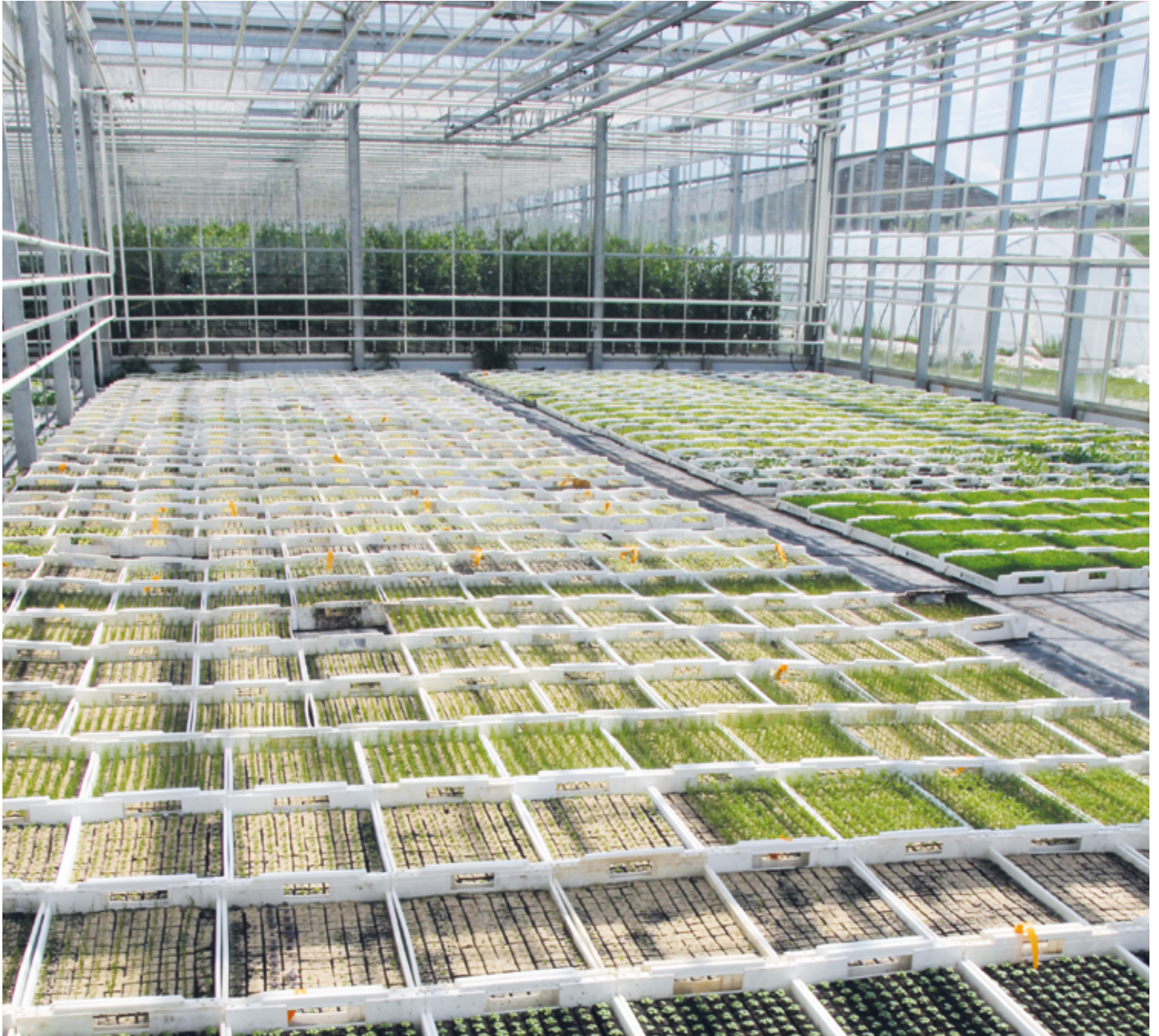


# JAHRESBERICHT 2019/20



Norddeutsche  
Kooperation im  
Gartenbau





|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau                | 4  |
| Kompetenzzentrum Zierpflanzen, Hannover-Ahlem            | 7  |
| Kompetenzzentrum Obstbau, Jork                           | 11 |
| Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, Bad Zwischenahn  | 15 |
| Kompetenzzentrum Baumschule, Ellerhoop                   | 19 |
| Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau, Gülzow               | 23 |
| Kompetenzzentrum Pflanzenschutz, Hamburg                 | 27 |
| Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Quedlinburg | 31 |
| Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau, Straelen            | 35 |
| Veröffentlichungen                                       | 39 |
| Vorträge                                                 | 50 |

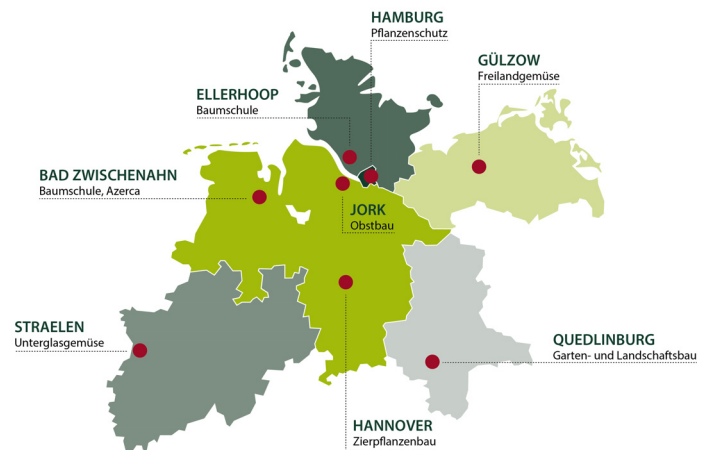
## Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau ist eine vertraglich fixierte Vereinbarung zur länderübergreifenden Zusammenarbeit. Der Vertrag wurde im Jahr 2004 geschlossen, mit dem Ziel der Erhaltung eines leistungsfähigen Versuchs- und Beratungswesens sowie der Effizienzsteigerung und Kostenoptimierung. Der Impuls dafür kam aus dem Berufsstand, der seither gemeinsam mit Versuchsanstellern und Beratern die Arbeit der Norddeutschen Kooperation aktiv mit Leben füllt.

### Die acht Kompetenzzentren

Die Kooperation besteht 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 und, als partielles Mitglied, Nordrhein-Westfalen erweitert.

- Landwirtschaftskammer Hamburg,  
Freie und Hansestadt Hamburg  
**Kompetenzzentrum Pflanzenschutz<sup>1</sup>**  
Standort: Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft Hamburg
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen  
**Kompetenzzentrum Obstbau<sup>2</sup>**  
Standort: ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork  
**Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau**  
Standort: LVG Ahlem  
**Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca<sup>3</sup>**  
Standort: LVG Bad Zwischenahn-Rostrup
- Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern  
**Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau**  
Standort: Gartenbaukompetenzzentrum Gülzow
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein  
**Kompetenzzentrum Baumschule<sup>3</sup>**  
Standort: Gartenbauzentrum Ellerhoop
- Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt  
**Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau**  
Standort: Dezernat Gartenbau, Quedlinburg
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
**Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau**  
Standort: Versuchszentrum Gartenbau Straelen



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

<sup>2</sup>Die Versuchsarbeit zu Beerenobst erfolgt am Standort Langförden

<sup>3</sup>Für die Kompetenzzentren Ellerhoop und Bad Zwischenahn gilt für den Schwerpunkt Baumschule eine fachlich definierte Arbeitsteilung



Im Kooperationsgebiet existiert damit für jeden Anbau- bzw. Arbeitsschwerpunkt ein zuständiges Kompetenzzentrum, das die Versuche für alle beteiligten Länder durchführt bzw. koordiniert. Lediglich für den Anbauschwerpunkt Baumschule gibt es zwei verantwortliche Standorte, die sich in einer klar definierten Arbeitsteilung auf gebiets-typische 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 den 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 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 (v.l.): Dr. Axel Schneidewind (ST), Dr. Gerlinde Michaelis (NI), Dr. Jörg Brüggemann (Geschäftsführung, MV), Dr. Gerald Finck (Gast; Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung SH), Dr. Kai-Uwe Katroschan (Geschäftsführung, MV), Manfred Kohl (NRW), Dr. Malgorzata Rybak (HH), Jan-Peter Beese (SH), Hans-Peter Pohl (HH), Prof. Dr. Falko Holz (ST), Siegfried Dann (Vorsitz, NI), Andreas Kröger (HH); nicht auf dem Foto: Prof. Dr. Bernhard Beßler (NI), Dr. Hans Hermann Buchwald (SH)

## **Aktivitäten des Länderrates**

Am 19. September 2019 tagte der Länderrat am Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein in Ellerhoop-Thiensen. Neben der Besichtigung der aktuellen Versuchsanstellungen des Kompetenzzentrums Baumschule stand insbesondere der Austausch über die inhaltlichen und strukturellen Entwicklungen an den einzelnen Kompetenzzentren auf der Tagesordnung. In diesem Zusammenhang wurden auch die Auswirkungen des seit 01.01.2017 geltenden, niedersächsischen Kammergesetzes diskutiert. Wesentlich hierbei war, dass die Versuchsanstellungen der drei Kompetenzzentren Zierpflanzenbau, Obstbau sowie Baumschule und

Azerca weiterhin durch das Land Niedersachsen mitfinanziert werden. Ebenfalls thematisiert wurde die Ende 2020 anstehende Wiederbesetzung der Stelle des Leiters des Kompetenzzentrums Garten- und Landschaftsbau in Quedlinburg, Sachsen-Anhalt. Auch diesbezüglich wurden nachdrücklich der Anspruch und die Zuversicht geäußert, die dortigen Arbeiten erfolgreich und kontinuierlich weiterzuführen.

Auf der Homepage der Norddeutschen Kooperation finden sich weitergehende Informationen zu den einzelnen Kompetenzzentren und ihren aktuellen Versuchsberichten, die unter [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de) abrufbar sind, sowie Verlinkungen zu den Websites der jeweiligen Institutionen:

**[www.norddeutsche-kooperation.de](http://www.norddeutsche-kooperation.de)**

### ***Versuchsbeiräte***

Die Versuchsarbeit an den einzelnen Kompetenzzentren wird von Versuchs- bzw. Fachbeiräten koordiniert. Diese setzen sich länderübergreifend aus Vertretern der Praxis, Versuchsanstallern, Beratern 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 berühren, sind nicht vom Versuchsbeirat zu treffen. Diese unterliegen den Entscheidungsträgern des jeweiligen Kompetenzzentrums. In diesen Fragen kann der Versuchsbeirat Empfehlungen aussprechen.

### ***Beratungsangebote in der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau***

An den acht Kompetenzzentren sowie bei kooperierenden externen Beratungseinrichtungen sind eine Vielzahl von Beratungskräften tätig, die sich in ihrem Angebot in der Regel entweder auf einzelne Fachrichtungen des Gartenbaus, teilweise sogar auf bestimmte Kulturen sowie oftmals auf besondere Schwerpunkte spezialisiert haben.

Die klassischen Produktionsberater finden sich meist in den jeweiligen Anbauzentren, während Spezialberater in zunehmendem Maße auch überregional tätig sind. Beispielhaft seien hier die Beratungssegmente Technik, Betriebswirtschaft und Arbeitswirtschaft genannt.

Sie sind auf der Suche nach einem konkreten Beratungsangebot? Sprechen Sie einfach eines der Kompetenzzentren an. Diese verfügen über einen Überblick des Beratungsangebotes auf dem Gebiet der Norddeutschen Kooperation und helfen Ihnen gerne weiter.

---

## 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 im Jahr 2018 auf ein 125-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 Zierpflanzenbau sind insgesamt 30 Personen beschäftigt. Dem Bereich Versuchswesen sind 17 Mitarbeiter (einschließlich Gärtner), 2 Auszubildende sowie für das Projekt TerZ 1 Mitarbeiter zuzuordnen. 7 Mitarbeiter sind in Verwaltung und Werkstatt tätig.

### ***Technische Ausstattung***

#### **Gewächshausfläche**

- Gewächshaus 1: 500 m<sup>2</sup> Hochglas mit 4 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Gewächshaus 2: 1.600 m<sup>2</sup> Hochglas mit 11 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen (Ergänzungsbau)
- Niedrigenergie Gewächshaus ZINEG: 960 m<sup>2</sup> Hochglas mit 2 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Folie: 300 m<sup>2</sup> 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
- Freilandflächen zur Prüfung von Musterbepflanzungen in Kästen und Gefäßen

### ***Versuchsschwerpunkte 2019/2020***

#### **Alternative Töpfe**

Nicht nur landwirtschaftliche, sondern auch gartenbauliche Betriebe geraten wegen angeblicher oder realer umweltunverträglicher Produktion zunehmend unter öffentlichen Druck. Der Verbrauch von Ressourcen wird ebenso kritisch hinterfragt wie die Belastung der Umwelt durch vom Menschen verursachte Emissionen, wie z. B. Kunststoffmüll. Auf Anregung von Einzelhandelsgärtnern wurde daher an der LVG Ahlem im Sommer 2019 ein Versuch mit verschiedenen Topfmaterialien gestartet, um neue Erfahrungen mit abbaubaren Töpfen zu sammeln. Die Eignung von Papiertöpfen war in den 90er Jahren schon einmal Schwerpunkt an der LVG Ahlem. Im ersten Test im Sommer 2019 waren ausschließlich Topfmaterialien eingesetzt, die zum Versuchszeitpunkt seitens der Betriebe favorisiert wurden. Dazu gehörten zwei abbaubare Töpfe, davon bestand einer aus Pappe und der andere aus Sonnenblumenschalen, ein Topf aus Pflanzenfasern - der als Bioplastik eingestuft werden muss - sowie ein klassischer Kunststofftopf. Eine erste Bewertung

erfolgte bereits 6 Wochen nach Kulturstart, weil der Papptopf lediglich für eine Kulturdauer von 6-8 Wochen empfohlen wird. Während die Töpfe aus Kunststoff und Bioplastik erwartungsgemäß ihr Aussehen nicht veränderten, zeigte der Topf aus Sonnenblumenschalen Zersetzungserscheinungen in Form von kleinen Rissen, die den Gebrauch zu dem Zeitpunkt nicht beeinträchtigten. Beim Papptopf bewegte sich der Zustand der Töpfe von „nahezu einwandfrei“ bis hin zu „starker Verpilzung“ und ersten Auflösungserscheinungen.

Der Versuch ist der Auftakt für eine Versuchsreihe, die seit dem Frühjahr 2020 an der LVG Ahlem läuft. Auf den Prüfstand kommen dabei nicht nur biologisch abbaubare Töpfe, sondern es werden auch Töpfe getestet, die aus recyceltem Kunststoff hergestellt werden. Hier geht es um den Gedanken der Wiederverwendung von Materialien, die bereits über einen ersten Lebenszyklus in die Umwelt geraten sind. Diese Materialien können dann entweder thermisch verwertet oder alternativ als sogenanntes PostConsumerRecyclat-Material (PCR) wieder in den Wertstoffkreislauf eingebracht werden.



2020 im Test: verschiedene Topfmateriale bei der Kultur von Pelargonien

### Umweltfreundliche Eisendüngung

Bei der Bewertung eines Düngers ist nicht nur dessen Nährstoffgehalt wichtig. Darüber hinaus ist die Formulierung und Aufbereitung sowohl für die pflanzenbauliche Verwendung, aber auch für die Auswirkung auf die Umwelt entscheidend. So werden Umhüllungen aus Kunststoff ebenso kritisch diskutiert wie die Verwendung von Komplexbildnern (Chelatoren). Letztere können beispielsweise in Mikronährstoffdüngern eingesetzt werden, um die Verfügbarkeit der Nährstoffe im Boden und deren Aufnahme durch die Pflanze zu verbessern. Bei der Düngerauswahl kommt dem pH-Wert des Substrates eine besondere Bedeutung zu, da die Mikronährstoffkomplexe je nach Chelator in unterschiedlichen pH-Wert-Bereichen stabil sind. Darüber hinaus unterscheiden sich die Komplexbildner selbst in ihrer biologischen Abbaubarkeit und somit in ihrer Umweltfreundlichkeit. Seit wenigen Jahren sind Dünger mit Heptagluconsäure als Komplexbildner auf dem Markt, denen eine besonders leichte biologische Abbaubarkeit zugeschrieben wird.

In einem Versuch wurde die pflanzenbauliche Wirkung eines solchen Eisendüngers im Vergleich zu einem Eisendünger mit EDDHMA als Chelator untersucht. Dabei erhielten Primeln, die deutliche Eisenmangelsymptome aufgewiesen haben, abgestufte Eisengaben als Spritz- und Gießbehandlungen. In allen Varianten war eine deutliche Düngewirkung zu erkennen. Der Dünger auf EDDHMA-Basis wirkte jedoch bei gleichem Eisenangebot etwas



schneller und intensiver als der Dünger mit Heptagluconsäure. Ein möglicher Ausgleich durch höhere Konzentrationen oder häufigere Behandlungen deutete sich an und soll in einem weiteren Versuch geprüft werden.



Primeln ohne (links) und mit gleicher Eisendüngung auf Basis von EDDHMA (Mitte) und Heptagluconsäure (rechts) am Ende der Kultur.

### Potenzial von Biostimulanzen gegen Krankheiten an Lavendel

Die Zulassungssituation im Bereich Pflanzenschutzmittel und die Forderung des Handels, Zierpflanzen mit möglichst wenig Pflanzenschutzmittelrückständen zu vermarkten, führt zu Veränderungen der Kulturverfahren. Zur Schließung entstandener Lücken im Bereich der Pflanzenschutzmittel werden den Betrieben verstärkt Biostimulanzen angeboten. Biostimulanzen haben, im Unterschied zu Pflanzenschutzmitteln, keine direkte Wirkung gegen Schaderreger und auch keine Pflanzenschutzmittelwirkstoffe. Aus der Praxis wird über widersprüchliche Ergebnisse berichtet, die oft nicht reproduzierbar sind - selten dient eine unbehandelte Kontrolle zum Vergleich. An der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Ahlem wurde im Jahr 2019 der Einfluss verschiedener Biostimulanzen auf die Qualität an Lavendel getestet. Der Versuch war Teil eines Ringversuches, an dem sich sieben Versuchsanstalten aus dem Bundesgebiet beteiligt haben. Die Versuchsstandorte waren nicht nur regional über Deutschland verteilt, es gab auch deutliche Unterschiede zwischen den Gewächshäusern und der vorhandenen Technik. In dem Versuch wurden fünf Bodenhilfsstoffe auf mikrobieller Basis, eine Mischung verschiedener Pflanzenhilfsstoffe und Pflanzenstärkungsmittel sowie ein biologisches Pflanzenschutzmittel im Vergleich zu einer unbehandelten Kontrolle getestet. In dem Versuch konnte keine Wirkung der eingesetzten Biostimulanzen auf die Qualität von Lavendel festgestellt werden. Die eingesetzten Produkte hatten unter den vorgegebenen Einsatzbedingungen keinen Einfluss auf den Befall der Pflanzen mit *Botrytis cinerea* (Grauschimmel). Einen eindeutigen Effekt hatten die unterschiedlichen Standorte: je trockener und gleichmäßiger das Gewächshausklima war, desto weniger *Botrytis*-Befall trat auf. Zur Erzeugung einer guten Qualität von Lavendel ist in erster Linie eine gute Kultur- und Klimaführung erforderlich - dies war in diesem Ringversuch die einzige Möglichkeit, einen Befall mit *Botrytis cinerea* zu reduzieren.



Ringversuch Lavendel. Übersicht über den Bestand.

### ***Mitglieder Versuchsbeirat***

**Geschäftsführung:** Prof. Dr. Bernhard Beßler

**Vorsitzender:** Hans-Peter Arendts

**Mitglieder:** Nils Hasselhorn, Friedhelm Leuchtenberger, Franz Piepel, Susanne Thieße, Kai Burmester, Lars Kotzam, Norbert Schmuck, Dr. Thomas Schlegel

### ***Verschiedenes***

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

- Fachbereich 5.4, Berufsbildung im Gartenbau, Niedersächsische Gartenakademie
- Fachbereich 5.5, Beratung und Qualitätsmanagement im Gartenbau

Die überbetriebliche Ausbildung für die Fachsparten Garten- und Landschaftsbau sowie Friedhofsgärtnerei 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](http://www.lwk-niedersachsen.de)

---

# Kompetenzzentrum Obstbau

Jork



## ***Beschreibung des Kompetenzzentrums***

Das ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork ist das Kompetenzzentrum für den Obstbau in Norddeutschland. Im Rahmen der Norddeutschen Kooperation koordiniert die ESTEBURG das obstbauliche Versuchswesen und die Obstbauberatung für ca. 1.000 Obstbaubetriebe in den Ländern Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt.

Länderübergreifend arbeiten folgende Organisationen im Interesse des heimischen Obstbaus zusammen: Die Versuchsstandorte der Obstbauversuchsanstalt in Jork und Langförden der Landwirtschaftskammer Niedersachsen und die Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern in Gülzow sowie die Beratungsringe OVR und ÖON in Jork, die LMS Agrarberatung Schwerin und das Zentrum für Gartenbau und Technik in Quedlinburg.

## ***Personal und technische Ausstattung***

### **Personal**

- OVA Jork inkl. Langförden: 41 (davon 7 Auszubildende)
- OVR Jork: 29
- ÖON Jork: 6
- Stand 31.12.2019: 76 Mitarbeiter

### **Technische Ausstattung**

- Diagnostik-Labor
- Chemie-Labor
- Fuhrpark (Obstbauschlepper, Sonderfahrzeuge, Pkw)
- Versuchsbetriebe 25 ha + 4 ha mit obstbaubezogener Geräte- und Maschinenausstattung wie Beregnungsanlage, Folientunneln, Pflanzenschutzgeräten etc.
- Botanik-Labor
- Versuchslager
- Gewächshaus
- Sortiereinrichtungen



Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork



## ***Versuchsschwerpunkte 2019/2020***

### **„Kern- und Steinobst“, Jork**

In der Sortenprüfung finden vorwiegend Langzeituntersuchungen zu Sorten, Unterlagen und Pflanzsystemen statt. Angebaut werden verschiedene Obstsorten (Äpfel, Birnen, Süßkirschen, Pflaumen und Zwetschen) im integrierten und ökologischen Produktionssystem.

In spezieller Sortenprüfung stehen auf dem Versuchsbetrieb der ESTEBURG in Jork ca. 250 Apfelsorten sowie zusätzlich Selektionen verschiedener Standard-Apfelsorten, Birnensorten, Süßkirschen- und Sauerkirschensorten, Pflaumen- und Zwetschensorten. Im Versuchswesen Steinobst hat der geschützte Anbau von Süßkirschen einen absoluten Schwerpunkt.

### **„Beerenobst“, Langförden**

An der Versuchsstation Beerenobst Langförden findet die Sortenprüfung bei einmal tragenden und remontierenden Erdbeeren, bei Himbeeren, bei Brombeeren, bei roten Johannisbeeren, bei schwarzen Johannisbeeren, bei Stachelbeeren und bei Heidelbeeren statt. 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 u.a. Ein neueres Arbeitsfeld ist der geschützte Anbau der Beerenobstkulturen für Erdbeeren, Himbeeren und Heidelbeeren.

### **„Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen“, Mecklenburg-Vorpommern**

Am Gartenbaukompetenzzentrum der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (Gülzow) und von der LMS Agrarberatung (Außenstelle Schwerin) werden miteinander abgestimmte, standortspezifische Fragestellungen zum Obstbau in Mecklenburg-Vorpommern bearbeitet. Schwerpunkte sind die Untersuchung von Produktionsverfahren für obstbauliche Spezialkulturen wie beispielsweise Sanddorn, Holunder, Kornelkirschen und Quitten sowie die Prüfung der Anbaueignung verschiedener Apfelsorten für Verarbeitungszwecke.

### **Abteilung „Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik“**

Eine 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“**

In der Abteilung Fruchtqualität und Obstlagerung 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 „Betriebswirtschaft und Technik“**

Die Betriebswirtschaft im Obstbau 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. Hauptaufgabengebiet der technischen Abteilung ist die Erprobung aller für den Obstbau angebotenen Maschinen und Geräte auf ihre Zweckmäßigkeit und Eignung im Obstbau. Im Mittelpunkt steht weiterhin die Entwicklung neuer technischer Innovationen für den Obstbau sowie die Modellierung neuer Lösungswege für eine sichere, umweltfreundliche und ressourcenschonende Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

### **Abteilung „Ökologischer Obstbau“**

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

### **Projekt ALVO-TECH-TRANSFER**

An dem EIP-Agri-Projekt ALVO-TECH-TRANSFER „Wissenstransfer und Technologieanpassung im Erwerbsobstbau im Sondergebiet des Alten Landes“ beteiligen sich von 2016 bis 2020 die Institutionen Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V. und Ökologischer Versuchs- und Beratungsring Norddeutschland e.V. sowie zwei Obsthöfe.

Ziel von ALVO-TECH-TRANSFER ist die Bewertung von Maßnahmen zur Abdriftreduktion von Pflanzenschutzmittelanwendungen. Vergleichend im Öko- und IP-Anbau wurden technische Maßnahmen im Pflanzenschutz zur Anpassung an die speziellen Erfordernisse der „Altes Land Pflanzenschutzverordnung“ (ALVO) untersucht. Durch die 2015 in Kraft getretene Verordnung werden Pflanzenschutzmittelanwendungen im gewässerreichen Alten Land und angrenzenden Gebieten ermöglicht. Abstandsregelungen zu periodisch und ständig wasserführenden Gewässern wurden für den Obstbau gelockert. Im Gegenzug müssen zusätzliche Maßnahmen zum Schutz der Gewässer vor Pflanzenschutzmitteleinträgen ergriffen werden. Die Obsterzeuger sind in der Pflicht konkrete Maßnahmen zur Reduktion des Eintragsrisikos umzusetzen. Im Rahmen der ALVO genießt insbesondere der Einsatz von tunnelartigen Sprühgeräten, neben der ökologischen Obstproduktion, einen herausragenden Stellenwert und ist mit einem um 90% reduzierten Eintragsrisiko verbunden.

Auf dem Versuchsbetrieb der ESTEBURG sowie auf je einem integriert und ökologisch wirtschaftenden Obstbaubetrieb des Alten Landes wurde die praktische Eignung von tunnelartigen Sprühgeräten getestet. Durch die beteiligten Obsterzeuger konnten dabei wichtige Erkenntnisse zur Praktikabilität gewonnen werden. Die fachliche Begleitung und Bewertung der biologischen Wirksamkeit oblag der ESTEBURG. Über drei Jahre wurden Auswirkungen der tunnelartigen Pflanzenschutztechnik auf die Bekämpfungssicherheit diverser Schaderreger (z.B. Läuse) und Schadpilze (z.B. Apfelschorf) im Vergleich zu konventionellen Pflanzenschutzgeräten ermittelt.

Neben dem Einsatz von tunnelartigen Sprühgeräten könnte zukünftig auch der Einsatz vertikal gespannter Netze das Risiko von Pflanzenschutzmitteleinträgen in Gewässer vermindern. Untersuchungen zum Potential solcher Netze bilden einen weiteren Projektschwerpunkt.



[www.eip-esteburg.de](http://www.eip-esteburg.de)



Tunnelsprühgerät OSG NVM2 der Firma Lipco (Foto: Jens-Peter Ralfs)

### ***Mitglieder Versuchsbeirat***

**Geschäftsführung:** Dr. Karsten Klopp

**Vorsitzender:** Ulrich Buchterkirch

**Mitglieder:** Friedrich Borgmeyer, Ulrich Buchterkirch, Nils Hasselhorn, Dirk Quast, Werner Spreckels, Jens Stechmann

### ***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](http://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 und im Bereich Azerca-Kulturen für Topfazaleen, Heidepflanzen und Gaultherien 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.

### ***Personal und technische Ausstattung***

Die Zahl der Mitarbeiter schwankt je nach Saison und laufenden Projekten zwischen 25 und 28 Personen. Dem Versuchswesen sind 21 Mitarbeiter einschließlich Gärtner, einer Auszubildenden und Aushilfskräften zuzuordnen. 6 Personen sind in der Verwaltung und der Werkstatt tätig.

Die technische Ausstattung ist wie folgt:

- Gesamtfläche Versuchsbetrieb: 47.500 m<sup>2</sup>
- Versuchsgewächshäuser: 3.800 m<sup>2</sup>
- Foliengewächshäuser: 750 m<sup>2</sup>
- Freilandversuchsflächen  
(größtenteils Containerflächen): 17.300 m<sup>2</sup>
- Gehölzsichtung im Freiland: 8.000 m<sup>2</sup>
- 5 Kühlräume à 7,3 m<sup>2</sup>
- 1 Haltbarkeitsraum à 25 m<sup>2</sup>
- Messraum/Labor

### ***Versuchsschwerpunkte 2019/2020***

Im Gebiet der Norddeutschen Kooperation ist die LVG Bad Zwischenahn 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 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

Wie in den vergangenen Jahren wurden 2019 wieder rund 70 Baumschulversuche in enger Zusammenarbeit mit dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems (BBR), dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen (PSA) und Praxisbetrieben bearbeitet.

Einen wichtigen Versuchsschwerpunkt bildeten **Maßnahmen gegen Schädlinge an Bambus**. In einer Bachelorarbeit der Hochschule Osnabrück wurden in Zusammenarbeit mit dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen Maßnahmen gegen Schmierlausbefall geprüft. Außerdem wurde ein Vergleichsversuch aufgepflanzt, in dem die Anfälligkeit der unterschiedlichen Sorten gegenüber Schmierläusen und anderen Schaderregern geprüft wird.

Ein weiteres wichtiges Versuchsthema ist die **Eignung organischer Dünger zur Nährstoffbevorratung** der Substrate von Baumschulgehölzen in Containerkultur. Bisher werden für die Düngung von Containerpflanzen überwiegend ummantelte Depotdünger verwendet. Die Depotdünger stehen allerdings in der Kritik: Ihre Hüllen bestehen aus Kunststoffen und werden dem Mikroplastik zugeordnet. Mikroplastik steht in Verdacht, Bodenlebewesen, Pflanzen und letztlich auch den menschlichen Organismus zu schädigen. Daher ist in der neuen EU-Düngereproduktverordnung vom 25.06.2019 vorgesehen, dass die Ummantelungen von Depotdüngern sich innerhalb von 48 Monaten nach dem Gebrauch zu 90 % abbauen müssen. Noch besteht eine Übergangsfrist, in der nach einem geeigneten Prüfverfahren gesucht werden soll, aber ob danach ein ummantelter Depotdünger auf den Markt kommt, der diesen Ansprüchen genügt, ist ungewiss.



Kein großer Unterschied sichtbar: Lonicera mit ummantelten Depotdüngern und mit organischen Produkten versorgt.

Ein weiterer Grund, auf ummantelte Depotdünger zu verzichten, könnte die Anzucht von Baumschulgehölzen mit Biosiegel sein. Die Produktionsmenge solcher Pflanzen ist zwar noch sehr gering, es besteht aber eine gewisse Nachfrage, die zukünftig steigen könnte. Und für die Bioproduktion sind ummantelte Mineraldünger nicht zugelassen, hier bieten sich organische Dünger ebenfalls an.

Daher befassen sich Versuche der LVG Bad Zwischenahn seit 2017 mit der Frage, ob

Depotdünger durch langsam wirkende organische Dünger ersetzt werden können. Die ersten Ergebnisse dieser Versuchsreihe wurden auf dem Zwischenahner Baumschul-Seminar am 12.12.2019 dem Fachpublikum vorgestellt. In den bisherigen Versuchen war das Wachstum der Versuchspflanzen bei verschiedenen Topfzeitpunkten mit organischen Düngern (Schafwollpellets, Hornspänen, Mischprodukten) zwar noch etwas schwächer als mit ummantelten Depotdüngern, aber sie erreichten mit manchen Produkten durchaus eine vergleichbare Qualität wie mit den umhüllten Produkten. Weitere Versuche sind geplant, um die Wirkung der organischen Dünger zu optimieren.

Ein weiterer Versuchsschwerpunkt sind **Maßnahmen gegen Lebermoos** in kleineren Kulturgefäßen (Töpfen, Multiplatten). Bisher konnte es mit dem dafür zugelassenen Pflanzenschutzmittel Mogeton recht gut im Griff gehalten werden, nach dem Auslaufen von dessen Zulassung am 31.12.2018 und dem Ende der Aufbrauchfrist am 30.06.2020 steht allerdings kein Produkt mehr zur Verfügung, das vergleichbar gut verträglich für die Kulturpflanzen und gut wirksam gegen Lebermoos ist. In mehreren Versuchen wird daher in Bad Zwischenahn geprüft, mit welchen Maßnahmen die Ausbreitung von Lebermoos verhindert oder verringert werden kann. Eine wichtige Grundvoraussetzung ist natürlich die Hygiene, aber auch durch die Auswahl des Substrates und vor allem durch das Auflegen einer Mulchschicht können gute Erfolge verzeichnet werden.





Deutlich erkennbar ist der Einfluss der beiden unterschiedlichen Stecksubstrate auf die Ausbreitung von Lebermoos.

Es gibt zwar auch einige Herbizide, die eingesetzt werden können, unter Glas sind aber nur sehr wenige Produkte zugelassen und unter Freilandbedingungen sind viele der erlaubten Produkte nicht kulturverträglich. Die weiteren Versuche werden sich daher vor allem mit Alternativen zum Pflanzenschutzmitteleinsatz befassen.

## Azerca

Im Jahr 2019 wurden unter Koordination des Fachbeirates Azerca und in enger Zusammenarbeit mit dem Beratungsring Azerca Nord e.V., dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen, der Sondergruppe Azerca im Zentralverband Gartenbau (ZVG) sowie Praxisbetrieben wieder umfangreiche Versuche mit den Hauptkulturen Calluna, Erica und Topfazaleen durchgeführt.



Große Sortenunterschiede zeigten sich auch bei der Knospengröße und dem Knospenbesatz.

Der Schwerpunkt lag hierbei auf einem groß angelegten Sortenvergleich bei Calluna. Von Züchtern wurden knapp 120 Sorten zur Verfügung gestellt, die u. a. hinsichtlich Blühbeginn und Blühdauer bewertet wurden. Tendenziell wiesen frühe Sorten eine kürzere Haltbarkeit auf als mittlere und späte Sorten. Aber auch innerhalb der Blühgruppen waren zum Teil große Sortenunterschiede festzustellen. Während manche Sorten nur eine Blühdauer von dreieinhalb Wochen aufwiesen, blühten andere bis zu 14 Wochen. Große Sortenunterschiede zeigten sich auch bei der Knospengröße und dem Knospenbesatz.

Zulassungsbeschränkungen engen die Möglichkeiten der chemischen Bekämpfung von Problemunkräutern zunehmend ein. Betroffen hiervon sind auch Azerca-Betriebe, da aufgrund des niedrigen pH-Wertes und der erforderlichen hohen Substratfeuchte von Azerca-Kulturen Lebermoos stark verbreitet ist. Gesucht wird nach Alternativen für das nicht mehr zur Verfügung stehende Herbizid Mogeton Top. Geprüft wurden sowohl chemische als auch nicht-chemische Möglichkeiten, wie beispielsweise das Abstreuen mit Mulchmaterialien. Als gut wirksam erwiesen sich Eisensulfatgaben und das Herbizid Finalsan, das den natürlicherweise vorkommenden Wirkstoff Pelargonsäure enthält. Verträglichkeitsprüfungen bei verschiedenen Ericaceen sollen sich anschließen.

Callunen-Mutterpflanzen werden vor der Stecklingsentnahme in der Regel mit einem Fungizid behandelt, um eine Ausbreitung des Grauschimmels unter dem Vermehrungszelt zu unterbinden. Hierbei gibt es immer wieder die Vermutung, dass einzelne Fungizide die Bewurzelung der Stecklinge beeinträchtigen können. Diese Annahme wurde in einem Vermehrungsversuch mit gängigen Fungiziden jedoch widerlegt.

### ***Versuchsbeirat Baumschule***

**Geschäftsführung:** Dr. Gerlinde Michaelis

**Vorsitzender:** Heiko Neumann

**Mitglieder:** Carsten Brandt, Andreas Braun, Hinrich Bremer, Thomas Dieckmann, Gerard de Regt, Christoph Dirksen, Falk-David Glaevke, Jan-Hinrich Heydorn, Dirk Krebs, Uwe Meyer, Gerrit Rabben, Michael Sawatzki, Rudolf Tönjes

### ***Fachbeirat Azerca***

**Geschäftsführung:** Dr. Gerlinde Michaelis

**Vorsitzender:** Ulrich Häger

**Mitglieder:** Peter Dettmer, 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, Beratung und Qualitätsmanagement 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

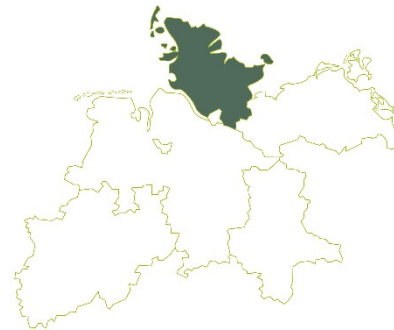
Fax: 04403 9796-10

[www.lwk-niedersachsen.de](http://www.lwk-niedersachsen.de)

---

## Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop



### ***Beschreibung des Kompetenzzentrums***

Das Kompetenzzentrum Baumschule der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein (LKSH) in Ellerhoop liegt im Herzen des Holsteiner Baumschulgebietes im Kreis Pinneberg. Die Arbeitsschwerpunkte liegen gebietstypisch bei Fragen der bodengebundenen Baumschulproduktion. Entsprechend den Vereinbarungen, die im Rahmen der Norddeutschen Kooperation im Versuchs- und Beratungswesen getroffen worden sind, liegen die Versuchsschwerpunkte im Einzelnen in den Bereichen:

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

### ***Personal und technische Ausstattung im Bereich Baumschule***

|                    |   |                      |                      |
|--------------------|---|----------------------|----------------------|
| Wissenschaftler:   | 1 | Freiland:            | 3,2 ha               |
| Versuchingenieure: | 2 | Containerfläche:     | 6.750 m <sup>2</sup> |
| Gärtnermeister:    | 2 | Foliengewächshäuser: | 1.740 m <sup>2</sup> |
| Gärtner:           | 3 | Glasgewächshäuser:   | 1.500 m <sup>2</sup> |

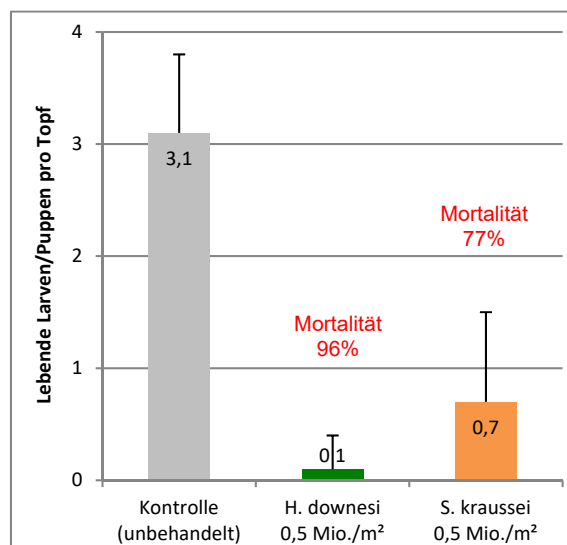
### ***Versuchsschwerpunkte 2019/2020***

Auch in 2019 wurden im Kompetenzzentrum Baumschule in Ellerhoop in der Summe wieder mehr als 80 Versuche angelegt. Neben den langjährigen Versuchsanstellungen zu den Themen „Überwindung der Bodenmüdigkeit“ und „Baumsortimente im Klimawandel“ standen u. a. im Fokus: Die Prüfung einer bisher wenig bekannten Nematodenart zur Bekämpfung der Larven des Gefurchten Dickmaulrüsslers in Gehölzkulturen, die Düngung von Nordmantannen sowie der umfangreiche Vergleich verschiedener organischer Produkte zur Düngung von Gehölzen im Container.

### ***Heterorhabditis downesi zur Larvenbekämpfung des Gefurchten Dickmaulrüsslers***

In der baumschulischen Gehölzproduktion liegen die Bekämpfungszeiträume gegen die Larven des Gefurchten Dickmaulrüsslers (*Otiorhynchus sulcatus*) mit insektenpathogenen Nematoden zumeist im Herbst und Frühjahr. Niedrige Temperaturen im Substrat können dann bei *Heterorhabditis bacteriophora* unzureichende Wirkungsgrade zur Folge haben. Deshalb kommen zum Teil kältetolerantere Steinernema-Arten wie *S. kraussei* oder *S. feltiae* kombiniert mit *H. bacteriophora* (1:1) zum Einsatz. Nicht selten mit mäßigem Bekämpfungserfolg. Bei der nun auch kommerziell verfügbaren Nematodenart *H. downesi* ist bisher wenig bekannt zur Wirksamkeit bei niedrigen Temperaturen. Deshalb wurde in einem Klimaschrankversuch deren Wirksamkeit im Vergleich zu *S. kraussei* gegenüber Larven von *O. sulcatus* bei Lufttemperaturen von 12°C (Licht) und 6°C (Dunkel) für jeweils 12 Stunden getestet.

Dabei wurden 3.200 Nematoden (= 0,5 Mio. pro m<sup>2</sup>) auf die Substratoberfläche von 0,5 l Töpfen mit Eibenjungpflanzen (n = 20) appliziert, in denen sich Dickmaulrüsslerlarven aus 20 zuvor abgelegten Eiern entwickelt hatten. Die Auswertung der Topfballen nach 31 Tagen ergab in der unbehandelten Kontrolle durchschnittlich 4 lebende Larven gegenüber 1,7 bei *H. downesi* und 1,2 bei *S. kraussei*. Das entsprach einer Mortalität von 57 % bei *H. downesi* und 70 % bei *S. kraussei*. Eine 1:1 Mischung von *H. downesi* und *S. feltiae* zeigte mit durchschnittlich 1,8 Larven pro Topf keine Wirkungssteigerung (55 % Mortalität). Die Ausbringung von *H. downesi* und *S. feltiae* mit der halben Aufwandmenge (0,25 Mio. pro m<sup>2</sup>) führte bei *H. downesi* mit 1,2 verbliebenen Larven erneut zu einem deutlichen Effekt (70% Mortalität). Dagegen zeigte *S. feltiae* mit nur 20% Mortalität in diesem Fall kaum Wirkung. Bei einer Erhöhung der Lufttemperatur für jeweils 12 Stunden auf 15°C am Tag und 8°C in der Nacht im Rahmen eines weiteren Versuchs zeigte *H. downesi* eine deutlich höhere Mortalität (96 %) als *S. kraussei* mit 77 % (vergleiche Abb. rechts).



Mittlere Anzahl lebender Larven/Puppen des Gefurchten Dickmaulrüsslers im 0,5 l Topfballen von Eiben 4 Wochen nach der Gießbehandlung mit *H. downesi* und *S. kraussei* im Klimaschrankversuch bei 15°C (Licht) und 8°C (Dunkel) für jeweils 12 Stunden (Fehlerbalken = Standardabweichung, n=24).

## Organische Düngung von Containerkulturen - Produktvergleich

Im Frühjahr 2019 wurde ein umfangreicher Versuch zur organischen Düngung von Gehölzen im Container in Ellerhoop angelegt. Dabei wurde zum einen mit vier Gehölzarten (*Prunus laurocerasus* 'Novita', *Hypericum calycinum*, *Buxus sempervirens* und *Spiraea cinerea* 'Grefsheim') gearbeitet, die einen hohen Nährstoffbedarf aufweisen und weniger empfindlich auf höhere Salzgehalte im Substrat reagieren. Zum anderen waren vier weitere Arten im Versuch, die entweder einen weniger hohen Nährstoffbedarf haben (*Ligustrum ovalifolium* 'Aureum', *Thuja occidentalis* 'Smaragd', *Taxus x media* 'Hillii') oder, aufgrund des Gebrauchs von wurzelnackten Jungpflanzen beim Topfen (*Weigela* 'Bristol Ruby'), zumindest anfänglich etwas salzempfindlicher sind. Bei der Düngermengenberechnung wurde zunächst davon ausgegangen, dass alle Pflanzen im Versuch generell mit 750 mg N/l Substrat eine ausreichende Versorgung für die Vegetationsperiode vorfinden würden. Das bedeutet, dass die mit praxisüblich 4 g/l Osmocote Pro 5-6 M gedüngten starkzehrenden Kulturen 760 mg N/l erhalten haben und daher auf eine weitere Nachdüngung verzichtet wurde. Bei der Bemessung der Menge an organischem Dünger wurde davon ausgegangen, dass die Dünger zunächst von Mikroorganismen umgesetzt werden müssen und deswegen der Stickstoff nicht sofort verfügbar ist und z.T. auch festgelegt wird. Daher wurden die Aufwandmengen aller organischen Dünger mit einem Zuschlag von ca. 200 mg N/l festgelegt, also rund 960 mg N/l in den drei organischen Düngervarianten im Versuch. Bei den eher schwachzehrenden Kulturen erhielten die Pflanzen in der praxisüblichen Variante nur eine Startdüngung von 2 g/l Osmocote Pro 5-6 M, die durch eine einmalige Nachdüngung mit 1,7 g/l OsmoTop ergänzt wurde, wodurch wieder auf rund 750 mg N/l aufgedüngt wurde. In den drei organischen Düngervarianten wurde dagegen mit Hilfe der Startdüngung und zweier Nachdüngungstermine insgesamt wieder das Niveau von rund 950 mg N/l erreicht. Eine überraschende und gleichzeitig erfreuliche Erkenntnis dieses umfangreichen Versuchs war es, dass es mit allen drei organischen Düngungsvarianten gelungen ist, eine ausreichende Verkaufsqualität bei allen 8 Gehölzarten zu produzieren. Mit Hilfe der bisher noch nicht am Markt verfügbaren Variante Provita-Baumschuldünger ist es aber außerdem noch gelungen,



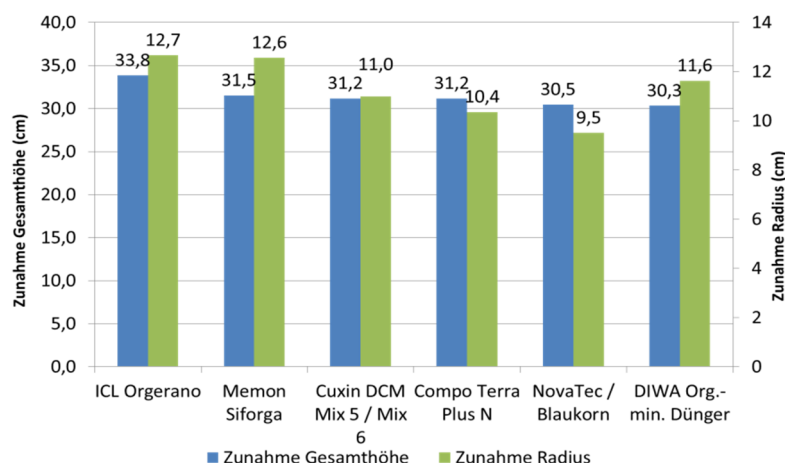
bei allen Kulturen im Versuch eine mit der praxisüblichen Osmocote Pro 5-6 M Düngung vergleichbare Qualität zu erzeugen. Im Jahr 2020 soll der Versuch deswegen wiederholt werden, um diese interessanten Ergebnisse möglichst zu reproduzieren. Ergänzend sind nun auch Versuche mit organischen Düngern im Freiland geplant, um auch dort zu prüfen, ob mit Hilfe der organischen Düngung Gehölzqualitäten erzeugt werden können, die mit der vergleichbar sind, die mit Hilfe der praxisüblichen mineralischen Düngung produziert werden.



Blick auf die Versuchsanlage zur Prüfung der organischen Dünger bei der Kultur von Gehölzen im Container. Auch jenseits des Gießwagens war die komplette Fläche mit Pflanzen aus diesem Versuch belegt.

### Organische bzw. organisch-mineralische Düngung von Nordmantannen

Da mineralische Düngung auch bei der Produktion von Zierpflanzen und Gehölzen von der Gesellschaft zunehmend kritisch diskutiert wird, erschien es angebracht, einen Versuch zur organischen bzw. organisch-mineralischen Düngung von Nordmantannen in Weihnachtsbaumplantagen durchzuführen.



Mittlere Zunahme der Gesamthöhe und des Radius von Nordmantannen nach zwei Vegetationsperioden in Abhängigkeit von der Düngervariante.

Düngungsversuche bei Nordmantannen, die lediglich über eine Vegetationsperiode durchgeführt werden, zeigen erfahrungsgemäß kaum Unterschiede zwischen Düngervarianten auf. Darum wurde dieser Versuch bereits 2018 angelegt und die Versuchspflanzen über zwei Vegetationsperioden parzellenweise mit den jeweils gleichen Düngervarianten gedüngt. Düngungsziel war jeweils einheitlich 80 kg N/ha. Geprüft wurden die Varianten ICL Orgerano, COMPO Terra Plus N, Cuxin DCM Mix 5 zusammen mit Mix 6, Memon Siforga 10-1-3 zusammen mit Siforga 4-1-8, DIWA organisch-mineralischer Dünger sowie NovaTec premium zusammen mit Blaukorn premium als mineralische Vergleichsvariante. Bemerkenswert war das Ergebnis des Versuchs besonders auch deswegen, weil, anders als erwartet, auch hier mit einem organischen Dünger das beste Wachstum bei den Versuchspflanzen erzielt werden konnte. Auch bezüglich der Düngung von Weihnachtsbäumen sind in den nächsten Jahren weitere Versuche geplant.

## Fachmesse Baumschultechnik 2019

Gemeinsam mit dem Versuchs- und Beratungsring Baumschulen (VuB) war die LKSH Veranstalter der Fachmesse Baumschultechnik 2019, die am 29. und 30.08.2019 auf dem Gelände des Gartenbauzentrums in Ellerhoop stattfand. Über 320 Aussteller, überwiegend aus dem mitteleuropäischen Raum, mehr als 6.000 Fachbesucher (24 Nationen waren vertreten) aus nahezu allen Ländern Europas, den USA, Kanada und Asiens sowie eine Ausstellungsfläche von rund 4 ha sind wohl die wichtigsten Kenngrößen der „Baumschultechnik 2019“. Damit ist dieses Messeformat das größte Europas, eventuell sogar weltweit. Entsprechend waren die Mitarbeiter des Fachbereichs Versuchswesen äußerst intensiv mit der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung dieser Mammutveranstaltung beschäftigt, ohne dass das Versuchsprogramm dazu merklich hätte reduziert werden müssen.



Veranstalter der „Baumschultechnik 2019“

## Mitglieder des Versuchsbeirates

**Vorsitzender:** kommissarisch Jan-Hinrich Heydorn

**Geschäftsführung:** Jan-Peter Beese

**Mitglieder:** Werner Boltzen (SH), Carsten Brandt (SH), Martin Deutschmann (SH), Frans van Dijk-Steffen (SH), Kai-Wilhelm Thies (SH), Florian Zorn (SH), Thomas Dieckmann (HH), Jan-Hinrich Lüdemann (NI), Heiko Neumann (NI), Falk-David Glaevke (MV), Michael Sawatzki (MV), Christoph Dirksen (NRW)

## Verschiedenes

### Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien (Auswahl)

- Arbeitsgemeinschaft Baumschulforschung im Bund deutscher Baumschulen (BdB)
- Arbeitskreis Bundesgehölzsichtung im Bund deutscher Baumschulen (BdB)
- EURO Trials Group (Gehölzsichtung)
- Arbeitskreis ADR Rosensichtung im Bund deutscher Baumschulen (BdB)
- Arbeitskreis Forschung und Entwicklung im Bund deutscher Staudengärtner (BdS)
- Arbeitskreis Staudensichtung im Bund deutscher Staudengärtner (BdS)
- Netzwerk Zukunftsbäume

## Kontakt

Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein  
Abteilung Gartenbau  
Thiensen 16  
25373 Ellerhoop

Leiter: Jan-Peter Beese

Tel.: 04120 7068-110  
Fax: 04120 7068-101  
[www.lksh.de](http://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 sowohl Betriebe mit großflächigem Feldgemüsebau, indirekten Absatzwegen oder direktem Marktzugang zum Lebensmitteleinzelhandel als auch direktvermarktende sowie ökologisch produzierende Gemüsebaubetriebe.

## ***Personal und technische Ausstattung***

Am GKZ sind gegenwärtig acht festangestellte Mitarbeiter mit der Bearbeitung und versuchstechnischen Umsetzung gemüsebaulicher Fragestellungen betraut. Während der Anbausaison wird das GKZ regelmäßig durch zwei Saisonkräfte unterstützt. Darüber hinaus wurden in 2019 im Rahmen der zwei drittmittelfinanzierten F&E-Projekte „OptiNet“ und „Nutri@ÖkoGemüse“ zwei wissenschaftliche Mitarbeiter befristet eingestellt sowie eine zusätzliche Technikerstelle besetzt.

Dem GKZ steht eine gemüsebauliche Versuchsfläche von neun Hektar zur Verfügung. Die jährlich für Freilandversuche genutzte Nettofläche beträgt bei einer gegenwärtig dreigliedrigen Fruchtfolge etwa zwei Hektar. Ein Breitregnerwagen (Scherenausleger) ermöglicht die gleichmäßige Bewässerung sämtlicher Versuchsflächen. Für spezielle Bewässerungsversuche, welche eine kleinräumige Wasserausbringung voraussetzen, steht ein Parzellengießwagen zur Verfügung. Zur Ausstattung der Versuchsbasis gehören unter anderem umfangreiche Feld- und Messtechnik, ein Fotobereich, Kühlzellen (inkl. CA-Lager) sowie Klima- und Trockenschränke.

## ***Eigenschaften des Versuchsstandortes***

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Versuchsfläche:               | 9 ha                    |
| Bodenart:                     | IS-sL, Ackerzahl: 45-55 |
| Jahresmitteltemperatur:       | 9,1 °C (1988-2017)      |
| Mittlerer Jahresniederschlag: | 557 mm (1988-2017)      |
| Höhe über NN:                 | 10 m                    |

Eine Teilfläche wird langjährig gemäß EU-Ökorichtlinie bewirtschaftet und ist entsprechend zertifiziert, eine andere befindet sich gegenwärtig in Umstellung.

## ***Versuchsschwerpunkte 2019/2020***

Im Folgenden sind ausgewählte Schwerpunkte des Versuchsjahres 2019 dargestellt. Weitere Versuchsaktivitäten umfassten u. a. die Bewertung des Falschen Saatbetts als Maßnahme zur Unkrautreduzierung bei Babyleaf-Salat, die Kombination von chemischer und mechanischer Unkrautbekämpfung bei Sellerie sowie die Kontrolle der Mehligigen Kohlblattlaus. Im Bereich des ökologischen Gemüsebaus wurden ein abschließender Vergleich organischer Handelsdünger hinsichtlich Nährstoff- und Ertragswirkung vorgenommen sowie Süßkartoffelanbau- und -sortenversuche durchgeführt.



## Nutri@Ökogemüse und OptiNet – Zwei Projekte zum Nährstoffmanagement und zum Einsatz von Kulturschutznetzen im Gemüsebau nehmen ihre Arbeit auf

Die Ausweitung von Restriktionen hinsichtlich der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln und sich verbreitende Resistenzen bei den verbliebenen Wirkstoffen erschweren zunehmend die Kontrolle wichtiger Schaderreger im Freilandgemüsebau. Verbesserte Vermehrungs- und Überwinterungsbedingungen und der Strukturwandel hin zum großflächigen Anbau von Gemüse- und Ackerbaukulturen wirken sich verstärkend auf den bereits hohen Schädlingsdruck aus. Infolgedessen sind einige Schädlinge, u. a. die Kohlmottenschildlaus, der Rapsglanzkäfer oder die Kleine Kohlfliege in vielen Gemüsekulturen nicht mehr ausreichend mit Insektiziden bekämpfbar. Gleichzeitig fordert der Lebensmitteleinzelhandel eine weitgehende Reduzierung von Pflanzenschutzrückständen in den Ernteprodukten. Dementsprechend gibt es vermehrt Bestrebungen, alternative Pflanzenschutzverfahren zu entwickeln und in der Praxis zu etablieren. Darunter ermöglicht die temporäre Abdeckung von Gemüse mit Kulturschutznetzen als einzige Methode eine zuverlässige und gleichzeitig rückstandsfreie Kontrolle von Schadinsekten. Ihrer weiteren Verbreitung stehen neben hohen Kosten für Material und Personalaufwand Vorbehalte der Praxis, hauptsächlich hinsichtlich eventueller Qualitätsbeeinträchtigungen durch eine Förderung von Pilzkrankheiten entgegen. Im Rahmen des Projektes **OptiNet** sollen grundsätzliche Fragen zum Einsatz von Kulturschutznetzen beantwortet werden: Welche Maschenweite ist zur Abwehr spezifischer, besonders relevanter Schadinsekten geeignet? Wie wirken sich klimatische Veränderungen, eine reduzierte Lichtintensität oder das Gewicht der Netze auf die Ertragsbildung, Krankheiten sowie kulturspezifische Qualitätsmerkmale aus und, den Ökoanbau betreffend, welche Strategien zur Regulierung von Unkräutern helfen, Hackmaßnahmen und damit das Auf- und Abdecken der Netze zu reduzieren. Das Verbundvorhaben OptiNet ist ein gemeinsames Forschungs- und Entwicklungsvorhaben des GKZ sowie des JKI in Braunschweig.



Vergleich unterschiedlicher Netzfabrikate.

Das Forschungsprojekt „**Nutri@Ökogemüse** – Nährstoffmanagement im Ökologischen Gemüsebau mit neuen Düngestrategien und EDV-gestützten Tools“ ist ein bundesweites Verbundvorhaben von elf Projektpartnern aus Landesanstalten und Landwirtschaftskammern, Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Betrieben und Unternehmen. Wesentliche Ziele des Projekts sind die effizientere Nutzung der für den ökologischen Gemüsebau verfügbaren Nährstoffquellen sowie die Reduzierung von Nährstoffüberschüssen. Schwerpunkt des am GKZ angesiedelten Teilprojektes ist die Integration von Klee gras und Winterzwischenfrüchten in gemüsebauliche Fruchtfolgen. Aufgrund ihrer Fähigkeit Luftstickstoff zu fixieren, kann legumen Zwischenfrüchten eine bedeutende Rolle als Nährstoffquelle zukommen. Darüber hinaus leisten sie einen wesentlichen Beitrag zur Humusreproduktion, Unkrautunterdrückung sowie zur Nährstoffmobilisierung. Winterzwischenfrüchte können bei richtiger und ausreichend früher Etablierung noch vor Beginn der Sickerwasserperiode relevante Mengen an potentiell auswaschungsgefährdetem Stickstoff aufnehmen und tragen so zur Reduzierung der winterlichen Nitratauswaschung nach Gemüsekulturen bei. Insbesondere die zu erwartenden Ergebnisse zu Artenwahl und Umbruchzeitpunkt bei Winterzwischenfrüchten sind gleichermaßen für den konventionell integrierten Gemüsebau interessant.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

BÖLN

Bundesprogramm Ökologischer Landbau  
und anderer Formen nachhaltiger  
Landwirtschaft



## Gemüse nach Gemüse – Düngeverordnung fordert verbindliche Berücksichtigung von Ernterückständen bei der Düngebedarfsermittlung

Viele Gemüsekulturen hinterlassen nach der Ernte vergleichsweise große Mengen stickstoffreicher Ernterückstände auf dem Feld und besitzen daher das Potential einer hohen Vorfruchtwirkung. Bei der Bemessung der Stickstoffdüngung der Folgekultur sieht die aktuelle Düngeverordnung daher kulturspezifische Abschläge vor. Bei der zu berücksichtigenden Stickstoffnachlieferung aus der unmittelbaren Gemüsevorkultur innerhalb eines Anbaujahres ist ferner der Zeitpunkt der  $N_{\min}$ -Beprobung entscheidend. Bei Kohlgemüse im Vorjahr ist hingegen ein pauschaler Mindestabschlag von 10 kg N/ha festgeschrieben. Mit 100 kg N/ha deutlich höher ist der Abschlag nach Brokkoli, wenn die nachfolgende Kultur noch im selben Anbaujahr folgt und die  $N_{\min}$ -Beprobung innerhalb von vier Wochen nach Einarbeitung der Erntereste stattfindet. Um die Vorgaben der Düngeverordnung hinsichtlich einer bedarfsgerechten Stickstoffversorgung von Folgekulturen zu bewerten, werden seit 2018 sowohl auf den Versuchsflächen in Gülzow als auch auf Praxisschlägen Versuche zur Vorfruchtwirkung von Brokkoli und Rosenkohl bzw. zur Stickstoffwirkung von deren Ernteresten durchgeführt.



Ernterückstände bei Kopfkohl.

## Hacken oder Herbizid? Eine Kombination ermöglicht Mitteleinsparungen bei vergleichbarer Wirkung

Mit sich einschränkender Verfügbarkeit von Herbiziden und neuen technischen Entwicklungen hin zu sensorgesteuerten Hacksystemen wächst trotz höherer Kosten auch im integrierten Gemüseanbau das Interesse an der mechanischen Unkrautbekämpfung. Eine Kombination aus Herbizid- und Hackmaßnahmen kann eine Reduzierung des Pflanzenschutzmittelaufwands und des Rückstandsrisikos bei gleichzeitig hinreichender Bekämpfungswirkung ermöglichen. In einer dreijährigen Versuchsreihe wurden an den Kulturen Bleich- und Knollensellerie sowohl Fragestellungen hinsichtlich der zeitlichen



Fingerhacke im Praxiseinsatz - Der richtige Zeitpunkt und die Fahrgeschwindigkeit sind entscheidend.

Positionierung und zu notwendigen Intensitäten chemischer und mechanischer Regulierungsmaßnahmen als auch zur Auswirkung des Hackens auf die Mineralisierung des Bodenstickstoffs untersucht. Die Wirksamkeit einer Kombination aus Herbizidmaßnahmen im Jugendstadium der Kultur und einer nachfolgenden mechanischen Unkrautbekämpfung erwies sich als mit einer intensiven Herbizidstrategie vergleichbar. Bei Bleichsellerie schlug sich jedoch sowohl diese Vorgehensweise als auch die rein chemische Variante in Ertragseinbußen durch das zur Pflanzung applizierte Basisherbizid nieder. Entgegen allgemeiner Annahmen, wurde in allen Versuchsjahren bei den Varianten mit Hackmaßnahmen keine erhöhte Netto-Mineralisation des Bodenstickstoffs im Vergleich zum ausschließlichen Herbizideinsatz verzeichnet. Tendenziell war die Stickstoffnachlieferung bei den reinen Herbizidvarianten sogar höher.

## ***Mitglieder Versuchsbeirat***

**Vorsitzender:** Dr. Kai-Uwe Katroschan

**Mitglieder:** Christian Behn (HH), Günther Brandt (MV), Karl-Albert Brandt (SH), Dr. Jörg Brüggemann (MV), Gunnar Hirthe (MV), Sabine Kabath (MV), Claudia Kröpelin (MV), Bernd Dittmer (SH), Wolfgang Mählmann (NI), Dr. Georg Mevenkamp (NI), Dierk Reymers (HH), Jakob Jan Tuinier Hofman (MV), Klaus-Dieter Wilke (MV)

## ***Verschiedenes***

### **Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien (Auswahl)**

- EUVRIN Working Group Fertilisation and Irrigation
- Bundesarbeitskreis Koordinierung Versuche Gemüsebau
- Bundesarbeitskreis Koordinierung Versuche ökol. Gemüsebau
- Grünberger Bundesberatertagung Gemüse
- Versuchs- und Informationsausschuss (VIA) Spargel
- Redaktionskollegium Info-Blatt für den Gartenbau in MV

### **Kooperation mit anderen Institutionen und Forschungseinrichtungen (Auswahl)**

- Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V.
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Geschäftsbereich Gartenbau
- Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Versuchsbetrieb Gemüsebau Queckbrunnerhof
- Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst, Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsanstalt für Kulturpflanzen
- Pflanzenschutzdienst des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
- Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät, Universität Rostock
- LMS Agrarberatung GmbH

## ***Kontakt***

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

Leiter: Dr. Kai-Uwe Katroschan

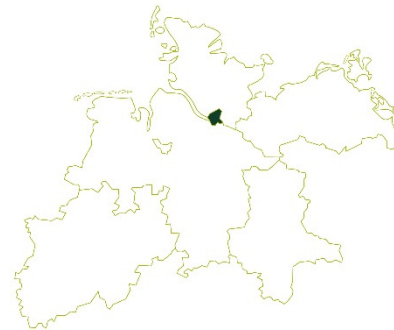
Tel.: 03843 789-220  
Fax: 03843 789-111

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

---

## Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg



### **Beschreibung des Kompetenzzentrums**

Das Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft liegt am Rande der Vier- und Marschlande, dem Anbaugebiet Hamburgs für Zierpflanzen- und Gemüsekulturen. Hier haben die Landwirtschaftskammer Hamburg und der Pflanzenschutzdienst, der die Aufgabe des Kompetenzzentrums Pflanzenschutz übernommen hat, ihren Sitz.

### **Personal und technische Ausstattung**

Beim Pflanzenschutzdienst Hamburg sind insgesamt 15 Personen beschäftigt, darunter eine Projektbearbeiterin.

- Geschützter Anbau: 8 Abteilungen je 24 m<sup>2</sup> und 8 Abteilungen je 75 m<sup>2</sup> unter Glas ca. 300 m<sup>2</sup> unter Folie
- Freilandversuchsfläche: 2 ha
- 4 Labore für mykologische, bakteriologische, virologische, entomologische und nematologische Untersuchungen

### **Versuchsschwerpunkte 2019/2020**

#### **Pflanzenschutz im Gemüsebau**

Ein erheblicher Anteil der Versuchskapazität wurde für Versuche zur Schließung von Indikationslücken im Pflanzenschutz verwendet. Im Jahr 2019 waren das insbesondere Rückstandsversuche mit Fruchtgemüse in Zusammenarbeit mit der Bund-Länder-Arbeitsgruppe (BLAG) Gemüsebau. Im Tomatenanbau unter Glas wurde das Thema Wurzelgallennematoden-Bekämpfung auch 2019 weiter bearbeitet. Die leicht befallsreduzierende Wirkung von Senfmehl auf *Meloidogyne incognita* konnte wieder festgestellt werden, diese war jedoch nicht ausreichend zur Verhinderung stärkerer Pflanzenschädigung. In der Anbausaison wurde ebenfalls das Potential zur Reduktion von Auflaufkrankheiten durch verschiedene Pflanzenstärkungsmittel auf Basis von Siliziumpräparaten getestet. Die Versuche zeigten unter erhöhten Aufwandmengen erhebliche phytotoxische Schäden (siehe Abbildung), zeigen aber im Ansatz das Potential zur Verringerung von bodenbürtigen Schaderregern.



Phytotoxische Schäden durch Überdosierung von Pflanzenstärkungsmitteln an Basilikum

In 2020 soll die Versuchsthematik erneut die Bereiche Rückstände und Wirkung in Kooperation mit der BLAG-Lück abdecken sowie das Potential von verschiedenen Biocides auf Kräuter und Fruchtgemüse weiter vertieft werden.

#### **Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau**

Der Kalifornische Blütenthrips (*Frankliniella occidentalis*) ist nach wie vor einer der größten Problemschädlinge im Zierpflanzenbau der Vier- und Marschlande. Demzufolge wurde ein Hauptaugenmerk der Versuchstätigkeit im Bereich der Bekämpfung von *F. occidentalis*



gesetzt. Zur Testung kamen sowohl mit biologischen Pflanzenschutzmaßnahmen integrierbare als auch nicht-integrierbare Insektizide. Des Weiteren wurde am Einsatz von sog. Biologicals zur Bekämpfung bzw. Eindämmung von *F. occidentalis* gearbeitet.

Der weitere Schwerpunkt der Versuchstätigkeit ist die Mitarbeit in der Bund-Länder-Arbeitsgruppe Lückenindikation - Unterarbeitsgruppe Zierpflanzen und Gehölze sowie die Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Schaderreger an Zierpflanzen. Die Verfügbarkeit von Wirkstoffen im Zierpflanzenbau steht massiv unter Druck. Insbesondere im integrierten Anbau führt das zu großen Problemen für die Produktion. Durch die Mitarbeit in den Arbeitsgruppen soll die Verfügbarkeit von Wirkstoffen für den Zierpflanzenbau verbessert werden. Im Bereich Lückenindikation standen die Schaderreger *F. occidentalis*, Echter Mehltau und andere saugende Insekten im Fokus.



Blick in den Versuch zur Wirksamkeit alternativer Präparate zur Reduktion des Befalls von *F. occidentalis*.

Im Jahr 2020 sollen die Schwerpunkte der Versuchstätigkeit nicht wesentlich verändert werden. Weiterhin wird das Hauptaugenmerk auf die Kontrolle von saugenden Insekten und der Mitarbeit im Bereich Lückenindikation gelegt. Zusätzlich soll durch Versuche die integrierte Produktion von Schnitt-Hortensien und die Bekämpfung von Rostpilzen unter Glas verbessert werden.

### Projekte im Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Projekt „Monitoring von ausgewählten Quarantäneschaderregern in Hamburg“ 01.01.2018 - 31.12.2020

Mit dem Projekt soll eine eingehende Vorbereitung für die Umsetzung der seit Dezember 2019 gültigen neuen Pflanzengesundheits-VO (EU) 2016/2031 geschaffen werden, mit der die Durchführung von ein- bis mehrjährigen Überwachungsprogrammen ausgewählter Pflanzenschaderreger für alle Mitgliedsstaaten verpflichtend wurde. Der Fokus des Monitoring-Programms bezieht sich auf gebietsfremde Pflanzenschaderreger, die nicht in die EU oder in ausgewiesene Schutzgebiete eingeschleppt werden sollen und von denen ein großer wirtschaftlicher und ökologischer Schaden ausgeht. Die Monitorings sind Teil einer europaweiten Präventionsstrategie zur frühzeitlichen Erfassung gebietsfremder Pflanzenschädlinge und für die Erstellung von Risikoanalysen. Aktuell sind im Monitoringprogramm der EU 175 Quarantäneschaderreger mit unterschiedlichen Wirtspflanzenkreisen, Einschleppungswegen und Risikostandorten gelistet, die in Mehrjahresplänen auch verpflichtend in Deutschland zu kontrollieren sind. Im Rahmen des Projekts werden für den Standort Hamburg relevante Schaderreger und deren Risikostandorte ermittelt und die Überwachung mittels Sichtkontrollen, Fallenmonitorings, Probenahmen und Tests koordiniert. So werden in Hamburg bereits Monitorings im Hafengebiet, öffentlichen und privaten Grün, im Pflanzenhandel, auf Forstflächen und in Anbaubetrieben durchgeführt. Weitere Projektschwerpunkte beziehen sich auf die Einführung und Verifizierung von Diagnoseverfahren, die Abwicklung von EU-kofinanzierbaren Monitoringmaßnahmen, sowie die Umsetzung von Notfallplänen zu



Asiatischer Laubholzbock, visuelles Bodenmonitoring am Risikostandort Natursteinhandel (Foto E. Brendel).



prioritären Schaderregern, die im Falle einer Einschleppung ein schnelles Eingreifen durch Eindämmungs- und Tilgungsmaßnahmen gewährleisten sollen. Mit der Durchführung des Monitoringprogramms in Hamburg wurden bisher keine Quarantäneschaderreger aufgespürt. Die Kontrollen werden auch nach Ende der Projektzeit fortgeführt und gegebenenfalls um weitere Schaderreger erweitert.

### **Diagnoselabor**

Nach erfolgreich bestandenen Audits zur Überwachung des QM-Systems im Rahmen der bestehenden Akkreditierung nach DIN EN 17025 wurde das Qualitätsmanagement im Laufe des Jahres stetig weiterentwickelt. Die Schwerpunkte der Untersuchungen von Proben lagen im Jahr 2019 auf der Unterstützung des Versuchsbetriebes (Wurzelgallennematoden), der amtlichen Untersuchung von Einfuhrproben (z.B. Kartoffeln aus Nicht-EU-Staaten), von Exportware (Futtermittel, Mahlweizen, Rosen) und von Gehölzen aus dem Bereich des Städtischen Grüns. Durch Etablierung neuer Nachweisverfahren (wie z.B. Jordanvirus an Tomaten) passt sich das Labor an das zunehmende Aufkommen von invasiven Schadorganismen und den steigenden Bedarf einer lückenlosen Überwachung der Pflanzenbestände durch intensives Monitoring an.

### ***Mitglieder Versuchsbeirat***

**Vorsitzender:** Florian Wulf

**Mitglieder:** Robert Bode, Dr. Thomas Brand, Mathias Breuhahn, Noe Lopez Gutierrez, Elisabeth Götte, Andre Harden, Gunnar Hirthe, Jörg Klatt, Tobias Plagemann, Dr. Malgorzata Rybak, Dr. Robert Schmidt, Frank Silze, Frank Stender, Florian Wulf, Jens Wöbb

### **Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien**

- Bund-Länder-Arbeitsgruppe Lückenindikationen, Unterarbeitsgruppen Gemüsebau, Heil- und Gewürzpflanzen, Zierpflanzen und Gehölze
- Arbeitskreis Pflanzenschutz im Gemüsebau
- Arbeitskreis Ökologischer Gemüsebau
- Arbeitskreis Schaderreger im Zierpflanzenbau
- DPG Arbeitskreis Gemüse und Zierpflanzen
- Versuchsausschuss Versuchszentrum Gartenbau Straelen
- Arbeitskreis PIAF-PSM
- PIAF-Koordinierungsgruppe
- Arbeitskreis Diagnose
- Arbeitskreis Bakterielle Quarantänekrankheiten an Kartoffeln und anderen Kulturen

### ***Kontakt***

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

Leitung: Dr. Malgorzata Rybak

Tel.: 040 42841-5329

Fax: 040 42841-5305

[www.hamburg.de/pflanzenschutz/erwerbsgartenbau](http://www.hamburg.de/pflanzenschutz/erwerbsgartenbau)

### ***Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft Hamburg***

Zusammen mit den Berufsverbänden bilden Pflanzenschutzdienst und Landwirtschaftskammer das Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft Hamburg.

Die Landwirtschaftskammer Hamburg bietet folgende Dienstleistungen an:

- Gartenbauberatung (für die Sparten Zierpflanzen- und Gemüsebau)
- Wasserschutzgebietsberatung
- Landwirtschaftliche Beratung
- Sozioökonomische Beratung
- Ausbildungsabteilung

Die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) hat im Rahmen des agrarpolitischen Konzepts des Senats die Nachhaltigkeitsstrategie für den Hamburger Gartenbau in Auftrag gegeben und deren Erstellung gesteuert. Das zentrale Ziel dieser Strategie ist die nachhaltige Existenzsicherung des Gartenbaus, des Zierpflanzenbaus, des Gemüsebaus, des Obstbaus und der Baumschulen. Zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie sind runde Tische für diese Sparten eingerichtet und deren Ergebnisse und Prioritätensetzungen werden durch eine zentrale Moderation zusammengeführt. Die Landwirtschaftskammer wirkt bei den runden Tischen mit.

Darüber hinaus hat die Landwirtschaftskammer an dem von der BWVI beauftragten Forschungsprojekt „Urbaner Gartenbau - Innovative Konzepte als Impuls für einen zukunftsfähigen Produktionsgartenbau in der Metropolregion“ mit der Hochschule Osnabrück mitgewirkt.

Für alle Fachbereiche werden im Winterhalbjahr zahlreiche Informations- und Fortbildungsveranstaltungen angeboten.

### ***Kontakt***

Landwirtschaftskammer Hamburg  
im Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft  
Gartenbauberatung  
Brennerhof 123  
22113 Hamburg

Leiter Gartenbauberatung: Hans-Peter Pohl

Tel.: 040 781291-20

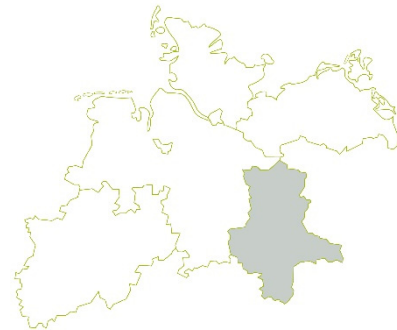
Fax: 040 781291-39

[www.lwk-hamburg.de](http://www.lwk-hamburg.de)

---

# Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg



## ***Beschreibung des Kompetenzzentrums***

Der Standort Quedlinburg wurde 1937 durch die Studiengesellschaft für Technik im Gartenbau e. V. als Versuchs- und Forschungsinstitut gegründet und kann somit auf eine mehr als 80-jährige Arbeit im Gartenbau zurückblicken. Von 1945 bis 1990 war die Einrichtung zentrale Ausbildungsstätte für alle Fachrichtungen des Gartenbaus. 1992 wurde durch das Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten des Landes Sachsen-Anhalt der Standort als Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Technik Quedlinburg-Ditfurt gegründet. Von 2001 bis 2017 war die Einrichtung als Zentrum für Gartenbau und Technik eine selbstständige Abteilung der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG). Im Jahr 2018 wurde das Zentrum für Gartenbau und Technik als Dezernat Gartenbau in die Abteilung 2 der LLG (Zentrum für Acker- und Pflanzenbau) integriert. Das Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau wurde damit ein Fachbereich des Dezernats Gartenbau der LLG.

Seit dem Beitritt von Sachsen-Anhalt zur Norddeutschen Kooperation im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen im Jahr 2007 wurde das Kompetenzzentrum zu einem wichtigen Versuchsstandort für den Garten- und Landschaftsbau im Kooperationsgebiet.

## ***Personal***

Die Leitung des Kompetenzzentrums sowie die Versuchsleitung im Garten- und Landschaftsbau wurde 2018 Dr. Axel Schneidewind übertragen. Gleichzeitig fand eine umfangreiche Umstrukturierung und Neuausrichtung der Versuchsarbeit statt. Im Zuge der Integration wurde der bisherige Fachbereich Vegetationstechnik/Pflanzenverwendung im GaLaBau aufgelöst. Damit verbleiben für die fortlaufenden Versuchsarbeiten im Garten- und Landschaftsbau ein Versuchstechniker und zwei Versuchsmitarbeiter.

Neu eingerichtet wurde der Arbeitsplatz Sachbearbeitung für gebietseigenes Saatgut. Hintergrund dieser neuen Stelle ist die notwendige Umsetzung des § 40 BNatschG, nach dem ab dem 01.03.2020 nur noch zertifizierte gebietseigene Gehölze in die freie Landschaft gepflanzt werden dürfen. Dafür muss für Sachsen-Anhalt ein digitales Erstzulassungsregister für gebietseigene Gehölze aufgebaut und Erntebestände von gebietseigenen Gehölzen registriert und zertifiziert werden.

## ***Standortbedingungen und technische Ausstattung***

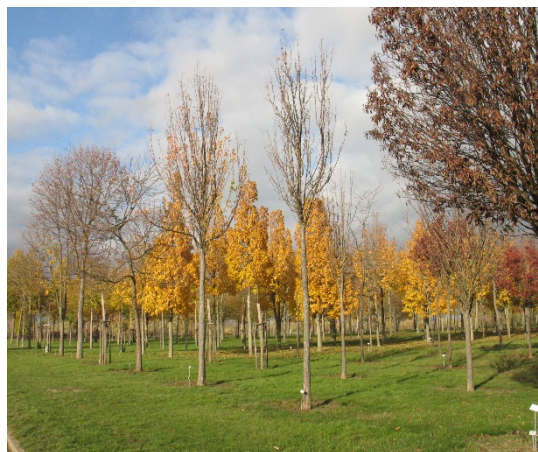
- Versuchsflächen: 7 ha
- Höhe über NN: 126 m
- Böden sehr differenziert, Bodenarten: sL - Lö
- Bodenzahlen von: 32 - 92
- Jahresmitteltemperatur: 9,2 °C
- Mittlerer Jahresniederschlag: 452 mm
- Untersuchungsräume für Böden und Holzbiologie
- GaLaBau-Technik (Maschinen und Geräte)

## ***Versuchsschwerpunkte 2019/2020***

### **Gehölze im urbanen Raum**

Entsprechend des abgestimmten mittelfristigen Konzepts des Versuchsbeirates Garten- und Landschaftsbau stand im Berichtszeitraum die kontinuierliche Fortsetzung und Erweiterung

der Versuche bei Straßenbäumen, insbesondere unter dem Aspekt des Klimawandels sowie die Gehölzverwendung im urbanen Raum im Mittelpunkt der Arbeit des Kompetenzzentrums. Das Versuchsfeld, außerhalb von Quedlinburg in ungeschützter Lage gelegen, umfasst mittlerweile eine Fläche von 4,5 ha mit annähernd 300 Arten, Sorten und Hybriden und zirka 1.600 Prüfbäumen. Die Vergrößerung der Straßenbaum-Versuchsanlage beruht im Wesentlichen auf Neupflanzungen von Baumarten und -sorten aus anderen klimatischen Bereichen der Erde. Darüber hinaus mussten infolge der sehr trockenen und heißen Vegetationsperioden in 2018 und 2019 zahlreiche ausgefallene Bäume nachgepflanzt werden.



Straßenbaum-Versuchsfeld im November 2019, Spitzahorn mit goldgelber Herbstfärbung.

Im Rahmen des bundesweiten Gemeinschaftsvorhabens „Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft“ werden an weiteren 5 Standorten, verteilt auf ganz Deutschland, die gleichen Sortimente geprüft. Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, im Zuge des voranschreitenden Klimawandels die Zukunftsfähigkeit von nichtheimischen Baumarten beziehungsweise neuen Sorten als Straßenbaum zu prüfen. Dazu werden kontinuierlich phänologische Parameter bonitiert sowie die Wuchsleistung, Winterhärte, Trockenheitstoleranz und Krankheitsanfälligkeit erfasst und gemessen. Neben vergleichenden Analysen zwischen den Standorten besitzen die spezifischen regionalen Aussagen für die Verwendung im jeweiligen Klimaraum große Bedeutung. Die fortlaufenden Zwischenergebnisse dieser Versuchsarbeit werden im Rahmen von Fachveranstaltungen, Seminaren, Fachführungen und Publikationen vorgestellt. In diesem Zusammenhang ist der Ditzfurter Straßenbaum-Tag hervorzuheben. In den vergangenen 24 Jahren fanden insgesamt 75 Tagesseminare rund um den Baum statt, die den Teilnehmern verschiedenster Interessensgruppen aus Sachsen-Anhalt und angrenzender Bundesländer wichtige Fachinformationen und Entscheidungshilfen für eine nachhaltige Baumverwendung und -pflege im öffentlichen und privaten Raum vermittelt haben.



Ditzfurter Straßenbaum-Tag, Praktische Übungen zum Pflanzschnitt. (Foto: H. Hoppe)

Im Berichtszeitraum konnten zwei baumpflegerische Versuche abgeschlossen werden. In einem achtjährigen Versuch wurde das Auswurzelungsverhalten von Winter-Linden untersucht, die zuvor in fünf verschiedenen Containerfabrikaten kultiviert worden waren. Dabei zeigten sich schon während der Pflanzung der Versuchsbäume bei vier von fünf Containertypen Ringbeziehungsweise Drehwurzel ausprägungen an den Behälterwänden, die auch nach der Auswurzelung in den anstehenden Boden erhalten geblieben sind. Durch regelmäßig vorgenommene Ausgrabungen und Ausspülungen der Wurzelballen konnte die kontinuierliche Zunahme der ursprünglichen Drehwurzelquerschnitte nachgewiesen werden. Nach acht Jahren waren zusätzlich bei zwei Bäumen Abschnürungen des Stammes, verbunden mit wulstartigen Verdickungen, nachweisbar, die eine würgewurzelähnliche Auswirkung hatten.



Vorstellung der Ergebnisse zur Auswurzelung von Winter-Linden. (Foto: J. Schirdewahn)



In einem weiteren Versuch wurden eine Reihe handelsüblicher Bewässerungsränder mit verschiedenen Randausprägungen sowie unterschiedliche Formen und Größen von mobilen Bewässerungssäcken mit ihren technischen Ausstattungen getestet. Als Ergebnis kann festgestellt werden, dass mit diesen Varianten Bäume in der Jugendphase ausreichend mit Wasser versorgt werden können. Hinsichtlich der Materialbeschaffenheit, der Formstabilität und Praktikabilität sowie der Funktionssicherheit traten deutliche Unterschiede auf. Bei den Bewässerungssäcken ist die langjährige Standfestigkeit auch im ungefüllten Zustand das entscheidende Qualitätsmerkmal, das nur zwei von sechs Fabrikaten erfüllten.



Neuanlage 2019: Bewässerungsversuch von Jungbäumen.

Die mehrjährig laufenden Untersuchungen zur Überfüllung von Bestandsbäumen und zur Thematik Zutiefpflanzung von Bäumen in Verbindung mit einem richtigen oder fehlenden Pflanzschnitt wurden fortgesetzt. Als Neuanlage kam im Herbst 2019 ein Exaktversuch zur Bewässerung von Jungbäumen mit den Baumarten Spitz-Ahorn, Zerr-Eiche und Silber-Linde hinzu.

Die Sichtungsprüfungen von Ziergehölzen wurden bei den Sorti-

menten von *Wisteria* ssp. und *Hamamelis* ssp. abgeschlossen und bei *Ostrya/Carpinus* ssp. neu aufgepflanzt.

## Vegetationstechnik/Pflanzenverwendung

Nach Beendigung der Versuchsarbeit im Fachbereich Vegetationstechnik erfolgt der sukzessive Rückbau der Anlagen. Der Coppicing-Versuch und die Anlage mit den Kombinationen verschiedener Mulchmaterialien und Folien kann weiterhin in Augenschein genommen werden. Die Sichtung der buntlaubigen *Miscanthus*-Sorten des Arbeitskreises Staudensichtung des Bundes deutscher Staudengärtner e.V. (BdS) wurde im Sommer 2019 abgeschlossen. Im Rahmen der Jahrestagung der Bundesarbeitskreise Pflanzenverwendung und Staudensichtung im September 2019 in Quedlinburg nutzten die Teilnehmer die Möglichkeit, die bestehenden Versuchsanlagen zu besichtigen. Die Mitglieder beider Arbeitskreise bedauerten das Ausscheiden des Standorts Quedlinburg aus den laufenden Versuchsvorhaben.

## Gebietseigene Gehölze

Seit dem 01.02.2019 ist Herr Tassilo Valtink als Sachbearbeiter Gehölzsaatgut in der LLG tätig und mit dem Vollzug des § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) betraut. Die Verwendung von gebietseigenen Gehölzen bei Pflanzungen in der freien Natur ab dem 01.03.2020 ist gesetzlich vorgeschrieben. Um diese Verwendung zu gewährleisten ist es notwendig, geeignete Saatgut-Erntebestände in der freien Natur zu lokalisieren und diese als behördlich anerkannt auszuweisen. Die Anerkennungskriterien sind vom Gesetzgeber nicht

festgelegt und wurden auf Grundlage von Fachveröffentlichungen und im Dialog mit Landesbehörden benachbarter Bundesländer erarbeitet und abgestimmt. Im Prozess der Anerkennung ist die Vergabe von einheitlichen Erntebestandsnummern gemäß den Vorgaben des Fachmoduls des Bundesumweltministeriums zur Zertifizierung gebietseigener Gehölze, die eine Rückverfolgbarkeit im Produktionsprozess der Gehölze zum jeweiligen Ausgangsbestand des Pflanzenmaterials ermöglicht, integriert. Die Installation und Führung eines Erntebestandsregisters auf EDV-Basis, in dem die anerkannten Erntebestände verzeichnet sind, das durch Interessenten eingesehen werden kann und die autarke Steuerung der Ernteprozesse durch die Gehölzproduzenten ermöglicht, befindet sich aktuell in der Erarbeitung und wird auf den Internetseiten der LLG zur Verfügung gestellt. In Zusammenarbeit mit dem Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Energie wurde ein Runderlass zur Organisations- und Zuständigkeitsstruktur für gebietseigene Gehölze in Sachsen-Anhalt konzipiert und im Frühjahr 2020 veröffentlicht.

### ***Mitglieder Versuchsbeirat***

**Vorsitzender:** Roland Stania

**Mitglieder:** Thomas Amtage, Dr. Dietmar Bilz, Siegfried Dann, Christoph Dirksen, Katharina Dujesiefken, Frank Christoph Hagen, Prof. Dr. Ellen Kausch, Prof. Dr. Wolfram Kircher, Dr. Annette Kusterer, Peter Möller, Dr. Axel Schneidewind, Michael Stein, Jens Traunsberger, Claus-Dieter Voigt

### ***Verschiedenes***

#### **Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien**

- Bundeskoordinierung „Versuche in der Landespflege“
- Bundesarbeitskreis Gehölzsichtung

#### **Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen**

- Lehr- und Versuchsanstalten für Gartenbau der Bundesländer
- Julius-Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen Quedlinburg
- Bundessortenamt Hannover
- Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie, Landespflege Bernburg

### ***Kontakt***

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG)  
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau  
Feldmark rechts der Bode 6  
06484 Quedlinburg

Leiter: Dr. Axel Schneidewind

Tel.: 03946 970-430  
Fax: 03946 970-499

[www.llg.sachsen-anhalt.de](http://www.llg.sachsen-anhalt.de)

---

## Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen/Köln-Auweiler



### ***Beschreibung des Kompetenzzentrums***

Gartenbauliche Versuche im Gemüse- und Zierpflanzenbau werden in NRW am Versuchszentrum Gartenbau (VZG) Straelen/Köln-Auweiler der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen an den Standorten Straelen und Köln-Auweiler durchgeführt. In Straelen sind dies Versuche unter Glas zu Gemüse und Zierpflanzen (Topf- u. Schnittblumen) sowie im Freilandzierpflanzenbau zu Moorbeetpflanzen, Hortensien und anderen ausgewählten Arten. Am Standort Köln-Auweiler wird Versuchsarbeit im Beerenobst, im ökologischen Gartenbau und in Baumschul- und Weihnachtsbaumkulturen geleistet. Gegründet wurde das Versuchszentrum bereits 1918 als „Rheinische Lehr- und Versuchsanstalt“. Im Laufe der Zeit erfolgten je nach Aufgabenschwerpunkt verschiedene Umbenennungen in „Lehr- und Versuchsanstalt für Gemüse- und Zierpflanzenbau“ sowie „Gartenbauzentrum Straelen“. 2012 erfolgte die Neubenennung in Versuchszentrum Gartenbau Straelen/Köln-Auweiler mit den heutigen Schwerpunkten „gartenbauliche Versuchsarbeit“, „Beratung“ und „Weiterbildungsangebote für die gärtnerische Praxis“.

### ***Personal***

Der Dienststellenleiter des VZG Straelen/Auweiler, Andrew Gallik, ist für den Gesamtbereich „Gartenbauliche Versuchsarbeit der LWK NRW“ zuständig. Verantwortlich für die Straelener Versuche im Arbeitsbereich Gemüsebau ist Matthias Schlüpen. Die kultur- und versuchstechnische Durchführung untersteht Benedikt Uerlings zusammen mit zwei Gärtnern und fünf Auszubildenden. Ähnlich ist es im Bereich Zierpflanzenbau mit Gärtnermeister Peter Wergen, zweieinhalb Gärtnern und sechs Auszubildenden. Die Verantwortlichkeit hat hier der Versuchsleiter Peter Tiede-Arlt. Peter van den Wyenberg arbeitet als Betriebshandwerker für das Versuchszentrum am Standort Straelen. Dieses Stammpersonal im Versuchswesen wird bei Bedarf durch das Beratungsteam im VZG 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.

### ***Gewächshausfläche***

Insgesamt werden im VZG Straelen auf 8.414 m<sup>2</sup> Gewächshausfläche (brutto) Versuche in 30 Abteilungen durchgeführt. Davon entfallen auf den Unterglasgemüsebau 4.544 m<sup>2</sup> (brutto inkl. Verbinderanteil) in 14 einzelnen Abteilungen. Die gemüsebauliche Anbau- und Versuchsfläche beträgt 2.990 m<sup>2</sup> (netto) und ist damit im Durchschnitt je Gewächshausabteilung 214 m<sup>2</sup> groß. Acht Abteilungen (je 115 und 230 m<sup>2</sup>) 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 m<sup>2</sup>. Bis auf vier Gewächshäuser sind alle Einheiten für Versuche im geschlossenen und/oder offenen Substratanbau, auch mit Langsamentkeimungsanlagen über Steinwolle bzw. UV-Licht, ausgestattet.

## Zertifizierungen

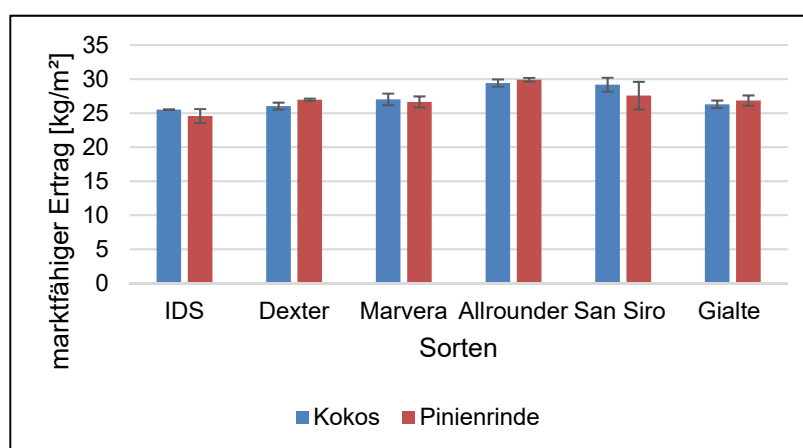
Jegliches Gemüse und alle Zierpflanzen werden nach der Versuchsbonitur - soweit sie vermarktungsfähig sind - über die Straelener Vermarktungseinrichtung LANDGARD vermarktet. Die Versuchsarbeit ist so durch vertraglich gebundene Anlieferungspflicht geprägt. Dies führt zu einem ständigen Kontakt zum Vermarkter auf höchstem Kontrollniveau auch im Vergleich zur Praxis. Das VZG Straelen ist im Bereich Gemüsebau QS-GAP zertifiziert und unterliegt dabei, wie alle anderen Anlieferer auch, strengsten Produktions- und Qualitätsnormen. Für Pflanzenschutzmittel-Versuche im Rahmen von GLP-Prüfungen (Gute Labor Praxis) für Pflanzenschutz-Lückenschließungen 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 2019/2020

Straelen ist der Standort für Versuche im Unterglasgemüsebau. Bereits 1988 fand der erste Versuch zum Substratanbau bei Tomaten erfolgreich statt. Daraufhin erfolgte bis heute ein ständiger Ausbau fast aller Gewächshausabteilungen vom Bodenanbau hin zum Substratanbau, zunächst im offenen System, später im geschlossenen Recycling-Verfahren. Gleichzeitig fokussierten sich mit Gurken und Tomaten Kulturschwerpunkte, die zurzeit den größten Teil der Straelener Versuche ausmachen und auch den Anbauschwerpunkt niederrheinischer Unterglasbetriebe darstellen. Ergänzt wird das Versuchs- und Kulturspektrum durch Paprika und Auberginen auf Substrat. Weitere Gemüsekulturen im Bodenanbau werden bei Bedarf versuchsmäßig behandelt. Bedingt durch diese kulturbedingte Schwerpunktsetzung ändern sich die Versuchsanstellungen von Jahr zu Jahr nur unwesentlich. Die aktuellen Schwerpunkte im Unterglasgemüsebau sind die Versuche bei den oben aufgeführten Gemüsearten zu geschlossenen Kultursystemen, zur effektiven Energienutzung mit Luftentfeuchtung und Adaption von ZINEG in die Praxis, zu Substraten, zu Sorten, zur Reifebeschleunigung, zur Salatproduktion im hydroponischen Produktionsverfahren DFT und zur alternativen Krankheits- und Schädlingsbekämpfung sowie die dazugehörigen Aspekte zur Wirtschaftlichkeit. 2019 wurden die ersten Testversuche zu Topfkräutern durchgeführt. Hierzu soll 2020 eine bestehende Gewächshausabteilung mit Tischen und LED-Belichtung ausgestattet werden.

## Versuchsergebnisse aus 2019

**Blockpaprika:** Im Jahr 2019 erfolgte ein Versuch im VZG Straelen zur Prüfung zweier Substrate, bestehend aus einmal Kokos und einmal Pinienrinden an Blockpaprika. Bei den sechs angebauten Sorten konnten keine großen Ertragsunterschiede zwischen den beiden Substraten festgestellt werden. Daher ist das Piniensubstrat für die Produktion für Blockpaprika zu empfehlen.



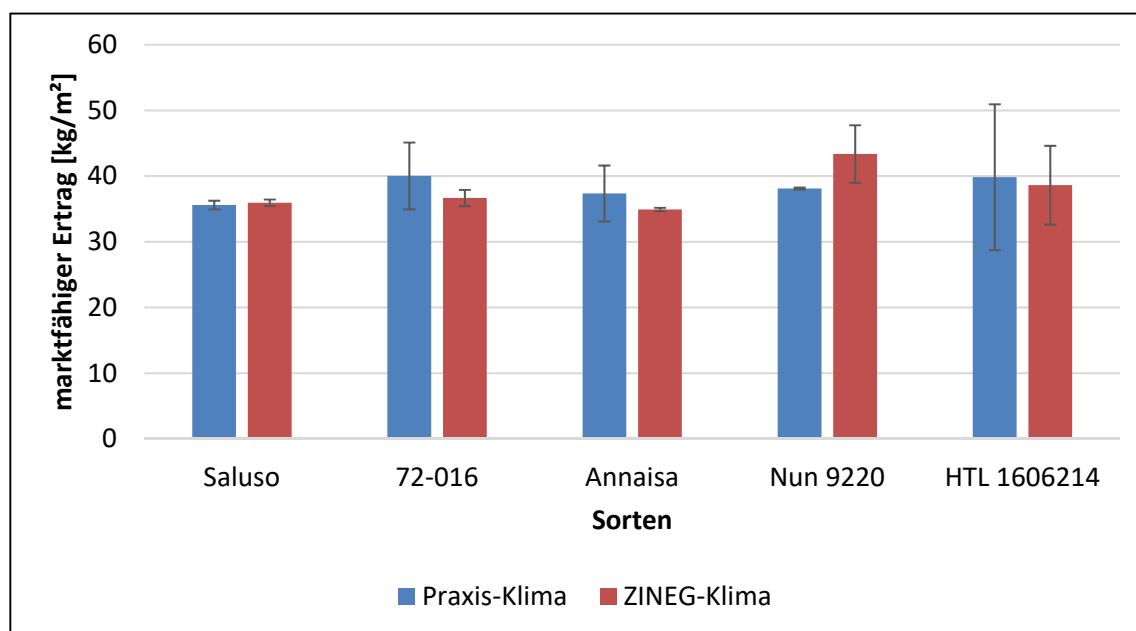
Vermarktungsfähiger Ertrag von sechs Paprika-Sorten im Versuch 2019.





Die sechs Blockprikasorten aus dem Substratversuch 2019.

**Rispen-Tomaten:** In einem Folgeversuch zur Energieeinsparung im Unterglasanbau mit den Varianten „Praxis-Klima“ und „ZINEG“ als energiesparende Variante konnten an fünf Cocktailtomaten-Sorten auf Steinwolle Ertrags- und Qualitätsunterschiede erfasst werden. Umgerechnet auf praxisübliche Glasflächengrößen von über einem Hektar betrug die Energieeinsparung rund 24 % (Vorjahr 21 %) bei der Variante ZINEG. Somit kann aus den Erkenntnissen dieser beiden Versuche in Straelen die Klimaregelstrategie „ZINEG“ (bundesdeutsches Versuchsprojekt bis 2014), empfohlen werden.



Marktfähiger Ertrag von fünf angebauten Cocktail-Tomaten aus der ZINEG-Variante 2019.

## **Mitglieder Versuchsbeirat**

**Geschäftsführung:** Matthias Schlüpen

**Mitglieder:** Thomas Albers, Georg Heinrichs, Karl-Heinz van Cleef, Leo Berghs-Trienekens, Arne Eggers, Michael Esser, Markus Freier, Friedrich Hermanns, Anja Hildebrands, Stefan Hoffmann, Jan Kroon, Christine Lessmann, Gerd van Megen, Peter Muß, Dr. Werner Osterkamp, Michael Pohl, Jörn Prüß, Theo Reintges, Michael Scharf, Hubert Schröder, Mathias Schulz, Gerd Wobbe. Der Versuchsbeirat traf sich aufgrund mangelnder Teilnahme der vergangenen Jahre nicht und wird neu formiert und aufgestellt.

## **Veranstaltungen**

Neben den beiden „großen“ ganztägigen Seminarveranstaltungen des VZG Straelen/Auweiler am Standort Straelen, dem **„Rheinischen Gemüsebautag“** in der letzten Januarwoche und dem **„Straelener Spargeltag“** in der ersten Dezemberwoche 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. Das VZG Straelen ist im regionalen **Netzwerk „Agrobusiness“** in der Region Niederrhein ein wichtiger Ansprechpartner für die gärtnerische Praxis und alle Beteiligten entlang der Wertschöpfungskette.

## **Verschiedenes**

Bundesweit federführend ist das VZG Straelen seit dem Jahr 2000 mit der **„Kompetenzgruppe Substratanbau“** unter der Geschäftsführung von Matthias Schlüpen. 2019 fand das jährliche Treffen in Hoogstraten (Belgien) statt. Im Mitgliederverzeichnis finden sich über 130 Gärtner, Berater und Firmenvertreter aus dem deutschsprachigen Raum. Die zweitägigen Treffen werden von ca. 30 bis 50 Teilnehmern besucht. Die gemüsebaulichen Versuche werden bundesweit im Arbeitskreis **„Koordination der Versuche im Gemüsebau“** des Verbandes der Landwirtschaftskammern abgesprochen. Hierbei treffen sich rund 15 deutsche Versuchsansteller aus den verschiedenen Gartenbauzentren, Fachhochschulen und Universitäten einmal jährlich zu Versuchsabsprachen und zum Informationsaustausch. Tagungsort 2019 war Großbeeren, für 2020 ist Gülzow in Mecklenburg-Vorpommern vorgesehen.

## **Kontakt**

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen  
Versuchszentrum Gartenbau (VZG) Straelen/Köln-Auweiler  
Hans-Tenhaeff-Straße 40-42  
47638 Straelen

Leiter: Andrew Gallik

Tel.: 02834 704-141

Fax: 02834 704-137

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

## Veröffentlichungen

### Kompetenzzentrum Zierpflanzen

#### Hannover-Ahlem

- AHRENS, N.: Im Gespräch mit der Politik - Ahlemer Forum Produktion u. Einzelhandel. Gartenbau Niedersachsen und Bremen 1/2019, 6
- ARNDT, K.: TerZ - Einsatz torfreduzierter Substrate im Zierpflanzenbau - Umstellung der Substratzusammensetzung in repräsentativen deutschen Praxisbetrieben. [www.lwk-niedersachsen.de](http://www.lwk-niedersachsen.de) (Webcode: 01035130), 16.05.2019
- EMMEL, M.: Beetpflanzen richtig ernähren. Gärtnerbörse 1/2019, 58-59
- EMMEL, M.: Kompost und Holzfasern als Torfersatz richtig kombinieren. Gärtnerbörse 3/2019, 56-58
- EMMEL, M.: Torffreie Kultursubstrate im Zierpflanzenbau. Gärtnerbörse 12/2019, 46-49
- HELL, B. TER: Leucanthemum - Langtag fördert Anzahl Knospen und Blüten. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 04.02.2019
- HELL, B. TER: Serie Poinsettienformen Teil 1 - Einführung Produktformen. [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 15.02.2019
- HELL, B. TER: Serie Poinsettienformen Teil 2 - Mehrtrieber im XS- und XL-Format. [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 15.02.2019
- HELL, B. TER: Nicht nur Bienen- sondern Insektenfreundlichkeit ist gefragt. Jahresbericht der Norddeutschen Kooperation 2018/19, 8
- HELL, B. TER: Insektenfreundlichkeit der besonderen Art. Jahresbericht der Landwirtschaftskammer Niedersachsen 2019, 36-37
- HELL, B. TER: Fuchsien - Assimilationsbelichtung mit LED. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 10.10.2019
- HELL, B. TER: Fuchsien - fotoperiodische Belichtung mit LED. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 10.10.2019
- HELL, B. TER: *Euphorbia pulcherrima* - Kulturerfahrungen mit alternativen Töpfen. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 09.01.2019
- GEIGER, E.-M.; HELL, B. TER, UEBER, E.; BLAUHORN, W.; KOLLATZ, B.; DR. RADERMACHER, L.; KOCH, R.; RUTTENSCHER, U.: Sortenprüfungen 2019 - Teil 1 der Favoriten der Versuchsanstalten. TASPO 47/2019, 10-11
- RADEMACHER, L.; HELL, B. TER, BLAUHORN, W.; DALLMANN, M.; WARTENBERG, S.: Fuchsien für den frühen Absatz - Anzuchtverfahren geprüft. Gärtnerbörse 10/11, 65-71
- HOUSKA, P.; KOCH, R.; KOCH, H.; NOBBMANN, L.: Außergewöhnliche Bodendecker für die Grabbepflanzung. IPM Sonderausgabe 2019 Bund Deutscher Friedhofsgärtner
- HOUSKA, P.: Widerstandsfähig. Marktblatt der Marktgemeinschaft Blumengroßmarkt Hamburg e.G., 10/2019
- HOUSKA, P.: Robuste Allrounder für die Grabbepflanzung gesucht und gefunden. Jahresbericht der Norddeutschen Kooperation 2018/19, 9-10
- GÖTTE, E.; UEBER, E.; HOUSKA, P.; TIEDE-ARLT, P.; WILKE, R.; KORTING, F.; KOCH, R.; GEIGER, E.-M.: Pflanzenstärkung zur Vorbeugung gegen Botrytis an Lavendel. Gärtnerbörse 12/2019, 37-41
- LUDOLPH, D.: Zierpflanzenforschung - Zuständige neu aufgestellt. TASPO 40/2019, 13
- LUDOLPH, D.: Fachredaktionen der Forschungseinrichtungen neu aufgestellt. ZVG Gartenbaureport 07/08 2019, 16
- LUDOLPH, D.: Wachstumssteuerung mit Licht. Gartenbauprofi 12/2019, 48-49

- REIHER, L.; EMMEL, M.: Nachhaltige Erden - Grundlagen für Produktentwicklung und Zusammenarbeit in der Metropolregion Nordwest. TELMA 49/2019, 89-100

### Kompetenzzentrum Obstbau

#### Jork

- BRÜGGENWIRTH, M.: Baumverkäufe im Niederelbegebiet 2017/2018. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2019, 170-172
- BRÜGGENWIRTH, M.: Freya®: der Öko-Wellant? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 11/2019, 377-379
- BRÜGGENWIRTH, M.: „Fräulein®“- der erste deutsche Markenapfel. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 12/2019, 425-426
- BRÜGGENWIRTH, M.; HILBERS, J.; KRUSE, J.: SweetTango®: Der frühe Tanz mit dem Crunch. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2019, 79-83
- BRÜGGENWIRTH, M.; KRUSE, J.; HILBERS, J.: SweetTango®: Der frühe Tanz mit dem Crunch. OBSTBAU 05/2019, 211-215
- ENTROP, A.-P.; FABY, R.: Zur Kupferdüngung im Heidelbeeranbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2019, 71-78
- ENTROP, A.-P.; KOSCHNICK, F.: Off-Type bei Heidelbeeren. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2019, 346-353
- EDELENBOS, M.; HOLTHUSEN, H. H. F.: Gummiråd i æbler kan spottes. Gartner Tidende 07/2019, 44-45
- GÖRGENS, M.: Welche Auswirkungen hatte der Blütenfrost 2017 auf die wirtschaftliche Situation der Obstbaubetriebe an der Niederelbe? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2019, 69-70
- GÖRGENS, M.: HASPA spendet 2.200 € für die Obstbauschule. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2019, 94
- GÖRGENS, M.: Palm Baumhandel GbR spendet 1.000 € für die Obstbauschule Jork. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2019, 145
- GÖRGENS, M.: Norddeutsche Bauernsiedlung spendet 5.000 € für die Obstbauschule Jork. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2019, 146
- GÖRGENS, M.: Betriebsvergleich 2017/2018. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2019, 247-255
- GÖRGENS, M.: Betriebsvergleich 4.0 - [www.bv-gartenbau.de](http://www.bv-gartenbau.de). Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2019, 256-257
- GÖRGENS, M.: HASPA unterstützt die Ausbildung im Obstbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2019, 295
- GÖRGENS, M.: 25 Jahre Marktgemeinschaft Altes Land. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 10/2019, 359
- GÖRGENS, M.; FEINDT, J.-H.: Integrierte Betriebsleiterausbildung - BBS III Stade und ESTEBURG im Neustart. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2019, 55-58
- GÖRGENS, M.: Mitmachaktion: Mit dem Rad zur Arbeit. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2019, 360
- GÖRGENS, M.: Gärtner/in Fachrichtung Obstbau freigesprochen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2019, 327
- HAHN, A.: Einsatzmöglichkeiten von Kompost, Champost und Gärs substrat im Kernobstanbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2019, 119-124
- HAHN, A.; HUHS, J.; WARKEHR, N.: Informativer Zukunftstag auf der ESTEBURG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 05/2019, 200-201



- 
- HOLTHUSEN, H. H. F.; BRÜGGENWIRTH, M.; CLEVER, M.; HUHS, J.; OESER, N.; RALFS, J.-P.: Technik-Tage 2019 an der ESTEBURG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2019, 337-345
  - HUHS, J.; BRÜGGENWIRTH, M.; CLEVER, M.; KLOPP, K.; NUBER, J.; RALFS, J.-P.; WIEBUSCH, J.-H.: Interpoma 2018. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 01/2019, 25-31
  - KELLER, T.: Ist der Geschützte Anbau von Beeren, Kern- und Steinobst eine Reaktion auf Extremwetterlagen? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 06/2019, 228-235
  - KIRCHHOF, R.: Aktueller Stand zum Kälteanlagenbau im Obstbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 04/2019, 173-174
  - KIRCHHOF, R.: Lagerempfehlungen zu Apfel- und Birnensorten in Norddeutschland - Saison 2019/2020. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2019, 320-326
  - KLEIN, W.: Zur Biodiversität im Integrierten Obstbau der Niederelbe - Ergebnis und Diskussionsbeitrag. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 12/2019, 403-407
  - KLEIN, W.; STEFFENS, M.; BAHLO, J.; HAHN, A.; TURNŠEK, J.; WOLTERS, A.; WIEBUSCH, J.-H.: Zustandsabfrage zur Biodiversität in Norddeutschen Obsthöfen im Januar/Februar 2019 - Teil 1. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 12/2019, 408-415
  - KLOPP, K.: Tätigkeitsbericht 2018. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 03/2019, 107-118
  - KLOPP, K.: Joerg Hilbers verabschiedet. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 07/2019, 270
  - KLOPP, K.: Würdigungspreis des österreichischen Bildungsministeriums an Meta Hauschildt. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2019, 328
  - KOCKEROLS, K.; GÖRGENS, M.: Grünes Klassenzimmer 2019. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2019, 329
  - KOCKEROLS, M.: Worauf es beim Anbau von Kirschen unter Dach ankommt. Besseres Obst 01/2019, 12-15
  - KOCKEROLS, M.: Der sehr tiefe Anschnitt von Süßkirschen -Jungbäumen - Teil 2. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 03/2019, 137-140
  - KOEPCKE, D.: Wasser als knapper Produktionsfaktor. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2019, 187-191
  - KOEPCKE, D.: Lagerungssymposium in Polen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 08/2019, 279-281
  - KRAMER, K.: 8. Beerenobst-Lehrfahrt der Junggärtner nach Südfrankreich. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 02/2019, 90-93
  - KRAMER, K.: Rückblick Norddeutsche Obstbautage. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 04/2019, 157-164
  - KRAMER, K.: Haygrove-Beerenobstlehrfahrt nach England. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 05/2019, 203-206
  - KRAMER, K.: 8. Beerenobst-Lehrfahrt der Junggärtner nach Südfrankreich. Info Das Junggärtner Magazin 02/2019, S. 15-17
  - LINDSTAEDT, J.; VON KRÖCHER, C.; WICHURA, A.; WEBER, R. W. S.: Sieben Jahre „Demonstrationsbetriebe Integrierter Planzenschutz“ im Apfelanbau der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2019, 59-66
  - NORDMANN, A.; NICOLAI, M.: Interaspa Praxis 2019 - Rückblick. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 11/2019, 380-382
  - OESER, N.: Herbizidfreie Beikrautregulierung im Baumstreifen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 05/2019, 192-196

- OVERBECK, V.; WEGENER, J. K.; HUHS, J.; PELZER, T.: Implizieren hohe Einsparraten an Pflanzenschutzmitteln ausreichende Blattbeläge und eine hohe biologische Wirksamkeit? Gesunde Pflanzen, Volume 71, Supplement 1, 65-71
- RALFS, J.-P.: Norddeutsche Obstbautage 2019. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 02/2019, 51-54
- RALFS, J.-P.: Baumschultechnik 2019 - Messe in Ellerhoop. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2019, 383-385
- SCHWARTAU, H.; GÖRGENS, M.: Weniger Kernobst, optimistische Markteinschätzung. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 09/2019, 316-319
- STECHMANN, J.; KLOPP, K.; GÖRGENS, M.: 90 Jahre Beratung durch den OVR. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2019, 291
- STEFFENS, M.: Das Kernobstjahr 2017/2018 an der Niederelbe: „Von einem Extrem ins Nächste“. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 01/2019, 5-22
- STEFFENS, M.: Thementag Wellant®. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2019, 371-376
- STEFFENS, M.; HAHN, A.; WIEBUSCH, J.-H.; BRÜGGENWIRTH, M.: Thementag Elstar. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 12/2019, 416-424
- WEBER, R. W. S.: Die Schwarze Wurzelfäule an Erdbeeren. Eine alte Krankheit mit neuem Erreger. Obstbau 05/2019, 229-234
- WEBER, R. W. S.: Sorte rødder i jordbær. Gartner Tidende 07/2019, 46-47
- WEBER, R. W. S.: Sort rodråd - et kompleks af svampe. Gartner Tidende 10/2019, 32-33
- WEBER, R. W. S.; HAHN, M.: Grey mould disease of strawberry in northern Germany: causal agents, fungicide resistance and management strategies. Springer Verlag, Applied Microbiology and Biotechnology 103/4; 1589-1597
- WEBER, R. W. S.: Die Schwarze Wurzelfäule an Erdbeeren. Spargel & Erdbeer Profi 02/2019, 82-85
- WEBER, R. W. S.: *Dactylonectria torresensis* - årsak til svart rotråte i jordbær og bringebær i Nord-Tyskland. Norsk Fukt og Bær 03/2019, 16-18
- WEBER, R. W. S.; KRUSE, P.; BØRVE, J.: Frukttrekreft 7: Kjemisk kontroll av infeksjonar på greiner. Norsk Fukt og Bær 02/2019, 12-14
- WIEBUSCH, J.-H.: Sonnenbrand an Äpfeln. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2019, 165-169
- WIEBUSCH, J.-H.; KRUSE, C.: Kernobstlehrfahrt 2019: Auf Entdeckungstour durch Serbien. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2019, 356-358
- ZOTH, M.; CLEVER, M.: Wie sollte im Jahr 2019 ausgedünnt werden? Obstbau 04/2019, 200-204

### Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen

#### Gülzow/Schwerin (LFA MV, LMS)

- HIPPAUF, F.: Der Geschmack der Heimat - Nutzgärten - Lebensmittelquelle und Biotop. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)3-4, 123-125
- HIPPAUF, F.: Obstbau Versuchsführung am Standort Gülzow. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 11/2019, 388-390
- HIPPAUF, F.: Obstbau Versuchsführung am Standort Gülzow. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)5-6, 192-198
- HIPPAUF, F.; KNÖLCK, I.: Zwei Jahre Anbauversuch 'EIP- Wildfrüchte' an der Landesforschungsanstalt MV. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)2, 57-61
- HIPPAUF, F.; PAGELS, N.: Untersuchung zur Verarbeitungseignung verschiedener Sanddornsorten. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)3-4, 133-141

- HIPPAUF, F.; PAGELS, N.: Untersuchung zur Verarbeitungseignung verschiedener Sanddornsorten. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V. 7/2019, 266-269
- HORNIG, R.: Reicher Apfelsegen - abschließende Zahlen zur Ernte 2018. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)1, 4-8
- HORNIG, R. 2019: Vorgestellt: Wildes Obst - Seltene Arten für den Garten. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)1, 24-25
- HORNIG, R. 2019: Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern: Tipps zur weiteren Ökologisierung / Wellant® ein neuer Fixstern am Apfelhimmel? Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)2, 50-53
- HORNIG, R.: Das Obstjahr 2019 im Bann von Extremwetter und Klimawandel. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)3-4, 108-116
- HORNIG, R.: MeLa 2019 - Zwischen Krise und Aufbruch: Auf der Suche nach einer wettbewerbs- und zukunftsfähigen Agrarwirtschaft in der pluralen Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)5-6, 219-223
- MOSCH, S.: Änderungen im QS-GAP System Erzeugung Obst, Gemüse, Kartoffeln 2019. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)1, 38-41
- MOSCH, S.: Neues aus der AG Spezialkulturen/Veredlungsobst und von der 19. Bundes-Wildfruchttagung. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)2, 54-56
- MOSCH, S.: Die Hagebuttenfruchtfliege (*Rhagoletis alternata*) - ein bedeutender Schädling im Fruchtrosenanbau. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)3-4, 142-149

## Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

### Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: Torffreie und torfreduzierte Baumschulsubstrate. Deutsche Baumschule 01/2019, 14-17
- BELTZ, H.: Algenkalk: Wundermittel für den Buchsbaum? Deutsche Baumschule 02/2019, 24-27
- BELTZ, H.: Mikroplastik: Ein Thema für Baumschulen? Deutsche Baumschule 02/2019, 28-31
- BELTZ, H.: Dünger und Substrate. Deutsche Baumschule 04/2019, 34-35
- BELTZ, H.: Fürs Freiland: Osmocote PrePlant. Deutsche Baumschule 08/2019, 62-64
- BELTZ, H.: Electroherb, GrassKiller, Versuche und Testung. Deutsche Baumschule 09/2019, 8-11
- BELTZ, H.: Liguster: Ausreichend Kupfer düngen! Deutsche Baumschule 11/2019, 36-38
- BELTZ, H.: Substrate in der Umweltdiskussion. Deutsche Baumschule 12/2019, 8-11
- BELTZ, H.: Logistik: Droht der Transport-Infarkt? TASPO 2/2019, 6
- BELTZ, H.: Unkraut ohne Herbizide bekämpfen. TASPO 10/2019, 10
- BELTZ, H.: Sich auf Fragen nach Kunststoff in der Produktion einstellen. TASPO 15/2019, 13
- BELTZ, H.: TeiGa-Projekt zum Torfersatz. TASPO 21/2019, 13
- BELTZ, H.: Möglichkeit, Wasser von Kulturflächen zu reinigen. TASPO 23/2019, 14
- BELTZ, H.: Die neue Düngemittelverordnung: das Aus für Depotdünger? TASPO 26/2019, 33
- BELTZ, H.: Von Electroherb-Technologie bis zu anfälligen *Fargesia*. TASPO 26/2019, 33
- BELTZ, H.: Torf- und Humustag: Substrate in der Umweltdiskussion. TASPO 44/2019, 17
- BELTZ, H.: BVZ-Tagung: Umwelt- und Klimaschutz. TASPO 44/2019, 18
- BELTZ, H.: Baumschule Geers: Bio-Qualität mit modernsten Methoden. TASPO 50/2019, 15
- BELTZ, H.: Haben Kunststoffe im Gartenbau noch eine Zukunft? TASPO Dossier 3/2019, 34

- BELTZ, H.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.: Unkrautbekämpfung in Callunen. Gärtnerbörse 9/2019, 38-40
- BELTZ, H.: Projekt BVZ-Herbsttagung: Klima- und Umweltschutz. Gärtnerbörse 12/2019, 60-61
- BELTZ, H.: Alternativen zu Glyphosat. DeGa Gartenbau 3/2019, 50-52
- BELTZ, H.: Erkenntnisse für Baumschulkulturen. DeGa Gartenbau 9/2019, 42-45
- BELTZ, H.: Dünn, Mini, Twiggy. GartenFlora 3/2019, 42-45
- BELTZ, H.: Frucht & Format. GartenFlora 4/2019, 34-37
- BELTZ, H.: Unter Zwergen. GartenFlora 11/2019, 50-53
- BELTZ, H.: Säulenäpfel: Von Natur aus schlank. Gartenfreund 8/2019, 6-8
- BELTZ, H.: Wirksamkeit verschiedener Produkte gegen Buchsbaumblattfall. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 18.10.2019
- BELTZ, H.: Wachstumsdepressionen bei Liguster. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 18.10.2019
- BELTZ, H.: Unkrautbekämpfung durch Herbizide bei Calluna. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 18.10.2019
- BELTZ, H.; BERTELS, C.-A.; REIL, M.: Nährstoffauswaschung aus torffreien Substraten. Deutsche Baumschule 07/2019, 48-51
- BELTZ, H.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.: Reinigung von Rücklaufwasser. Deutsche Baumschule 09/2019, 40-43
- BELTZ, H.; EHSEN, B.: Alternativen zum Buchsbaum. Der Hessische Obst- und Gartenbau 1/2019, 12-13
- BELTZ, H.; EHSEN, B.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.: Alternativen zum Buchsbaum wählen? Rhododendron und Immergrüne 27/2019, 79-85
- BELTZ, H.; REIL, M.: Ohne P- und K-Düngung bei torffreien Substraten. Deutsche Baumschule 06/2019, 42-44
- BELTZ, H.; REIL, M.: Projekt "TeiGa": Torffreie Substrate für Callunen getestet. Gärtnerbörse 9/2019, 41-45
- EHSEN, B.: Calluna-Sorten im Vergleich. Gärtnerbörse 9/2019, 34-37
- EHSEN, B.: Vergleich von neuen Calluna-Züchtungen. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 03.04.2019
- EHSEN, B.: Anfälligkeit von Rhododendronsorten gegen Knospensterben und Netzwanzenbefall. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 03.04.2019
- GEIGER, E.-M.; TER HELL, B.; UEBER, E.; BLAUHORN, W.; RADERMACHER, L.; KOCH, R.; RUTTENSBERGER, U.: Sortenprüfungen 2019 - Teil 1 der Favoriten der Versuchsanstalten. Taspo 47/2019, 10-11
- GEIGER, E.-M.; TER HELL, B.; UEBER, E.; BLAUHORN, W.; KOLLATZ, B.; RADERMACHER, L.; KOCH, R.; RUTTENSBERGER, U.: Sortenprüfungen 2019: Top Bienensorten. Taspo 51/2019, 14-15
- GÖTTE, E.; UEBER, E.; HOUSKA, P.; TIEDE-ARLT, P.; WILKE, R.; KORTING, F.; KOCH, R.; GEIGER, E.-M.: Pflanzenstärkung zur Vorbeugung gegen Botrytis an Lavendel. Gärtnerbörse 12/2019, 37-41
- KOLLATZ, B.; UEBER, E.; RADERMACHER, L.; BLAUHORN, W.: AK Beet- und Balkonpflanzen: Fuchsien-Sichtung 2019. Gärtnerbörse 12/2019, 24-31
- KUNZE, F.; BETTIN, A.; UEBER, E.: Effekt von Configure bei Beetpflanzen. Gartenbauprofi 12/2019, 50
- REIL, M.; AHRENS, N.; SOLBACH, J.; DANKOWSKI, M.; HUNTENBURG, K.: Forschungsverbund-projekt auf dem Gebiet der Torfersatzstoffe im Gartenbau - Projekt TeiGa. Abschluss-bericht 03/2019, [https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/pflanzen\\_und\\_dungemanagement/reduzierung\\_torfeinsatz/reduzierung-torfeinsatz-140831.html](https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/pflanzen_und_dungemanagement/reduzierung_torfeinsatz/reduzierung-torfeinsatz-140831.html)



- 
- REIL, M.: Einsatz von Torf und Torfersatzstoffen in Niedersachsen - Ein Statusbericht. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Juli 2019 (Veröffentlichung in Vorbereitung), [https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/nachwachsende\\_rohstoffe\\_und\\_biokonomie/torfersatzforum-132426.html](https://www.ml.niedersachsen.de/startseite/themen/landwirtschaft/nachwachsende_rohstoffe_und_biokonomie/torfersatzforum-132426.html)
  - UEBER, E.: Fuchsien für frühen Absatz. Taspo 36/2019, 11
  - UEBER, E.: Remontierende Hortensien - erste Eindrücke. Taspo 34/2019, 16
  - UEBER, E.: Neuheiten im Sortentest. Taspo 34/2019, 16
  - UEBER, E.: Ringversuch: Pflanzenstärkung gegen Botrytis an Lavendel mit wenig Effekt. Taspo 33/2019, 12
  - UEBER, E.: Bisher ohne Wirkung: Neuer Wachstumsregler Configure. Taspo 33/2019, 12
  - UEBER, E.: Beet- und Balkonpflanzenseminar. Gartenbauprofi 7/2019, 18-19
  - UEBER, E.: Topsorten 2018 machen Lust auf Flowertrials. Gartenbauprofi 6/2019, 40-41
  - UEBER, E.: Einfluss von Additiven zur Wirkungsverstärkung von Hemmstoffen bei Ranunkeln eher gering. Versuche im deutschen Gartenbau 2018, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 09.01.2019
  - UEBER, E.: Düngung beeinflusste Überwuchs bei Gaultheria procumbens kaum. Versuche im deutschen Gartenbau 2018, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 09.01.2019
  - UEBER, E.: Calluna sind tolerant gegenüber sehr niedrigen pH-Werten. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, Zierpflanzenbau, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 17.12.2019
  - UEBER, E.; FITTJE, S.: Einfluss der Lagerung von Gaultheria-Jungpflanzen auf das Auftreten von Colletotrichum. Versuche im deutschen Gartenbau 2018, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 09.01.2019

## Kompetenzzentrum Baumschule

### Ellerhoop

- AVERDIECK, H.: Bewässerung. Ausstellerkatalog zur Messe Baumschultechnik 2019, 129-152
- AVERDIECK, H.: Düngung von Baumschulkulturen im Freiland. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Baumschulwissen, 331-352
- AVERDIECK, H.: Düngung von Containerkulturen. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Baumschulwissen, 353-372
- AVERDIECK, H.: Hochschlepper in der Praxis - Portaltraktoren - vielfältig eingesetzt. Deutsche Baumschule, 31-34
- AVERDIECK, H.: Topfen, Mischen. Ausstellerkatalog zur Messe Baumschultechnik 2019, 83-102
- AVERDIECK, H.: Erfahrungen aus der Praxis - Alleebaumproduktion in Containern und Pflanzsäcken. Deutsche Baumschule, 20-23
- DANIEL, T.: Kulturtechnik. Ausstellerkatalog zur Messe Baumschultechnik 2019, 125-166
- WREDE, A.; UFER, T.: Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Fachwissen GaLaBau, 279-295
- WREDE, A.: Baumschulbedarf. Ausstellerkatalog zur Messe Baumschultechnik 2019, 227-255
- WREDE, A.: Hofgeräte, Kleingeräte. Ausstellerkatalog zur Messe Baumschultechnik 2019, 209-226
- WREDE, A.: Kultursubstrate für Containerpflanzen. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Baumschulwissen, 286-324
- WREDE, A.: Neue Sortimente zur Ergänzung - Klimawandel und aktuelle Baumsortimente. Deutsche Baumschule, 36-38
- WREDE, A.: Ring- oder Drehwurzelbildung im Container. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Baumschulwissen, 455-467

- WREDE, A.: Substrate - Baumsubstrat - Einsatz und Anforderungen. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Fachwissen GaLaBau, 309-323
- WREDE, A.: Transport und Verpackung. Ausstellerkatalog zur Messe Baumschultechnik 2019, 189-208
- WREDE, A.; AVERDIECK, H.: Folien- und Gewächshäuser - Für manche Baumschulen heute ein Muss. Deutsche Baumschule, 40-43
- WREDE, A.; AVERDIECK, H.: Tipps zur richtigen Baumpflanzung. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Fachwissen GaLaBau, 171-194
- WREDE, A.; AVERDIECK, H.: Winterschutz in der Containerbaumschule. Meyer Taschenbuch - Aktuelles Baumschulwissen, 469-486
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Pflanzenkohle-Produkte als Substratzuschlag gegen Blattrandnekrosen durch Natrium bei Lorbeerkirschen. [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 31.12.2019
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Prüfung von Depotdüngern zur Nachdüngung von Weigelien im Container. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 31.12.2019
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Prüfung von Depotdüngern zur Nachdüngung von Spieren im Container. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 31.12.2019
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Prüfung von Depotdüngern zur Nachdüngung von Lorbeerkirschen im Container. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 31.12.2019
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Prüfung von Depotdüngern zur Nachdüngung von Gold-Liguster im Container. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 31.12.2019
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Terminaltriebregulierung bei Nordmantannen durch den Einsatz von ConShape. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 31.12.2019
- WREDE, A.; UFER, T.; AVERDIECK, H.: Trockenheit führte zu höheren Nmin-Werten. Bauernblatt, 27

### Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

#### Gülzow

- BESAND, F.; KATROSHAN, K.: Klee gras im Gemüsebau: Wann lohnt es sich? Verbandsnachrichten Bauernverband MV, (2019)10, 13
- BESAND, F.; KATROSHAN, K.; HIRTHER, G.: Vorgestellt: Forschungsprojekt untersucht klee grasbasierte Dünge strategien für den ökologischen Gemüsebau. Info-Blatt für den Gartenbau in MV, 28(2019)3-4, 156-158
- HIPPAUF, F.: Asparagus replant disease - Wirkung verschiedener Präparate im Gefäßversuch. BHGL-Tagungsband, (2019)34, 42
- HIRTHER, G.: Feldtag Freilandgemüsebau 2019 in Gülzow. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 28(2019)5-6, 199-208
- HIRTHER, G.: Gemüsebau: Kulturschutznetz-Einsatz soll optimiert werden. Bauernzeitung, 60(2019)10, 12
- HIRTHER, G.: Süßkartoffeln - eine tropische Kultur erobert den Norden. Bauernzeitung, 60(2019)45, 12
- HIRTHER, G.; JAKOBS, M.: Versuche zum Süßkartoffelanbau in Norddeutschland - Einfluss von Verfrühungsmethoden (Versuchsjahr 2018). Versuche im Deutschen Gartenbau 2019, Gemüsebau, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 29.10.2019
- HIRTHER, G.; KATROSHAN, K.: Kompetenzzentrum für Freilandgemüsebau - Versuchsvorhaben 2019. Info-Blatt für den Gartenbau in MV, 28(2019)3/4, 150-153
- KATROSHAN, K.; HIRTHER, G.: Bewässerung. Managementbroschüre Freilandgemüsebau - Pflanzenbau und Pflanzenschutz (Hrsg. LWK Niedersachsen), (2019), 52-61

- KATROSHAN, K.; HIRTHE, G.: Cut-and-Carry Systems in Organic Vegetable Production - Apparent Net N Mineralization of Soil Surface Applied and Incorporated Grass-Clover Cuttings. Proceedings of the 3rd EUVRIN Workshop Fertilisation and Irrigation, (2019)3, 30-31
- PAAK, M.; HIRTHE, G.: Weniger Insektizid, mehr Netz - Start des neuen Projektes OPTINET. Info-Blatt für den Gartenbau in MV, 28(2019)3-4, 154-155
- WELLHAUSEN, F.; KATROSHAN, K.: In-situ Immobilisierung von Schwermetallen durch verschiedene Bodenadditive. Versuche im Deutschen Gartenbau 2019, Gemüsebau, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 20.06.2019
- WELLHAUSEN, F.; VORSATZ, C.; KATROSHAN, K.: Räumliche Heterogenität des Boden-Nmin-Gehalts nach einer gemüsebaulichen Vorkultur. BHGL-Schriftenreihe, (2019)34, 90

## Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

### Hamburg

- BREUHAHN, M.: Macro-Lenses, a useful addition for modern grower and consultants. Hortidaily, 28.01.2019
- BREUHAHN, M.: Blattlausbekämpfung im Salat durch additives Intercropping. Gemüse 55(2019)05, 16-17
- BREUHAHN, M.: Einsatz von UV-Licht im Pflanzenschutz. Gemüse 55(2019)04, 17-19
- BREUHAHN, M.: Einsatz von Makrolinsen zur verbesserten Identifikation von Schädlingen und Nützlingen im Gartenbau. TASPO (2019)12, 18.03.2019
- MELZER, T.; BREUHAHN, M.; RYBAK, M.; DOOBE, G.: Differenzialdiagnose der Pathogene *Pseudomonas syringae* pv. *aesculi* und *Phytophthora* spp. an *Aesculus* spp. im Hamburger Stadtgebiet. Journal für Kulturpflanzen 71(2019)10, 01.10.2019
- SCHARF, M.: Prüfung biologischer Präparate gegen Salatfäulen. Frühjahrsanbau im Gewächshaus. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 26.09.2019
- SCHARF, M.: Mikrobiologische Präparate gegen Pythium, Versuchsreihe 2018 (4 Teile). Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 26.09.2019
- SCHARF, M.: Biologische Präparate gegen Wurzelgallennematoden, Versuchsreihe Tomaten (3 Teile: 2016/2017/2018). Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 26.09.2019
- WULF, F.: Prüfung neuer Insektizide zur Bekämpfung des Kalifornischen Blütenthrips (*Frankliniella occidentalis*). Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 08.11.2019
- WULF, F.: Neue Fungizide zur Bekämpfung des Echten Mehltaus im Freiland. Versuche im deutschen Gartenbau 2019, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 08.11.2019

## Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

### Quedlinburg

- KIRCHER, W.; BALLERSTEIN, I.; HEINS, M.; SCHNEIDEWIND, A.: Endlich pflegeleicht oder? Gartenpraxis 45(2019)08, 36-41
- SCHNEIDEWIND, A.: Stamm- und Rindenschutz für Jungbäume. Baumpflege-Kalender 2019, AFZ-Der Wald, 168-177
- SCHNEIDEWIND, A.: Thermischer Rindenschutz für Jungbäume. MEYER-Taschenbuch: Aktuelles Fachwissen GaLaBau 2019, 296-308
- SCHNEIDEWIND, A.: Hinweise zur Bewässerung von Stadt- und Straßenbäumen. Informationsschrift der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt, 6
- ULBRICHT, C.: Eignungsprüfung von verschiedenen Ziergehölzarten und -sorten für den starken Rückschnitt. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL), Bonn, Versuche in der Landespflege (2019)11, 7

- Valtink, T.: Zertifizierung gebietseigener Gehölze. TASPO 153(2019)44, 13
- Valtink, T.: Zertifizierung gebietseigener Gehölze. Deutsche Baumschule 71(2019)12, 20

### **Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau**

#### **Straelen**

- SCHLÜPEN, M.: Minigurke: Anbauprüfung mit 2 Substraten, Versuche im deutschen Gartenbau 2018, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 06.05.2019
- SCHLÜPEN, M.: Gurken: Hilft Drainwasserdesinfektion mit Chlor gegen Virus? Versuche im deutschen Gartenbau 2018, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 06.05.2019
- SCHLÜPEN, M.: Aubergine: Hohe Erträge im Substratanbau. Versuche im deutschen Gartenbau 2018, [www.hortigate.de](http://www.hortigate.de), 06.05.2019





## Vorträge

### Kompetenzzentrum Zierpflanzen

#### Hannover-Ahlem

Prof. Dr. Bernhard Beßler

- Landwirtschaft in der Defensive- oder: Warum die Bienen den Gartenbau retten. Ahlemer Forum, Hannover-Ahlem, 15.01.2019
- Landwirtschaft in der Defensive- oder: Warum die Bienen den Gartenbau retten. Gemüsebautag Hamburg, Hamburg, 25.01.2019
- Landwirtschaft in der Defensive- oder: Warum Bienen und Smoothies den Gartenbau retten können. Herbsttagung Bundesverband Zierpflanzen, Dötlingen, 12.10.2019
- Landwirtschaft in der Defensive- oder: Warum Bienen und Smoothies den Gartenbau retten können. Mitgliederversammlung Wirtschaftsverband, Hannover, 22.10.2019

Michael Emmel

- Stabilität ist gefragt - beim pH-Wert im Substrat. Ahlemer Forum, Hannover-Ahlem, 15.01.2019
- Substratausgangsstoffe als Torfersatz - ein Überblick. Fachveranstaltung zum Thema: Torfersatzstoffe im Gartenbau, Hannover, 12.02.2019
- TerZ - Verbundprojekt Torfreduzierung im Zierpflanzenbau. Bundestagung Zierpflanzenberatung, Veitshöchheim, 21.05.2019
- Torfersatzstoffe im Gartenbau. Schulungsveranstaltung Projekt TerZ, Hannover, 03.06.2019
- Einfluss der Lagerung der Mutterpflanzen auf die Bewurzelung von *Geranium macrorrhizum* 'Spessart'. Sitzung AK Versuchs- und Forschungsfragen Stauden im BBund deutscher Staudengärtner, Hannover, 19.06.2019
- Klimaschutz durch Torfersatz. Fortbildung Gartenbaufachschullehrer NRW, Hardehausen, 21.08.2019
- Einsatz torfreduzierter Substrate im Zierpflanzenbau - TerZ. Plenarsitzung Niedersächsisches Torfersatzforum, Hannover, 27.08.2019
- TerZ - was uns das Modellvorhaben zum Torfersatz bringen kann. Herbsttagung Bundesverband Zierpflanzen, Dötlingen, 12.10.2019
- Torfersatz - Wunsch und Wirklichkeit bei alternativen Substratausgangsstoffen. Fachtagung Substrate und Düngung im Zierpflanzenbau, Dresden-Pillnitz, 16.10.2019
- Beurteilung von Blumenerden und deren Ausgangsstoffen - Qualität, Quantität, Nachhaltigkeit. Projektabschlussveranstaltung Nachhaltige Erden, Wagenfeld, 23.10.2019
- Möglichkeiten und Grenzen des Torfersatzes - Erfahrungen, Versuche, Projekte. Seminar Gartenbauverband Düsseldorf, Düsseldorf, 06.11.2019
- Aktuelles zum Torfersatz in der Zierpflanzenproduktion. Herbsttagung Fachgruppe Jungpflanzen im ZVG, Mönchengladbach, 08.11.2019
- Substratausgangsstoffe als Torfersatz - ein Überblick. Schulungsveranstaltung Projekt TerZ, Hannover, 04.12.2019

Beate ter Hell

- Fuchsien - Belichtungsstrategien für den frühen Absatz KW 14. Tagung des Arbeitskreises Beet- und Balkonpflanzen, Erfurt, 09.-10.07.2019
- Poinsettien: Darf es etwas Besonderes sein? Fachtagung Poinsettien, Dresden-Pillnitz, 12.11.2019

- Poinsettienhochstämme: Dunkelrot statt GA3? Norddeutsche Beratertagung, Bad Zwischenahn, 20.-21.11.2019

#### Peter Houska

- Robuste und attraktive Grabbepflanzung für extreme Sommer. 21. Tag des Friedhofsgärtners, Landesgartenschau Sachsen, Frankenberg, 15.06.2019
- Mit robuster und attraktiver Grabbepflanzung erfolgreich durch extreme Sommer. Zierpflanzenbautag - Thüringer Blütensommer, Erfurt, 25.06.2019
- Aktuelle Versuchsergebnisse von der Friedhofsversuchsfläche Ahlem. Sommertagung des Fachverbandes Friedhofsgärtner, Achim, 02.07.2019
- Mit robuster Grab- und Beetbepflanzung durch extreme Sommer. Beet- und Balkonpflanzen-tag, Hannover-Ahlem, 14.08.2019
- Einsatz verschiedener Pflanzenstärkungsmittel gegen Echten Mehltau an *Salvia officinalis*. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzen, Bad Zwischenahn, 21.11.2019

#### Dr. Dirk Ludolph

- LED - Belichtung im Zierpflanzenbau. Bundestagung Zierpflanzenberatung, Veitshöchheim, 23.05.2019
- LED lighting. SmartGreen meeting, Den Haag, NL, 25.06.2019
- LED light for ornamentals - more than fairy lights. Advances in Grow Lighting: Industry workshop, Cambridge (UK), 17.10.2019
- Gartenbau 4.0 - Was braucht die Praxis? Digitalisierungsworkshop, Osnabrück, 23.10.2019
- Bericht vom Digitalisierungsworkshop Osnabrück. Norddeutsche Zierpflanzenberatertagung, Bad Zwischenahn, 21.11.2019

### Kompetenzzentrum Obstbau

#### Jork

#### Dr. Martin Brüggewirth

- Entwicklungen im Apfelsortiment der Niederelbe. Wintersprechtage 2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019
- Apple variety testing and tasting. Washington Tree Fruit Research Commission, ESTEBURG-Jork, 6.02.2019
- Neue Trends und Entwicklungen im Apfelsortiment. Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow, 19.02.2019
- Regional Report Germany: Apple and Pear varieties. Eufrin-Tagung, Bukarest (Rumänien), 14.03.2019
- First experience with GS66. Eufrin-Tagung Bukarest (Rumänien), 15.03.2019
- Erfahrungen mit GS66 im Jahr 2018. Deutsches Obstsorten Konsortium GmbH-Treffen, Grünberg, 8.05.2019
- Elstar-Nachmittag: Elstar-Mutanten-Vergleich. Betrieb Jens Moje, Jork, 27.08.2019
- Mechanische Entblätterung. Tag der Technik, ESTEBURG-Jork, 21.+22.08.2019
- WUR 37 Erfahrungen an der ESTEBURG. WUR 37 Taufe, ESTEBURG-Jork, 18.09.2019
- Taufe und Anbauerfahrungen von WUR 037 und GS 66 an der ESTEBURG. Fachkommission Züchtung, Prag, (Tschechien) 27.11.2019
- Apfelsorten im Öko-Anbau. ÖON Sortentag, ESTEBURG-Jork, 5.12.2019

### Michael Clever

- Möglichkeiten der Ausdünnung im Stadium 6 bis 17 mm Fruchtgröße - Ergebnisse zu BA, Metamitron und NAA. Grünberger Obstbautage, 15.01.2019, Wintersprechtag 2019, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019
- Ansatzförderung bei Birnen und Äpfeln. AK Kulturtechnik 2019, Oppenheim, 26.03.2019
- Comparison of thinning trials with and without hailnet. EUFRIN Fruit Thinning Working Group, Friedrichshafen 28.02.-02.03.2019

### Alfred-Peter Entrop

- Erziehungssysteme im Geschützten Anbau von 2015-2018. Heidelbeersprechtag, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019
- Kulturanleitung für den Beerenobstanbau. Heidelbeersprechtag, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019
- Maschinelle Heidelbeerernte 2018-Vergleich der Schüttelaggregate, Slepper und Rotary. Heidelbeersprechtag, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019
- Die neuen Heidelbeersorten Blue Ribbon, Top Shelf und Cargo im dreijährigen Vergleich von 2016-2018. Heidelbeersprechtag, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019

### Alfred-Peter Entrop, Felix Koschnick

- Off -Typ bei Heidelbeeren: Probleme, Lösungsansätze, Versuchsarbeiten. Heidelbeersprechtag, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019

### Dr. Matthias Görgens

- Was lernen wir aus den Extremwetterjahren 2016/2017/2018? 71. Norddeutsche Obstbautage, Jork, 13.02.2019
- Betriebswachstum im Obstbau: sind Sie Spezialist oder Generalist? Gartenbautag Mecklenburg-Vorpommern 2019, Gülzow, 04.12.2019

### Andreas Hahn

- Das Alte Land - vom Boden aus betrachtet. Führung Studenten der Geografie, ESTEBURG-Jork, 07.06.2019
- Herzlich Willkommen auf der ESTEBURG! Havelfrucht, ESTEBURG-Jork, 05.06.2019
- Welcome at the ESTEBURG! Thomas More University Belgium, ESTEBURG-Jork, 06.03.2019
- Obstbauliche Schwerpunkte im Alten Land - Anbau - Beratung - Versuchswesen. Saatgut Treuhandverwaltungs GmbH, ESTEBURG-Jork, 11.07.2019
- Research Station ESTEBURG. Obstbaugruppe Washington, ESTEBURG-Jork, 06.02.2019
- Erstellung von Beregnungsteichen in Norddeutschland. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 23.10.2019
- Fruiting Wall bei der Sorte Honeycrisp. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 24.10.2019
- Wachstumsregulierung. Meisterschule, ESTEBURG-Jork, 27.11.2019

### Peter Heyne

- Beratungsempfehlungen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Norddeutschland. Information des örtlichen PSM-Handels, ESTEBURG-Jork, 20.02.2019
- Tafeltraubenanbau in Norddeutschland, ein vom Land Niedersachsen gefördertes Projekt des ÖON. AK Spezialkulturen und Veredlungsobst, ESTEBURG-Jork, 28.02.2019
- Schädlinge im ökologischen Obstbau I. Einführungskurs Ökologischer Obstbau, ESTEBURG-Jork, 20.-23.11.2019
- Schädlinge im ökologischen Obstbau II. Einführungskurs Ökologischer Obstbau, ESTEBURG-Jork, 20.-23.11.2019

- Krankheitsregulierung im ökologischen Obstbau I. Einführungskurs Ökologischer Obstbau, ESTEBURG-Jork, 20.-23.11.2019
- Krankheitsregulierung im ökologischen Obstbau II. Einführungskurs Ökologischer Obstbau, ESTEBURG-Jork, 20.-23.11.2019
- Zulassungssituation und Beratungsempfehlung von ökologischen Pflanzenschutzmitteln 2020. Öko-Wintersprechtage, ESTEBURG-Jork, 29.11.2019
- Apfelsorten im ökologischen Obstbau: Gegenwärtiger Anteil der Apfelsorten auf den ÖON-Betrieben und der „Blick in die Zukunft“ Sortenentwicklung. Öko-Apfelsortendiskussion, ESTEBURG-Jork, 05.12.2019

#### Hinrich Holthusen

- Themenblock Pflanzenschutz. Wintersprechtage 2019, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019
- Apfelschorf- Verlängerung der Präventivzeit. Vorstellung Versuchsergebnisse BASF, Schwerin, 13.11.2019
- Heißwasserbehandlung. Bio Anbau Südtirol, ESTEBURG-Jork, 23.10.2019

#### Hinrich Holthusen, Dorothee Mohr, Roland Weber

- Mating disruption with CBC pheromone dispensers. CBC meeting, ESTEBURG-Jork, 03.12.2019

#### Hinrich Holthusen, Dorothee Mohr, Maren Hein

- Unzureichende direkte Bekämpfung des Fruchtschalenwicklers. 28. PS-Beratertagung, Grünberg, 15.-17.10.2019

#### Jonas Huhs

- Präsentation Versuchsergebnisse. 3. Sitzung des Projekts ALVO-TECH-TRANSFER „Technologische Anpassung im Erwerbsobstbau in der Region Altes Land“ und der Operationellen Gruppe (OG) Sondergebiet Altes Land, ESTEBURG-Jork, 10.01.2019
- Aktueller Stand der Lückenschaltung - Abschlussbetrachtung zum Projekt OLSVA. Montagsreihe, ESTEBURG-Jork, 21.01.2019
- Gerätetechnik für den Heidelbeeranbau. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019
- Maschinelle Heidelbeerernte 2018 - Vergleich der Schüttelaggregate Slepper und Rotary. Heidelbeersprechtage, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019
- Optimierter Pflanzenschutz durch moderne Applikationstechnik. Zukunftstag, ESTEBURG-Jork, 28.03.2019
- Präsentation Projekt ALVO-TECH-TRANSFER, Internetseite. Rohmaterial aus der Filmproduktion und Ergebnisposter, ESTEBURG-Jork, 10.12.2019

#### Tilman Keller

- Geschützter Anbau von Beeren, Kern- und Steinobst als Reaktion auf Extremwetterlagen? Norddeutsche Obstbautage, Jork, 13.02.2019
- Situationsbericht der Beerenobstberatung. JHV des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V., ESTEBURG-Jork, 11.02.2019
- Kulturanleitung für den Beerenobstanbau 2019. Erdbeersprechtage Kaltenkirchen, 20.02.2019, Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 27.02.2019
- Reduktion des Mehltaubefalls bei Erdbeeren. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 19.02.2019, Bühren, 21.02.2019

#### Rolf Kirchhof

- Einschätzungen zur Lagerstabilität beispielhafter Sorten in der Saison 2018/19. Wintersprechtage 2019, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019, Steinobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 25.02.2019



- Empfehlungen zur Lagerung 2019. Einlagerungsversammlungen, OLH Bachenbruch, 21.08.2019, ONK Freiburg in Oederquart, 28.08.2019, OLH Bassenfleth, 29.08.2019, M.A.L. Jork, 02.09.2019, Elbe-Obst HH-Neuenfelde, 02.09.2019, OLG HH-Neuenfelde, 03.09.2019
- Ansätze zum Energiemanagement bei der [Obst]-Lagerung. Fachtagung, Büsum, 03.04.2019
- Heidelbeerlagerung: Praxis- und Versuchserfahrungen der letzten 4 Jahre. Heidelbeersprechtag, ESTEBURG-Jork, 07.03.2019
- Heidelbeerlagerung: Entwicklungsstand 2019. Interasapa, Wenzendorf, 04.+ 05.09.2019
- Lagerung von Beerenobst- optimale Gestaltung wichtiger Parameter zur Kurz- u. Langzeitlagerung. Ökologische Beerenobstlagerung 2019, Weinsberg; 11.02.2019

### Dr. Wolfram Klein

- Obstbau für Imker bzw. Obstanbau und Bestäubung. Imkerverein Harburg-Wilhelmsburg und Umgebung, Hamburg, 26.02.2019
- Bienen - ohne friedliches Summen fehlt ein wichtiges Stück im Paradies. Landfrauenverein Altes Land, Jork, 05.03.2019
- Lebensraum Obsthöfe. Speichergespräch Kornspeicher, Freiburg, 13.03.2019

### Dr. Karsten Klopp

- ESTEBURG Fruit Research & Advisory Center. Visit Delegation of the Washington Tree Fruit Research Commission, ESTEBURG-Jork, 06.02.2019
- Tätigkeitsbericht 2018 OVR/ESTEBURG. Mitgliederversammlung OVR, ESTEBURG-Jork 11.02.2019
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork. Besuch Wirtschaftsunioren IHK Stade, ESTEBURG-Jork, 13.05.2019
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork. Besuch Lions Buxtehude, ESTBURG-Jork, 23.05.2019
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork. Besuch DIL Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik, Quakenbrück, 09.09.2019
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork. Besuch Lions Lingener Land, ESTBURG-Jork, 20.09.2019
- Neue Obstsorten aus dem Alten Land - Sortenprüfung der OVA. Gemeindenachmittag Visselhövede, Nindorf, 09.10.2019
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork. BLE Tagung Ausbildung im Ökolandbau, ESTEBURG-Jork, 24.10.2019
- Forschungsk Kooperationen und -projekte ESTEBURG. Besuch DIL EU-Büro, Brüssel (Belgien), 13.11.2019
- ESTEBURG Fruit Research & Advisory Center. ICOP Conference of Producer Organisations for fruit and vegetables, Hamburg, 22.11.2019

### Martin Kockerols

- Geschützter Süßkirschenanbau - Erfahrungen von der Niederelbe. Azubi Seminar Obstbau, Grünberg, 22.11.2019
- Vorstellung des ESTEBURG Obstbauzentrums. Treffen der Partner der Deutschen Genbank Obst, Grünberg, 13.11.2019
- Steinobstsaison 2019 Was ging - was ging nicht? Treffen der Partner der Deutschen Genbank Obst, Grünberg, 13.11.2019
- Steinobst. Wintersprechtag, Hannover, 04.02.2019

### Martin Kockerols, Prof. Dr. Roland W. S. Weber

- Vortrag mit ALVO-Schulung, Steinobstsprechtag, ESTEBURG-Jork, 25.02.2019

#### Dr. Dirk Köpcke

- Harvest date forecast - method Lower Elbe Region. 4. Internationale Konferenz "Einfluss von Vor- und Nacherntefaktoren auf den Gesundheitswert und Qualität von Gartenbauprodukten" EURFRIN, Skierniewice (Polen), 14.-16.06.2019
- Elstar - sicher lagern auch in Extremjahren. Kompetenzzentrum Obstbau-Bodensee, Ravensburg, 21.08.2019, Wädenswil (Schweiz) 22.08.2019
- Elstar. Wintersprechtage 2019, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019
- Wasser als knapper Produktionsfaktor. Norddeutsche Obstbautage, Jork, 13.02.2019
- Welche Folien mit welchen Eigenschaften eignen sich für den Geschützten Anbau von Beeren- u. Steinobst? Steinobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 25.02.2019
- Beeren lagern - nicht ganz so einfach / Zur Lagerung und Kühlung von Beerenobst. Beerenobstseminar, Grünberg, 28.01.2019

#### Kathrin Kramer

- Klimadaten 2018 Himbeerfolientunnel. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 27.02.2019
- Kulturschutzsysteme für das Strauchbeerenobst. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 27.02.2019
- Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*). Beratertreffen Sortenprüfung, Langförden, 04.07.2019
- Einsatz von Eradicoat zur Napfschildlausbekämpfung in Heidelbeeren. Beerenobst-Beratertagung, Grünberg, 05.-06.12.2019
- Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*). Beerenobst-Beratertagung, Grünberg, 05.-06.12.2019

#### Felix Koschnick

- Bodenbedampfung. Bundesbeerenseminar, Weinsberg, 06.02.2019
- Einsatz von Regalis Plus in Erdbeeren. Bundesbeerenseminar, Weinsberg 06.02.2019
- Künstliches Licht. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Biologica. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Mehltau. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Sortenprüfung. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Himbeersorten 2018. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 27.02.2019
- Rückstände. Strauchbeerenobstsprechtage, ESTEBURG-Jork, 27.02.2019
- Sortenprüfung. Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg Sprechtag, Langförden, 01.04.2019
- Tunnel Systeme Kühlung. Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg Sprechtag, Langförden, 01.04.2019
- Rückstände. Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg Sprechtag, Langförden, 01.04.2019
- Bericht aus der Arbeit der Versuchsstation Beerenobst in Langförden und Herausforderungen für die Zukunft. Interaspa, Wenzendorf, 05.09.2019
- Mehltau 2018/19. Dagonis Vorstellung Versuchsergebnisse BASF, Schwerin, 13.11.2019
- DMDS. Beerenobst-Beratertagung, Grünberg, 05.-06.12.2019
- Pflanzenkräftigung. Beerenobst-Beratertagung, Grünberg, 05.-06.12.2019
- Schildlaus. Beerenobst-Beratertagung, Grünberg, 05.-06.12.2019

### Hendrik Menke

- Anbausysteme zur Kostenreduktion einer Himbeer-Longcane-Kultur. Anlass?, ESTEBURG-Jork, 09.01.2019
- Pflanzenernährung in Erdbeeren. Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen, Darmstadt, 21.01.2019
- Biologie des Echten Mehltupilzes. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Möglichkeiten des Heidelbeeraanbaus. Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg Sprechtag, Langförden, 28.03.2019
- Pflanzenernährung im Substratanbau. Meisterkurs, ESTEBURG-Jork, 02.04.2019
- Herausforderungen beim Heidelbeeraanbau im Topf. Interaspa, Wenzendorf, 05.09.2019

### Hendrik Menke, Albert Nordmann

- Pflanzenschutzmaßnahmen Erdbeeren Freiland 2019. Info-Veranstaltung Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg, Langförden, 01.04.2019

### Albert Nordmann

- Saisonrückblick 2018. Freckenhorster Beerenobsttage, Freckenhorst, 21.1.2019
- Mechanische Unkrautbekämpfung in Erdbeeren. Beerenobstseminar II, Grünberg, 30.01.2019
- Saisonrückblick 2018. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Mechanische Unkrautbekämpfung im Erdbeeraanbau. Erdbeersprechtage, Kaltenkirchen, 20.02.2019, Bühren, 21.02.2019
- Pflanzenschutzstrategie Erdbeeren für 2019. Info Veranstaltung Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg, Langförden, 01.04.2019
- Pflanzenschutzstrategie Strauchbeerenobst für 2019. Info-Veranstaltung Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg, Langförden, 01.04.2019
- Mechanische Unkrautbekämpfung im Erdbeeraanbau. Interaspa, Wenzendorf, 05.09.2019

### Maike Steffens

- Salzsäuren 2018 und was daraus wurde. Bundesarbeitstagung für Fachberater, Grünberg, 22.10.2019
- Situationsbericht von der Niederelbe. Bundesarbeitstagung für Fachberater, Grünberg, 22.10.2019

### Maike Steffens, Andreas Hahn

- Rückblick 2019 (Frostschäden, Obstbaumkrebs, Läuse-situation, Hagel, Blattschäden, Sonnenbrand). Kernobst-Wintersprechtage, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019, Haseldorf 30.01.2019, ESTEBURG-Jork 21.03.2019
- Ausblick 2020 (neue Baumformen, Blüte 2020, Veränderungen in der 1. Meile). Kernobst-Wintersprechtage, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019, Haseldorf 30.01.2019, ESTEBURG-Jork 21.03.2019

### Prof. Dr. Roland W. S. Weber

- Themenblock Pflanzenschutz. Kernobst-Wintersprechtage, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, Wischhafen, 29.01.2019, Haseldorf 30.01.2019, ESTEBURG-Jork 21.03.2019
- Klimawandel oder Einschleppung? Schaderreger verändern sich. Norddeutsche Obstbautage, Jork, 13.02.2019
- Die Schwarze Wurzelfäule im Beerenobst - eine Krankheit mit vielen Erregern. Beerenobstseminar, Münster-Wolbeck, 17.02.2019

- 
- Fungizidresistenzen bei Botrytis im Beerenobst - Status und Perspektiven. Beerenobstseminar, Münster-Wolbeck, 17.02.2019
  - Fungizidresistente Botrytis-Stämme an Erdbeer-Jungpflanzen. Erdbeersprechtag, Kaltenkirchen, 19.02.2019, Bühren, 21.02.2019
  - Themenblock Pflanzenschutz. Steinobstsprechtag, ESTEBURG-Jork, 25.02.2019
  - Ein Ausflug in die wunderbare Welt der Pilze. Jahresversammlung Obstbauring, Hadeln, 25.02.2019
  - IPM in Northern German tree fruit production. BTSF Workshop, ESTEBURG-Jork, 29.05.2019
  - Rückblick auf die bisherige Saison 2019. 1. Industrieführung Pflanzenschutz, ESTEBURG-Jork, 13.06.2019
  - Klimawandel oder Einschleppung? Schaderreger verändern sich. BBS Kollegium, ESTEBURG-Jork, 04.09.2019
  - Diagnostik und Integrierter Pflanzenschutz an der ESTEBURG. Besuch der FH Weihenstephan, ESTEBURG-Jork, 25.09.2019
  - Die Regenflecken-Krankheit. Pflanzenschutzberatertagung, Grünberg, 15.10.2019
  - Bekämpfung der Kirschessigfliege im Alten Land. Pflanzenschutzberatertagung, Grünberg, 16.10.2019
  - Black root rot of strawberries: Current knowledge and perspectives. Jordbærkonference, Brædstrup, 05.11.2019
  - The relevance of nursery plant contamination with fungicide-resistant Botrytis strains. Jordbærkonference, Brædstrup, 05.11.2019
  - Chemischer Pflanzenschutz aus Sicht des Obstbaus im Alten Land. Kontaktstudenttage, Osnabrück, 08.11.2019
  - Fruchtkrankheiten vor und nach der Ernte. Öko-Einführungsseminar, ESTEBURG-Jork, 22.11.2019
  - Schorf, Apfel- und Fruchtschalenwickler. Öko-Wintersprechtag, ESTEBURG-Jork, 29.11.2019
  - Sondergebiet Altes Land. Kernobst-Wintersprechtag, Hollern-Twielenfleth, 22.01.2019, ESTEBURG-Jork, 24.+28.01.2019, 25.02.2019, 21.03.2019, 01.04.2019, 21.08.2019, 29.11.2019, Wischhafen, 29.01.2019, Haseldorf 30.01.2019
  - Sondergebiet Altes Land. Steinobstsprechtag, ESTEBURG-Jork 25.02.2019
  - Sondergebiet Altes Land. Wintersprechtag, ESTEBURG-Jork 21.03.2019,
  - Sondergebiet Altes Land. Pflanzenschutz Sachkundelehrgang, ESTEBURG-Jork 01.04.2019
  - Sondergebiet Altes Land. Techniktag, ESTEBURG-Jork, 21.08.2019
  - Sondergebiet Altes Land. Öko-Wintersprechtag, ESTEBURG-Jork, 29.11.2019

#### Jan-Henrik Wiebusch

- Sonnenbrand an Äpfeln. 71. Norddeutsche Obstbautage, Jork, 13.02.2019
- Demonstrationsvorhaben „Einnetzen von Obstkulturen zum Schutz gegen die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*)“. Steinobstsprechtag, ESTEBURG-Jork, 25.02.2019
- Maschinelle Entblätterung - erste Praxiserfahrungen. Bundesarbeitstagung für Fachberater, Grünberg, 22.10.2019

### **Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen**

#### **Gülzow/Schwerin (LFA MV, LMS)**

##### **Dr. Frank Hippauf**

- Das Obstjahr 2018 am Versuchsstandort Gülzow. Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow, 19.02.2019
- Jahresbericht Obstbau am Versuchsstandort Gülzow. Treffen der AG Spezialkulturen/Veredlungsobst, ESTEBURG-Jork, 28.02.2019
- Bewahrung und Vermehrung von historischen Obstsorten und obstbaulichen Spezialkulturen. Treffen des Heimatverbandes Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow, 09.05.2019
- Kurzbericht 2018/19 der AG Spezialkulturen/Veredlungsobst des Versuchsbeirates Obst. Arbeitstreffen Versuchsbeirat Obst, ESTEBURG-Jork, 21.08.2019

##### **Dr. Rolf Hornig, Sarah Mosch**

- Neue Vielfalt im Wildfruchtanbau - Erfahrungen mit Aronia, Chaenomeles und Rosa in Mecklenburg-Vorpommern. 19. Bundes-Wildfruchttagung, Klein Altendorf, 07.03.2019
- Neue Vielfalt im Wildfruchtanbau - Erfahrungen mit Aronia, Chaenomeles und Rosa in Mecklenburg-Vorpommern. Feldtag Wildfrüchte, Ludwigslust, 05.09.2019

### **Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca**

#### **Bad Zwischenahn**

##### **Heinrich Beltz**

- Mulching Pots. Danske Planteskolers Vintermøde 2019, Svendborg (Dänemark), 16.01.2019
- Weed Control by Heat. Danske Planteskolers Vintermøde 2019, Svendborg (Dänemark), 16.01.2019
- Robots in Nurseries: Examples from Demonstrations. Danske Planteskolers Vintermøde 2019, Svendborg (Dänemark), 16.01.2019
- Säulen- und Spalierobstbäume - Vielfalt auf kleinstem Raum. Messe NORDHAUS, Oldenburg, 23.02.2019
- Substrate für Baumschulen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 03.04.2019
- Düngung von Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 04.04.2019
- Orangen und Zitronen im eigenen Garten. Messe Garten und Ambiente, Nordenham, 16.06.2019
- Säulen- und Formobst. Messe Garten und Ambiente, Nordenham, 16.06.2019
- Versuchsergebnisse zur Gießwasserdesinfektion mit Kupfer, Wasserstoffperoxid und verschiedenen Chlorverbindungen. Baumschulmesse Fa. Klarmann, Westerstede, 29.06.2019
- Nichtchemische Methoden zur Unkrautbekämpfung auf Wegen. Baumschulmesse Fa. Klarmann, Westerstede, 29.06.2019
- Electroherb - eine neue Methode der Unkrautbekämpfung. Zwischenahner Baumschultag, Bad Zwischenahn, 03.08.2019
- Zitruspflanzen: Erfolg mit diesen kapriziösen Schönheiten haben! Bundesgartenschau, Heilbronn, 21.-23.08.2019
- Säulen- und Zwergobst - Vielfalt auf kleinstem Raum. Bundesgartenschau, Heilbronn, 21.-23.08.2019
- Unkrautbekämpfung. Sachkundelehrgang der Niedersächsischen Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 08.10.2019



- Versuchsergebnisse zur Gießwasserdesinfektion mit Kupfer, Wasserstoffperoxid und verschiedenen Chlorverbindungen. Beerenobstberatersitzung, Bad Zwischenahn, 07.11.2019
- Organische Düngung von Containerpflanzen. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 12.12.2019
- Herbizide als Alternativen für Glyphosatprodukte. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 12.12.2019
- Alternativen zu Mogeton bei der Moosbekämpfung. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 12.12.2019

#### Björn Ehsen

- Winterharte Heiden: Verwendung & Sortiment. 26. Kasseler Gartenbautage, Kassel, 15.01.2019
- Sortenempfindlichkeit von Buxus gegenüber Buchsbaumblattfall und Buxus-Alternativen. 26. Kasseler Gartenbautage, Kassel, 15.01.2019
- Der Park der Gärten in Bad Zwischenahn - Impressionen aus Deutschlands größter Mustergartenanlage. 26. Kasseler Gartenbautage, Kassel, 15.01.2019
- Sichtungsergebnisse *Hydrangea macrophylla*: bisherige Ergebnisse in Bad Zwischenahn. Tagung Arbeitskreis Gehölzsichtung, Hannover, 25.09.2019
- Aktuelle Ergebnisse aus Sichtungsversuchen. 36. Baumschulseminar, Bad Zwischen-ahn, 12.12.2019

#### Dr. Gerlinde Michaelis

- Torfhaltige Substrate im Fokus der Politik - Die Torfminderungsstrategie des BMEL. Bund deutscher Baumschulen Wintertagung, Ausschuss Containerpflanzen, Goslar, 08.01.2019
- Geschäftsbereich Gartenbau: Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Bad Zwischenahn. Informationsnachmittag der Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 08.02.2019
- Bedeutung, Strukturen und Herausforderungen des Gartenbaus in Niedersachsen. Vizepräsidentenkonferenz und Sitzung des Fachausschusses „Arbeitnehmer im Agrarbereich“, Bad Zwischenahn, 22.10.2019
- Geschäftsbereich Gartenbau - Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Bad Zwischenahn. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzenbau, Bad Zwischenahn, 20.11.2019

#### Mario Reil

- Torfersatzstoffe im Gartenbau - Versuchsergebnisse aus dem Bereich Baumschule. Wintertagung des Bundes Österreichischer Baumschul- und Staudengärtner, der Baumschulgruppe Süd-Ost, des Galabauverbandes Österreich, der WK Wien Gärtner und Floristen und des Spielplatzbauverbandes, Ansfelden (Österreich), 14.-16.01.2019
- Torfreduzierte und torffreie Gehölzanzucht in der Baumschule. Gartenbau ohne Torf - geht das? Abschlussveranstaltung des TeiGa-Projekts, Hannover-Ahlem, 12.02.2019
- Vorstellung des Status quo Berichts: Einsatz von Torf und Torfersatzstoffen in Niedersachsen. Niedersächsisches Torfersatzforum, Plenarsitzung, Hannover-Ahlem, 27.08.2019

#### Dr. Elke Ueber

- Hemmstoffe bei Callunen? Topfpflanzentag 2019, Straelen, 08.01.2019
- Erfahrungen mit dem Wachstumsregler Configure. Bundestagung Zierpflanzenberatung 2019, Veitshöchheim, 20.-23.05.2019
- Neuheiten im Sortimentest. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzenseminar, Bad Zwischenahn, 31.07.2019
- Erfahrungen mit remontierenden Hortensien. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzenseminar, Bad Zwischenahn, 31.07.2019
- Neuheiten im Sortimentest. Beet- und Balkonpflanzentag LVG Hannover-Ahlem, Hannover, 14.08.2019

- Beet- und Balkonpflanzen 2019: Highlights aus Nord und Süd. Webinar, [www.dega-gartenbau.de/webinare](http://www.dega-gartenbau.de/webinare), 21.11.2019

### **Kompetenzzentrum Baumschule**

#### **Ellerhoop**

##### **Hendrik Averdieck**

- Düngung von Weihnachtsbaumkulturen im Container. Vortragsveranstaltung für Weihnachtsbaumanbauer 2019, Ellerhoop, 14.02.2019
- Das neue Verpackungsgesetz. Vortragsveranstaltung für Weihnachtsbaumanbauer 2019, Ellerhoop, 14.02.2019

##### **Dr. Andreas Wrede**

- ADR Rosenprüfung im Container. Wintertagung des Bundes deutscher Baumschulen, Goslar, 07.01.2019
- Annual Meeting EURO-Trial Angers. Wintertagung des Bundes deutscher Baumschulen, Goslar, 07.01.2019
- Neues zum Thema Bodenmüdigkeit. Wintertagung des Bundes deutscher Baumschulen, Goslar, 09.01.2019
- Ergebnisse aus Versuchen und Projekten des Kompetenzzentrums für Baumschule der LKSH in Ellerhoop. Wintertages des Verbandes Rheinischer Baumschulen im Bund deutscher Baumschulen e.V., Essen, 15.01.2019
- EIP-Klimawandel & Baumsortimente der Zukunft - Die Anwachsphase ist abgeschlossen und jetzt? Mitgliederversammlung des LV Schleswig-Holstein im Bund deutscher Baumschulen e.V., Ellerhoop, 28.01.2019
- Versuchsergebnisse mit Wachstumsregulatoren. Vortragsveranstaltung für Weihnachtsbaumanbauer 2019, Ellerhoop, 14.02.2019
- Nachhaltige Baumpflanzung in Zeiten des voranschreitenden Klimawandels. ICL Roadshow für Greenkeeper, Ingolstadt, 11.03.2019
- Nachhaltige Baumpflanzung in Zeiten des voranschreitenden Klimawandels. ICL Roadshow für Greenkeeper, Alfdorf, 12.03.2019
- Nachhaltige Baumpflanzung in Zeiten des voranschreitenden Klimawandels. ICL Roadshow für Greenkeeper, Syke, 14.03.2019
- Results of EURO-Trial tests in Ellerhoop, Germany. Annual Meeting EURO Trials Gruppe, Wisley (UK), Wisley (UK), 02.07.2019
- Nachhaltige Baumartenwahl für urbane Standorte in Zeiten des Klimawandels. Tagung der Ausbilder in der überbetrieblichen Ausbildung, Ellerhoop, 06.09.2019
- ADR Rosenprüfung im Kübel - Zwischenstand nach zwei Vegetationsperioden. Jahrestagung des Arbeitskreises ADR-Rosensichtung, Hannover, 24.09.2019

### **Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau**

#### **Gülzow**

##### **Felix Besand**

- Neujustierung der Stickstoffdüngung - Ein aktuelles Dauerthema. Genossenschaftsverband Mecklenburg-Vorpommern, AK Pflanzenproduktion, Gülzow, 30.10.2019
- Bestandsentwicklung im Herbst in Abhängigkeit von Bodenbearbeitung, Aussattermin und Düngung. Feldführung Genossenschaftsverband Mecklenburg-Vorpommern, AK Pflanzenproduktion, Gülzow, 30.10.2019

- Projektvorstellung Nutri@ÖkoGemüse - Erste Ergebnisse. Netzwerk Ökologischer Landbau MV - Abschlusstreffen Teilnetzwerk Gartenbau, Gülzow, 04.11.2019

#### Frank Hippauf

- Asparagus replant disease - Wirkung verschiedener Präparate im Gefäßversuch. 53. DGG & BHGL Jahrestagung 2019, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 07.03.2019
- Asparagus replant disease - Wirkung verschiedener Präparate im Gefäßversuch. VIA Spargel, Hannover-Ahlem, 30.10.2019

#### Gunnar Hirthe

- Informationen aus dem Versuchswesen - Süßkartoffelanbau in Norddeutschland. 19. Profi-Tag Gemüsebau, Hannover-Ahlem, 19.11.2019

#### Gunnar Hirthe, Adelheid Elwert

- Versuche zum Pflanzenschutz im Gemüsebau an der LFA. 7. Arbeitskreis Pflanzen-schutz im Gemüsebau, Hamburg, 22.01.2019
- Versuche zum Pflanzenschutz im Gemüsebau. 14. Versuchsbeirat Kompetenz-zentrum Freilandgemüsebau, Gülzow, 21.02.2019

#### Gunnar Hirthe, Marion Jakobs

- Versuche zum ökologischen Gemüseanbau an der LFA 2018. 8. Arbeitskreis ökologi-scher Gemüsebau, Hamburg, 31.01.2019
- Versuchsbeirat - Versuche zum ökologischen Gemüsebau 2018. 14. Versuchsbeirat Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau, Gülzow, 21.02.2019

#### Gunnar Hirthe, Marion Jakobs, Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Cut&Carry im Gemüsebau - Kurz- und mittelfristige Stickstoff- und Ertragswirkung von (Klee-gras)grünschnitt (Teil 2: Praxisversuche). Netzwerk Ökologischer Landbau MV - Abschlusstreffen Teilnetzwerk Gartenbau, Gülzow, 05.11.2019

#### Gunnar Hirthe, Marion Jakobs, Dr. Kai-Uwe Katroschan, Dr. Frank Hippauf

- Asparagus replant disease - Wirkung verschiedener Präparate im Gefäßversuch. 77. Sitzung des Arbeitskreises Spargel der Bundesfachgruppe Gemüsebau, Rastatt, 09.09.2019

#### Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Ansätze zur Erhöhung des N-Inputs in gärtnerische Systeme durch Steigerung der biologischen N<sub>2</sub>-Fixierung (Arbeitspaket 4). Projekt-Kick-Off Nutri@ÖkoGemüse, Kassel, 05.03.2019
- Gegenwärtige und geplante Themenschwerpunkte am Gartenbaukompetenz-zentrum. Ministerberatung, Schwerin, 08.03.2019
- Feldversuchswesen und Datenerfassung. Studentische Exkursion Hochschule Neubrandenburg, Gülzow, 04.04.2019
- Cut&Carry im Gemüsebau - Kurz- und mittelfristige Stickstoff- und Ertragswirkung von (Klee-gras-)Grünschnitt (Teil 1: Feldversuche). Netzwerk Ökologischer Landbau MV - Abschlusstreffen Teilnetzwerk Gartenbau, Gülzow, 04.11.2019

#### Dr. Kai-Uwe Katroschan, Gunnar Hirthe

- Ertragswirkung und N-Effizienz gemüsebaulicher Transfermulchsysteme - Ergebnisse aus Feld- und Praxisversuchen. Fortbildung Ökologischer (Feld-)Gemüsebau, Heidelberg, 23.05.2019
- Cut&Carry Systems in Organic Vegetable Production - Apparent Net N Mineralization of Soil Surface Applied and Incorporated Grass-Clover Cuttings. 3rd EUVRIN Workshop Fertilisation and Irrigation, Pisa (Italien), 09.09.2019

## Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

### Hamburg

Mathias Breuhahn (Projekt „Modellbetriebe Gemüse- und Kräuterbau“)

- Versuchsergebnisse Gemüsebau 2019. 18. Sitzung des Versuchsbeirats des Kompetenzzentrums Pflanzenschutz, Hamburg, 03.12.2019
- Rechtskunde für Chemiker/innen: Biozide und Pflanzenschutzmittel. 3 Vorlesungen, Universität Hamburg Fachbereich Chemie, Hamburg, 06./13./20.12.2019
- Pflanzenschutzmittel selbst herstellen. Vortragsreihe Hier wächst Grün, Hamburg, 24./25.05.2019
- Pflanzenschutzalternativen und Erfahrungen. Sachkunde im Pflanzenschutz, Hamburg, 22.02.2019
- Einsatz von UV Licht gegen echten Mehltau. Arbeitskreis Pflanzenschutz im Gemüsebau, Hamburg, 22.01.2019
- Additives Intercropping zur Blattlausbekämpfung. Arbeitskreis Pflanzenschutz im Gemüsebau, Hamburg, 22.01.2019

Dr. Gunnar Mölck

- Erfahrungen mit der Extraktion von DNA und RNA aus Saatgutproben. Arbeitskreis QM Virologie, Braunschweig, 28.11.2019

Michael Scharf

- Versuchsergebnisse Gemüsebau 2018. 7. Sitzung des Arbeitskreises Pflanzenschutz im Gemüsebau, Hamburg, 22.01.2019
- Versuchsergebnisse Gemüsebau 2018. 8. Sitzung des Arbeitskreises Ökologischer Gemüsebau, Hamburg, 31.01.2019
- Aktuelles zur Pflanzenschutzmittelzulassung. Landgard QS-GAP-Schulung, Hamburg, 27.02.2019
- Versuche zur nichtchemischen Reduzierung von Wurzelgallennematoden im Gewächshaus. 28. Bundesberatertagung Gemüsebau, Grünberg, 12.-14.03.2019

Florian Wulf

- Informationsveranstaltung zum Pflanzenpass. Pflanzenschutzdienst Hamburg, Hamburg, 21.10.2019
- Haltbarkeit und Mischbarkeit von Naturalis und Velifer (beide: *Beauveria bassiana*). Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzenbau, Bad Zwischenahn, 21.11.2019
- Wirkung neuer Insektizide gegen *Frankliniella occidentalis* an Verbenen. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzenbau, Bad Zwischenahn, 21.11.2019
- Versuchsergebnisse Zierpflanzenbau 2019. 18. Sitzung des Versuchsbeirats des Kompetenzzentrums Pflanzenschutz, Hamburg, 03.12.2019
- Biologischer Pflanzenschutz zur Kontrolle tierischer Schaderreger - Einblicke in die Praxis. Institut für gartenbauliche Produktionssysteme der Universität Hannover, Hannover, 10.12.2019

## Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

### Quedlinburg

Dr. Axel Schneidewind

- Fachgerechter Pflanz- und Jungbaumschnitt an Straßenbäumen, Schnittzeiträume, -techniken und Wundreaktionen von Bäumen. 23. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 1, Quedlinburg, 13.03.2019

- Aktuelle Versuchsergebnisse zu Ballenverankerungssystemen für Jungbäume - Empfehlungen zur Verwendung von Unterflur-Verankerungen für Straßenbäume. 23. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 1, Quedlinburg, 13.03.2019
- Fachgerechter Pflanzschnitt an Wurzeln und in der Krone von Jungbäumen. 23. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 27.03.2019
- Der fachgerechte Erziehungs- und Aufbauschnitt in der Jungbaumpflege, Abfolge der Schnittmaßnahmen zum Kronenaufbau in der Jugendphase. 23. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 2, Quedlinburg, 27.03.2019
- Aktuelle Versuchs- und Sichtungsergebnisse zur Baum- und Gehölzartenwahl für den urbanen Raum. Fachseminar Garten- und Landschaftsbau, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg, Quedlinburg, 15.05.2019
- Quedlinburger Versuchsergebnisse zu Materialien und Methoden für Baumpflanzungen an der Straße und in der Landschaft. Fachseminar Garten- und Landschaftsbau, Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Heidelberg, Quedlinburg, 15.05.2019
- Quedlinburger Versuchsergebnisse zur Baumartenwahl für den Siedlungsraum unter den Bedingungen des Klimawandels. Fachseminar Garten- und Landschaftsbau, Hochschule Anhalt, Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie, Landschaftsentwicklung, Internationaler Studiengang Landschaftsarchitektur, Bernburg, Quedlinburg, 07.10.2019
- Erziehungsmaßnahmen zum zielgerichteten Kronenaufbau an jungen Bäumen. 23. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 3, Quedlinburg, 29.10.2019
- Der fachgerechte Pflegeschnitt an Straßenbäumen und Folgen falscher und unterlassener Pflegemaßnahmen an Bäumen. 23. Difturter Straßenbaum-Tag, Teil 3, Quedlinburg, 29.10.2019
- Baumartenwahl im Klimawandel, Stand der Untersuchungen in Quedlinburg. Bundesweite Lehrerfortbildung für Fachschullehrerinnen und -lehrer, Quedlinburg 28./29.11.2019
- Stand des Wissens zu Stammschutzmatten und weißer sowie abgetönter Stammschutzfarbe, Quedlinburger Versuchsergebnisse. Bundesweite Lehrerfortbildung für Fachschullehrerinnen und -lehrer, Quedlinburg 28./29.11.2019
- Baumartenwahl und Möglichkeiten von Standortverbesserungen für Stadtbäume unter den Bedingungen des Klimawandels. Hochschule Anhalt, Fachbereich Landwirtschaft, Ökotropologie, Landschaftsentwicklung, Studiengang Landschaftsarchitektur und Umweltplanung Bernburg, Quedlinburg, 11.12.2019

#### Christin Ulbricht

- Der insektenfreundliche Garten. Beraterseminar, Quedlinburg, 30.03.2019

#### Tassilo Valtink

- Aktuelle Arbeitsergebnisse und langfristige Zielsetzungen im Bereich der gebietseigenen Gehölze. Fachberatung Förder- und Landschaftspflegeverein Biosphärenreservat Mittelbe e.V., Dessau, 15.04.2019
- Gebietseigene Gehölze - Vollzug und Umsetzung des §40 BNatschG bei der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt. 15. Sitzung des Versuchsbeirats Garten- und Landschaftsbau der Norddeutschen Kooperation, Quedlinburg, 26.06.2019
- Gebietseigene Gehölze - Vollzug und Umsetzung des §40 BNatschG bei der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt. Arbeitstreffen Bund Deutscher Baumschulen, Ellerhoop, 28.08.2019
- Gebietseigene Gehölze - Vollzug und Umsetzung des §40 BNatschG bei der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt. Dienstbesprechung der Abteilungsleiter der Unteren Naturschutzbehörden Sachsen-Anhalts beim Landesverwaltungsamt, Halle, 14.11.2019

### **Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau**

#### **Straelen**

#### **Matthias Schlüpen**

- Diverse Vorträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und -ergebnissen bei Produktgruppen. Fachveranstaltungen, Seminare und Fachführungen 2019
- Vegetable Production in Modern Greenhouses. Summer School “Greenhouse Hydroponics: Automation & Management”, Geisenheim University, Geisenheim, 24.09. 2019
- Leitung der Exkursion durch den Niederrhein. Summer School “Greenhouse Hydroponics: Automation & Management”, Geisenheim University, 25.09. 2019



---

**Platz für Ihre Notizen:**



# IMPRESSUM

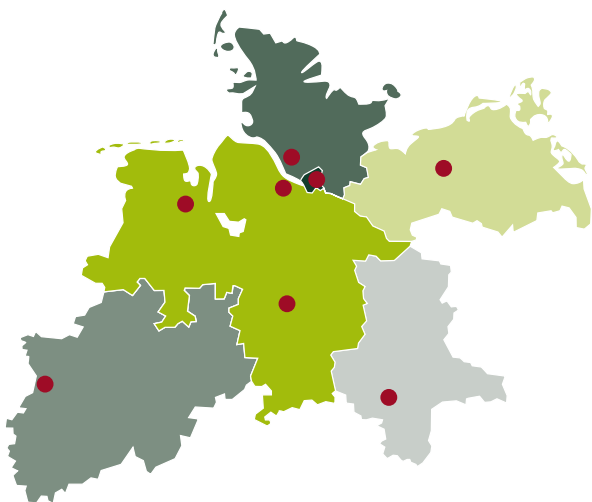
## Herausgeber

Länderrat der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau  
info@norddeutsche-kooperation.de  
www.norddeutsche-kooperation.de

## Redaktion

Dr. Kai-Uwe Katroschan, Adelheid Elwert  
(Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern)

Titelbild: LFA, K.-U. Katroschan  
Gülzow, Juni 2020



## Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

Die Norddeutsche Kooperation besteht aus einem Netzwerk von acht spezialisierten Kompetenzzentren in sechs beteiligten Bundesländern.

ELLERHOOP • GÜLZOW • HAMBURG • JORK • BAD ZWISCHENAHN  
HANNOVER • STRAELEN • QUEDLINBURG

[www.norddeutsche-kooperation.de](http://www.norddeutsche-kooperation.de)

