



JAHRESBERICHT 2023/24



Norddeutsche
Kooperation im
Gartenbau



IMPRESSUM

Herausgeber

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

Redaktion

Diana Ganzert

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Feldmark rechts der Bode 6
06484 Quedlinburg

Tel.: 03946 970-424
Fax: 03946 970-499
www.llg.sachsen-anhalt.de

Titelbild: *Mohnfeld vor der Allee- und Straßenbaumanlage - Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg*

Inhaltsverzeichnis

Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau	2
Kompetenzzentrum Zierpflanzen, Hannover-Ahlem	5
Kompetenzzentrum Obstbau, Jork	9
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, Bad Zwischenahn	13
Kompetenzzentrum Baumschule, Ellerhoop	17
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau, Gülzow	21
Kompetenzzentrum Pflanzenschutz, Hamburg	25
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Quedlinburg	29
Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau, Straelen	33
Veröffentlichungen	37
Vorträge	48

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 Versuchsanstaltern 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 Pflanzenschutz¹
Standort: Kompetenz- und Beratungszentrum für Gartenbau und Landwirtschaft Hamburg
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Kompetenzzentrum Obstbau²
Standort: ESTEBURG - Obstbauzentrum Jork
Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau
Standort: LVG Ahlem
Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca³
Standort: LVG Bad Zwischenahn-Rostrup
- Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau
Standort: Gartenbaukompetenzzentrum Gülzow
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
Kompetenzzentrum Baumschule³
Standort: Gartenbauzentrum Ellerhoop
- Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau
Standort: Dezerat Gartenbau, Quedlinburg
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau
Standort: Versuchszentrum Gartenbau Straelen



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

²Die Versuchsarbeit zu Beerenobst erfolgt am Standort Langförden

³Für 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 Anbauswerpunkt 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.



Mitglieder des Länderrates: Prof. Dr. Falko Holz (ST), Dr. Manfred Kohl (NRW), Jan-Peter Beese (SH), Andreas Kröger (HH), Prof. Dr. Bernhard Beßler (NI), Nadine Eckhoff (HH), Dr. Kai-Uwe Katroschan (MV), Dr. Malgorzata Rybak (HH), Moritz Vietinghoff (MV), Diana Ganzert (ST), Dr. Gerlinde Michaelis (NI), Dr. Hans-Hermann Buchwald, Vorsitzender (SH)

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.

Aktivitäten des Länderrates

Am 06. September 2023 fand die Sitzung des Länderrates der Norddeutschen Kooperation im Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca, der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau, in Bad Zwischenahn statt.

Turnusgemäß standen die Wahlen zum neuen Vorsitz und zur Geschäftsführung an. Für den Vorsitz wurde Herr Andreas Kröger, Präsident der Landwirtschaftskammer Hamburg, einstimmig gewählt. Frau Diana Ganzert, Dezernentin des Kompetenzzentrums Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg, wurde für die Geschäftsführung für die kommenden drei Jahre gewählt. Beide Mitglieder haben die Wahl angenommen.

Die nächste Länderratssitzung wird am 05.09.2024 im Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau Hannover-Ahlem stattfinden, bei dem die Norddeutsche Kooperation ihr 20-jähriges Jubiläum begehen wird.

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

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, Versuchsanstellern, 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 Entscheidungs-trägern des jeweiligen Kompetenzzentrums. In diesen Fragen kann der Versuchs-beirat Empfehlungen aussprechen.

Beratungsangebote in der Norddeutschen Kooperation im Gartenbau

An den acht Kompetenzzentren sowie bei kooperierenden externen Beratungs-einrichtungen 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 2023 auf ein 130-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 29 Personen beschäftigt. Dem Bereich Versuchswesen sind 16 Mitarbeiter (einschließlich Gärtner), 2 Auszubildende sowie für das Projekt FiniTo 5 Mitarbeiter zuzuordnen. 6 Mitarbeiter sind in Verwaltung und Werkstatt tätig.

Technische Ausstattung

Gewächshausfläche

- Gewächshaus 1: 500 m² Hochglas mit 4 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Gewächshaus 2: 1.600 m² Hochglas mit 11 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen (Ergänzungsbau)
- Niedrigenergie Gewächshaus ZINEG: 960 m² Hochglas mit 2 getrennt regelbaren Gewächshausabteilungen
- Folie: 200 m² Zierpflanzenbau, 300 m² für die überbetriebliche Ausbildung
- Sonstiges: 2 Haltbarkeitsräume, 2 Kühlräume, 1 Fotoraum, Versuchslabor für chemische Analysen (Substrate, Böden, Nährlösungen u. ä.)

Freiland

- Flächen zur Prüfung von Pflanzenverwendung auf Gräbern
- Freilandflächen zur Prüfung von Musterbepflanzungen in Kästen und Gefäßen

Versuchsschwerpunkte 2023/2024

Ice Bucket Challenge für Sommerblumen

Eine Produktion von Beet- und Balkonpflanzen in norddeutschen Gewächshäusern ist für einen Verkauf ab Ende April nur mit Heizung möglich. In den letzten Jahrzehnten ist viel unternommen worden, um den Energieverbrauch zu reduzieren, wie z. B. eine deutlich bessere Wärmedämmung der Häuser. Die starken Kostensteigerungen, insbesondere für die Heizenergie, sowohl für fossile als auch für regenerative Energieträger, führen zu einer verstärkten Nachfrage der Zierpflanzenbetriebe nach kältetoleranten Pflanzen des B & B - Sortiments.

Viele Beet- und Balkonpflanzen lassen sich grundsätzlich bei niedrigen Heiztemperaturen produzieren. Die meisten der bisher untersuchten Gattungen sind jedoch in ihrer Entwicklung verzögert, wenn die 24-Stunden Mitteltemperatur abgesenkt wird. Sehr niedrige Temperaturen können auch zu Pflanzenschäden und zu einem verstärkten Befall mit Pflanzenkrankheiten führen. Firmen haben in den letzten Jahren verstärkt auf Kältetoleranz

gezüchtet und selektiert, das Sortiment hat sich dadurch stark erweitert. Dieses neue Sortiment muss auf sein Potential gegenüber niedrigen Temperaturen getestet und bewertet werden.

Wann müssen die neuen Sorten getopft werden und wie weit lässt sich die Heiztemperatur unter norddeutschen Einstrahlungsbedingungen absenken, um mit möglichst wenig Energie termingerechte gute Qualitäten zu produzieren?

Dazu wurde ein breites Sortiment bei Sollwerteinstellungen von 12 °C, 14 °C und 16 °C ab Anfang März kultiviert. Vierzehn der insgesamt 38 Sorten erreichten zum Verkaufszeitpunkt Anfang Mai die vorab festgelegten Qualitätsmerkmale und die Anzahl offener Blüten. Weitere Versuchspflanzen wurden in sehr guter Qualität ab Mitte Mai vermarktungsreif, was je nach gewähltem Absatzweg, beispielsweise Pflanzware für die Grabbepflanzung, ausreichen kann. In zukünftigen Versuchen müssen Klimaregelstrategien optimiert und das Sortiment auf Kältetoleranz getestet werden, um „Kältesortimente“ für norddeutsche Zierpflanzenbetriebe empfehlen zu können - ein Weg regional zu produzieren und den Einsatz von Energie zu minimieren.



Beispiele verschiedener Versuchspflanzen, die bei Sollwerteinstellungen von 12 °C Heiztemperatur Anfang Mai die Qualitäts- und Blühkriterien erreicht haben.



Beispiele verschiedener Versuchspflanzen, die bei Sollwerteinstellungen von 12 °C Heiztemperatur Anfang Mai die Qualitäts- und Blühkriterien nicht erreicht haben.

Trockentolerante Beet- und Balkonpflanzen im Fokus

Die weltweite Klimaveränderung, einhergehend mit heißeren und trockeneren Sommern auch in Deutschland, lässt das Thema „Wasser“ in seinen verschiedensten Facetten stärker in den Vordergrund rücken. Aus der Perspektive eines Verbrauchers, für den bisher eine sommerliche Beet- und Balkonbepflanzung mit wasserbedürftigeren Kulturen selbstverständlich war, steht die Verwendung auf dem Prüfstand.

Die Alternative zum Pflanzenverzicht ist, gezielt Bepflanzungskonzepte anzubieten, die weniger Wasser benötigen und gegebenenfalls auch mal eine Woche komplett ohne eine Wasserversorgung auskommen können. Vor diesem Hintergrund wurden an der LVG Ahlem in einem ersten Ansatz verschiedene Sommerbepflanzungskombinationen entwickelt und mit unterschiedlichen Bewässerungsintervallen (wöchentlich oder einmalig alle 14 Tage) getestet.

Erwartungsgemäß kam es zwischen den Gießvorgängen zum Welken einzelner Pflanzenarten, wie z. B. bei *Begonia rex*, *Gazania*, *Dichondra* oder *Sanvitalia*, wobei sich die Pflanzen

wieder erholten. Vereinzelt wurden Pflanzenausfälle registriert, sie waren aber von untergeordneter Bedeutung. Im Verlauf des Sommers wurde sichtbar, dass die Pflanzen, die 14-tägig gewässert wurden, deutlich in ihrer Wachstumsleistung zurückblieben. Obwohl etwa 40 % der getesteten Pflanzenarten bei 14-tägiger Bewässerung weniger als 50 % der Frischmasse entwickelten im Vergleich zu den Pflanzen, die wöchentlich gewässert wurden, wurde die Optik der Pflanzkombination nicht gemindert. Die Versuche im trockenen Sommer 2023 zeigen, was für ein enormes Leistungsvermögen viele Pflanzen hinsichtlich Trockenheitsstress haben und das aktuell niemand auf eine Bepflanzung in Gefäßen verzichten muss.



Das Gefäß links im Bild wurde ab Juni wöchentlich, das Gefäß rechts im Bild dagegen nur 14-tägig bewässert (Foto Ende September)

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Prof. Dr. Bernhard Beßler

Vorsitzender: Franz Piepel

Mitglieder: Petra Heidemann, Nils Hasselhorn, Friedhelm Leuchtenberger, Susanne Thieße, Tim Schliebener, Lars Kotzam, Norbert Schmuck, Dr. Thomas Schlegel, Claudia Wendt

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

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 Dezernat Gartenbau der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG) Sachsen-Anhalt in Quedlinburg.

Personal

- OVA Jork inkl. Langförden: 37 (davon 3 Auszubildende)
- OVR Jork: 28
- ÖON Jork: 5
- Stand 31.12. 2023: 70 Mitarbeiter

Technische Ausstattung

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

Versuchsschwerpunkte 2023 / 2024

„Kern- und Steinobst“, Jork

In der Sortenprüfung finden vorwiegend Langzeituntersuchungen zu Sorten, Unterlagen und Pflanzsystemen statt. Angebaut werden verschiedene Obstarten (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.

„Veredlungsobst 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.

Hauptaufgabengebiet der technischen Arbeit 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 „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.

Abteilung „Ökologischer Obstbau“

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

SAMSON - Obstbau-Digitalisierungsprojekt

Moritz Hentzschel, ESTEBURG Obstbauzentrum Jork

Das Obstbau-Digitalisierungsprojekt „Smarte Automatisierungssysteme und -Services für den Obstanbau an der Niederelbe“ („SAMSON“; Laufzeit: 1/2023 bis 12/2025) ist ein vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gefördertes Projekt (Abb. 1). Im Rahmen des Projektes soll ein digitalisierter Obstbau-„Zukunftsbetrieb“ im Alten Land entstehen.



Abb. 1: Start des Obstbau-Digitalisierungsprojekts »SAMSON«: Bundesminister Cem Özdemir überreicht am 24.01.2023 auf der Internationalen Grünen Woche in Berlin den Förderbescheid an Alexander Kammann (hochschule 21), Christian Böhlmann (Fraunhofer IFAM), Prof. Dr. Tim Tiedemann (HAW Hamburg), Jiahua Wei (TU Hamburg) und Benjamin Schulze (Fraunhofer IFAM; v.l.n.r.). (Foto: BMEL/photothek)

Das Projekt SAMSON bietet hierfür Lösungsansätze. Es umfasst die Erforschung und Entwicklung intelligenter Automatisierungssysteme und -dienste, die den gesamten Obstanbau überwachen und saisonale Daten sammeln. Im Anschluss unterstützen diese datenbasierten Ergebnisse bei Entscheidungen für eine zukünftige Bewirtschaftung der Obstanbauflächen. Hierbei steht im Vordergrund, den nachhaltigen Einsatz von Ressourcen im Obstanbau zu verbessern: saisonale Erntedaten wie Wachstum, Alternanz, Ernteergebnis, Wassereinsatz sowie Behandlungsmaßnahmen werden analysiert. Ziel ist es, datengestützte Einzelempfehlungen bis hin zur Behandlung des individuellen Obstbaums abzuleiten, zum Beispiel bei dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln.

Smarte Automatisierungssysteme und -services des Projekts SAMSON können die Obstproduzenten unterstützen: die gesamte Anbaufläche wird überwacht und

saisonübergreifende Kennzahlen über Ertrag, Qualität, Schädlingsbefall und Behandlungsmaßnahmen werden interaktiv auf mobilen Endgeräten angezeigt. So lässt sich eine effiziente und nachhaltige Bewirtschaftung erreichen.

Im Mittelpunkt steht eine eigens entwickelte, am Schlepper montierbare Sensorbox (Abb. 2). Sie dient zur präzisen Erhebung von Baum- oder Flächen-spezifischen Daten, die die Grundlage für einen zukünftig optimierten Obstanbetrieb bietet.



Abb. 2: Im Mittelpunkt die im Rahmen des Forschungsprojekts »SAMSON« entwickelte orangefarbene Sensorbox: Ein mobiles Multi-Sensorsystem für die Datenerhebung in Obstanlagen. Diese wird auf Versuchsflächen der Esteburg während der Apfelblüte im Mai 2023 von den FuE-Partnern Mohamed Abdelhafez (hochschule 21), David Berschauer (OVR), Christian Böhlmann (Fraunhofer IFAM), Moritz Hentzschel (OVR), Frederick Blome (Fraunhofer IFAM) und Jiahua Wei (TU Hamburg; vorne) eingesetzt (v.l.n.r.). (Foto: Fraunhofer IFAM)

In der Sensorbox befindet sich Sensorik zur Erfassung von Kamerabildern und präziser GPS-Signale. Auf Grundlage der Bilddaten werden im Rahmen des Projektes Künstliche Intelligenz- (KI-) Systeme zur Detektion von beispielsweise Schädlingsbefall entwickelt. Durch die GPS-Signale lassen sich die gesammelten Informationen einem Einzelbaum zuordnen. Zusätzlich werden in der Sensorbox verschiedene dreidimensionale Laserscanner (LiDAR) erprobt, die helfen können, ein dreidimensionales Abbild des Obstbaums zu erstellen. Die Sensorbox ist dabei so konzipiert, dass sie bei üblichen Arbeiten und normalen Fahrgeschwindigkeiten in der Obstanlage mitgenommen werden kann und dort parallel sowie automatisiert Daten der Obstbäume erhebt. Mit dem Sensoraufbau wurden bereits über ein ganzes Vegetationsjahr von Apfelbäumen Datensätze aufgenommen.

Das regionale SAMSON-Netzwerk für angewandte Forschung und Entwicklung (FuE) aus dem Umfeld der Obstanbauregion Altes Land bzw. Niederelbe besteht aus

- dem Leiter und Koordinator des Verbundprojekts Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (Fraunhofer IFAM) - Außenstelle Stade - Automatisierung und Produktionstechnik,
- der Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) - Department Informatik sowie Forschungs- und Transferzentrum Smart Systems (FTZ SMSY),
- der Hochschule 21- Fachbereich Technik, Buxtehude, sowie
- der Technischen Universität Hamburg (TU Hamburg) - Institut für Technische Logistik

und arbeitet zusammen mit

- der Landwirtschaftskammer Niedersachsen (OVA)
- dem Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V. (OVR)

Weitere Informationen

Projektwebseite: www.samson-projekt.de

Instagram: @samson_projekt

Die Förderung des Vorhabens erfolgt aus

Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Bekanntmachung über die Förderung der Einrichtung von Experimentierfeldern als Zukunftsbetriebe und Zukunftsregionen der Digitalisierung in der Landwirtschaft sowie in vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten mit dem Förderkennzeichen 28DE201B21.

Mitglieder Versuchsbeirat Obst

Vorsitzender: Ulrich Buchterkirch **Geschäftsführung:** Dr. Karsten Klopp

Mitglieder: Claas Brüggemann, Ulrich Buchterkirch, Augustinus Moormann, 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

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 26 und 30 Personen. Dem Versuchswesen sind 21 Mitarbeiter/innen einschließlich Gärtner/innen, einem Auszubildenden und Aushilfskräften zuzuordnen. 4 Mitarbeiter/innen betreuen zur Zeit Drittmittelprojekte am Standort und 6 Personen sind in der Verwaltung und der Werkstatt tätig.

Die technische Ausstattung ist wie folgt:

- Gesamtfläche Versuchsbetrieb: 47.500 m²
- Versuchsgewächshäuser: 3.800 m²
- Foliengewächshäuser: 1.200 m²
- Freilandversuchsflächen
(größtenteils Containerflächen): 17.300 m²
- Gehölzsichtung im Freiland: 8.000 m²
- 5 Kühlräume à 7,3 m²
- 1 Haltbarkeitsraum à 25 m²
- Messraum/Labor

Versuchsschwerpunkte 2023

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 Sichtung von Rhododendron, die durch einen Arbeitskreis begleitet wird. Durch die enge Abstimmung mit der Praxis können wichtige Impulse aus den Betrieben aufgenommen werden und in die Versuchsarbeit einfließen.

Baumschule

In 2023 wurden wie in den vergangenen Jahren über 50 Baumschulversuche in enger Zusammenarbeit mit dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems (BBR), dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen (PSA) und Praxisbetrieben bearbeitet.

Seit einigen Jahren bilden Maßnahmen zur Reduzierung des Torfeinsatzes bei Containerpflanzen den wichtigsten Versuchsschwerpunkt. Hiermit beschäftigen sich zurzeit die Drittmittelprojekte ToSBa „Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Praxiseinführung von torfreduzierten Substraten in Baumschulen“ (01.08.2020 bis 31.07.2024), ToKuBa „Torfersatz und Kulturführung in Baumschulcontainerkulturen“ (01.04.2021 - 31.12.2023) und ToPGa „Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau“ (01.11.2021 bis 31.10.2024) am Standort Rostrup.

Neben der erfolgreichen Etablierung von torfreduzierten Substraten mit einem maximalen Torfanteil von 50 Vol.-% im Projekt ToSBa, wurden im Projekt ToKuBa Strategien zur Absenkung der pH-Werte mit elementarem Schwefel entwickelt und getestet. Das Projekt ToPGa testete darüber hinaus verschiedenste separierte, aber auch nachbehandelte Gärprodukte auf ihre Verträglichkeit als Substratbestandteil aber auch auf die Eignung als Phosphor- und Kalium-Quelle. Die nährstoffreichen separierten Produkte konnten in Kombination mit verschiedenen Stickstoff-Düngern (auch organisch) erfolgreich in Versuchen eingesetzt werden. Nachbehandelte Gärprodukte wurden in torffreien Substraten mit Holzfaser getestet und zeigten sogar in einem Versuch mit kalkempfindlichen Heidelbeeren gute Wachstumsergebnisse.



Blick über die Kulturfläche mit Heidelbeeren in torffreien Gärprodukt-Holzfasersubstraten und verwendetes Gärprodukt (19.06.2023)

Im Rahmen der Versuchsarbeit in der Abteilung Baumschule werden im Auftrag verschiedener Düngerhersteller Prototypen von Depotdüngern mit abbaubaren Hüllen untersucht, da aufgrund der Mikroplastik-Problematik gefordert wird, dass die Kunststoffhüllen von Depotdüngern ab 2026 biologisch abbaubar sein müssen. Parallel dazu wird geprüft, mit welchen organischen Düngern ähnliche Ergebnisse wie mit umhüllten Depotdüngern erzielt werden können.

Eine Versuchsreihe zu Biotöpfen wurde im Frühjahr 2023 abgeschlossen. Gleichzeitig wurde eine Versuchsreihe begonnen, in der in Zusammenarbeit mit dem PSA Maßnahmen gegen *Phytophthora*-Wurzelhalsfäule geprüft werden. Dieses Thema besitzt eine besondere Brisanz, da ab Sommer 2024 keine Anwendungen von Phosphonatdüngern mehr erlaubt sein werden, die bisher eine sehr wirksame Maßnahme gegen dieses Problem waren. Außerdem neu ist eine Versuchsreihe, in der es um die Ursachen von Absterberscheinungen bei Steinobstbäumen in Gartencentern geht.



Vorführung des Prototyps zur Unkrautbekämpfung mit Strom

Als Alternative zum Herbizideinsatz wurde ein Prototyp der Firmen Zasso und Neudorff getestet, mit dem Unkraut durch Strom bekämpft wurde.

In der Gehölzsichtung wird seit 2023 ein Sortiment *Caryopteris* geprüft. Bei *Buxus* wird in Zusammenarbeit mit dem PSA neben der Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Buchsbaum-Blattfall auch die gegenüber dem Buchsbaumzünsler untersucht.

Azerca

Im Bereich der *Calluna* wurden im Jahr 2023 organische Grunddüngungen als Alternative zur Nutzung von Depotdüngern getestet. Unter den Versuchsbedingungen waren alle Düngungsvarianten gut geeignet. Mit einer Einmischung von 10 % Kompost zur Nährstoffversorgung wuchsen die *Calluna* etwas schwächer als im Torfsubstrat, waren aber in der Qualität meist sehr gut und verkaufsfähig. Ab Anfang Juli wurden alle *Calluna* praxisüblich flüssig gedüngt und gestutzt.



Calluna `Franca`: vergleichbare Qualitäten mit organischer Grunddüngung (2, 4, 5 und 6 Pflanzen von links) gegenüber mineralischen Grunddüngung (1 und 3 Pflanze von links).



Bestand der *Calluna* am 11. August (links) und am 22. September (rechts).

In Zusammenarbeit mit dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen wurde der Einfluss der Substratzusammensetzung und der Sortenwahl auf die Krankheitsentwicklung durch *Phytophthora* bei *Calluna* geprüft. Als Mischungskomponente wurden in dem Torfsubstrat Holzfasern, Kokosfasern, und Kompost in Kombination mit sechs unterschiedlich empfindlichen *Calluna*-Sorten getestet. Eine praxisübliche Infektion erfolgte durch inokulierte Pflanzen, die in dem vollständig randomisiertem Versuch Mitte Juni hineingestellt wurden.

Zu Versuchsende konnte kein Einfluss des Substrates auf die *Phytophthora*-Infektion und den Krankheitsverlauf fest

gestellt werden. Bei der Sortenwahl hingegen wurden Unterschiede der Anfälligkeit der getesteten *Calluna*-Sorten bestätigt.

Im Bereich der Beet- und Balkonpflanzensichtung wurden von der Körkommission etwa 700 neue Sorten sowohl im Gewächshaus als auch im Freiland auf Produktions- und Durchblüheigenschaften getestet und bewertet. Wie auch in den Jahren zuvor waren zudem einzelne Sortenvergleiche des Staudensegments Teil der Sichtungen.

Veranstaltungen 2023

Am 21. Juni 2023 wurde der Beet- und Balkonpflanzennachmittag an der LVG durchgeführt. Vorgestellt wurden erste Eindrücke neuer Sorten aus dem Beet- und Balkonpflanzensortiment sowie Möglichkeiten für den Einsatz und langjährige Versuchserfahrungen zu Biostimulanzien. Zudem konnten die aktuellen Sortensichtungen begutachtet werden.

Im August 2023 konnte der traditionelle Baumschultag erfreulicherweise dieses Jahr wieder durchgeführt werden. Mehr als 80 Teilnehmer nahmen die Möglichkeit wahr, sich vor Ort in der LVG über neueste Technik und über die aktuelle Versuchsarbeit zu informieren. Am 04.

August 2023 lud das ToSBa-Projekt interessiertes Fachpublikum in eine Ammerländer Baumschule ein, in der sich alle Besucher über den derzeitigen Stand zum Einsatz torfreduzierter Substrate informieren konnten. Im Dezember 2023 wurde das 40. Zwischenahner Baumschul-Seminar als Präsenzveranstaltung und zusätzlich als Webseminar angeboten und war mit bis zu rund 130 Teilnehmern ein voller Erfolg.

Versuchsbeirat Baumschule

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Gerard de Regt

Mitglieder: Carsten Brandt, Hinrich Bremer, Thomas Dieckmann, Heiko Neumann, Christoph Dirksen, Frank Einemann, Jan-Hinrich Heydorn, Dirk Krebs, Christina Kühnel, Michael Sawatzki

Fachbeirat Azerca

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

Vorsitzender: Ulrich Häger

Mitglieder: Florian Hachmeister, Andreas Hintze, Johannes Kindler, Hans-Hermann Klaas, 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

sowie

- der Gartenbauberatungsring e.V. Oldenburg mit Herrn Jan Behrens

zu finden.

Kontakt

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

Leiterin: Dr. Gerlinde Michaelis

Tel.: 04403 9796-50

Fax: 04403 9796-10

www.lwk-niedersachsen.de

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop



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:	3	Containerfläche:	6.750 m ²
Gärtnermeister:	2	Foliengewächshäuser:	1.740 m ²
Gärtner:	3	Glasgewächshäuser:	1.500 m ²

Versuchsschwerpunkte 2023/2024

Im Laufe des Jahres 2023 wurden im Kompetenzzentrum Baumschule in Ellerhoop in der Summe mehr als 60 Versuche angelegt bzw. aus den Vorjahren fortgeführt. Neben den langjährigen Versuchsanstellungen zu den Themen „Überwindung der Bodenmüdigkeit“ und „Baumsortimente im Klimawandel“ stand auch wieder die Torfreduktion in Baumschulsubstraten mit verschiedenen Torfersatzstoffen (Projekte ToSBa und ToPGa) im Zentrum der Arbeit. Daneben wurde auch die Optimierung eines Sensors zur Unkrautbekämpfung in Baumschulen mit Hilfe künstlicher Intelligenz (KI) im Auftrag und zusammen mit der Fachhochschule Westküste (Heide) fortgeführt und erste Versuche zur Bekämpfung von Engerlingen des Feldmaikäfers in Baumschulen zusammen mit einer betroffenen Baumschule gestartet, wobei bisher noch nicht regulär zugelassene Produkte geprüft wurden und weiterhin werden.

114 Sorten von Rispenhortensien im europaweiten Test

Im Rahmen der Aktivität der EURO-Trial Gruppe, in der neben dem Gartenbauzentrum der Landwirtschaftskammer in Ellerhoop noch Prüfstandorte aus acht weiteren europäischen Ländern gemeinsam Gehölzsortimente prüfen, wird gegewärtig ein großes Sortiment an Rispenhortensien geprüft. Das Gartenbauzentrum der LKSH arbeitet im Auftrag des Bundes deutscher Baumschulen e.V. (BdB) in der EURO-Trial-Gruppe als deutscher Vertreter mit, wobei manche der Prüfsortimente ergänzend zu Ellerhoop auch an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) in Weihenstephan geprüft werden. Neben Deutschland wirken auch Belgien, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Island, Niederlande und Österreich in EURO-Trial Gruppe mit. Die Hortensien des aktuellen Sichtungsvorhabens wurden als wurzelnackte Jungpflanzen an die Sichtungstandorte verschickt und in den Vegetationsperioden 2021 und 2022 im C3 vorkultiviert, bevor sie im Herbst 2022 ins Freiland zur Prüfung aufgepflanzt wurden. Insgesamt werden derzeit 114 Sorten europaweit geprüft.



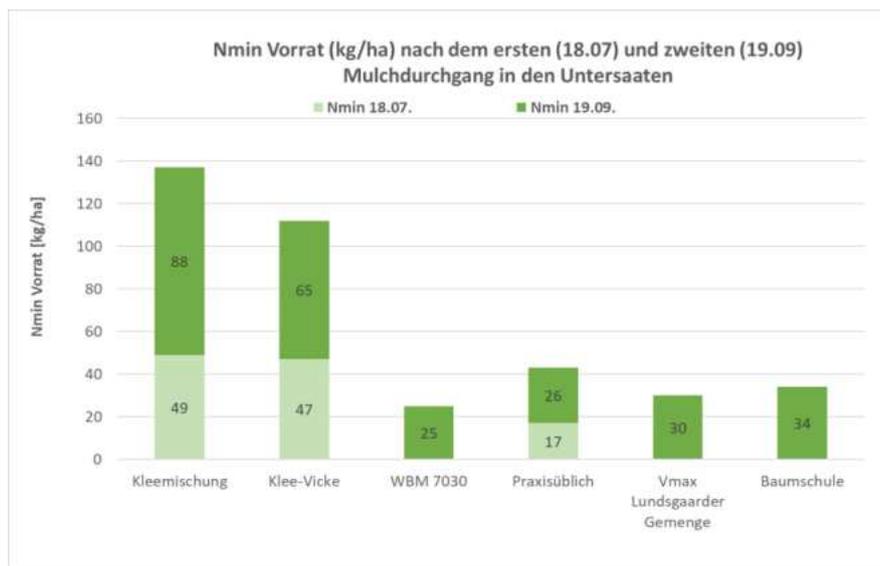
Das Ellerhooper Sichtungssortiment von Rispenhortensien im Sommer 2023

Untersaaten in Weihnachtsbäumen und Alleebäumen - resultierende N-Versorgung

Die LKSH führt seit 2022 Versuche zu Untersaaten in Baumschul- und Weihnachtsbaumkulturen durch, wobei zunächst sowohl in einer Baumschule als auch in einem Weihnachtsbaumbetrieb die gleichen Saatgutmischungen geprüft werden. In einem nächsten Schritt sollen dann mit Hilfe der Betriebsleiter der beiden Betriebe, Baumschule Engler für den Bereich Weihnachtsbäume und Lorenz von Ehren für den Bereich Baumschule, für die jeweiligen betriebsspezifischen Einsatzbereiche gut geeignete Saatgutmischungen identifiziert und geprüft werden. Damit sollen u.a. folgende Fragen beantwortet werden:

- Welchen Einfluss haben die Saaten auf Wasser- u. Nährstoffhaushalt von Boden und Gehölzen?
- Können Starkregenereignisse durch Untersaaten vom Boden pflanzenverfügbar aufgenommen und Erosion vermieden werden?
- Können Kleeuntersaaten die N-Versorgung von Gehölzen verbessern?
- Können Unkräuter unterdrückt werden und steigen besonders in Weihnachtsbäumen die Schäden durch Spätfrostergebnisse?
- Werden z.B. Wühlmäuse gefördert und wie können diese eventuell ferngehalten werden?

Derzeit werden 5 Saatgutmischungen im Vergleich zur praxisüblichen Kulturweise geprüft, die von den Firmen BayWa und P.H. Petersen zur Verfügung gestellt wurden. Erwartungsgemäß stellte sich im Rahmen von gezielten Nmin-Untersuchungen heraus, dass Untersaatmischungen mit Leguminosen, die über den Weg der Symbiose mit Bodenbakterien, den sogenannten Rhizobien, Luftstickstoff fixieren und einlagern können, eine erhebliche Menge N für die Kulturpflanzen im Jahresverlauf zur Verfügung stellen können, wie in Abb.2 exemplarisch für Weihnachtsbäume gezeigt wird. Da Leguminosen die Entwicklung von wandernden Wurzelnekrotomen (*Pratylenchus penetrans*) begünstigen, soll in den folgenden Versuchsjahren auch die Frage bearbeitet werden, welche Gehölzarten empfindlich darauf reagieren bzw. wie die Nematodenpopulation reduziert werden kann.



Nmin Vorrat (kg/ha) nach dem ersten (18.07.) und zweiten (19.09.) Mulchdurchgang in einer Ertragsanlage von *Abies nordmanniana* im dritten Standjahr 2023

Prüfung verschiedener Mulchmaterialien zur Unkrautunterdrückung in Verschulbeeten

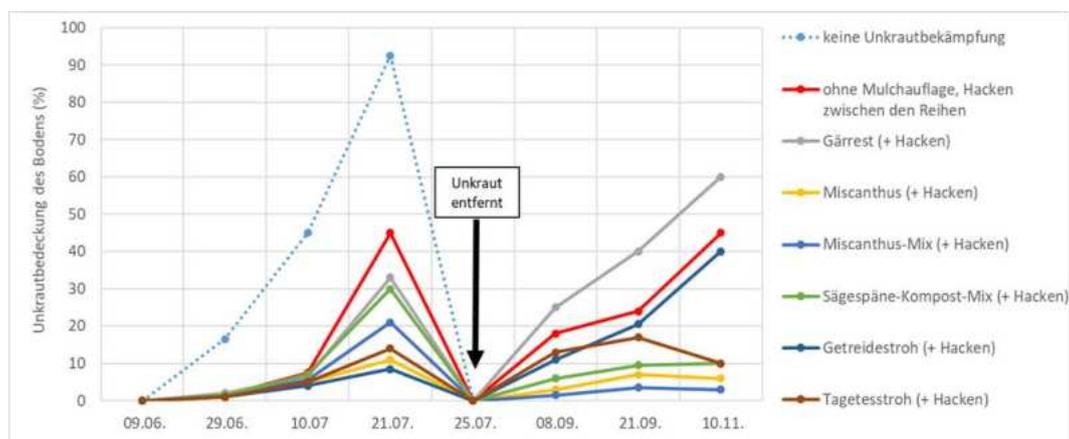
Die Verfügbarkeit zugelassener Herbizide sowie notwendiger Mitarbeiter für die Unkrautbeseitigung von Hand, wird sich zukünftig zunehmend schwieriger für die Baumschulen gestalten. Bei einer herbizidlosen Produktion von Gehölzen ist der Einsatz von maschinellen Hackgeräten, ergänzt um die Unkrautbeseitigung von Hand, derzeit praxisüblich. Inwieweit diese zeitaufwendigen und damit teuren Maßnahmen durch das Aufbringen von Mulchauflagen sinnvoll ergänzt werden können, sollte in einem ersten Tastversuch geprüft werden.



Versuchsfläche am 09.06.23 zum Versuchsbeginn mit dreireihigen Verschulbeeten von *Malus M9*. Im vorderen Block befinden sich die Varianten (v.l.n.r.) 'ohne Mulch', 'Sägespäne-Kompost-Mix', 'Miscanthus-Häcksel', 'Tagetesstroh'. Im zweiten Block sind die Varianten 'ohne Mulch mit Hacken', 'Gärrest', 'Getreidestroh' und 'Miscanthus-Mix' zu sehen

Dabei stand zunächst nur die unkrautunterdrückende Wirkung der verschiedenen Mulchmaterialien auf dem Prüfstand. Die Ausbringung erfolgte in einem dreireihigen Verschulbeet mit der Apfelunterlage *Malus M9* ausschließlich auf die drei Pflanzreihen, um zwischen den Reihen das Unkraut mechanisch beseitigen zu können. Als Mulchmaterial wurden Gärrest, Miscanthus-Häcksel, Sägespäne-Kompost-Mix, Getreidestroh und

Tagetesstroh eingesetzt. Der Unkrautbedeckungsgrad lag nach 6 Wochen zwischen 12% und 36% und war damit geringer als bei der rein mechanischen Bekämpfung ohne Mulch mit 45%.



Unkrautbedeckungsgrad dreireihiger Verschulbeete von Malus M9 mit unterschiedlichen Mulchmaterialien auf der Pflanzreihe und regelmäßiger mechanischer Unkrautbekämpfung zwischen den Reihen (Beetbreite: 1m)

Nach vollständiger Beseitigung des Unkrauts konnte in einer zweiten Phase beim Gärrest eine unkrautfördernde Wirkung aufgrund dessen Nährstofffracht festgestellt werden. In der Getreidestroh-Variante liefen Getreidesamen in nennenswertem Umfang auf. Die übrigen Varianten lagen in einem Bereich von 3% bis 40% Unkrautbedeckungsgrad gegenüber der rein mechanischen Variante ohne Mulch mit erneut 45%.

Mitglieder des Versuchsbeirates

Geschäftsführung: Jan-Peter Beese

Mitglieder: Werner Boltzen (SH), Carsten Brandt (SH), Martin Deutschmann (SH), Ole Kleinwort (SH), Kai-Wilhelm Thies (SH), Florian Zorn (SH), Thomas Dieckmann (HH), Jan-Hinrich Lüdemann (NI), Heiko Neumann (NI), Michael Sawatzki (MV), Christoph Dirksen (NRW).

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien (Auswahl)

- Koordination des Arbeitskreises Bundesgehölzsichtung im BdB
- Arbeitsgemeinschaft Baumschulforschung im BdB
- EURO Trials im Auftrag des BdB
- Arbeitskreis ADR Rosensichtung im BdB
- Netzwerk Zukunftsbäume
- Ad Hoc Arbeitskreis Torfminderung im BdB

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

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 Freilandproduktion von Gemüse durchgeführt. Zielgruppe sind sowohl Betriebe mit großflächigem Feldgemüsebau, indirekten Absatzwegen oder direktem Marktzugang zum Lebensmitteleinzelhandel als auch direktvermarktende Gemüsebaubetriebe. Während die speziellen Aspekte der konventionell-integrierten und der ökologischen Produktion gleichermaßen Berücksichtigung finden, hat ein bedeutender Teil der Versuchsaktivitäten Relevanz für beide Wirtschaftsweisen.

Personal und technische Ausstattung

Im Berichtszeitraum waren am GKZ insgesamt acht festangestellte Mitarbeiter (7,5 Vollzeitäquivalente) mit der Bearbeitung und versuchstechnischen Umsetzung gemüsebaulicher Fragestellungen betraut. Während der Anbausaison wird das GKZ regelmäßig durch zwei Saisonkräfte unterstützt. Durch das F&E-Projekt „ToPGa“ (FNR) konnten diese Personalkapazitäten in 2023 um eine befristete Wissenschaftlerstelle erweitert werden.

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, stand bis 2021 ein Parzellen-gießwagen zur Verfügung, welcher mittelfristig ersetzt werden soll. Zur Ausstattung der Versuchsbasis gehören unter anderem umfangreiche Feld- und Messtechnik, ein Fotobereich, Kühlzellen 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

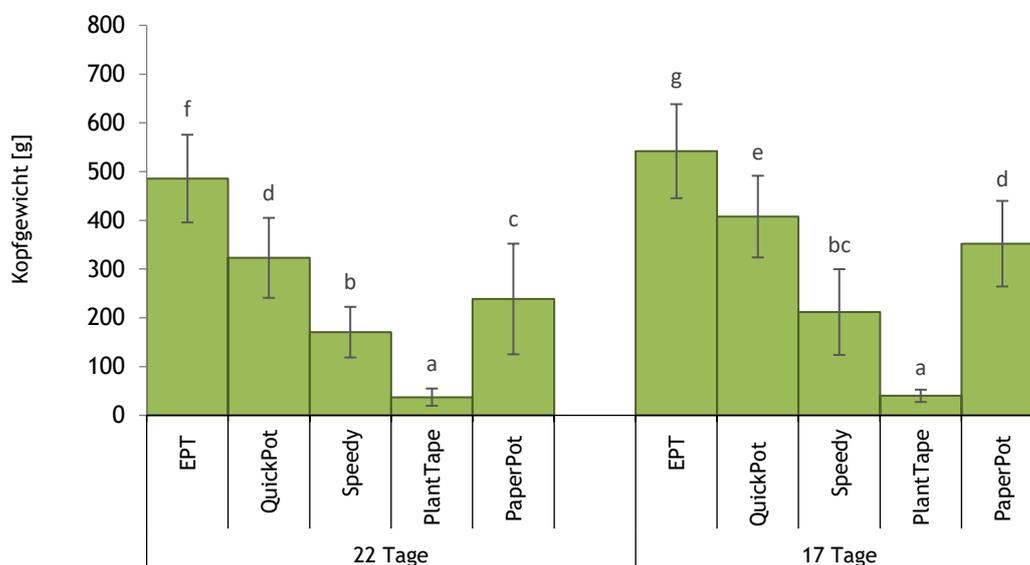
Eine Teilfläche wird langjährig gemäß EU-Ökorichtlinie bewirtschaftet und ist entsprechend zertifiziert.

Schwerpunkte 2023/2024

Im Folgenden sind ausgewählte Schwerpunkte des Versuchsjahres 2023 dargestellt. Weitere Versuchsaktivitäten umfassen u. a. die Eignung torfreduzierter Substratmischungen für Erdpresstöpfe, die Testung ökologischer Saatgutbeizungen, Untersuchungen von Zwischenfrüchten auf ihre N-Vorfruchtwirkung im Rahmen einer Vorstudie, die Prüfung kombinierter Untersaat-Herbizidstrategien zur Etablierung von Rhabarber und diverse Tastversuche zu Themen der Drahtwurmregulierung, biologischen Fungiziden und Vergrämung der Weißen Fliege in Bio-Rosenkohl.

Torfreduktion durch alternative Anzuchtverfahren

Volumenreduzierte Anzuchtverfahren gehen insbesondere bei Salatkulturen häufig mit verringerten Wachstumsraten, verlängerten Kulturauern und einer größeren Kopfgrößenstreuung einher. Üblicherweise wird Salat daher fast ausnahmslos im großvolumigen Erdpresstopf mit mindestens 3,8 cm Kantenlänge angezogen. Durch die Veränderung mehrerer Einflussfaktoren kündigt sich jedoch ein Paradigmenwechsel an. Zum einen macht eine neue Generation robotergestützter Pflanzmaschinen (z. B. Ferrari Futura) es grundsätzlich möglich, nahezu alle Kulturarten vollautomatisch im kleinvolumigen Tray zu pflanzen. Dies war bisher lediglich einigen wenigen Kulturarten vorbehalten. Darüber hinaus wiegen die Vorteile durch die resultierende Torfeinsparung sowie geringere Transport-, Energie- und Lohnkosten je Pflanze zunehmend schwerer. Im Sommer 2023 wurden im Rahmen des Verbundvorhabens „ToPGA“ (Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau, <https://topga.julius-kuehn.de>) vor diesem Hintergrund verschiedene Anzuchtverfahren bei Eissalat der Sorte ‘Firstkin’ in einem Freilandversuch miteinander verglichen. Dem gängigen Erdpresstopf (EPT) wurden die 228er Quickpot- und die 216 Speedy-Trays sowie die Gewebepotverfahren Paperpot und PlantTape® gegenübergestellt. Um den Effekt der Anzuchtdauer zu bewerten, wurde zudem zu zwei Zeitpunkten ausgesät und Pflanzen von jedem Verfahren mit 17 und 22 Tagen Anzuchtdauer ausgepflanzt. Die Jungpflanzen der Erdpresstopfvarianten zeigten nach beiden Anzuchtdauern die größten Blattflächen und Trockenmassen, wie auch die zügigste Ertragsbildung im Feld bis zum Zielkopfgewicht von 400 g. Im Vergleich dazu wiesen die PaperPot- und QuickPot-Varianten nur eine geringe Entwicklungsverzögerung während der Jungpflanzenphase auf, die sich jedoch auch während der Freilandphase fortsetzte und letztendlich zu einer längeren Kulturdauer führte. Die Speedy- und PlantTape-Jungpflanzen waren mäßig bzw. stark wachstumsverzögert, wobei neben dem Verfahren selbst mutmaßlich auch das unterschiedliche Substrat einen Einfluss auf die Jungpflanzengröße hatte.



Kopfgewicht von Eissalat in Abhängigkeit von Anzuchtverfahren und -dauer (41 Tage nach Pflanzung)

Ein weiterer wichtiger Faktor war das Jungpflanzenalter zur Pflanzung, das sich über alle Varianten hinweg in höheren Kopfgewichten bei den jüngeren Jungpflanzen niederschlug. Negative Effekte von überständigen Jungpflanzen in den besonders kleinvolumigen Verfahren wurden nicht beobachtet.

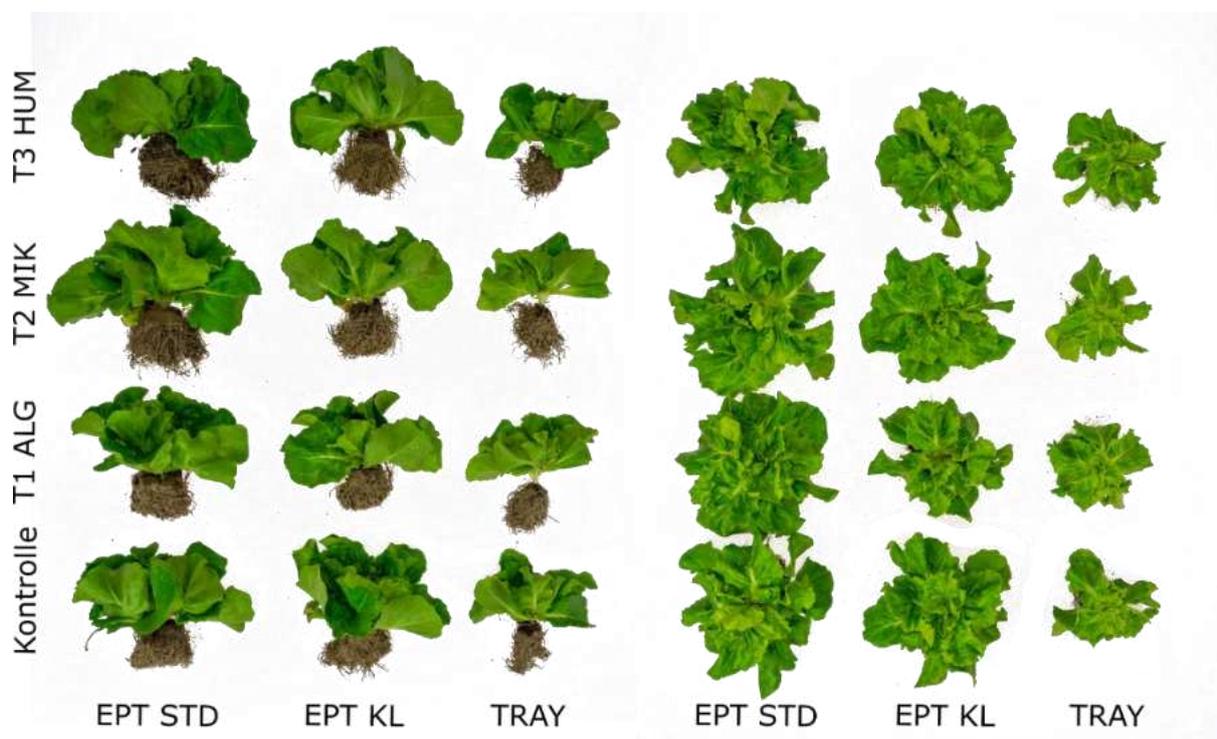
Zusammenfassend ermöglichen die alternativen Anzuchtverfahren Substrat- und damit auch Torfeinsparungen von über zwei Dritteln, gehen jedoch im Vergleich zum EPT ausnahmslos mit verlängerten Kulturzeiten und teils mit weiteren Kopfgrößenverteilungen einher.

Biostimulanzien als Anwachshilfe

Eine Kompensationsmöglichkeit für kleinvolumige Anzuchtssysteme könnten Biostimulanzien sein, die als Anwachshilfe oder Wurzelaktivator vermarktet werden. Aus der Vielzahl der angebotenen Produkte und aktiven Inhaltsstoffe wurden zunächst drei Produkte an drei Anzuchtverfahren untersucht. Die Produktauswahl erfolgte exemplarisch aus den Ausgangsstoffkategorien „Algenextrakte“ (Kelpak, Fa. Alzchem), „Mikroorganismen“ (ACF-SR/-Plus, Fa. Blue Planet) sowie „Humin- und Fulvosäuren“ (Bagira, Fa. Intrachem). Die Jungpflanzen wurden vor Pflanzung durch Tauchen mit den Prüfprodukten behandelt und ergänzend 7 und 21 Tage nach Pflanzung mittels Spritze im Feld behandelt. Die Aufwandmengen und Häufigkeiten entsprachen dabei den jeweils oberen Herstellerempfehlungen.

Hinsichtlich Jungpflanzenqualität und Ertragsleistung reagierten die Pflanzen des tray-basierten Anzucht-systems erwartungsgemäß mit höheren spezifischen Blattflächen als auch verringerten Aufwuchs- bzw. Ertragsbiomassen verglichen mit dem Referenzverfahren (EPT Standard). Die zunächst geringeren Zuwächse der volumenreduzierten EPT relativierten sich unabhängig von der Behandlung mit Biostimulanzien bis zum Erntetermin, so dass keine Mittelwertunterschiede der Kopfgewichte zwischen beiden EPT-Größen nachgewiesen werden konnten.

Keines der eingesetzten Produkte konnte die verminderten Wachstumsraten der Tray-pflanzen im Vergleich zum Standard-EPT bis zum Erntetermin kompensieren. Absicherbare positive Effekte zweier Produkte auf Basis von Humin- und Fulvosäuren bzw. Mikroorganismen konnten in den Erdpresstopfvarianten bei den Zwischenbeprobungen 14 und 28 Tage nach Pflanzung festgestellt werden. Die erwartete überproportionale Wirkung in dem am stärksten „gestressten“ System der kleinvolumigen Trays blieb aus. Die Tray-Varianten blieben über alle Beprobungen hinweg auf dem Niveau der unbehandelten Kontrolle. Die Vermutung liegt daher nahe, dass Tray-spezifische Limitationen während der Anwuchsphase existieren, die durch die hier untersuchten Produkte nicht beeinflusst werden können.



Varianteübersicht (14 Tage nach Pflanzung) der Behandlungen Kontrolle, Kelpak, ACF-SR/Plus, Bagira (von unten nach oben) und Anzuchtverfahren EPT Standard, EPT klein, Tray (von links nach rechts)

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Dr. Kai-Uwe Katroschan

Mitglieder: Dirk Beckedorf (HH), Karl-Albert Brandt (SH), Moritz Vietinghoff (MV), Felix Besand (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), Hans-Jörg Elvers (MV); Landessprecher: Birge Jarrens (SH), Markus Freier (HH), Dr. Hendrik Führs (NI), Dr. Thomas Schlegel (ST)

Verschiedenes

Mitarbeit in Arbeitsgruppen und Fachgremien (Auswahl)

- Bundesarbeitskreis Koordinierung Versuche Gemüsebau
- Bundesarbeitskreis Koordinierung Versuche ökol. Gemüsebau
- Grünberger Bundesberatertagung Gemüse
- Versuchs- und Informationsausschuss (VIA) Spargel
- EUVRIN Working Group Fertilisation and Irrigation

Kooperation mit anderen Institutionen und Forschungseinrichtungen (Auswahl)

- LMS Agrarberatung GmbH
- Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Pflanzenschutzdienst
- Hochschule Neubrandenburg
- Fraunhofer Competence Center Smart Farming Rostock
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Geschäftsbereich Gartenbau
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Beratung Gemüsebau
- Landwirtschaftskammer Hamburg, Gartenbauberatung
- Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren/Erfurt e.V.

Kontakt

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

Leiter: Dr. Kai-Uwe Katroschan

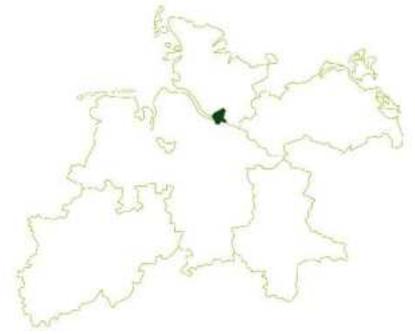
Tel.: 0385 588-60500

Fax: 0385 588-60011

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 Anbaubereich Hamburgs für Zierpflanzen- und Gemüsekulturen. Hier haben die Landwirtschaftskammer Hamburg und der Pflanzenschutzdienst Hamburg, der die Aufgabe des Kompetenzzentrums Pflanzenschutz übernimmt, ihren Sitz.

Personal und technische Ausstattung

Beim Pflanzenschutzdienst Hamburg sind insgesamt 15 Personen beschäftigt, darunter ein Projektbearbeiter.

- Geschützter Anbau: 8 Abteilungen je 24 m² und 8 Abteilungen je 75 m² unter Glas ca. 300 m² unter Folie
- Freilandversuchsfläche: 2 ha
- 4 Labore für mykologische, bakteriologische, virologische, entomologische und nematologische Untersuchungen

Versuchsschwerpunkte 2023

Pflanzenschutz im Gemüsebau

Im Bereich des Gemüsebaus konnte das Projekt, das auf eine Reduktion des Einsatzes chemischer Pflanzenschutzmittel durch die Anwendung von Grundstoffen und Intercropping-Methoden bei Schmorgurken abzielte, erfolgreich abgeschlossen werden.

Während der Anbausaison 2023 hat der Pflanzenschutzdienst für die Unterarbeitsgruppe Lückenindikation im Gemüsebau umfangreiche Wirkungs- und Rückstandsuntersuchungen durchgeführt. Diese Untersuchungen erstreckten sich auf eine Vielzahl von Insektiziden, die in Blatt-, Kohl- und Sprossgemüsen im Freiland sowie bei Fruchtgemüsen wie Tomaten und Gurken unter Glas Anwendung fanden. Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf der Bekämpfung von Zwiebelthrips, der Weißen Fliege sowohl unter Glas als auch im Freiland, Blattläusen und Erdflöhen.

Darüber hinaus wurden die Eigenschaften und die Phytotoxizität des Grundstoffs Essig als Herbizid im Freiland evaluiert.

Im Sektor des Kräuteranbaus wurden im Rahmen einer Bachelorarbeit Infektionsversuche mit den Pathogenen *Pythium* und *Botrytis* an frischen Kräutern durchgeführt. Zusätzlich erfolgte die Erprobung biologischer Pflanzenschutzmittel gegen pilzliche Schaderreger in Majoran.



Insektizid-Versuche in Grünkohl, Weißkohl und Porree (links) und Unkrautbestand im Herbizid-Versuch in Lollo-Salat (rechts)

Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau

Das Projekt zum Einsatz der Grundstoffe im Zierpflanzenbau wurde im Aug. 2023 nach diversen internat. Veröffentlichungen und Tagungsbeiträgen erfolgreich beendet. Darüberhinausgehend wurden noch vereinzelt Versuche zur Anwendung von Chitosan, Fytosave, Equisetum arvense und Equisetum Plus zur Reduktion von Echtem Mehltau an Schnittblumen durchgeführt.

Im Versuchsjahr 2023 wurde die Bekämpfung der Falschen Mehltaupilze ins Auge gefasst. Es wurden Versuche an *Digitalis* sp. sowie *Viola* sp. fokussiert. Bei der Methodik zu Versuchen mit Falscher Mehltau-Pilzen spielt die Witterung eine wesentliche Rolle. Die sichere Infektion ist nach wie vor eine heikle Frage. Ein weiterer Schwerpunkt bildete die Anwendung von konventionellen sowie biologischen Fungiziden zur Bekämpfung von Rost an Zierpflanzen im Freiland und geschützten Anbau. Insbesondere im geschützten Anbau ist die Problematik mit Rostpilzen in der vergangenen Anbausaison für produzierende Betriebe gestiegen. Versuche an *Alcea* sp., *Chrysanthemum* sp. sowie *Bellis* sp. wurden durchgeführt.

Die Ringversuche im Zierpflanzenbau 2023 handelten von der Bekämpfung von *Frankliniella occidentalis* sowie der Infektionsmethodik für Versuche mit *Phytophthora* sp. Die Teilnahme an den Ringversuchen wurde fortgesetzt.



Links: Blick in den Versuch zur Wirksamkeit verschiedener Fungizide gegen Rost an *Alcea rosea*. Rechts: Infektionsmethode 'Schräge Kiste' im Rahmen der Ringversuche zur Infektionsmethodik mit *Phytophthora* sp.

Start des Projektes Infektionsmethoden im Zierpflanzen- und Gemüsebau

Im Aug. 2023 ist ein neues Projekt zur Etablierung von Infektionsmethoden im Zierpflanzen- und Gemüsebau beim Pflanzenschutzdienst Hamburg unter Bearbeitung von S.-E. Siemen gestartet. Ziel des Projektes ist die Erarbeitung von Standards zur homogenen und reproduzierbaren Infektionsmethodik an gartenbaulichen Kulturen. Im ersten Halbjahr des Projektes hat sich Herr Siemen hauptsächlich mit den Krankheiten *Phytophthora* sp., *Sklerotinia* sp. sowie Rostpilzen beschäftigt.

Diagnoselabor

Im Diagnoselabor des Pflanzenschutzdienstes werden vorrangig Einfuhren von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen zur Verhinderung ungewollter Einschleppung auf geregelte Schadorganismen untersucht. Der Eingang von Proben über den Hamburger Hafen blieb ungefähr auf dem Stand des Vorjahres. Bei den Einfuhren von Pflanzen- und Pflanzenerzeugnissen lag der Schwerpunkt der pflanzengesundheitlichen Kontrollen auf

Speisekartoffeln (Herkunft Nordafrika), auch u.a. über Bremerhaven, Ingwer aus Ostasien und Südamerika, Zitrusfrüchten aus Asien und Südamerika und Saatgut von Gemüse- und Zierpflanzen aus China und Indien. Auf die Untersuchungen von Ingwer-Einfuhren entfielen im letzten Jahr auffällig viele Beanstandungen.

Eine erneute turnusgemäße Überwachung durch die nationale Akkreditierungsstelle zum Erhalt der bestehenden Akkreditierung des Diagnoselabors nach DIN EN 17025 wurde aus Termingründen auf den Beginn des Jahres 2024 verschoben. Das Diagnoselabor nahm aber 2023 wiederum mit Erfolg an einer Reihe von z.T. auch internationalen Laborvergleichsuntersuchungen teil und konnte somit die Qualität bei Anwendung der eingesetzten Diagnoseverfahren bestätigen.

Darüber hinaus leistet das Labor einen entscheidenden Beitrag zur konsequenten Reduktion der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel durch eine zielgerichtete, wissenschaftlich validierte Diagnose und eine schnelle Identifikation von Krankheitsursachen im Dienste der regionalen Produktionsbetriebe aus den Bereichen Gemüsebau, Zierpflanzenbau und Obstbau. Außerdem wird das nationale Schaderreger-Monitoring der Pflanzengesundheit und des Julius-Kühn-Instituts durch gezielte Probenuntersuchungen weiterhin nachhaltig unterstützt.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Florian Wulf

Mitglieder: Dr. Thomas Brand, Mathias Breuhahn, Elisabeth Götte, Andre Harden, Birge Jarrens, Jörg Klatt, Tobias Plagemann, Dr. Malgorzata Rybak, Frank Silze, Frank Stender, Claudia Wendt, Jens Wöbb, Felix Besand

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
- Arbeitskreis PIAF-PSM
- Arbeitskreis Diagnose
- Arbeitskreis Bakterielle Quarantänekrankheiten an Kartoffeln und anderen Kulturen

Kontakt

Behörde für Wirtschaft und Innovation
Pflanzenschutzdienst Hamburg
Brennerhof 123
22113 Hamburg

Leitung: Dr. Malgorzata Rybak

Tel.: 040 42841-5329

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 Informations- und Fortbildungsveranstaltungen werden ergänzend noch konsequenter hierauf abgestimmt.

Kontakt

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

Geschäftsführerin: Nadine Eckhoff

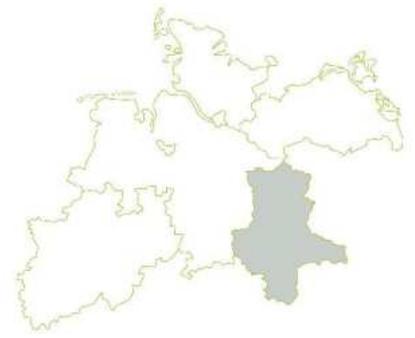
Tel.: 040 781291-20

Fax: 040 781291-39

www.lwk-hamburg.de

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg



Beschreibung des Kompetenzzentrums

Der Standort Quedlinburg wurde 1937 durch das Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft für 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 für die neuen Länder die 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 Teil der Abteilung 4 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

Im Dezernat Gartenbau der LLG sind insgesamt 17 Personen, inklusive 3 Saisonmitarbeiter: innen beschäftigt, darunter ein Versuchstechniker und zwei Mitarbeiter für das Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg.

Das Sachgebiet „Gebietseigene Gehölze“ wird seit 2019 durch einen Sachbearbeiter besetzt.

Standortbedingungen und technische Ausstattung

Die Versuchsflächen liegen ca. 5 Kilometer nordöstlich der Stadt Quedlinburg im mitteldeutschen Trockengebiet und können mit folgenden Daten beschrieben werden:

- Versuchsflächen: 7 ha
- Höhe über NN: 126 m
- Böden sehr differenziert, Bodenarten: sL - Lö
- Bodenzahlen von: 32 - 92
- Jahresmitteltemperatur: 10,9 °C
- Mittlerer Jahresniederschlag (1991-2020): 513 mm

Ausstattung:

- Untersuchungsräume für Holzbiologie
- GaLaBau-Technik (Maschinen und Geräte)

Versuchsschwerpunkte 2023/2024

Gehölze im urbanen Raum

Im Mittelpunkt der Versuchsarbeit steht weiterhin der Straßen- und Alleebaum im urbanen Umfeld. Derzeit befinden sich in der „Alleebaumanlage“ 474 Prüfbäume aus 25 Gattungen, 61 Arten und Hybriden und 118 Sorten, die auf ihre Eignung als Allee- und Straßenbaum,

besonders unter Berücksichtigung des Klimawandels, kontinuierlich getestet werden. Das Jahr 2023 war gegenüber 2022 ein relativ nasses Jahr mit einem Gesamtniederschlag von ca. 680 mm. Im Berichtszeitraum wurde die Versuchsanlage um die Sortimente *Acer platanoides* 'Dockhornensis', *Acer cappadocium* 'Rubrum', *Aesculus flava* 'Vestita', *Juglans nigra*, *Acer saccharinum* und *Acer opalus* erweitert.

Auf der Versuchsanlage „Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft“ werden derzeit 194 Prüfbäume nichtheimischer Arten, Sorten und Hybriden aus 25 Gattungen, 39 Arten und 26 Sorten weiterhin auf ihren Verwendungswert im öffentlichen Grün geprüft.

Die Testreihe der unterschiedlichen mobilen Bewässerungssäcke wurde abgeschlossen und ausgewertet. Die Ergebnisse werden in der Jahresausgabe der „Versuche in der Landespflanzung - Gemeinsame Veröffentlichung der Forschungsinstitute des deutschen Gartenbaus“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) publiziert.

Die mehrjährigen, laufenden Untersuchungen zur „Überfüllung von Bestandsbäumen“, zur Thematik „Zutiefpflanzung“, „fachgerechter/fehlender Pflanzschnitt“ und zur „Bewässerung von Straßenbäumen“ wurden fortgesetzt. Der Versuch „Wasserdurchlässige/Wassergebundene Baumscheiben“ wurde ebenfalls fortgeführt und die ersten Daten gesammelt.

In einen neuen Versuch werden die Auswirkungen verschiedener Stammanstriche bewährter und neuer Produkte im Vergleich zu einem fehlenden Stammschutz auf die Rindentemperatur bei den Baum-Gattungen *Tilia* und *Carpinus* untersucht. Ein weiterer Versuch hat das Anwachsverhalten von Bäumen mit freigespültem Ballen zum Gegenstand, verglichen mit Bäumen, die mit einer herkömmlichen Ballenpflanzung gesetzt wurden.



Neu Versuch 2023 - Unterschiedliche Stammanstriche an *Tilia* und *Carpinus*



Caryopteris x clandonensis 'Blauer Spatz'

Die **Ziergehölzsichtungen** wurden um die Gehölzsortimente *Caryopteris x clandonensis* mit 15 Sorten, *Caryopteris incana* mit 4 Sorten und *Hydrangea quercifolia* mit 15 Sorten zu je 3 Pflanzen erweitert, welche nun fünf Jahre auf ihre Wertigkeiten innerhalb der Verwendungsgruppe gesichtet werden. Die Ziergehölzsichtungen *Ostrya* und *Carpinus* ssp. wurden im Herbst 2023 abgeschlossen und befinden sich in der Auswertung. Die Ergebnisse der Sichtungen werden durch die Federführenden, dem Bundessortenamt Hannover (BSA) und dem Bund deutscher Baumschulen (BdB) e.V., zusammengefasst und auf der Homepage der Gehölzsichtung veröffentlicht.

Die fortlaufenden Versuchsarbeiten werden im Rahmen von Fachveranstaltungen, Seminaren, Fachführungen und Publikationen vorgestellt. Besonders der jährlich wiederkehrende Straßenbaum-Tag vermittelt Einrichtungen und Firmen im

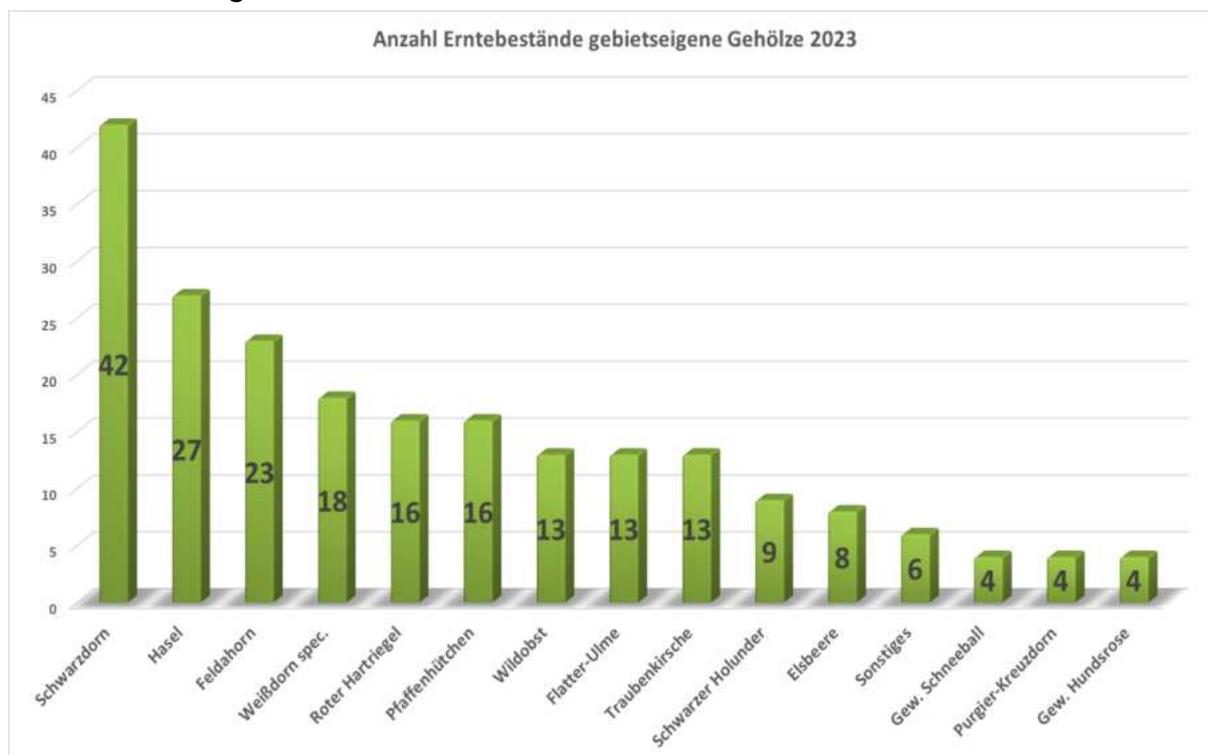
grünen Bereich aber auch anderen Interessenten aus Sachsen-Anhalt und benachbarter Bundesländer reichlich Fachinformationen und Entscheidungshilfen für eine nachhaltige Baumverwendung und -pflege.

Gebietseigene Gehölze

Als „gebietseigen“ werden heimische Gehölze (Bäume und Sträucher) bezeichnet, wenn sie sich über einen langen Zeitraum, in mehreren Generationsfolgen, an einem bestimmten Standort an die naturräumlichen Gegebenheiten angepasst haben. Seit dem Jahr 2020 müssen Gehölze gebietseigenen Ursprunges sein, wenn Pflanzmaßnahmen in der freien Natur durchgeführt werden sollen. Darüber hinaus wurden auf Grundlage der ökologischen Grundeinheiten sechs Vorkommensgebiete (VKG) für die Gewinnung und Ausbringung von gebiets-eigenen Gehölzen vorgeschrieben. Sachsen-Anhalt hat dabei Flächenanteile an drei VKG (1; 2 & 4).

Bei der Produktion von Gehölzen mit gebietseigener Herkunft müssen bestimmte gesetzliche Vorgaben beachtet werden. Gebietseigene Gehölze müssen ihren Ursprung in behördlich anerkannten Vermehrungsgut-Erntebeständen haben. Die Vorgabe gilt gleichermaßen für vegetativ als auch generativ erzeugtes Pflanzgut. Die ausgewiesenen Erntebestände werden in der freien Natur lokalisiert und ihre Eignung anhand definierter Auswahlkriterien überprüft. Nach erfolgreicher Überprüfung werden die Bestände mit einer individuellen Erntebestandsnummer versehen und in Einvernehmlichkeit mit dem betreffenden Flächeneigentümer im Erntebestandsregister für gebietseigene Gehölze in Sachsen-Anhalt hinterlegt.

Nach gegenwärtigem Stand wurden insgesamt 523 potenzielle Gehölzvorkommen lokalisiert und auf ihre Eignung überprüft. Von den begutachteten Vorkommen konnten 208 Erntebestände bei 24 Arten bestätigt werden. In Korrespondenz mit dem Landeszentrum Wald und der Landessamendarre haben vier Samenplantagen bei den Baumarten *Taxus baccata*, *Sorbus torminalis* und *Pyrus pyraster*, welche durch den Landesforstbetrieb bewirtschaftet werden, eine Anerkennung erfahren können.



Übersicht über die Erntebestände in Sachsen-Anhalt

Die anerkannten Erntebestände sind unter www.llg.sachsen-anhalt.de veröffentlicht. Produzenten gebietseigener Gehölze können bei konkreten Ernteabsichten die notwendigen Detailinformationen (Kontakt Daten der Flächeneigentümer, Flurstückskennzeichen, Koordinaten, Kartenwerke, Bestandsausprägungen, Zuwegung) bei der LLG einholen.

Das Jahr 2023 war damit das bislang ertragsreichste Erntejahr, welches es in Sachsen-Anhalt jeher bei den gebietseigenen Gehölzen gegeben hat.

Die Saatguternten finden bei der Mehrheit der Arten überwiegend in den Herbstmonaten statt. Im Jahr 2023 wurden umfangreiche Saatguternten in den ausgewiesenen Beständen durchgeführt. Im Gesamtergebnis wurden mehr als 2,5 Tonnen an Rohsaatgut gewonnen.

Ein Großteil der Arten konnte, wie auch im vergangenen Jahr, eine gute Fruktifikationsquote aufweisen. Augenmerk wurde von den Produzenten bei den Erntemaßnahmen in diesem Jahr verstärkt auf den *Acer campestre* gelegt. Die Art wird als klimastabil und zukunftsfähig angesehen und eignet sich im Anbau auf einer großen Spannweite von unterschiedlichen Standorten. Mit diesen Eigenschaften gewinnt der Feldahorn im Landschaftsbau sowie der Forstwirtschaft größere Bedeutung bei der Verwendung, was im Ergebnis ebenfalls zu einer steigenden Nachfrage nach gebietseigenen Herkünften bei dieser Art führt.

Die Saatgutgewinnung muss dabei entsprechend der naturschutzrechtlichen Vorgaben pfleglich und ohne Schäden für die vorhandenen Baum- und Strauchbestände durchgeführt werden. Bei den Erntevorgängen beim Feldahorn wurden dafür Netze unter den Bäumen ausgelegt und das Saatgut mit Hilfe von Stangen von den Ästen geschüttelt. Bei größeren Exemplaren wird teilweise auch auf Seilklettertechnik zurückgegriffen und direkt in den Kronen geerntet. Nach der Ernte wird das Saatgut an Saatgutaufbereitungsanlagen oder Samendarren weitergeleitet, wo das Material mit verschiedenen Methoden weiterbehandelt wird und in der Folge die Jungpflanzen in Baumschulen angezogen werden.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Thomas Amtage

Geschäftsführung: Diana Ganzert

Mitglieder: Thomas Amtage, Patrick Büch, Siegfried Dann, Christoph Dirksen, Katharina Dujesiefken, Diana Ganzert, Frank Christoph Hagen, Dr. Nele Herkt, Stefan Matz, Peter Möller, Dr. Thomas Karl Schlegel, Dr. Axel Schneidewind, Michael Stein, Dr. Markus Streckenbach, Jens Traunsberger, Christin Ulbricht, Esther Urmersbach, Tassilo Valtink, Dr. Katharina Welt-ecke

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, Ökotrophologie, Landespflege Bernburg

Kontakt

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

Leiterin: Diana Ganzert

Tel.: 03946 970-424

Fax: 03946 970-499

www.llg.sachsen-anhalt.de

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen/Köln-Auweiler



Beschreibung des Kompetenzzentrums

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

Personal

Der Dienststellenleiter des VZG Straelen/Auweiler, Andrew Gallik, ist für den Gesamtbereich „Gartenbauliche Versuchsarbeit der Landwirtschaftskammer Nordrhein - Westfalen“ zuständig. Verantwortlich für die Straelener Versuche im Arbeitsbereich Gemüsebau ist Dr. Matthias Schlüpen. Die kultur- und versuchstechnische Durchführung untersteht Nikitas Vlamos zusammen mit zwei Gärtnern und fünf Auszubildenden. Im Bereich Zierpflanzenbau ist Gärtnermeister Peter Wergen verantwortlich für die Durchführung der Versuche, gemeinsam mit zweieinhalb Gärtnern und sechs Auszubildenden. Die Verantwortlichkeit hat hier der Versuchsleiter Peter Tiede-Arlt. Peter van den Wyenbergh arbeitet als Betriebshandwerker für die gesamte Versuchsanstalt. Durch den regelmäßigen Austausch des Versuchsteams mit dem Beratungsteam der Landwirtschaftskammer in technischen und kulturtechnischen Fragen ergeben sich Synergieeffekte. Davon 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 m² Gewächshausfläche (brutto) Versuche in 30 Abteilungen durchgeführt. Davon entfallen auf den Unterglasgemüsebau 4.544 m² (brutto inkl. Verbinderteil) in 14 einzelnen Abteilungen. Die gemüsebauliche Anbau- und Versuchsfläche beträgt 2.990 m² (netto) und ist damit im Durchschnitt je Gewächshausabteilung 214 m² groß. Acht Abteilungen (je 115 und 230 m²) befinden sich im 1996 gebauten Venloblock-Gewächshaus mit einer Stehwandhöhe von 4,50 m. Sechs weitere Gewächshäuser in Einzelbauweise mit durchgängiger Seiten- und Firstlüftung stammen aus dem Jahr 1970 und haben eine Größe zwischen 150 und 440 m². Alle 14 Gewächshausabteilungen sind mit fester Rohr- und variabler Vegetationsheizung sowie Energie- u. Schattierschirmen ausgestattet. Bis auf zwei 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-Lückenschließung sind qualifizierte Mitarbeiter ebenfalls zertifiziert. Weiter ist die Landwirtschaftskammer NRW mit allen ihren Institutionen nach dem internationalen Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Diese Zertifizierung deckt, neben den Auflagen der Berufsgenossenschaft und des Brandschutzes, alle nur denkbaren Bereiche in der täglichen Arbeit, sowohl innerhalb der Institution, als auch im Umgang mit dem Gärtner und Landwirt als Kunden ab.

Versuchsschwerpunkte 2023/2024

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 Bodenbau hin zum Substratanbau, zunächst im offenen System, später im geschlossenen Recycling-Verfahren. Gleichzeitig fokussierten sich mit Gurken und Tomaten Kulturschwerpunkte, die zurzeit den größten Teil der Straelener Versuche ausmachen und auch den Anbauswerpunkt nieder-rheinischer Unterglasbetriebe darstellen. Ergänzt wird das Versuchs- und Kulturspektrum durch Paprika und Auberginen auf Substrat. Weitere Gemüsekulturen im Substrat- und Bodenbau werden bei Bedarf versuchsmäßig behandelt. Die aktuellen Schwerpunkte im Unterglasgemüsebau sind die Versuche bei den oben aufgeführten Gemüsearten zur erdelose Kulturführung im geschlossenen Systemen, zu Substraten und zur Sortenprüfung. Im hydroponischen Produktionsverfahren DFT werden Versuche zur alternativen Krankheits- und Schädlingsbekämpfung durchgeführt.

Seit 2021 erfolgen an Topfkräutern Versuche zum Thema „Wachstumsregulatoren“, torffreien Kultursubstraten und zur Prüfung von alternativen Pflanzenschutzmitteln gegen Falschen Mehltau (*Peronospora belbahrii*) und Grauschimmel (*Botrytis cinerea*) an Basilikum. Des Weiteren werden „neue“ Kulturen (z.B. Passionsfrucht und Wasabi) auf ihre Eignung im Unterglasbereich getestet.

Versuchsergebnisse aus 2023

Das Versuchszentrum Gartenbau in Straelen untersuchte u.a. die „erdelose“ Kultivierung von Gurkenpflanzen auf einer mit Wasser gefüllten Rinne. Das Verfahren ist vergleichbar mit einem DFT - System (Deep Flow Technique), wie es aus der Salatproduktion bekannt ist. Ziel dieser Untersuchung ist die Einsparung von Rohstoffen, die für die Herstellung von Kultursubstraten verwendet werden. Zusätzlich wird Abfall bei der Entsorgung der gebrauchten Substrate vermieden.

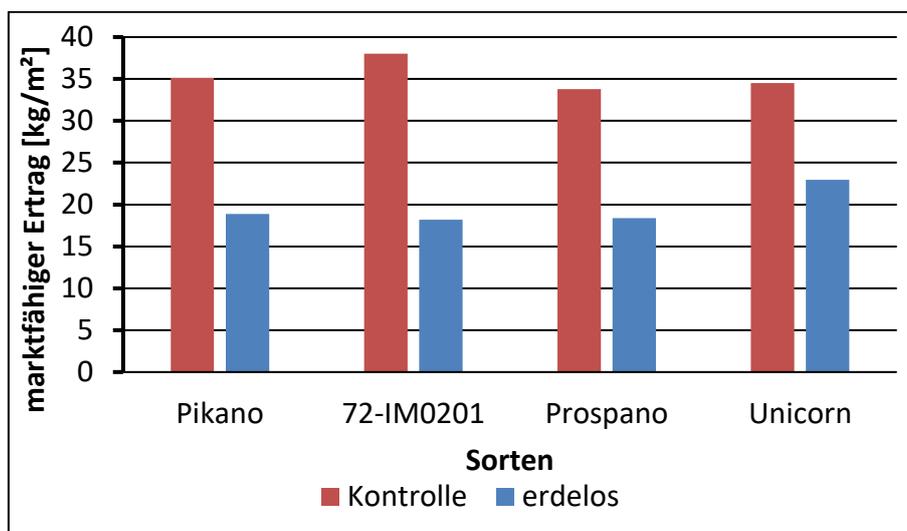
Nach einem erfolgreichen ersten Versuch an Gurken in 2022 erfolgte 2023 ein weiterer erster Tastversuch an Tomaten. Untersucht wurden die Rispentomatensorten Pikano, Prospano, Unicorn und die Nummernsorte 72-IM0201 Fleischtomate von Rijk Zwaan. Als Boniturmerkmal diente die Erfassung des marktfähigen Ertrags (kg/m²) an geernteten Tomatentrossen. Die Kontrollpflanzen der gleichen Sorten standen auf Kokossubstrat.

Bei der sogenannten „erdelosen Kultur“ erfolgte die Kultivierung der Tomatenpflanzen auf mit Wasser und Nährlösung gefüllten Behältern (Abb. 1). Um die Wurzeln vor einem Lichteintrag und einem damit verbundenen Algenwachstum zu schützen, wurde der Behälter mit einem Stahlblech abgedeckt. Dieses verfügte über gestanzte Löcher (8 cm × 8 cm) im Abstand von 40 cm, auf denen die Pflanzen aufgestellt wurden. Ein direkter Kontakt zum Wasser bestand zum Zeitpunkt des Aufstellens nicht. Die Versorgung mit frischem Wasser und Nährstoffen erfolgte, wie aus der bekannten praxisüblichen Substratkultur, mittels eines Zweiliter - Tropfers pro Pflanze. Hierdurch erhielten die Pflanzen ausreichend Wasser und Wurzeln konnten in das stehende Wasser einwachsen.



Kulturbehälter mit Abdeckblechen für die „erdelose“ Tomatenkultur

Die ermittelten Erntemengen zeigen einen erheblichen Unterschied zwischen der Kontrolle und der „erdelosen“ Kultur (Abb. 2). Eine mögliche Ursache für diesen Unterschied könnte der aufgelaufene hohe Salzgehalt ($> 12 \text{ mS/cm}^2$) in den „erdelosen“ Behältern sein.



Der marktfähige Ertrag verschiedener Tomatensorten: Vergleich der Kontrolle (Kokos) zum „erdelosen“ Kulturverfahren

In der Betrachtung zur „erdelosen“ Kultur kann zunächst eine positive Aussage, bezüglich des Pflanzenwachstums und der Gesunderhaltung der Pflanzen getroffen werden. Eine erfolgreiche Kulturführung scheint nach ersten Erfahrungen auch bei Tomaten möglich zu sein. Allerdings gibt es noch Fragen bei der Pflanzenernährung (hoher Salzgehalt) und zum Ertragsniveau, die geklärt werden müssen. Dies soll in weiteren Untersuchungen im folgenden Versuchsjahr erfolgen und auch auf Paprika ausgeweitet werden. Hinzu kommt die Prüfung der Praktikabilität weiterer Kulturbehälter.

Mitglieder Versuchsbeirat

Geschäftsführung: Dr. Matthias Schlüpen

Mitglieder: Georg Aufsfeld-Heinrichs, Markus van Cleef, Stefan Hoffmann, Leo Berghs-Trienekens, Dr. Phillip Maeise, Wilfried Smits, Peter Muß, Dr. Werner Osterkamp, Michael Pohl, Andre Teeuwen, Peter Feegers, Reinhold Meuskens, Johannes Hillebrands, Paul van den Brock, Nikitas Vlamos und Dr. Matthias Schlüpen.

Veranstaltungen

Die beiden „großen“ ganztägigen Seminarveranstaltungen des VZG Straelen/Auweiler wurden im Winter 2022/2023 am Standort Straelen durchgeführt. Der „Straelener Spargeltag“ fand am 5. Dezember 2023 und der „Rheinische Gemüsebautag“ am 25. Januar 2024 statt. An beiden Veranstaltungen nahmen ca. 80 Personen teil.

Des Weiteren werden die Ergebnisse der Straelener Versuche auf zahlreichen Gruppenveranstaltungen der Beratung und bei einzelnen Anfragen an die Praxis weitergegeben. Hier zahlt sich die enge, räumlich bedingte, Verzahnung zwischen Beratung und Versuchsanstellung in Straelen mit ihrem Informationsfluss auf kurzen Wegen aus. Das VZG Straelen ist im regionalen Netzwerk „Agrobusiness“ in der Region Niederrhein ein wichtiger Ansprechpartner für die gärtnerische Praxis und alle vor- und nachgelagerten Bereiche.

Verschiedenes

Bundesweit federführend ist das VZG Straelen seit dem Jahr 2000 mit der „**Kompetenzgruppe Substratanbau**“ unter der Geschäftsführung von Dr. Matthias Schlüpen. 2023 aufgrund geringer Teilnahme nicht 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 „**Koordinierung der Versuche im Gemüsebau**“ des Verbandes der Landwirtschaftskammern abgesprochen. Hierbei treffen sich rund 15 deutsche Versuchsansteller der Gartenbauzentren, Fachhochschulen und Universitäten einmal jährlich zu Versuchsabsprachen und zum Informationsaustausch. Tagungsort 2023 war Heidelberg, für 2024 ist Bamberg 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

Veröffentlichungen

Kompetenzzentrum Zierpflanzen

Hannover-Ahlem

- EMMEL, M.: Torffreie Blumenerden - Auf die inneren Werte kommt es an. Gärtnerbörse 01 / 2023, 55-58
- EMMEL, M.: Torffreie Blumenerden - Auf die inneren Werte kommt es an. Deutsche Baumschule 02 / 2023, 30-33
- LÜDTKE, M., EMMEL, M. UND PROF. DR. BEßLER, B.: Rohrkolben und Schilf als Torfersatz getestet. Gärtnerbörse 06 / 2023, 36-40
- HELL, B. TER, E. Ueber, M. Dallmann, L. Radermacher, A. Bamberg, R. Koch, U. Ruttensperger, W. Blauhorn (2023): Euphorbia hypericifolia kommt mit „Cool Morning“ gut zurecht. Gb 1 / 2023, S. 45 - 48.
- HELL, B. TER (2023): Euphorbia hypericifolia - Mitpflanzbare Töpfe im Test. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 01/2023 für das Jahr 2022
- HELL, B. TER, E. Ueber, M. Dallmann, L. Radermacher, A. Bamberg, R. Koch, U. Ruttensperger, W. Blauhorn (2023): Euphorbia hypericifolia - Wie düngen, stützen, hemmen? Gb 1 / 2023, S. 49 - 54.
- HELL, B. TER (2023): Wie funktionieren mitpflanzbare Töpfe? Test mit Chamaesyce. DeGa 1 / 2023, S. 29 - 31.
- HELL, B. TER (2023): Mitpflanzbare Töpfe - Abbauverhalten im Balkonkasten. Test mit Euphorbia hypericifolia. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 03/2023
- HELL, B. TER (2023): Serie Euphorbia pulcherrima - Produktformen. Teil 6.1 - Spezialitäten und Raritäten (Teil 1): Bogenform, Hortigate 07/2023
- HELL, B. TER (2023): Serie Euphorbia pulcherrima - Produktformen. Teil 6.2 - Spezialitäten und Raritäten (Teil 2): Ampeln, Hortigate 07/2023
- HELL, B. TER (2023): Serie Euphorbia pulcherrima - Produktformen. Teil 6.3 - Spezialitäten und Raritäten (Teil 3): Dies & Das - vom künstlichen Hochstamm bis zu Schnittpoinsettien, Hortigate 07/2023
- HELL, B. TER (2023): Mitpflanzbare Töpfe - Bewässerung im Balkonkasten. Test mit Digitalis purpurea. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 08/2023
- HELL, B. TER (2023): Serie Euphorbia pulcherrima - Produktformen. Teil 6.4 - Spezialitäten und Raritäten (Teil 4): Absatzzeitraum erweitern durch Färben und Glittern, Hortigate 09/2023
- HELL, B. TER (2023): Beet- und Balkonpflanzen Pflanzkombinationen - Trockentoleranz. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2023
- HELL, B. TER (2023): Mitpflanzbare Töpfe - Kultur von Impatiens Neu Guinea. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2023
- HELL, B. TER (2023): Mitpflanzbare Töpfe - Kultur von Helianthus. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 12/2023
- LUDOLPH, D.: „GÄRTNER KÖNNEN ES!“ RESSOURCEN SCHONEN UND NACHHALTIG PRODUZIEREN. PRESSEMITTEILUNG MESSE ESSEN ZUR IPM 2023
- LUDOLPH, D.: NEUES AM POINSETTIENHIMMEL. Gärtnerbörse 3/2023, 45-51
- LUDOLPH, D.: LED LIGHTING - INTELLIGENT USE OF LIGHT. ABSCHLUSSBERICHT EU-PROJEKT SMARTGREEN 2023

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

- ENTROP, A.-P.: Maschinelle Heidelbeerernte - Teil 1. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 05/2023, 168-180

- ENTROP, A.-P.: Maschinelle Heidelbeerernte - Teil 2. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 06/2023, 211-217
- ENTROP, A.-P.: Mechanische und chemische Blütenausdünnung in Kulturheidelbeeren. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 12/2023, 310-316
- ENTROP, A.-P.; DRIESSENS, E.: Technische Möglichkeiten zur Verminderung von Verlusten in der maschinellen Heidelbeerernte. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 227-229
- GABRIELSSON, P.; WEBER, R.W.S.: På Åland försöker man nu hitta olika sätt att bekämpa blodlusen. Trädgårdsnytt 6-7/2023, 24-26
- GABRIELSSON, P.; WEBER, R.W.S.: Villaomenakirvoja löytynyt. Ahvenanmaalta. Puutarha & Kauppa 9/2023, 14-15
- GABRIELSSON, P.; WEBER, R.W.S.: Kokemuksia villaomenakirvasta. Ahvenanmaalta. Puutarha & Kauppa 11/2023, 22
- GÖRGENS, M.: HASPA spendet 1.000 Euro für den Verein Obstbauschule Jork e. V.. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2023, 110
- GÖRGENS, M.: Verein Obstbauschule Jork e.V. erhält Spende von der ehemaligen Obstgemeinschaftsbrennerei eG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2023, 111
- GÖRGENS, M.: Berufsbildende Schulen III/Stade: Anke Pippirs in den Ruhestand verabschiedet. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2023, 187
- GÖRGENS, M.: Betriebsvergleich Niederelbe 2021/2022. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 11/2023, 275-284
- GÖRGENS, M.: 24. August 2023 - Feld- und Techniktag 2023 mit Ausstellermarkt an der ESTEBURG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2023, 155
- GÖRGENS, M.: Meisterbriefübergabe an den Jahrgang 2020-2022. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 125
- GÖRGENS, M.; ANSCHÜTZ, K.: Freisprechung der GärtnerInnen Fachrichtung Obstbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 191
- GÖRGENS, M.; KOHLHAAS, U.: Bundesverdienstmedaille für Sabine Langer. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2023, 156
- GÖRGENS, M.; PIPPIRS, A.: Jacob-Hinrich Feindt - ein Botschafter für den Obstbau ist im Ruhestand. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 127-128
- GÖRGENS, M.; SCHWARTAU, H.: Obstforum - Perspektiven für die Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 01/2023, 35-38
- HOLTHUSEN, H. H. F.; CLEVER, M.; RALFS, J.-P.; HENTZSCHEL, M.; KNABE, N.; PAAP, M.; GÖRGENS, M.; KÖPCKE, D.: Feld- und Techniktag 2023 mit Ausstellermarkt an der ESTEBURG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2023, 249-256
- HOLTHUSEN, H. H. F.; KOCKEROLS, M.; PAAP, M.: Obstbaumverkäufe in der Niederelberegion 2021/2022 im zehnjährigen Vergleich. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 06/2023, 196-202
- HOLTHUSEN, H. H. F.; KRUSE, P.: Verhinderung von Fäulnis am Apfel durch Pyrimethanil-Nacherntebehandlungen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 203-212
- KLEIN, W.: Versuchsergebnisse zur Förderung höhlenbrütender Vogelarten im niederelbischen Erwerbsobstbau. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2023, 67-77
- KLOPP, K.: OVR-Mitgliederversammlung - Statistik und Wahlen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2023, 89-90
- Klopp, K.: Wechsel im geschäftsführenden Vorstand des Obstbauversuchsrings des Alten Landes. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 126

-
- KLOPP, K.: Tätigkeitsbericht 2022 - Teil 1. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 131-137
 - KLOPP, K.: Tätigkeitsbericht 2022 - Teil 2. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 07/2023, 237-245
 - KNABE, N.; CLEVER, M.: Arbeitskreis Kulturführung trifft sich in Südtirol. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 05/2023, 184-185
 - KNABE, N.; HOLTHUSEN, H. F. F.: Unterlagenprüfung an der ESTEBURG. 1. Apfelsorte Gala, Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 221-226
 - KOCKEROLS, K.: Zukunftstag 2023 an der ESTEBURG. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 06/2023, 222-224
 - KOCKEROLS, K.; GÖRGENS, M.: Das Grüne Klassenzimmer 2023. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2023, 260
 - KOCKEROLS, K.; OHLIG, R.: FörderPENNY-Preisverleihung 2023. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 12/2023, 307
 - KOCKEROLS, M.; GÖRGENS, M.: Wie wirken sich die aktuellen Kostensteigerungen auf die Wirtschaftlichkeit des geschützten Anbaues von Süßkirschen aus?. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 05/2023, 164-167
 - KÖPCKE, D.: Optimale Qualitätserhaltung und Lagerung von Wellant® (Fresco). Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2023, 161-168
 - KREISLANDFRAUEN STADE; GÖRGENS, M.: KreislandFrauen Stade feiern 75-jähriges Bestehen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 06/2023, 221
 - OEVERMANN, C.: Beerenobsttage 2023. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 145-147
 - PAAP, M.; ANSCHÜTZ, K.; KNABE, N.: NORDDEUTSCHE OBSTBAUTAGE 2023 - EIN VOLLER ERFOLG! Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 121-125
 - PAAP, M.; GUERRA, W.: EUROPÄISCHE KERNOBSTSORTENPRÜFER TREFFEN SICH - RÜCKBLICK. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2023, 101-106
 - PAAP, M.; GUERRA, W.: APFEL- UND BIRNENSORTENTRENDS IN EUROPA. OBSTBAU 05/2023, 301-306
 - PAAP, M.; GUERRA, W.: APFEL- UND BIRNENSORTENTRENDS IN EUROPA. BESSERES OBST 11/2023, 8-13
 - PAMPUS, K.; TRAUTMANN, M.; WEBER, R. W. S.: Adoxophyes orana an der Niederelbe. 5. Blumenwanzen als Gegenspieler?. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 213-217
 - RALFS, J.-P.: Norddeutsche-Obstbautage 2023. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2023, 55-57
 - ROSENKRANZ, L.: Ergebnisse des Biodiv-Projekts 2016-2022. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2023, 99-100
 - SCHWARTAU, H.; GÖRGENS, M.: Prognosfruit 2023 - Weniger Äpfel, steigende Preise erwartet. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 218-220
 - SCHLIE, T.-P.: Empfehlungen für die Kernobstlagerung in Norddeutschland - Saison 2023/2024. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 194-201
 - SCHLIE, T.-P.: Was ist Ziel der Lagerkontrollvereinbarung? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 09/2023, 202
 - STEFFENS, M.: Das Kernobstjahr 2021/2022 an der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 01/2023, 7-16
 - TARP, C.: Interaspa 2023 - Rückblick. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2023, 257-258
 - TRAUTMANN, M.; WEBER, R. W. S.: Schädlinge, die man besser kennen sollte: Die Birnensägewespe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 03/2023, 93-98

- TRAUTMANN, M.; WEBER, R.W.S.: Die Birnensägewespe. Selten, aber potentiell gefährlich. Obstbau 04/2022, 212-216
- TRAUTMANN, M. & WEBER, R.W.S.: Die Apfelsägewespe. Eine weitere Pflanzenwespe mit Potenzial... Obstbau 04/2023, 217-221
- WEBER, R. W. S.: Phytophthora-Arten als Erreger von Vor- und Nacherntefruchtfäulen des Apfels an der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 06/2023, 203-210
- WEBER, R. W. S.: Fibulorhizoctonia psychrophila als Ursache der Schneefäule einer neuen Lagerkrankheit des Apfels. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 07/2023, 231-236
- WEBER, R. W. S.: Krankheiten, die man besser kennen sollte: Monilia Fruchtriebkrebs des Apfels. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 12/2023, 317-324
- WEBER, R. W. S.; HAHN, A.: Noch immer zu viel Feuerbrand an der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 11/2023, 285-292
- WEBER, R. W. S.; KRUSE, P.: Analyse der Apfelschorfsaison 2021. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 01/2023, 23-31
- WEBER, R. W. S.; KRUSE, P.: Analyse der Apfelschorfsaison 2022. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 02/2023, 59-66
- WEBER, R. W. S.; KRUSE, P.; PALM, G.: Analyse der Apfelschorfsaison 2020, Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 01/2023, 17-22
- WEBER, R.W.S.; MOHR, D.: Befallsregulierung der Grünen Futterwanze ohne Insektizide - Fortschritt oder Rückschritt? Jahresbericht 2022 der LWK Hamburg, 22-25
- WEBER, R.W.S.; PETRIDIS, A.: Fungicide resistance in Botrytis spp. and regional strategies for its management in Northern European strawberry production. MDPI Biotech 12/2023, 64 (24 pp.)
- WEBER, R.W.S.; TRAUTMANN, M.; KRUSE, P.; MOHR, D.; HEYNE, P.: Schädlinge, die man besser kennen sollte: Die Apfelsägewespe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 04/2023, 137-144
- WEBER, R.W.S.; TRAUTMANN, M.; OESER, N.: Schädlinge, die man besser kennen sollte: Die Birnengallmücke. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 05/2023, 157-164
- WEBER, R.W.S.; TRAUTMANN, M.; OESER, N.: Die Birnengallmücke, ein Problemschädling im ökologischen Anbau. Öko-Obstbau 02/2023, 12-15
- WEBER, R. W. S.; ZIMMERMANN, O.; TRAUTMANN, M.: Erste Fruchtschäden durch die Grüne Stinkwanze am Apfel an der Niederelbe. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2023, 237-240
- WESCHE, J.; WEBER, R.W.S.: Welche Fungizide könnten gegen Neonectria-Fruchtfäulen wirken? Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2023, 169-176
- WESCHE, J.; WEBER, R.W.S.: Fungicide sensitivity in the European canker fungus, Neonectria ditissima. Erwerbs-Obstbau, 08/2023, 2175-2187
- WINKELMANN, T.; MARXEN, A.; ENTROP, A.-P.; KOSCHNICK, F.; MENZEL, W.; DRÜGE, U.; EHRENTAUF, S.; KLOPP, K.: HeiNO (Heidelbeeren No Off-Types) - ein neues BMEL/BLE- Verbundprojekt zur Ursachenfindung der Off-Types. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 08/2023, 177-182
- ZIMMERMANN, O.; WEBER, R. W. S: Kommentar: Baumwanzen und das Deutschlandtempo beim Natur- und Umweltschutz. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 10/2023, 233-234
- ZIMMERMANN, O.; WEBER, R. W. S: Die Baumwanzen und das Deutschlandtempo in der biologischen Schädlingsbekämpfung - ein Trauerspiel. Obstbau 12/2023, 620-624
- ZOTH, M.; CLEVER, M.: Ist Ausdünnung im Jahr 2023 notwendig ? OBSTBAU 04/2023, 206-211

Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen

Gülzow/Schwerin (LFA MV, LMS)

- ELVERS, J.; HORNIG, R.: Der Obst- und Gemüseanbau Mecklenburg-Vorpommerns präsentieren sich öffentlichkeitswirksam. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)5-6, 267-269
- HIPPAUF, F.; SCHRADER, V.: Treffen der AG Spezialkulturen/Veredelungsobst in Gülzow. Info-Blatt für den Gartenbau in MV 32(2023)4, 195-201
- HORNIG, R.: Apfelproduktion in schwierigem Fahrwasser. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)1, 2-18
- HORNIG, R.: Für Sie gelesen: Grundlagenforschung zur Regulierung des Apfelblütenstechers. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)1, 33-34
- HORNIG, R.: Ergebnisse der Weltnaturkonferenz in Montréal. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)1, 44-49
- HORNIG, R.: Ergebnisse vom Wildfrüchte-Versuchsfeld Ludwigslust im Jahr 2022. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)2, 73-85
- HORNIG, R.: Deutscher Bio-Strauchbeerenanbau im Jahr 2022 rückläufig. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)2, 86-89
- HORNIG, R.: Einfluss von Mulchfolien auf terrestrische Ökosysteme. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)2, 114-118
- HORNIG, R.: Blick auf den Erdbeeranbau von morgen. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)3, 130-136
- HORNIG, R.: Klimawandel: Agri-Fotovoltaik-Anlagen können Pflanzen vor Dürre schützen. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)3, 154-158
- HORNIG, R.: Kleinere Apfelernte - Hoffnung auf bessere Preise. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2022)4, 180-190
- HORNIG, R.: Für Sie gelesen: Mögliche Wirkungen des Klimawandels auf Wachstum, Ertrag und Qualität von Äpfeln: Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)5-6, 265-266
- HORNIG, R.: Blick auf den Erdbeeranbau von morgen. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 78(2023)7, 246-248
- HORNIG, R.: Blick auf den Erdbeeranbau von morgen. Obstbau 48(2023)7, 398-400
- HORNIG, R.; BRANDT, M.: Die Apfelneuheiten 'Asfari' und 'Makali' im Test - Ergebnisse aus 8 Jahren. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 32(2023)5-6, 250-264
- KUPTZ, D.; POPP, C.: Die Sanddorn-Welt traf sich in Griechenland. Obstbau 48(2023)9, 500-502
- POPP, C.; KUPTZ, D.: Pilzuntersuchungen zum Sanddornsterben. Info-Blatt für den Gartenbau in MV 32(2023)4, 209-213

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: Phytophthora: größere Probleme erwartet. TASPO 05/2023, 15
- BELTZ, H.: Ist die Agri-Photovoltaik für Baumschulen interessant? TASPO 07/2023, 3
- BELTZ, H.: Neue Fargesia in der Sichtung. TASPO 07/2023, 13
- BELTZ, H.: Torfanteile nehmen weiter ab. TASPO 08/2023, 31-32
- BELTZ, H.: Container mit Hornspänen düngen? TASPO 11/2023, 9
- BELTZ, H.: Technik für sparsame Bewässerung. TASPO 11/2023, 10
- BELTZ, H.: Erste biologisch abbaubare Düngertüllen. TASPO 11/2023, 11

Veröffentlichungen

- BELTZ, H.: Wie weit lässt sich Torf reduzieren? Antworten vor Ort in Baumschule Hinrichs. TASPO 35/2023, 16 - 17
- BELTZ, H.: Torf- und Humustag: keinen Ausgangsstoff verbieten. TASPO 41/2023, 16-17
- BELTZ, H.: Wechsel im Ammerland. Deutsche Baumschule 01/2023, 8-9
- BELTZ, H.: Gehölzproduktion und Klima. Deutsche Baumschule 01/2023, 14-18
- BELTZ, H.: Zwischenahner Baumschul-Seminar sehr gut besucht. Deutsche Baumschule 02/2023, 22-23
- BELTZ, H.: Torfreduzierung: BMEL im Ammerland. Deutsche Baumschule 04/2023, 14-15
- BELTZ, H.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.: Geisterflecken an Photinia. Deutsche Baumschule 04/2023, 32-34
- BELTZ, H.: Ein Messerundgang. Deutsche Baumschule 04/2023, 43-47
- BELTZ, H.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.: Problemunkraut Portulak. Deutsche Baumschule 05/2023, 34-35
- BELTZ, H.: Phytophthora auf Kulturflächen. Deutsche Baumschule 05/2023, 36-39
- BELTZ, H.: GB: Torfverbot droht. Deutsche Baumschule 07/2023, 8
- BELTZ, H.; MICHAELIS, G.; REIL, M.; EILERS, C.: Horndünger zur Vollbevorratung im Container Deutsche Baumschule 07/2023, 30-33
- BELTZ, H.: Torfverbot eingeschränkt? Deutsche Baumschule 09/2023, 17
- BELTZ, H.: Baumschultag! Deutsche Baumschule 09/2023, 18-22
- BELTZ, H.: Zwergpfirsiche im Kommen! Deutsche Baumschule 11/2023, 20-23
- BELTZ, H.: Keinen Ausgangsstoff verbieten! Deutsche Baumschule 11/2023, 32-37
- BELTZ, H.: Containerpflanzen organisch düngen? DeGa Gartenbau 10/2023, 34-36
- BELTZ, H.: Viele Praxistipps für Baumschulen. DeGa Gartenbau 12/2023, 36-39
- BELTZ, H.: Handgriffe für den Obstbau. Obst & Garten 07/2023, 6-13
- BELTZ, H.: Herbizideinsatz bei Calluna. www.hortigate.de, eingestellt am 09.01.2023
- BELTZ, H.: Maßnahmen gegen Lebermoos bei Stecklingen. www.hortigate.de, eingestellt am 09.01.2023
- BELTZ, H.: Torffreie Stecksubstrate für die Wintervermehrung. www.hortigate.de, eingestellt am 09.01.2023
- BELTZ, H.: Torffreie Stecksubstrate für die Sommervermehrung. www.hortigate.de, eingestellt am 09.01.2023
- BUNGER, P.: ToSBa Ammerland - Rückblick 2021 und 2022. Deutsche Baumschule 8/2023, 17 und TASPO 35/2023, 17
- BUNGER, P., SICKINGER, D.: Projekt ToSBa: „Wir machen weiter und bleiben dran“. TASPO online, <https://taspo.de/article/1827119/projekt-tosba-%E2%80%9Ewir-machen-weiter-und-bleiben-dran%E2%80%9C> vom 20.06.2023
- BUNGER, P.: Wie weit lässt sich Torf reduzieren? Antworten vor Ort im Betrieb Hinrichs. TASPO 35/2023, 16
- BUNGER, P.: Torf und Technik. ToSBa: Baumschulbesichtigung bei Hinrichs Pflanzen im Ammerland. Deutsche Baumschule 10/2023, 40 - 42
- EHSEN, B.: Klima: Bäume der Zukunft. NWZ-Gartenzeit im Oldenburger Land 02/2023, S.2-4
- EHSEN, B.: Ginkgo ist Klimagewinner und problemlos. Gartenspaß 04/2023, S. 27
- EHSEN, B.: Das war die RHODO 2023 in Westerstede - Zurück zu den Wurzeln. Deutsche Baumschule 07/2023, S. 14 - 15

-
- EHSEN, B. & SCHEPKER, H.: Rückblick auf die RHODO 2023. Rhododendron und Immergrüne, Band 35/2023, S. 58 - 65
 - GEIGER, E.-M.; UEGER, E.; KOCH, R.; TER HELL, B.; KOLLATZ, B.; RADERMACHER, L.; VOIGT, J.: Die Top Ten für 2023. Gärtnerbörse 1/2023, 28 - 34
 - KOLLATZ, B.; UEGER, E.; RADERMACHER, L.; KOCH, R.; JOEDECKE, V.; VOIGT, J.; GEIGER, E.-M.: Zauberschnee - ein Alleskönner. Gärtnerbörse 1/2023, 40 - 44
 - TER HELL, B.; UEGER, E.; DALLMANN, M.; RADERMACHER, L.; BAMBERG, A.; KOCH, R.; RUTTENSBERGER, U.; BLAUHORN, W.: Euphorbia hypericifolia: Wie düngen, stützen, hemmen? Gärtnerbörse 1/2023, 49 - 54
 - TER HELL, B.; UEGER, E.; DALLMANN, M.; RADERMACHER, L.; BAMBERG, A.; KOCH, R.; RUTTENSBERGER, U.; BLAUHORN, W.: Euphorbia hypericifolia kommt mit „Cool Morning“ gut zurecht. Gärtnerbörse 1/2023, 45 - 48
 - UEGER, E.: Bellis: Vorsicht mit dem Hemmstoff Shorttrack. Gärtnerbörse 3/2023, 70 - 72
 - UEGER, E.: Ranunkeln: Vorsicht bei Daminozid plus Kupferpräparaten. Gärtnerbörse 3/2023, 74 - 76
 - UEGER, E.: Daboecien: Stützen verlängert den Verkaufszeitraum. Gärtnerbörse 4/2023, 59 - 63
 - Ueber, E.: Lange Haltbarkeit und leuchtende Farben. Gärtnerbörse 4/2023, 64 - 68
 - UEGER, E.: Keine Wirkung von Biostimulanzien auf Längenwachstum und Läusebefall von Salvia farinacea. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.: Blühterminsteuerung bei Daboecia. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.: Shorttrack kann Schäden an Bellis verursachen. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.: Vergleich neuerer Callunasorten im Hinblick auf Blühbeginn und -dauer. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.: Kaum oder keine Wirkungsverbesserung von Hemmstoffen durch den Spezialdünger Shift. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.: Schäden an Ranunkeln durch daminozidhaltige Hemmstoffe in Verbindung mit kupferhaltigem Präparat. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.; FITTJE, S.: Azerca-Jungpflanzen vertragen Proline recht gut. Gärtnerbörse 4/2023, 57 - 58
 - UEGER, E.; FITTJE, S.: Gute Verträglichkeit des Fungizids Proline bei verschiedenen Ericaceenjungpflanzenarten. Versuche im deutschen Gartenbau - Zierpflanzenbau 2023 oder www.hortigate.de
 - UEGER, E.; GEIGER, E.M.; KOCH, R.; KOLLATZ, B.; RADERMACHER, L.: Bewährungsprobe bundesweit bestanden. Gärtnerbörse 1/2023, 35 - 39

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop

- AVERDIECK, H.; A. WREDE: Milde Winter ergeben höhere Nmin-Werte im Frühjahr. Bauernblatt 15, 15.04.2023, 40-41
- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: N-AUSWASCHUNG AUS SUBSTRATEN BEI ORGANISCHER UND MINERALISCHER DÜNGUNG. VERSUCHSBERICHTE IM DEUTSCHE GARTENBAU- VERSUCHSBERICHTE BAUMSCHULE UND OBSTBAU, JAHRESBAND 2023, 24-29
- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: N-Auswaschung aus Substraten bei organischer und mineralischer Düngung. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Umwelt und Zukunft, Jahresband 2023, 120-125

Veröffentlichungen

- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: Prüfung von Schafswolle als ein möglicher Torfersatzstoff. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Baumschule und Obstbau, Jahresband 2023, 79-84
- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: Prüfung von Schafswolle als ein möglicher Torfersatzstoff. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Umwelt und Zukunft, Jahresband 2023, 542-547
- HARDERS, L.O.; UFER, T.; WREDE, A.; HUßMANN, S.: UAV-based real-time weed detection in horticulture using edge processing. J. Electron. Imag. 32(05), März 2023.
- HARDERS, L.O.; UFER, T.; WREDE, A.; HUßMANN, S: UAV-basierte Unkrauterkennung im Gartenbau mittels Deep Learning und Edge Computing. BHGL-Tagungsband 35/2023, 81
- HARDERS, L.O.; UFER, T.; WREDE, A.; HUßMANN, S: 115 - Echtzeitfähige Unkrauterkennung in Forstbaumschulen mittels Deep Learning. 63. Deutsche Pflanzenschutztagung: Pflanzenschutz morgen - Transformation durch Wissenschaft; 26. bis 29. September 2023, 590-592
- WREDE, A.: ToSBA-BAUMSCHULTAG DER LANDWIRTSCHAFTSKAMMER WAR VOLLER ERFOLG. BAUERNBLATT 41, 14.10.2023, 31.
- WREDE, A.: AK Bundesgehölzsichtung prüfte Kirschlorbeer und Co. TASPO 12, 24.03.2023. 10-11
- WREDE, A.; D. RIXEN: Klimawandel, Torfersatz und Nachhaltigkeit - Regierungsfractionen besuchten Gartenbauzentrum der Kammer. Bauernblatt 1, 07.01.2023, 46-47
- WREDE, A.; T. UFER: AK Bundesgehölzsichtung prüft Gartenwert - Lorbeerkirschen und Glanzmispeln gesichtet. DEGA GALABAU 02, Februar 2023, 53-57
- WREDE, A.; T. UFER: Arbeitskreis Bundesgehölzsichtung - Kirschlorbeer und Co. Deutsche Baumschule 03, März 2023, 36-40
- WREDE, A.; T. UFER: Arbeitskreis Bundesgehölzsichtung - Sichtung von Kirschlorbeer und Glanzmispel. Gartenpraxis 04, April 2023, 26-31
- WREDE, A.; T. UFER: Arbeitskreis Bundesgehölzsichtung prüfte Kirschlorbeer und Co. Neue Landschaft 5, Mai 2023, 38-49
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER: Unkrautunterdrückung durch verschiedene Mulchmaterialien. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Baumschule und Obstbau, Jahresband 2023, 64-68
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER: Unkrautunterdrückung durch verschiedene Mulchmaterialien. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Umwelt und Zukunft, Jahresband 2023, 467-471
- WREDE, A.; B. HARDEWEG; R. HORNIG: Serie Teil 7 - Bodenmüdigkeit - Maßnahmen gegen Bodenmüdigkeit beim Apfel. Deutsche Baumschule 10, Oktober 2023, 44-48
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: Organischen Düngung von Alleebäumen? - Hat geklappt! Deutsche Baumschule 02, Februar 2023, 44-48
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: Welche Dünger für die Topfproduktion? Nadeljournal 7/8 2023, Juli 2023, 28-31
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: Zwischenstand bei den Baumschulen Heydorn Söhne und Clasen. ToSBa im Pinneberger Baumschulland. Deutsche Baumschule 09, September 2023, 28-31
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: ToSBa im Pinneberger Baumschulland. Regionale vs. internationale Torfersatzstoffe. Deutsche Baumschule 12, Dezember 2023, 34-37
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: ToSBa-Feldtag zum Thema Torfersatz. Deutsche Baumschule 12, Dezember 2023, 37
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: AK Bundesgehölzsichtung - Sichtung von Kirschlorbeer und Co. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Baumschule und Obstbau, Jahresband 2023, 34-39
- WREDE, A.; T. UFER; H. AVERDIECK: EURO-Trial schwachwachsende *Spiraea* Sorten. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte U, Jahresband 2023, 72-78

-
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER; P. SCHNOOR: Projekt ToPGa - Separierte Gärreste als potenzieller Torfersatzstoff. Versuchsberichte im Deutsche Gartenbau- Versuchsberichte Umwelt und Zukunft, Jahresband 2023, 535-541
 - WREDE, A.; B. HARDEWEG; T. WINKELMANN; B. STROLKA: Forschungsverbund ORDIAmur - Maßnahmen gegen Bodenmüdigkeit beim Apfel geprüft. Deutsche Baumschule 04, April 2023, 48-52
 - WREDE, A.; T. UFER; L.O. HARDER; S. HUßMANN: Unkrautbekämpfung mit künstlicher Intelligenz (KI), Deutsche Baumschule 02, Februar 2023, 34-36
 - WREDE, A.; X. KANFRA; H. HEUER; B. LIU; L. BEERHUES: ORDIAmur Teil 6 - Nachbaukrankheit beim Apfel - Die Rolle von Nematoden und Mikroorganismen. Deutsche Baumschule 09, September 2023, 40-44
 - WREDE, A.; B. BUSNENA; S. SCHÖPFER; L. BAADER; A-D. ROHR; G. GRUNEWALDT-STÖCKER,; T. WINKELMANN, B. LIU; L. BEERHUES: Serie Teil 4 - Bodenmüdigkeit - Reaktion von Apfelpflanzen auf die Bodenmüdigkeit. Deutsche Baumschule 07, Juli 2023, 40-43
 - WREDE, A.; T. WINKELMANN; N. ORTH; S. REIM; H. FLACHOWSKY; G. BAAB; N. SIEFEN; M. SCHMITZ; L. KLOPHAU: Serie Teil 3 - ORDIAmur - Bewertung von Apfelerunterlagen. Deutsche Baumschule 06, Juni 2023, 44-48
 - WREDE, A.; E. LEHNDORFF; G. BAAB; G. GUGENBERGER; M. SIMON; N. MEYER; S. PÄTZOLD; W. AMELUNG; J. BOY; J. SCHIMMEL, J. KRÜGER, D. VETTERLEIN; T. WINKELMANN: Serie Teil 2 - Bodenmüdigkeit - Historie und Beobachtungen zur Bodenqualität. Deutsche Baumschule 05, Mai 2023, 40-44
 - WREDE, A.; F. MAHNKOPP-DIRKS; M. SCHLOTTER; S. BENNING; K. HAUSCHILD; K. SMALLA; N. ORTH; A. BALBIN-SUAREZ; T. PIELHOP; C. POPP, J. KRÜGER, G. GRUNEWALDT-STÖCKER; E. MAIB; T. WINKELMANN: Serie Teil 5 - Bodenmüdigkeit. Effekte auf Bodenmikroorganismen und Wurzelendophyten. Deutsche Baumschule 08, August 2023, 52-56

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

- BESAND, F.: Vom Hörsaal ins Feld: Praxisnahe Gartenbaulehre an den Hochschulen MVs durch die LFA. Info-Blatt für den Gartenbau in MV 32(2023)5-6, 270-274
- BESAND, F.; DOMBROWSKY, M.; KATROSCHAN, K.-U.: Ertragsbildung von Eissalat bei unterschiedlichen Anzuchtverfahren (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1569>
- BESAND, F.; DOMBROWSKY, M.; KATROSCHAN, K.-U.: Volumenreduzierte Erdpresstöpfe: Ertragsbildung Eissalat - früher Satz 2023 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1570>
- BESAND, F.; DOMBROWSKY, M.; KATROSCHAN, K.-U.: Volumenreduzierte Erdpresstöpfe: Ertragsbildung Eissalat - mittelfrüher Satz 2022 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1571>
- BESAND, F.; DOMBROWSKY, M.; KATROSCHAN, K.-U.: Volumenreduzierte Erdpresstöpfe: Ertragsbildung Eissalat - später Satz 2022 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1572>
- BESAND, F.; KATROSCHAN, K.-U.: Evaluating different multispectral vegetation indices for assessing the nitrogen status of white cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*) under organic farming conditions. XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): III International Symposium on Mechanization, Precision Horticulture, and Robotics: Precision and Digital Horticulture in Field Environments, (2022)1360, 91-97
- BESAND, F.; KATROSCHAN, K.-U.: Klee gras in gemüsebaulichen Fruchtfolgen, N-Salden der Fruchtfolgefelder 2019-2023 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1568>
- BESAND, F.; KATROSCHAN, K.-U.: Zwischenfrüchte, Gründüngung und Leguminosen - Tools für eine höhere Stickstoffeffizienz im Gemüsebau. Info-Blatt für den Gartenbau in MV 32(2023)3, 137-141

- BESAND, F.; MAUSOLF, B.; KATROSHAN, K.-U.: Genotypic differences in N response, N efficiency traits and spectral reflectance behavior among six common broccoli cultivars. XXXI International Horticultural Congress (IHC2022): International Symposium on Plant Nutrition, Fertilization, Soil Management, (2022)1375, 25-32
- DOMBROWSKY, M.; BESAND, F.: Torfreduktion im Gemüsebau: Knackpunkt Erdpresstöpfe. Verbandsnachrichten Bauernverband MV (2023)11, 13
- FELLER, C.; LABER, H.; KATROSHAN, K.-U.: Neue N-Sollwerte veröffentlicht - Daten für die Düngebedarfsermittlung von Mangold, Süßkartoffeln und weiteren Kulturen. Gemüse - Das Magazin für den professionellen Gemüsebau 59(2023)3, 24-25
- HILLENBERG, A.-C.; BESAND, F.: Biostimulanzien als Anwachshilfe bei Salat (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1567>
- KATROSHAN, K.-U.: AUF EINEN BLICK: Aktuelle Versuchsergebnisse aus dem GKZ. Info-Blatt für den Gartenbau MV 32(2023)1, 35-36
- KATROSHAN, K.-U.: Windengewächse - Convolvulaceae. In: Hermann Laber, Gerald Lattauschke (Hrsg.). Gemüsebau. 4., erweiterte Auflage, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 530-532
- MAUSOLF, B.; DOMBROWSKY, M.; KATROSHAN, K.-U.: Vergleichende Bewertung von organischen Handelsdüngern und Bakterienpräparaten zur N-Versorgung von Stangensellerie. <https://www.hortigate.de/publikation/94742/>
- MAUSOLF, B.; KATROSHAN, K.-U.: P-betonte Mikrogranulate bei Sälzwiebeln, Ertragsresultate 2022 (kurz und vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/Gemuesebau/?id=1482>

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

- WULF, F., BREUHAWN, M.: Projekt zur Reduktion des chemischen Pflanzenschutzes durch den Einsatz von Grundstoffen. Nationaler Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, Jahresbericht 2022, Hrsg. BMEL Ref. 713
- WULF, F., PODHORNA, J., RYBAK, M., BÜTTNER, C., BANDTE, M.: Studies on the potential of the basic substance chitosan in managing *Podosphaera pannosa* on cutting roses and *Erysiphe polygoni* on French hydrangea. Journal of Plant Diseases and Protection 2023, DOI: 10.1007/s41348-023-00714-y
- WULF, F., PODHORNA, J., BANDTE, M., BÜTTNER, C., RYBAK, M.: The use of stinging nettle tea (*Urtica* sp.) to control *Aulacorthum solani* and *Macrosiphum euphorbiae* on *Ranunculus x asiaticus*. Folia Horticulturae 2023, DOI: 10.2478/fhort-2023-0021
- BREUHAWN, M., PODHORNA, J., BANDTE, M., RYBAK, M., BÜTTNER, C.: Reduktion von Ephemem Mehltau (*Podosphaera fuliginea*) in Schmorgurke (*Cucumis sativus*) durch die Anwendung von Grundstoffen, Poster-Präsentation, 63. Deutsche Pflanzenschutztagung, Göttingen, 27.09.2023

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

- SCHLÜPEN, M.: Aubergine: Anbauprüfung von 5 Sorten auf Steinwolle; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
- SCHLÜPEN, M.: Cocktailltomate: Anbauprüfung von 5 Sorten auf Piniensubstrat; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
- SCHLÜPEN, M.: Gurken: Anbauprüfung von 5 Sorten auf Kokossubstrat; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
- SCHLÜPEN, M.: Gurken: Behandlung der Wurzeln mit gelöstem Sauerstoff (Oxygen boost) in erdeloser Rinnenkultur; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
- SCHLÜPEN, M.: Papaya - Eine alternative Kultur für den Unterglasanbau?; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023

-
- SCHLÜPEN, M.: Paprika: Anbauprüfung von 7 Sorten auf Piniensubstrat; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
 - SCHLÜPEN, M.: Prüfung von alternativen Pflanzenschutzmitteln gegen Botrytis an Petersilie; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
 - SCHLÜPEN, M.: Rispen tomate: Anbauprüfung von 5 Sorten mit gelösten Sauerstoff (Oxygen boost) ; Versuche im deutschen Gartenbau 2022; Hortigate 01/2023
 - SCHLÜPEN, M.: Prüfung von alternativen Pflanzenschutzmittel gegen Botrytis an Petersilie; Gemüse 03/2023
 - SCHLÜPEN, M.: Ertragssteigerung durch die Zugabe von Sauerstoff; Gemüse, 08/2023
 - SCHLÜPEN, M.: Versuchswesen Unterglasgemüsebau des Versuchszentrums Straelen; Straelener Gärtner, 09/2023

Vorträge

Kompetenzzentrum Zierpflanzen

Hannover-Ahlem

Peter Houska

- Trockenheitstolerante Bepflanzungen für norddeutsche Gräber. Informationsveranstaltung Dauergrabpflege Nord GmbH, Bremen, 09.02.2023
- Trockenheitstolerante Bepflanzungen für norddeutsche Gräber. Mitgliederversammlung der Arbeitsgemeinschaft der Dauergrabpflegeausführenden Friedhofsgärtner e.V., Bordesholm, 09.03.2023

Michael Emmel

- OptiMOOS - Ergebnisse aus dem Projekt. Ahlemer Forum, Hannover, 17.01.2023
- Substratausgangsstoffe - Torf und die Alternativen. Seminar der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Ellerhoop, 16.02.2023
- Gartenbauliche Eignung von Torfmoosen sowie Entwicklung eines Paludikultursubstrates. FNR-Statusseminar, Berlin, 19.06.2023
- Calibrachoa - für torffreie Substrate zu empfindlich? Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzen, Uelzen, 16.11.2023

Beate ter Hell

- Der Topf muss sein! Topfmaterialien kritisch hinterfragt. Vortrag mit Fokus auf Mitpflanzbare Töpfe im Rahmen der Jahreshauptversammlung des Gartenbauberatungsringes e.V. Oldenburg am 20.06.2023 in Cloppenburg.
- Der Topf muss sein! Topfmaterialien kritisch hinterfragt. Ein Übersichtsvortrag im Rahmen des Pillnitzer Beet- und Balkonpflanzentag am 28.06.2023 des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden-Pillnitz
- Kurzturlaubgeeignet? Trockentolerante Pflanzkombis - Gießintervalle. Vortrag im Rahmen der Norddeutschen Beratertagung am 16.11.2023 in Uelzen.

Dr. Dirk Ludolph

- LED lighting - Intelligent use of light. EU-Projekttreffen Smartgreen, Aarhus, DK, 07.03.2023
- Pflanzenphysiologie - was passiert warum. Zierpflanzenberatertagung 2023, Herbolzheim, 16.05.2023
- Bericht KTBL-Technikberatertagung. Norddeutsche Beratertagung Uelzen, 16.11.2023

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

Michael Clever

- Ausdünnung, Wintersprechtage 2023, ESTEBURG Jork, 23.01., 24.01., 26.01., 01.02., 02.02.2022
- Thinning trials with Conference in North Germany results from 2019 - 2022, EUFRIN-Tagung, Israel, 21.02.-23.02.2023
- BrevisSmart 2022, EUFRIN-Tagung, Israel, 21.02.-23.02.2023
- Einfluss von Gibberellinen an Kordia und Regina, Steinobstsprechtage, ESTEBURG Jork, 02.03.2023

Vorträge

- Maßnahmen zur Verbesserung der Ausfärbung, AK Kulturtechnik, Südtirol auf der Laimburg, 22.03.-23.03.2023
- Erste Ergebnisse eines Sonnenbrandversuches 2022, AK Kulturtechnik, Südtirol auf der Laimburg, 22.03.-23.03.2023
- Düngung im ökologischen Obstbau, Einführung in den Ökologischen Anbau; ESTEBURG Jork, 16.11.2023

Dr. Matthias Görgens

- Was macht erfolgreiche Betriebe aus, Obstbautag Sachsen, online, 06.12.2023

Andreas Hahn

- Trends und Beratungsempfehlungen im norddeutschen Apfelanbau, Grünberger Obstbautage, Grünberg, 16.01.2023

Dr. Hinrich Holthusen

- Baumverkäufe in Norddeutschland 2021/2022, Wintersprechtage 2023, ESTEBURG Jork, 23.01., 24.01., 26.01., 01.02., 02.02.2023
- Obstanbau an der Niederelbe und Versuchswesen ESTEBURG, Obstbauring Hadeln, Wischhafen, 20.02.2023
- Fruit growing in the Lower Elbe region and Experimentation at the ESTEBURG research center, Besuchergruppe AIRBUS, ESTEBURG Jork, 16.05.2023
- Erste Erfahrungen Agri-PV im Apfel am ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, AK Obstbauliche Leistungsprüfung, Köln, 05.-07.06.2023
- Obstanbau an der Niederelbe und Versuchswesen ESTEBURG, Besuchergruppe national, ESTEBURG Jork, 31.07.2023
- Versuchsbeirat Obst - AG Kernobst, Versuchsbeirat Obst der Norddeutschen Kooperation, Hamburg, 23.08.2023
- Bekämpfung von Lagerfäulen durch Nacherntebehandlungen mit Fungiziden, Feld- und Techniktag 2023, ESTEBURG Jork, 24.08.2023
- Obstanbau an der Niederelbe und Versuchswesen ESTEBURG, Besuchergruppe BBS Bremervörde, ESTEBURG Jork, 06.10.2023
- Erste Ergebnisse zur Bekämpfung von Blutlaus und Mehligler Apfelblattlaus mit dem Insektizid Flexum, Bundesarbeitstagung für Pflanzenschutzberater im Obstbau, Grünberg, 17.-19.10.2023
- Nacherntebehandlungen mit Fungiziden und Wirkung auf verschiedene Schadpilze, Bundesarbeitstagung für Pflanzenschutzberater im Obstbau, Grünberg, 17.-19.10.2023
- Verwirrung des Fruchtschalenwicklers. Können Aktivdispenser einen Beitrag leisten, Bundesarbeitstagung für Pflanzenschutzberater im Obstbau, Grünberg, 17.-19.10.2023
- Erste Erfahrungen mit Pia 41 an der Niederelbe, Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 24.-26.10.2023
- Bekämpfung von Apfelschorf mit Belanty, BASF Versuchsergebnisbesprechung, Edenkoben, 09.11.2023
- Bericht aus dem Kernobst, AG Kernobst, ESTEBURG Jork, 19.12.2023
- Versuchswesen ESTEBURG-Aufbau Versuchsflächen-, Besprechung Versuchsansteller, ESTEBURG Jork, 19.12.2023

Jonas Huhs

- Arbeitsfortschritt und erzielte Ergebnisse seitens der OVA, 5. Projekttreffen OptiSpray, online, 19.01.2023
- Vorstellung Projekt OptiSpray, technische Besprechung der Abteilung Pflanzenschutz ESTEBURG, ESTEBURG Jork, 17.03.2023

-
- Vorstellung Projekt OptiSpray, Zukunftstag 2023, ESTEBURG Jork, 27.04.2023
 - Technik im Obstbau (Funktion eines Sprühgeräts), Zukunftstag 2023, ESTEBURG Jork, 27.04.2023
 - Ergebnispräsentation Projekt OptiSpray, 6. Projekttreffen OptiSpray, Neustadt an der Weinstraße, 06.07.2023
 - Vorstellung aktueller Ergebnisse und die weitere Vorgehensweise im Projekt OptiSpray, AG Technik, ESTEBURG Jork, 04.12.2023

Dr. Karsten Klopp

- Tätigkeitsbericht ESTEBURG 2022, Mitgliederversammlung Obstbauversuchsring des Alten Landes e.V., Jork, 14.02.2023
- Klimawandel - Herausforderungen für den Obst- und Gemüse-Sektor in Deutschland, Internationale Arbeitstagung der BLE, Bonn, 14.03.2023
- ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, Besuch Henrik Führs, FBL 5.5 LWK Niedersachsen, ESTEBURG Jork, 26.04.2023
- Organisation und Management, Meisterkurs Obstbau , ESTEBURG Jork, 17.05.2023
- ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, Besuch Mdl's Butter und Reincke, ESTEBURG Jork, 19.06.2023
- ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, Besuch Staatssekretärin Bender BMEL, ESTEBURG Jork, 02.08.2023
- Klimawandel - profitiert der Obstbau?, Obstbauforum Altes Land, Jork 02.11.2023
- Climate change: prognosis vs. reality in northern Germany, EUFRIN Board Meeting: Climate Change, Budapest, 15.11.2023
- ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, KickOff Meeting WEBB, Uni Hamburg/Lars Kutzbach, ESTEBURG Jork, 22.11.2023
- ESTEBURG Obstbauzentrum Jork, Jahrestagung Fachkommission Züchtung, ESTEBURG Jork, 07.12.2023

Martin Kockerols

- Dichtpflanzungen im Steinobst, Kostenkalkulation und Süßkirschenproduktion im Tunnel, Grünberger Obstbautage, Grünberg, 17.01.2023
- Einsatz von Tagetes, Rhein Hessischer Obstbautag, Mainz, 25.01.2023
- Kostenkalkulationen Steinobst, Rhein Hessischer Obstbautag, Mainz, 25.01.2023
- Kostenkalkulationen Steinobst, Wintersprechtage Südhannover, Springe-Gestorf, 20.02.2023

Dr. Dirk Köpcke

- Alternative Kältemittel in der Kernobstlagerung, Kernobstseminar, Grünberg, 17.01.2023
- Harvista-Warum jetzt 1-MCP auch noch in der Vorernte, Kernobstseminar, Grünberg, 17.01.2023
- Honeycrisp-Kreuzungen - crunchig, aber genauso wenig lagerfähig wie die Muttersorte, Kernobstseminar, Grünberg, 17.01.2023
- Wasserversorgung und Fruchtwachstum 2022, Wintersprechtage 2023, ESTEBURG Jork, 23.01., 24.01., 26.01., 01.02., 02.02.2023
- Elstar - wie klimaresistent ist unsere Hauptsorte, Ehemaligenverein, AJON, ESTEBURG Jork, 20.02.2023
- Erhaltung der Frucht- und Stielqualität bei Süßkirschen, Kirschenseminar, Müncheberg, 01.07.2023
- Ergebnisse zu Lagerversuchen mit der Sorte Aldiamo (P143), ZIN-Versammlung, ESTEBURG Jork, 23.08.2023

Vorträge

- Bericht AG Lagerung, Versuchsbeirat Obst der Norddeutschen Kooperation, Hamburg, 23.08.2023
- Ernte- und Lagerungshinweise 2023, Techniktag, ESTEBURG Jork, 24.08.2023
- Apfelsortiment - wie klimaresistent sind unsere Sorten und was ist zu beachten; AMI Forum, Jork, 02.11.2023

Felix Koschnick

- Versuchsergebnisse zu Erdbeersorten Juniträger, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Solarpanelen 2022 (Agri PV), Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Pflanzenstärkung, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Remo's Einfach- und Doppeldamm, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- TopGa, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Off Types, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Neue Himbeersorten im Test, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Sortenprüfung Heidelbeere, Beerenobsttage 2023, Wildeshausen, 06.-07.02.2023
- Herbicides Blueberries 2020 - 2022, Konferencja Borówkowa - International Blueberrymeeting, Ożarów Mazowiecki-Polen, 09.-10.03.2023
- Weed control without glyphosate, Konferencja Borówkowa - International Blueberrymeeting, Ożarów Mazowiecki-Polen, 09.-10.03.2023
- "Heino" Heidelbeeren No more Off-Types, Konferencja Borówkowa - International Blueberrymeeting, Ożarów Mazowiecki-Polen, 09.-10.03.2023
- Production systems for blueberries in Germany, The 34th International Meeting Quality Control of Fruit and Vegetables (IAT-2023), Bonn, 14.-15.03.2023
- Norddeutsche Kooperation, AG Beerenobst, Langförden, 16.03.2023
- Heidelbeeren Herbizidbehandlung ohne Glyphosat, AG Beerenobst, Langförden, 16.03.2023
- Aktuelle Entwicklung in der Heidelbeerproduktion, 48. Tagung des Arbeitskreises Obstbauliche Leistungsprüfung, Köln Auweiler, 05.-07.06.2023
- Tulameenselektion 2019-2022, Tulameenselektion, Weinsberg, 29.06.2023
- Heidelbeersortenprüfung, Blueberry Field Forum Fall Creek, Venray-Niederlande, 19.07.2023
- Heidelbeeranbau in Deutschland, Treffen CTIFL & Syndivcat des Myrtilles France, Sandhatten, 06.09.2023
- Übersicht Beerenobst (Himbeeren, Erdbeeren, Heidelbeeren & Co.) inkl. Erziehung, Bodenansprüchen, Düngung, Neuheiten, Tagesseminar der Fachberater*innen der Kleingärtenlandesverbände in Niedersachsen, Bad Zwischenahn, 09.09.2023
- Versuche 2023, BASF Versuchsergebnisbesprechung, Edenkoben, 09.11.2023
- Berryproduction, Soft Fruitconference, Hook-Schweden, 28.-29.11.2023
- Botrytis in Erdbeeren, 24. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Beerenobst, Grünberg, 30.11.-01.12.2023
- Läuse in Erdbeeren, 24. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Beerenobst, Grünberg, 30.11.-01.12.2023
- Mehltau in Erdbeeren, 24. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Beerenobst, Grünberg, 30.11.-01.12.2023
- Rückstand Belanty in Erdbeeren, 24. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Beerenobst, Grünberg, 30.11.-01.12.2023

-
- Thrips in Erdbeeren, 24. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Beerenobst, Grünberg, 30.11.-01.12.2023

Hendrik Menke & Merle Nicolai

- Aktuelle Erfahrungen mit verschiedenen Heidelbeeranbausystemen, Beerenobsttage, Wildeshausen, 07.02.2023

Merle Nicolai

- Empfehlungen zur Unkrautregulierung im Heidelbeeranbau und Änderungen in der Kulturanleitung, Beerenobsttage ESTEBURG, Wildeshausen, 07.02.2023
- Maschinelle Heidelbeerernte, Beerenobstseminar 2, Grünberg, 31.01.2023

Lea Rosenkranz

- Biodiversitätsprojekte im Obstbau, Besuch Naturschutzbehörde, ESTEBURG Jork, 31.08.2023
- Einblicke in die Imkerei, Vortrag Realschule Buxtehude, ESTEBURG Jork, 11.09.2023
- Fubioo Region Nord Vorstellung der Betriebe und Methoden, Kick-Off-Meeting, Grünberg, 27.10.2023
- Parasitierung von Fruchtschalenwicklerraupe (Adoxophyes orana), Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 25.10.2023

Dr. Tim Schlie

- Chlorophyllfluoreszenz in der dynamisch kontrollierten Lagerung (DCA) von Äpfeln, DGG-Tagung 2023, Hochschule Osnabrück, 02.03.2023
- Die dynamische CA-Lagerung an der Niederelbe, Lagertag Rheinland, Willich, 22.08.2023
- Apfellaagerung mit Hilfe der bildgebenden Chlorophyllfluoreszenz, Kontaktstudientage 2023, Hochschule Osnabrück, 25.11.2023

Prof. Dr. Roland W. S. Weber

- Themenblock Pflanzenschutz, Kernobst-Wintersprechtage 2023, ESTEBURG Jork, 23.01., 24.01., 26.01., 01.02., 02.02., 17.03., 23.03.2023
- Themenblock Pflanzenschutz, Steinobstsprechtage 2023, ESTEBURG Jork, 02.03.2023
- Schorf, Apfelwickler, Feuerbrand, Blütenstecher, Baumwanzen, Öko-Wintersprechtage 2023, 23.11.2023
- Der Obstbau an der Niederelbe im Spannungsfeld von Artenvielfalt und Pflanzenschutz, Besuch David McAllister MdEP, Birgit Butter MdL, Melanie Reinicke MdL sowie CDU-Lokalpolitiker und FG Obstbau, ESTEBURG Jork, 06.03.2023
- Jahresgespräch, Fachgespräch mit dem Pflanzenschutzmittelhandel, ESTEBURG Jork, 07.03.2023
- Woolly apple aphid (Eriosoma lanigerum), Wintertagung der Obsterzeuger in Åland, online, 16.03.2023
- IPM in Northern German pome fruit production, Besuchergruppe aus Südafrika, ESTEBURG Jork, 06.06.2023
- IPM in Northern German pome fruit production, Besuchergruppe aus Südafrika, ESTEBURG Jork, 29.06.2023
- Saisonrückblick, Industrieführung zu Pflanzenschutzversuchen, ESTEBURG Jork, 21.06.2023
- Der Obstbau an der Niederelbe im Spannungsfeld von Artenvielfalt und Pflanzenschutz, Besuch Silvia Bender, Staatssekretärin BMEL, ESTEBURG Jork, 02.08.2023

Jan-Henrik Wiebusch

- Neue Sorten = Neue Herausforderungen, Wintersprechtage 2023, ESTEBURG Jork, 23.01., 24.01., 26.01., 01.02., 02.02.2023

Vorträge

- Bericht von der Niederelbe, Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 24.10.2023
- Eindrücke aus Fräulein-Anlagen, Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 24.10.2023

Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen

Gülzow/Schwerin (LFA MV, LMS)

Dr. Rolf Hornig

- Produktion von Wirtschaftsobst und Sanddornanbau. 52. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau. Bildungsstätte Gartenbau, Grünberg, 24.-26. Oktober 2023

Dr. Daniela Kuptz, Dr. Frank Hippauf

- Dem Sanddornsterben auf der Spur. Obstbautag MV, Güstrow, 21.02.2023

Dr. Daniela Kuptz, Dr. Frank Hippauf, Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Effect of irrigation on vegetative and generative growth of sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.). 9th International Seabuckthorn Association Conference ISA-2023, Thessaloniki (Griechenland). Posterpräsentation, 22.05.2023

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

Heinrich Beltz

- Mikroplastik in Baumschulen? BdB Wintertagung, Ausschuss Produktion und Umwelt, Goslar, 10.01.2023
- Mikroplastik im Gartenbau. Kasseler Gartenbautage, Baunatal, 11.01.2023
- Neues über Rhododendron. Kasseler Gartenbautage, Baunatal, 11.01.2023
- Torfersatz im Gartenbau - Stand der Dinge. Kasseler Gartenbautage, Baunatal, 11.01.2023
- Topfpflanzen-Kulturf Flächen im Freiland - Bauweisen und Rechtliches. Topfpflanzentag, Straelen, 12.01.2023
- Versuchsergebnisse 2022. Jahrestagung des BBR Weser-Ems, Bad Zwischenahn, 02.02.2023
- Säulen- und Spalierobst für kleine Gärten. Messe BIG, Hannover, 05.02.2023
- Ziergehölzschnitt. Messe BIG, Hannover, 05.02.2023
- Giftpflanzen. Messe BIG, Hannover, 05.02.2023
- Verfügbarkeit von umhüllten Langzeitdüngern und Eignung von Horndüngern zur Vollbevorratung von Containersubstraten. Mitgliederversammlung des Beratungsdienstes Gartenbau e.V., Pforzheim, 14.02.2023
- Substrate für Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 16.03.2023
- Düngung von Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 17.03.2023
- Einführung neuer Mittel/Verfahren in die Praxis. Aktionstage Pflanzenschutz des BdB, Berlin, 06.06.2023
- Unkrautbekämpfung in Baumschulen. TASPO Akademie, online, 07.06.2023
- Klimafreundliche Blumenerde. Aktionstag klimafreundliches Gärtnern im Park der Gärten, Bad Zwischenahn, 11.06.2023
- Formobst für den Kleingarten. Niedersächsische Gartenakademie, Bad Zwischenahn, 09.09.2023
- Säulen- und Spalierobst für kleine Gärten. Waechter Verlag, online, 27.09.2023
- Säulen- und Spalierobst für kleine Gärten. 11. Mittel-europäische Pomologentage, Bad Muskau, 30.09.2023

-
- Versuchsergebnisse: Wirksamkeit von Herbiziden gegen Gräser im Nachauflauf. 40. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 12.12.2023
 - Versuchsergebnisse: Biotöpfe für kleine Gehölze? Eignung in der Kultur und zur Auspflanzung. 40. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 12.12.2023
 - Biologisch abbaubare Hüllen - die Zukunft der Depotdünger. ICL Baumschulforum, Bad Zwischenahn, 19.12.2023

Björn Ehsen

- Ergebnisse aus Gehölzsichtungsversuchen der LVG Bad Zwischenahn. Winterseminar der Deutschen Rhododendrongesellschaft, 04.2.2023, Gristede
- Baumarten der Zukunft. Mitgliederversammlung Verein zur Förderung der Gartenkultur, 17.06., Bad Zwischenahn

Christina Eilers

- Das Projekt ToPGa: Gärprodukte in Baumschulkulturen, Torfersatz und/oder Düngerersparnis, Torf- und Humustag, Bad Zwischenahn, 21.09.2023
- Gärreste und Baumschulpflanzen ... geht das? Projekt ToPGa, 40 Baumschulseminar, Bad Zwischenahn, 12.12.2023

Dr. Gerlinde Michaelis

- Gartenbau ohne Torf - geht das? Moderation der LWK Livestream-Fragestunde am 19.01.2023, <https://www.youtube.com/watch?v=Q02tboZhJ5c>
- Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Bad Zwischenahn: Gartenbau in Niedersachsen & Torfersatz. KTBL-Präsidiums, Bad Zwischenahn, 07.11.2023

Mario Reil

- Das Projekt ToKuBa - Forschungsergebnisse zu pH-Wert Absenkung und Stickstoffimmobilisierung. Projekt FiniTo, Onlinevortrag, 19.09.2023
- ToKuBa - Ergebnisse zur Stickstoffimmobilisierung und pH-Wert-Absenkung. 40. Baumschulseminar, 12.12.2023
- ToKuBa - Ergebnisse zur Stickstoffimmobilisierung und pH-Wert-Absenkung. 40. Baumschulseminar, Onlinevortrag, 14.12.2023

Dr. Elke Ueber

- B+B brandaktuell: Erste Eindrücke von neuen Sorten. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzennachmittag, 21.06.2023
- Versuchserfahrungen mit Pflanzenstärkungsmitteln, Biostimulanzien und weiteren alternativen Produkten. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzennachmittag, 21.06.2023
- Ein Kessel Buntes - Ergebnisse aus aktuellen Hemmstoffversuchen. Bundestagung Zierpflanzenberatung 2023, Herbolzheim

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop

Hendrik Averdieck

- Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Praxiseinführung von torfreduzierten Substraten in Baumschulen - Region Pinneberger Baumschulland. Vortrag im FA Containerpflanzen auf der 88. BdB Wintertagung, Goslar, 10.01.2023
- Induktion von Nährstoffmangel - Symptome an Nordmannstannen. Vortrag auf der Sachkundeschulung für Baumschuler. GBZ Ellerhoop, 18.01.2023
- Torfersatz in Baumschulen - Stand und Ausblick. Vortrag auf der Jahreshauptversammlung des LV Schleswig-Holstein im BdB e.V. GBZ Ellerhoop, 30.01.2023

Vorträge

- ToSBa - Ergebnisse der Jahre 2021 und 2022 in der Modellregion Pinneberg. Vortrag auf dem Betriebsleitertreffen im ToSBa-Projekt. GBZ Ellerhoop, 09.02.2023
- Torfersatz in Baumschulen - Stand und Ausblick. Vortrag auf dem Seminar „Substrate in der Diskussion: Worin wurzeln unsere Pflanzen zukünftig?“. GBZ Ellerhoop, 16.02.2023
- ToSBa - Ergebnisse und Ausblick - Modellregion Pinneberg. Online-Treffen der Projektarbeitsgruppe, 02.05.2023
- Torfersatz in der Gehölzproduktion - Was geht in der Praxis. Vortrag auf der *florum* 2023, GBZ Ellerhoop, 22.08.2023
- Ergebnisse aus dem ToSBa Projekt im Pinneberger Baumschulland. Vortrag auf dem Online Projektmeeting ToSBa, 05.12.2023

Patrick Schnoor

- Infos über Gärreste. Vorstellung der 2023 verwendeten Gärreste im Projekt ToPGa. Vortrag auf dem online-Meeting des ToPGa Projektes, 30.05.2023
- Maintenance of experimental plots and testing of management methods to overcome ARD. Vortrag auf dem ORDIAmur Online-Projektmeeting, 01.06.2023
- Gärreste als potenzielle Torfersatzstoffe in der Baumschule - laubabwerfende Gehölze, Vortrag auf dem ToPGa Projektmeeting, GBZ Ellerhoop, 13.07.2023
- Maintenance of experimental plots and testing of management methods to overcome ARD, Vortrag am dem ORDIAmur Projektmeeting, GBZ Ellerhoop, 07.11.2023
- TP 4.2.2, Gärreste als Potenzielle Torfersatzstoffe in der Baumschule - laubabwerfende Gehölze. Vortrag auf dem Online Projekttreffen des Projekts ToPGa, 07.12.2023
- Das Projekt ToPGa- Ergebnisse der LKSH. Kurzvortrag auf dem Baumschulseminar der LVG Bad Zwischenahn, Ohrwege, 13.12.2023

Dr. Andreas Wrede

- Aktueller Stand im Arbeitskreis Bundesgehölzsichtung. Vortrag im FA Sortimentsentwicklung und Züchtung auf der BdB Wintertagung, Goslar, 10.01.2023
- Das Forschungsvorhaben „Nachhaltige Baumschulproduktion“. Vortrag auf der Jahreshauptversammlung des LV Schleswig-Holstein im BdB e.V., GBZ Ellerhoop, 30.01.2023
- Das Projekt ToPGa - Gärreste als potenzielle Torfersatzstoffe in der Baumschule. Vortrag auf dem Seminar „Substrate in der Diskussion: Worin wurzeln unsere Pflanzen zukünftig?“, GBZ Ellerhoop, 16.02.2023
- „Plan B“ Hitze und Trockenheit - Neues Denken bei Pflanzenwahl und -pflege. Vortrag auf dem Seminar der Baumschule Sander, Tornesch, 25.02.2023
- Zukunftsbäume, auch für den Norden, und bienenfreundliche Gehölze. Vortrag auf dem Meeting des Verbandes der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V. in der Baumschule Sievers, Horst, 03.05.2023
- Findings and results of the site GBZ Ellerhoop. Vortrag auf dem Annual Meeting 2023 des AK EURO Trial, Boskoop(NL), 11.07.2023
- Klimawandelgehölze - Aktuelle Empfehlungen für Garten, Stadt und Land. Vortrag auf der *florum* 2023, GBZ Ellerhoop, 22.08.2023
- Versuche zum Thema Weihnachtsbaum der LKSH im Jahr 2023. Vortrag auf dem Fachgespräch zum Thema Weihnachtsbaum der Landwirtschaftskammern NRW und SH, Bordesholm, 29.08.2023
- Prüfung nachhaltiger Managementmethoden beim Nachbau von Apfel im Projekt ORDIAmur. Vortrag auf der Abschlussveranstaltung der Projektes Catchy im Rahmen von BonaRes, Asendorf, 22.09.2023
- Klimawandel und Gehölzsortimente der Zukunft. Vortrag im Baumschulmuseum Pinneberg, Pinneberg, 08.10.2023

-
- Aktuelle Sichtungsergebnisse im AK Bundesgehölzsichtung. Vortrag auf dem Online-Meeting des AK Bundesgehölzsichtung, 28.11.2023

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

Felix Besand, Melanie Dombrowsky

- Erdpresstöpfe und Anbausysteme (TP 6.1). Projekttreffen ToPGa, Gülzow, 30.03.2023

Felix Besand, Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Projekte zur Steigerung der N-Effizienz im Gemüsebau am Gartenbaukompetenzzentrum (GKZ), Profi-Tag Gemüsebau 2023, Hannover, 21.11.2023

Melanie Dombrowsky

- Erdpresstöpfe und Anbausysteme (TP 6.1). Projekttreffen ToPGa, Ellerhoop, 13.07.2023
- Torfersatz und Anzuchtssysteme (TP 6.1). Projekttreffen ToPGa, online, 07.12.2023

Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Die LFA zwischen planetaren Grenzen und regionalen Herausforderungen für die landwirtschaftliche Praxis, Physics for Food - Workshop „Wege in die Zukunft“, Güstrow, 19.10.2023
- Infrastruktur, Aufgaben und Arbeitsschwerpunkte des Gartenbaukompetenzzentrums, Projekt DIALOG, Gülzow. 01.11.2023

Dr. Kai-Uwe Katroschan, Felix Besand, Melanie Dombrowsky

- Torfreduktion im Gemüsebau. Gartenbautag 2023, Güstrow, 06.12.2023

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

Mathias Breuhahn

- Landwirtschaftskammer Hamburg, Sachkunde im Pflanzenschutz für Gemüsebaubetriebe. Aktuelles zum Pflanzenschutz im Gemüsebau, Hamburg 23.01.2023
- Vorstellung Kompetenzzentrum-Universität Hamburg. Doktoranden-Besuch am Kompetenzzentrum Pflanzenschutz, Hamburg 27.01.2023
- Aktueller Stand zum Forschungsprojekt zur Anwendung von Grundstoffen zur Reduktion von pilzlichen Schaderregern an Gemüsekulturen. Phytomedizin-Report der Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 27.04.2023
- Reduktion von Echtem Mehltau (*Podosphaera fuliginea*) in Schmorgurke (*Cucumis sativus*) durch die Anwendung von Grundstoffen, Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA), Linz, 22.-23.05.2023
- Rechtskunde für Chemiker/innen: Biozide und Pflanzenschutzmittel. 2 Vorlesungen, Universität Hamburg Fachbereich Chemie, Hamburg, 01./15.12.2023

Dr. Gunnar Mölck

- Befunde von *Xanthomonas phaseoli* pv. *phaseoli* an Bohnensaat (*Phaseolus vulgaris*). Arbeitskreis Quarantänebakteriosen, Braunschweig, 03.-04.05.2023
- Besondere Fälle aus der Pflanzenschutz-Diagnose in Hamburg, Arbeitskreis Diagnose der Pflanzenschutzdienste der Bundesländer, Rostock, 19.-20.06.2023
- Bericht zum Nachweis von *Resseliella citrifugis* an Einfuhren von Zitrusfrüchten, Arbeitskreis Entomologie, Köln, 12.09.2023

Florian Wulf

Vorträge

- Anwendung des Grundstoffes Chitosan zur Reduktion des Echten Mehltaus an Schnittblumen. Tagung der Arbeitsgemeinschaft für Lebensmittel-, Veterinär- und Agrarwesen (ALVA), Linz, 22.-23.05.2023
- Der Einsatz von Nützlingen im Zierpflanzenbau unter Glas. Lehrveranstaltung Angewandte Phytomedizin, Lehrveranstaltung Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz, FG Phytomedizin, Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 19.06.2023
- Anwendung der Grundstoffe *Equisetum*-Extrakt und Chitosan zur Reduktion von echtem Mehltau an Schnittblumen. Deutsche Pflanzenschutztagung, Göttingen, 26.-29.09.2023
- Ringversuch Kalifornischer Blütenthrips - Erkenntnisse aus mehrjährigen Versuchen zur Bekämpfung von *Frankliniella occidentalis* mit „Bio-Insektiziden“. Vortrag in Zusammenarbeit mit Dr. T. Brand (LWK Nds). Tagung der norddeutschen Berater im Zierpflanzenbau, Uelzen, 15.-16.11.2023
- Projektvorstellung ‚Methodik-Projekt zur Erarbeitung zuverlässiger Standards zur Infektion von Zierpflanzen und Gemüse mit pilzlichen Pathogenen‘. Vortrag in Zusammenarbeit mit S.-E. Siemen (PSD HH). Tagung der norddeutschen Berater im Zierpflanzenbau, Uelzen, 15.-16.11.2023
- Biologischer Pflanzenschutz zur Kontrolle tierischer Schaderreger. Fortbildung zur Sachkunde im Pflanzenschutz, Zierpflanzen, LWK HH, Hamburg, 20.11.2023
- Aktuelles zum Pflanzenschutz. Fortbildung zur Sachkunde im Pflanzenschutz, Zierpflanzen, LWK HH, Hamburg, 20.11.2023

Svend-Erik Siemen

- Projektvorstellung ‚Methodik-Projekt zur Erarbeitung zuverlässiger Standards zur Infektion von Zierpflanzen und Gemüse mit pilzlichen Pathogenen‘. Versuchsbeiratsitzung, Hamburg, 05.12.2023

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg

Diana Ganzert

- Fachgerechter Pflanz- und Jungbaumschnitt, 27. Diftfurter Straßenbaum-Tag Teil 1, Quedlinburg, 23.03.2023
- Stand und Ausrichtung der Straßenbaumversuche am Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau Quedlinburg, Expertenaustausch GaLaBau des Verbandes Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Sachsen-Anhalt e.V., Bernburg, 11.10.2023

Tassilo Valtink

- Gebietseigene Gehölze - Gegenwärtiger Stand der Umsetzung des §40 des Bundesnaturschutzgesetzes bei der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau, Workshop im Rahmen der Anwärterausbildung des Landesforstes Sachsen-Anhalt, Annaburg, 07.03.2023
- Gebietseigene Gehölze - §40 des Bundesnaturschutzgesetzes und die Herausforderungen bei der Gehölz-verwendung, Werksschau der Hochschule Anhalt, Bernburg 12.04.2023
- §40 Bundesnaturschutzgesetz - Stand und Entwicklung der Nutzung gebietseigener Gehölze in Sachsen Anhalt, NWFVA - Arbeitstreffen der Darrleiter im Betreuungsförstamt Annaburg, 12.06.2023
- Gebietseigene Gehölze in Sachsen-Anhalt, Arbeitstreffen der Unteren Naturschutzbehörden, Dessau, 05.12.2023

Referent David Sassmann, amtag Landschaftsarchitektur und Sachverständigenbüro

- Altbaummanagement unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit, 27. Diftfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Bernburg, 19.10.2023

Referent Christopher Chambers, amtag Landschaftsarchitektur und Sachverständigenbüro

-
- Altbaummanagement unter Berücksichtigung der Verkehrssicherheit, 27. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Bernburg, 19.10.2023

Referent Dr. Dietmar Bilz, Gartenbauberatung Dresden, Mitglied im Versuchsbeirat

- Nährstoffbedarf von Straßenbäumen - fachgerechtes Düngen, Revitalisierung von Jungbäumen, 27. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 1, Quedlinburg, 23.03.2023

Referentin Dr. Josefine Hobert, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG)

- EU- Quarantäne - Schädlinge an Gehölzen, 27. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Bernburg, 19.10.2023

Referentin Jacqueline Wegner, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG)

- Asiatischer Laubholzbockkäfer - Aktuelle Situation in Sachsen-Anhalt, 27. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Bernburg, 19.10.2023

Referentin Christin Ulbricht, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau (LLG)

- Umgang mit Streuobstbäumen an Straßen, 27. Ditfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Bernburg, 19.10.2023

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

Dr. Matthias Schlüpen

- Diverse Vorträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und -ergebnissen bei Produktgruppen, Fachveranstaltungen, Seminaren und Fachführungen 2023

Platz für Ihre Notizen:



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

