



JAHRESBERICHT 2024/25



Norddeutsche
Kooperation im
Gartenbau

IMPRESSUM

Herausgeber

Länderrat der Norddeutschen Kooperation im
Gartenbauinfo@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

llg.sachsen-anhalt.de

Titelbild: *Silhouette einer L3-Nymphe von Halyomorpha halys.- ESTEBURG Obstbauzentrum Jork*
Foto: WEBER

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	46

Die Norddeutsche Kooperation im Gartenbau

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

Die acht Kompetenzzentren

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

- Landwirtschaftskammer Hamburg,
Freie und Hansestadt Hamburg
Kompetenzzentrum 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: Dezernat 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: Andreas Kröger (HH), Prof. Dr. Bernhard Beßler (NI), Dr. Kai-Uwe Katroschan (MV), Diana Ganzert (ST), Dr. Manfred Kohl (NRW), Dr. Gerlinde Michaelis (NI), Prof. Dr. Falko Holz (ST), Sebastian Bürger (NI)

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 05. September 2024 fand die Sitzung des Länderrates der Norddeutschen Kooperation im Kompetenzzentrum Zierpflanzenbau, der Landwirtschaftskammer Niedersachsen, in der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG) in Ahlem statt.

Der Länderrat wurde 2004 aus der Taufe gehoben und beging in diesem Jahr seine 20-jährige länderübergreifende Zusammenarbeit im gärtnerischen Versuchs- und Beratungswesen.

Die nächste Länderratssitzung wird am 04.09.2025 im Kompetenzzentrum Obstbau in Jork stattfinden.

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 30 Personen beschäftigt. Dem Bereich Versuchswesen sind 16 Mitarbeiter (einschließlich Gärtner), 2 Auszubildende sowie für das Projekt TerZ100 1 Mitarbeiter, 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 2024/2025

Klimaschutz durch Torfersatz im Friedhofsgartenbau

Im Rahmen des Projektes FiniTo (Fachinformation für Gartenbaubetriebe zur Umstellung auf torffreie und torf reduzierte Kultursubstrate, gefördert durch das BMEL) hat sich in Norddeutschland eine Gruppe von neun Friedhofsgärtnerinnen und -gärtnern zusammengefunden, die Testpflanzungen auf Friedhöfen in torffreien Pflanzsubstraten angelegt haben. Da viele der Betriebe bereits torf reduzierte Pflanzsubstrate verwenden, hat die Gruppe die Erprobung torffreier Substrate beschlossen um den nächsten Schritt zu mehr Klimaschutz auf dem Friedhof zu gehen. Die getesteten Substrate sind alle unterschiedlich zusammengesetzt und stammen von verschiedenen Substratherstellern. Bei der Auswahl wurde unter anderem auf eine gute Strukturstabilität und Wasserhaltefähigkeit geachtet. Neben den individuellen betrieblichen Gegebenheiten machen die regionalen klimatischen Unterschiede, vom Nordharz bis in die Lübecker Bucht und in den Raum Osnabrück, diese Praxistestung so interessant. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden an allen Standorten möglichst gleiche Pflanzen verwendet. Neben Cotoneaster und Waldsteinia, den Klassikern

auf den Friedhöfen, wurden auch die trockenheitsverträglichen Pflanzen Sedum und Thymian gepflanzt. Die Bepflanzungen sind annähernd zeitgleich im Sommer 2024 gepflanzt worden.

Die beteiligten Friedhofsgärtnereien testen jeweils unterschiedlich viele Substrate. Ein Betrieb beispielsweise testet zehn der 13 in diesem Praxistest verfügbaren Substrate, andere Betriebe testen deutlich weniger, je nach vorhandenen Möglichkeiten und Kapazitäten. Die Betriebe fotografieren und bonitieren regelmäßig die Testpflanzungen und schicken die Daten an die FiniTo Mitarbeiterin, die diese dann zusammenfasst und mit den Betrieben individuell und in der Gruppe bespricht.

Zeitgleich wurde an der LVG Hannover Ahlem ein Versuch gestartet, bei dem alle 13 Substrate in zwei Wiederholungen ebenfalls getestet werden. Die Versuchsanlage besteht somit aus 26 ca. 1,3 qm großen Parzellen. An der LVG werden regelmäßig Substratproben genommen und analysiert, sowie die Pflegemaßnahmen, die Gießgänge und die Wetteraufzeichnungen dokumentiert. Weiterhin werden alle Parzellen engmaschig fotografiert. Zu Beginn des Versuchs und zu wichtigen Terminen, wie beispielsweise dem Vegetationsbeginn, zu Ostern oder Allerheiligen werden diese Bilder an die beteiligten Friedhofsgärtnereien versendet. So bekommen die Betriebe einen Eindruck davon, wie sich die Pflanzen in den unterschiedlichen Substraten an einem Standort entwickeln können. Aufgrund der unterschiedlichen betrieblichen Gegebenheiten und vor allem den regionalen Unterschieden, wie der Temperatur oder Niederschlägen, lassen sich weder die Praxistestungen auf den einzelnen Friedhöfen untereinander noch die in Hannover Ahlem aufgepflanzten Varianten direkt miteinander vergleichen. Es lassen sich jedoch standortabhängige oder betriebsindividuelle Schlüsse ziehen. Bereits im ersten Versuchsjahr haben sich Unterschiede gezeigt, insbesondere beim Schließen der Fläche und bei der Laubfarbe einiger Pflanzengattungen. Alle Varianten sind ohne Ausfälle durch den wechselhaften Winter in Hannover gekommen.

Unterschiede in der Substratphysik, wie das Sackungsverhalten der einzelnen Substrate, werden parallel in einem ergänzenden Versuch untersucht.

Über mehrere Jahre hinweg müssen die Substrate nun auf der Versuchsfläche der LVG Ahlem zeigen, wie gut sie Wasser speichern können oder wie strukturstabil sie sind.

Schon im ersten Jahr der Praxistestungen und dem an der LVG laufenden Versuch hat sich gezeigt, dass durch die Diskussionen der Friedhofsgärtner und -gärtnerinnen untereinander in Kombination mit einem intensiven Austausch der Gruppe mit der Versuchsanstalt, eine zusätzliche Sicherheit bei der Verwendung von torffreien Pflanzsubstraten entsteht.



Übersicht Versuchsanlage
FiniTo-Praxistestung.



Unterschiede am Beispiel von zwei
Testsubstraten.



Versuch zur Substrat-
Sackung.

Versuchsschwerpunkte 2024

LED auf der Überholspur

Vor knapp 20 Jahren sind die ersten Hochleistungs-LED (light emitting diodes) für die Assimilationsbelichtung im Gartenbau auf den Markt gekommen. Bis dahin konnte man LED eigentlich nur als kleine rote, grüne oder blaue Leuchtpunkte an Schaltschränken oder ähnlichen technischen Einrichtungen. Anfangs waren die Gartenbau-LED-Module schon relativ leistungsstark, hatten aber noch einige technische Unzulänglichkeiten (z. B. die Lichtverteilung, Wärmeentwicklung bzw. Kühlung oder auch die Lebensdauer der Leuchten), vom Preis mal ganz abgesehen. Teuer im Vergleich zu einer Natriumdampf-Hochdrucklampe mit entsprechender Leuchte sind die heutigen LED-Module immer noch, aber die Lichtausbeute hat sich noch einmal rasant verbessert, je nach spektraler Zusammensetzung kann die Lichtausbeute doppelt so hoch sein wie bei einer Natriumdampf-Hochdrucklampe. Damit können sich die höheren Investitionskosten je nach jährlicher Beleuchtungsdauer aufgrund des geringeren Stromverbrauchs schnell amortisieren. Darüber hinaus sind moderne LED mittlerweile hinsichtlich der Steuerung (Spektrum und Intensität), der Lichtverteilung und der Nutzungsmöglichkeiten klassischen Belichtungsvarianten mit Hochdruckentladungslampen überlegen. Mittlerweile stellen immer mehr gärtnerische Betriebe im Gemüse-, Kräuter- und Zierpflanzenbau ihre Belichtung auf LED um.



Die neue, leistungsstarke LED-Versuchsanlage im Einsatz bei Beet- und Balkonpflanzen.

Die LVG Hannover Ahlem begleitet diese Entwicklung seit vielen Jahren mit umfangreichen Forschungsarbeiten zur Nutzung von LED im Gartenbau. Zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten speziell für die Produktion von Zierpflanzen wurden erprobt. Die erste größere LED-Versuchsanlage wurde nun nach etwa 10 Dienstjahren gegen eine neue leistungsstärkere LED-Anlage ersetzt. Die neue Anlage ist ein 4-Kanal-System, das heißt 4 einzelne Lichtfarben können individuell gesteuert werden. Mit der dazugehörigen Software, die in den Klimacomputer eingebunden ist, können sehr vielfältige Versuchsfragen bearbeitet werden. Besonders interessant ist, neben der Prüfung einzelner Spektren zur Qualitätsverbesserung,

die Nutzung spezieller Belichtungsvarianten mit dem etwas langwelligeren Dunkelrot (Farred) zur Blütesteuerung.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Franz Piepel

Geschäftsführung: Prof. Dr. Bernhard Beßler

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

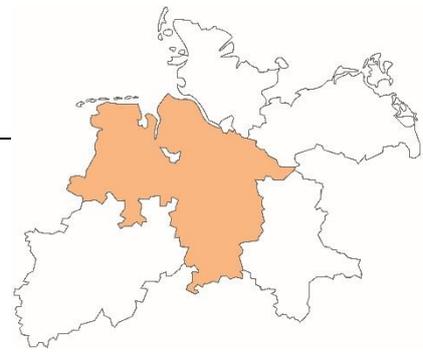
Tel.: 0511 4005-2152

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: 35 (davon 3 Auszubildende)
- OVR Jork: 30
- ÖON Jork: 5
- Stand 31.12. 2024: 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 2024/2025

„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 vorrangig gegen pilzliche und tierische 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 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.

Die Marmorierete Baumwanze und die Samuraiwespe:

Sind wir in Deutschland bereit zur biologischen Schädlingsbekämpfung?

Prof. Dr. Roland Weber

Die Marmorierete Baumwanze (*Halyomorpha halys*) wurde im Jahr 2004 nach Europa eingeschleppt. Dank ihres breiten Wirtsspektrums, ihrer raschen Ausbreitung und ihrer hohen Reproduktionsrate mit jährlich zwei Generationen zumindest in Südeuropa ist ihr Schadpotential dort enorm: So verursachte sie allein im italienischen Obst- und Weinbau im Jahr 2019 Schäden von etwa € 500 Mio. Auch in Deutschland ist *H. halys* längst angekommen. Seit ihrem Erstnachweis in Konstanz 2011 breitet sie sich unerbittlich in nördlicher Richtung aus. Unter anderem wegen ihrer Verschleppung mit dem Personen- und Güterverkehr sowie ihrer Überwinterung im Schutz von Gebäuden dringt sie typischerweise von innerstädtischen Ballungsräumen aus in das Umland vor. Der Erstnachweis im Hamburger Stadtgebiet im

Herbst 2021 war somit Grund genug für uns, um ab dem Frühjahr 2022 im Alten Land ein jährlich intensiviertes Monitoring aufzulegen. Hierzu wurden einerseits Lockstoff-Fallen verwendet, andererseits die für *H. halys* hochattraktiven Trompetenbäume (*Catalpa* sp.) in der Umgebung untersucht. Wie erwartet stieß der Schädling aus Richtung Hamburg in das westlich davon gelegene Alte Land vor: Im Herbst 2022 konnten wir lediglich ein Tier an einem Standort im Hamburger Teil des Alten Landes fangen. Im Jahr 2023 waren es zwei Hamburger Standorte mit mehreren Tieren. 2024 schließlich kam es zur flächigen Ausbreitung bis nach Jork in das Zentrum des Alten Landes. Gleichzeitig konnten wir in den südwestlichen Vororten von Hamburg bis nach Buxtehude hinein Nachweise von *H. halys* an *Catalpa* erbringen. Wir müssen davon ausgehen, dass 2025 das gesamte Alte Land besiedelt sein wird. Bisher hat die noch dünne Population von *H. halys* keine obstbaulich relevanten Schäden verursacht. Dies kann sich jedoch rasch ändern. Wir werden die weitere Entwicklung daher aufmerksam verfolgen!

Was kann man gegen die Marmorierete Baumwanze machen? Der chemische Pflanzenschutz bietet keine effektiven Lösungen, da Baumwanzen sehr widerstandsfähig gegen Insektizide sind. Für eine wirksame Regulierung müssten die über einen langen Zeitraum schlüpfenden Junglarven durch den wiederholten Einsatz eines Pyrethroids bekämpft werden. Dies ist weder rechtlich möglich noch durch die Obsterzeuger gewünscht, da die starke Schädigung von Nichtziel-Organismen einschließlich vieler Nützlinge die Errungenschaften des integrierten Pflanzenschutzes zunichtemachen würde.

Es gibt aber einen spezifischen und hochwirksamen Gegenspieler der Marmorierten Baumwanze: die Samuraiwespe *Trissolcus japonicus*, die ihrerseits einige Jahre nach *H. halys* eingeschleppt wurde und ihrem Wirt quer durch Europa gefolgt ist. In Deutschland wurde *T. japonicus* zuerst 2020 in Baden-Württemberg nachgewiesen, in den Folgejahren auch in Bayern, Hessen und Nordrhein-Westfalen (Bonn). Dabei folgte sie ihrem Wirt im zeitlichen Abstand von 5-8 Jahren. Dort, wo sie auftrat, nahmen die Schäden durch *H. halys* spürbar ab. Im August 2024 konnten wir den Erstnachweis von *T. japonicus* für Berlin erbringen. Dies verschob die Grenze der Ausbreitung um zwei Breitengrade nach Norden.

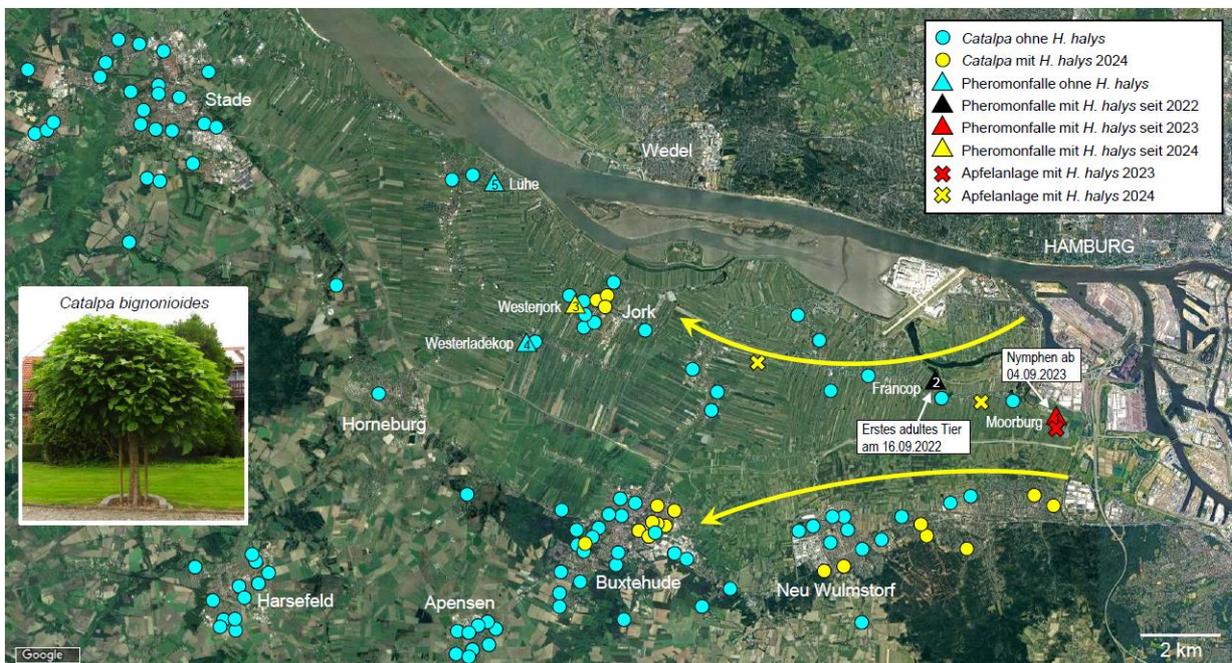
Kann man *T. japonicus* freisetzen, um ihre ohnehin unweigerliche Ausbreitung zu beschleunigen und dadurch die gerade anfänglich besonders hohen Verluste durch *H. halys* zu reduzieren? Grundsätzlich ja: Die Zucht von *T. japonicus* ist möglich, und eine Freisetzung ist in verschiedenen europäischen Ländern erfolgreich durchgeführt worden. Was anderswo gut funktioniert, klappt aber in Deutschland noch lange nicht. In diesem Fall besteht das Problem darin, dass Deutschland im Gegensatz zu den Nachbarländern noch immer keine Nützlingsverordnung besitzt, die die Freisetzung von Gegenspielern regelt. Somit müsste momentan das Bundesamt für Naturschutz eine solche Genehmigung aussprechen, aber dort wird nicht nach landwirtschaftlichen, sondern ausschließlich nach theoretisch-naturschützerischen Grundsätzen bewertet. Konkret wird die Freisetzung mit dem Verweis auf die mögliche Gefährdung einheimischer Wanzenarten durch *T. japonicus* abgelehnt, trotz klarer wissenschaftlicher Hinweise auf die hohe Spezialisierung von *T. japonicus* auf *H. halys*. Wir können also für den Moment nur hoffen, dass die Bundespolitik diese Situation zum Anlass nimmt, um die Nützlingsverordnung zeitnah zu beschließen. Es kann nicht im Interesse des Naturschutzes liegen, die gerade im Baumobstanbau so enorm hohe Artenvielfalt durch den potentiell großflächigen Einsatz von breitwirksamen Insektiziden zu gefährden, weil man sich aus formellen Gründen nicht in der Lage sieht, eine umweltschonende biologische Alternative umzusetzen, die in den Nachbarländern bereits erfolgreich und ohne erkennbare negative Auswirkungen auf die vorhandene Artenvielfalt praktiziert wird.



Silhouette einer L3-Nymphe von *Halyomorpha halys*.



Adulte Tiere, gefunden in Buxtehude am 09.09.2024



Monitoring von *Halyomorpha halys* an der Niederelbe. Ausgehend vom ersten Fallenfang im Herbst 2022 in Francop (schwarzes Dreieck) und weiteren Fängen im Folgejahr dort sowie in Moorburg (rotes Dreieck) zeigte sich im Jahr 2024 eine starke Ausbreitung an *Catalpa*-Bäumen (gelbe Kreise). Die westliche Grenze der Ausbreitung lag in Westerjork. Einige *Catalpa*-Bäume - allesamt ohne *H. halys* - liegen außerhalb des Kartenausschnitts.

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.: 04162-6016-0

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 650 neue Beet- und Balkonpflanzensorten getestet.

Personal und technische Ausstattung

Die Zahl der Mitarbeiter schwankt je nach Saison und laufenden Projekten zwischen 27 und 34 Personen. Dem Versuchswesen sind 23 Mitarbeiter/innen einschließlich Gärtner/innen, zwei Auszubildenden und Aushilfskräften zuzuordnen. 5 Mitarbeiter/innen betreuen 2024 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 2024

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 2024 wurden wie in den vergangenen Jahren wieder über 50 Baumschulversuche in enger Zusammenarbeit mit dem Baumschul-Beratungsring Weser-Ems (BBR), dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen (PSA) und Praxisbetrieben bearbeitet.

Weiterhin bildeten Maßnahmen zur Reduzierung des Torfeinsatzes bei Containerpflanzen den wichtigsten Versuchsschwerpunkt. Hiermit beschäftigten sich die Drittmittelprojekte ToSba „Modell- und Demonstrationsvorhaben zur Praxiseinführung von torfreduzierten Substraten in Baumschulen“ (01.08.2020 bis 31.07.2024) und dessen Fortsetzung "ToSba 2" (01.08.2024 bis 31.12.2026), ToPGa „Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau“ (01.11.2021 bis 31.10.2024) sowie ToBaNa „Torfminderung in der Baumschule unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit“ (01.11.2024 - 31.10.2027) am Standort Rostrup. Darüber hinaus ist die LVG in das Projekt FiniTo "Fachstellen informieren Gartenbaubetriebe bundesweit zur Torfminderung" eingebunden.

Neben der erfolgreichen Etablierung von torfreduzierten Substraten mit einem maximalen Torfanteil von 50 Vol.-% im Projekt ToSba wurden im Projekt ToPGa verschiedenste Gärprodukte eingesetzt. Besonders gut eigneten sich neu entwickelte, nachbehandelte Gärprodukte. Im neuen Projekt ToSba 2 werden zusätzlich zur Betreuung der Torfreduzierung in Praxisbetrieben auch Versuche durchgeführt, die sich mit der Frage beschäftigen, inwieweit die für Torfsubstrate bekannten Grenzen kulturverträglicher pH-Werte auch für torffreie Substrate gelten.



Untersuchung des Einflusses neuer Torfersatzstoffe auf die Nährstoffdynamik in Substraten

Im neuen Projekt ToBaNa wird unterschiedlichen Fragen im Zusammenhang mit der Torfreduzierung nachgegangen, zum Beispiel inwieweit sich neuere Substratausgangsstoffe wie fermentiertes Miscanthusgras zum Torfersatz eignen und welche Rolle die Wasserwiederverwendung für torffreie Substrate spielen sollte.

Im Rahmen der Versuchsarbeit in der Abteilung Baumschule werden weiterhin Depotdünger mit abbaubaren Hüllen untersucht, da die Kunststoffhüllen von Depotdüngern ab Herbst 2028 biologisch abbaubar sein müssen. Parallel wird geprüft, mit welchen organischen Düngern ähnliche Ergebnisse wie mit umhüllten Depotdüngern erzielt werden können. Zu diesem Thema wurden auch Auftragsversuche mit neuen Prototypen zweier Düngerhersteller durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Bad Zwischenahn, dem Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und dem Fachbereich 5.4 der LWK wird untersucht, welche Rolle die Sammelteiche von Containerbaumschulen für die Phosphatbelastung des Zwischenahner Meeres spielen. Eine Versuchsreihe in Zusammenarbeit mit dem PSA über Maßnahmen gegen *Phytophthora*-Wurzelhalsfäule wurde fortgeführt, ebenso eine Versuchsreihe, in der es um die Ursachen von Absterbeerscheinungen bei Steinobstbäumen in Gartencentern geht.



Die Sortenempfindlichkeit gegenüber dem Buchsbaumzünsler wurde in Insektenkäfigen untersucht.

In der Gehölzsichtung wurden 2024 die Versuche zur Widerstandsfähigkeit von *Buxus* gegenüber dem Buchsbaum-Blattfall und dem Buchsbaumzünsler abgeschlossen, die in Zusammenarbeit mit dem PSA durchgeführt wurden.

Azerca

Wie im Jahr 2023 wurde auch dieses Jahr in Zusammenarbeit mit dem Pflanzenschutzamt Niedersachsen der Einfluss der Substratzusammensetzung und der Sortenwahl auf die Krankheitsentwicklung durch *Phytophthora* bei *Calluna* geprüft. Im Vergleich zum letzten Jahr wurde der Versuch in doppelter Ausführung wiederholt. 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 hingestellt wurden.

Zu Versuchsende konnte kein Einfluss des Substrates auf die *Phytophthora*-Infektion und den Krankheitsverlauf festgestellt und damit die Ergebnisse von 2023 statistisch sicher bestätigt werden. Bei der Sortenwahl wurden erneut Unterschiede der Anfälligkeit der getesteten *Calluna*-Sorten bestätigt.



Inokulierte Pflanze (jeweils Bildmitte) im randomisierten Versuchsfeld am 29.07. (links), 31.08. (Mitte) und 02.10.2024 (rechts)

In einem weiteren Versuch wurde die Eignung alternativer Töpfe für die *Calluna*-Kultur untersucht. Dazu wurden Callunen in 15 verschiedene Töpfe (Recycling- und abbaubare Materialien) gepflanzt und für ca. 6 Monate im Freiland kultiviert. Alle getesteten Töpfe führten zu verkaufsfähigen Pflanzen. Lediglich Töpfe aus gepresstem Torf und Torfmoos waren aufgrund der zu schnellen Abbaubarkeit für eine *Calluna*-Kultur ungeeignet.



Calluna im Topf aus Torfmoos zu versuchsbeginn (links) und zu Versuchsende nach 25 Wochen (rechts)

Um die Frage zu beantworten, ob *Calluna*-Stecklinge sich im Kokossubstrat ähnlich erfolgreich im Vergleich zum Torfsubstrat kultivieren lassen, wurden jeweils sechs verschiedene Düngestrategien angewendet. Diese umfassten Varianten wie Osmocote Mini, Ferty 3 (aufgedüngt, angegossen zum Start oder regelmäßige Anwendung) oder DCM Ecor 1, getestet jeweils in Kokos- und Torfsubstrat, an drei verschiedenen Sorten. Mit Osmocote Mini konnten sowohl nach zwei als auch drei Monaten nach Versuchsstart gleiche Zuwächse im Kokossubstrat im Vergleich zum Torfsubstrat verzeichnet werden, mit nur minimalen Sortenunterschieden.

Weiterhin wurde der Einfluss verschiedener Biologika auf den Bewurzelungserfolg von *Calluna*-Stecklingen untersucht. Hierzu wurden 150er Vermehrungsplatten, in denen jeweils 4 *Calluna*-Sorten gesteckt wurden, regelmäßig mit verschiedenen Biologika im Gießverfahren behandelt (17 Varianten). Nach jeweils ein und zwei Monaten nach Ende der Behandlungen wurden insgesamt knapp 10.000 Stecklinge ausgewaschen und Trockenmassen von Wurzeln und Spross erhoben. Es zeigten sich keinerlei signifikant positiven Einflüsse auf die Wurzel oder die Sprossmasse durch die Behandlungen.



Ausgewaschener *Calluna* Steckling zwei Monate nach Ende der Behandlungen.

Im Bereich der Beet- und Balkonpflanzensichtung wurden von der Körkommission etwa 660 neue Sorten sowohl im Gewächshaus als auch im Freiland auf Produktions- und Durchblüheigenschaften getestet und bewertet. Besonderes Highlight war in diesem Jahr das silberlaubige Sortiment.

Veranstaltungen 2024

Am 17. Juli 2024 wurde der Beet- und Balkonpflanzennachmittag mit mehr als 70 Teilnehmern an der LVG durchgeführt. Vorgestellt wurden Eindrücke neuer Sorten aus dem Beet- und Balkonpflanzensortiment, die Nutzung des Sortenfinders, Medax Top als Hemmstoff sowie Möglichkeiten für die Bekämpfung von Thripsen mittels Biologika. Zudem konnten die aktuellen Sortensichtungen begutachtet werden.

Im August 2024 wurde wieder der traditionelle Baumschultag durchgeführt. 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 13. Juni 2024 stieß die Abschlussveranstaltung des MuD-Projekts ToSBa nach vierjähriger Laufzeit auf sehr großes Interesse. Im Dezember 2024 wurde das 41. Zwischenahner Baumschul-Seminar als Präsenzveranstaltung und zusätzlich als Webseminar angeboten und war mit rund 120 Teilnehmern ebenfalls ein voller Erfolg.

Versuchsbeirat Baumschule

Vorsitzender: Gerard de Regt

Geschäftsführung: Dr. Gerlinde Michaelis

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: Andreas Hintze, Johannes Kindler, Hans-Hermann Klaas, Rainer Kohlepp, Adalbert Plate, Matthias Schiller

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

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:	1,5	Foliengewächshäuser:	1.740 m ²
Gärtner:	3	Glasgewächshäuser:	1.500 m ²

Versuchsschwerpunkte 2024/2025

Im Laufe des Jahres 2024 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. Nachdem das Land Schleswig-Holstein der LKSH eine Förderung von 850.000 € für einen Zeitraum von zunächst rund vier Jahren bewilligt hat, um nachhaltige Produktionsmethoden für die Baumschulwirtschaft zu identifizieren und zu implementieren, stand 2024, genau wie die kommenden Jahre auch, ganz im Zeichen nachhaltiger Baumschulwirtschaft (Projekt NaBaum). Um eine größtmögliche Praxisnähe zu gewährleisten, wird ein Projektbeirat, der sich zwischenzeitlich bereits konstituiert hat, die im Projekt tatsächlich zu bearbeitenden Themen mitbestimmen und die Arbeiten steuernd beeinflussen.



© M. Wienert, BdB-SH



Übergabe des Förderbescheids am 11.07.2024. Dirk Kock-Rohwer (MdL), Anne Benett-Sturies (MLLEV), Ute Volquardsen (LKSH) und Birte Glißmann (MdL) (v.l.n.r.)

Sichtung von säulig wachsenden Hainbuchen abgeschlossen

Im Rahmen des Arbeitskreises Bundesgehölzsichtung, der vom Gartenbauzentrum der LKSH in Ellerhoop koordiniert wird, wurde in den vergangenen Jahren ein Sortiment an zumeist säulig wachsenden, schmalkronigen Hainbuchen (*Carpinus*) geprüft. Dazu wurden 17 verschiedene Arten und Cultivare an den acht Standorten Bad Zwischenahn, Dresden, Ellerhoop, Erfurt, Hannover, Quedlinburg, Stuttgart-Hohenheim und Veitshöchheim geprüft. Am Ende wurden die sechs mehr oder weniger schmalkronig wachsenden Cultivare von *Carpinus betulus* 'A. Beeckman', 'Bonanomi', 'Bonnet's Pyramid', 'Fastigiata', 'Frans Fontaine' und 'Nord' mit zwei Sternen, also mit der Note "sehr gut" bewertet. Übertroffen wurde dies nur von der "ausgezeichneten" drei Sterne Sorte 'Lucas', die nun mit der Bezeichnung „Premiumgehölz der Bundesgehölzsichtung“ beworben werden darf.



Carpinus betulus 'Lucas' *** darf zukünftig das Gütezeichen „Premiumgehölz der Bundesgehölz-sichtung“ tragen

Prüfung von Flüssigmulch in der baumschulischen Produktion

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 zeitaufwändigen und damit teuren Maßnahmen durch das Aufbringen eines spritzbaren Flüssigmulchs sinnvoll ergänzt werden können, sollte in einem Versuch, der neben anderen Versuchen im Rahmen des NaBaum-Projektes durchgeführt wurde und in dem auch andere Mulchmaterialien zum Einsatz kamen (Varianten siehe Tabelle), geprüft werden.

Varianten im Versuch zur Prüfung des Spritzmulchs

Nr.	Variante	Schichtstärke	Herkunft
1	Ohne Mulch (Kontrolle)	--	
2	Spritzmulch	ca. 0,5 cm	TFZ Straubing, biologisch abbaubar
3	Tagetesstroh	ca. 4 cm	Gründung von Baumschulflächen
4	Miscanthushäcksel	ca. 2 cm	Kommerzieller Anbieter
5	Mahdgut aus Paludikultur	ca. 2 cm	Flächen in Schleswig-Holstein
6	Weizenstroh	ca. 4 cm	Örtlicher Landwirt



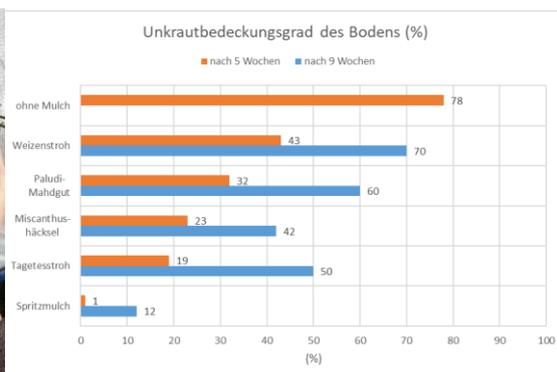
Versuchsaufbau im Gartenbauzentrum



Ausbringung des Spritzmulchs am 27.06.24



Spritzmulch am 31.08.24 und Tagetesstroh

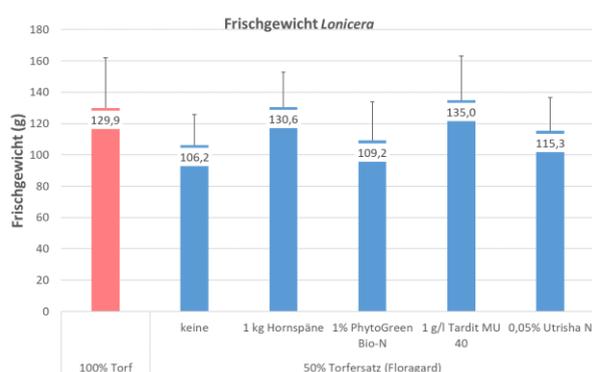
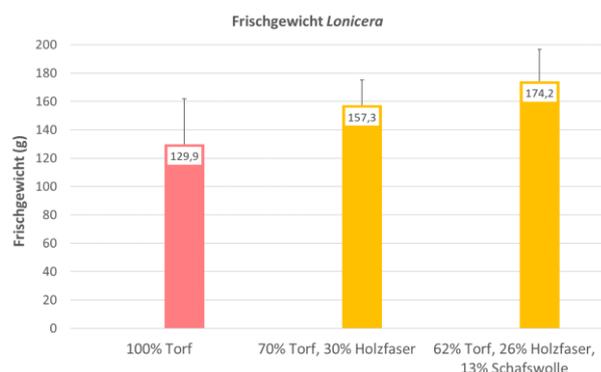


Unkrautunterdrückung der Mulchmaterialien

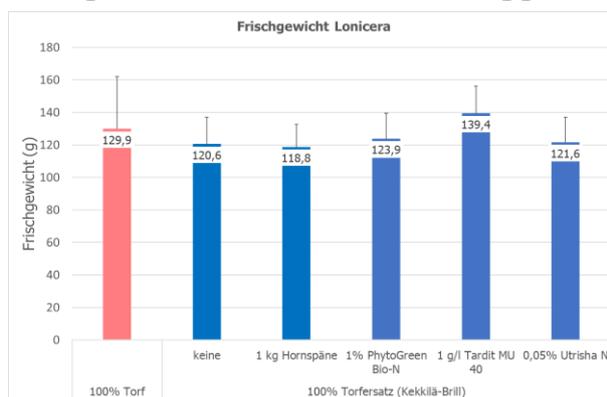
Der Unkrautbesatz war nach 5 Wochen in allen Varianten mit 1% bis 43% Bedeckung gegenüber der Kontrolle reduziert. Nach 9 Wochen war nur noch beim Spritzmulch mit 12% die Wirksamkeit sehr gut. Als nächster Schritt sind Verträglichkeits- und Wirksamkeitsversuche in unterschiedlichen Baumschulkulturen geplant. Beim Paludi-Mahdgut muss die Belastung mit Unkrautsamen (Verbreitung) überprüft werden.

Vermeidung der Stickstofffestlegung in torfreduzierten Substraten

Im Rahmen der Torfreduktion in baumschulischen Kultursubstraten werden und müssen zunehmend Ersatzstoffe wie z.B. Holzfaser oder auch Miscanthus in größeren Mengen eingesetzt werden. Dabei ist oft die Tendenz zu beobachten, dass es in solchen Substraten zur temporären Festlegung von Stickstoff (N) kommt, der den in diesem Substrat wachsenden Pflanzen dann nicht zur Verfügung steht. Erfolgt keine ausgleichende zusätzliche N-Düngung, kommt es daher zu Ertrags- und Qualitätsdepressionen. Daher sollte in diesem Versuch, der ebenfalls im Rahmen des NaBaum-Projektes angelegt wurde, geklärt werden, wie hoch und mit welchen Düngern eine solche zusätzliche N-Düngung am besten erfolgen kann und sollte.



Frischgewichte von *Lonicera nitida* in Abhängigkeit von Substrat und Ausgleichdüngung



Frischgewichte von *Lonicera nitida* mit Ausgleichdüngung in torffreiem Substrat

Versuchsbegehung am 18.07.2024

Es zeigte sich, dass der organische Blattdünger PhytoGreen und das Produkt Utrisha N in der eingesetzten Dosierung nicht erfolgreich zur Überwindung der N-Festlegung bei den geprüften Substraten eingesetzt werden können. Hornspäne und besonders der Dünger Tardit MU 40 hingegen führten in diesem Versuch zu den besten Ergebnissen. Bezüglich der erstmals geprüften kugeligen Schafswolle konnte festgestellt werden, dass diese zum einen als ergiebige N-Quelle und gleichzeitig auch als Torfersatzstoff eingesetzt werden könnte, sollte diese zukünftig am Markt verfügbar sein und sich zusätzlich im industriellen Maßstab in Substrate einmischen lassen.

Mitglieder des Versuchsbeirates

Geschäftsführung: Jan-Peter Beese

Mitglieder: Werner Boltzen (SH), Carsten Brandt (SH), Jan-Hinrich Heydorn (SH), Ole Kleinwort (SH), Malte Lüdemann (SH), Kai-Wilhelm Thies (SH), Henning Vogt (SH), Dr. Alexander Schütt (HH), Jan-Hinrich Lüdemann (NI), Heiko Neumann (NI), Michael Sawatzki (MV), Christoph Dirksen (NRW).

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 Mecklenburg-Vorpommern angesiedelt. Im engen Austausch mit Praxis und Beratung werden am Standort Gülzow Feldversuche und Forschungsprojekte zu Herausforderungen im Erwerbsgemüsebau durchgeführt. Die gewonnenen Erkenntnisse fließen durch Veröffentlichungen und Veranstaltungen, wie Feldtage, direkt an die Branche zurück und bilden gleichzeitig die Grundlage für die Beratung politischer Entscheidungsträger. 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 wurde das GKZ durch zwei Saisonkräfte unterstützt. Durch das MuD-Vorhaben „HumusFürGemüse“ (BLE) und das FuE-Projekt „ToPGa“ (FNR) konnten diese Personalkapazitäten in 2024 um zwei befristete Projektstelle 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 Parzellengießwagen zur Verfügung, welcher mittelfristig ersetzt werden soll. Zur Ausstattung der Versuchsbasis gehören neben der gemüsebaulich relevanten Feld- und Anbautechnik, 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
Gewächshausfläche:	300 m ²

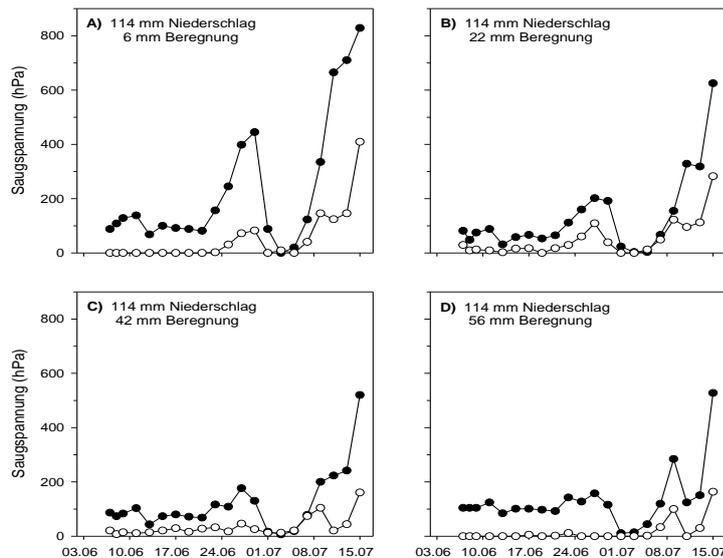
Eine Teilfläche wird langjährig gemäß EU-Ökorichtlinie bewirtschaftet und ist entsprechend zertifiziert.

Versuchsschwerpunkte 2024/2025

Im Folgenden sind exemplarisch zwei ausgewählte Schwerpunkte des Versuchsjahres 2024 dargestellt. Weitere Versuchsaktivitäten befassten sich mit Fragestellungen zu unter anderem der Mikronährstoffdüngung bei Zwiebeln, Trockenstress während der Anwuchsphase bei Kopfsalat, samenfesten Blumenkohl-Zuchtlinien, Biostimulanzien als Etablierungshilfe bei Salat, Untersaaten bei Rhabarber und Tray-optimierten Blumenkohl-sorten.

Wassereinsparpotenzial von Mulchsystemen

Aufgrund längerer Trockenperioden einerseits und häufiger Starkregenereignissen andererseits konfrontiert der Klimawandel den Gemüsebau mit erheblichen Herausforderungen. Pflanzenbauliche Anpassungsmaßnahmen spielen zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Bodenfeuchte sowie zur besseren Aufnahme von zum Teil hohen Niederschlagsmengen daher eine zentrale Rolle. Eine mögliche Anpassungsmaßnahme ist die Anwendung von Mulchsystemen. Als Bodenbedeckung reduziert Mulch effektiv die unproduktive Verdunstung von Wasser aus dem Boden (Evaporation) und senkt die Bodentemperatur. Ferner steigert er die Infiltrationsleistung der Böden und senkt das



Verlauf der Saugspannung in 30 cm Bodentiefe bei vier Bewässerungsstufen mit und ohne Mulchauflage. Mittelwerte aus jeweils 2 x 3 Einzelwerten. Vier randomisierte vollständige Blockanlagen (n=3). Pflanzung Fenchel ('Drago F1') am 04.06.2024 (MulchTec-Planter, Fa. live2give); Mulchauflage: GPS-Roggen BBCH 62, 22 t TS ha⁻¹ (± 1,6)

Erosionsrisiko. Um den Einfluss einer Mulchauflage auf den Bodenwasserhaushalt zu bewerten, wurde 2024 am Standort Gülzow ein Freilandversuch mit Knollenfenchel angelegt. Hierbei wurde dem Transfermulchsystem ein übliches Anbauverfahren ohne Bodenbedeckung bei vier differenzierten Bewässerungsstufen gegenübergestellt. Als Transfermulch diente Roggen, welcher im BBCH-Stadium 69 geerntet und gehäckselt auf den entsprechenden Parzellen aufgebracht wurde. Die empfohlene und daher angestrebte Ausbringungsmenge betrug 15 t TM/ha. Die Pflanzung erfolgte mit dem MulchTec-Planter (live2give GmbH), welcher für die Pflanzung in Mulch konzipiert wurde und die Anwendung des Mulchsystems erstmalig praxistauglich macht. Die Bestimmung der Bodenfeuchte erfolgte mittels Tensiometer in einer Einbautiefe von 30 cm.

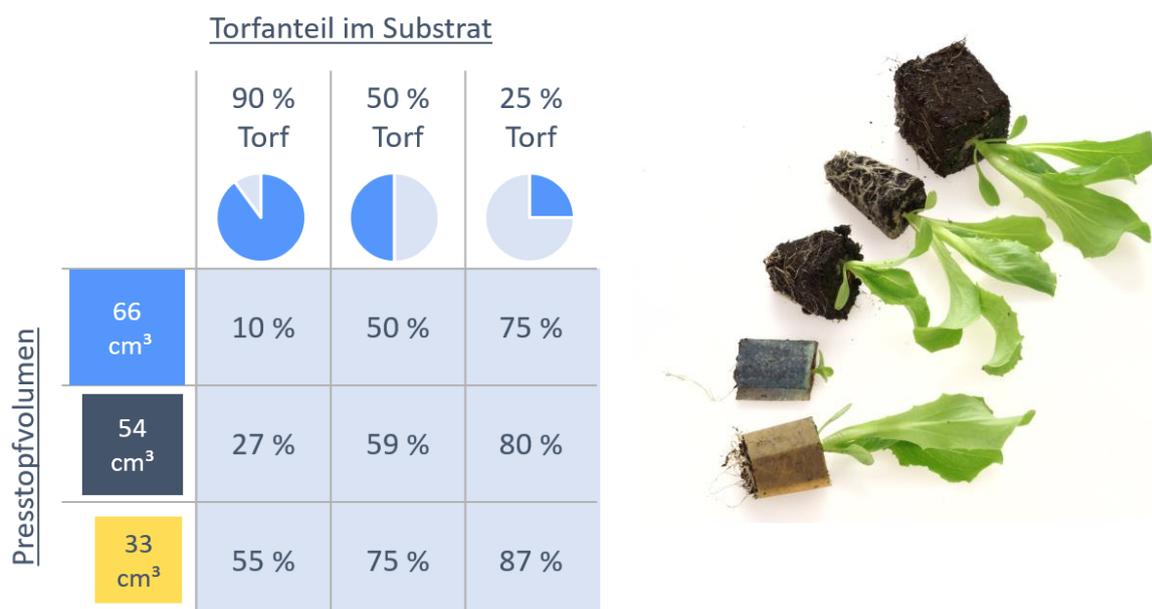
Aufgrund überdurchschnittlich hoher Niederschläge im Vegetationszeitraum blieb die Saugspannung bis zur Mitte der Kulturdauer des Fenchels relativ niedrig. Mit fortschreitender Pflanzenentwicklung nahm die Saugspannung gegen Kulturende zu und lag bei den ungemulchten Varianten deutlich oberhalb des je nach Gemüsekultur empfohlenen Grenzwerts von etwa 300 hPa. Die Mulchauflage führte hingegen bei allen Bewässerungsstufen zu einem zeitlich verzögerten und geringeren Anstieg der Saugspannung. Die Verwendung von Transfermulch kann daher dazu beitragen, die Wassereffizienz im Gemüsebau zu steigern und den Bewässerungswasserbedarf zu reduzieren.

Torfreduktion im Gemüsebau: Abschluss des Verbundvorhabens 'ToPGa'

Zwischen 2021 und 2024 haben sich sieben Institutionen im Rahmen des Verbundprojektes zur „Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau“

(ToPGa) mit dem Thema Torfersatz im Gartenbau beschäftigt. Mit dem Ziel einer möglichst ganzheitlichen Betrachtung arbeiteten Forschende aus verschiedenen Fachgebieten daran, den Torfanteil in Kultursubstraten auf unter 50 % zu reduzieren und den Umstieg auf torfgedüngte sowie torffreie Substrate in allen Sparten des Gartenbaus zu erleichtern.

Innerhalb des Projektkonsortiums beschäftigte sich das Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau mit der Produktion von Gemüsejungpflanzen, wobei der Schwerpunkt auf dem Erdpresstopfverfahren lag. In den drei Versuchsjahren wurden verschiedene Ansätze untersucht, um den Torfeinsatz je Jungpflanze zu reduzieren. Bei der Modellkultur Eissalat erwies sich eine Volumenreduktion von bis zu 52 %, ausgehend von einem Erdpresstopf mit 4 cm Kantenlänge, bei optimaler Kulturführung als pflanzenbaulich möglich. Es zeigte sich lediglich ein geringer Einfluss auf die Jungpflanzenqualität, die Kulturdauer sowie eine leicht heterogene Kopfgrößenverteilung. Ein zweiter Schwerpunkt lag auf dem Einsatz von Torfersatzstoffen. In den Versuchen konnten Torfeinsparungen von 50 % erreicht werden, bei angepasster Nährstoffversorgung sogar von bis zu 75 %, ohne dass sich dies negativ auf die Ertragsbildung oder die Homogenität der Bestände auswirkte. Die Kombination beider Ansätze lässt Torfeinsparungen von bis zu etwa 85 % möglich erscheinen. Die heterogene Qualität der Ersatzstoffe und die Topfstabilität beschränkten jedoch die praktische Eignung der stark torfgedüngten Versuchssubstrate. Dank ihrer kleinen Anzuchtvolumina stellen Trays und Gewebepflanzenverfahren eine substratreduzierte Alternative zum Erdpresstopf dar und bieten daher ein erhebliches Torfeinsparpotenzial. Die getesteten kleinvolumigen Anzuchtssysteme gingen jedoch mit zum Teil stark verlängerten Kulturdauern einher.



Potentiell Torfeinsparpotenzial basierend auf den untersuchten Presstopfvolumina und Substratmischungen, ausgehend vom 4er Erdpresstopf mit 100 % Schwarztorfanteil.

Auf der Abschlussveranstaltung des Projekts im Oktober 2024 in Berlin stellten alle Verbundpartner ihre Ergebnisse der Öffentlichkeit vor. Die wichtigsten Erkenntnisse wurden in einem Merkheft (https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00100707) kompakt und übersichtlich zusammengefasst. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse ist im gemeinsamen Abschlussbericht verfügbar. Weiterführende und noch offene Fragen werden im Rahmen des Folgeprojekts ToSuGa („Torfreduktion mit sicheren Substraten für den professionellen Gartenbau“) bearbeitet.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Dr. Kai-Uwe Katroschan

Mitglieder: Felix Besand (MV), Dirk Beckedorf (HH), Karl-Albert Brandt (SH), Bernd Dittmer (SH), Hans-Jörg Elvers (MV), Sabine Kabath (MV), Claudia Kröpelin (MV), Dr. Georg Mevenkamp (NI), Wolfgang Mählmann (NI), Moritz Vietinghoff (MV), Dr. Rolf Hornig (MV), Dierk Reymers (HH), Jakob Jan Tuinier Hofman (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
- Widerspruchsausschuss Gemüse (Bundessortenamt)
- BMEL-Facharbeitsgruppe 1: Nachhaltigkeit und Ressourceneinsatz
- Projektbeirat HortiCo 4.0 - Digitalisierung und Automatisierung im Gartenbau
- 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

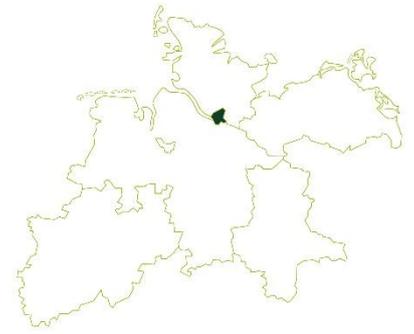
Tel.: 0385 588-60500

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 Gemüse- kulturen. 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

Veranstaltungen 2024

Am 19. und 20. November 2024 wurde die 31. Tagung des biologischen Pflanzenschutzes im Science Center Wald des Wälderhauses in Hamburg durchgeführt. Die Veranstaltung bot eine Plattform zur Präsentation, Diskussion und zum Erfahrungsaustausch über aktuelle praxisrelevante Forschungsarbeiten und -ergebnisse im Bereich des biologischen Pflanzenschutzes.

Versuchsschwerpunkte 2024

Pflanzenschutz im Gemüsebau

Während der Anbausaison 2024 führte der Pflanzenschutzdienst in Kooperation mit der Unterarbeitsgruppe Lückenindikation im Gemüsebau umfangreiche Wirkungs- und Rückstandsuntersuchungen durch. Diese umfassten eine Vielzahl von Insektiziden, Fungiziden und Herbiziden, die in Blatt-, Kohl- und Wurzelgemüse im Freiland sowie in Fruchtgemüse wie Tomaten und Gurken unter Glas angewendet wurden.

Zudem wurden gezielte Wirkungsprüfungen zu echtem und falschem Mehltau in Salat- und Schmorgurken durchgeführt (siehe Abbildung Rechts). Zur Evaluierung der Wirksamkeit zugelassener Insektizide fanden Versuche zur Bekämpfung der Salatblattlaus *Nasonovia ribisnigri* statt (siehe Abbildung Mitte/Links). Darüber hinaus wurde das Potenzial verschiedener Biostimulanzien hinsichtlich pflanzenstärkender und pflanzenschützender Effekte in Kräutern und Blattgemüse analysiert.



Links: Infektion Schmogurken mit falschem Mehltau (*Pseudoperonospora cubensis*), Mitte: Salatblattlaus *Nasonovia ribisnigri* an Lollo Salat, Rechts: Infektion Salat-Parzelle mit Salatblattlaus

Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau

Die in 2023 aufgenommenen Versuchstätigkeiten zur Bekämpfung von pilzlichen Blattkrankheiten wurden fortgeführt. Als Schwerpunkt der Versuchstätigkeit im Zierpflanzenbau wurde die Bekämpfung von Falschen Mehltäupilzen an *Digitalis purpurea*, Rost an *Alcea rosea*, Rosen und *Bellis perennis* sowie Sternrußtau gesetzt.

Im Versuchsjahr 2024 konnten teilweise gute Bedingungen für die Infektion von Falschen Mehltäupilzen in den Parzellen festgestellt werden. Diverse Prüfmittel wurden im Rahmen von orientierenden Mittelprüfungen auf ihre Eignung im Zierpflanzenbau (v.a. Verträglichkeit) sowie ihre biologische Wirksamkeit gegen die Pathogene getestet. Ergebnisse aus dem Versuchsjahr 2023 mit dem Wirkstoff Mefentrifluconazol wurden validiert.

Die Bekämpfung von Zikaden in Stauden wurde ins Auge gefasst. Hierfür ist aktuell noch keine Methodik zur Versuchsanlage in HH etabliert. An *Nepeta faassenii* wurden daher Wirksamkeitsversuche zur Etablierung der Methodik angelegt. Eine stabile Versuchsmethodik konnte noch nicht erarbeitet werden und weitere Versuche in diese Richtung werden ins Auge gefasst.

Im Sommer 2024 fand ein sehr erfolgreicher Erfahrungsaustausch der Versuchstechniker im Zierpflanzenbau beim PSD Hamburg statt. Die mit wechselnden Organisatoren durchgeführte Veranstaltung bietet die Möglichkeit, detaillierte Information zur Durchführung von Versuchen im Zierpflanzenbau auszutauschen. Thema des Treffens in 2024 war u.a. die Bonitur von Zikadenschäden an *N. faassenii*, der Umgang mit pif und die in HH eingesetzte Applikationstechnik.

Projektarbeit: Methodikprojekt zur Erarbeitung zuverlässiger Standards zur Infektion von Zierpflanzen und Gemüse mit pilzlichen Pathogenen

In dem seit August 2023 laufenden Projekt werden eine Vielzahl unterschiedlicher Pflanze-Pathogen-Systeme getestet und geeignete Lagerungsmethoden zur Erhaltung der Infektiosität der Pathogene gesucht. Das Ziel des Projektes ist die Etablierung von standardisierten Methoden, die zu einem homogenen und reproduzierbaren Infektionserfolg führen, damit zukünftige Versuche im Pflanzenschutz erfolgreich durchgeführt werden können und die Versuche neben einer besseren Vergleichbarkeit auch zu einer erhöhten Aussagekraft der Ergebnisse führen. Bisher konnten vor allem Erfolge in folgenden Pflanze-Pathogen-Systemen erzielt werden: *Phytophthora cryptogea* an *Gerbera jamesonii*, *Fusarium proliferatum* an *Lewisia cotyledon*, *Puccinia* sp. an *Bellis perennis*, *Botrytis cinerea* an *Lactuca sativa* sowie *Sclerotinia sclerotiorum* an einer Vielzahl unterschiedlicher Pflanzen.

Diagnoselabor

Im Diagnoselabor des Pflanzenschutzdienstes werden vorrangig Einfuhren von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen zur Verhinderung ungewollter Einschleppungen auf geregelte Schadorganismen untersucht. Die Anzahl von Probeneingängen über den Hamburger Hafen ging gegenüber den Vorjahren spürbar zurück. Der Schwerpunkt der pflanzengesundheitlichen Kontrollen bei Einfuhren von Pflanzen- und Pflanzenerzeugnissen lag auf Speisekartoffeln (Herkunft Nordafrika), vor allem in Amtshilfe über Bremerhaven, Ingwer aus Ostasien und Südamerika, Zitrusfrüchten aus Asien und Südamerika und Saatgut aus China und Indien. Im Laufe des Jahres wurden die Ingwer-Einfuhren aus Südamerika nach vielen Beanstandungen im Vorjahr komplett eingestellt.

Eine erneute turnusgemäße Überwachung durch die nationale Akkreditierungsstelle für den Erhalt der bestehenden Akkreditierung des Diagnoselabors nach DIN EN 17025 fand im Januar 2024 statt und bestätigte erfolgreich den Status der Akkreditierung. Das Diagnoselabor nahm 2024 wiederum mit Erfolg an einer Reihe von Laborvergleichsuntersuchungen teil (u.a. zur Identifizierung aller Stadien des Japankäfers) und konnte so 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. Bei der Unterstützung der Bezirksämter zur Überwachung von Krankheitsursachen im Hamburger Stadtgrün wurden 2024 erstmals bakterielle Erreger des akuten Eichensterbens (Acute Oak Decline, AOD) an betroffenen Bäumen nachgewiesen. Zu dieser neuen Baumkrankheit sind für 2025 weitere Untersuchungen in Kooperation mit der Umweltbehörde (BUKEA) geplant.

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Mathias Breuhahn

Mitglieder: Felix Besand, Dr. Thomas Brand, Dr. Annika Fernandez-Lahore, Elisabeth Götte, Andre Harden, Johanna Hinrichs, Birge K. Jarrens, Tobias Plagemann, Frank Silze, Frank Stender, Claudia Wendt, Jens Wöbb, Dr. Annette Kusterer

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. Annika Fernandez Lahore

Tel.: 040 42841-5300

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

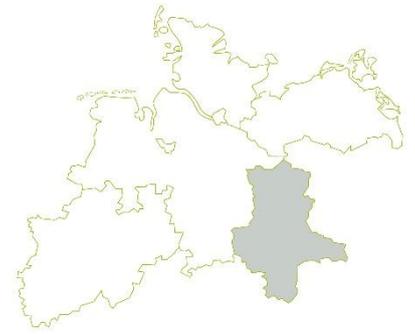
Tel.: 040 781291-20

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 ganzjährig 14 festangestellte Arbeitskräfte und eine Arbeitskraft in Abordnung sowie 3 bis 4 Saisonmitarbeiter und Saisonmitarbeiterinnen 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 2024: 11,4 °C
- Mittlerer Jahresniederschlag 2024: 492,1 mm

Ausstattung:

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

Versuchsschwerpunkte 2024/2025

Gehölze im urbanen Raum

Um verschiedene Bodenbeläge auf ihre Wasserdurchlässigkeit zu überprüfen, wurde im Jahr 2023 ein Versuch, „Wasserdurchlässige/Wassergebundene Baumscheiben“, in vorhandenen Betonbecken einer ehemaligen Hydroponik-Anlage angelegt, um zum einen städtische Bo-

denversiegelung außerhalb der Baumscheiben zu simulieren und zum anderen einen „Stadtklimaeffekt“ durch die Wärmeabgabe des Betons während der Sommermonate zu erzielen. Mit einem Abstand von fünf Metern zwischen den Bäumen wurden 36 Pflanzgruben in den Betonbecken ausgehoben und Platanen in FLL zertifiziertem Substrat nach Bauweise II gepflanzt. Zum Vergleich wurde ein nicht versiegelter Grünstreifen mit 12 Platanen bepflanzt, deren Baumscheibenabdeckungen ebenfalls aus verschiedenen Bodenbelägen mit jeweils zwei Wiederholungen bestehen.



Versuchsanlage " wassergebundene / wasser-durchlässige Baumscheibenbeläge



wassergebundene Baumscheibe Mowestab Terra Wegedecke

Im Jahr 2024 wurde der Versuchsaufbau abgeschlossen. Insgesamt werden nun drei wassergebundene Baumscheibenbeläge und ein wasserdurchlässiger Baumscheibenbelag im Vergleich zu einer Staudenbepflanzung und einer freien Baumscheibe untersucht.

Alle Varianten erhielten innerhalb des Betonbeckens eine sechsfache Wiederholung.



bepflanzte Baumscheibe



wasserdurchlässige Baumscheibe Terrasystem®

Mittels geeigneter Messgeräte im Wurzelbereich wird in den nächsten Jahren die Wasserdurchlässigkeit der einzelnen Varianten ermittelt.

Die mehrjährigen, laufenden Untersuchungen zur „Eignungsprüfung Straßenbaum“, „Klimawandel und Baumsortimente der Zukunft“, „Überfüllung von Bestandsbäumen“, zur Thematik „Zutiefpflanzung“, „Bewässerung von Straßenbäumen“, und „Stammanstrichstoffe bei Jungbäumen“ wurden fortgesetzt.

Im Mittelpunkt der Versuchsarbeit steht weiterhin der Straßen- und Alleebaum im urbanen Umfeld. Die Versuchsanlagen umfassen derzeit an die 700 Prüfbäume aus verschiedenen Pflanzengattungen, Baumarten, Sorten und Hybriden, die unter den klimatischen Bedingungen Sachsen-Anhalts kontinuierlich getestet und bewertet werden.

Die **Ziergehölzsichtungen** wurden um das Gehölzsortiment *Hydrangea quercifolia* mit 15 Sorten zu je 3 Pflanzen erweitert, welche nun fünf Jahre auf ihre Werteigenschaften innerhalb der Verwendungsgruppe gesichtet werden. 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

In den Herbstmonaten ist die Zeit, in der Gehölzsaatgut für gebietseigene Gehölze gewonnen wird. Gemeint sind Bäume wie etwa Feldahorn, Wildapfel, Wildbirne oder Elsbeere sowie Sträucher (z.B. Hasel, Pfaffenhütchen, Weißdorn), die heimisch sind und sich in mehreren Generationsfolgen an einem bestimmten Standort allein etabliert und vermehrt haben. Sie haben sich über einen langen Zeitraum an die naturräumlichen Gegebenheiten angepasst. Ihr Saatgut ist von einer hohen Qualität. Denn Pflanzen die daraus kultiviert werden, gelten unter anderem als klimaresistent, und sind optimal an den Naturraum und Wuchsbedingungen angepasst.

Seit 2020 müssen Gehölze daher auch in Sachsen-Anhalt gebietseigenen Ursprunges sein, wenn sie in der freien Natur gepflanzt werden. Geregelt ist das im Paragraf 40 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Und der Ursprung der Jungpflanzen fängt dort an, wo ihr Saatgut entnommen wird. Denn nicht jede Pflanze an jedem Standort kommt für die Saatgutentnahme infrage. Die LLG übernimmt die Identifikation, Prüfung und Anerkennung der Standorte mit den potenziellen gebietseigenen Gehölzen.

Saatgut darf folglich nur an Orten entnommen werden, die den Check als Erntebestandsgebiet bestanden haben. Erntebestandsgebiete meint Gebiete, in denen mehrere Pflanzen einer gebietseigenen Art vorkommen.

In Sachsen-Anhalt ist die LLG am Standort Quedlinburg (Dezernat Gartenbau) die zuständige Anerkennungsstelle für Saatguterntebestände bei gebietseigenen Gehölzen.

Gehölzproduzenten und Saatguternteunternehmen können bei konkreten Ernteabsichten die notwendigen Detailinformationen zur Herkunft der Pflanzen nach Anmeldung einholen. Diese Bestandsinformationen beinhalten die Kontaktdaten der Flächeneigentümer, die Flurstückskennzeichen, Koordinaten und Kartenwerke sowie Informationen zu Bestandsausprägungen und Zuwegungen.

Die Organisation und Betreuung der Saatguternteprozesse für Sachsen-Anhalt verantwortet ebenfalls die LLG. Die Ernte muss entsprechend der naturschutzrechtlichen Vorgaben pfleglich und ohne Schäden für die vorhandenen Baum- und Strauchbestände durchgeführt werden. Sie erfolgt bei der Mehrzahl der Arten in den Herbstmonaten und überwiegend per Hand. Bei leichtsamigen Arten (u.a. Feldahorn) werden bevorzugt Netze unter den Bäumen ausgelegt und das Saatgut mit Hilfe von Stangen von den Ästen geschüttelt. Bei höheren Sträuchern oder Bäumen kommen Seilkletterer zum Einsatz, die in den Kronen ernten. Wenn die Geländeverhältnisse es ermöglichen, können auch Hubarbeitsbühnen zum Einsatz kommen. Nach der Ernte wird das Saatgut in Saatgutaufbereitungsanlagen oder Samendarren weiterverarbeitet und die Jungpflanzen in Baumschulen angezogen.



Gesammeltes Saatgut von Kreuzdorn, Pfaffenhütchen und Strauchhasel



Saatgut von Weißdornen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Stand Dezember 2024) konnten in Sachsen-Anhalt 245 geeignete Saatguterntebestände bei insgesamt 26 verschiedenen Arten ausgewiesen werden. Bei einer erfolgreichen Überprüfung wird das

Vorkommen in Abstimmung mit den entsprechenden Flächeneigentümern in das Erntebe-

standsregister Sachsen-Anhalts aufgenommen und mit allgemeinen Informationen veröffentlicht. Mit der Anerkennung erfolgt die Vergabe einer einheitlichen Erntebestandsnummer, entsprechend den Vorgaben des Fachmoduls des Bundesumweltministeriums zur Zertifizierung gebietseigener Gehölze. Die jeweilige Erntebestandsnummer macht eine Rückverfolgbarkeit im Produktionsprozess der Gehölze bis zum einzelnen Ausgangsvorkommen des Pflanzenmaterials möglich.

Seit dem Jahr 2021 werden in Sachsen-Anhalt Saatguternten in den ausgewiesenen Erntebeständen für gebietseigene Gehölze durchgeführt. Das Ernteergebnis konnte dabei in jedem Jahr gesteigert werden. Im Jahr 2023 belief sich die geerntete Menge auf 2,35 Tonnen an Rohsaatgut. Aus dem gewonnenen Saatgut können artübergreifend mehr als 900.000 Pflanzen produziert werden. Die Ergebnisse der Saatguternten aus dem Jahr 2024 lagen bei der Erstellung des Jahresberichtes noch nicht abschließend vor

Mitglieder Versuchsbeirat

Vorsitzender: Thomas Amtage

Geschäftsführung: Diana Ganzert

Mitglieder: Thomas Amtage, Dr. Dietmar Bilz, Fenja Brandes, Patrick Büch, Christoph Dirksen, Katharina Dujesiefken, Diana Ganzert, Frank Christoph Hagen, Dr. Nele Herkt, Prof. Dr. Ellen Kausch, Prof. Dr. Wolfram Kircher, Dr. Annette Kusterer, 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“ Neu: Versuchskoordinierung Landschaftsentwicklung Landschaftsbau
- Bundesarbeitskreis Gehölzsichtung

Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen

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

Kontakt

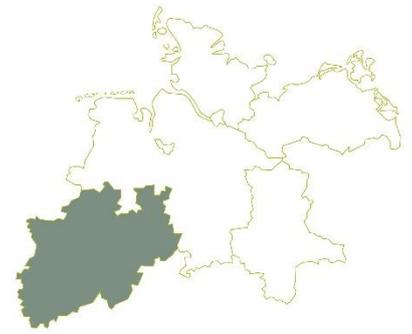
Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt (LLG)
Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau
Feldmark rechts der Bode 6
06484 Quedlinburg

Leiterin: Diana Ganzert

Tel.: 03946 970-424
Fax: 03946 970-499
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 unterstand Nikitas Vlamos, seit November 2024 ist Laurenz Janßen, zusammen mit zwei Gärtnern, für die praktische Durchführung verantwortlich. Im Bereich Zierpflanzenbau ist Gärtnermeister Peter Wergen verantwortlich für die Durchführung der Versuche, gemeinsam mit zweieinhalb Gärtnern und zwei 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 2024/2025

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 substratlose Kulturführung in geschlossenen Systemen, zu Substraten und zur Sortenprüfung. Im hydroponischen Produktionsverfahren DFT werden Versuche zur alternativen Krankheits- und Schädlingsbekämpfung durchgeführt.

Seit 2021 erfolgten an Topfkräutern Versuche zum Thema torffreie Kultursubstrate 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 2024

Das Versuchszentrum Gartenbau in Straelen untersuchte eine substratlose Kultivierung von Gurken, Paprika und Tomaten auf mit Wasser gefüllten Behältern. 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.

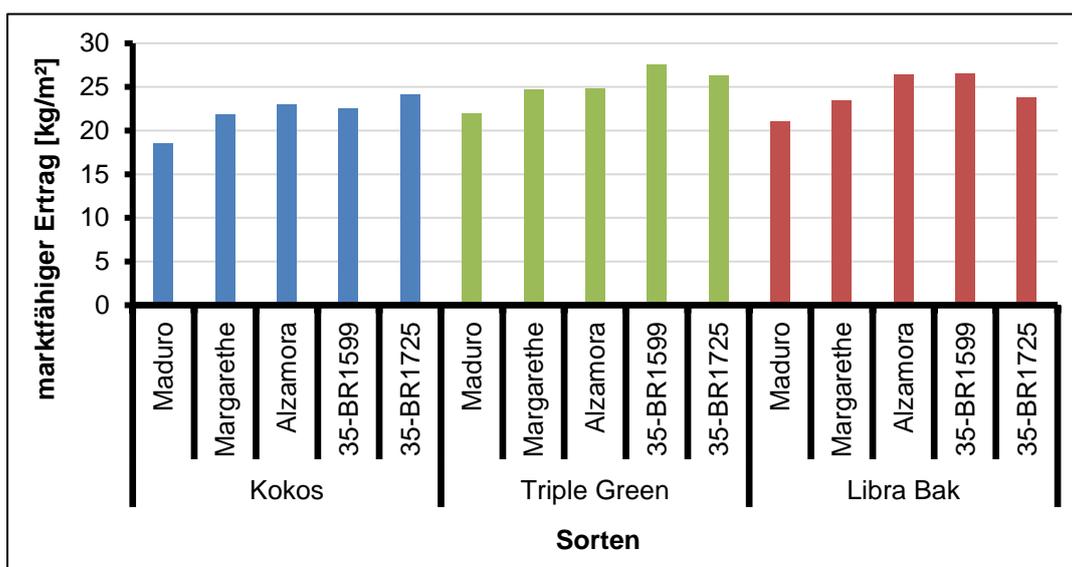
Nach einem erfolgreichen Versuch an Gurken und Tomaten (2023) erfolgte 2024 ein erster Tastversuch an Paprika. Untersucht wurden die Sorten Maduro und Margrethe von Enza Zaden, sowie die Sorte Alzamora und die Nummernsorten 35-BR1599 und 35-BR1725 von Rijk Zwaan. Als Boniturmerkmal diente die Erfassung des marktfähigen Ertrags (kg/m²) an geernteten Tomatentrosse. Die Kontrollpflanzen der gleichen Sorten standen auf Kokossubstrat.

Bei der „substratlosen Kultur“ erfolgte die Kultivierung der Paprikapflanzen auf, mit Wasser gefüllten Kulturgefäßen. Verglichen wurde die Behälter: Libra bak und der Behälter der Fa. Triple Green Innovation. Zur Kontrolle erfolgte die Kultivierung auf Kokosmatten der Fa. Jiffy. Um die Wurzeln vor einem Lichteintrag und einem damit verbundenen Algenwachstum, zu schützen, waren die Behälter mit einem Deckel abgedeckt. Diese verfügten über gestanzte Löcher im Abstand von 30 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 im Behälter einwachsen.



Kontrollvariante Kokosmatte und die Behälter Triple Green und Libra Bak

Bei den fünf Paprikasorten zeigten sich Unterschiede in den marktfähigen Ertragsmengen. Als Ergebnis konnte bei der Nummernsorte 35-BR1599 (Rijk Zwaan) mit 27,6 kg/m² im Triple Green Behälter und im Libra Bak mit 26,6 kg/m², der höchste Ertrag ermittelt werden. In der Kontrollvariante Kokos erzielte diese Nummernsorte nur 22,6 kg/m² und lag somit 0,6 kg/m² hinter der Nummernsorte 36-BR1725 mit 24,2 kg/m². Die Sorte Alzamora (Rijk Zwaan) erreichte sowohl im Libra Bak (26,6 kg/m²), als auch im der Kontrollvariante Kokos (23,0 kg/m²), zweitbeste Ergebnis dieses Versuches. Im Triple Green Behälter liegt sie mit 26,3 kg/m² hinter den Nummernsorten. Die Sorte Maduro (Enza Zaden) erreichte, sowohl in der Kontrolle (Kokos) mit 18,6 kg/m², als auch auf den Behältern Triple Green (22,0 kg/m²) und Libra Bak (21,1 kg/m²), das schlechteste Ergebnis. Ebenso schnitt die Sorte Margarethe (Enza Zaden) erreichte mit 21,9 kg/m² (Kokos), 24,8 kg/m² (Triple Green) und 21,1 kg/m² (Libra Bak) durchschnittlich ab.



Der marktfähige Ertrag (kg/m²) der untersuchten fünf blockigen Paprikasorten

Vorliegende Erträge lassen die Aussage zu, dass die neuen Nummernsorte 35-BR1599 und 35-BR1725 für den Anbau in der Praxis empfohlen werden können. Des Weiteren bestätigen die

guten Ergebnisse, dass eine Kultivierung von Paprikapflanzen mit den substratlosen Behältern Triple Green und Libra Bak möglich ist. Weitere Versuche werden hierzu folgen.

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“ gantztägigen Seminarveranstaltungen des VZG Straelen/Auweiler wurden im Winter 2023/2024 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. 2023/2024 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 2024 war Bamberg, für 2025 ist Dresden 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.: Torfmoos-Biomasse als Ausgangsstoff für gärtnerische Kultursubstrate. PALUDIFarming-Workshop, Geeste, 12.09.2024
- EMMEL, M.: TerZ100 - ein neues Projekt. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzen, Nordhorn, 14.11.2024
- EMMEL, M.: Einfluss des Substrates auf die Wurzelentwicklung von Calibrachoa. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzen, Nordhorn, 14.11.2024
- EMMEL, M.: Torfmoos-Biomasse als Ausgangsstoff für gärtnerische Kultursubstrate. AG Torfmoos-Biomasse, Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzen, Hannover, 20.12.2024
- HOUSKA, P.: Ice Bucket Challenge für Sommerblumen. Jahresbericht der Norddeutschen Kooperation 2023/24, 5-6
- HELL, B. TER (2024): Mitpflanzbarer Topf - Bioplasmar im Test bei Primula. Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 04/2024
- HELL, B. TER (2024): Serie Euphorbia pulcherrima - Produktformen. Teil 7.2 - Spezial: Cyathien - die besondere Blütenform, Hortigate 04/2024.
- HELL, B. TER (2024): Serie Euphorbia pulcherrima - Produktformen. Teil 7.3 - Spezial: Splitten - ein abiotisches Phänomen, Hortigate 08/2024.
- HELL, B. TER (2024): Tulipa 'Flair' - Mitpflanzbare Töpfe im Kühlhaus, Versuche im deutschen Gartenbau, Hortigate 10/2024
- GÖTTE, E., TIEDE-ARLT, P., HARTMANN, C., HOUSKA, P., KOCH, R., SCHEWES, R., KORTING, F.; LEHNHOF, F.: Wieder keine Effekte von Stärkungsmitteln gefunden. Gärtnerbörse 04 / 2024, 31-34
- LUDOLPH, D.: „GÄRTNER KÖNNEN ES!“ PFLANZEN SCHÜTZEN. PRESSEMITTEILUNG MESSE ESSEN ZUR IPM 2024
- LUDOLPH, D.: BLÜHTERMINE BEI PRIMELN KAUM STEUERBAR. Gärtnerbörse 4/2024, 41-44
- LUDOLPH, D.: IST EIN HEMMSTOFFEINSATZ BEI PRIMELN NOCH ZEITGEMÄß? GÄRTNERBÖRSE 4/2024, 45-47
- ARNDT, K.: ALS GUTES VORBILD VORAN - EINE STADT STELLT UM! PROJEKT FINITO. WEBSEITE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN, PROJEKT BLOG. ERSCHIENEN: 17.10.2024.
- ARNDT, K.: TORFREDUKTION AUF DEM FRIEDHOF - PROJEKT FINITO. FRIEDHOFSKULTUR 5/6, 17.
- ARNDT, K., FRIESE, A., GERKE, P., LÜDTKE, M., RIECHERS, F. L.: WARUM EIN NEUES PROJEKT ZUM THEMA TORFERSATZ? PROJEKT FINITO. GÄRTNERBÖRSE 01/2024, 63-64.
- DALDRUP, N., WURMER, M.-J., RIECHERS, F. L., EMMEL, M.: BEDEUTUNG UND BEEINFLUSSUNG DES PH-WERTES BEI KALKEMPFINDLICHEN PFLANZEN. FACHINFORMATION AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 08/2024.
- FRIESE, A., AUGUST A-V., EMMEL, M.: EINFLUSS VON SUBSTRATEN AUF DAS WACHSTUM VON LEBERMOOS - KÖNNEN TORFREDUZIERTE SUBSTRATE DAS WACHSTUM VON LEBERMOOS VERRINGERN? FACHINFORMATION AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 08/2024.
- FRIESE, A., AUGUST, A-V., RIECHERS, F. L., EMMEL, M.: MULCHMATERIALIEN UND TORFERSATZ - EINSATZ IN CONTAINERN UND IN DER VERMEHRUNG. FACHINFORMATION AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 07/2024.
- FRIESE, A., AUGUST, A-V., RIECHERS, F. L., EMMEL, M.: PROJEKT FINITO, FACHSTELLE NORD: MULCHMATERIALIEN UND TORFERSATZ - EINSATZ IN CONTAINERN UND IN DER VERMEHRUNG. SLIDESHOW AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 08/2024.
- FRIESE, A., KLENNER-HOPPE, F., BAUMGÄRTNER, M.: MHRFACHNUTZUNG VON KULTURSUBSTRATEN BEI ERDBEERSUBSTRATEN. SPARGEL-& ERDBEERPROFI. 5/2024, 129.

- GERKE, P.: NEUER MITARBEITER - DAS FINITO TEAM NORD ERHÄLT ZUWACHS. WEBSEITE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN, PROJEKTBLG. ERSCIENEN: 24.01.2024.
- HEESCH F., EMMEL, M.: GELTEN DIE GÄNGIGEN DÜNGEKONZEPTE FÜR POINSETTIEN AUCH IN TORFREDUZIERTE SUBSTRATEN? FACHINFORMATION AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 08/2024.
- RIECHERS, F. L., EMMEL, M.: GÄRRESTE ALS POTENZIELLER SUBSTRATAUSGANGSSTOFF IN BAUMSCHULSUBSTRATEN. FACHINFORMATION AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 11/2024.
- RIECHERS, F. L., REIL, M., EMMEL, M.: ORGANISCHE DÜNGUNG VON CONTAINERKULTUREN IN BAUMSCHULEN. FACHINFORMATION AUF DER FINITO-PROJEKTWEBSEITE UND HORTIGATE. 11/2024.
- RIECHERS, F. L.: PROJEKT FINITO. DEUTSCHE BAUMSCHULE 10/2024, 39.
- RIECHERS, F. L.: WARUM EIN NEUES PROJEKT ZUM THEMA TORFERSATZ? PROJEKT FINITO. WEBSEITE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NIEDERSACHSEN, PROJEKTBLG. ERSCIENEN: 01.02.2024.

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

- BØRVE, J.; PAMPUS, K.; HAIKONEN, T.; PODAVKOVA, A.; MYREN, G.; WEBER, R.W.S.: DIFFERENCES IN THE SEASONAL DEVELOPMENT OF PERITHECIA BY NEONECTRIA DITISSIMA ON APPLE TREES ACROSS NORTHERN EUROPE. EUROPEAN JOURNAL OF PLANT PATHOLOGY, [HTTPS://DOI.ORG/10.1007/S10658-024-02905-1](https://doi.org/10.1007/s10658-024-02905-1)
- CLEVER, M.: DIE MECHANISCHE ENTBLÄTTERUNG BEI ÄPFELN ALS QUALITÄTSVERBESSERENDE MAßNAHME? MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 09/2024, 323-328
- GÖRGENS, M.: INTEGRIERTE BETRIEBSLEITER-AUSBILDUNG 2022-2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 281
- GÖRGENS, M.: INTEGRIERTE BETRIEBSLEITERAUSBILDUNG. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 12/2024, 420
- GÖRGENS, M.: BETRIEBSVERGLEICH NIEDERELBE 2022/2023. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 12/2024, 424-434
- GÖRGENS, M.: HELWIG SCHWARTAU GEHT IN DEN RUHESTAND - AUCH ALS LEITER DER PREISNOTIERUNGSKOMMISSION AN DER NIEDERELBE. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 12/2024, 444-446
- GÖRGENS, M.; KLOPP, K.; MOORMANN, A.; PALM, K.; PUTFARKEN, J.: FIT FÜR DIE ZUKUNFT - DER OBSTBAUVERSUCHSRING ERNEUERT SEINE BERATUNGSSTRUKTUR. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 12/2024, 419
- HAHN, A.: THEMENTAG MASCHINELLER SCHNITT. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 03/2024, 124-126
- HAHN, A.; WEBER, R.W.S.: DAS KERNOBSTJAHR 2023 AN DER NIEDERELBE. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 01/2024, 9-25
- HENTZSCHEL, M.; RALFS, J. - P.: DLG-FELDTAGE 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 311
- HOLTHUSEN, H. H. F.; GÖRGENS, M.; KÖPCKE, D.; SCHLIE, T.-P.; PAAP, M.; KÖPCKE, C.; HENTZSCHEL, M.; STEFFENS, M.; TURNŠEK, J.: ESTEBURG FELD- UND TECHNIKTAG 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 10/2024, 371-376
- HOLTHUSEN, H. H. F.; KRUSE, P.; WESCHE, J.: WIRKUNG VON PYRIMETHANIL AUF PILZKRANKHEITEN KÜHL GELAGERTER ÄPFEL. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 299-305
- HOLTHUSEN, H. H. F.; MOHR, D.; KRUSE, P.; HEIN, M.; WEBER, R.W.S.: ADOXOPHYES ORANA AN DER NIEDERELBE 6. BEKÄMPFUNG DER ÜBERWINTERTEN LARVEN. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 04/2024, 141-148
- HOLTHUSEN, H. H. F.; PAAP, M.: ENTWICKLUNG DER OBSTBAUMVERKÄUFE IN DER NIEDERELBEREGION 2022/23. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 05/2024, 193-197
- KLOPP, K.: OVR-MITGLIEDERVERSAMMLUNG 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 03/2024, 96

-
- KLOPP, K.: TÄTIGKEITSBERICHT 2023 – TEIL 1. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 04/2024, 149-155
 - KLOPP, K.: TÄTIGKEITSBERICHT 2023 – TEIL 2. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 07/2024, 255-263
 - KLOPP, K.; GÖRGENS, M.: FACHGESPRÄCH AGRIPV-OBSTBAU AN DER ESTEBURG. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 310
 - KLOPP, K.; MOORMANN, A.; PALM, K.; PUTFARKEN, J.: FIT FÜR DIE ZUKUNFT – DER OBSTBAUVERSUCHSRING ERNEUERT SEINE BERATUNGSSTRUKTUR. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 11/2024, 383-384
 - KOCKEROLS, K.; HAUSCHILDT-KUCK, K.; HENTZSCHEL, M.; HUHS, J.; OESER, N.; PAAP, M.: ZUKUNFTSTAG 2024 AN DER ESTEBURG. MITTEILUNGEN DES OBSTBAU-VERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 06/2024, 219-222
 - KOCKEROLS, K.; ANSCHÜTZ, K.: FREISPRECHUNG DER GÄRTNERINNEN FACHRICHTUNG OBSTBAU. MITTEILUNGEN DES OBSTBAU-VERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 282
 - KOCKEROLS, K.; GÖRGENS, M.: DAS GRÜNE KLASSENZIMMER 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAU-VERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 10/2024, 349
 - KOCKEROLS, M.; GÖRGENS, M.: WIE WIRKEN SICH DIE KOSTENSTEIGERUNGEN AUF DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT IN DER PRODUKTION VON ZWETSCHEN AUS? MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 01/2024, 36-39
 - KÖPCKE, D.: 5. EUROPÄISCHER GARTENBAU-KONGRESS 2024 IN BUKAREST. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 07/2024, 270-271
 - KÖPCKE, D.: LAGEREXPERTEN TREFFEN SICH IN ÖSTERREICH. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 307-308
 - KÖPCKE, D.; SCHLIE, T.-P.: WIE IST DIE KLIMABILANZ HIESIGER GELAGERTER ÄPFEL IM VERGLEICH ZU ÜBERSEEWARE. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 06/2024, 228-233
 - KÖPCKE, D.; SCHLIE, T.-P.: KLIMABILANZ VON GELAGERTEN ÄPFELN. OBSTBAU 07/2024, 318-323
 - KÖPCKE, D.; SCHLIE, T.-P.: LAGERUNG VON SWEETANGO® (MINNEISKA). MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 10/2024, 352-356
 - KÖPCKE, D.; SCHLIE, T.-P.: SMARTE RAUMDRUCKMESSUNG MIT DIGITALEM HANDMESSGERÄT UND APP-STEUERUNG. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 12/2024, 440-441
 - MAXIN, P.; WEBER, R.W.S.: GRUNDLEGENDES ZUM HEIßWASSERTAUCHEN AM APFEL. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 10/2024, 363-370
 - OEVERMANN, C.: BEERENOBSTTAGE 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 04/2024, 163-165
 - PALM, L.: NORDDEUTSCHE OBSTBAUTAGE. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 04/2024, 134-138
 - RALFS, J.-P.; SCHLIE, T.: NORDDEUTSCHE-OBSTBAUTAGE 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 02/2024, 53-56
 - SCHLIE, T.-P.: HANDMESSGERÄTE FÜR DIE CA/ULO-RAUMDIREKTMESSUNG. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 07/2024, 264-265
 - SCHLIE, T.-P.: EMPFEHLUNGEN FÜR DIE KERNOBSTLAGERUNG IN NORDDEUTSCHLAND – SAISON 2024/2025. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 285-292
 - SCHLIE, T.-P.: CHLOROPHYLLFLUORESCENZ ALS SENSORISCHER PARAMETER IN DER APFELLAGERUNG. DISSERTATION; GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER, 24.01.2024
 - SCHLIE, T.-P.; KÖPCKE, D.: KOSTENEXPLOSION IN DER LAGERUNG ERWARTET: WAS DER OBSTBAU JETZT WISSEN MUSS!. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 10/2024, 357-362
 - SCHLIE, T.-P.; KÖPCKE, D.: WELCHE AUSWIRKUNGEN HAT DER KLIMAWANDEL AUF DIE OBSTLAGERUNG IN NORDDEUTSCHLAND? MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 11/2024, 388-394

- SCHLIE, T.-P.; RATH, T.; KÖPCKE, D.; DIEREND, W.: CHLOROPHYLLFLUORESCENZ ALS WERKZEUG FÜR DIE DCA-LAGERUNG VON ÄPFELN (*MALUS X DOMESTICA* BORKH). MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 01/2024, 26-35
- TRAUTMANN, M.; WEBER, R. W. S.: SCHÄDLINGE, DIE MAN BESSER KENNEN SOLLTE: DER BLATTRIPPENSTECHER IN WARTESTELLUNG. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 08/2024, 293-298
- WEBER, R. W. S.: ZUM UNGEWÖHNLICH STARKEN AUFTRETEN DER KELCHGRUBENFÄULE 2024 AN DER NIEDERELBE. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 11/2024, 395-400
- WEBER, R. W. S.: VORDRINGEN DER MARMORIERTEN BAUMWANZE IN DER NIEDERELBE-REGION 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 12/2024, 435-439
- WEBER, R. W. S.; ENTROP, A.-P.: BIOLOGISCHE GRUNDLAGEN DER BILDUNG VON FUNGIZIDRESISTENZEN BEI BOTRYTIS. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 05/2024, 173-192
- WEBER, R. W. S.; HEYNE, P.: AUSWIRKUNGEN DES KLIMAWANDELS AUF DEN APFELSCHORF (*VENTURIA INAEQUALIS*). ÖKO-OBSTBAU 02/2024, 4-7
- WEBER, R. W. S.; HOLTHUSEN, H.; MOHR, D.; TRAUTMANN, M.: DER APFELBLÜTENSTECHER AN DER NIEDERELBE UND DARÜBER HINAUS. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 03/2024, 99-112
- WEBER, R. W. S.; KRUSE, P.: ANALYSE DER APFELSCHORFSAISON 2023. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 02/2024, 57-70
- WEBER, R.W.S.; KRUSE, P.; BØRVE, J.: RESULTAT FRÅ KREFTKAMP: 4. KJEMISK FRUKTTREKREFT-KONTROLL MED REDUSERT MENGDE KOPAR. NORSK FRUKT OG BÆR 6/2024, 24-27
- WEBER, R. W. S.; LANGER, S.: DIE UNGEWÖHNLICH FRÜHE OBSTBLÜTE DER SAISON 2024. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 06/2024, 223-227
- WEBER, R.W.S.; TRAUTMANN, M.: SCHÄDLINGE, DIE MAN BESSER KENNEN SOLLTE: DIE GEMEINE NAPFSCHILDLAUS IM KERNOBST. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 07/2024, 247-254
- WEBER, R.W.S.; TRAUTMANN, M.: SCHÄDLINGE, DIE MAN BESSER KENNEN SOLLTE: DIE ORIENTZIKADE ERREICHT DIE NIEDERELBE. MITTEILUNGEN DES OBSTBAUVERSUCHSRINGES DES ALTEN LANDES E. V. 09/2024, 329-335
- ZOTH, M.; CLEVER, M.: IST AUSDÜNNUNG IM JAHR 2024: WAHRSCHEINLICH HOFER BEDARF. OBSTBAU 04/2024, 152-157

Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen

Gülzow/Schwerin (LFA MV, LMS)

- HIPPAUF, F.: Abschlussveranstaltung zum Sanddornprojekt "HippRham". Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 33(2024)5/6, 197-198
- HIPPAUF, F.: Demonstrationspflanzung Kiwi in Gülzow. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 33(2024)2, 86-88
- HIPPAUF, F.: Kiwi-Beeren in Gülzow - Versuchsabschluss 2023. Öko-Obstbau, (2024)2, 16-19
- HIPPAUF, F.: Verlängerung des Projektes "HippRham" um ein Jahr. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern, 33(2024)1, 20-21
- HIPPAUF, F.; HÖHNE, F.: Spezialkulturen im Obstbau - 20 Jahre Forschung am Versuchsstandort Gülzow. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V., 79(2024)5, 200-204
- HIPPAUF, F.; KUPTZ, D.; SCHÜTTIG, A.: Treffen der AG Spezialkulturen / Veredlungsobst an der HU Berlin im Zeichen des Sanddorns. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e.V., 79(2024)9, 339-343
- HORNIG, R.: Schwache Apfelernte - stabiler Markt. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)1, 2-12
- HORNIG, R.: Immer weniger Auszubildende im Gartenbau. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)1, 48-51

-
- HORNIG, R.: Licht und Schatten - der Verband Mecklenburger Obst und Gemüse e. V. traf sich zur Mitgliederversammlung in Güstrow. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)2, 92-93
 - HORNIG, R.: Neustart der universitären Gartenbauwissenschaften in Deutschland gefordert. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)2, 94-97
 - HORNIG, R.: „Maßnahmenpaket Zukunft Gartenbau“ an das Bundeslandwirtschaftsministerium übergeben - Was sind die Kernanliegen? Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)2, 98-103
 - HORNIG, R.: Kleinere Apfelernte in Europa nähert Hoffnung auf feste Preise. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)3-4, 126-135
 - HORNIG, R.: Vergessene Nachricht: Phytosanierung. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)3-4, 162-165
 - HORNIG, R.: Cem Özdemir in Mecklenburg-Vorpommern: Chancen und Potenziale des ländlichen Raums ausloten. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)3-4, 166-167
 - HORNIG, R.: Startschuss in die Apfelsaison Mecklenburg-Vorpommern 2024 auf dem Obstgut Coorßen. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)5-6, 212-213
 - HORNIG, R.: MeLa 2024 - ungebrochenes Interesse an der Agrar- und Ernährungswirtschaft. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)5-6, 214-216
 - HORNIG, R.: Veränderungen bei der Beantragung auf Zulassung eines Pflanzenschutzmittels für eine Notfallsituation gemäß Artikel 53 im Obstbau. Info-Blatt für den Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern 33(2024)5-6, 217-218
 - HORNIG, R.: Apfelernte in Mecklenburg-Vorpommern 2024: Ertrag entspricht dem Mittel. Bauernzeitung - Wochenblatt für die ostdeutsche Landwirtschaft 49(2024), 11
 - HORNIG, R.; BRANDT, M.: Die Apfelneuheiten 'Asfari' und 'Makali' im Test - Ergebnisse aus 8 Jahren. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 79(2024)2, 72-76
 - HORNIG, R.; BRANDT, M.: Cem Özdemir in Mecklenburg-Vorpommern: Chancen und Potenziale des ländlichen Raums ausloten. Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes e. V. 79(2024)8, 309

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

- BELTZ, H.: Breites Spektrum an Fachvorträgen. TASPO 06/2024, 3
- BELTZ, H.: Sensorgesteuerte Bewässerung. TASPO 07/2024, 15
- BELTZ, H.: Lücke bei verfügbaren Maßnahmen gegen Phytophthora-Wurzelfäulen. TASPO 07/2024, 17
- BELTZ, H.: Gärreste als Torfersatz und Biotöpfe für Gehölze. TASPO 08/2024, 12-13
- BELTZ, H.: Substratausgangsstoffe sind knapp. TASPO 08/2024, 30-31
- BELTZ, H.: Schonender Umgang mit der Ressource Wasser sehr wichtig im Gartenbau. TASPO 11/2024, 11
- BELTZ, H.: Osmocote 5: Spurenelemente nicht vergessen. TASPO 11/2024, 12-13
- BELTZ, H.: Besucherrekord in Bad Zwischenahn. TASPO 36/2024, 9
- BELTZ, H.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.; SCHLENZ, J.; POSNER, M.; THEINER, B.: Herbizideinsatz gegen Gräser. Deutsche Baumschule 01/2024, 52-55
- BELTZ, H.: Absterbeerscheinungen an Steinobst. Deutsche Baumschule 02/2024, 22-24
- BELTZ, H.: Biotöpfe für kleine Gehölze. Deutsche Baumschule 02/2024, 36-41
- BELTZ, H.: Unkraut unter Strom. Deutsche Baumschule 03/2024, 40-43

Veröffentlichungen

- BELTZ, H.: Von "Fundü" bis "Realo". Deutsche Baumschule 07/2024, 48-52
- BELTZ, H.: Him- und Brombeierzweige. Deutsche Baumschule 11/2024, 22-26
- BELTZ, H.: IPPS-Konferenz in Südengland. Deutsche Baumschule 12/2024, 14-15
- BELTZ, H.: Containerpflanzen nachhaltig kultivieren. DeGa Gartenbau 04/2024, 40-43
- BELTZ, H.: Gehölze nachhaltig kultivieren. DeGa Gartenbau 10/2024, 36-41
- BELTZ, H.: Containerpflanzen nachhaltig kultivieren. DeGa Gartenbau 04/2024, 40-43
- BELTZ, H.; EILERS, C.; ILGNER, C.; MAHNKOPP-DIRKS, F.; MICHAELIS, G.; REIL, M.: Organische Düngung: Bei Callunen eine Alternative? Gärtnerbörse 04/2024, 57-63
- BELTZ, H.: Praktische Tipps zur Anwendung der Düngeverordnung. Gärtnerbörse 02/2024, 49-51
- BELTZ, H.: Drohnen und KI im praktischen Einsatz. Gärtnerbörse 02/2024, 52-55
- BELTZ, H.; MAHNKOPP-DIRKS, F.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.; SCHLENZ, J.; POSNER, M.; THEINER, B.: Welche Herbizide in Callunen einsetzbar? Gärtnerbörse 04/2024, 64
- BELTZ, H.; MAHNKOPP-DIRKS, F.; BRAND, T.; LEHNHOF, F.; SCHLENZ, J.; POSNER, M.; THEINER, B.: Einjährige Gräser effektiv bekämpfen. Gärtnerbörse 04/2024, 66
- BELTZ, H.; MAHNKOPP-DIRKS, F.: Unkrautregulierung bei Calluna. Gartenbauprofi 10/2024, 34-36
- BELTZ, H.: Nachauflaufherbizide gegen Gräser. www.hortigate.de, eingestellt am 31.01.2024
- BELTZ, H.: Spurelementversorgung durch Depotdünger. www.hortigate.de, eingestellt am 31.01.2024
- BELTZ, H.: Wirkung von Venzar 500 SC gegen Lebermoos. www.hortigate.de, eingestellt am 31.01.2024
- BELTZ, H.; BELTZ, H.; MÖLLER, H.-H.: BdB-Ausbildungsbuch. Überarbeitete Neuauflage München 2024
- BUNGER-FLEUREN, P.: Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Bad Zwischenahn. DEGA Gartenbau 08/2024, S. 55
- BUNGER-FLEUREN, P.: Abschluss Projekt ToSBa. Grün Online <https://gruenonline.pageflow.io/juni24#bdb-lv-weser-ems>
- BUNGER-FLEUREN, P.: Eine Reise zu fünf Ammerländer Betrieben. DEGA Gartenbau 07.08.2024 S. 52
- BUNGER-FLEUREN, P.: Den Weg der Torfreduktion weiter gehen? TASPO, 09.08.2024. Nr. 32. S. 17
- BUNGER-FLEUREN, P.: ToSBa1- das Fazit. Deutsche Baumschule, 08/2024, S. 38
- EHSEN, B.: Neue Fargesia-Sorten im Vergleich, Rhododendron & Immergrüne 37/2024, S. 79-83
- EILERS, CH.: Pflanzenverträglichkeit von gelagerten Gärresten in torffreien Substraten, www.hortigate.de, eingestellt am 09.09.2024
- EILERS, CH.: Substrate aus Holzfasern und nachbehandelten Gärresten für Hypericum, www.hortigate.de, eingestellt am 09.09.2024
- EILERS, CH.: Torffreie Substrate mit nachbehandeltem Gärrest für kalkempfindliche Vaccinium, www.hortigate.de, eingestellt am 09.09.2024
- EILERS, CH.: Verbesserung der Wasserkapazität durch nachbehandelte Gärreste, www.hortigate.de, eingestellt am 09.09.2024
- EILERS, CH.: Organische und mineralische Stickstoffdünger in Substraten mit Gärrest, www.hortigate.de, eingestellt 09.07.2024
- EILERS, CH.: Gärreste - ein Material mit vielen Möglichkeiten, Deutsche Baumschule 07/2024, S. 34-37
- MAHNKOPP-DIRKS, F.: Medax Top - Eine Alternative für Beet- und Balkonpflanzen? Gärtnerbörse 5/2024, 68 - 72
- MAHNKOPP-DIRKS, F.: Scaevola und silberlaubige Arten im Fokus. Gärtnerbörse 5/2024, 33 - 36

-
- KOLLATZ, B., MAHNKOPP-DIRKS, F., VOIGT, J.: Im Test: Interspezifische Pelargonien. Gärtnerbörse 5/2024, 50
 - MAHNKOPP-DIRKS, F.: Medax Top - eine Alternative für Beet- und Balkonpflanzen? TASPO 11/2024, 16

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop

- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: HOHE NIEDERSCHLÄGE FÜHREN ZU NIEDRIGEN N-VORRÄTEN - STICKSTOFFGEHALTE IN BAUMSCHULBÖDEN. BAUERNBLATT 12, 23.03.2024, 49-50
- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: WIN-WIN-SITUATION AUF HOLSTEINER VERSUCHSNACHMITTAG - VON NACHHALTIGER BAUMSCHULWIRTSCHAFT BIS TORFERSATZ. BAUERNBLATT 32, 10.08.2024, 33
- AVERDIECK, H.; S. ZANDER: AUF „HIGH-HEELS“ DURCH STARKREGENEREIGNISSE. DEUTSCHE BAUMSCHULE 11/2024, 28-29
- AVERDIECK, H.; S. ZANDER: WOZU BRAUCHEN EIGENTLICH HEIDELBEEREN EIGENE „HEIGH HEELS“? TASPO 49, 06.120.2024, 20
- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: WIRKSAMKEIT UND VERTRÄGLICHKEIT VON HERBIZIDEN IN VERSCHULBEETEN VON ABIES NORDMANNIANA. VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2024, [HTTPS://WWW.HORTIGATE.DE/PUBLIKATION/100997/WIRKSAMKEIT-UND-VERTR%C3%A4GLICHKEIT-VON-HERBIZIDEN-IN-VERSCHULBEETEN-VON-ABIES-NORDMANNIANA/](https://www.hortigate.de/publikation/100997/WIRKSAMKEIT-UND-VERTR%C3%A4GLICHKEIT-VON-HERBIZIDEN-IN-VERSCHULBEETEN-VON-ABIES-NORDMANNIANA/)
- AVERDIECK, H.; T. UFER; A. WREDE: WIRKSAMKEIT UND VERTRÄGLICHKEIT VON HERBIZIDEN IN EINEM WEIHNACHTSBAUMQUARTIER MIT NORDMANNTANNEN (ABIES NORDMANNIANA). VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2024, [HTTPS://WWW.HORTIGATE.DE/PUBLIKATION/100998/WIRKSAMKEIT-UND-VERTR%C3%A4GLICHKEIT-VON-HERBIZIDEN-IN-EINEM-WEIHNACHTSBAUMQUARTIER-MIT-NORDMANNTANNEN-%28ABIES-NORDMANNIANA/](https://www.hortigate.de/publikation/100998/WIRKSAMKEIT-UND-VERTR%C3%A4GLICHKEIT-VON-HERBIZIDEN-IN-EINEM-WEIHNACHTSBAUMQUARTIER-MIT-NORDMANNTANNEN-%28ABIES-NORDMANNIANA/)
- SCHNOOR, P.: NACHHALTIGE MASSNAHMEN GEGEN DIE NACHBAUKRANKHEIT / BODENMÜDIGKEIT. POSTER AUF DER ABSCHLUSSVERANSTALTUNG DES ORDIAMUR PROJEKTES. LEIPZIG, 28.UND 29.05.2024
- WREDE, A.; T. UFER: FLACHWACHSENDE SPIERSTRÄUCHER IN EUROPA GEPRÜFT - DIE BESTEN DER BELIEBTESTEN BODENDECKER. DEGA GALABAU 01/2024, 44-48
- WREDE, A.; T. UFER: FLACHWACHSENDE SPIERSTRÄUCHER - SICHTUNG IN NEUN EUROPÄISCHEN NATIONEN. STADT + GRÜN, 2/2024, 31-41
- WREDE, A.; T. UFER: VIEL MEHR ALS „NUR EIN BODENDECKER“ - KOMPAKTE SPIERSTRÄUCHER EUROPAAWEIT GETESTET. BAUERNBLATT 48, 28.11.2024, 22-23
- WREDE, A.; T. UFER: EURO-TRIALS-SICHTUNG - SPIERSTRÄUCHER ALS BODENDECKER. GARTENPRAXIS 3/2024, 11-19
- WREDE, A.; T. UFER: FLACHWACHSENDE SPIERSTRÄUCHER IN NEUN EUROPÄISCHEN NATIONEN GEPRÜFT. NEUE LANDSCHAFT 12/2024, 48-58
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER: APACHE - HERKUNFT SCHLESWIG-HOLSTEIN. NADEL JOURNAL 7/8 2024, 24-26
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER: ‘APACHE’ BLAU-FICHTE - SAATGUTHERKUNFT SCHLESWIG-HOLSTEIN. INTERESSANTER VERSUCH IM GARTENBAUZENTRUM ZUR BELIEBTESTEN „AMERIKANERIN“. BAUERNBLATT 51, 21.12.2024, 25-26
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER: FRUKTIFIKATIONSVERHALTEN VEREDELTER ‘APACHE’ BLAUFICHTEN. VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2024, [HTTPS://WWW.HORTIGATE.DE/PUBLIKATION/100995/FRUKTIFIKATIONSVERHALTEN-VEREDELTER-%E2%80%98APACHE%E2%80%98-BLAUFICHTEN/](https://www.hortigate.de/publikation/100995/FRUKTIFIKATIONSVERHALTEN-VEREDELTER-%E2%80%98APACHE%E2%80%98-BLAUFICHTEN/)
- WREDE, A.; H. AVERDIECK; T. UFER; P. SCHNOOR: ABBAUVERHALTEN ORGANISCHER BINDEMATERIALIEN: VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2024, [HTTPS://WWW.HORTIGATE.DE/PUBLIKATION/100996/ABBAUVERHALTEN-ORGANISCHER-BINDEMATERIALIEN/](https://www.hortigate.de/publikation/100996/ABBAUVERHALTEN-ORGANISCHER-BINDEMATERIALIEN/)

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

- BESAND, F.: Versuchsrundgang Freilandgemüsebau 2024. Info-Blatt für den Gartenbau in MV, 33(2024)5/6, 199-203
- BESAND, F.; DOMBROWSKY, M.; KATROSCHAN, K.: Torfeinsparung durch kleinvolumige Anzuchtssysteme: Potenziale in der Gemüsejungpflanzenproduktion. Info-Blatt für den Gartenbau in MV, 33(2024)5/6, 204-211
- BESAND, F.; DOMBROWSKY, M.; KATROSCHAN, K.: Torfreduktion im Freilandgemüsebau. In: Entwicklung und Bewertung von torfreduzierten Produktionssystemen im Gartenbau (ToPGa): Die wichtigsten Erkenntnisse im Überblick. [www.doi.org/10.5073/20241018-130154-0](https://doi.org/10.5073/20241018-130154-0), (2024), 14
- BESAND, F.; HILLENBERG, A.: Biostimulanzien als Anwachshilfe bei Salat 2024 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/?id=1804>, (2024)
- DOMBROWSKY, M.; BESAND, F.: Anbautechnische Versuche zu torfreduzierten Erdpresstöpfen im Gemüsebau (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/?id=1790>, (2024)
- HILLENBERG, A.; BESAND, F.: Biostimulanzien als Anwachshilfe bei Kopfsalat 2023. www.hortigate.de/publikation/97273/, (2024)
- HÖPPNER, M.; BESAND, F.; KATROSCHAN, K.: Wassereinsparpotenzial von Mulchsystemen, Saugspannungsverlauf 2024 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/?id=1791>, (2024)
- KATROSCHAN, K.; HIRTHE, G.: Nitrogen supply by cut-and-carry biomass for vegetable crops and subsequent cereals. Nutrient Cycling in Agroecosystems, <https://doi.org/10.1007/s10705-024-10357-6>, (2024)129, 53-71
- MAUSOLF, B.; BURGDORF, G.; KATROSCHAN, K.: Mikronährstoffe bei Sälzwiebeln, Ertragsergebnisse 2024 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/?id=1803>, (2024)
- MAUSOLF, B.; BURGDORF, G.; KATROSCHAN, K.: Mikronährstoffe bei Sälzwiebeln, Pflanzenanalyse 2024 (kurz & vorab). <https://www.lfamv.de/Fachinformationen/?id=1775>, (2024)
- MAUSOLF, B.; KATROSCHAN, K.: Was können stickstoffbindende Biostimulanzien zur N-Versorgung von Industrieweißkohl beitragen? www.hortigate.de/publikation/98631/, (2024)

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

- WULF, F.: Zukunftsweisende Konzepte zur Reduktion chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen im Zierpflanzenbau, Dissertation. Berliner ökophysiologische und phytomedizinische Schriften Band 58, Hrsg. C. Ulrichs und C. Büttner, Cuvillier Verlag Göttingen

Kompetenzzentrum Garten und Landschaftsbau

Quedlinburg

- GANZERT, D., SEIDLER, T.: NEUER STAMMANSTRICH IM TEST, TASPO BAUMZEITUNG / 6 / DEZEMBER 2024, 35-38

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

- SCHLÜPEN, M.: AUBERGINE: ANBAUPRÜFUNG VON 5 SORTEN AUF STEINWOLLE; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
- SCHLÜPEN, M.: PRÜFUNG VON ALTERNATIVEN PRÄPARATE GEGEN FALSCHEN MEHLTAU AN BASILIKUM; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
- SCHLÜPEN, M.: CHERRY-/DATTELTOMATE: ANBAUPRÜFUNG VON 5 SORTEN AUF KOKOSSUBSTRAT; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024

-
- SCHLÜPEN, M.: COCKTAILTOMATE: ANBAUPRÜFUNG VON 5 SORTEN AUF KOKOSSUBSTRAT; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
 - SCHLÜPEN, M.: GURKEN: ANBAUPRÜFUNG VON 6 SORTEN AUF KOKOSSUBSTRAT; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
 - SCHLÜPEN, M.: GURKEN: BEHANDLUNG DER WURZELN MIT GELÖSTEN SAUERSTOFF (OXYGEN BOOST) IN ERDELOSER RINNENKULTUR; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
 - SCHLÜPEN, M.: PAPRIKA: ANBAUPRÜFUNG VON 8 SORTEN AUF PINIENSUBSTRAT; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
 - SCHLÜPEN, M.: RISPE TOMATE: ANBAUPRÜFUNG VON 5 SORTEN AUF KOKOSSUBSTRAT; VERSUCHE IM DEUTSCHEN GARTENBAU 2023; HORTIGATE 01/2024
 - SCHLÜPEN, M.: FRUCHTGEMÜSEANBAU AUF PINIENSUBSTRAT; GARTEN-PROFI 05/2024
 - SCHLÜPEN, M.: VERSUCHSWESEN UNTERGLASGEMÜSEBAU DES VERSUCHSZENTRUMS STRAELEN; STRAELENER GÄRTNER 11/2024

Vorträge

Kompetenzzentrum Zierpflanzen

Hannover-Ahlem

Peter Houska

- Interessante Friedhofssortimente. Jahreshauptversammlung Gartenbauberatungsring e.V. Oldenburg, Cloppenburg, 28.08.2024

Michael Emmel

- Torfmoos-Biomasse als Ausgangsstoff für gärtnerische Kultursubstrate. PALUDIFarming-Workshop, Geeste, 12.09.2024
- TerZ100 - ein neues Projekt. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzen, Nordhorn, 14.11.2024
- Einfluss des Substrates auf die Wurzelentwicklung von Calibrachoa. Norddeutsche Beratertagung Zierpflanzen, Nordhorn, 14.11.2024
- Torfmoos-Biomasse als Ausgangsstoff für gärtnerische Kultursubstrate. AG Torfmoos-Biomasse, Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzen, Hannover, 20.12.2024

Beate ter Hell

- Mitpflanzbare Töpfe - was geht? Vortrag im Rahmen des Ahlemer Primelnachmittags am 13.02.2024 in Hannover-Ahlem.
- Kulturverfahren mit alternativen Töpfen - mitpflanzbar oder aus Bioplastik. Vortrag anlässlich der Seminarveranstaltung der Bioland Fachgruppe zum Thema „Nachhaltiger Bio-Topfkräuteranbau - Neues aus der Forschung“.

Dr. Dirk Ludolph

- ZINEG 2.0 Entwurf und Idee. Technikausschuss des ZVG, Oberhausen, 19.02.2024
- Klimaregelstrategien - Status Quo. passiert warum. Zierpflanzenberatertagung 2024, Hamburg, 14.05.2024
- Dunkelrot - eine Variante für die Frühjahrsbelichtung? Zierpflanzenberatertagung 2024, Hamburg, 14.05.2024
- ZINEG 2.0. Zierpflanzenberatertagung 2024, Hamburg, 14.05.2024
- ZINEG 2.0. Technikausschuss des ZVG, Veitshöchheim, 01.10.2024
- Gesloten Kas oder ZINEG 2.0? Was kann die Praxis nutzen. Tagung des Bundesverbandes Zierpflanzen im ZVG, Straelen, 12.10.2024

Katja Arndt

- Vorstellung Norddeutscher Praxistestung im Friedhofsgartenbau. Sommertagung Bund deutscher Friedhofsgärtner im Zentralverband Gartenbau e.V. 10.09.2024
- Vorstellung des Projektangebotes, Wintertagung Bund deutscher Friedhofsgärtner im Zentralverband Gartenbau e.V. 27.02.2024
- Vortrag von Wissenstransferwegen, Resonanz und aktuellen FiniTo-Themen. Beratungsring e.V. 14.11.2024

Ariane Friese, Mario Reil

- Vorstellung des Projektangebotes FiniTo und Bericht über Ergebnisse eines Auswinterungsversuchs. Arbeitskreis Versuchswesen Stauden. 26.06.2024
- Kurzvorstellung Projektangebot. Baumschultag LVG Bad-Zwischenahn. 17.08.2024

Melanie Lüdtke

- Vorstellung des Projektangebotes FiniTo und dem Hintergrund der Torfreduktion. Mitgliederversammlung der Landesgruppe Mecklenburg-Vorpommern im Wirtschaftsverband

Vorträge

Gartenbau Norddeutschland e.V. und Interessengemeinschaft Gartenbau Mecklenburg-Vorpommern. 04.01.2024

Mario Reil

- Vorstellung des Projektangebotes. ToPGa-Transferworkshop. Gartenbauzentrum Ellerhoop. 25.09.2024
- Vortrag Projektangebot ToPGa. Gartenbauzentrum Schleswig-Holstein, Ellerhoop. 25.11.2024

Kompetenzzentrum Obstbau

Jork

Michael Clever

- Fruchtbehangsregulierung beim Apfel, Brandenburger Obstbautag, Großbeeren, 30.01.2024.
- Die mechanische Entblätterung bei Äpfeln als qualitätsverbessernde Maßnahme ? Norddeutsche Obstbautage Jork, Jork, 13.02.2024
- Thinning Elstar with Accede® in North Germany results from 2023. Accede® meeting, Holovousy, 29.02.2024
- Shading trials in North Germany results from 2021 - 2023, Holovousy, 02.03.2024
- Ergebnisse zur Fruchtausdünnung mit Kumar, AK Kulturtechnik, Freyburg, 26.06.-27.06.2024
- Die mechanische Entblätterung bei Äpfeln als qualitätsverbessernde Maßnahme ? AK Kulturtechnik, Freyburg, 26.06.-27.06.2024

Dr. Matthias Görgens

- Auswirkungen Mindestlohn, SVK-Seminar 2024, Bad Zwischenahn, 10.09.2024
- Erfolgreich in die Zukunft, Bundeskernobstseminar 2024, online, 10.01.2024

Dr. Hinrich Holthusen

- Obstanbau an der Niederelbe und Versuchswesen ESTEBURG, Besuchergruppe Obsterzeuger aus Eppan/Südtirol, ESTEBURG Jork, 29.02.2024
- Planting activities in the Lower Elbe Region (Altes Land), Northern Germany, EUFRIN, Graz, 14.03.2024
- Fruit growing in the Lower Elbe region and Experimentation at the ESTEBURG research center, Besuchergruppe Thomas More, ESTEBURG Jork, 16.04.2024
- Obstanbau an der Niederelbe und Versuchswesen ESTEBURG, OptiSpray Projekttreffen, ESTEBURG Jork, 23.07.2024
- Berichte aus dem Kernobst, Arbeitsgruppe Kernobst, Jork, 14.08.2024
- Fluazinam(Carneol®/Banjo®): eine Option für die Schorfbekämpfung und darüber hinaus?, 33. PS-Beratertagung, Grünberg, 15.-17.10.2024
- Versuchswesen ESTEBURG-Aufbau Versuchsflächen, Besprechung Versuchsansteller, ESTEBURG Jork, 03.12.2024

Dr. Hinrich Holthusen & Jonas Huhs

- Zweijährige Ergebnisse der Niederelbe zur biologischen Wirksamkeit, 33 PS Beratertagung, Grünberg, 15-17.10.2024

Dr. Hinrich Holthusen & Petra Kruse

- Nacherntebehandlungen mit Fungiziden, Feld- und Techniktag 2024, ESTEBURG Jork, 20.08.2024
- Bekämpfung von Apfelschorf - Behandlungen im kurzen Zeitraum nach erfolgter Infektion, BASF Versuchsergebnisse Besprechung, Münster, 07.11.2024

Dr. Hinrich Holthusen & Maren Hein & Dorothee Mohr & Petra Kruse

- Bekämpfung überwinteter Larven des Fruchtschalenwicklers, 33. PS-Beratertagung, Grünberg, 15.-17.10.2024

Dr. Hinrich Holthusen & Madeleine Paap

- Wie verändern sich Ertrags und Qualitätsparameter im Apfelanbau unter Folien, SVK Ertrag und Qualität, Bad Zwischenahn, 10.09.2024
- Baumverkaufszahlen der Niederelbe der Saison 2022/23 im Vergleich, 54. Fachberatertagung, Grünberg, 22.-24.10.2024
- Berichte aus dem Kernobst, AG Kernobst, Jork, 18.12.2024

Jonas Huhs

- Verhalten im Brandfall, Dienstbesprechung, ESTEBURG Jork, 05.03.2024
- Verhalten im Brandfall, Meisterkurs Obstbau, ESTEBURG Jork, 05.03.2024
- Vorstellung Projekt OptiSpray, Zukunftstag 2024, ESTEBURG Jork, 25.04.2024
- Vorstellung der Ergebnisse im Projekt OptiSpray, AG Technik, ESTEBURG Jork, 18.12.2024

Tilman Keller

- Sabbatical - Erfahrungsbericht, Wintersprechtage Beerenobst, Dötlingen 05.02.2024
- Wegfall Floramite, Spinnmilbenbekämpfung in der Zukunft, Sachkundefortbildung Schleswig-Holstein, Ellerhoop, 19.02.2024

Dr. Karsten Klopp

- Tätigkeitsbericht ESTEBURG 2023, Mitgliederversammlung Obstbauversuchsring des Alten Landes e. V., Jork, 13.02.2024
- Anpassung Klimawandel/Obstbau, Besuch Kreistagsfraktionen CDU/FDP, ESTEBURG Jork, 22.04.2024
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork, Vorstellung Vorstand ELO Langförden, Vorbereitung Kooperation Beerenobst, ESTEBURG Jork, 24.04.2024
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork, Agri-PV Obstbau, Besuch MdB Stefan Wenzel, ESTEBURG Jork, 16.07.2024
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork, Kuratorium Landwirtschaftsberatung Stade, ESTEBURG Jork, 13.08.2024
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork, Anpassung Klimawandel/Obstbau, Besuch MdB Linda Heitmann, ESTEBURG Jork, 14.08.2024
- ESTEBURG-Obstbauzentrum Jork, Klimawandel/Obstbau, Besuch GB 4 Forst LWK Niedersachsen, ESTEBURG Jork, 15.08.2024

Martin Kockerols

- Rentabilität im geschützten Steinobstanbau, Ökoobstbautage, Naumburg, 30.01.2024
- Steinobstversuchswesen an der ESTEBURG und Erfahrungen mit neuen Kirscharten, AK Steinobst, Jork, 10.07.2024
- Aktuelles zum Kirschartiment, Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 22.10.2024

Dr. Dirk Köpcke

- Verbräunungen bei Wellant, Erste Ergebnisse zum Einsatz von AppleSmart® (1-MCP), Wintersprechtage 2025, ESTEBURG Jork, 24.01., 29.01., 31.01. 26.03.2024
- Verbräunungen bei Wellant, Erste Ergebnisse zum Einsatz von AppleSmart® (1-MCP), Kernobst-Wintersprechtage 2024, Hollern 25.01.2024
- Verbräunungen bei Wellant, Erste Ergebnisse zum Einsatz von AppleSmart® (1-MCP), Kernobst-Wintersprechtage 2024, Kehdingen, 30.01.2024

Vorträge

- Kühlung und Lagerung von Strauchbeerenobst, Beerenobsttag, Köln-Auweiler, 05.02.2024
- Verbräunungen bei Wellant, Erste Ergebnisse zum Einsatz von AppleSmart® (1-MCP), Kernobst-Wintersprechtage 2024, Barum, 19.02.2024
- Lagerversuche mit Aldiamo, ZIN-Versammlung, ESTEBURG Jork, 12.03.2024
- Empfindlichkeit hiesiger Apfelsorten unter CAULO-Bedingungen, AgroFresh, Hollerner Hof, 22.05.2024
- Aktuelles zur Ernte und Lagerung 2024, Preisnotierung, Schölisch, 12.08.2024
- Aktuelles zur Ernte und Lagerung 2024, Elbe-Obst, online, 19.08.2024
- Aktuelles zur Ernte und Lagerung 2024, Techniktag, ESTEBURG Jork, 20.08.2024
- Apfelsortiment - wie klimaresistent sind unsere Sorten? REWE, Henstedt-Ulzburg, 25.10.2024
- Apfelsortiment - wie klimaresistent sind unsere Sorten? Edeka bei Elbe-Obst, Bassenfleth, 06.11.2024

Maria Kotsopoulou

- Versuche in Erdbeeren mit Belanty und Dagonis, BASF Versuchsergebnis-Besprechung Obstbau 2024, Münster, 07.11.2024
- Wirksamkeitsversuche Mehltau, 25. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Beerenobst, Grünberg, 28.11.2024

Luisa Charlotte Palm & Lea Rosenkranz

- Beobachtungen zum Fruchtschalenwickler (*Adoxophyes oraa*) im Fubioo-Projekt, Fachberatertagung Obstbau, Grünberg, 23.10.2024
- Vorstellung Betriebe Nord, Projektbegleitende Arbeitsgruppe Fubioo, Dresden, 23.05.2024

Dr. Tim Schlie

- Fluoreszenz als Sicherheitsstufe für die Kernobst-Lagerung, Norddeutsche Obstbautage, Jork, 14.02.2024
- Kältetechnik im Alten Land -Herausforderungen der Gegenwart, Agrofresh Infoabend, Hollern, 22.05.2024
- F-Gase-Verordnung und natürliche Kältemittel: Herausforderungen für die Niederelbe in der Obstlagerung, KTBL- Beraterseminar, Augsburg, 24.09.2024

Prof. Dr. Roland W. S. Weber

- Der Obstbau an der Niederelbe im Spannungsfeld von Pflanzenschutz und Artenvielfalt. Besuch von Miriam Staudte, Niedersächsische Landwirtschaftsministerin, ESTEBURG Jork, 22.01.2024
- Themenblock Pflanzenschutz, Kernobst-Wintersprechtage 2024, ESTEBURG Jork, 24.01., 29.01., 31.01. 26.03.2024
- Themenblock Pflanzenschutz, Kernobst-Wintersprechtage 2024, Hollern 25.01.2024
- Themenblock Pflanzenschutz, Kernobst-Wintersprechtage 2024, Kehdingen, 30.01.2024
- Themenblock Pflanzenschutz, Kernobst-Wintersprechtage 2024, Haselau, 05.02.2024
- 15 Jahre Fungizidresistenz bei Botrytis im Beerenobst: Was haben wir gelernt? Norddeutsche Obstbautage, Jork, 13.02.2024
- Themenblock Pflanzenschutz, Kernobst-Wintersprechtage 2024, Barum, 19.02.2024
- Themenblock Pflanzenschutz, Steinobstsprechtage 2024, ESTEBURG Jork, 04.03.2024
- Auswirkungen des Klimawandels auf obstbauliche Krankheiten und Schädlinge an der Niederelbe, AJON, ESTEBURG Jork, 04.03.2024
- Auswirkungen des Klimawandels auf obstbauliche Krankheiten und Schädlinge an der Niederelbe, Verein der GaBau-Absolventen Hannover, ESTEBURG Jork, 29.05.2024

-
- Saisonrückblick, Industrieführung zu Pflanzenschutzversuchen, ESTEBURG Jork, 30.05.2024
 - Auswirkungen des Klimawandels auf den Obstbau und seine Schädlinge im Alten Land, LWK Niedersachsen Ausschuss für Öffentlichkeitsarbeit, ESTEBURG Jork, 22.10.2024
 - Saisonrückblick, Schorf, Apfelwickler, Orientzikade, Triebsucht, Öko-Wintersprechtage 2024, 28.11.2024

Jan-Henrik Wiebusch

- Fräulein® - immer für eine Überraschung gut?!, 54. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau, Grünberg, 23.10.2024

Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen

Gülzow/Schwerin (LFA MV, LMS)

Dr. Frank Hippauf

- 20 Jahre Wildobstforschung in Mecklenburg-Vorpommern, Obstbautag Mecklenburg-Vorpommern, Güstrow, Viehhalle, 20.02.2024
- Bericht über die Obstbauversuche am Versuchsstandort Gülzow 2023 / 2024, Treffen der AG Spezialkulturen / Veredlungsobst, Berlin, Humboldt Universität, 05.06.2024
- Abschlusstreffen des Projektes "HippRham" - Vorstellung der Ergebnisse der LFA M-V, Abschlusstreffen des Projektes "HippRham", Rostock, LALLF M-V, 08.10.2024
- Projekt "HippRham" Untersuchung der Ursachen des Sanddornsterbens und Entwicklung von Gegenmaßnahmen (2021-2024), Sanddornverein, Mitgliederversammlung, Berlin, 05.12.2024

Dr. Rolf Hornig

- Lagerung, Aufbereitung und Vermarktung von Äpfeln und Obstgehölzen. Überbetriebliche Ausbildung Gärtner, Güstrow-Bockhorst, 19.04.2024
- Neues zu Apfel und Sanddorn aus Mecklenburg-Vorpommern. 53. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau. Bildungsstätte Gartenbau, Grünberg, 23.10.2024

Dr. Daniela Kuptz

- Sanddorn - Anbau in Deutschland, Treffen der AG Spezialkulturen / Veredlungsobst, Berlin, 05.06.2024

Kompetenzzentrum Baumschule und Azerca

Bad Zwischenahn

Heinrich Beltz

- Absterbeerscheinungen bei Aprikosen im Topf. BdB Ausschuss Obstgehölze, Goslar 09.01.2024
- Organische Dünger für Containerpflanzen - ein Ersatz für Depotdünger? Straelener Topfpflanzentag 2024, Straelen 11.01.2024
- Versuchsergebnisse 2023. Jahrestagung des BBR Weser-Ems, Bad Zwischenahn, 01.02.2024
- Substrate für Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 05.04.2024
- Düngung von Containerpflanzen. Fachschule Gartenbau, Bad Zwischenahn, 12.04.2024
- Alternativen für Depotdünger? Bundestagung Zierpflanzenberatung, Hamburg, 14.05.2024
- Mögliche Nährstoffausträge aus dem Recyclingwasser der Speicherbecken von Containerbaumschulen. Arbeitskreis Zwischenahner Meer, Bad Zwischenahn, 21.05.2024
- Unkrautregulierung in Baumschulen. Hochschule Osnabrück, 28.05.2024
- Neue Bäume braucht das Land ... und die Stadt - Baumartenwahl und Klimawandel. Klimagespräch des Niedersächsischen Kompetenzzentrums Klimawandel, online 04.06.2024
- Organische Düngung von Containerpflanzen und Torfersatz. Umstellertag in Baumschule Geers, Bersenbrück, 14.06.2024

Vorträge

- Die Zukunft ummantelter Depotdünger. Arbeitskreis Stauden, Hannover, 26.06.2024
- Gesunde Bäume. Fortbildungsveranstaltung Baumschule Lorberg, Ketzin, 12.07.2024
- Pflanzung von Zukunftsbäumen. Fortbildungsveranstaltung der DEULA, Westerstede, 20.06.2024
- Calonectria a Cydalima - pokusy o toleranci různých kultivarů zimostrázu a Alternativy zimostrázu pro nízké plůtky - výsledky Pokusu. conference Zdravý Buxus, Průhonice (CZ) 11.09.2024 und Kroměříž (CZ) 12.09.2024
- Integrierte Unkrautkontrolle in Baumschulen. Sachkundefortbildungen der LWK NRW, Münster-Wolbeck am 17.09.2024 und Köln-Auweiler am 24.09.2024
- Biodegradable Coatings - the future of CRF. IPPS Conference, Guildford (GB), 11.10.2024
- Versuchsergebnisse: Sortenempfindlichkeit von Buxus gegenüber Buchsbaum-Blattfall. 41. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 17.12.2024 und online am 19.12.2024
- Versuchsergebnisse: Sortenempfindlichkeit von Buxus gegenüber dem Buchsbaum-Zünsler 41. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 17.12.2024 und online am 19.12.2024
- Glyphosat: Versuchsergebnisse zu alternativen Produkten. 41. Baumschul-Seminar, Bad Zwischenahn, 17.12.2024 und online am 18.12.2024

Pia Bunger-Fleuren

- Projekt ToSBa - Aktuelle Erkenntnisse. Bund Österreichischer Baumschulen 10.01.2024 Onlinevortrag
- Projekt ToSBa - aus den Demobetrieben im Ammerland. Abschlussveranstaltung Projekt ToSBa in Bad Zwischenahn, 13.06.2024

Björn Ehsen

- Neue Bäume braucht das Land ... und die Stadt - Baumartenwahl und Klimawandel. Klimagespräch Niedersächsisches Kompetenzzentrum Klimawandel, 4.6.2024 - online
- Versuchsergebnisse Sortenprüfung Buxusalternativen. 41. Baumschulseminar LVG Bad Zwischenahn, 17.12.2024
- Versuchsergebnisse Sortenprüfung Buxusalternativen. 41. Baumschulseminar LVG Bad Zwischenahn, 18.12.2024 - online

Christina Eilers

- Torfersatzstoffe in Baumschulen - Grenzen und Chancen, Jahrestagung des tschechischen Baumschulverbandes, Lísk-Lhota., 20.-21.02.2024
- Das Projekt ToPGa Gärprodukte in Baumschulkulturen - Möglichkeiten und Grenzen, 56. Gartenbauwissenschaftliche Jahrestagung der DGG und des BHGL, Braunschweig, 28.02.-02.03.2024
- Das Projekt ToPGa Gärprodukte in Baumschulkulturen - Möglichkeiten und Grenzen, Abschlussveranstaltung ToPGa, Berlin, 23.-25.10.2024
- Vorstellung des Projekts ToBaNa, Arbeitskreis Baumschule, Bad Zwischenahn, 14.11.2024
- Gärprodukte in Baumschulkulturen - Möglichkeiten und Grenzen, Projekt NaProBio Abschlussveranstaltung, Mulmshorn, 11.12.2024

Dr. Felix Mahnkopp-Dirks

- Sommerblumen für den Norden: Zwischenahner Körerergebnisse. Sommerblumentag 2024. Ellerhoop, 10.07.2024
- Vorstellung neuer Sorten. Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzennachmittag, 17.07.2024
- Medax Top - Alternative für Beet- & Balkonpflanzen? Bad Zwischenahner Beet- und Balkonpflanzennachmittag, 17.07.2024

-
- Lässt sich Calluna in alternativen Töpfen kultivieren? Norddeutsche Beratertagung Nordhorn, 14.11.2024

Dr. Gerlinde Michaelis

- Niedersächsisches Torfersatzforum: Struktur und Ziele des TEF. 6. Plenarsitzung des Niedersächsischen Torfersatzforums, Hannover-Ahlem, 17.01.2024
- Geschäftsbereich Gartenbau: Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau Bad Zwischenahn. Informationsnachmittag der Meisterschule im Grünen, 09.02.2024

Mario Reil

- Projektvorstellung FiniTo & ToSba 2. ToPGa Transferworkshop Baumschule, Ellerhoop, 25.09.2024

Kompetenzzentrum Baumschule

Ellerhoop

Hendrik Averdieck

- ToSba Modellregion Pinneberg- Substrate und Ergebnisse 2023. 89. Wintertagung BdB e.V, Ausschuss Containerpflanzen, Goslar, 10.01.2024
- Aktuelle Versuche des Gartenbauzentrums Ellerhoop. ARGE Baumschulforschung, Hannover, 09.09.2024, Goslar, 10.01.2023
- Prüfung von Bodenherbiziden in Versulbeeten von Abies nordmanniana. Sachkundes Schulung im Pflanzenschutz für Baumschulen. Ellerhoop, 17.01.2024
- Prüfung von Bodenherbiziden in Versulbeeten von Abies nordmanniana. Sachkundes Schulung im Pflanzenschutz für Weihnachtsbaumanbauer. Ellerhoop, 15.02.2024
- Erfahrungen und Ergebnisse mit torfreduzierten Substraten in Schleswig-Holstein, ToSba Abschlussveranstaltung, Bad Zwischenahn, 13.06.2024
- Prüfung von Herbiziden bei Frühjahrsanwendung in Weihnachtsbaumkulturen. Weihnachtsbaum-Feldtag Hof Oelkers, Wezendorf, 15.06.2024
- Prüfung von Herbiziden bei Frühjahrsanwendung in Versulbeeten von Abies nordmanniana. Feldtag der Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holsteinischer Weihnachtsbaumproduzenten e.V. Hohenlockstedt, 11.07.2024
- Erfahrungen und Ergebnisse mit torfreduzierten Substraten in Schleswig-Holstein. Holsteiner Versuchsnachmittag und forum 2024, Ellerhoop, 18.07.2024
- Aktuelle Versuche im Bereich Weihnachtsbaum. Treffen des AK Weihnachtsbaum der LKs NRW und SH. Münster, 02.10.2024

Patrick Schnorr

- P1. Stand der Arbeiten im CE 13. Onlinemeeting des ORDIAmur Projektes, 20.04.2024
- CE13 - Summary of Findings. Onlinemeeting des ORDIAmur Projektes, 06.12.2024

Thorsten Ufer

- Versuchsergebnisse zur Unkrautregulierung in Gehölzkulturen mit Hilfe verschiedener Mulchmaterialien. Holsteiner Versuchsnachmittag und forum 2024, Ellerhoop, 18.07.2024

Dr. Andreas Wrede

- Versuche der LKSH zur Bekämpfung von Engerlingen in Baumschulquartieren. 89. Wintertagung BdB e.V, Ausschuss Obstgehölze, Goslar, 10.01.2024
- Aktueller Stand im AK Bundesgehölzsichtung. 89. Wintertagung BdB e.V., Ausschuss Jungpflanzen und Sortimentsentwicklung, Goslar. 09.01.2024
- Prüfung von Blatt- und Bodenherbiziden in Ertragsanlagen von Abies nordmanniana. Sachkundes Schulung im Pflanzenschutz für Weihnachtsbaumanbauer auf dem Wintertreffen der IGW e.V. Hohwacht, 10.02.2024.

- Versuche 2023 und Planung Versuche 2024 mit Weihnachtsbäumen in Ellerhoop. Wintertreffen der IGW e.V., Hohwacht, 10.02.2024
- Versuche der LKSH zum Herbizideinsatz in Nordmannstannen. 26. Jahrestagung Verband Weihnachtsbaum- und Schnittgrünerzeuger Niedersachsen, Hamburg und Bremen e.V., Walsrode, 20.02.2024
- Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und ihr Gartenbauzentrum in Ellerhoop. Jahrestagung Ciopora Deutschland e.V. Ellerhoop, 29.02.2024
- Versuchsplanung 2024 - „Neuer“ Holsteiner Versuchsbeirat. Treffen des Versuchsbeirats des Gartenbauzentrums Ellerhoop. Ellerhoop, 01.03.2024
- Der AK Bundesgehölzsichtung und die Gewinner der letzten 10 Jahre. Chefseminar der Gartenbauschulen, Günberg, 02.12.2024
- Klimawandel und Gehölzsortimente der Zukunft. Freunde und Förderer des Rosarium Uetersen e.V. Uetersen, 12.04.2024

Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau

Gülzow

Felix Besand

- Torfreduktion im Gemüsebau und Kompensation durch Biostimulanzien, Seminar der Agrarmanagement GmbH, Tangendorf, 21.02.2024
- Projektergebnisse ToPGa und NitroDetect sowie Versuchsergebnisse 2023, 19. Sitzung des Versuchsbeirates Freilandgemüsebau, Gülzow, 22.02.2024
- Torfreduzierte Jungpflanzen im Gemüsebau, 33. Bundesberatertagung Gemüsebau, Grünberg, 12.03.2024
- Aktuelles aus dem Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau - Biostimulanzien im Fokus, Profi-Tag Gemüsebau, Hannover, 19.11.2024

Felix Besand; Ann-Christin Hillenberg

- Potenziale KI-gestützter Schätzung des N-Vorfruchtwerts von Zwischenfrüchten für den Gemüsebau, Auswertung der Vorstudie mit dem Fraunhofer Institut, online, 11.04.2024

Gerald Burgdorf; Bianca Mausolf

- Aktuelle Erkenntnisse zur Blattdüngung in Zwiebeln, Seminar Zwiebelanbau, Peine-Wolterf, 22.11.2024

Melanie Dombrowsky

- TP 6.1 - Torfersatz und Anzuchtssysteme, 6. Projekttreffen ToPGa, Hannover, 16.05.2024

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

- Erdpresstöpfe im Gemüsebau, Abschlussveranstaltung ToPGa, Berlin, 23.10.2024

Dr. Kai-Uwe Katroschan

- Ausgewählte Ergebnisse des Versuchsjahrs 2023 und Aktuelles aus dem Kompetenzzentrum Freilandgemüsebau, 19. Sitzung des Versuchsbeirates Freilandgemüsebau, Gülzow, 22.02.2024
- Vorstellung Öko-Aktivitäten der LFA, Arbeitsgespräch „Ökologischer Landbau in Mecklenburg-Vorpommern“, Schwerin, 26.06.2024

Dr. Kai-Uwe Katroschan; Felix Besand

- Klimaanpassung gartenbaulicher Anbausysteme: Projekte und Versuchsvorhaben am GKZ, Fachgesellschaft Öko-Kontrolle, Gülzow, 06.11.2024

Kompetenzzentrum Pflanzenschutz

Hamburg

Mathias Breuhahn

- Aktuelles zum Pflanzenschutz im Gemüsebau. Sachkundefortbildung im Gemüsebau, LWK HH, Hamburg, 22.01.2024
- Rechtsgrundlagen und Anwenderschutz. Sachkundefortbildung für Gärtnerei Pieperreit, LWK HH, Hamburg, 24.01.2024
- Reduktion von Echtem Mehltau (*Podosphaera fuliginea*) in Schmorgurke (*Cucumis sativus*) durch die Anwendung von Grundstoffen, 33. Bundesberatertagung im Gemüsebau, Grünberg, 13.03.2024
- Rechtsgrundlagen, Optimierung des Nützlingseinsatzes. Nützlingsseminar mit Sachkundefortbildung, LWK HH, Hamburg, 14.03.2024
- Rechtsgrundlagen und Tierische Schaderreger im Friedhofsgarten. Sachkundefortbildung für Friedhofsgärtner, LWK HH, Hamburg, 13.06.2024
- Integrierter Pflanzenschutz in Gurken unter Glas. Sachkundefortbildung Gemüsebau, Landwirtschaftliches Technologiezentrum Augustenberg (online), 28.11.2024
- Vorstellung der Versuchsergebnisse im Gemüsebau. Versuchsbeirat Pflanzenschutz der Norddt. Kooperation, PSD HH, online, 03.12.2024
- Vortragsreihe Biozide und Pflanzenschutzmittel. Rechtskundevorlesungen Fachbereich Chemie, Universität Hamburg, 06., 12., 19.12.2024

Dr. Gunnar Mölck

- Bericht zur Fachbegutachtung durch die DAkS- Januar 2024. Arbeitskreis Bakterielle Quarantänekrankheiten, Braunschweig, 09.-10.04.2024
- Erfahrungsbericht zur LVU 2022 GEVES Sunflower MY-PLASMO, Plasmopara halstedii an Helianthus-Saat, Arbeitskreis Diagnose der Pflanzenschutzdienste der Bundesländer, Geisenheim, 17.-18.06.2024
- Nachweis von *Lateantenna inana* an Zitrusfrüchten aus Israel, Arbeitskreis Entomologie, Rendsburg, 17.09.2024

Dr. Florian Wulf

- Vorstellung der Ergebnisse des Ringversuches der AG Schaderreger im Zierpflanzenbau: Infektionsmethoden von *Phytophthora cactorum* an *Viola cornuta* - Ergebnisse aus 2023. Treffen der AG Schaderreger an Zierpflanzen, Braunschweig, 19.01.2024
- Kernpunkte des biologischen Pflanzenschutzes und pilzliche Krankheiten im Haus- und Kleingarten. Fortbildung zur Sachkunde im Pflanzenschutz, Haus- und Kleingarten, LWK HH, Hamburg, 24.01.2024
- Rechtliche Grundlagen und Einsatz von Nützlingen in Zierpflanzen. Nützlingsseminar mit Sachkundefortbildung, LWK HH, Hamburg, 14.03.2024
- Zukunftsweisende Konzepte zur Reduktion chemischer Pflanzenschutzmaßnahmen im Zierpflanzenbau, Disputation. Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, 18.03.2024
- Pilzliche Krankheiten in Schnittblumen. Seminar der Fachgruppe Schnittblumen des ZVG, online, 21.03.2024
- Anwendung von Grundstoffen im Zierpflanzenbau mit Blick auf *Equisetum arvense* und *Urtica dioica*. Bundesberatertagung Zierpflanzenbau, ZVG, Hamburg, 13. - 16.05.2024
- Integrierter Pflanzenschutz, und Pflanzenschutzmittelkunde. Sachkundefortbildung für Friedhofsgärtner, LWK HH, Hamburg, 13.06.2024

Vorträge

- Vorstellung der Ringversuche der AG Schaderreger an Zierpflanzen zur Infektion mit und Bekämpfung von Phytophthora cactorum an Viola cornuta. Fachreferententagung im Gemüse- und Zierpflanzenbau, JKI, Braunschweig, 25. - 27.11.2024
- Vorstellung der Versuchsergebnisse im Zierpflanzenbau. Versuchsbeirat Pflanzenschutz der Norddt. Kooperation, PSD HH, online, 03.12.2024
- Pflanzenschutzmittelkunde, Arbeiter- und Anwenderschutz sowie Anwendung von Herbiziden im Zierpflanzenbau. Sachkundefortbildung im Zierpflanzenbau, LWK HH, Hamburg, 10.12.2024

Svend-Erik Siemen

- Versuchsergebnisse 2023-2024 - Methodikprojekt zur Erarbeitung zuverlässiger Standards zur Infektion von Zierpflanzen und Gemüse mit pilzlichen Pathogenen. Fortbildung Pflanzenschutzversuche im Zierpflanzenbau, PSD HH, online, 12.-13.08.2024
- Versuchsergebnisse 2023-2024 - Methodikprojekt zur Erarbeitung zuverlässiger Standards zur Infektion von Zierpflanzen und Gemüse mit pilzlichen Pathogenen. Versuchsbeiratssitzung der Norddeutschen Kooperation, PSD HH, online, 03.12.2024.

Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau

Quedlinburg

Diana Ganzert

- „Wasser aus dem Sack“ Bewässerung von Straßenbäume, 33. Baum- und Bodenseminar, Jena, 12.03.-13.03.2024
- Fachgerechter Pflanz- und Jungbaumschnitt, 28. Diftfurter Straßenbaum-Tag Teil 1, Quedlinburg, 27.03.2024
- Fachgerechte Baumpflanzung & -pflege“, nFB ALFF, Bernburg, 30.05.2024
- Stand und Ausrichtung der Straßenbaumversuche Kompetenzzentrum Garten- und Landschaftsbau, Versuchsbeirat Baumschule, Bad-Zwischenahn, 11.06.2024

Frank Fischer

- Gehölzschnitt, Praxisseminar Gehölzschnitt, Fachseminar GaLaBau, Halle, 06.11.2024
- Gehölzschnitt, Praxisseminar Gehölzschnitt, Fachseminar GaLaBau, Halle, 13.11.2024

Tassilo Valtink

- Gebietseigene Gehölze in Sachsen-Anhalt, Tagung des Landesforstvereins Sachsen-Anhalt - Thema: „Nutzung und Erhalt genetischer Ressourcen im Wald“, Göritz, 26.09.2024

Referent David Sassmann, amtage Landschaftsarchitektur und Sachverständigenbüro GmbH

- Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten gängiger technischer Baumuntersuchungsverfahren, 28. Diftfurter Straßenbaum-Tag Teil 1, Quedlinburg, 27.03.2024
- Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten gängiger technischer Baumuntersuchungsverfahren, 28. Diftfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Quedlinburg, 17.10.2024

Referent Tobias Seidler, amtage Landschaftsarchitektur und Sachverständigenbüro GmbH

- erste Ergebnisse und Erfahrungen mit Stammanstrich Brisiacum Kräuter Moos Anstrich, 28. Diftfurter Straßenbaum-Tag Teil 2, Quedlinburg, 17.10.2024

Kompetenzzentrum Unterglasgemüsebau

Straelen

Dr. Matthias Schlüpen

- Diverse Vorträge zu aktuellen Versuchsanstellungen und -ergebnissen bei Produktgruppen, Fachveranstaltungen, Seminaren und Fachführungen 2024

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

