

Tätigkeitsbericht 2016

Dr. Karsten Klopp
ESTEBURG – Obstbauzentrum Jork

Karsten Klopp



Der Tätigkeitsbericht 2016 der ESTEBURG wurde auf der Mitgliederversammlung des Obstbauversuchsrings des Alten Landes am 13.02.2017 auszugsweise vorgetragen. Im Folgenden wird er vollständig abgedruckt:

1. Innenansicht

Mitglieder

Folgende Mitgliederstatistik des OVR ergibt sich zum 31.12.2016:

Die Zahl der Abonnenten betrug 202. Das neue Angebot der korrespondierenden Mitgliedschaft wurde von 13 neuen Mitgliedern nachgefragt.

Die Anzahl der ordentlichen Mitglieder nahm um 97 von 886 auf 983 Mitglieder zu.

Die gemeldete Fläche nahm um 2.957 ha von 14.443 auf 17.400 ha zu.

Die durchschnittliche Betriebsgröße beträgt somit 17,7 ha. Der Trend zu größer werdenden Betrieben im Obstbau ist konstant.

Personal

Am 01.01.2016 wechselte Albert Nordmann nach der Auflösung des Obstbauberatungsringes Südoldenburg als Berater im Beerenobst zum OVR.

Jörg Quast arbeitet im Rahmen eines Werkvertrages seit dem 01.01.2016 bei der OVA Jork der LWK Niedersachsen im Auftrag des Landes Niedersachsen für die Koordination ALVO (Altes Land Pflanzenschutzverordnung) im Sondergebiet Altes Land.

Gärtner Stefan Emke kündigte auf eigenen Wunsch bei der Versuchstation Beerenobst Langförden zum 29.02.2016. Die Stelle wurde durch Frank Ovelgönne am 01.07. neu besetzt.

Birgit Aldag hat am 14.03.2016 ihr Arbeitsverhältnis beim OVR in der Zentrale der ESTEBURG angetreten

Petra Schneider wechselte zum 01.04. in die Abteilung Fruchtqualität und Obstlagerung.

Seit dem 11.04. bearbeitet Marco Schlüter ein Projekt des ÖON im Auftrag des Landwirtschaftsministeriums in Hannover.

Alina Appel hat am 04.04.2016 ihre Tätigkeit als LTA für den OVR in der Abt. Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik aufgenommen. Ab dem 01.06. arbeitet sie für die OVA in einem von Hamburg geförderten Projekt „Birnenblattsauger“ befristet bis 31.12.2016.

Ab 15.04. nahm Julia Bahlo für 3 Monate wieder ihre Vollzeit-Tätigkeit als Beraterin für Kern- und Steinobst auf.

Am 20.06. nahm Jakob Turnsek seine befristete Tätigkeit für den OVR auf dem Versuchsbetrieb auf.

01.07. Dienstantritt des neuen Gärtners Frank Ovelgönne bei der Versuchstation Beerenobst Langförden.

Am 28.07. beendeten Daniel Höper, Christian Meyer und Jannis Schröder erfolgreich ihre Ausbildung zum Gärtner Fachrichtung Obstbau.

Am 29.07. Übernahme des ehemaligen OVA-Auszubildenden Daniel Höper als Gärtner Fachrichtung Obstbau auf dem Versuchsbetrieb.

Am 31.07. endete das ATA-Ausbildungsverhältnis von Beke Rinck auf eigenen Wunsch.

Am 15.07. Übernahme von Mike Gerdau als Gärtnermeister auf dem Versuchsbetrieb Esteburg.

Am 01.08. begannen Jan Berschauer und Lasse Moje ihre Ausbildung zum Gärtner Fachrichtung Obstbau auf dem Versuchsbetrieb, am 01.09. folgte Heiko Rolf.

Am 01.09. begann Jakob Turnsek



Birgit Aldag, neu in der Zentrale des ESTEBURG-Obstbauzentrums.

seine Ausbildung als Berateranwärter beim OVR.

Vom 15.09. bis 31.12. war Maren Bornemann, Biologin, beim ÖON Jork im Projekt Regionalmanagement als Assistenz von Marco Schlüter tätig.

31.10. Ausscheiden des Gärtners Paul Benitt und der Servicekraft Teresa Lesle durch Verrentung und weitere Beschäftigung auf Mini-Job-Basis.

Am 01.12. begann Johanna Nodop ihre Halbtagsbeschäftigung bei der OVA im Projekt „Lagernase“.

Personalveränderungen 2017 bis zum 13.02.

Am 01.01.2017 nahm Bernd Klostermeier seine Tätigkeit beim OVR als Gärtnermeister Fachrichtung Obstbau auf.

Am 01.01.2017 nahm Jan-Henrik Wiebusch seine Tätigkeit beim OVR als Berateranwärter auf.

Am 01.01.2017 wechselte Alina Appel vom Projekt Birnenblattsauger zum DBU-Projekt Heisswasserbehandlung.

Am 01.01.2017 wechselte Hinrich Holthusen vom DBU-Projekt Heisswasserbehandlung als Projektkoordinator zu dem EIP-Projekt der OVA „Wissenstransfer und Technologieentwicklung und -anpassung im Erwerbsobstbau im Sondergebiet des Alten Landes (Akronym: ALVO-TECH-TRANSFER) (EIP=Europäische Innovationspartnerschaft „Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft (EIP Agri)).“

Am 01.02.2017 begann Nadja Ehlers das Praxisjahr ihrer ATA-Ausbildung. Allen ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird für Ihren engagierten Einsatz in ihren Arbeitsbereichen an der ESTEBURG im Namen des gesamten Vorstandes des OVR gedankt.

Den neuen Kollegen wird für die Zukunft alles Gute gewünscht für die Mitarbeit in Forschung, Beratung und Bildung im Dienste des Obstbaus.

Den neuen Kollegen wird für die Zukunft alles Gute gewünscht für die Mitarbeit in Forschung, Beratung und Bildung im Dienste des Obstbaus.

Den neuen Kollegen wird für die Zukunft alles Gute gewünscht für die Mitarbeit in Forschung, Beratung und Bildung im Dienste des Obstbaus.

2. Angewandte Forschung der OVA

2.1 Abteilung Kern- und Steinobst

In der Abteilung Kern- und Steinobst wird die gesamte Versuchsarbeit

zu Sorten, Unterlagen und Pflanzsystemen auf den Außenflächen der ESTEBURG koordiniert. Insofern werden auf ca. 30 ha Netto-Anbaufläche (incl. 3 ha Anbaufläche nach Öko-/Bio-Land Richtlinien) Äpfel und Birnen (Kernobst), Süßkirschen, Sauerkirschen sowie Pflaumen und Zwetschen (Steinobst) bearbeitet und untersucht. Zusätzlich werden in Kooperation mit einer Praxisbaumschule im Anbaugbiet Obstbäume für die neu zu pflanzenden Versuche angezogen.

Die Sortenprüfung der Abteilung Kernobst wurde 2015 von Joerg Hilbers übernommen, seit 2013 ist Martin Kockerols für das Steinobst verantwortlich.

Für das Kernobst stand im Jahr 2016 der weitere Aufbau der Apfel- und Birnensortenprüfung im Vordergrund. Insgesamt wurden 42 neue Sorten- und Mutanten aufgepflanzt, 15 Sorten und Mutanten wurden in die zweite intensivere Stufe zur Prüfung der Anbaueignung aufgenommen. In Zusammenarbeit mit dem DOSK (Deutschen Obstsortenkonsortium) und der OVN (Obst von der Niederelbe) wurde die Marktrelevanz von ca. 10 Apfel- und drei Birnensorten bearbeitet. Z.B. auf den Vorernteführungen am 23. u. 24. u. 25. August sowie auf insgesamt neun Führungen am 14. u. 15. Dezember wurden in der Summe 120 neue Apfel- und Birnensorten interessierten Obsterzeugern vorgestellt. Eine Teilnahme am internationalen Treffen der Sortenprüfer (Projekt EUFRUIT) im Juni in Bologna (Italien) und die Durchführung der international besetzten Sitzung des Arbeitskreises Leistungsprüfung Kernobst am 12. u. 13. Dezember auf der ESTEBURG gewährleistete einen Austausch im internationalen Netzwerk der Züchtung und Prüfung von Apfel- und Birnensorten.

Aufgrund der schwierigen betriebswirtschaftlichen Situation vieler Obstbaubetriebe in einem von Überangebot geprägtem Markt galt es, auch die Produktion neuer Apfelsorten intensiv betriebswirtschaftlich zu beleuchten. Dabei spielte die Eignung neuer Apfelsorten für die ökologische Produktion eine große Rolle. Darüber hinaus galt es, die bestehenden Versuche bezüglich ihrer Relevanz zu überprüfen und an die aktuellen Anforderun-



Jakob Turnsek, Berateranwärter im Kernobst.

gen des Marktes und der Produktion anzupassen.

Im Zentrum der Versuchsarbeit Steinobst 2016 standen:

- Prüfung neuer Kirschen- und Pflaumensorten
- Leistungsprüfung schwach wachsender und mittelstark wachsender Unterlagen bei Kirschen und Scharka-hypersensiblen Unterlagen bei Pflaumen
- Züchtung von Süßkirschen-sorten und Prüfung der neuen Süßkirschenkreuzungen
- Abschließende Pflanzungen der neuen Süßkirschen-Versuchsanlage unter Dach
- Durchführung Monitoring der Kirschessigfliege an Kirschen und Zwetschen
- Pflanzenschutzversuch Bekämpfung Pflaumenwickler
- Veredlung der Zwetschenunterlagen auf A0 für die Deutsche Genbank Obst
- Tastversuche zu Rückschnitt Süßkirschen und zu Baumerziehung Süßkirschen

Weitere Arbeitsschwerpunkte in dieser Abteilung sind folgende Bereiche:

- Planung der Aufschulung der Unterlagen sowie ihrer Veredlung im Baumschulquartier entsprechend dem Bedarf für die geplanten Versuche.
- Planung und Auswertung von Versuchen zu allen Fragen der Sorten, ihrer Mutanten, Unterlagen und Pflanzsysteme bei Kern- und Steinobst.



Jan-Henrik Wiebusch, Berateranwärter Kernobst.

- Entwicklung neuer Produktionsverfahren unter Auswertung aller Versuchsergebnisse zu Unterlagen, Sorten, Baumerziehungsmethoden und Pflanzsystemen.
- Erarbeitung von Beratungsgrundlagen für Betriebsumstellungen auf neue Produktionsmethoden mit Hilfe neuer Unterlagen, Sorten, Mutanten, Baumerziehungsmethoden und Pflanzsysteme.
- Abhaltung von Fachvorträgen und Durchführung von Gruppen- und Einzelberatungen.

2.2 Versuchsstation

Beerenobst – Standort Langförden

Das ESTEBURG Obstbauzentrum, Versuchsstation Beerenobst Langförden der LWK Niedersachsen befindet sich in Vechta-Langförden im Weser-Ems-Gebiet. Die Versuchsstation verfügt über eine Fläche von 4 ha. Die Bewirtschaftung und die Versuchsarbeit werden von einem wissenschaftlichen Leiter, einem Betriebsleiter, zwei Gärtnern, zwei technischen Assistenzen (mit 20 und 16 Arbeitsstunden, also keiner ganzen LTA-Stelle) betreut. Administrativ wird durch eine Bürokräft mit einer halben Stelle unterstützt.

Die Versuchsarbeit umfasst Anbauversuche, Sortenprüfung und die gesamte Kulturtechnik sowie den Pflanzenschutz bei allen Beerenobst-Arten. Es sind Erdbeeren, Heidelbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Rote und Schwarze Johannisbeeren, Stachelbeeren und Minikiwis („Kiwibeeren“). Die Versuche werden im Versuchsbetrieb sowie in Praxisbetrieben durchgeführt.



Frank Ovelgönne, neuer Gärtner auf der Versuchsstation Langförden.

Der Bereich Anbauversuche umfasst jährlich 10 bis 20 Versuche. Für den Pflanzenschutz 20 bis 40 Versuche, auch als Außenversuche und im Biologischen Anbau. Im Bereich Pflanzenschutz werden amtliche Mittelprüfungen für die Zulassung neuer Produkte durchgeführt, außerdem wird intensiv mit dem Arbeitskreis Lückenindikation zusammengearbeitet, um durch biologische Wirkungsprüfungen sowie Rückstandsversuche neue Produkte zum Schließen von Indikationslücken dem Anbau und der Beratung zur Verfügung zu stellen.

Das Jahr 2016 war wie auch 2015 geprägt vom Neu- bzw. Umbau der Versuchsstation Beerenobst Langförden. Die Infrastruktur, Bewässerung, Elektrik, etc. wurde provisorisch den Bedürfnissen der modernen Kulturmethoden angepasst. Hier machte sich deutlich der Investitionsstau der letzten Jahre bemerkbar. Die Überführung der Versuchsstation in einen reinen Beerenobstversuchsbetrieb nimmt Formen an. Neue Quartiere wurden angelegt und werden nun in den nächsten Jahren mit neuem Pflanzmaterial bestückt. Probleme macht hier noch der Boden. Da auf dem Standort der Versuchsstation schon seit Jahren Versuche im Obstbau durchgeführt werden, ist die Bodenmüdigkeit der betriebseigenen Flächen ein Kernproblem in der Planung und im Umgang mit den Kulturen.

- Bei allen Beerenobstarten stand 2016 die Sortensichtung und der Pflanzenschutz im Vordergrund.

- Die erfolgreiche Projektarbeit mit dem Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg (ELO) wurde, wie auch in 2015, in verschiedenen Aufgabestellungen fortgeführt. Im Vordergrund standen, wie auch in den Jahren zuvor, die Anforderungen des LEH nach reduzierten Rückständen in den Früchten.
- Für 2017 und 2018 ist ein Projekt zum Anbau von Erd- und Strauchbeeren im Geschützten Anbau zusätzlich zu den schon laufenden Projektarbeiten mit dem Erzeugergroßmarkt Langförden-Oldenburg (ELO) in Arbeit.
- Wie auch in den Vorjahren wurden zur Schließung der Indikationslücken vier Versuche für den AK Lück Unterausschuss Obstbau durchgeführt, sowie Rückstandsuntersuchungen für die Erarbeitung neuer Rückstandshöchstmengen gemacht. Im Rahmen der amtlichen Mittelprüfung erfolgten in 2016 drei Zulassungsprüfungen und etliche Auftragsarbeiten.

Erdbeere:

- Sortensichtung Erdbeere im Geschützten Anbau, es waren 28 einmal tragende und 7 remontierende Sorten in der Prüfung.
- Sortensichtung Erdbeere im klassischen Freilandanbau, es waren 24 einmal tragende und 8 remontierende Sorten in der Prüfung.
- In den Erdbeeren ging es um die Optimierung der Botrytisbekämpfung, Spritzfolgen und Produkte mit 28 Varianten jeweils 4-fach wiederholt und die Aufarbeitung der drei EPPO konformen Boniturmethoden für Botrytis aus 2015 wurde fortgeführt, wobei in diesem Jahr die Bonitur nach Eppo - norddeutsche Interpretation - der Standard war.
- Im Bereich Erdbeermehltau fanden in 2016 3 Versuche statt, die zum größten Teil Auftragsarbeiten waren und der Vorbereitung der Folgeversuche in 2017 dienten. Kernfrage war: Ist eine rückstandsfreie Mehлтаuprävention möglich? Zum Einsatz kamen neben den klassischen Fungiziden die nicht rückstandsrelevanten Biologica, z.B. Backpulver und Kalk. Alle Versuche wurden 4-fach wiederholt.
- Im Jahr 2016 wurden einige Auf-

tragsversuche zur Düngung und Pflanzenkräftigungsmitteln durchgeführt, welche z.T. in 2017 fortgesetzt werden.

- Die in 2015 und 2016 durchgeführten Versuche zur Tauchbehandlung von Erdbeeren gegen die Erdbeerweichhautmilbe haben zu unserem großen Erstaunen dazu geführt, dass Vertimec Pro kombiniert mit der Tauchmethode eine Zulassung bekommen hat. Sofern sich eine Firma findet, die sich um Abamectin nach 2019 weiter bemühen wird, werden in 2017 weitere Versuche zur Entsorgung der Tauchbrühenreste durchgeführt.
- Die Bewertung physikalischer Zusatzeffekte durch Netzmittel („Spreizer“) Break Thru, wurde auch in 2016 fortgeführt und auch wie in 2015 wurden vielversprechende Ergebnisse mit positiven Effekten gegen andere Schädlinge festgestellt.
- Rückstandsuntersuchungen in Auftragsarbeit sind wie auch in den vorherigen Jahren auf der Versuchsstation Beerenobst Langförden durchgeführt worden.
- Für den AK Lück wurde in Erdbeeren zu einem Pflanzenschutzmitteln Erntewerte ermittelt.
- Das Monitoring *Drosophila suzukii*, „Kirschessigfliege“, wurde wie in 2014 standardmäßig eingeführt ganzjährig betrieben. Für 2016 kann aber zum Glück nicht von einem massiv schädigenden Befall gesprochen werden, so dass



Bernd Klostermeier, neuer Gärtnermeister in der Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik.

einige geplante Versuchsanstellungen aufgrund von mangelndem Befallsdruck nicht durchgeführt werden konnten. Parallel zum Monitoring konnte aber dargestellt werden, dass, wenn bei frisch gepflückten Erdbeeren (überwiegend Remontierer) eine Vermadung festgestellt wurde, auch immer *D. suzukii* mit im Spiel war.

- Anbautechnisch beschäftigte sich die Versuchsstation Beerenobst Langförden bei der Erdbeere mit dem Substratanbau, dem Freilandanbau auf Dämmen von Remontierenden Sorten, Pflanzabständen (wird 2017 fortgeführt).
- Als großflächiger Versuch wurden auf der Versuchsstation dieses Jahr mit „biologischen“ Herbiziden gearbeitet. Hierzu fanden 3 Zulassungsprüfungen und div. Anstellungen im Feld statt. Da wir in der Zukunft Basta (Glufosinat Ammonium) im Erdbeeranbau nicht mehr zur Verfügung haben werden und Glyphosat massiv in der Kritik steht, geht es darum, Ersatzlösungen zu finden, um diese Mittel zu substituieren.

Heidelbeere:

- Sortensichtung, 12 Sorten wurden auf mehreren Standorten erfasst, zudem wurden Pflanzmaterial- und Herkunftsvergleiche aus 2014 fortgeführt.
- Der Stickstoff-Düngungsversuch aus dem Vorjahr wurde fortgesetzt und zum Abschluss gebracht.
- Zum Thema Fruchtfäulen wurde in 2016 untersucht, ob der Einsatz von Signum zu Ertragseinbußen führt.
- Wie auch in den Vorjahren wurden Auftragsarbeiten zu Abbaureihen von PSM durchgeführt.
- Kulturtechnisch wurde ein großflächiger Schnittversuch, der über min. 5 Jahre gehen wird, angelegt.
- Für den AK Lück wurden in Heidelbeeren in 2016 für ein Pflanzenschutzmittel Erntewerte ermittelt.

Himbeere:

- Sortensichtung: zu den schon 27 Himbeersorten aus 2014 wurden 2015 7 weitere im Substrat unter Tunnel aufgenommen. Auch wurde eine Langzeitüberprüfung zweier neuer Sorten im klassischen Freilandanbau angelegt, welche in den Folgejahren fortgeführt wird.

- Ein System des Longcane Anbaus mit einem Sommer,- Remontierenden Himbeersatz, welches in 2 Jahren 4 Ernten produzieren soll wurde im Gewächshaus (geschützte Bedingungen) angelegt und in 2017 fortgeführt.
- Der Vergleiche von Pflanzmaterial seit 2011 wurde fortgesetzt.
- PSM-Rückstände wurden in Auftragsarbeit und für den AK Lück wie auch in den Vorjahren bearbeitet. Davon fanden zwei Anstellungen im geschützten Anbau statt.

Brombeere:

- Sortensichtung: es wurden dieselben Sorten wie auch in 2014 weiter beobachtet und beurteilt.
- PSM Rückstände wurden in Auftragsarbeit wie auch in den Vorjahren bearbeitet.

Johannisbeere Schwarz und Rot:

- Sortensichtung: wurde wie in 2014 für die vorhandenen roten und schwarzen Johannisbeeren mit dem Schwerpunkt Frischmarkt erfasst.
- In roten Johannisbeeren wurde die Zulassungsprüfung für ein biologisches Herbizid, einem Brenner auf Fettsäurebasis, fortgeführt, da 2016 das falsche Versuchsmittel geliefert wurde und der Versuch vom Auftraggeber abgebrochen worden war.
- Kulturtechnisch wurde der gesamte Bestand an Johannisbeeren in 2016 auf einen guten Stand gebracht und deutlich verjüngt.

Stachelbeere:

- Sortensichtung wurde wie in 2015 fortgesetzt.

Rückblickend bleibt zu sagen, dass mit einem tollen Team eine Menge geschafft wurde. Die Station ist offener für den Berufstand und der Zusammenschluss in toller Zusammenarbeit mit den Kollegen der ESTEBURG ist nun vollzogen. Wir hoffen, dass der Prozess der Neugestaltung und der Umzug der Büros auf den Versuchsbetrieb in 2017 massiv vorangetrieben wird und personell weitere Unterstützung der Versuchsarbeit zukommen wird. 2016 war geprägt von Personalveränderungen, Durststrecken mit erheblicher personeller Minderbesetzung und einer Menge Kompromisslösungen und Gebastel durch den Investitionsstau der

Vorjahre. Trotz all dieser kleinen Widrigkeiten geht es stetig voran, was auch die Flexibilität der Station zeigt, sich solchen Herausforderungen zu stellen und diese zu meistern.

2.2.1 Beerenobstberatung

Folgendes wurde von der Beerenobstberatung schwerpunktmäßig bearbeitet:

Beratung:

- Produktionstechnische Beratung mit dem Schwerpunkt geschützter Anbau, Fertigation und Anbau im Substrat
- Erstellung einer Excel-Anwendung zur Erleichterung der Rechnung von Fertigrationslösungen
- Pflanzenschutzberatung mit dem Schwerpunkt Kirschessigfliege
- Lagerberatung mit dem Schwerpunkt CA-Heidelbeeren
- Gruppenberatungen
- AK-Unternehmensführung
- Versuchswesen, Projekte und Monitoring
- Diverse Heidelbeerversuche zur N-Steigerung, Blattdüngung, maschineller Schnitt, Herkunftsvergleich, Maschinenernte, Herbizideinsatz, Sortenprüfung
- Selektionen Himbeersorte Tulameen und Stachelbeersorte Bekay
- Botrytisprojekt
- Monitoring Kirschessigfliege
- Teilnahme am Versuchsbeirat und AK-Beerenobst

Veröffentlichungen und Erstellung von Warndiensten

- Erstellung der Kulturanleitung
- Erstellung der Beerenobstinfos (31 x)
- Erstellung der Heidelbeerinfos (15 x)

Organisation Veranstaltungen und Vortragstätigkeiten zu den Veranstaltungen

- Erdbeersprechtag in Bühren
- Erdbeersprechtag in Kaltenkirchen
- Strauchbeerenobstprechtag auf der ESTEBURG
- Heidelbeersprechtag ESTEBURG
- Fertigungsseminare
- Vorernteführung Erdbeeren

Teilnahme und Außendarstellung des OVR auf Messen

- Interaspa mit eigenem Vortrag in Hannover
- Norddeutsche Obstbautage
- Exposé in Karlsruhe

Überregionale Arbeiten

- Vorträge auf auswärtigen Veranstaltungen
- Organisation und Moderation Betriebsleiterseminar Beerenobst in Grünberg
- Beiträge Beratertagung Grünberg
- Arbeitskreis Betriebswirtschaft der Bundes-Fachgruppe

2.3 Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik 2016

Die Abteilung Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik bearbeitet eine große Vielfalt von Pflanzenschutzproblemen und entsprechenden Themenschwerpunkten in der Prognose von Schadpilzen und tierischen Schädlingen, der Durchführung von Versuchen zur Pflanzenschutzmittelprüfung, der Diagnose und Erforschung ausgewählter Schaderreger sowie der Überführung dieser Erkenntnisse in die Beratung und Praxis. Im Mittelpunkt stehen traditionell die Baumobstkulturen Apfel, Birne, Süßkirsche und Pflaume. Spezielle Fragen im Bereich Beerenobst werden ebenfalls bearbeitet. In enger Abstimmung mit der OVR-Beratung werden die gewonnenen Erkenntnisse der Obstbaupraxis über Warndiensthinweise, Vortragsveranstaltungen, Veröffentlichungen sowie über direkten telefonischen oder persönlichen Austausch vermittelt.

Die Prognose zur Ermittlung von Schorfinfektionen wurde im Jahr 2016 vollumfänglich fortgeführt. Hierfür wurden Witterungsdaten für 11 Wetterstationen der Niederelbe-Region, Ascosporenreife, Ascosporenausstoß sowie Schorfbefall an Topfbäumen und in Kontrollparzellen von Freilandversuchen ausgewertet und bildeten die Basis der Beratungsempfehlungen. Im Jahr 2016 ist den Erzeugern an der Niederelbe eine weitgehende Kontrolle des Schorfbefalls gelungen. In der Prognose tierischer Schaderreger stand neben den seit Jahren intensiv beobachteten Apfelblütenstechern, Blatt- und Schildläusen, Fruchtschädigenden Wanzen sowie Apfel- und Fruchtschalenwicklern im Jahr 2016 zum zweiten Mal die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) im Vordergrund. Hier konnte eine im Vorjahr etablierte Prognosemethode überprüft und validiert werden, so dass für die



Alina Appel, neue Mitarbeiterin der Abt. Integrierter Pflanzenschutz und Diagnostik.

kommende Saison die Möglichkeit besteht, das Auftreten der wirtschaftlich bedeutsamen 3. und 4. Generation an Kirschen exakt vorherzusagen.

An neun Standorten wird mit Hilfe von Pheromonfallenfängen mindestens einmal wöchentlich die Populationsentwicklung einer Vielzahl tierischer Schädlinge beobachtet. Zur Ermittlung des Auftretens weiterer Schaderreger werden an geeigneten Standorten in relevanten Zeiträumen umfangreiche zusätzliche Kontrollen bezüglich des Fluges, der Eiablage und des Schlupfes durchgeführt. Die erregerspezifische Prognose liefert die Daten für eine zielgerichtete Empfehlung, die über den Warndienst (Fax, E-Mail, Anrufbeantworter) entsprechend der Notwendigkeit täglich bis wöchentlich aktualisiert wird. 2016 wurden 73 Warnmeldungen für Kernobst sowie 20 Warnmeldungen für Steinobst herausgegeben. In Vorbereitung hierfür wurde während der Saison einmal wöchentlich ein intensiver Informationsaustausch zwischen der Abteilung und den Beratern des OVR und des ÖON abgehalten.

Die Pflanzenschutzversuche in den Bereichen der Fungizide, Insektizide, Herbizide und Pflanzenschutzmittel-Rückstände werden nach GEP (Gute Experimentelle Praxis) in ausgewählten Obstbauflächen der Niederelbe-Region durchgeführt. Zu den Auftragsversuchen zählen amtliche Pflanzenschutzmittel-Prüfungen, praxisorientierte Strategieveruche sowie Demonstrationsversuche. Mehrjährige Versuchsergebnisse bilden die Basis für regional angepasste Beratungsempfehlungen und Problemlösungen.



Johanna Nodop, Projektmitarbeiterin bei der OVA.

Aktuelle Schwerpunktthemen der Versuchsarbeit werden in einer Vielzahl von geförderten Forschungskoope-rationen aufgegriffen. Die Abteilung war 2016 u.a. an folgenden Projekten beteiligt:

- Entwicklung alternativer Bekämpfungsmethoden von Lagerfäulen, gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt. In diesem seit dem 01. Juli 2014 laufenden Projekt soll die Kontrolle von pilzlichen Lagerfäulen (insbesondere *Neofabraea* spp.) unter Einsparung von Fungizidbehandlungen vor der Ernte durch praxistaugliche Methoden der Kurz-Heißwasserbehandlung von Äpfeln erreicht werden. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der schlüssigen Integration des Verfahrens in den Sortierungs- und Aufbereitungsprozess von Äpfeln. Es besteht eine enge langjährige Zusammenarbeit an diesem Thema mit der Universität Aarhus (Dänemark).
- Modellvorhaben „Demonstrationsbetriebe Integrierter Pflanzenschutz“ im Rahmen des Nationalen Aktionsplans des BMELV zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Hier werden drei Kernobstbetriebe des Alten Landes durch Schaderreger-Beobachtungen, praxisrelevante Versuche und intensive Beratung betreut, die einer Einsparung von Pflanzenschutzmaßnahmen dienen sollen. Das Ziel ist eine Weiterentwicklung des integrierten Pflanzenschutzes. Die Vermittlung der Ergebnisse an die Öffentlichkeit ist ebenfalls Bestandteil dieses Projekts.

- Projekt „Fungizidresistenzen des Graufäule-Erregers *Botrytis cinerea*“. Dieses dreijährige, durch die BLE geförderte Verbundprojekt zwischen OVA, OVR, der Technischen Universität Kaiserslautern und ausgewählten Pflanzenschutzmittel-firmen ist 2016 abgeschlossen worden. Die Auswertung der Ergebnisse zur Bildung, Ausbreitung und Eindämmung von Fungizidresistenzen bei *Botrytis* im deutschen Beerenobstanbau ist noch in Arbeit.
 - Fachliche Begleitung des Projekts OLSVA in der Abt. Betriebswirtschaft und Technik zur biologischen Wirksamkeit einer neuartigen Lückenschaltung.
 - Erhebung schlagbezogener Anwendungsdaten von Pflanzenschutzmitteln in Niedersachsen und Hamburg im Rahmen des nationalen Programms „PAPA“ zur Erfüllung der europäischen Statistikverordnung.
 - Übernahme regionaler Aufgaben im Rahmen eines deutschlandweiten Monitorings zum Auftreten der Mittelmeerfruchtfliege (*Ceratitis capitata*).
 - Mitwirkung an der Validierung des Schorfprognosemodells „SIM-SCAB“ im Verbund der Landwirtschaftskammern Deutschlands.
 - Durchführung eines einjährigen, durch die Hamburger Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation geförderten Forschungsprojekts zu den Effekten des alternierenden Mulchens von Fahrgassen auf die Antagonisten der Birnenblattsauger (*Cacopsylla* spp.).
- Die im Jahr 2016 durchgeführten Arbeiten sind nachfolgend beispielhaft zusammengefasst:
- Strategie- und Wirkungsversuche zur Bekämpfung des Schorfpilzes (*Venturia inaequalis*) unter den Bedingungen der Niederelbe-Region. Bewertung der kurativen und präventiven Wirkung verschiedener Fungizide sowie deren Auswirkungen auf die Blatt- und Fruchtqualität.
 - Prüfung von drei Apfel-Neuzüchtungen auf Resistenz gegen Apfel- und Birnenschorf.
 - Versuche zu Apfelschorf-Spritzfol-
 - gen mit neuen Fungiziden und Ermittlung der dabei entstehenden Rückstände.
 - Versuche zur Bekämpfung des Apfelmehltaus mit neuen Fungiziden; Entwicklung neuer Bekämpfungsstrategien.
 - Versuche zur Bekämpfung des Obstbaumkrebses an empfindlichen Apfelsorten und Strategien zur Reduzierung des Kupfereintrags in die Obstflächen.
 - Versuche zur Eindämmung pilzlicher Lagerfäule-Erreger des Apfels u.a. mit dem Ziel der Minimierung des Eintrags von Pflanzenschutzmittel-Rückständen kurz vor der Ernte.
 - Wirkungs- und Verträglichkeitsversuche zur nicht-chemischen Eindämmung pilzlicher Lagerfäule-Erreger beim Apfel mit Hilfe kurzzeitiger thermischer Behandlungsverfahren.
 - Versuche zur künstlichen Beimpfung von Apfelbäumen mit dem Ziel der Ermittlung der Infektionszeitpunkte von *Phaciidiopycnis washingtonensis* (Gummifäule), *Neofabraea perennans* sowie *Neonectria ditissima*.
 - Durchführung von Versuchen zur Auswirkung von Pflanzenschutzmaßnahmen im Steinobst auf die Ausprägung von Fungizidresistenzen bei *Botrytis cinerea*.
 - Wirkungs-, Strategie- und Praxisversuche zur Bekämpfung Fruchtschädigender Wanzen beim Apfel.
 - Zulassungsprüfungen und Praxisversuche zur Wirkung von Pflanzenschutzmitteln u.a. gegen Apfelblütenstecher, Apfelmehlwurm, Birnenblattsauger, Blutlaus, Fruchtschalenwickler, Mehliger Apfelblattlaus und Pflaumenwickler.
 - Ermittlung der Auswirkung verschiedener Pflanzenschutzmittel auf Berostung und andere phytotoxische Eigenschaften.
 - Versuche zur Induktion des Blattfalls am Apfel.
 - Entnahme und Auswertung von Blatt- und Fruchtproben zur Ermittlung des Abbauverhaltens verschiedener Pflanzenschutzmittel.
 - Durchführung von Versuchen zur Förderung des Abbaus von Pflanzenschutzmittel-Rückständen.
 - Durchführung und Auswertung von Versuchen zur Wirkung neuer Herbizide im Kernobst. Entwicklung angepasster Strategien zur Unkrautbekämpfung. Ermittlung der Auswirkungen von Herbizidbehandlungen auf Neupflanzungen.
 - Drittes Jahr eines Strategiever-suchs zur Vermeidung/Reduzierung von Insektizid-Rückständen durch den Vergleich verschiedener Spritzfolgen.
 - Monitoring zur Identität der pilzlichen Erreger der Kelchgrubenfäule und der Kernhausfäule an der Niederelbe.
 - Monitoring des Auftretens Fruchtschädigender Wanzen in ausgewählten Anlagen in Begleitung der Genehmigung von Karate Zeon nach Art. 53 für 2016.
 - Detaillierte Populationsbeobachtungen des Apfelmehlwurms.
 - Betriebsindividuelle Untersuchungen zur Ausbreitung von fungizidresistenten *Botrytis*-Stämmen im norddeutschen Kern-, Stein- und Beerenobst.
 - Monitoring von Fungizidresistenzen bei *Botrytis* im Erdbeeranbau Norwegens.
 - Beobachtungen zum Auftreten der Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) an der Niederelbe mit dem Schwerpunkt der Süßkirsche.

2.4 Abteilung Fruchtqualität und Obstlagerung

In der Abteilung werden Fragen zur Pflanzenernährung und Düngung, zur Be- und Entwässerung, zur Bodenbearbeitung und zur Qualität der verwendeten Gerüstsysteme und –materialien bearbeitet. Darüber hinaus befasst man sich mit verschiedenen Themen zur Fruchtqualität und Lagerung von Obstsorten. Im Labor der Abteilung werden dafür diverse Blatt-, Frucht-, Wasser- und Holzanalysen durchgeführt. Viele dieser Versuche und Analysen werden auch im Auftrag der Obstbauern bzw. der Genossenschaften oder Firmen gemacht.

Im Einzelnen sind folgende Themen mit wechselnden Schwerpunkten zu nennen:

- Untersuchungen im Bereich Ernteterminprognose, Fruchtqualitäts-erhaltung und Obstlagerung.

- Untersuchungen im Bereich Düngung und allgemeiner Fruchtqualität.
- Untersuchungen im Bereich Bewässerung und Wasserqualität.
- Untersuchungen im Bereich Baumpfähle und Unterstützungsgerüste.
- Betreuung von Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten in Kooperation mit verschiedenen Universitäten und Fachhochschulen.
- Mitwirkung an der Ausbildung von Auszubildenden und Meistern.
- Vortragstätigkeit auf Gruppen- und Beratungsveranstaltungen.
- Durchführung bzw. Beteiligung an Stellungnahmen und Gutachten.

Im Jahr 2016 wurde in der Abteilung „Fruchtqualität und Obstlagerung“ schwerpunktmäßig bearbeitet:

- Teilnahme am Europäischen HORIZON 2020-Projekt EUFRUIT zur Erstellung eines Europäischen Forschernetzwerk mit dem Ziel den wissenschaftlichen Austausch zu verbessern; hier Leitung des Arbeitspaketes 4 (WP4).
- Mitglied des Europäischen EUFRIN-Netzwerkes, hier Leitung der Arbeitsgruppe Nachernte und Fruchtqualität.
- Teilnahme am Europäischen Interreg VB NWE (North-West Europe) -Projekt „Real-time „interactive storage“ quality control in fresh agro products“ (QCAP); Entwicklung eines Messensors, welcher Gase und flüchtige Aromastoffe in der Lageratmosphäre in Echtzeit messen soll, um Lagerkrankheiten frühzeitig zu erkennen und damit Lagerungsverluste zu vermeiden.

- Teilnahme am Europäischen Interreg-Projekt VB „Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein“. Entwicklung eines Software-gestützten Bestimmungssystems zur Reduzierung von Lagerschäden im Obstbau (Bestimmungssystem Lagerschäden); Erstellung einer App-kombinierten Internetplattform zur Bestimmung von physiologischen und parasitären Lagerkrankheiten beim Apfel.
- Mitarbeit in der Deutschlandweiten Arbeitsgruppe Blattdüngung als Mitglied im Vorstand.
- Mitarbeit bei der Bewertung, Entwicklung und Zulassung verschiedenen Holzschutzimprägnierungen auf Salz und Creosot (Teeröl)-Basis.
- Mitarbeit und Koordinierungsaufgaben bezüglich des niederelbischen Gewässermanagements hinsichtlich Südlück-Trassenverlauf, Elbvertiefung, Autobahnbau A26, Altes Land Pflanzenschutzverordnung etc.
- Projekt zur Förderung eines nachhaltigen Obstbaues im Zusammenarbeit mit der MAL-Erzeugerorganisation.
- Messungen der Schwermetall- und Schadstoffmissionen im Alten Land im Zuge des Kohlekraftwerkneubaus in Moorburg.
- Messung der Reifeentwicklung verschiedener Klubsorten im Auftrag der Elbe-Obst und MAL-Erzeugerorganisation.
- Versuche zur Energieeinsparung bei der Lagerung.
- Versuche zum Einsatz von Smart-Fresh (1-MCP) bei diversen Obstsorten.

- Projekt zur Ermittlung der optimalen Lagerungsbedingungen Norwegischer Apfelsorten.
- Lagerversuche mit der Sorte Honeycrisp zur Verringerung von Lagerungsverlusten, besseren Erhalt der allgemeinen Fruchtqualität und damit Verlängerung der potenziellen Lagerungsdauer.
- Ermittlung der optimalen Lagerungsbedingungen neuer Apfel- und Birnensorten.
- Testung neuer DCA-Sensoren ApplePAM und FruitObserver im Vergleich zum Standard HarvestWatch.

2.5 Abteilung Betriebswirtschaft und Technik im Obstbau

2.5.1 Betriebswirtschaft

Die Abteilung bearbeitet betriebswirtschaftliche und marktwirtschaftliche Fragen und koordiniert einen Teil der Projekte der ESTEBURG.

Arbeitsschwerpunkte:

- Aufnahme und Analyse von jährlich ca. 120 Buchabschlüssen mit anschließender Auswertung zum Betriebsvergleich: Erstellung der Beratungsbriefe, Beratung.
- Kalkulationen zu verschiedenen Bereichen der Obstproduktion, z.B. betriebswirtschaftliche Auswirkungen des Mindestlohnes.
- Stellungnahmen und Gutachten für Gerichte und andere öffentliche Einrichtungen: Darstellung der Betroffenheit von Obstbaubetrieben durch die Auswirkungen der A 26. Teilweise Übernahme der Funktion Träger öffentlicher



Drei neue Auszubildende zum Gärtner Fachrichtung Obstbau: Jan Berschauer (li), Lasse Moje (mi) und Heiko Rolf (re).

Belange in Zusammenarbeit mit der Bezirksstelle Bremervörde und dem Geschäftsbereich Gartenbau.

- Bearbeitung von Strukturfragen im Rahmen von Baumaßnahmen im Obstbauggebiet der Niederelbe und die Beurteilung der Auswirkungen auf den Obstbau der LWK Niedersachsen.
- Mitarbeit in der Preisnotierungskommission Niederelbe.
- Pflege und Erstellung verschiedener Statistiken, wie Ernteschätzung, Anbaustatistiken, Erzeugerpreise im Obstbau, Datensammlung Obstbau.

Projektbetreuung:

- Lenkung der Projekte OLSVA und Schaufenster Obstbau. Beteiligung an den Projekten BONARES und Intensivberatung Öko in Hamburg.

Aus- und Weiterbildung:

- Entwicklung eines Weiterbildungsprogrammes, Betreuung von Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit Kristine Anschutz, Koordination der Zusammenarbeit mit der Fach- und Meisterschule. Verantwortliche Leitung der Weiterbildungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Altes Land Pflanzenschutzverordnung und nach deutschem Pflanzenschutzgesetz. Beteiligung an der Planung und Koordination der Wintersprechtage und der Norddeutschen Obstbautage.
- Koordination des Unterrichtes und Unterricht in dem Meisterkurs, Obstbauschule Jork.

Verein Obstbauschule Jork e.V.:

- Geschäftsführung. Zusammenarbeit mit Kristin Garrn-Eckhoff in den Bereichen „Grünes Klassenzimmer“, Führung von Besuchergruppen, Transparenz schaffen in Kindergärten und Schulen durch Lernangebote. In 2016 wurde das Schaufenster Obstbau geplant und umgesetzt.

2.5.2 Technik im Obstbau

Hauptaufgabengebiet der technischen Abteilung ist die Erprobung aller für den Obstbau angebotenen Maschinen und Geräte auf ihre Zweckmäßigkeit und Eignung im Obstbau.

Arbeitsschwerpunkte:

- im Bereich der Sortiertechnik die Qualitätssicherung
- Erstellung von hydraulischen Plänen für die Frostschutzberegnung
- Durchführung von Gruppen- und Einzelberatungen in allen technischen Fragen
- Organisation von Messen und Maschinenvorfürungen
- Betreuung und Koordination von Projekten und Projektmitarbeitern

Die Entwicklungs- und Forschungsarbeit in der Abteilung wird ergänzt durch Projekte, die vorrangig durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefördert werden. Das Ziel dieser Projektarbeit ist die Testung, Prüfung und Entwicklung neuer innovativer Techniken für den Pflanzenschutz im Obstanbau.

In enger Zusammenarbeit mit anderen Institutionen im Obstbau und der Anwendungstechnik werden im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsprojekte fach- und gebietsübergreifende Kooperationen voran gebracht und gefestigt.

Geförderte Forschungsvorhaben ermöglichen weiterhin die Zusammenarbeit mit Instituten auf Bundesebene sowie mit Klein- und Mittelständigen Unternehmen. Im Mittelpunkt der Projektkooperationen steht die Entwicklung neuer technischer Innovationen für den Obstbau sowie die Modellierung neuer Lösungswege für eine sichere, umweltfreundliche und ressourcenschonende Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Das Augenmerk wird hier vorrangig auf die präzise Anpassung der applizierten Aufwandmenge an die Charakteristika des Baumbestandes gerichtet.

Im Jahr 2016 wurde schwerpunktmäßig bearbeitet:

- Untersuchungen an Apfelsortiermaschinen hinsichtlich ihres Einflusses auf Druckstellen.
- Mitarbeit in dem Projekt OLSVA, die Weiterentwicklung einer Lückenschaltung für Sprühgeräte.
- Mitarbeit in dem MAL-Projekt „Verwendung von Geräten mit ressourcenschonender Sonderausstattung“,
- Beurteilung von Weiter- und Neuentwicklungen im Pflanzenschutz

und in der Traktortechnik sowie weiterer obstbaulich relevanter Technik.

- Beratung zur Beregnungstechnik.
- Beratung zur Sortiertechnik.
- Veröffentlichungen und Teilnahme an Fachtagungen und Messen.
- Organisation und Durchführung von Gruppenveranstaltungen
- Beratung für den Kauf von Maschinen, Geräten und Ausrüstungsteilen.
- Technikunterricht für einen Sachkundelehrgang "Pflanzenschutz".
- Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Technik des Versuchsbeirates Obst.
- Mitarbeit in den Fachbeiräten Geräte-Anerkennungsverfahren und Anwendungstechnik des Julius-Kühn-Instituts (JKI).
- Mitarbeit bei der Planung der jährlichen Fachausstellung für Maschinen und Geräte im Rahmen der Norddeutschen Obstbautage.
- Technische Betreuung der gebietsweiten Wetterstationen für die Pflanzenschutzprognose.
- Betreuung der EDV der ESTEBURG Jork.
- Sicherheitstechnische Betreuung des Betriebes OVA ESTEBURG.

3. Verarbeitungsobst und obstbauliche Spezialkulturen, Mecklenburg-Vorpommern

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

Über die länderübergreifende Arbeitsgruppe „Spezialkulturen/Veredlungsobst“ des Versuchsbeirates Obst werden von der Landesforschungsanstalt in Gülzow aus auch die Forschungs- und Versuchsvorhaben im gesamten Kooperationsgebiet zu den obstbau-

lichen Spezialkulturen und Verarbeitungssäpfeln koordiniert.

Die 11. Beratung der Arbeitsgruppe am 09. März 2016 in Schwechow und Dodow beschäftigte sich mit den Ergebnissen der Versuche zu diesen Kulturen und bestätigte die Versuchsprogramme für 2016. Danach wurden die Versuchsanstellungen zu Sanddornanbau, zu Kornelkirschen, zu Quitten und Sorbus-Hybriden sowohl auf dem Versuchsfeld in Gülzow als auch in verschiedenen Obstbaubetrieben von Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen fortgeführt.

Mehrere Führungen von Frühjahr bis Herbst auf dem Versuchsfeld der Landesforschungsanstalt in Gülzow fanden großen Anklang bei den Obstanbauern aus Mecklenburg-Vorpommern und den angrenzenden Bundesländern. Wichtige Ergebnisse zum Sanddornanbau und den Spezialkulturen wurden zeitnah veröffentlicht.

Die Erschließung neuer Perspektiven für den Obstbau in Mecklenburg-Vorpommern und im norddeutschen Raum soll durch Mittel aus dem neuen EU-Programm der „Europäischen Innovationspartnerschaft für Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft (EIP-Agri)“ Wirklichkeit werden. Ziel der EIP ist es, eine Schnittstelle zwischen der landwirtschaftlichen Praxis, der Wissenschaft und der Beratung zu schaffen, um einen schnellen Wissenstransfer zum Nutzen aller Beteiligten zu fördern. Unter Führung des Lead-Partners LMS Agrarberatung haben sich 2016 die Sanddorn Storchennest GmbH, Ludwigslust, das Marketingunternehmen Baltic Consulting, Stäbelow, die Hochschule Neubrandenburg, und die Landesforschungsanstalt MV in einer Operationellen Gruppe zusammengeschlossen, um neue Wildfruchtarten für den kommerziellen Anbau nutzbar zu machen. Ziel des zunächst auf dreieinhalb Jahre befristeten Projektes ist es, den Anbau neuer Wildfruchtarten (Fruchtrosen, Apfelbeere und Scheinquitte) in Mecklenburg-Vorpommern zu etablieren. Weiter soll die Verwertung von deren gesundheitlich posi-

tiv wirkenden Inhaltsstoffen bis hin zur Vermarktung der daraus gewonnenen Produkte optimiert werden.

4. Ökologischer Obstbau des Öko-Obstbau Norddeutschland Versuchs- und Beratungsring e.V. (ÖON)

Der Öko-Obstbau Norddeutschland Versuchs- und Beratungsring e.V. (ÖON) wurde als Verein 1999 von 25 ökologisch wirtschaftenden Obstbauern und Obstbäuerinnen in Norddeutschland gegründet. Im Jahr 2000 wurde mit Unterstützung der vier Bundesländer Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern unter der Rahmenvereinbarung „Vier Länder ein Konzept“ ein Modell entwickelt, bei dem der ÖON die Aufgabe übernommen hat, für den ökologischen Obstbau die flächendeckende Beratung im norddeutschen Raum sicherzustellen sowie den aktuellen Forschungsbedarf zu ermitteln und in Versuchsanstellungen umzusetzen.

Derzeit sind über den ÖON 85 Betriebe organisiert, die eine Fläche von ca. 2.000 ha bewirtschaften. Die ökologisch bewirtschaftete Fläche an der Niederelbe liegt bei ca. 1.300 ha.

4.1. Beratungstätigkeiten

Das Jahr 2016 war geprägt von einem großen Interesse am ökologischen Obstbau. In 14 Umstellungsgesprächen nutzten die integriert wirtschaftenden Obstbauern die Möglichkeit, sich im Rahmen eines Beratungsgesprächs über die ökologische Wirtschaftsweise zu informieren und die

Machbarkeit einer Umstellung des eigenen Betriebes auszuloten. Ein zusätzlicher Umstellersprechtag, der sehr gut besucht war, informierte die interessierten Betriebe über den formalen Rahmen der ökologischen Produktion, die Eignung von Kulturen, den Weg zur Umstellung, die Betriebswirtschaft und den Markt.

Die Begleitung von BetriebsleiterInnen vor und in der Umstellungsphase ist neben der Beratung der ÖON-Betriebe der Schwerpunkt in der Beratungstätigkeit.

In Einzelberatungen werden die betriebsindividuellen Fragen zu Themen wie zum Beispiel Pflanzenschutz, Sortenwahl, Pflanzsystem und Betriebswirtschaft unter den besonderen Bedingungen des ökologischen Obstbaus besprochen. Besonders der Themenblock Pflanzenschutz und die (langfristige) Umstellung des Sortiments auf unempfindliche Sorten waren 2016 Schwerpunkte in der Beratung.

In einigen Betrieben erforderte ein sehr starkes Auftreten des Apfelwicklers besonderen Beratungsbedarf.

Neben dem wichtigen Beratungsinstrument der einzelbetrieblichen Beratung findet in Gruppenberatungen die effektive, schnelle Weitergabe wichtiger aktueller Thematiken statt. Zusätzlich dienen die Gruppenberatungen auch dem Erfahrungsaustausch innerhalb der Gruppe der Öko-Obstbauern und geben interessierten integrierten Obstbau-Kollegen Einblick in die Praxis des Öko-Obstbaus. Während der Vegetationsperiode er-



Mike Gerdau, Gärtnermeister auf dem Versuchsbetrieb.



Daniel Höper, neuer Gärtner Fachrichtung Obstbau auf dem Versuchsbetrieb.



Marco Schlüter, Projektmitarbeiter des ÖON im Auftrag des ML Hannover.

scheint wöchentlich, in der Pflanzenschutzsaison auch häufiger, das Beratungsfax ÖON-Aktuell.

Der ÖON bietet zudem Hilfestellungen bei der Erstellung der Unterlagen zur Betriebsumstellung zum ökologischen Obstbau sowie Dokumentationshilfen gemäß EU (VO) 834/ 2007.

4.2. Versuchswesen

Die Versuchsarbeit im ökologischen Obstbau erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den Fachkollegen auf Bundesebene und der ESTEBURG. Wichtige Fragestellungen im ökologischen Obstbau werden erfasst und mit finanzieller Unterstützung durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, die Deutsche Bundesstiftung Umwelt, das Land Niedersachsen und andere umgesetzt.

Im Jahr 2016 wurden vom ÖON schwerpunktmäßig bearbeitet:

Mehrjährige Versuche/ Projekte (über 2016 hinaus)

Themenblock Kupferreduzierung (BÖLN)

- Weiterentwicklung einer Strategie zur Reduzierung bzw. Substitution des Kupfereinsatzes bei der Apfelschorfbekämpfung im ökologischen Obstbau.
- Inokulumreduzierung des Schorfpilzes als Beitrag zur Kupferminimierung bzw. zum Kupferverzicht in der ökologischen Apfelproduktion.
- Evaluierung des Nutzens von Austriebs- und Blattfallspritzungen mit kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der Entwicklung einer kupfer-

freien, bzw. kupferreduzierten Gesamtstrategie.

- Entwicklung und Validierung eines Softwareinstruments für eine gezielte Gruppenberatung zur nachhaltigen Minimierung der Risiken des Einsatzes von Kupferpräparaten im Ökologischen Obstbau (Poseidon) (BÖLN).
- Potenziale und Praxisprogramm zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt in Erwerbsobstanlagen und Streuobstwiesen (Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit)

Einjährige Versuche/Projekte 2016

- Vergleich verschiedener Gründüngungsvarianten unter Einsatz unterschiedlicher Bodenvorbereitungsarten (Land Niedersachsen).
- Regulierung von Schadinsekten (Birngallmücke, Apfelwickler, Apfelsägewespe) mit entomophagen Nematoden im ökologischen Obstbau (Land Niedersachsen).
- Konzeption und Installation einer Tafeltraubenanlage in einem ökologisch wirtschaftenden Obstbaubetrieb im Alten Land (Land Niedersachsen).

Im Rahmen der Umstrukturierung der Versuchsflächen auf der ESTEBURG werden neue Versuchsfragen auf der Öko-Fläche bearbeitet. Ein Schwerpunkt ist die Anlage eines Demonstrationsversuches zu aktuellen schorfwiderstandsfähigen Apfelsorten.



Nadja Ehlers, Auszubildende zur Agrarwirtschaftlich technische Assistentin.

5. Aus- und Fortbildung

Auf dem Versuchsbetrieb Esteburg wurden bis einschließlich Juli 6 Auszubildende und im neuen Ausbildungsjahr ab August 6 Auszubildende zum Gärtner Fachrichtung Obstbau ausgebildet. Im Jahr 2016 absolvierte eine Auszubildende ihr Praxisjahr im Rahmen der Ausbildung zur Agrarwirtschaftlich-technischen Assistentin. Während eines Berufsfindungspraktikums wurden in den verschiedenen Abteilungen, wie z.B. auf dem Versuchsbetrieb, bei der Beratung und im Chemielabor 16 Schülerinnen und Schüler betreut.

Im Rahmen der überbetrieblichen Ausbildung betreuten wir 16 Auszubildende zum Gärtner mit Fachrichtung Obstbau auf dem Versuchsbetrieb. Mehrere Mitarbeiter des Hauses unterrichteten in den Vorbereitungskursen zur Meisterprüfung der Fachrichtung Obstbau.

Nahezu alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben auch 2016 als Referenten oder zur eigenen Fortbildung an vielen in- und ausländischen Veranstaltungen teilgenommen. Zum Beispiel an der International Blueberry Conference in den Niederlanden, an der Messe INTERPOMA in Bozen, Italien, am Dänischen Erdbeertag in Braedstrup, an Meetings des Projektes EUFRUIT in Belgien und den Niederlanden, an Meetings des Projektes Lager-nase in Frankreich und in Amsterdam, am Global Berry Congress in den Niederlanden, an einem Lagerexpertentreffen in Lubljana, Slowenien, am Apfeltag in Klein-Altendorf, am Treffen des internationalen Arbeitskreis für Kulturführung im Obstanbau in Dresden-Pillnitz, an einem INTERREG-Projekttreffen zur Reduzierung von Lagerschäden im Obstbau in Ravensburg, am Infotag Pflanzenschutz im Beerenobstbau in Nordkirchen-Capelle, am Bundeskernobstseminar in Bonn, an der Bundesarbeitstagungen für Fachberater für Beerenobst und für Pflanzenschutz im Obstbau in Grünberg und an den Besprechungen der Fachreferenten für Anwendungstechnik und des Fachbeirates Geräte-Anerkennungsverfahren in Schwandorf.

Von Jork aus wurden organisiert die Messe Norddeutsche Obstbautage in Jork, die Teilnahme am Wochenende

„Tag des offenen Hofes“, ein „Grünes Klassenzimmer“ für Schüler auf der ESTEBURG, Winterliche Sprechstage in Schleswig-Holstein, an der Niederelbe und in Süd-Hannover, ein Erdbeertag in Bühren/Langförden und in Kaltenkirchen, ein Heidelbeersprechtag, ein Steinobsttag und ein Strauchbeerenobsttag auf der ESTEBURG sowie Industrieführungen durch unsere Pflanzenschutzversuche. Darüber hinaus veranstaltete die Beratung des OVR zahlreiche Gruppenveranstaltungen zu Spezialthemen (s. 8.2)

Am Standort ESTEBURG wurden unter dem Dach der Aus- und Weiterbildung verschiedene Seminare sowie Veranstaltungen zu obstbaufachlichen und sozioökonomischen Themen angeboten. Auch die Montagsreihe wurde fortgeführt und für Schulen aus der Umgebung wurde im Rahmen des außerschulischen Lernens das Angebot "Das grüne Klassenzimmer" veranstaltet. Im Jahr 2016 haben an den Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Rahmen der Altes Land Pflanzenschutzverordnung (ALVO) und nach § 7 der Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung 1.056 Personen teilgenommen. Im Anbaugbiet und auf dem Versuchsbetrieb wurden auf 25 Führungen insgesamt 798 in- und ausländische Gäste betreut.

6. Interessenvertretung

Die verbandspolitischen Organisationen unserer Obstwirtschaft nutzten auch 2016 unsere Mitarbeit. Wir besuchten die Bezirksversammlungen der Fachgruppe Obstbau im Niedersächsischen Landvolk und des Bauernverbandes Hamburg. Unsere fachlichen Argumente flossen in deren Aktivitäten von der Orts- bis zur Bundesebene ein. Als Beispiele sollen hier nur unsere Mitwirkung in Pflanzenschutz-, Düngungs- und Planungsfragen genannt werden.

Weiter brachten wir unsere obstbaulichen Belange in die Zentralen der Landwirtschaftskammern Niedersachsen und Hamburg ein.

Auf der politischen Seite vertraten wir obstbauliche Interessen gegenüber dem Landwirtschaftsministerium Hannover, den Wirtschafts-, Umwelt- und

Stadtentwicklungsbehörden in Hamburg, den Landkreisen Stade, Harburg und Cuxhaven sowie auf den Gemeindeebenen in unserem Anbaugbiet. Als Beispiel soll die Mitarbeit im Kreis Ausschuss Stade „Regionalplanung und Umweltfragen“ herangezogen werden.

8. Beratung des OVR Jork

Die Versuchsergebnisse der OVA fließen seit 1935 in die Beratungsarbeit des OVR ein. Diese Basis wird ergänzt durch die bereits geschilderten Weiterbildungsmaßnahmen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie durch deren Literaturstudium von 40 wissenschaftlichen Zeitschriften. Bekanntermaßen umfasst unsere Beratungstätigkeit 4 Ebenen:

8.1 Persönliche Beratung

Im Berichtszeitraum standen für Hofbesuche von 886 Mitgliedsbetrieben 8 Schwerpunktberater zur Verfügung, die 1.227 angeforderte Beratungen durchgeführt haben.

Es wurden die Bereiche Kern-, Stein- und Beerenobst sowie Obstlagerung abgedeckt. Die Ökoberatung von Betrieben in den norddeutschen Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen erfolgte durch den ÖON.

8.2 Gruppenveranstaltungen

Sprechstage: 5 Wintersprechstage Kernobst, 1 Strauchbeerenobst-, 1 Steinobst-, 1 Erdbeer- und 1 Heidelbeersprechtag
Schnittkurse: Kernobst: 5; Steinobst: 1
Pflanzenschutzbegehungen in den Regionen I., II., III. Meile; Kehdingen; Hadeln; Winsen; Geest; Südhannover; Schleswig-Holstein, Zeitraum: März-August, Gesamt: 118
Begehungen: Holsteiner Cox-Mutanten, Steinobstsorten: 2
Vorernteführungen: 3
Kleingruppenberatungen in den Regionen I., II., III. Meile; Kehdingen; Hadeln; Winsen; Geest; Südhannover; Schleswig-Holstein, Gesamt: 10
Diskussionsveranstaltungen: 3
Sortendemonstrationen: 1

8.3 Telefonische Beratung

Im Jahr 2016 wurden 73 Kernobstwarndurchsagen herausgegeben und

20 Steinobst-Durchsagen. 368 OVR-Mitglieder bezogen den Durchsagetext über ihr Fax-Gerät, und 272 Mitglieder erhielten den Text als E-Mail. 354 Mitglieder erhielten gesondert das Beerenobst-Info.

8.4 Schriftliche Beratung

Die OVR-Mitglieder erhielten:

- 1 Arbeitstagebuch für das Obstjahr 2016
- 1 Kulturanleitung Beerenobstanbau 2016 (für Beerenobstbetriebe)
- 12 Mitteilungen des Obstbauvereinsringes des Alten Landes
- 1 Rundschreiben.

8.5 Ehrenamtliche Tätigkeit

Der Vorstand des OVR ist zu 3 Sitzungen zusammengetreten. Die Beiräte des OVR haben 2016 getagt:

Beirat Integrierter Obstanbau kein Mal
Beirat Ausbildung kein Mal

Die Arbeitsgruppen (AGs) des Versuchsbeirates Obst haben 2016 getagt:

AG Beerenobst 1 Mal,
AG Kernobst 3 Mal,
AG Lagerung 1 Mal
AG Ökologischer Obstbau 2 Mal,
AG Spezialkulturen/Veredlungsobst 1 Mal,
AG Steinobst 2 Mal,
AG Technik 2 Mal.

8.5.1 Wahlen

OVR-Mitglieder engagieren sich ehrenamtlich in verschiedenen Gremien. Auf der Mitgliederversammlung am 13. Februar 2017 fanden die folgenden Wahlen statt:

OVR-Vorstand

Nils Tamke, III. Meile (Neuwahl, für Hermann Blohm, ausgeschieden)
Dirk Kleinwort (Wiederwahl, S-H)
Eike Manthey (Wiederwahl, S-H)
Jörn Robohm (Wiederwahl, II. Meile)

Beirat I.O.

Holger Barghusen (Wiederwahl)
Thies Harms (Wiederwahl)
Claus Schliecker (Wiederwahl)
Rolf Schuback (Wiederwahl)
Jonn-Peter Stehr (Wiederwahl)

Beirat Ausbildung

Detlef Behr (Wiederwahl)

Kassenprüfer

Cord Lefers (Neuwahl)