

Themen in dieser Ausgabe

Aktuelles aus den Fachbereichen	2
Ernte, Lagerung und Fruchtqualität	2
Ertragsphysiologie und Produktionstechnik.....	5
Pflanzenschutz.....	10
Sortenprüfung.....	13
Streuobst	15
Aktuelles aus weiteren Arbeitsfeldern.....	18
Außenbetrieb	18
EU-Schulprogramm.....	19

Aktuelles aus den Fachbereichen

Ernte, Lagerung und Fruchtqualität

Mit der anstehenden Kernobsternte begann im Fachbereich die jährliche Arbeit der Reifeuntersuchungen bei verschiedensten Sorten. Diese Arbeit ist immens wichtig, um schon frühzeitig Prognosen zur erwartbaren Qualität der heimischen Früchte sowie der Erntetermine abgeben zu können. Zudem lassen sich somit langjährige Verschiebungen in der Fruchtentwicklung aufgrund der Folgen des Klimawandels darstellen.

Bekanntlich ist der Reifegrad der Früchte zur Ernte nicht nur für den Geschmack und die Fruchtqualität entscheidend, sondern beeinflusst auch die Lagerfähigkeit nachhaltig. Wer überreife Früchte erntet, muss im Lager und während der Vermarktung mit erhöhten Ausfällen rechnen, beispielsweise durch beispielsweise vermehrt Schadsymptomen wie Altersschalenbräune und Kernhausbräune. Umso wichtiger den optimalen Erntetermin zu treffen, doch für Betriebe ist es meist schwierig den Reifegrad ihrer Obstanlagen bewerten zu können. Die Ausprägung der roten Deckfarbe auf den Früchten ist als Reifeindikator notorisch unzuverlässig. In diesem Jahr wurden daher mehrere Versuchsreihen zu mobilen, Handheld Sensoren gestartet, die nicht-destruktiv, Qualitätsaspekte wie Brix-Werte, Trockenmasse oder Säuregehalt in der Frucht noch am Baum bestimmen sollen. Dabei wird auf die Funktionsweise der VIS/NIR und Fluoreszenz Spektroskopie zurückgegriffen. Durch Erstellung und Validierung umfangreicher Modelle für die wichtigsten Sorten am Bodensee, sollen Produzenten zukünftig selbst den Reifegrad ihrer Früchte problemlos analysieren können.



Abb. 1: M. Wünsche befasst sich in seiner Bachelorarbeit mit nicht-destruktiver Reifebestimmung



Abb. 2: Prof. María Emma García Pastor mit Zwetschgen der Sorte „Baronesse“ vor der Einlagerung

Der Apfel ist zwar die klar dominierende Kultur in der Region, dennoch geht der Trend zu einem vielfältigeren Obstbau am Bodensee. Für viele Steinobstarten wie Zwetschgen, Kirschen und Aprikosen steckt die Lagerforschung jedoch noch in den Kinderschuhen – in diesem Jahr haben wir umfangreiche Untersuchungen zu den optimalen Lagerbedingungen verschiedener Steinobstarten begonnen. Verschiedene Atmosphärenbedingungen und Lagertemperaturen, Coating Produkte und Nacherntepflanzenschutzstrategien wurden getestet, um zukünftig den Konsumenten die bestmögliche Fruchtqualität bieten zu können und Lebensmittelverluste zu vermeiden. Zukünftig wird sich hier ebenso der Fokus auf die Optimierung des Erntetermins verlagern, verlässliche Reifeindikatoren gibt es nämlich bislang nicht. Die Studien mit Zwetschgen und Aprikosen erfolgten mit tatkräftiger Unterstützung unserer Gastwissenschaftlerin Prof. María Emma García Pastor, von der Miguel Hernández Universität in Alicante, Spanien. Zudem haben wir uns dieses Jahr über die Möglichkeit gefreut, einen kleinen „Tastversuch“ zur Lagerung von Papaya und Sternfrucht durchzuführen, produziert in einem deutschen Gewächshaus der HWST. Wer weiß wo der Obstbau am Bodensee hingeht und welche Arten in der Zukunft relevant werden?



Abb. 3: Messung von Kondensationen auf den Äpfeln während der Abkühlung

Das DyNatCool Projekt ist bereits im zweiten Versuchsjahr. Im großen Praxismaßstab in kommerziellen Obstlagern wird während der Abkühlphase die Luftströmungen in den Großkisten sowie der Wärmeübergang von den gelagerten Produkten erfasst. Ein besseres Verständnis der Prozesse während der Abkühlung helfen zukünftig, Kältesysteme, die in der Praxis häufig überdimensioniert sind, energieeffizienter zu gestalten. Zudem widmet sich das Projekt der Thematik der F-Gase (fluorierte Treibhausgase) Verordnung, die in schon naher Zukunft den Einsatz der herkömmlichen Kältemittel erheblich einschränkt, aufgrund ihres hohen Treibhausgaspotenzials. Die Zukunft gehört natürlichen Kältemitteln mit geringem Effekt auf den Klimawandel, doch es fehlt eine belastbare Datengrundlage welches System für welchen Kontext am besten geeignet ist. Im DyNatCool werden zwei potenzielle Kandidaten Propan (R290) und CO₂ (R744) anhand verschiedener Gesichtspunkte wie der Energieeffizienz oder der Stabilität der Klimaführung verglichen.

Wir freuen uns immer, wenn unsere Expertise zu allen Aspekten in der Lagerung gefragt ist und wir aus unserem Forschungsalltag berichten können. Fachbereichsleiter Dr. Neuwald repräsentierte das KOB anlässlich des Lagerworkshops für den Erwerbsobstbau in Brandenburg um aktuell brisante Themen zum Nacherntebereich zu diskutieren. Wir bedanken uns bei der Obstbau Versuchsstation Müncheberg für die Gastfreundschaft.



Abb. 4: Teilnehmer des Lagerworkshops



Abb. 5: A. Lugaesi bei der Vorbereitung von Mineralstoffuntersuchungen

Trotz großer Projekte zum Thema Kältetechnik verlieren wir nicht den Fokus auf die Physiologie unserer Früchte. Calcium Mangel ist ein bekanntes Problem und sorgt insbesondere bei empfindlichen Sorten für hohe Ausfälle durch Schadsymptome wie Stippigkeit oder einem beschleunigten Weichwerden. Gemeinsam mit unseren Kollegen untersuchen wir den Zusammenhang zwischen der Kulturführung und den Wachstumsbedingungen, der Mineralstoffversorgung und der Lagerfähigkeit. Wir sind überzeugt es gibt noch viel Potential die Blattdüngestrategien im Obstbau zu optimieren. Auch Nachernte Calcium Behandlungen können ein spannendes Feld werden. Zu diesen Aspekten wurden in diesem Jahr unter Aufsicht von Gastwissenschaftler Prof. Siamak Kalantari aus Iran, Teheran, eine umfangreiche Studie zum Einsatz von Calcium gegen Blossom end rot bei Tomaten durchgeführt.

Anlässlich des International Postharvest Symposiums in Rotorua, Neuseeland, präsentierte unser wissenschaftlicher Mitarbeiter Felix Büchele mehrere Beiträge aus Zusammenarbeiten mit Kollegen der Universität Hohenheim zur Identifizierung unterschiedlicher Pilzspezies auf der Apfelschale, mit Partnern aus Brasilien zu Nacherntefungizidbehandlungen, sowie eine Langzeitstudie zum Potential höherer Lagertemperaturen bei einer



Abb. 6: Vortrag anlässlich des International Postharvest Symposiums zum Thema Kältetechnik

DCA-Lagerung. Wir sind sehr dankbar für den Austausch mit internationalen Postharvest Forschern und die Inspiration für zukünftige Forschungsprojekte.

In den vergangenen Monaten durften wir mehrere Gastwissenschaftler und Studierende aus aller Welt begrüßen. Prof. Mustafa Erkan und Atahan Erkan sowie Dr. Adem Dogan der Akdeniz Universität in Türkei besuchten uns kurz vor Beginn der Apfelernte, um über gemeinsame Forschungsprojekte zu sprechen. Derzeit arbeiten zwei Studierende der Universität Hohenheim, Matheus Wünsche und Tejaswini Ananda Kumar, an ihren Bachelorarbeiten in unserer Arbeitsgruppe zur Optimierung der Lagerung neuer Apfelsorten sowie zur nicht-destruktiven Qualitätsbestimmung. Insbesondere bei biochemischen Untersuchungen zum Aroma verschiedener Fruchtarten erhielt unser Labor in den vergangenen Monaten wertvolle Unterstützung von Fr. Daiane Neuwald. Wir bedanken uns zudem bei allen festen Mitarbeitern im Labor für ihre wertvolle Arbeit in der Erntezeit.

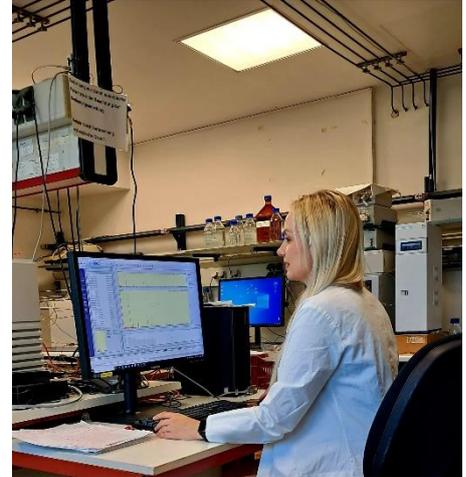


Abb. 7: Daiane Neuwald bei der Messung von Aromaproben in dem GC-MS

Zuletzt freuen wir uns besonders, dass Mitglieder unseres Fachbereichs und ehemalige Kollegen in den vergangenen Monaten ihre Promotion abgeschlossen haben. Wir gratulieren Dr. Basem Balkees, Dr. Giovanni Almeida Camargo und Dr. Felix Büchele.



Abb. 8: Dr. Felix Büchele bei seiner Promotionsverteidigung sowie Bilder zur Feier des Erfolgs seiner Promotion, mit einigen Gästen, Arbeitskollegen und sogar zwei Promotionsprüfern. Von links nach rechts: Prof. Dr. Christian Zörb, Prof. Dr. Dominikus Kittemann, Dr. Adem Dogan, Kiran Hivare, Prof. Dr. Siamak Kalantari, Matheus Wünsche, Prof. Dr. Maria Emma Garcia Pastor, Dr. Felix Büchele, Dr. Daniel Neuwald, Adriana Lugaresi, Tejaswini Ananda Kumar, Neha Sontakke

Ansprechpartner: Daniel Neuwald, Tel.: 0751-7903-315, Email: neuwald@kob-bavendorf.de

Ertragsphysiologie und Produktionstechnik

Das Team der Ertragsphysiologie und Produktionstechnik informiert über aktuelle Forschungsfragen und Ereignisse nun auch auf Instagram https://www.instagram.com/physiology_kob/.



Abb. 1: Das Team der Ertragsphysiologie am KOB mit tatkräftiger Unterstützung für die Versuchsernte.

h.l.: Alexander Voigt (Azubi), Silas Föll, Johannes Haas, Roy McCormick, Florian Schraff. v.l. Konni Biegert, Sarah Gruntmeier, Kristine Brzozowski, Carina Lau, Elke Leibinger

Veranstaltungen

Zur Ernte zeigte die Ertragsphysiologie ihre Versuchsarbeiten den Beratern der Region sowie dem Süddeutschen Raum (Abbildung 2). Die Ernte lief mit der tatkräftigen Mitarbeit der Auszubildenden bestens. Ein großer Dank dem Außenbetrieb für die großartige Zusammenarbeit über das Jahr hinweg. Nun wird an den Berichten zu den Versuchsarbeiten gearbeitet.

Perspektiven Event Landwirtschaft: Vom Acker auf den Teller- was sind uns regionale Lebensmittel wert? Konni Biegert diskutierte mit Tanja Goldstein, Stefan Gothe, Wolfgang Hirschburger unter der Moderation von Benno Stieber in Stuttgart zur Veröffentlichung ihres neuen Magazins „Land schafft“ der Baden-Württemberg Stiftung. Download Magazin unter <https://www.bwstiftung.de/de/publikation/perspektiven-02/2024> (Abbildung 2).



Abb. 2: Begehung des Unterlagen-/ Mehrachssystem-Versuches (Gala MGCP, Wurtwinning, SQ150 Magic Star) mit Beratern der Bodenseeregion, der Baumschule und Sorteninhaber Fresh Forward (links). Perspektiven Event in Stuttgart ©BW Stiftung Pauline Bonnke (Mitte) Begehung Auftragsversuch Fa. Adama mit Beratern aus Süddeutschland Ausdünnung bei der Sorte ‚Gala‘ (rechts).

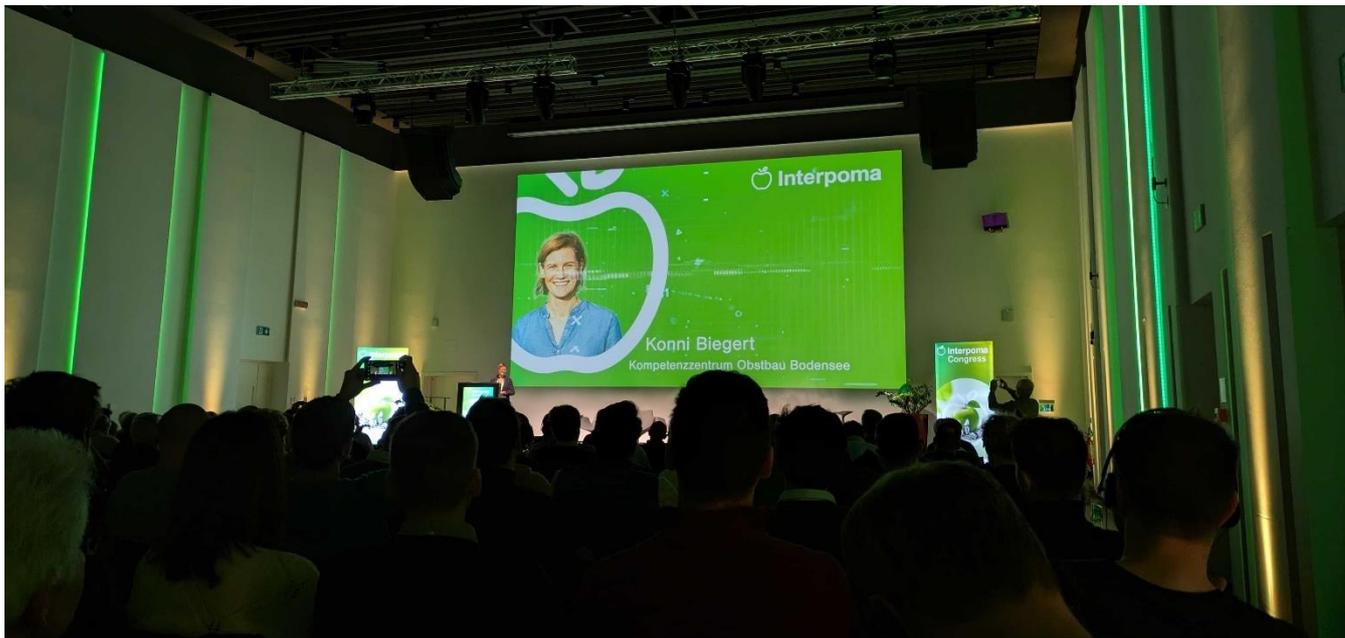


Abb. 3: Interpoma Kongress „Digital Revolution- Obstanbau der Zukunft“ in Bozen.

Der Interpoma Kongress 2024 zum Thema: Digitale Revolution - Obstanbau der Zukunft zeigte auf internationaler Bühne wie der Stand der Dinge zur Digitalisierung ist. Konni Biegert referierte über Maschinelles Lernen und Big Data Anwendungen im Obstanbau. Bei einem ausverkauften Haus mit über 400 Teilnehmenden aus der ganzen Welt wurde im Anschluss bei einer Podiumsdiskussion weiter diskutiert (Abbildung 3).



Abb. 4: Interpoma Kongress in Bozen.

Konni Biegert ist seit Sommer 2024 die Vorsitzende (Chair) der europäischen Digitalisierungsgruppe (EUFRI Digital Orchards). Es ist eine große Anerkennung für das KOB in dieser Position tätig sein zu dürfen. Der Sekretär ist weiterhin Luigi Manfrini von der Universität Bologna. In der EUFRIN Gruppe sollen auf europäischer Ebene Forschungsarbeiten zur Digitalisierung in Obstanlagen vorangetrieben werden. Beim Interpoma Kongress wurde

die Chance für ein jährliches Treffen der Arbeitsgruppe zusammen mit Firmen und Gästen aus Übersee genutzt und lebhaft diskutiert (Abbildung 4).

Vorträge

- Fokustag Bauten und Bewässerung in Luzern am 13.09.24: „Bewässerung: Wann und wieviel?“ Silas Föll
- 54. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau in Grünberg vom 22.-24.10.24: „Bedarfsgerechte Bewässerung am Bodensee“ Silas Föll
- 54. Bundesarbeitstagung für Fachberater im Obstbau in Grünberg vom 22.-24.10.24: Moderation Moderne Kultursysteme / Digitalisierung/AgriPV und Vortrag zu „Pinova Evelina und rote Nicoter im Guyot Erziehungssystem“ Konni Biegert
- Interpoma Kongress am 22.11.2024: „Digital vs. Analog- What is the right balance“ Konni Biegert
- Kern- und Steinobstseminar Silberberg am 26.11.2024: 3 Vorträge zu „Ausdünnmaschine BMV“ „Biostimulanzien und Wachstumsregulatoren im Steinobst“ „Digitalisierung im Obstanbau“

Veröffentlichungen

<https://kob-bavendorf.de/publikationen-5.html>

Projekte

<https://kob-bavendorf.de/aktuelle-projekte/category/ertragsphysiologie.html>

Interreg VI: Bedarfsgerechte Wasserversorgung im Obstbau

Projektzeitraum 01.04.2023 - 31.03.2026

Das überdurchschnittlich feuchte Jahr 2024 hat gezeigt, wie stark sich der Bedarf für eine Zusatzbewässerung im Bodenseeraum von Jahr zu Jahr unterscheiden kann. So zählten wir bis zum Erntetermin unseres Versuches



Abb. 5: Eine tolle Erntequalität auf dem Bewässerungs-Versuchsfeld am KOB im Topaz-Jahr 2024.

bereits eine Jahresniederschlagsmenge von etwa 1000 mm. Im Unterschied zu 2023 waren die Niederschläge regelmäßig, sodass nahezu durchgehend eine optimale Wasserversorgung gewährleistet war. Dies und die für viele Apfelsorten überdurchschnittliche lange Zellteilungsphase führte in der ganzen Region zu großen Fruchtgrößen. So konnten wir dieses Jahr hohe Erträge auf unseren 4-jährigen Red Topaz ernten. Allerdings waren die Fruchtgrößen auch nicht unproblematisch, so war ein Anteil von etwa 1/8 der Ernte wegen Übergrößen nicht vermarktbar. Dies deutet darauf hin, dass wir in feuchten Jahren wie 2024 bei bestimmten Sorten aufpassen müssen, durch eine übermäßige Bewässerung nicht zusätzlich Ausschuss zu produzieren.

Ansprechpartner: Silas Föll, Tel.: +49 (0) 751-7903-400, Email: silas.foell@kob-bavendorf.de

Klima Stiftung BW: Lichtapfel

Projektzeitraum 01.03.2024 - 28.02.2027

Das LichtApfel-Projekt zielt darauf ab, die interzellulären Eigenschaften von Äpfeln mithilfe nicht-destruktiver Geräte (wie dem Felix F-750 Produce Quality Meter) zu analysieren. Diese Eigenschaften werden dann genutzt, um Informationen über das Stresslevel, den Entwicklungsfortschritt und den Fruchtansatz zu erhalten, bevor Veränderungen für das menschliche Auge sichtbar werden. Unsere Projektpartner am ILM, dem Institut für Angewandte Photonik und Optik, arbeiten mit uns zusammen, um Prototypen zu entwickeln, die die bestehende nicht-destruktive, optische Messtechnologie erweitern. Topfäpfelbäume haben es diesen Sommer bereits ermöglicht, die KOB Messungen mit dem Felix Meter mit neuen Instrumenten am ILM-Hauptsitz zu vergleichen. Das Team vom KOB und ILM hat die Projektidee im Oktober beim Kickoff-Meeting des Programms Klimaresilienz (gefördert durch die Baden-Württemberg Stiftung) in Stuttgart vorgestellt (Abbildung 6).



Abb. 6: Kick-off Forschungsprogramm Klimaresilienz in Stuttgart (links), Pflanzte Forschungsbäume für die Projektzusammenarbeit mit ILM (mitte), Felix Meter im Einsatz (rechts)

Ansprechpartnerin: Sarah Gruntmeir, Tel.: +49 (0) 751-7903-325, Email: sarah.gruntmeir@kob-bavendorf.de

„ClimateApples“ - Bodenfruchtbarkeit und Klimaschutz durch Humuswirtschaft im Apfelanbau

Projektlaufzeit 10.07.2024 – 09.07.2030



Das neue Projekt „ClimateApples“ ist ein Modell- und Demonstrationsvorhaben, bei dem mit Praxisbetrieben am Bodensee aus der IP- aber auch der ökologischen Produktion, zusammengearbeitet wird. Ziel des Projekts ist die Erhöhung der organischen Substanz in Obstanlagen. Bei Apfelanlagen findet i.d.R. über ca. 15 Jahre keine tiefgründige Bodenbearbeitung statt und die im Boden gebundene org. Substanz ist keiner Umsetzung ausgesetzt. Bei Rodung und Neupflanzung wird organischer Kohlenstoff abgebaut und CO₂ freigesetzt. Verschiedene Maßnahmen, sowohl in der Standzeit der Apfelbäume sowie zur Rodung und Neupflanzung werden untersucht, um den Humusanteil im Boden zu erhalten oder sogar zu steigern.

Abb. 7: Kick-off Veranstaltung des neuen Projekts „ClimateApples“ in Geisenheim am 17.10.2024. V.l.n.r. Christina Seifried (ÖON), Carsten Köpcke (Esteburg), Dr. Konni Biegert (KOB), Dr. Peter Braun (HGU), Bastian Benduhn (ÖON), Karsten Klopp (Esteburg), Lisa Schlittenhardt und Carina Lau (KOB)

Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee

Newsletter 3/2024

Dabei soll nicht nur der Nährhumus zur Nährstoffversorgung des Baumes im Vordergrund stehen, sondern auch der Dauerhumus soll erhöht und das Bodenleben gefördert werden. Das Vorhaben baut auf einen partizipativen Ansatz – d.h. die Ideen und Erfahrungen der Obstbaubetriebe sollen mit einfließen. Zudem soll ein Wissensnetzwerk zwischen wiss. Instituten und den Obstbaubetrieben, in den drei wichtigen Obstbau-Regionen Bodensee, Rheinland-Pfalz und im Alten Land entstehen, indem u.a. durch Feldtage bisherige Erfahrungen und Erkenntnisse ausgetauscht und diskutiert werden können.

Ansprechpartnerin: Carina Lau, Tel.: 0751-7903-400, Email: carina.lau@kob-bavendorf.de

Ansprechpartner/in Fachbereich: Dr. Konni Biegert, Tel.:0751-7903-343, Email: konni.biegert@kob-bavendorf.de

Pflanzenschutz

Pflanzengesundheit in der Saison 2024

So wie im letzten Newsletter beschrieben sinkt die Fruchtschorf Gefahr im Verlauf des Spätsommers, da die notwendige ununterbrochene Fruchtnässedauer steigt (Ab ca. Juli ca. 36 Stunden Fruchtnässe erforderlich). Diese Bedingungen wurden, ähnlich wie im Vormonat, lt. Prognosemodell (Abb.1, Fruchtschorfbedingungen) nur selten erfüllt. Einmal um den 02. August und einmal um den 20. August herum. Insgesamt waren damit die Bedingungen für Fruchtschorfbefall im Spätsommer witterungsbedingt sehr ungünstig. Dies war besonders für die Anbauggebiete Tettnang und Ravensburg von Vorteil, da diese, unter anderem aufgrund der Allgemeinverfügung, in ihrer Mittelauswahl stark eingeschränkt waren. Durch die 53er Zulassung für Folpet hätte man dort eine Möglichkeit zur sicheren Schorfbekämpfung gehabt, glücklicherweise waren aufgrund der Witterung kaum Behandlungen nötig und der Fruchtschorfbefall hielt sich in den meisten behandelten Anlagen in annehmbaren Grenzen.

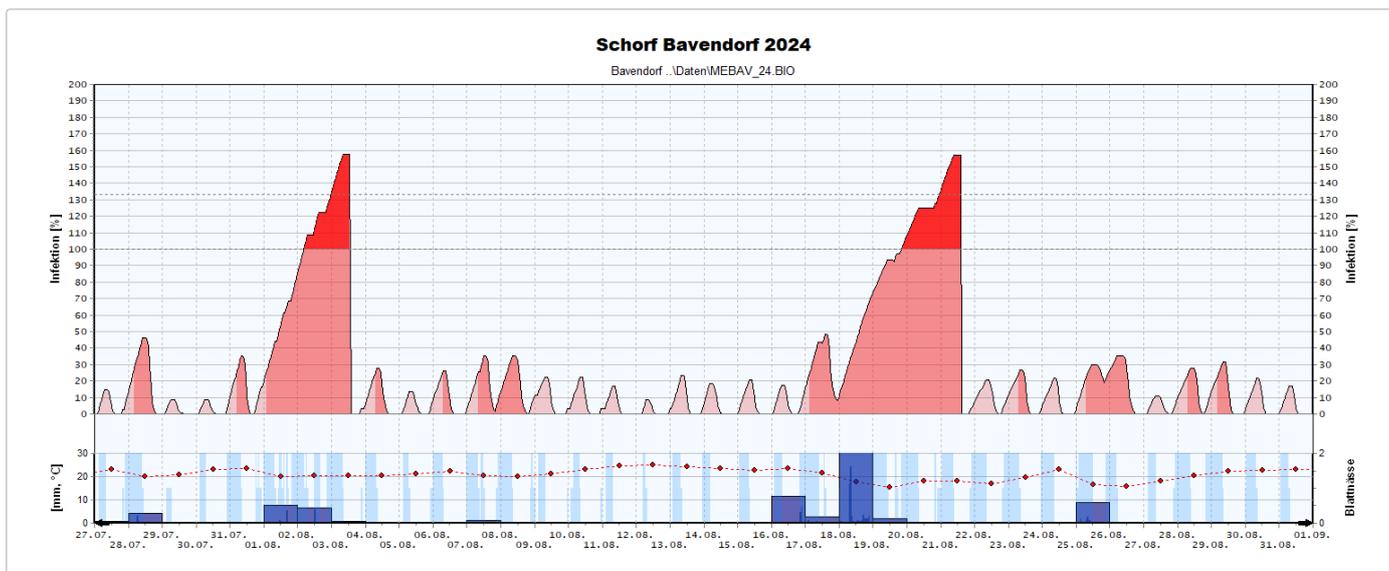


Abb. 1: Infektionsbedingungen für Fruchtschorf ab Ende Juli 2024 bis Ende August (erfüllt, sofern dunkelrot)

Feuerbrand trat in der Region vermehrt bei nicht vorher auffälligen Befallslagen auf. Besonders Nachblüher und neu gepflanzte Bäume waren betroffen. Riss- und Schnittmaßnahmen wurden durchgeführt, um eine weitere Befallsausbreitung zu verhindern. Dank des Kälteeinbruches in der Blüte kam es zu keinen größeren Befallsherden.

Aufgrund des recht kühlen und wechselhaften Sommers konnten sich einige Schaderreger nicht gut entwickeln. Ferner wurde in vielen Beständen ein guter Besatz an Ohrwürmern festgestellt. Nur vereinzelt wurden im weiteren Jahresverlauf Schaderreger zu einem größeren Problem.

Der Apfelwickler fand dieses Jahr, trotz des starken Vorjahres, keine guten Bedingungen für seine Populationsentwicklung. Die Apfelwicklerstrategie 2024 hat sich dahingehend bewährt.

Die Kirschessigfliege konnte mit den zugelassenen Insektiziden in Kombination mit den Netzen erfolgreich reguliert werden.

Einzelne Funde der Mittelmeerfruchtfliege konnten am Bodensee verzeichnet werden, Schäden in Erwerbsanlagen wurden jedoch nicht gemeldet.

Im Raum Lindau wurde der Japankäfer erstmalig am Bodensee entdeckt, Schäden wurden keine verzeichnet. Ein groß angelegtes Monitoring ist geplant.

Dieses Jahr konnte letztmalig Insegar über eine 53er Zulassung gegen den Pflaumenwickler eingesetzt werden. Trotz der strengeren Anwendungsbestimmungen und neuer Bausteine in der Bekämpfungsstrategie konnte der Befall auf einem geringen Niveau gehalten werden. Ohne Insegar und durch weitere Einschnitte beim Einsatz der neuen Bausteine muss die Strategie für die kommende Saison nochmals überarbeitet werden.

Gegen Ende Juli wurden in Xenia vermehrt deformierte Früchte gefunden. Einnetzungsversuche, bei denen Birnen z.T. mit und ohne Wanzen eingenetzt wurden, zeigten, dass Ameisenwanzen (*Pilophorus* spp.), unter bestimmten Bedingungen, möglicherweise für die Fruchtschäden verantwortlich waren. Diese Versuche wurden nicht von der Abteilung Pflanzenschutz durchgeführt, die Abteilung plant für die kommende Saison weitere Exaktversuche zu diesem Thema auf den Versuchsflächen, weiterhin ist ein genaues Monitoring eingeplant.

Beratung/ Öffentlichkeitsarbeit

Am 15. September fand traditionell der Pflanzenschutztag am KOB statt. Über 150 Teilnehmende wurden an diesem Sonntag unter anderem über den Schorfverlauf in der Saison und die über die letzten Jahre am KOB erarbeiteten Erkenntnisse zum Ohrwurm und dessen Förderung informiert.

Derzeit laufen Vorbereitungen für die im Frühjahr anstehenden Winterveranstaltungen. Diese werden voraussichtlich an den gewohnten Orten stattfinden. Auch die Veranstaltung im Raum Ravensburg, die dieses Frühjahr bedauerlicherweise ausfallen musste, steht wieder auf dem Programm.

Insgesamt wurden in diesem Jahr 36 Warndienstschreiben und 12 zusätzliche Informationsschreiben mit ergänzenden Hinweisen verschickt.

Personal

Nachdem das Projekt „Optispray“ 2025 nicht weitergeführt wird, musste sich das Pflanzenschutzteam zum 31.08.2024 leider von Frau Carina Lau verabschieden. Wir bedanken uns für die hervorragende Arbeit und die großartige Ergänzung des Teams. Glücklicherweise geht Frau Lau dem KOB nicht verloren. Sie hat sich nach dem Ende von „Optispray“ in dem neugestarteten Modell- und Demo-Projekt „Humuswirtschaft im Apfelanbau“ dem Team der Ertragsphysiologie angeschlossen.

Mit Hans-Werner Hess verabschieden wir einen geschätzten Kollegen in den wohlverdienten Ruhestand. Wir bedanken uns für seinen Einsatz, sein Wissen und seine Hilfsbereitschaft, die unsere Zusammenarbeit sehr bereichert haben. Wir wünschen Ihm für die Zukunft Gesundheit, Freude und viele erfüllende Momente.

Herr Robert Bischoff, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand der Universität Hohenheim (Fachgebiet für Angewandte Entomologie) wird zum 16.12.2024 die Nachfolge von Herrn Dr. Scheer, als Leiter des Pflanzenschutzteams am KOB, antreten. Wir freuen uns über die Besetzung der Stelle und wünschen Herrn Bischoff einen guten Start in seine neue Arbeit und in die kommende Saison 2025.

Ansprechpartner: Robert Bischoff, Tel.: 0751-7903-306, Email: robert.bischoff@kob-bavendorf.de

Sortenprüfung

Projekt: FAIRDI – Fair zur Umwelt, Fair zur Gesellschaft, Fair zum Erzeuger



Die Initiative „Echt Bodenseeapfel“ wird in Zusammenarbeit mit der Obstregion Bodensee e.V. durch das Ministerium für Ernährung, Ländlichen Raum und Verbraucherschutz in Baden-Württemberg unter dem Titel „FAIRDI – Fair zur Umwelt, Fair zur Gesellschaft, Fair zum Erzeuger“ seit Oktober 2024 erneut für zwei Jahre gefördert. Ziel des Projekts ist die strukturierte Weiterentwicklung des Obstanbaus am Bodensee unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Anforderungen und der Ziele des Biodiversitätsstärkungsgesetzes. Zudem sollen die vielfältigen Leistungen der Landwirte durch ein innovatives Vermarktungskonzept wertgeschätzt und anerkannt werden.

Aktuelle Informationen zur Initiative finden Sie auf der Website [Fairdi – natürlich vom Bodensee](https://www.fairdi.info) und auf Instagram.



Derzeit werden in den beiden Modellanlagen am Bodensee insgesamt 15 verschiedene Testsorten angebaut und umfassend im Vergleich zu Referenzsorten wie Elstar, Gala, Jonagold und Braeburn bewertet. Zuletzt fanden Bonituren zu relevanten Krankheiten wie Schorf und Marssonina (Blattfallkrankheit) statt. Die Ernte begann in diesem Jahr mit den Frühsorten bereits Anfang August und wurde Mitte bis Ende Oktober mit den Lagersorten abgeschlossen. Die geernteten Früchte werden am KOB nach ihrer Größenverteilung und Ausfärbung sortiert. Durch eine Einzelbaumernten wurde das Ertragspotenzial jeder Sorte für das zweite Ertragsjahr ermittelt. Dabei wurden die Früchte auch auf Fruchtschorf, Regenflecken, Frostringe sowie andere Schalendefekte und Auffälligkeiten bonitiert. Konsumententests mit den neuen, interessanten Sorten wurden in diesem Jahr sowohl am Offenen Sortentag am KOB als auch auf der Landesgartenschau in Wangen durchgeführt (Abb. 1).



Abb. 1: Links: Ernte 2024 in den FAIRDI-Modellanlagen abgeschlossen. Rechts: Großes Interesse an der FAIRDI-Apfelverkostung am Treffpunkt Baden-Württemberg an der Landesgartenschau in Wangen.

Sorteninformationsveranstaltungen

Die mittlerweile traditionellen Informationsveranstaltungen zu Sorten und Mutanten fanden 2024 für die Öko-Obstbauern am 25. November und die für die Öko-Obstbauern am 5. Dezember statt. Mehr als 120 interessierte Obstbauern und Berater nutzten, die beiden Tage um sich umfassend über neue Sorten und Mutanten zu informieren. Auch Obstbauern aus der Schweiz und aus Österreich nahmen an den Infoveranstaltungen teil. Die Obstbauern hatten im Anschluss die Möglichkeit, die rund 240 Sorten und Mutanten, die am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee in Prüfung stehen, zu begutachten und zu probieren.



Abb. 2: Sorteninformationsveranstaltung

Ansprechpartner:

Dr. Ulrich Mayr, Tel.: 0751-7903-301, E-Mail: mayr@kob-bavendorf.de

Nils Siefen, Tel.: 0751-7903-190, E-Mail: nils.siefen@kob-bavendorf.de

Streuobst

Offener Apfel-Sortengarten

Am 14. September wurde der Erhaltungsgarten für alte Apfelsorten wieder für alle Interessierten geöffnet. Trotz ungünstiger Witterung nutzen zahlreiche Interessierte die Möglichkeit, alte Sorten kennenzulernen und zu probieren. Manche Liebhaber sicherten sich so auch ihre Lieblingsorte, die im Handel nicht mehr erhältlich ist.

Die Sortenbestimmungen und die Führungen durch den Sortengarten fanden wieder sehr guten Zuspruch. Ebenso wurden die Möglichkeiten genutzt, neue robuste Sorten zu probieren und sich über den Bereich Streuobst/Sortenerhaltung am KOB zu informieren.



Abb. 1 und 2: Sortenbestimmung und Führung am Sortentag des KOB

Die Sortenerhaltungszentrale auf der Landesgartenschau

Alte Birnensorten stellte die Sortenerhaltungszentrale auf der Landesgartenschau in Wangen am 19. September beim „Treffpunkt Baden-Württemberg“ aus. An einem gemeinsamen Stand mit dem Landratsamt Ravensburg wurden Informationen zu Streuobst-Projekten am KOB und zur Sortenerhaltung gegeben. Auch eine Sortenbestimmung wurde angeboten. An einem weiteren Stand des KOB konnten neue robuste Apfelsorten probiert werden. Die Resonanz bei den Besuchern der Gartenschau war sehr gut.



Abb. 3, 4, 5: Birnensorten-Ausstellung und Streuobstbau-Plakate / Information und Sortenbestimmung / Sorten-Verkostung

30-jähriges Jubiläum Birnenerhaltungsgarten „Unterer Frickhof“

Am 27. September wurde das 30-jährige Jubiläum des Birnensortengartens „Unterer Frickhof“ zusammen mit 20-jährigen Jubiläum des Biotopverbundes Bodensee der Heinz Sielmann Stiftung gefeiert. Dazu fanden eine Streuobstfachtagung und eine Ausstellung alter Obstsorten in Owingen-Billafingen statt.



Abb. 6 und 7: Referenten der Tagung: Hans-Thomas Bosch, Thomas Hepperle, Dr. Ulrich Mayr, Monika Meyer, Andreas Pflug Eröffnung der Sortenausstellung (Fotos: Heinz Sielmann Stiftung, Holger Spiering)

Der Birnensorten-Erhaltungsgarten wurde im Rahmen des Domänenkonzeptes des Landes eingerichtet. Zwischenzeitlich haben dort über 500 Birnensorten eine neue Heimat gefunden. Die Heinz Sielmann Stiftung ist seit vielen Jahren ein wertvoller Partner bei der Sortenerhaltung mit dessen Unterstützung ein Tafelbirnen-Sortengarten am „Unteren Frickhof“ aufgebaut werden konnte.

Kongress „Zukunftsfähiger Streuobstbau“

Als Abschluss des EIP-Projektes „Entwicklung von Strategien für einen zukunftsorientierten Streuobstbau“ fand am 22. November im Schloss Hohenheim ein Streuobst-Kongress statt. Staatssekretärin Sabine Kurtz konnte 125 Teilnehmerinnen und Teilnehmer begrüßen.



Abb. 8 und 9: Staatssekretärin Sabine Kurtz informiert über die Streuobstförderung des Landes / Kongressteilnehmer im Balkonsaal

Dr. Ulrich Mayr begrüßte zu Beginn des Kongresses die Teilnehmerinnen und Teilnehmer und gab einen Überblick zu dem EIP-Projekt „Zukunftsfähiger Streuobstanbau“ sowie über die Aufgaben der Sortenerhaltungszentrale. In den Vorträgen präsentierten die Projektpartner ihre Arbeiten und Ergebnisse. Hans-Thomas Bosch (KOB) stellte die neu entwickelte Obstbaum-App vor, mit deren Hilfe Sorten erfasst und die Kronenpflege dokumentiert werden kann. Zudem erläuterte er den Aufbau einer Walnussortensammlung der Sortenerhaltungszentrale am KOB. Magdalena Müller (Uni Hohenheim) erläuterte die Untersuchungen zur Cider-Produktion und die Eignung verschiedener Sorten. Hannes Kugler (Manufaktur Jörg Geiger) gab Informationen zu den Praxisversuchen mit Mostbirnen und verschiedenen Unterlagen. Die Handelsplattform Streuobst war das Thema von Gunther Willinger und Lukas Mischnick vom Streuobstparadies. Abschließend informierte Ulfried Miller (BUND, Region Bodensee-Oberschwaben) über verschiedene Aspekte des Walnuss-Anbaus auf Streuobstwiesen, Verwertungsmöglichkeiten und die Erhaltung regionaler Sorten. Danach hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, sich an den Ständen der Projektpartner weiter zu informieren und Fragen zu stellen.

Ansprechpartner: Dr. Ulrich Mayr, Tel.: 0751-7903-301, mayr@kob-bavendorf.de; Monika Meyer, meyer@kob-bavendorf.de; Hans-Thomas Bosch, bosch@kob-bavendorf.de

Aktuelles aus weiteren Arbeitsfeldern

Außenbetrieb

September bis Dezember

Die Ernte der Hauptsorten Elstar und Gala startete dieses Jahr ca. 5 Tage früher wie in den Vorjahren. Die Ausfärbung war sehr gut, und die Kalibergrößen entsprachen den Erwartungen.

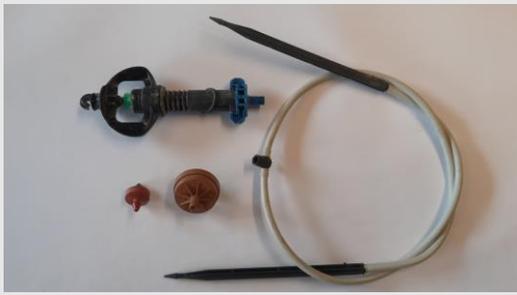
Zunehmend kamen alle Sorten ins Erntefenster und unsere Erntekräfte reisten alle an. Die geernteten Äpfel und Birnen aus den Ertragsanlagen wurden in unsere CA-Lager gestellt oder direkt zum Großmarkt gebracht. Früchte aus den Versuchsquartieren wurden separat geerntet, zwischengelagert und dann sortiert und ausgewertet.



Abb.1: Erntezeit am KOB

Wissenswertes:

In trockenen Jahren müssen die Kulturen bewässert werden. Wassersparende Methoden und Techniken sind heute Standard im Obstbau. Es werden Tropfschläuche, Einzeltropfer und Mikrosprekner verwendet. Sie alle dienen einer gezielten und bedarfsgerechten Wassergabe.



Das Wetter während der gesamten Erntezeit war unbeständig und feucht. Kühle Nächte förderten die Ausfärbung. Ende Oktober wurden die letzten Kisten ins Lager gestellt, und die Erntearbeiten konnten abgeschlossen werden.

Zum 1. August konnten wir Johannes Haas als neuen Mitarbeiter für den Außenbetrieb begrüßen. Seit geraumer Zeit verstärkt auch Florian Schraff unser Team.

Ab 01.09. beginnt das neue Lehrjahr für die Azubis. 4 Azubi haben Ihre Ausbildung zum Gärtner Fachrichtung Obstbau bei uns begonnen. Ich wünsche allen viel Spaß und Erfolg in Ihrem neuen Lebensabschnitt.

Aktuell werden die Hagelnetze geschlossen und die Anlagen auf Mäusebefall kontrolliert. Maschinen und Geräte werden gereinigt und gewartet.

Ich danke allen meinen Mitarbeitern vom Außenbetrieb, der Geschäftsführung, und allen die uns in sonstiger Weise bei unserer Arbeit das ganze Jahr unterstützt haben.

Ansprechpartner: Werner Leibinger Tel.: 0751-7903-405, E-Mail: werner.leibinger@kob-bavendorf.de

EU-Schulprogramm

Nachdem der August im Schulprogramm gänzlich für die Planung des neuen Schuljahrs genutzt wird, konnten wir Anfang September im Rahmen des Ravensburger Ferienprogramms wieder an zwei Tagen insgesamt 34 Kinder am KOB begrüßen. Unter dem Motto „Wo kommt unser Obst her? - Forschertag für kleine Wissenschaftler“ durften die Kinder im Alter von 6 – 9 Jahren das KOB besichtigen. Nach einer Führung durch die Obstanlage und dem Pflücken einiger Äpfel, wurden noch unterschiedliche Gegenstände und Krabbeltiere unter dem Mikroskop beobachtet und kleine Erdbeerpflanzen zum Mitnehmen umgetopft. Zum Abschluss bereiteten die Kinder in unserem Pavillon im Schaugarten aus den selbstgepflückten Äpfeln und weiterem Obst einen Obstsalat zu (Abb. 1).

In der zweiten Woche nach den Sommerferien starteten wir dann wieder mit den Lieferungen mit Äpfeln und Birnen aus frischer Ernte und Milch, Naturjoghurt und Käseaufschnitt im Schulmilchprogramm. Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase an die neu umgestellten Touren konnten die Lieferungen ohne größere Vorkommnisse bis Ende November wöchentlich zumindest für die Schulen durchgeführt werden.

Durch die Reduzierung der Lieferwochen für Kindergärten konnten diese über das EU-Programm nur noch 1–2-mal im Monat beliefert werden. Die 3 Lieferungen weniger bis Weihnachten wurden vom KOB mit konventionellen Äpfeln aus dem eigenen Bestand aufgefüllt. Diese Aktion kam bei allen Kindergärten super an und die Kinder und Erzieher/innen waren sehr dankbar für die regelmäßige Versorgung mit frischem Obst (Abb. 2). In der ersten Dezemberwoche gibt es dann traditionell vor Nikolaus für alle Einrichtungen Clementinen.



Abb. 1: Obstsalat beim Ferienprogramm



Abb. 2: Dankeschön eines Kindergartens

Ansprechpartnerin: Selina Metzler, Tel.: 0751-7903-300, E-Mail: Selina.Metzler@kob-bavendorf.de