

Themen in dieser Ausgabe

Aktuelles aus den Fachbereichen	2
Ernte, Lagerung und Fruchtqualität	2
Ertragsphysiologie	5
Sortenprüfung	9
Sortenerhaltung/Streuobst	11
Aktuelles aus weiteren Arbeitsfeldern	14
EU-Schulprogramm	14

Aktuelles aus den Fachbereichen

Ernte, Lagerung und Fruchtqualität

Früchte im Winterschlaf

Die vergleichsweise ruhige Zeit in den Wintermonaten wird für tiefgehende Analysen der gelagerten Früchte genutzt. Die physiologischen Abläufe in einer reifenden Frucht sind hochkomplex und der Einfluss der Wachstumsbedingungen aber auch der Lagertemperatur und Atmosphäre noch immer nicht vollkommen verstanden. Derzeit arbeitet insbesondere unsere Gast-Wissenschaftlerin aus Brasilien, Frau Adriana Lugaresi, an einer Vielzahl von spannenden Themen zur Zusammensetzung der Wachsschicht von Äpfeln bis hin zur Zucker- und Säurezusammensetzung. Hier wird somit auch Grundlagenforschung für mögliche Projekte und Lagerkonzepte der Zukunft geschaffen.



Highlight der Forschung des Fachbereichs ist sicherlich das aktuell laufende Verbundprojekt DyNatCool. Derzeit sieht sich die regionale Obstlagerung mit großen Herausforderungen konfrontiert: Der hohe Energieverbrauch belastet sowohl die ökonomische als auch die ökologische Nachhaltigkeit der Langzeitlagerung. Zudem beschränkt die F-Gase Verordnung der EU den Einsatz der herkömmlichen Kältemittel in der Obstlagerung. Alternative Mittel wie CO₂ und Propan sind für die Obstlagerung noch nicht erprobt. Hier besteht somit ein gewaltiger Forschungsbedarf, um auch noch in Zukunft den Konsumenten ganzjährig Obst aus der Region bieten zu können. Aktuell ist das Projekt in der ersten Versuchssaison, Lagerhalter müssen sich daher noch gedulden. Anlässlich der Messe Fruchtwelt präsentierte der Fachbereich dennoch die große Bedeutung des Projekts und die ambitionierten Ziele in einem Vortrag. Am Messestand des KOBs konnten zudem junge und alte Besucher anhand eines Modells die Grundlagen zur Kühlung lernen. Ganz besonders freute uns der Besuch von Landwirtschaftsminister Cem Özdemir.

Selbstverständlich wurde die Messe genutzt um „alte Bekannte“ wiederzusehen und neue Kontakte für die Zukunft zu knüpfen. Dank enger Zusammenarbeit mit Partnern aus der Obstbauregion Bodensee sowie der Industrie ist gewährleistet, dass wir stets an den aktuell bedeutendsten Themen forschen und für die Praxis relevant bleiben. Mit dem Blick in die Zukunft arbeitet der Fachbereich der Lagerung derzeit an mehreren Skizzen für zukünftige Forschungsprojekte. Die bedeutendsten Herausforderungen für den Obstbau wie der Klimawandel oder die Nachhaltigkeit der Lagerung können nicht im Alleingang angegangen werden, die Lagergruppe ist daher mit verschiedenen Forschungseinrichtungen aus Europa im engen Austausch und freut sich auf zukünftige Kooperationen.



Apropos International: Ende des Jahres durften wir erneut eine Exkursion Studierende aus Indien bei uns am KOB begrüßen. Fachbereichsleiter Dr. Daniel Neuwald gab den Gästen eine Führung durch die Forschungslabore und Lager des Instituts und erklärte die Grundlagen zum optimalen Ernte- und Lagermanagement. Diese Entwicklungsarbeit mit Indien wird derzeit mit einer laufenden Online-Vortragsreihe zu verschiedensten Themen im Obstbau fortgesetzt.

Jedes Jahr kommen viele neue Apfelsorten auf den Markt, doch selten gibt es verlässliche Informationen hinsichtlich der Lagerfähigkeit. Unser Fachbereich führt daher umfangreiche Studien durch, um Empfehlungen für die optimalen Nacherntebedingungen jeder Sorte zu entwickeln. Da Labordaten einem nicht alles verraten können, laden wir Landwirte aus der Region ein, um gemeinsam die gelagerten Früchte zu verkosten und zu bewerten



Neben der Forschung ist der Fachbereich selbstverständlich auch in der Lehre und Ausbildung aktiv. Insbesondere mit der Universität Hohenheim herrscht seit Jahrzehnten ein enger Austausch. In den vergangenen Monaten betreute die Lagergruppe eine Bachelorarbeit zur Optimierung von Methodiken zur nicht-destruktiven Reifebestimmung. Zudem gab Doktorand des Fachbereichs Felix Büchele Mitte Januar eine Vorlesung in Hohenheim zur Fruchtpathologie und Pathologie nach der Ernte sowie zu innovativen Lagersystemen und Sensoren.

Auch wenn der Name des Fachbereichs es vielleicht nicht vermuten lässt, die Forschungsarbeit beginnt tatsächlich schon weit vor der Ernte und Lagerung der Produkte. Denn nicht nur die Forschung weiß, dass alles was in der Anlage während der Saison geschieht, sich unmittelbar auf die Qualität zur Ernte und die Haltbarkeit auswirken kann. Im Rahmen des Klimawandels sind Calcium-Mangel Symptome wie Stippigkeit oder beschleunigter Festigkeitsabbau zunehmend häufiger aufgetreten. Derzeit sind verschiedene Vor- und Nachernte

Strategien zur Förderung der Calcium Versorgung in Untersuchung. Dies ist nur einer von vielen Aspekten wie die Lagergruppe an Lösungen zu neuen Problemen aufgrund des Klimawandels arbeitet. Höhere Temperaturen und Extremwetterereignisse beeinflussen zunehmend die Phänologie der heimischen Obstarten. Mittels Modellansätzen versucht der Fachbereich derzeit die Verschiebung der Obstsaison darstellen zu können und Erzeuger in der Optimierung der Ernteplanung zu unterstützen.

Mit dem Beginn des Jahres mussten wir uns leider von einem wertvollen Mitglied unseres Laborteams verabschieden. Wir bedanken uns bei Frau Christina Stephan für ihre außerordentliche Leistung in den vergangenen 6 Jahren und wünschen ihr alles Gute für die berufliche Weiterbildung! Zudem möchten wir uns bei den Bachelorstudierende Viola Herpel und Jellyel Lima, sowie Masterabsolvent Sarang Tambhale für ihre Unterstützung in der Forschungsarbeit bedanken. Zudem verabschieden wir unsere langjährige TA Frau Sabine Sonntag in ihren wohlverdienten Ruhestand.



Drei Generationen von Fachbereichsleitern der Lagergruppe auf der Fruchtwelt, von links nach rechts: Prof. Dr. Dominikus Kitemann, Dr. Josef Streif und Dr. Daniel Neuwald

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

Ertragsphysiologie

Jahreswetterverlauf 2023

Das Jahr 2023 war im Vergleich zur Referenzperiode (1991-2020) wieder um $1,4^{\circ}\text{C}$ zu warm (Jahresmittel $10,8^{\circ}\text{C}$) bei gleichzeitig 200 Stunden mehr Sonnenschein (Jahressumme 1932 h). Insgesamt fielen 169 mm mehr Niederschlag (Jahressumme 1099 mm) im Vergleich zur Referenz, jedoch war die Verteilung innerhalb des Jahres ungleichmäßig. Insbesondere während der Wachstumsperiode von Mai bis Juni fehlte zeitweise das Wasser (Abbildung 1).

Jahreswetterverlauf 2023 - Stiftung Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee in Bavendorf

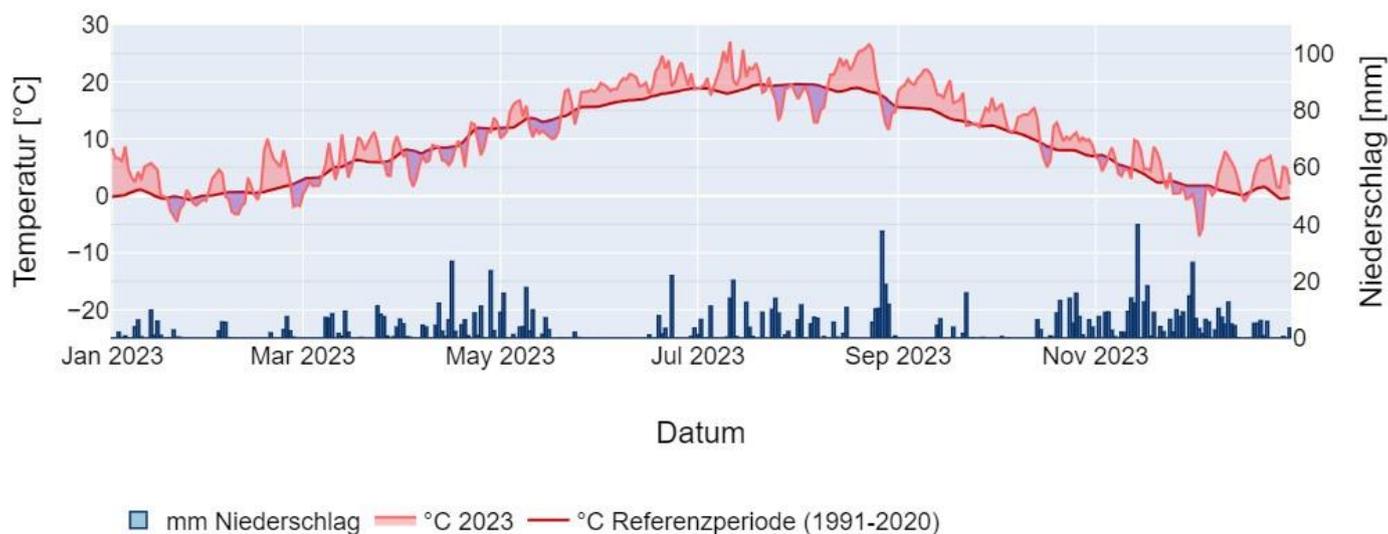


Abbildung 1: Jahreswetterverlauf 2023 an der Stiftung KOB. Abrufbar über die Homepage <https://kob-bavendorf.de/aktuelle-nachricht/wetter-2020.html>

2. Precision Management Conference of Orchards and Vineyards in Australien

Im Dezember 2023 wurde auf der Smartfarm Tatura im Bundesstaat Victoria in Australien die 2. Konferenz zu „Precision Farming“ im Obst- und Weinbau ausgetragen. Forscher aus der ganzen Welt präsentierten ihre Arbeiten zu Bewässerung, Sensordaten, Modellierungen und Applikationskarten. Konni Biegert konnte über das BLE Projekt Apfel4NULL nach Australien reisen und einen Vortrag zu „Non-destructive sensors and modelling to detect apple fruit and tree properties“ halten. An einem Konferenznachmittag wurden unterschiedliche Techniken vorgestellt, die bereits käuflich zu erwerben sind bzw. Themen, an der die Smartfarm Tatura aktuell forscht. Im Anschluss an die Konferenz konnte noch verschiedene Obstanlagen in Victoria besichtigt werden. Ab März wird die aktuelle Forschung im Präzisionsobstanbau und erste Umsetzungen auf Betrieben in Australien in der gartenbauprofi, poma und Obstbau Weinbau veröffentlicht.



Abbildung 2: Im Dezember wurden Christian Andergassen und Konni Biegert für ein australisches Anbauer Magazin zu ihrer Forschungsarbeit in Europa interviewt.

Vorträge

Wir konnten bei zahlreichen Vorträgen im Winter 2023/2024 unsere aktuellen Forschungsergebnisse präsentieren.

- Bundeskernobstseminar in Bonn am 09.01.24: „Die Wasserversorgung von Obstanlagen verbessern“ Konni Biegert
- Mitgliederversammlung Berechnungsgemeinschaft Kressbronn 18.01.24: „Die Wasserversorgung von Obstanlagen effizienter gestalten“ Silas Föll
- ALS Seminar in Oberbozen am 24.01.24: „Die Wasserversorgung von Obstanlagen verbessern“ Anna-Lena Haug und „Bodata fruit set model used for optimal flower thinning with ATS - Ergebnisse vom Bodensee und Ausblick auf neue Prognosemethoden“ Konni Biegert & Adrie Boshuizen



Abbildung 3: Für das Südtiroler Obstbauseminar wurde die Ertragsphysiologie mit zwei Vorträgen eingeladen. Anna-Lena Haug, inzwischen an der Uni Bozen, konnte ihre Forschungsarbeit zur Bewässerung am KOB selbst vorstellen und Konni Biegert gab mit Adrie Boshuizen einen gemeinsamen Vortrag zum Bodata Modell mit anschließender Diskussion.

- Rheinischer Obstbautag in Bonn am 30.01.2024: „Baumformen für die Zukunft - Aspekte aus Anbau, Betriebswirtschaft und Digitalisierung“ Lars Zimmermann und Konni Biegert (krankheitsbedingt nicht vor Ort)
- Sachkunde Pflanzenschutz BAT in Ailingen am 31.01.2024: „Aktuelle Ergebnisse aus dem Bereich der Ertragsphysiologie“ Roy McCormick
- Weinsberger Obstbautag am 06.02.2024: „Die Wasserversorgung von Obstanlagen verbessern“ Konni Biegert

- POB-Winterveranstaltung in Oberdorf am 15.02.2024: Aktuelles aus der Ertragsphysiologie - Prognosemethoden von Fruchtfall und Ausdünnwirkung“

Veröffentlichungen

Wir konnten diesen Winter zwei peer-reviewed Publikationen und zwei Artikel in Obstbau Zeitschriften veröffentlichen.

- Larochelle J., Klueppel, J., McCormick, R. Biegert, K. and Comella, L. M. (2024): A Low Power Optical Sensor with Dynamically Adjustable Field of View for Photosynthetically Active Radiation (PAR) Measurement. IEEE Sensors Journal. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2024.3361086>
- McCormick, R., Haug, A., Biegert, K. and Tijskens, P. (2024). Dynamics of weed growth in an apple orchard tree strip. Computers and Electronics in Agriculture 217. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2023.108575>
- Kitemann, D. Beck, M., Werth, J., Haug, A., Biegert, K., Killer, A., Zimmermann, A., and Kuster, T. Projekt Präventives Wassermanagement im Obstbau. Vorbeugende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserverfügbarkeit in Obstanlagen Teil 1: Bodenzuschlagsstoffe. Obstbau 12/2023, S. 634-638.
- Kitemann, D. Beck, M., Werth, J., Haug, A., Biegert, K., Killer, A., Zimmermann, A., and Kuster, T. Projekt Präventives Wassermanagement im Obstbau. Vorbeugende Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserverfügbarkeit in Obstanlagen Teil 2: Abdeckmaterialien im Baumstreifen. Obstbau 2/2024, S. 68-72.

Projekte

BLE Projekt: Apfel4NULL

Projektzeitraum 15.03.2019 - 31.12.2023

Das Projekt "Apfel4NULL" nutzte ein Netzwerk zerstörungsfreier Sensoren, um die Apfelqualität vom Feld bis zum Verbraucher zu überwachen. Neben der saisonalen Witterung wurden die wichtigsten Faktoren, die die Fruchtqualität während der Qualitätsbildung im Feld und in der Nachternteperiode beeinflussen, überwacht. Die Apfelqualität wurde mit Künstlicher Intelligenz modelliert und eine Regelungsempfehlung in der Obstanlage und für die Lagerung erarbeitet. In der Obstanlage wurde dazu das Pflanzenschutzmittel-Applikationsgerät zum „Digitalen Assistenten“ aufgerüstet. Dabei greift das System auf relevante Wetterdaten für eine Schorfprognose, LiDAR-Sensorik zur automatischen Teilbreitensteuerung und Baumwuchs sowie Böschungskanten und gesetzlichen Abstandsaufgaben zu. Durch die Vernetzung der Daten, sowie Nutzen der gleichen Sensorik für verschiedene Aufgaben wurde eine Transparenz für die Wertschöpfungskette Apfel geschaffen. Die Entwicklung von physiologischen Krankheiten und der Festigkeit konnten mit Daten desselben Jahres sicher vorhergesagt werden, hatten jedoch Schwierigkeiten mit historischen Daten die Zukunft vorherzusagen. Das Projekt endete zum 31.12.2023 für alle Projektpartner. Es war ein großes Verbundprojekt mit elf Einrichtungen. Ich möchte allen Partnern und Mitarbeitern im Projekt noch einmal für ihre ausgezeichnete Arbeit danken.

Interreg VI Projekt: Bedarfsgerechte Wasserversorgung im Obstbau

Projektzeitraum 01.04.2023 - 31.03.2026



13.09.2023

11.10.2023

Abbildung 2: Nachblüte an den Topaz-Bäumen besonders in der bewässerungs-intensivsten Variante "Bewässerung nach Zeitintervall"

Im Winter 2023/24 konnten bereits die ersten Daten des Projekts ausgewertet werden. Die Bewässerungsvarianten sind **1. Kontrolle ohne Bewässerung**, **2. Betriebsübliche Bewässerung nach Zeitintervall** und **3. Bewässerung sensorgesteuert nach niedrigem Grenzwert** - sowie **4. nach hohem Grenzwert**. Trotz unserer Lage in einer niederschlagsreichen Region und einem niederschlagsreichen Jahr in Bezug auf die gesamte Niederschlagssumme (siehe Abbildung 1), konnten deutliche Unterschiede zwischen den Varianten festgestellt werden. Die Kontrolle ohne Bewässerung wies einen um zehn Prozent geringeren Ertrag auf als die bewässerten Varianten. Die zweite Variante mit der Bewässerung nach Zeitintervall führte aufgrund des ständig durchfeuchteten Bodens zu einer starken Nachblüte im September (siehe Abbildung 2, Sorte Topaz). Im Januar konnten wir unsere vorläufigen Ergebnisse bei

der Jahresversammlung der Berechnungsgemeinschaft Kressbronn vorstellen, und auch auf der Fruchtwelt Messe in Friedrichshafen wurde das Projekt ausgehangen (Abbildung 3). Das KOB wird im kommenden Jahr mit Pilotbetrieben zusammenarbeiten, um parallel weitere Versuche durchzuführen. Die verschiedenen Bewässerungssysteme werden dabei unter anderen Gegebenheiten getestet, wie beispielsweise Niederschlagssumme, Bodenart, usw. Im Projekt gibt es eine enge Zusammenarbeit mit den Projektpartnern an der HSWT, HGU sowie dem FiBL und Agroscope aus der Schweiz.

Ansprechpartner Projekt: Silas Föll,

Tel.: +49 (0) 751-7903-400

Email: silas.foell@kob-bavendorf.de



Abbildung 3: Projektposter uns Silas Föll auf der Fruchtweltmesse in Friedrichshafen (23.02.-25.02.2024)

Klima Stiftung BW: Lichtapfel

Projektzeitraum 01.03.2024 - 28.02.2027

Über die Klima Stiftung BW ist es gelungen eine Doktorstelle ab 01.03.2024 am KOB einzuwerben. Ziel der Arbeit ist die optische Sensorik zur Nutzung bei Apfelbäumen weiterzuentwickeln. Der Hauptfokus liegt in der Bestimmung des Fruchtfalls nach der Ausdünnung sowie des Junifruchtfalls, von Wasserstress sowie des Reifeverhaltens.

Ansprechpartnerin: Dr. Konni Biegert, Tel.: 0751-7903-343, konni.biegert@kob-bavendorf.de

Sortenprüfung

Apfel/Birne

Nach der Ernte wurden die gesammelten Ergebnisse der rund 300 Sorten hinsichtlich ihrer inneren und äußeren Qualitätsparameter ausgewertet. Ein besonderer Schwerpunkt lag dabei auf umfassenden Analysen der Sortierdaten, die Aufschluss über Ertrag, Gewicht, Größe und Farbe geben. Der Fokus in diesem Winter lag auf der digitalen Transformation der Prüfungsdaten sowie der Automatisierung in der Auswertung von Bonitur- und Analyseprozessen. Dies trägt dazu bei, dass die Sorten effizienter, ganzheitlich und im direkten Vergleich zu allen Sorten am KOB stehen. Die erzielten Ergebnisse werden jährlich für die jeweiligen Züchter und Lizenzinhabern aufbereitet. Zudem dienen sie als Grundlage für Sorteninformationsveranstaltungen der Öko- und IP-Berater. Auf diese Weise wird aktiv zur gemeinsamen Sortenstrategie am Bodensee beigetragen und die gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Entwicklung zukünftiger Anbauplanung und Sortenempfehlungen der Berater am See ein.

Wissenschaftlicher Austausch bestand im Jahr 2023 in verschiedenen Fachgremien. Spannend war z.B. das jährliche Treffen der Fachkommission Kernobstzüchtung der Bundesfachgruppe Obstbau an der Esteburg im Jork (Abb. 1). Über einen Zeitraum von zwei Tagen hatten die 15 Experten aus den Bereichen Sortenprüfung und Züchtung die Gelegenheit, sich über aktuelle Apfelsorten und Neuentwicklungen in der Züchtung auszutauschen. Die Diskussionen erstreckten sich dabei nicht nur über spezifische Themen in den einzelnen Regionen, sondern auch über globale Trends auf dem Apfelmarkt. Im Jahr 2024 ist geplant, dass die Kommission erneut am KOB zusammenkommt, um ihre Gespräche und Zusammenarbeit fortzusetzen.



Abbildung 4: Mitglieder der Fachkommission Kernobstzüchtung bei der jährlichen Versammlung in Jork.

Foto: Annette Urbanietz.

Projekt: Nachhaltige Produktion „Fairdi – natürlich vom Bodensee“

Im Rahmen des Projekts „Echt Bodenseeapfel“ präsentierte die Obstregion Bodensee e.V. die neue Dachmarke „FAIRDI“. Unter dem Leitsatz „Fair zur Gesellschaft, fair zur Umwelt, fair zum Erzeuger“ soll FAIRDI die strukturierte Weiterentwicklung des Obstanbaus am Bodensee entlang der drei Dimensionen der Nachhaltigkeit vorantreiben. Aktuelle Informationen zum Projektstand sind stets auf der Website verfügbar.

Fairdi – natürlich vom Bodensee

Derzeit werden in den beiden Modellanlagen in Frickingen und Kressbronn insgesamt 15 verschiedene Sorten angebaut und umfassend bewertet. Diese unterliegen einem dynamischen Konzept. Falls die Bonituren der verschiedenen Parameter wie z. B. relevanter Krankheiten, des Ertrages, der Qualität oder der Lagereigenschaften nicht stimmig sind, sollen diese entsprechend schnell durch neue, interessante Sorten ersetzt werden. Seitdem Projektstart im Jahr 2021 wurde aufgrund der erzielten Ergebnisse eine der Projektsorten bereits gerodet. In diesem Frühjahr wird sie durch zwei polygene Sorten ersetzt. In Abstimmung mit der Obstregion wurden auch für das kommende Jahr bereits Veredlungsaufträge für weitere teils mehrfachresistente Sorten erteilt. Die im Frühjahr 2022 gepflanzten Sorten kommen dieses Jahr in den Ertrag und werden in allen kommenden Bonituren berücksichtigt, um die Robustheit beurteilen zu können. Die Projektergebnisse wurden auf zahlreichen Veranstaltungen und in verschiedenen Fachgremien vorgestellt. Für die FAIRDI-Projektgruppe wurden detaillierte Ergebnisse des ersten Ertragjahres aufbereitet, präsentiert und zur Diskussion gestellt. Weiterhin wurde die Initiative mit ersten wissenschaftlichen Ergebnissen auf vielen Winterveranstaltungen sowie auch auf der Fruchtwelt in Friedrichshafen vorgestellt (Abb.2).



Um zu erproben, welche der Sorten bei den Konsumenten gut ankommen, wurden in den Jahren 2023 und 2024 verschiedene Verkostungsmöglichkeiten genutzt. Zudem wurden die Sorten in das Haushaltspanel der Sortenprüfung integriert und in drei Runden mit marktgängigen Sorten verglichen. Zur diesjährigen Fruchtwelt startete in Zusammenarbeit mit der Obstregion eine Verteilungsaktion, bei der an 600 Teilnehmer der Obstbranche „Apfeltestertüten“ mit je vier unterschiedlichen Projektsorten verteilt wurden. Über eine App bestand die Möglichkeit, die Sorten optisch und geschmacklich zu bewerten und Rückmeldungen zum FAIRDI-Projekt zu geben.



Abbildung 2: Verteilaktion auf der Fruchtwelt von etwa 600 „Apfeltestertüten“ mit vier Sortenneuheiten aus den FAIRDI-Modellanlagen und Vortrag auf der Fruchtwelt.

Ein weiterer Teil des Nachhaltigkeitskonzepts ist die Aufwertung der beiden Modellanlagen mit Biodiversitätsmaßnahmen, darunter insektenfreundliche Blühflächen, Insektennisthilfen, Vogelnistkästen, Totholzhaufen, Igel- und Mauswieselhäuser. Um die Effizienz der Maßnahmen zu überprüfen, werden mehrmals jährlich verschiedene Probenahmen durchgeführt, wie das Keschern, das Aufstellen von Bodenfallen und die Sichtkontrolle von Nisthilfen. Diese Probenahmen werden auf den Modellflächen durchgeführt und auf ähnlichen Flächen ohne Aufwertungsmaßnahmen. Die ersten Ergebnisse der Beprobungen 2023 zeigen schon für das erste Jahr einen fast durchweg positiven Effekt der Aufwertungsmaßnahmen auf die Artenvielfalt und die Individuenzahl.

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

Sortenerhaltung/Streuobst

Zweites Partnertreffen im Rahmen des EIP-Projektes „Zukunftsorientierter Streuobstbau“

Am 23. Januar 2024 trafen sich im KOB-Vertreter der Projektpartner Schwäbisches Streuobstparadies, Bund für Umwelt und Naturschutz Oberschwaben, Uni Hohenheim, Manufaktur Jörg Geiger sowie Mitarbeiter des KOB. Nach einer Begrüßung durch Projektkoordinator Dr. Ulrich Mayr stellten die Partner ihre bisherigen Arbeiten vor. Die weiteren Aktivitäten wurden besprochen, unter anderem die Gestaltung des Streuobstkongresses am 22. November 2024. Die Organisation der Abschlussveranstaltung wird durch Beate Holderied unterstützt. Nähere Informationen zum Projekt gibt die KOB-Homepage unter der Adresse: <https://kob-bavendorf.de/projekt-archiv/zukunftsorientierter-streuobstbau.html>



Abbildung 5: Treffen der Projektpartner des EIP-Projektes "Zukunftsorientierter Streuobstbau" am KOB

Testung von neuen Sorten für den Streuobstbau

Um das Sortiment für den Streuobstbau mit neuen Sorten zu erweitern, starkwachsende, triploide Sorte 'Admiral' für eine Sortentestung auf ausgewählt. Die Sorte entstand aus einer Züchtung zwischen Mira x Institut für experimentelle Botanik in Prag (UEB). Es ist eine (Vf-Resistenz) und mehltolerante Sorte mit mittelgroßen Früchten. schnitt in Verkostungen gut ab und weist eine sehr gute Lagerfähigkeit



wurde die Hochstamm Bohemia am schorfbrobuste Die Sorte auf.

Für den Test wurden 150 Hochstämme veredelt und 2018 an Streuobstwiesen-Bewirtschafter in verschiedenen Regionen Baden-Württembergs abgegeben. Ab 2019 wurde regelmäßig abgefragt, wie sich die Sorte an den unterschiedlichen Standorten bewährt hat. Nach 5 Jahren wurde mit dem Ergebnis der Befragung vom Herbst 2023 eine Zwischenbilanz gezogen.

Baumgesundheit

Etwa ein Drittel der Bäume zeigte keine Anzeichen von Pflanzenkrankheiten. Bei den restlichen Bäumen wurde ein schwacher oder mittlerer Befall festgestellt. Dabei überwogen Blattflecken durch Marssonina oder andere Schaderreger. Auf einem Viertel der Standorte wurde etwas häufiger als in den Vorjahren ein leichter oder mittlerer Mehltaubefall beobachtet. Dabei handelt sich um einen typischen „Schönwetterpilz“, dessen Befall insgesamt zunimmt. Ein meist leichter Schorfbefall wurde an wenigen Standorten registriert. 2023 ist ein neuer Fall von Obstbaumkrebs aufgetreten. Insgesamt zeigte die Sorte hier eine Anfälligkeit, bereits in den Vorjahren waren Bäume befallen, die gerodet werden mussten. Bei einem Baum wurde Schwarzer Rindenbrand festgestellt.

Ertrag und Fruchtqualität

Auf 80 % der Standorte fiel die Ernte 2023 aus oder war gering, auf den restlichen Standorten konnte ein mittlerer Ertrag geerntet werden. Der Geschmack der mittelgroßen bis großen Früchte wurde durchweg mit „gut“ beurteilt. Der Anteil von Fruchtschäden war bis auf eine Ausnahme gering.

Gesamtbeurteilung

Rund die Hälfte der Teilnehmer beurteilte die Sorte insgesamt mit „gut“, etwa 15 % mit „sehr gut“ und ein knappes Drittel mit „mittel“. An einem Standort wurde die Sorte mit „schlecht“ bewertet.

Zusammenfassung

Die Sorte ‚Admiral‘ wurde als Hochstamm auf stark wachsender Unterlage bisher überwiegend gut beurteilt. Positiv hervorzuheben ist die geschmackliche Qualität der Früchte. Die Trockenheit in den vergangenen Sommern verringerte auf vielen Standorten den jährlichen Zuwachs der triploiden Sorte sowie den Ertrag. Gegenüber Schorf zeigte sich ‚Admiral‘ als relativ widerstandsfähig. Wie bei anderen schorfbrobusten Sorten wurde an einigen Standorten eine geringe oder mittlere Anfälligkeit für verschiedene Blattflecken-Krankheiten beobachtet. Auf schweren Böden weist die Sorte eine Anfälligkeit für Obstbaumkrebs auf.

Termine 2024 für den Bereich Streuobstbau / Sortenerhaltung

27. September 2024

Jubiläumsveranstaltung 20 Jahre Biotopverbund Bodensee und 30 Jahre Birnensortengarten „Unterer Frickhof“

Eine gemeinsame Veranstaltung der Heinz Sielmann Stiftung und des Kompetenzzentrums Obstbau Bodensee.

Die Veranstaltung beginnt ab 9.30 Uhr mit Vorträgen zu den Themen Streuobst und Biodiversität. Am Nachmittag wird eine Führung durch den Birnensortengarten angeboten und die Sortenausstellung im Rathaus Bilafingen eröffnet. Zum Abschluss findet am Abend ein Festakt mit Kabarett statt.

22. November 2024

SAVE THE DATE!

Kongress „Zukunftsfähiger Streuobstbau“

22.11.2024

Universität Hohenheim

Abschluss des EIP-AGRI Projekts „Entwicklung von Strategien und Konzepten für einen zukunftsorientierten und an den Klimawandel angepassten Streuobstbau“



Schwäbisches
Streuobstparadies





UNIVERSITÄT
HOHENHEIM



BUND
BODENSEE-OBERSCHWABEN



Manufaktur Jörg Geiger
TRADITION UND INNOVATION

Gefördert durch





Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LÄNDLICHEN RAUM
UND VERBRAUCHERSCHUTZ



**Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete**

Ansprechpartner/in:

Dr. Ulrich Mayr, Tel.: 0751-7903-301, [E-Mail: mayr@kob-bavendorf.de](mailto:mayr@kob-bavendorf.de)

Monika Meyer, Tel.: 0751-7903-304, meyer@kob-bavendorf.de

Hans-Thomas Bosch, Tel.: 0151-40740626, bosch@kob-bavendorf.de

Aktuelles aus weiteren Arbeitsfeldern

EU-Schulprogramm

Im 2. Schulhalbjahr ist die Anzahl der möglichen Verteilungen im Vergleich zum letzten Schuljahr leider erneut zurückgegangen. Konnten wir letztes Jahr noch 13 Wochen liefern, sind es aktuell nur noch 7 Wochen (Stand März 2024). Das Regierungspräsidium Tübingen behält sich je nach Budgetauslastung noch Änderungen vor.

Maximal zwei Lieferungen pro Monat a 100 g Obst/Gemüse pro Kind und im Juni und Juli keine einzige Lieferung sollte jedoch nicht Ziel des Programms sein. Deshalb hoffen wir, dass die Landesregierung Baden-Württemberg für das nächste Schuljahr das Budget ähnlich wie in anderen Bundesländern aufstockt, sodass zumindest wöchentlich außerhalb der Schulferien die Kinder mit Obst, Gemüse und Milchprodukten versorgt werden können.

Um die Wochen ohne Schulfrucht zu füllen, bieten wir seit letztem Schuljahr immer öfter kleinere Touren für Selbstzahler in der Umgebung an. Zusätzlich zu Firmen, Seniorenheimen und weiterführenden Schulen, kamen in diesem Schuljahr auch ein paar Einrichtungen aus dem Schulfruchtprogramm dazu, die durch Sponsorengelder in eigentlich lieferfreien Wochen Obst zukaufen.

In den Monaten Dezember bis Februar lieferten wir hauptsächlich Äpfel aus unserem Anbau. In der Woche nach den Faschingsferien gab es zur Abwechslung mal wieder Bananen, was bei den Einrichtungen sehr gut ankam. Im Programmteil Milch wurden weiterhin Milch, Käse und Joghurt im Wechsel ausgeliefert.

Nach den Osterferien (ab 8. April) müssen sich die Einrichtungen wieder online für das Schuljahr 2024/2025 anmelden. Der Anmeldezeitraum endet am 17.05.2024.



Abbildung 1: Weihnachtsgrüße der Einrichtungen



Abbildung 2: Apfelschnitze in einer Klasse der GS Wilhelmsdorf

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