

# Humusaufbau und Umveredelung im Fokus

Erster Feldtag des Projekts „ClimateApples“

CARINA LAU UND DR. KONNI BIEGERT

Wie kann Humusaufbau gezielt dazu beitragen, Obstanlagen klimaresilient und zukunftsfähig zu gestalten? Und welche Maßnahmen bewähren sich in der Praxis? Diese Fragen standen im Mittelpunkt des Feldtags des Projekts „ClimateApples“, zu dem das Team der Ertragsphysiologie und Produktionstechnik am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee (KOB) am 18. Juli 2025 rund 70 Teilnehmende aus Praxis, Beratung und Forschung auf dem Obsthof Schöllhorn in Oberdorf begrüßen konnte.

versen Fahrgassen- und Leguminoseneinsaaten, Mulchen mit oder ohne Auswurf in den Baumstreifen, von Kalk oder Gips düngen bis hin zur regelmäßigen Kompostgabe im Baumstreifen. Der Erfolg einzelner Maßnahmen wird auch stark vom Standort, der Bodenstruktur und der Intensität und Art der Bewirtschaftung abhängen. Martin Schöllhorn, auf dessen Betrieb der erste Feldtag stattfand, berichtete, dass seine Motivation zur Teilnahme am Projekt vor allem auch in der zukünftigen Resilienz seiner Obstanlage gegenüber Wassermangel bestehe, weil die Wasserverfügbarkeit im Argental mit einem hohen Sandanteil der Böden insbesondere in Trockenperioden eine erhebliche Rolle spielt.

## GRUNDLAGEN UND MÖGLICHKEITEN DES HUMUSAUFBAUS

Humus ist das zentrale Bindeglied, um die Bodenfruchtbarkeit zu erhalten, der Klimaveränderung zu begegnen und gleichzeitig CO<sub>2</sub> zu speichern. Nicht allein die Menge an organischer Substanz entscheidet über den Humusgehalt, sondern vor allem deren mikrobielle Umwandlung



Martin Schöllhorn, auf dessen Betrieb der Feldtag stattfand, berichtete über seine Motivation zur Teilnahme am Projekt „ClimateApples“. (Fotos: KOB)

## DAS PROJEKT „CLIMATEAPPLES“

Mit dem Verbundprojekt „ClimateApples“ besteht nun die Chance, dass in mindestens sechs Jahren (2024 bis 2030) vertiefte Erfahrungen und Daten zum Humusaufbau in Apfelanlagen am Bodensee, dem Alten Land und dem Rheinland gesammelt und wissenschaftlich bewertet werden können. Neben der Überprüfung der Wirksamkeit von Maßnahmen steht auch die praktische Umsetzbarkeit und vor allem Wirtschaftlichkeit derselben im Fokus des Projektes. Am Bodensee nehmen zwölf Betriebe der Integriert und ökologisch wirtschaftenden Produktion teil und setzen dabei unterschiedlichste Maßnahmen um. Diese reichen von di-

Carina Lau, KOB, zeigte, dass auch in einer Dauerkultur wie dem Apfel der Humusgehalt des Bodens noch verbessert werden kann.





Wie sich der Gehalt an organischer Substanz im Boden grob bestimmen lässt, demonstrierte Dr. Konni Biegert, KOB.



Lässt sich mit der Fingerprobe ein Ring formen oder nur eine bleistiftdicke Wurst? – Damit wird über Sand, Schluff- und Tonanteile entschieden.



Die Teilnehmer konnten selber eine Bodenprobe aus dem Baumstreifen oder der Fahrgasse in Oberdorf ziehen und analysieren.

und stabile Einbindung im Boden. Carina Lau, KOB, zeigte den Teilnehmern die Herausforderungen speziell für den Obstbau auf und verdeutlichte, dass auch in einer Dauerkultur der Humusgehalt noch verbessert werden kann. Als Praxisorien-

tierte Maßnahmen nannte sie u. a. die Einsaat einer Mischung aus Gräsern und Leguminosen in der Fahrgasse oder auch die Verlagerung der organischen Substanz von der Fahrgasse in den Baumstreifen zur Förderung des Bodenlebens.

## BODEN ZUM ANFASSEN

Wie sich der Gehalt an organischer Substanz im Boden grob bestimmen lässt, demonstrierte Dr. Konni Biegert, KOB, mit einer Fingerprobe und Umrechnungstabelle. „Mit der Fingerprobe wird die Bodenart bestimmt und es werden Fragen abgearbeitet wie: Lässt sich ein Ring formen oder nur eine bleistiftdicke Wurst? – Damit wird über Sand, Schluff- und Tonanteile entschieden“, erklärte sie. Anhand einfacher Parameter wie der Bodenart, dem Farbwert und dem pH-Wert wurde anschließend der Humusgehalt abgeleitet. Die Teilnehmer konnten selber eine Bodenprobe aus dem Baumstreifen oder der Fahrgasse in Oberdorf ziehen und analysieren, um anschließend darüber in der Gruppe zu diskutieren. So konnten sie ganz praktisch erleben, wie sich auch mit einfachen Mitteln und einem geschulten Blick erste Hinweise zur Bodenqualität gewinnen lassen – eine wichtige Grundlage für eine eigenständige Weiterentwicklung in der Praxis.

## WASSERMANAGEMENT IM OBSTBAU

Der Besucherandrang am Feldtag war groß, sodass eine weitere Kleingruppe gebildet wurde, die am sandigen, kiesigen Standort Oberdorf dem Thema Bewässerung vertieft nachging. Silas Föll, KOB, stellte sich den Fragen der Praktiker zum gezielten Wassermanagement in Obstanlagen. Im Vordergrund stand dabei die praktische Umsetzung: Wie kann Wasserstress erkannt werden? Wie lässt sich eine Tropfbewässerung bedarfsorientiert steuern? Welche Tools unterstützen bei der Entscheidungsfindung? Silas Föll zeigte anhand von Praxisbeispielen auf, wie z. B. Saugspannungsmessungen oder wettergestützte Steuerungssysteme im Betrieb dabei helfen können, Wasser effizienter einzusetzen und damit gleichzeitig die Baumgesundheit zu fördern.

## SORTENWECHSEL DURCH UMVEREDELUNG

Die Themen ergänzten sich: Zur besseren Wasserverfügbarkeit trägt auch Humus entscheidend bei. So kann Humus das dreibis fünffache seines Eigengewichts an pflanzenverfügbarem Wasser speichern. Als eine Maßnahme zur Humusverbesserung (und damit der Wasserhaltekapazität von Böden) wurde die Umveredelung einer bestehenden Apfelanlage im Vergleich zu



Es wurden zwei Varianten einer Umveredelung gezeigt: Bei Variante 1 bleibt die Baumkrone zunächst stehen und es wird ein Edelreis der neuen Sorte auf Kniehöhe in die Rinde eingesetzt (re.), während bei Variante 2 der Stamm auf ca. 80 cm gekappt und dort ein Edelreis eingesetzt wird (li.).

einer Neupflanzung demonstriert. Denn aus dem Ackerbau ist bekannt, dass eine regelmäßige und tiefe Bodenbearbeitung wie das Pflügen den Humus langfristig abbaut. Bei einer Umveredelung hingegen bleibt die Bodenstruktur der entsprechenden Anlage unverändert erhalten, während gleichzeitig eine schnellere Anpassung des Betriebes an neue Sorten am Markt erfolgen kann, als dies bei einer Neupflanzung der Fall ist.

In der Demonstration wurden zwei Varianten einer Umveredelung vom Frühjahr 2025 gezeigt:

Bei Variante 1 bleibt die Baumkrone zunächst stehen und es wird ein Edelreis der neuen Sorte auf Kniehöhe in die Rinde eingesetzt.

Bei Variante 2 wird der Stamm auf ca. 80 cm gekappt und dort ein Edelreis eingesetzt.

Wichtig ist in jedem Fall eine hygienische Vorgehensweise sowie eine gründliche Behandlung der Umveredelung durch Wundverschlussmittel.

Während der Demonstration entspannte sich ein intensiver Austausch über Vorteile, Risiken und betriebliche Herausforderungen zwischen dem Südtiroler Obstbauern Peter Mathá, der seine eigenen langjährigen Erfahrungen einbrachte, mit Leo Forcher, dem Umveredeler am Betrieb Schöllhorn, und den Besuchern. Peter Mathá favorisierte dabei die Variante, bei der mindestens ein Zugast oder die Baumkrone vorerst erhalten bleibt, weil sie risikoärmer sei.

Beide waren sich einig, dass auf einem Boden im Nachbau mit vorhandenen Hagelschutzpfosten mithilfe der Umveredelung deutlich schneller in den Vollertrag eingestiegen werden könne als bei einer

Neupflanzung. Dabei müssten allerdings gewisse Baumschularbeiten zur besseren Verzweigung in der Obstanlage selbst durchgeführt werden. Außerdem sollten die Baumstreifenherbizide exakt ausgebracht und gut auf weitere Krankheiten und eine ausreichende Nährstoffversorgung geachtet werden.

#### AUSTAUSCH UND AUSKLANG AM RAND DER OBSTANLAGE

Der Feldtag bot ausreichend Gesprächsstoff. Bei einem kühlen Getränk und leckeren Backwaren wurden nach der Veranstaltung offene Fragen weiter vertieft, Kontakte geknüpft und Ideen zur Umsetzung auch auf dem eigenen Betrieb disku-

#### Anzeige

Harte Zeiten  
erfordern außer-  
gewöhnliche  
Fähigkeiten.



## Kubota M5002 Narrow. Die kluge Wahl.

Mit 74 – 115 PS und 5 Jahre Garantie zu 0 %\*.

\* Abbildung zeigt mögliche Sonderausstattung. Konditionen gültig für alle Neumaschinen der M-Serie ab sofort bis zum 31.12.2025 oder bis auf Widerruf. 36 Monate Laufzeit, Mindestfinanzierungsbetrag 7.500 €, 30 % Bruttoanzahlung. Je nach Berechnungsmethode können sich geringfügige Abweichungen im Zinssatz ergeben. Angebot unterliegt den üblichen Genehmigungsverfahren der Kubota Finance, ein Geschäftsbereich der BNP Paribas Lease Group S.A. Zweigniederlassung Deutschland, Hohenstaufenring 62, 50674 Köln. Irrtum, Nachtrag, jederzeitige Änderung und Widerruf vorbehalten. Gültig solange der Vorrat reicht, vorbehaltlich endgültiger Finanzierungsversuche. Zusätzlich: 5 Jahre Garantie oder 3.000 Betriebsstunden, je nachdem, was zuerst eintritt.



Der Südtiroler Obstbauer Peter Mathá (li.) diskutierte mit dem Umveredeler Leo Forcher vom Betrieb Schöllhorn (mi.) und den Teilnehmern seine Erfahrungen mit dem Umveredeln.

tiert. Damit hat der Feldtag einen wichtigen Beitrag zum Dialog zwischen Praxis und Forschung geleistet und gezeigt, dass

humusaufbauende Maßnahmen im Obstbau nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch betriebspraktisch machbar

sind. Weitere Veranstaltungen des Projekts „ClimateApples“ sind in den verschiedenen Regionen geplant.



**Carina Lau und Dr. Konni Biegert**, Kompetenzzentrum

Obstbau Bodensee, Schuhmacherhof 6, 88213 Ravensburg-Bavendorf, Tel.: 0751 7903-325, E-Mail: carina.lau@kob-bavendorf.de

Das Projekt „ClimateApples“ wird gefördert durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BM-LEH) und dem Projektträger Fachagentur Wachsende Rohstoffe e.V. (FNR).

## TERMIN · TERMIN

### 45. Bundes-Kernobstseminar

**Termin:** 20.–22. Januar 2026

**Veranstalter:** DLR (Dienstleistungsz. Ländl. Raum) Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, in Kooperation mit der Landwirtschaftskammer NRW

**Veranstaltungsort:** Gustav-Stresemann-Institut e.V., Langer Grabenweg 68, 53175 Bonn-Bad Godesberg

**Programm:**

**Dienstag, 20. Januar 2026**

10:00 Uhr: Begrüßung

Julia Arndt, DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Bad Kreuznach

11:00 Uhr: Aktuelles aus der Bundesfachgruppe Obstbau N.N., Bundesfachgruppe Obstbau

12:00 Uhr: Betriebsvorstellung: Obstbau und Vermarktung von 0 auf 100 in 20 Jahren

Bauergarten Jürgen Benninghoven, Ratingen

13:45 Uhr: Lagerung von neuen Apfelsorten

Dr. Dirk Köpcke, ESTEBURG

15:45 Uhr: Neue Birnen- und Apfelsorten: QTee®, PIQA® Red und GoodnessMe®

Kris Wouters, NV Fruchthandel Wouters R&Co, Rummen

17:15 Uhr: Die neue Humustheorie – wie nutze ich die Erkenntnisse im Kernobstanbau?

Dr. Konrad Egenolf, Landwirtschaftskammer NRW, Köln-Auweiler

18:00 Uhr: Wirtschaftlichkeit von schmalen Fruchtständen

Lars Zimmermann, Marktgemeinschaft Bodenseeobst eG

19:00 Uhr: Abendprogramm: Apfelanbau in Kasachstan

Gerhard Baab, AGROselection

**Mittwoch, 21. Januar 2026**

8:30 Uhr: Themenblock Obstbaumkrebs

• Probleme und Kontrolle in Neuseeland

Monika Walter, New Zealand Institute for Bioeconomy Science Limited (Online)

• Probleme und Kontrolle in Norddeutschland

Prof. Dr. Roland Weber, ESTEBURG

11:00 Uhr: Apfel-Innovationen in Washington State und aktuelle Tipps zum Anbau von Cosmic Crisp®

Dr. Ines Hanrahan, Washington Tree Fruit Research Commission

13:45 Uhr: Das Bodata Modell

• Den besten Termin für die ATS-Blütenausdünnung finden  
Lorenzo Zappone, KOB Bavendorf

• Praxiserfahrungen mit dem Bodata Modell aus den Niederlanden  
Joris Wisse, CAF, Centrale Adviesdienst Fruittelt

14:45 Uhr: Aktuelle Entwicklungen in der Apfelernte-Robotik

Dr. Ines Hanrahan, Washington Tree Fruit Research Commission

16:15 Uhr: Das Spurennährelement Bor

Prof. Dr. Thomas Eichert, Fachhochschule Erfurt

17:15 Uhr: Ist Geschmack messbar?

Prof. Fritz-Gerald Schröder, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden

**Donnerstag, 22. Januar 2026: Exkursionstag**

8:30 Uhr: Obstbau Watzig GbR

Christoph und Florian Watzig, Grafschaft-Leimersdorf

10:30 Uhr: Demeterhof Hubert Bois

Kern-, Stein- und Beerenobstanbau, Naturkost & Warenhandels GmbH, Meckenheim

ca. 13:00 Uhr: Ende der Veranstaltung

**Kosten:**

Die Tagungsgebühr beträgt:

Für das gesamte Seminar: 395,00 €

Tag 1 oder Tag 2: je 175,00 €

Tag 3 (Exkursion) 45,00 €

• Tageweise Teilnahme möglich

• Online-Teilnahme an Tag 1 und 2 möglich

• Nach Ablauf der Anmeldefrist erhalten Sie den Gebührenbescheid mit dem Zahlungsbetrag

Übernachtung im GSI pro Person (inkl. Frühstück)

Im Einzelzimmer ca. 96,00 €, im Doppelzimmer ca. 65,00 €

Die Zimmerbuchung und Abrechnung erfolgt selbstständig durch die Teilnehmer mit dem Gustav-Stresemann-Institut.

**Anmeldung:**

Anmeldung online unter: [www.obstbau.rlp.de/Obstbau/Service/Termine](http://www.obstbau.rlp.de/Obstbau/Service/Termine) oder nutzen Sie den

nebenstehenden QR-Code

Anmeldeschluss: 14.12.2025

**Weitere Informationen:**

DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück,

Tel.: 02225 98087-0,

E-Mail: [obstbauberatung@dlr.rlp.de](mailto:obstbauberatung@dlr.rlp.de)

