

SORTEN ERHALTUNGS ZENTRALE

Baden-Württemberg

NEWSLETTER

09/2023

VORWORT



Ein Apfelbaum im eigenen Garten erfreut im Frühling mit seiner duftenden Blütenpracht, spendet im Sommer mit seinem Laub willkommenen Schatten und liefert im Herbst leckeres Obst. Wir sollten das Schöne öfter mit dem Nützlichen verbinden und wieder mehr Obstbäume pflanzen.

„Esst mehr Obst - Obst ist gesund“ stand schon zu Urgroßmutterns Zeiten auf den Packpapier-Tüten, in denen Äpfel und Birnen auf dem Markt verpackt wurden. Heute haben wir ein umfangreiches Wissen über Mineralstoffe, Vitamine, Ballaststoffe und deren Wirkung. Neuer sind Erkenntnisse über die bioaktiven Substanzen, zu denen die Gruppe der sekundären Pflanzenstoffe gehört und die in Äpfeln reichlich vorkommen. Sie werden zwar nicht als lebensnotwendig beurteilt, doch die gesundheitsfördernden Wirkungen im menschlichen Organismus treten immer deutlicher zu Tage. Der Apfel selbst nutzt diese Substanzen zur Abwehr von Krankheitserregern oder auch zum Schutz gegen starke UV-Strahlung. Diese Früchtchen, ob alte oder neue Sorten, haben es also wirklich in sich. Überzeugen Sie sich selbst!

Dieses Jahr gibt es wieder einen Tag des offenen Sortengartens am 23. September von 10:00 bis 15:00 Uhr am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee.

Unsere Sortengärten werden ständig erweitert und Echtheitsprüfungen unterzogen, d. h. die Sorten werden pomologisch und molekulargenetisch überprüft. Eine Zusammenfassung der interessanten und teils überraschenden Ergebnisse der letzten Echtheitsprüfung finden Sie in dem Newsletter.

Neben der Bewahrung der genetischen Vielfalt der Obstgehölze ist ein weiterer Schwerpunkt der SEZ die Erhaltung und Pflege von Hochstämmen. Die Zahl der Hochstammbestände ist trotz vieler Bemühungen um ihren Erhalt stark rückläufig. Ein Grund dafür ist, dass es kein anerkanntes Regelwerk auf dem Gebiet der Hochstammpflege gibt, das eine gute fachliche Praxis als Grundlage eines Vergabeverfahrens formuliert und Anforderungen an eine fachgerechte Pflege von Obsthochstämmen verbindlich festschreibt. Ein Großteil der Streuobstflächen in Baden-Württemberg ist in öffentlicher Hand. Ein solches Regelwerk wäre für Kommunen und Betriebe, die die Leistungen erbringen, ein Gewinn. Ein Projektteam befasst sich mit dieser Aufgabe. Wie weit sie gekommen sind lesen sie hier.

Auch die Auswirkungen des Klimawandels werden bislang ansatzweise vor allem im Erwerbsobstbau untersucht. Herausforderungen, wie die Verschiebung der Vollblüte von Anfang Mai nach Mitte April und dadurch die erhöhte Gefahr von Spätfrösten, lange Trockenperioden, sintflutartige Regenfälle, starke Sonneneinstrahlung (UVB-Strahlung) sowie häufig auftretende Hagelereignissen stehen hierbei im Vordergrund. Auch Untersuchungen zum Auftreten von neuen Schaderregern infolge des Klimawandels gibt es in der Regel nur im Erwerbsobstbau. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Streuobstwiesen wurden bislang noch zu selten systematisch untersucht. Ein neues EIP-Projekt „Entwicklung von Strategien und Konzepten für einen zukunftsorientierten und an den Klimawandel angepassten Streuobstbau“ soll das nun ändern.

Und Ihnen nun viel Spaß beim Lesen unseres neuen Newsletters

Ihr

Dr. Ulrich Mayr, Leiter der Sortenerhaltungszentrale Baden-Württemberg



Ergebnisse der Echtheitsprüfung von Apfelsorten am KOB

Um die obstgenetischen Ressourcen in Deutschland langfristig und effizient zu sichern und sie für Forschung, Züchtung sowie obstbauliche und landschaftsgestaltende Zwecke zu nutzen, wurde im Jahr 2008 die Deutsche Genbank Obst (DGO) gegründet. Das KOB ist seit 2009 ein Partner der DGO. Damit ausschließlich sortenechtes Pflanzenmaterial erhalten wird, werden Echtheitsprüfungen durchgeführt. Dabei werden die Sorten pomologisch und molekulargenetisch überprüft. Nachfolgend werden interessante Ergebnisse aus dem Abschlussbericht der letzten Echtheitsprüfung für Apfelsorten aus dem Erhaltungsgarten des KOB vorgestellt.

SORTEN AUS DER BRÜNNERLING-GRUPPE

Aus der Gruppe der Brünnerlinge, die vermutlich in Österreich entstanden ist, werden zwei Sorten am KOB erhalten. Literaturstudien und genetische Vergleiche halfen, die direkt verwandten und sehr ähnlichen Sorten näher zu bestimmen. Eine Sorte, die unter dem Namen 'Welschisner' im Erhaltungsgarten stand, wurde als 'Kleiner Brünnerling' identifiziert. Dabei soll es sich um die älteste und um die einzige diploide Sorte der Brünnerling-Gruppe handeln. Diese Sorte steht in keiner der anderen DGO-Sammlungen und ist daher besonders erhaltenswert. Eine Sorte, die als 'Welschbrunner' bezeichnet war, stellte sich als 'Oberösterreichischer Brünnerling' heraus.

SORTEN MIT EINER WEITEN VERBREITUNG

Die Sorte 'Doppelter Bellefleur', die in Oberschwaben als 'Schussentäler' bezeichnet wird, soll nach den Recherchen der Sortenprüfer aus Frankreich stammen. Sie scheint in ganz Deutschland vorzukommen und wurde auch unter dem Namen 'Agat Wonder' von der Baumschule Bergt vertrieben. Als 'Gros Croquet', 'Double Bon Pommier' und 'Double Bellefleur' ist die Sorte in Frankreich verbreitet. Damit es keine Verwechslungen mit der Sorte 'Doppelter Roter Bellefleur' gibt, wird vorgeschlagen, die Sorte zunächst weiter unter dem Lokalnamen 'Schussentäler' zu führen und die französischen Namen als Synonyme beizufügen.

Auch die Sorten 'Oberländer Himbeerapfel', 'Raafs Liebling' und 'Schöner aus Kent' sind weiter verbreitet als vermutet. Dies wurde anhand von Fingerprint-Vergleichen mit Daten aus anderen europäischen Ländern festgestellt.

Der 'Oberländer Himbeerapfel' heißt in Schweden 'Alnarps Rosmarin', in Frankreich 'Baguette d'Été' in England 'Framboise' und in Tschechien 'Malinové Hornokraské'.



Abbildungen 1+2: 'Oberländer Himbeerapfel' und 'Raafs Liebling'

Die Sorte 'Raafs Liebling' wurde in den 1930-iger Jahren nach der Baumschule Raaf in Nagold benannt. Sie ist aber weitaus älter und nicht nur in Deutschland, sondern international verbreitet. Der ursprüngliche Name ist nicht mehr bekannt. Weitere Benennungen sind 'Später Transparent', 'Falscher Teuringer', 'Pollinger Klosterapfel' oder 'Ludwigsburger'. In Skandinavien ist die Sorte unter dem Namen 'Husmoder' (Hausmutter) beschrieben. Die triploide Sorte ähnelt dem 'Rheinischen Winterrambur' und scheint mit ihm verwandt zu sein. Sie wächst stark und ist wenig anfällig für Schorf und Mehltau.

WIEDERENTDECKTE HISTORISCHE SORTEN

Die Sorte 'Beauty of Kent' ('Schöner aus Kent') war in Deutschland pomologisch nicht mehr nachweisbar. Bei der DGO-Prüfung konnte sie anhand von historischer Literatur bestimmt werden. Der entscheidende Hinweis kam von der Bezeichnung 'Britzer Dauerapfel' in einem anderen DGO-Sortengarten. In Deutschland wurde die Sorte unter diesem Namen von der Baumschule Späth verbreitet. Unter der Bezeichnung 'Apfel aus Grignon' wurde sie zuvor am KOB geführt. Insgesamt wurden für diese Sorte in der europäischen Fingerprint-Datenbank mehr als 30 verschiedene Namen erfasst. Sie ist nicht nur in England verbreitet, sondern auch in der Schweiz, Frankreich und Italien.

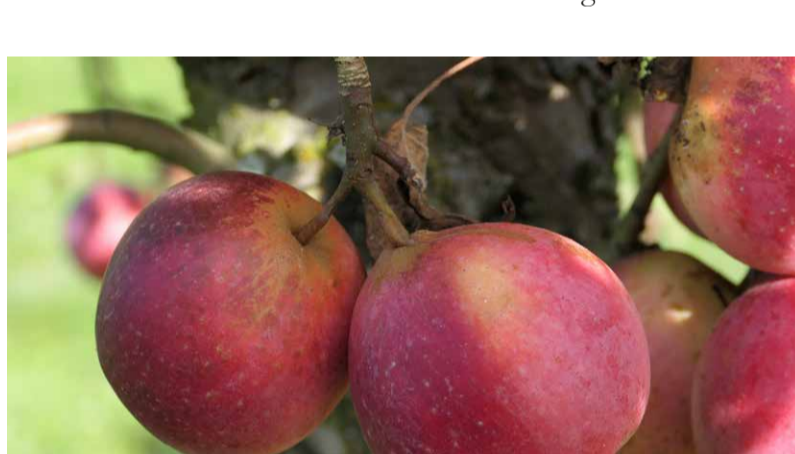


Abbildungen 3: 'Schöner aus Kent'

Eine weitere Sorte, die durch die DGO-Prüfung anhand historischer Quellen wiederentdeckt wurde, ist der 'Rote Osterkalvill'. Diese Sorte stand zuvor als 'Roter Winterkalvill' in Bawendorf und drei weiteren Sortengärten.

SELTENE HISTORISCHE SORTEN AM KOB

Als seltene historische Sorten am KOB wurden 'Birnförmiger Apfel' und die wahrscheinlich holländische Sorte 'Leckerbissen' im Abschlussbericht hervorgehoben.



Abbildungen 4 und 5: 'Birnförmiger Apfel' und 'Leckerbissen'

SELTENE ZÜCHTUNGEN DES 20. JAHRHUNDERTS AM KOB

Als seltene, internationale Züchtungen des 20. Jahrhunderts, die am KOB erhalten werden, werden folgende Sorten im Bericht erwähnt:

- 'Salome' (USA)
- 'Lodi' (USA)
- 'Wellington' (USA)
- 'Millicent Barnes' (Großbritannien)
- 'Lonjon' (Slowenien)
- 'Slava' bzw. 'Ruhm den Siegern' (Ukraine)
- 'Melodie' (Tschechien)
- 'Zelenka' (Ukraine).



Abbildung 6 und 7: 'Salome' und 'Lodi'

ECHTE 'ORLEANS RENETTE' UND 'NEUE ORLEANS RENETTE'

Wie in 'Orleans Renette' Sortengärten der Recherche wurde die Sorte mit der Bezeichnung 'Orleans Renette'. Hierbei handelt es sich jedoch laut DGO-Bericht um eine verbreitete Fehlbenennung. Bei der Überprüfung dieser Sorte wurde festgestellt, dass es sich in allen DGO-Sortengärten um die triploide 'Neue Orleans Renette' handelt, die von Eduard Lucas beschrieben wurde. Nur in einem Sortengarten wurde die echte 'Orleans Renette' gefunden, allerdings unter falschem Namen.

Einen wichtigen Hinweis für die Korrektur lieferten genetische Überprüfungen und ein Vergleich der Apfelkerne. Bei diploiden Sorten findet man in der Regel gut ausgebildete, zahlreiche Kerne, während triploide Sorten meist wenige und oft taube Samen aufweisen. Auch das besondere Merkmal für die echte 'Orleans Renette', dass die Samen beim Trocknen silbergrau werden, trifft auf die 'Neue Orleans Renette' nicht zu. Fruchtform und Wuchs bestätigen die Richtigkeit der Umbenennung ebenfalls.

Auslöser für die eingehenden Recherchen war die Suche nach einer bedeutenden Muttersorte, die in der Literatur als 'Golden Renette' oder 'Reinette de Hollande' bezeichnet wird, deren Identität aber unklar war. Die Untersuchungen lassen nun vermuten, dass es sich hierbei um die echte 'Orleans Renette' handelt, von der u. a. 'Goldparmäne', 'Harberts Renette' und 'Kaiser Wilhelm' abstammen.

Der Bericht zur 2. pomologischen Sortenprüfung Apfel von Hans-Joachim Bannier und Dr. Werner Schuricht kann von der Internetseite der [Deutschen Genbank Obst](#) heruntergeladen werden.

Auf der Internetseite der Bundesanstalt für Landwirtschaft finden Sie die Ergebnisse der ersten pomologischen **Bestimmung der Birnensorten der Deutschen Genbank Obst**.

Entwicklung von Strategien und Konzepten für einen zukunftsorientierten und an den Klimawandel angepassten Streuobstanbau

Das EIP-Projekt „Zukunftsorientierter Streuobstanbau“ ist am 1. Juli 2023 gestartet. Mit an Bord sind neben dem KOB das Schwäbische Streuobstparadies, die Universität Hohenheim, der Bund für Umwelt und Naturschutz (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben) und die Manufaktur Jörg Geiger.

Auswirkungen des Klimawandels werden bislang ansatzweise vor allem im Erwerbsobstbau untersucht. Herausforderungen, wie die Verschiebung der Vollblüte von Anfang Mai nach Mitte April und dadurch die erhöhte Gefahr von Spätfrösten, lange Trockenperioden, sintflutartige Regenfälle, starke Sonneneinstrahlung (UVB-Strahlung) sowie häufig auftretende Hagelereignisse stehen hierbei im Vordergrund. Auch Untersuchungen zum Auftreten von neuen Schaderregern infolge des Klimawandels gibt es häufig nur im Erwerbsobstbau. Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Streuobstwiesen wurden bislang nur selten systematisch untersucht. Es gilt, die möglichen Lösungsansätze des Erwerbsobstbaus, die am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee erarbeitet werden, auf Ihre Anwendbarkeit für den Streuobstanbau zu überprüfen und Strategien für einen zukunftsorientierten klimaresilienten Streuobstbau zu entwickeln.

Darüber hinaus ist es für den Streuobstbau der Zukunft erforderlich, neben einer innovativen, an den Klimawandel angepassten Bewirtschaftung, praxisorientierte Konzepte hinsichtlich Verarbeitung und Vermarktung von Streuobstprodukten zu entwickeln, um den Fortbestand der Bestände zu sichern.

Gemeinsam mit den Akteuren im Streuobstbereich sollen die Faktoren, die die Resilienz von Streuobstwiesen gegenüber veränderten Klimabedingungen beeinflussen, erfasst und analysiert werden. Darauf aufbauend werden mögliche klima- und gebietsangepasste Maßnahmen erarbeitet. Neue Aspekte, wie klimaresiliente Apfel- und Birnensorten, die Erweiterung des Artenspektrums auf Streuobstwiesen, Inwertsetzung von Streuobstprodukten und die Entwicklungen von Strategien gegenüber neuen Schaderregern sind die Grundlagen für einen zukunftsorientierten Streuobstanbau.

ZIELE DES PROJEKTS:

1. Literaturrecherche und entsprechende Umfragen zu klimaresilienten Apfel- und Birnensorten bei Fachberatern, Pomologenvereinen und Mitgliedern der Deutschen Genbank Obst in Kombination mit den Erfahrungen aus den Erhaltungsgärten am KOB
2. Testung von neuen Unterlagen (VirusTherm-Unterlagen, resistent gegen Birnenverfall) für ihre Eignung im Streuobstanbau
3. Erweiterung des Artenspektrums auf Streuobstwiesen: Selektion und Erhaltung interessanter Walnussorten, Bildung eines Netzwerks mit walnussveredelnden Baumschulen
4. Entwicklung von Konzepten und Strategien hinsichtlich Wühlmausschutz und Mistelbekämpfung
5. Lagerversuche für interessante Streuobstsorten zur Verlängerung der Vermarktungssaison
6. Untersuchungen zur Eignung von bestimmten Apfel- und Birnensorten zur Cider-Produktion und Bildung eines Netzwerks, um die Kenntnisse zur Ciderherstellung weiterzuentwickeln
7. Entwicklung einer App zur Erfassung von Sorten und zur Dokumentation der Obstbaumpflege
8. Organisation und Durchführung eines internationalen Streuobstkongresses im Herbst 2024

Streuobstsorten im Klimawandel

Die Änderungen des Klimas führen auch im Streuobstbau zu einem zunehmenden Stress, insbesondere durch Trockenheit und stärkere Sonneneinstrahlung. Bei Neupflanzungen stellt sich die Frage, welche Sorten unter den sich ändernden Bedingungen noch robust genug sind. Dazu gibt es jedoch bisher zu wenige Kenntnisse. Im Rahmen unseres Projektes „Zukunftsfähiger Streuobstbau“ möchten wir deshalb möglichst zahlreiche Erfahrungen sammeln und auswerten, um genauere Empfehlungen geben zu können. Daher bitten wir um Ihre Mitarbeit bei unserer Umfrage.

Der Fragebogen kann von unserer Homepage zum Ausfüllen heruntergeladen werden. Die Antworten können sie direkt in das PDF-Dokument eintragen, speichern und uns zusenden.

[Download Fragebogen](#)

UMFRAGE EIP-PROJEKT „ZUKUNFTSFÄHIGER STREUOBSTBAU“

Streuobstsorten im Klimawandel

Wie hat sich der Klimawandel insgesamt auf den Streuobstbestand ausgewirkt?

Kriterium	Negative Auswirkungen (keine, mittlere, starke)	Bemerkungen
Ertrag		
Baumgesundheit		
Wachstum		
Grünland		

Welche Sorten haben in den vergangenen Jahren besonders empfindlich auf Trockenheit und Hitze reagiert? Wie äußerte sich die Schädigung?

Sorte	Baumalter (ca.)	Schädigung*

*z.B.: vorzeitiger Fruchtfall, mangelnder Ertrag, geringer Zuwachs, Sonnenbrand der Früchte, Rindenbrand, Vergilbung/Vertrocknung vom Laub, Sonstiges

Welche Sorten haben sich besonders bewährt?

Sorte	Baumalter (ca.)	Bemerkungen

Auch für ergänzende Hinweise sind wir dankbar. Bitte verwenden Sie dafür ein zusätzliches Blatt.

Bitte geben Sie uns noch den Standort der Streuobstwiese (Bundesland, Region) und – falls bekannt – die Höhe des Jahresniederschlags an:

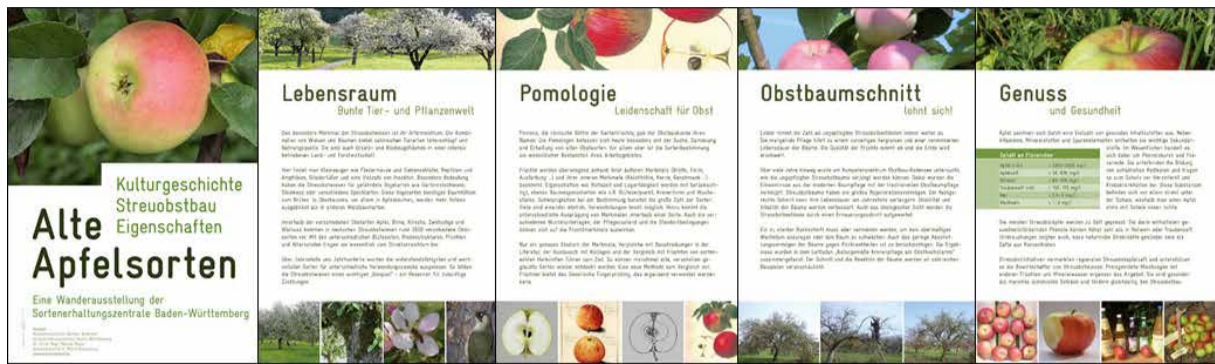
Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Bitte senden Sie Ihre Antwort an: meyer@kob-bavendorf.de oder
Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee, Monika Meyer, Schuhmacherhof 6, 88213 Ravensburg

Die Daten werden nach Datenschutzbestimmungen erfasst und anonym nur für die Auswertung des Fragebogens am KOB verwendet.

Alte Apfelsorten

Zur Unterstützung von Sortenausstellungen und Streuobst-Aktionen stellt die Sortenerhaltungszentrale eine Plakat-Ausstellung für den eigenen Ausdruck zur Verfügung. Die Plakate informieren über alte Apfelsorten, die Kulturgeschichte des Apfels und den Streuobstbau. Für ehrenamtliche Aktionen werden die Plakat-Dateien kostenlos überlassen. Nähere Informationen finden Sie auf der [Homepage des KOB](#).



TERMIN

Offener Sortengarten am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee

23. September 2023 von 10.00 – 15.00 Uhr

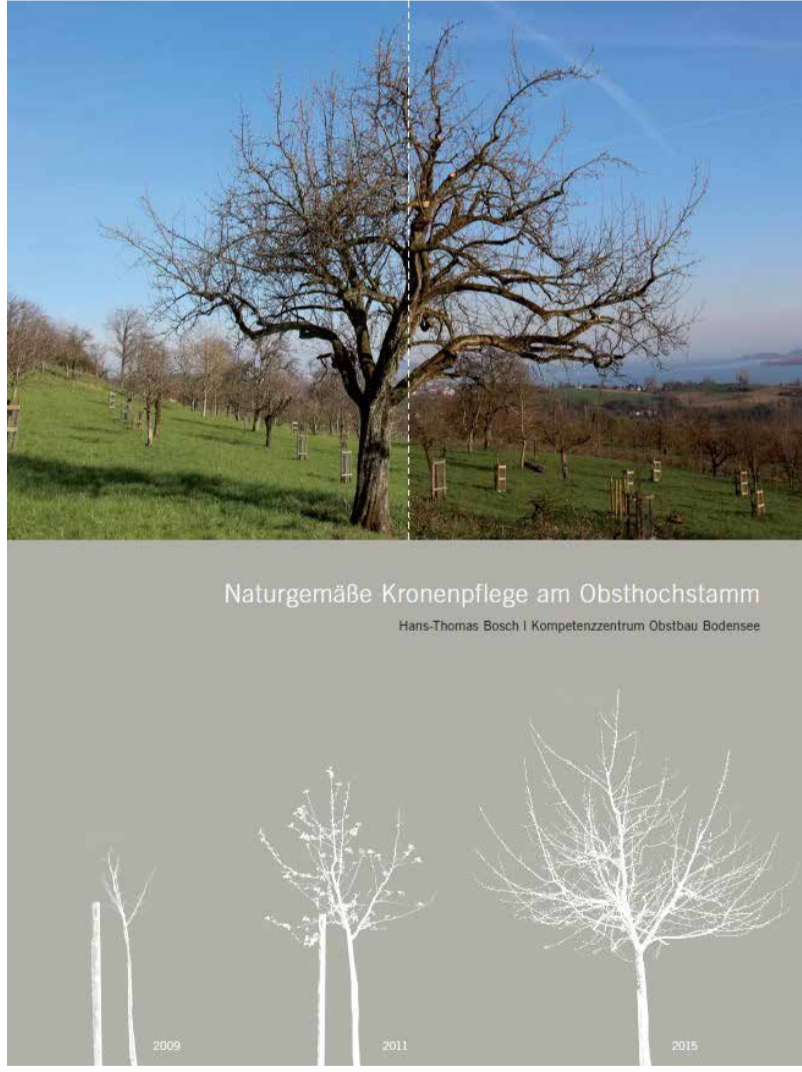
Die Sortenerhaltungszentrale Baden-Württemberg lädt wieder in ihren Apfel-Sortengarten ein. Es besteht die Möglichkeit, Apfelsorten selbst zu pflücken und zu probieren. Um 11:00 und 13:00 Uhr werden kostenlose Führungen angeboten.

Und wenn Sie schon immer wissen wollten, welche Apfel- oder Birnensorte bei Ihnen im Garten oder auf Ihrer Streuobstwiese steht, kommen Sie zur Sortenbestimmung. Dazu sind 4 bis 5 typische Früchte pro Sorte erforderlich.

LEITFADEN

Naturgemäße Kronenpflege am Obsthochstamm

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage wurde der Leitfaden zur Hochstammpflege neu aufgelegt. Nähere Informationen zu Inhalt und Bestellung erhalten Sie auf der [KOB-Homepage](#).



Naturgemäße Kronenpflege am Obsthochstamm
Hans-Thomas Bosch | Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee