Pomologen-Verein e.V.

Jahresheft 2020

POMOLOGEN-VEREIN E.V.

Pomologen-Verein Jahresheft 2020

THEMENSCHWERPUNKT

5 Ist Streuobstbau noch zeitgemäß?
Jörg Bäurle

8 Wieviel trägt ein Apfel-Hochstamm im Streuobstbau?
Werner Schuricht

19 Hochstamm – (k)ein Baum für alle Fälle?
Andreas Baumann

27 Obstparadies
Martin Geng

36 Misteln: Das Ende der Streuobstwiesen?
Karl Rudi Reiter

40 Streuobstaktionsplan Landkreis Aschaffenburg
Alexander Vorbeck

50 Handlungskonzept Streuobst Thüringen
Grit Tetzel

52 Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Streuobstbaus
Martin Degenbeck

61 Apfelernte mit dem Auffangschirm
Norbert Clement

62 Ein Lastenfahrrad ersetzt das Auto
Jörg Bäurle

64 Obstbaum-Sortenbeschilderung
Miklas Staiger

68 Der Bau eines Dörrofens
Max Röber

72 Mostprämierung
Eugen Schuker

77 Streuobstgenussschein
Ulrike Gisbier

80 Lösungsansätze zur Zukunftsfähigkeit des Streuobstbaus im Zollernalbkreis
Markus Zehnder

84 ‚Schatzsuche' auf der Streuobstwiese: Erfahrungen in der Jugendbildung
Andreas Beesten

88 Last minute Streuobstpädagogik
Miklas Staiger

91 Streuostwiesen und Kinder – Wertschöpfung für die Zukunft
August Kottmann

94 Ist Streuobst enkeltauglich?
Manfred Seydel

POMOLOGIE

96 Holsteiner Cox
Reimer Esselborn

101 Der Luikenapfel
August Kottmann

112 Sertürners Renette
Roderich Wesemann

115 Der Apfel Ruhm aus Thüringen ist keine Lokalsorte
Hans-Jürgen Mortag

118 Obstsorten des Jahres
Zusammengestellt von Sabine Fortak

118 Lippoldsberger Tiefenblüte
Steffen Kahl

121 Sächsischer Königsapfel
Ralf Frenzel

123 Danziger Kantapfel
Jan Bade

124 Pommerscher Krummstiel
Ulrike Gisbier

125 Große Prinzesskirsche
Monika Lambert-Debong

126 Gelbe Wadelbirne
Rolf Heinzelmann

126 Weißer Rosmarin
Siegfried Bernkopf

128 Die Schweizer Bratbirne
Franziska Oertli

PROJEKTE

130 Blühzeiten hessischer Apfelsorten
Robert Scheibel

139 Praxispapier ‚Gemeingutbasierte ökologische Obstzüchtung'
Hendrik Wolter und Caroline Hoops

HISTORIE UND LITERATUR

144 Zur Entwicklung der vegetativ vermehrbaren Apfel-Unterlagen
Dr. Werner Schuricht

150 Conrad Bernhard Rosenthal
Siegfried Bernkopf

156 Der Pomologe Leutnant Friedrich Wilhelm Donauer
Klaus Schuh

162 Weltkriege und Walnussbestände in Deutschland
Peter Lock

167 Die Walnuss
Rezension: Peter Lock

168 Einheimische Mandeln
Rezension: Rainer Rausch

170 Die Edelkastanie – Waldbaum und Obstgehölz
Rezension: Peter Lock

171 Die Vielfalt unserer Streuobstwiesen
Rezension: Hans-Thomas Bosch

172 Untersuchungen zu den Arten der Streuobstwiesen in Sachsen-Anhalt
Rezension: Werner Schuricht

174 Der originale Palmer-Schnitt
Rezension: Sabine Fortak

175 Der professionelle Obstbaumschnitt
Rezension: Manfred Seydel

176 Praxishandbuch Wurzelraumansprache
Rezension: Peter Lock

177 Beiträge zur Gehölzkunde
Rezension: Werner Schuricht

178 Pillnitzer Apfelsorten
Rezension: Werner Schuricht

179 Sachsens historische Obstsorten
Rezension: Norbert Clement

180 Die erste Hälfte meines Lebens
Rezension: Sabine Fortak

181 Alte Sorten
Rezension: Anke Kurz

OBSTBAU UND OBSTVERWERTUNG

182 Anlage einer Obstwiese
Michael Grolm

196 Wurzelentwicklung beim Wühlmausschutz mit Steinen
Jörg Bäurle

198 Splintholzkäfer
Jörg Bäurle

201 Stammanstrich
Markus Zehnder

TIPPS

202 Baumbeschilderung
Manfred Wenst und Sabine Fortak

STREUOBST

204 Vögel der Streuobstwiese (12) Hühner
Gerd Bauschmann

208 Es grünt unter den Obstbäumen (4)
Thomas Gladis

BERICHTE AUS DEM VEREIN

214 Den Wachstumsprozessen stellen!
Joachim Reinig

218 Oberdieckpreis 2019 an Meinolf Hammerschmidt
Norbert Clement

219 Das Regionale ist politisch
Ulrike Gisbier

FÜR DIE SINNE

220 Emmy Meyer: Obstblüte in Worpswede
Wolf-Dietmar Stock

ZU GUTER LETZT

224 Statt Lastenfahrrad
Bettina Fortak / Theodor Fontane

VERZEICHNISSE

222 Impressum

223 Autorenverzeichnis

Abb. Unter einer Hochspannungsleitung ist kein Platz für Birnenhochstämme, die einmal groß und landschaftsprägend werden sollen. Fotos (alle d. Artikels): J. Bäurle

THEMENSCHWERPUNKT

Ist Streuobstbau noch zeitgemäß?

Jörg Bäurle

Streuobst und damit der Streuobstbau erlebt momentan eine Renaissance. Zumindest entsteht dieser Eindruck, da in Medien vermehrt über dieses Thema berichtet wird. Gelungene Vermarktungsstrategien von Naturschutzverbänden haben die Nachfrage nach Streuobstprodukten wie Apfelsaft gesteigert und private Unternehmen sind in diese Schiene mit eingestiegen.
Neue Streuobstprodukte und damit auch neue verarbeitende Betriebe sind entstanden. In der öffentlichen Meinung ist Streuobst inzwischen der Inbegriff für naturnahe Landwirtschaft, Regionalität, Artenvielfalt, gesunde Produkte, Erhalt alter Obstsorten und Regionen mit hohem Freizeitwert. Dieses durchweg positive Bild wurde durch gezielte Werbekampagnen gefördert und wird nun auch intensiv für Werbezwecke genutzt. Der Streuobst-Trend hat sich bis in die öffentliche Verwaltung fortgesetzt. Es wurden neue administrative Arbeitsplätze mit dem Bereich Streuobst geschaffen, teilweise millionenschwere Förder- und Erhaltungsprojekte (z. B. in Baden-Württemberg) auf den Weg gebracht und Streuobstpflanzungen als ökologische Ausgleichsmaßnahmen forciert. Die offizielle Ausbildung zum Obstbaumwart wurde in einigen Landkreisen reaktiviert und es gibt ein steigendes Angebot an Schnittkursen und professionellen Ausbildungen zur Obstbaumpflege. Auch auf der Ebene von freiwilligem, ehrenamtlichem Engagement im Rahmen von Vereinen und Verbänden hat die Pflege und der Erhalt von Streuobstbeständen an Bedeutung gewonnen. Bei so viel positivem Engagement müssten doch wieder verstärkt vorbildlich geführte Streuobstbestände zu finden sein. Doch bis auf wenige Ausnahmen bietet sich quer durch die ganze Republik ein ähnliches Bild: Überalterte, oft ungepflegte Bestände überwiegen. Die wenigen Nach- und Neupflanzungen mit oft sehr geringer Erfolgsquote können die Abgänge nicht ausgleichen. Offensichtlich und unaufhaltsam verschwinden großkronige Obstbäume auf stark wachsenden Unterlagen aus der Landschaft und den Siedlungsgebieten. Woran liegt es, wenn es doch ernst zu nehmende Bemühungen und eine steigende Zahl an engagierten Menschen gibt, dass diese Entwicklung anscheinend nicht gestoppt werden kann?
Ohne ins Detail gehen zu wollen, hilft vielleicht ein kurzer Rückblick in die Geschichte des Obstbaus. Bevor Mitte des letzten Jahrhunderts der Plantagenobstbau auf schwächer wachsenden Unterlagen zunehmend an Bedeutung gewann, waren großkronige Obstbäume auf stark wachsenden Unterlagen die Basis des Obstbaus. Sie dienten der Tafelobsterzeugung zum Verkauf wie auch zur Deckung des Eigenbedarfs.
Obwohl es starke regionale Unterschiede in den Anbauformen (z. B. Halb- oder Hochstämme mit unterschiedlicher Unternutzung) gab und der Obstbau natürlich auch einer zeitlichen Entwicklung unterworfen war, lassen sich einige Eckpunkte festhalten.

Zwischenbilanz

Die äußeren Voraussetzungen für den Obstbau haben sich grundlegend geändert. Genau genommen ist der intensive Plantagenobstbau auf schwach wachsenden Unterlagen die konsequente Anpassung an

Abb. Adersleber Kalvill;
Fotos (alle d. Artikels): H.-J. Bannier

THEMENSCHWERPUNKT

Wieviel trägt ein Apfel-Hochstamm im Streuobstbau?

Werner Schuricht

Obstbauliche Erkenntnisse ergeben sich aus Erfahrungen und aus Versuchen. Obstgehölze sind aber schwierige Versuchspflanzen. Im Gegensatz zu den annuellen Pflanzen in Landwirtschaft und Gartenbau, wo zahlreiche Versuchsdaten vorliegen, ist dies im Obstbau viel seltener der Fall. Vor allem ist dies so, weil Langlebigkeit und Wuchsstärke der Bäume größere Pflanzabstände erfordern, die in exakten Feldversuchen größere Teilstücke bedingen und damit die Wiederholungszahl stark begrenzen. Dadurch ist es auch besonders kompliziert, mehrere Standorte einzubeziehen. Bei Hochstämmen kommen weitere Erschwernis-Faktoren hinzu: verzögerter Ertragsbeginn (ertragslose und ertragsarme Jugendjahre), Alternanz, hohe Variabilität der Einzelbäume und hoher Ernteaufwand. Obwohl bei Hochstamm-Pflanzungen heute der Ertrag in der Regel nicht mehr im Vordergrund steht, werden mitunter erstaunliche Flächenerträge ‚errechnet', so dass die Erwartungen in weiten Grenzen schwanken. Insofern wären genauere Ertragsangaben sehr wünschenswert, da bisher nur sehr wenig statistisch untermauerte Ertragsdaten vorliegen.

Ausgewertetes Material

Es wurden zwei langjährig vorliegende Ertragslisten für zahlreiche Hochstamm-Sorten rückblickend ausgewertet. Zum einen existieren die Angaben von KEMMER/REINHOLD (1935). Darin wurde zur Wertabschätzung der Ertragswert (Nutzwert) ermittelt. Obstart, Sorte, Baumalter und Obstpreis bildeten die Grundlage, variierend wirkten Standort (Boden, Klima, Unterlage), Pflanzabstand und Pflege. Zum anderen liegen umfangreiche Daten von HEYDEMANN

Tabelle 1: Langjähriges Ertragsmittel und Fehlernten-Anteil von 10 Apfelsorten an den Standorten Dahlem (D) und Hohenheim (H) im Hauptertragsstadium

Sorte		Ertrag (kg/Baum)			Fehlernten (%)		
		D	H	Mittel	D	H	Mittel
Baumanns Renette	(26)	44	14,4	29,3	24	64	44
Blenheim (3n)	(31)	62*	58	60,0	35	42	38,5
Bohnapfel (3n)	(22)	89*	79,5	84,3	24	24	24
Boskoop (3n)	(40)	50	53,5	51,8	33	44	38,5
Goldparmäne	(6)	42	39	40,5	33	45	39
Gravensteiner (3n)	(11)	26	21	23,5	47	52	49,5
Kanada Renette (3n)	(15)	32	41,5	36,8	24	37	30,5
Landsberger Renette	(14)	59	16*	37,5	28	62	45
Prinzenapfel	(23)	52	22*	37,0	21	33	27
Weisser Wintertaffetapfel	(13)	58*	59*	58,5	37	29	33
Sortenmittel		51,4	40,4	45,9	30,6	43,2	36,9

( ) mittl. Ertrag der ersten 10 Jahre, Einzelbaum-Ertrag*

et al. (1950) vor, die in die Auswertung einbezogen wurden. Folgend wird nur der Apfel berücksichtigt, obwohl beide Werke auch ähnliche Angaben zur Birne enthalten.
Anfang des 20. Jh. stellte der Hochstamm die weitaus häufigste Baumform im noch als Nebenerwerb extensiv betriebenen landwirtschaftlichen Obstbau dar. Hauptziel war damals der Fruchtverkauf als Tafel- oder Wirtschaftsapfel, denn außer in Süddeutschland und der Region Frankfurt/M. war die alkoholische Obst-Vergärung nur wenig entwickelt und die gärungslose Früchteverwertung (Süßmost) begann ihren Siegeszug erst nach 1930.
Die Daten von KEMMER/REINHOLD betreffen zwei renommierte Standorte, nämlich die Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Berlin-Dahlem (**D**) und die württembergische Gartenbauschule Hohenheim (**H**). Zugrunde liegen die mittleren jährlichen Erträge von drei Bäumen je Sorte für mindestens 15 (**D**) bzw. 19 (**H**) laufende Jahre in der Hauptertragsperiode. Die ertraglose Zeit der Sorten lag in D zwischen fünf (*Landsberger Renette*) und 13 (*Kanada Renette*), im Mittel bei neun Jahren. Der folgende Zeitraum des Ertragsanstieges umfasste 10 Jahre. Damit begann der Hauptertrag mit etwa 20 Jahren und man kalkulierte, dass er etwa 50 Jahre anhält. Dies erscheint bei guter Pflege durchaus möglich. (Für H liegen zu den Ertragszyklen keine Angaben vor.)
Der Obstbaumschnitt wurde in beiden Institutionen sicher normal praxisnah gehandhabt, allerdings noch ohne den heute oft praktizierten Oeschbergschnitt, der erst um 1930 entwickelt und später verbessert wurde. Zu Pflanzenschutz-Maßnahmen liegen keine Angaben vor, sie erfolgten offenbar kaum.

THEMENSCHWERPUNKT

Misteln: Das Ende der Streuobstwiesen?

Fotos (alle d. Artikels): R. Reiter

Ein Parasit auf Erfolgskurs

Karl Rudi Reiter

»*Ist die Laubholzmistel die Coronakrankheit der Streuobstwiesen*?« formulierte ich symbolisch eine E-Mail-Nachricht im NABU BFA (Bundesfachausschuss) Streuobst. Die Coronakrise stürzte die Menschheit in einen ganz neuen Konflikt der Naturwahrnehmung und -erfahrung. Ein winziges Virus, und doch ein Produkt der Evolution, zeigte uns Menschen, die wir allzu gern dem Irrglauben anhängen, über der Natur zu stehen, dass wir auf Gedeih und Verderb zum Ökosystem Erde gehören und unser Wohlergehen von der Funktionalität des Lebendigen nicht getrennt werden kann.

Seit fast fünfzig Jahren sind die Streuobstwiesen im Saarland ein Schwerpunkt meiner Naturschutztätigkeit. Die Mistel begleitete diesen Weg mit mehr oder auch weniger Wahrnehmung. Ich erinnere mich, dass noch vor 1985 eine Verordnung existierte, die Anlass war, jährlich in den Amtsblättern zur Mistelentfernung aufzurufen unter Androhung einer Ordnungsstrafe bei Nichtbeachtung. Es erschienen regelmäßig Berichte und Aufrufe zur Bekämpfung der Mistel in der Tageszeitung. Im Landkreis Saarlouis war damals ein Kreisfachberater für Obstbau bei der Mistelbekämpfung besonders aktiv. Von Naturschutzgruppen im Kreisgebiet wurde er damals mit dem Schimpfwort

‚Mistelix vom Saargau‘ beschimpft. Viele Naturfreunde glaubten, die Mistelbekämpfung sei Naturfrevel und müsste daher abgeschafft werden. Es wurde sogar als Begründung die drohende Ausrottung der Misteldrossel angeführt. Ohne den genauen Zeitpunkt noch zu kennen, wurde diese Verordnung abgeschafft. Seit damals hält sich das hartnäckige Gerücht, die Mistel würde unter Naturschutz stehen. Zeitweise tauchten sogar Meldungen und Publikationen auf, die behaupteten, Birnbäume seien von der Mistel nicht betroffen. Die Realität hat solche Aussagen als Legendenbildung entlarvt. Auch die von Fachbotanikern gelegentlich noch vertretene Auffassung, es seien Obstbäume nur in Muschelkalkgebieten betroffen, ist widerlegt!

In der Gegenwart, fast 40 Jahre später, sind tausende alter Streuobstbäume, vor allem Apfel- und Birnbäume, von der Laubholzmistel befallen, bis in der Endphase des biologischen Verfalls auch der Parasit sein Ende findet und zusammen mit den Bäumen verdorrt und verrottet. Spätestens hier bekommt eine Erkenntnis besondere Bedeutung, dass parasitische Organismen ihre Wirte unter evolutionärer Betrachtung nicht ausrotten, weil sie damit auch sich selber eliminieren würden. Und doch lässt sich dieser parallele Sterbeprozess immer häufiger feststellen. Verstehen wir diese ökologischen Zusammenhänge noch nicht oder haben wir selber das Desaster mit verschuldet? Was haben wir falsch gemacht, ist das Schicksal oder korrigiert die Evolution lediglich menschliche Arroganz?

Der Mensch hat auf der Erde ein neues Zeitalter, das Anthropozän, eingeleitet. Als Teilaspekt erleben wir den Niedergang der Streuobstwiesen, wobei klar sein muss, dass diese Kulturform nur ein vorübergehender integrativer Aspekt anthropogener Naturnutzung (Gestaltung) ist, und somit auch keine evolutionsbiologische Bedeutung hat. Immer deutlicher wurde, dass durch die Laubholzmistel züchterisch manipulierte Kulturgehölze besonders intensiv befallen werden. Seit Jahrmillionen haben sich zwischen Parasit und Wirt evolutionär gelenkte Wechselbeziehungen entwickelt. Die wirksamste Strategie war dabei die sexuelle Vermehrung der meisten Arten, wodurch eine Vielzahl genetischer Anpassungen ermöglicht wurde. Diesen Prozess haben wir bei Nutzpflanzen (dazu zählen auch die Obstbäume) unterbunden, indem wir diese Nutzarten überwiegend klonen und sie somit der natürlichen Vielfalt über Samenvermehrung entzogen haben. Das bedeutet z. B., dass alle Bäume einer 200 Jahre alten Apfelsorte genetisch immer identisch sind, weil sie sortenrein nur durch Veredlung (gleichbedeutend mit Klonen) vermehrbar ist. Auswahlkriterien bei der Zucht sind hauptsächlich Geschmack, Ertrag, Verwertbarkeit usw. Eine Anpassung durch natürliche Selektion, zur Abwehr von Parasitenbefall, ist durch die anthropogene Zuchtwahl nicht möglich. Vereinfacht formuliert bieten wir dem Parasit dauerhaft die optimale Vermehrungsgrundlage in Form von anfälligen Züchtungen. Vielleicht lenkt die Coronakrise unsere egoistischen Denkmuster in neue Bahnen.

Die Ausbreitungsabläufe beginnen langsam über viele Jahre hinweg schleichend und werden in diesem frühen Stadium unterschätzt – mit fatalen Folgen. Die Entfernung der Misteln zum frühen Befallszeitpunkt ist noch leicht beherrschbar. Rasch geht diese langsame Ausbreitung aber in exponentielles Wachstum der Samenproduktion über. Forschungsansätze bestehen dabei zur

Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Streuobstbaus

Hinweise aus Projekten der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)

Martin Degenbeck

Trotz zahlreicher Bemühungen verschiedenster Akteure geht die Anzahl der Streuobstbäume in Deutschland immer mehr zurück, die Bestände sind überaltert und viele Obstbäume werden nicht mehr gepflegt. Der Grund dafür liegt im Wesentlichen in der mangelhaften Wirtschaftlichkeit des Streuobstbaus (siehe DEGENBECK 2005). Seit vielen Jahren arbeitet die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim (LWG) an verschiedenen Lösungsansätzen für dieses Problem im Anbau, aber auch in der Vermarktung. In diesem Beitrag sollen aus diesen Projekten abgeleitete Praxishinweise für erfolgreichen Streuobstbau vorgestellt werden.

Einsatz von Schüttel- und Auflesegeräten

Viele Baumbesitzer ernten noch wie vor 100 Jahren in Handarbeit. Das ist beim typischen Selbstversorger-Obstgarten noch kein Problem. In Regionen mit großflächigen Streuobstbeständen wie in Mainfranken sieht es anders aus. ‚Billige' Familienarbeitskräfte wie früher sind kaum mehr da. Dabei gibt es Möglichkeiten zur Rationalisierung der Ernte, vor allem mittels Einsatzes von Schüttel- und Auflesegeräten (siehe DEGENBECK 2019). In verschiedenen Versuchsernten mit Zeitmessungen und Kostenberechnungen konnte die LWG bereits in den 1990er Jahren nachweisen, dass sich deren Einsatz lohnen kann (DEGENBECK 2001).
Seilschüttler gibt es schon seit den 1960er Jahren. Man hängt ein Stahlseil in die Krone, zieht es straff und schaltet die Zapfwelle des Traktors an; was in 3–5 Sekunden nicht am Boden liegt, ist noch nicht reif. Klar ist, dass alte, nicht mehr elastische Bäume sich nicht zum maschinellen Schütteln eignen, sondern nur junge bis mittelalte Bäume. Wurzel- und Baumschäden sind bei fachgerechtem Einsatz nicht zu erwarten.
Der Einsatz eines Seilschüttlers lohnt sich schnell, nicht nur wegen der Arbeitszeitersparnis von rund 50 %, sondern vor allem wegen der Arbeitserleichterung und des reduzierten Unfallrisikos.
Enorm leistungsfähige Hydraulikschüttler kommen aus dem Profi-Anbau, können aber auch bei der Streuobsternte eingesetzt werden, bei Kirschen und Zwetschgen gut in Kombination mit einem Auffangschirm. Sie bieten sich eher für Lohnunternehmer und Maschinenringe an, wobei die Logistik entscheidend für deren Wirtschaftlichkeit ist.
Die mittlerweile verfügbare Palette an Auflesegeräten reicht vom Roll-Blitz für z. B. Walnüsse für den Hausgebrauch über den Obstigel zum Schieben, die Obstraupe aus Österreich mit Elektromotor und handgeführte Geräte mit Benzinmotor wie den Obstwiesel mit 1–2 t Aufleseleistung pro Stunde bis hin zu Aufsitzgeräten mit Ladebunker. Die meisten Produkte kommen aus *dem* Streuobstland Baden-Württemberg.
Je größer und leistungsfähiger das Gerät, desto einheitlicher aufgebaut muss ein

Abb. (v. o.) Maschinengerechter Bestand mit mittelalten Bäumen – hier kann ein Hydraulikschüttler (LIPCO HSA 10) eingesetzt werden; Rationalisierung der Obsternte mit einem Obstsammler Feucht OB 80; Tolle Innovation aus Österreich: die Obstraupe mit Elektromotor; Fotos (alle d. Artikels ohne Angabe): M. Degenbeck

Streuobstbestand sein, damit das Auflesegerät sinnvoll eingesetzt werden kann. Oft ist allein die Bequemlichkeit ausschlaggebend für den Kauf, kein Bücken mehr! Allerdings muss nachsortiert werden, um die Qualität des Lesegutes zu sichern.

Maschinengerechte Bestände

Nicht nur für die maschinelle Ernte, sondern auch für die Flächenpflege und den Baumschnitt z. B. mittels Hubsteiger muss ein neuer Streuobstbestand anders aufgebaut werden als der traditionelle Obstgarten zur Selbstversorgung mit einer bunten Mischung an Arten und Sorten verschiedener Reife- und Genusszeitpunkte. Die Bauern haben keine Kleingeräte mehr wie früher!

Hierfür ist ein Reihenabstand von 12–15 m nötig, in der Reihe reichen 10 m. Dann sind mehrere Bäume der gleichen Sorte oder zumindest des gleichen Reifezeitpunkts hintereinander zu pflanzen. Schließlich ist eine ausgewogene Nährstoffversorgung, die am besten mit organischen Düngern erfolgt, Voraussetzung für einen betriebswirtschaftlich erfolgreichen Streuobstbau; viele Streuobstwiesen sind heute leider unterversorgt, wie auch Untersuchungen der LWG zeigten.

Abb. Wie schütze ich schnell meinen Kopf um beim Äpfelschütteln stehn bleiben zu können? Kreative Kinder bei einer AG Streuobst-Aktion Fotos (alle d. Artikels): B. Wöbbeking

THEMENSCHWERPUNKT

Streuostwiesen und Kinder – Wertschöpfung für die Zukunft

August Kottmann

Allgemein haben wir alle eine ganz andere Perspektive der Wertschöpfung Streuobstwiese. Wir haben alle ein gemeinsames Gejammer:

Wie sollen wir die Streuobstwiese erhalten?
Wie sieht es in Zukunft mit ihr aus?
Wer bezahlt die Leistung dafür? Wenn wir mehr für den Obstertrag erhalten würden, würde es sich eventuell lohnen.
Wie sollen wir dieses unseren Kindern und Enkeln erklären?
Wie können wir die Streuobstwiese für unsere Kinder oder Enkel interessant und zukunftsweisend beleben?
Der Staat muss uns unterstützen, wenn die Gesellschaft einen ökologischen Nutzen haben will.

Kinder und Streuobstwiese

Die Wertschöpfung und der Nutzen der Streuobstwiese sind viel näher am Menschen, als wir es täglich vor uns her jammern. Unsere Kinder haben gottseidank noch kein so ausgeprägtes Wertgefühl an Geld und Materiellem. Unsere Kinder haben das Wertgefühl, glücklich zu sein, Freude zu empfinden und auch Freude an andere Kinder weiterzugeben – ‚spielen' nennen es Kinder.

Wäre dann nicht die Obstwiese / das Streuobstparadies für unsere Kinder das Richtige?
Psychologisch gesehen sind auch Erwachsene glücklich und zufrieden, wenn Kinder und Enkel lachen und glücklich spielen.
Wäre dann nicht auch die Obstwiese eine Wertschöpfung für uns Erwachsene und für die Zukunft?
Die Wertschöpfung der Streuobstwiese ist am schlechtesten am Geldbeutel zu messen. Wie viel Geld geben wir aus, um ein Erlebnis im Kurz- oder auch im Jahresurlaub zu haben oder auch für andere Prestige-Events oder um Prestige-Technik-Produkte zu besitzen? Für unsere Obstwiese jammern wir und fordern sogar vom Staat Geld.
Wert muss nicht immer direkt bare Münze sein. Wertschöpfung kann ganz andere Aspekte betreffen, zum Beispiel

- Ruhe
- Entspanntheit
- Verweilen auf einem Bänkchen
- Insekten und Vogelwelt betrachten
- körperliche Betätigung als Ausgleich für Bürotätigkeit
- Biodiversität mitgestalten und miterleben mit einem Bienenvolk
- Ernte der Früchte tätigen für Frischverzehr, Saft, Trockenobst oder sogar für das Herstellen von Mostobst-Wein.

Dieser Wiesenobst-Mostwein, wenn hergestellt nach neuzeitlichen Erkenntnissen und Methoden, ist selbstverständlich ein ganz besonderes Identitätsprodukt meiner Person und meines Besitzes Obstwiese.
Aber noch wertvoller ist die Wertschöpfung mit unseren Kindern und Enkeln. Dieses Geschenk Kinder und Enkel sollte uns verpflichten, dies als Paradies zu zeigen, zu erleben, zu gestalten.

Tabelle 1: Beispiele für gute und weniger gute Übereinstimmung bei Literaturangaben von Blühzeiten

Apfelsorte	Blühzeitangabe in …				
	Herbert Petzold: Apfelsorten, 1990	Walter Hartmann: Farbatlas Alte Obstsorten, 2003	Franz Mühl: Alte und neue Apfelsorten, 2007	Silbereisen / Götz / Hartmann: Obstsorten-Atlas, 2015	Hess. Landesamt f. Ernährung, Landw. u. Landentw.: Obstsorten für Hessen, 1989
Gravensteiner	fr	fr	fr	sfr	fr
Landsberger Renette	mfr	mfr	mfr	mfr-msp	–
Kaiser Wilhelm	mfr	mfr	msp	mfr-msp	mfr
Geheimrat Dr. Oldenburg	fr	mfr	fr	msp-sp	fr

sind, ob die Nennungen auf eigenen Erkenntnissen beruhen oder aus fremden Quellen stammen. Erschwerend kommt hinzu, dass für ein und dieselbe Sorte teils sehr unterschiedliche Blühzeiten angegeben werden und folglich so manche Angabe nicht stimmen kann! Dies fiel mir spätestens bei der Suche nach häufigen Streuobst-Sorten auf, die ich als Referenz für die Erfassung nennen wollte.

Vorgehensweise bei der Erfassung

Für die Teilnahme an der Mitmachaktion galten folgende **Voraussetzungen**:

- das Vorhandensein *sicher bestimmter* Lokalsorten sowie von Vergleichsbäumen geläufiger Sorten
- die Bäume dürfen nicht zu weit voneinander entfernt sein, es müssen ähnliche kleinklimatische Bedingungen herrschen
- die Bereitschaft, während der Apfelblüte regelmäßig nach diesen Bäumen zu schauen und sowohl für den Blühbeginn als auch für die Vollblüte das jeweilige Datum zu notieren

Die Blühphasen müssen natürlich genau definiert sein, was dank der vorhandenen Benennungen der phänologischen Entwicklungsstadien kein Problem darstellt. Geläufig sind die Blühstadien nach Fleckinger und der neuere BBCH-Code.

- **Blühbeginn**: an mehreren Stellen des Baumes sind die ersten Blüten offen (bis zu 10 %)
- **Vollblüte**: mindestens 50 % der Blüten sind offen, erste Blütenblätter fallen ab

Dies entspricht bei Fleckinger den Stadien F bzw. F2 und bei BBCH den Codes 61 bzw. 65. Der Blühbeginn ist recht einfach feststellbar, das Bestimmen der Vollblüte ist deutlich kniffliger. Weil die geöffneten Blüten viel auffälliger als die geschlossenen Knospen sind, passiert es leicht, dass man die Vollblüte zu früh annimmt. Es empfiehlt sich deshalb, an einem Zweigabschnitt einmal die offenen und die geschlossenen

Abb. Ein Berlepsch-Zweig vom Aufblühen bis zum Verblühen.

Philipp Eisenbarth

Einheimische Mandeln

Kulturgeschichte des Mandelbaums, Mandelanbau in Deutschland, 28 Sortenporträts

Rezension: Rainer Rausch

»*Es wurde Zeit*« Das war meine erste Empfindung, als ich vom Mandelbuchprojekt von Philipp Eisenbarth erfuhr. Sind Mandeln doch eine Obstbaumart, die in der Pomologie bislang eher ein Mauerblümchendasein fristete. Und hatte doch vier Jahre zuvor CHRISTOPH SEILER schon das Buch „Feigen aus dem eigenen Garten“ herausgebracht. Ebenfalls über eine ‚Rand-Obstart‘, aber eine, die überwiegend nur in Gärten kultiviert wird.

Die Mandel als ‚Charakterbaumart‘ der Deutschen Weinstraße ist im Gegensatz dazu oft in der vorderpfälzischen Kulturlandschaft anzutreffen. Allein für die Gemarkung von Gimmeldingen, einem zu Neustadt an der Weinstraße gehörendem Weindorf, sollen es 3.000 Bäume sein.

Das Buch „Obstbäume in der Landschaft“ (Ulmer Verlag, 1992) hatte die Mandel deshalb folgerichtig auch porträtiert. Aber das war es auch schon in der Fachliteratur.

Dass sein Mandelbuch etwas ‚pfalzlastig‘ ausfällt, wie Eisenbarth selbst schreibt, ist der historischen Tatsache geschuldet, dass die Kultur der Mandel in der wärmebegünstigten Vorderpfalz, seit vielen Jahrhunderten deutschlandweit ihr Verbreitungsschwerpunkt ist.

Und es passt wunderbar, dass es mit *Dürkheimer Krachmandel* und *Dürkheimer Prachtmandel* auch zwei alte Sorten aus der Heimatstadt des Autors gibt.

Nach dem Vorwort geht es um die botanische Charakterisierung und Herkunft der Art, die zu der sehr artenreichen und vielfältigen Gattung *Prunus* gehört.

Der Absatz „Baumeigenschaften“ behandelt Farbe und Form der Blüten, die Unterschiede von Süß- und Bittermandel sowie die typische Baumform von Mandeln im Vergleich zu Pfirsich- Mandel-Hybriden. Erläutert werden auch die Unterschiede von Mandel- und Pfirsichlaub.

Daran schließt sich „Klimaansprüche“ an, in dem die traditionellen Anbaugebiete der Mandel in Deutschland aufgezählt werden. Die seit den 1990er Jahren beobachtete Klimaerwärmung scheint jedoch grundsätzlich die Bedingungen für einen Mandelanbau in Deutschland zu verbessern.

Das Kapitel „Mandelkultur in der Geschichte“ umfasst den Mandelanbau in der Antike, in Deutschland vom frühen Mittelalter bis zur Gegenwart, die aktuelle wirtschaftliche Bedeutung weltweit sowie Nutzung und Verwendung.

Einen Schwerpunkt innerhalb Deutschlands bildet hierbei mit zahlreichen literarischen, historischen Angaben und Zitaten die Pfalz. Angefangen mit Hildegard von Bingen (gebürtige Pfälzerin) über die aus der Region stammenden Ärzte und Botaniker Hieronymus Bock und Jacobus T. Tabernaemontanus bis hin zu Achilles Zschokke, der 1917 als Leiter der Königl. Bayerischen Obst- und Weinbauschule Neustadt über den Mandelanbau in der Pfalz berichtete. Aber auch die Forschungen in jüngerer Zeit der Obst- und Weinbauschule Geisenheim (Rheingau) und der Aufbau eines Mandelsortiments in Neustadt werden behandelt. Ausführlich wird auch auf die Mandelsortensammlung

eingegangen, die der Naturschutzverband POLLICHIA ab 2012 mit über 25 Sorten bei Bad Dürkheim-Leistadt zwischen Weinbergen angelegt hat.
Alljährlich im zeitigen Frühling locken blühende Mandelbäume Zehntausende von Touristen in die Pfalz. Bekannt ist dabei vor allem das Gimmeldinger Mandelblütenfest. Blickfang auf dem Gimmeldinger Mandellehrpfad ist der präparierte 110-jährige Mandelbaum mit fast zwei Meter Umfang.
Das Kapitel „Kulturhinweise“ behandelt alle Themen des Anbaus und der Pflege.
Im Schlusskapitel „Sortenporträts der wichtigsten Mandelsorten Deutschlands“ werden von der südfranzösischen *Ai* über die aus Neustadt-Mußbach stammende *Keilmandel* und die spanische *Marcona* bis zur kalifornischen *Texas* 21 Süß- und Bittermandelsorten mit Klassifizierung, Angaben zu Herkunft, Baum- und Fruchteigenschaften, Verwechslersorten sowie einer allgemeinen Beurteilung der jeweiligen Sorte vorgestellt.
Daran schließen sich im gleichen Stil Porträts von sechs Pfirsich-Mandel-Hybriden, darunter *Gimmeldinger Süssmandel* und *Perle der Weinstrasse* an. Zu guter Letzt rundet eine Vorstellung der *Davidsmandel*, bei der es sich um den Chinesischen Wildpfirsich handelt, das Sortenkapitel ab.
Damit sich die Leser ein genaues Bild machen können, sind jedem Sortenporträt ein Foto der Blüte und Abbildungen der Fruchtsteine von allen Seiten beigefügt. Hilfreich sind auch die Fotos des unterschiedlichen Laubes der einzelnen Sorten.
Zum überwiegenden Teil wurden die Fotos vom Autor aufgenommen. Die Bildqualität ist ausgezeichnet.
Das Buch richtet sich nicht nur an Pomologen. Es kann für experimentierfreudige Gärtner auch außerhalb der hiesigen Anbauschwerpunkte eine wertvolle Handreichung für die Kultur eines Mandelbaums in Garten oder Obststück und für Touristen eine schöne Erinnerung an einen Besuch in der Pfalz oder in anderen Weinbauregionen zur Blütezeit der Mandeln sein.
Die Ergebnisse von 16 Jahren intensiver Beschäftigung mit dem Thema sind in das Buch eingeflossen. Philipp Eisenbarth hat damit die bevorzugt in voller Sonne gutgedeihende Mandel aus ihrem pomologischen Schattendasein geholt. Dafür sei ihm herzlich gedankt.

Verlag	Eigenverlag Pomologen-Verein, 1. Auflage Dez. 2020
Format	132 Seiten, 15,5 x 22 cm, reichlich farbig bebildert
ISBN	978-3-943198-39-3
Preis	16,50 € erhältlich im Online-Shop des PV, Tel. 0421-427 64 59 *www.pomologen-verein.de/shop*

STREUOBST

Es grünt unter den Obstbäumen (4)

Von Niederen und Höheren Pflanzen

Abb. Moose und Flechten auf Apfelbaum und (rechts) auf Rebstock; Fotos: E Mayer
Fotos (alle d. Artikels ohne Angabe): Th Gladis

Thomas Gladis

Lässt man bei einer Zugfahrt im zeitigen Frühjahr, beispielsweise von einem ICE aus, den Blick über die wechselnden Landschaften schweifen, fallen einem zunächst die Obstgehölze auf: Gelbe Kornelkirschen und die blendend weiß blühenden Schlehengebüsche, die Myrobalanen und rosa Blutpflaumen. Ihnen folgen in zarten Pastelltönen Mandeln und Pfirsiche, Aprikosen und Pflaumen. Die Kirschblüte bildet unzweifelhaft den Höhepunkt. Birnen und Äpfel, dann Speierlinge, gefolgt von Quitten sowie hier und da auch einer Mispel und dann noch der Holunder beschließen den Reigen. Im Sommer und Herbst ist es die Pracht der reich behangenen Bäume und Sträucher in den siedlungsnahen Obstgärten, sind es die von Hochstämmen gesäumten, sich vereinigenden Alleen, die das Nahen des nächsten Haltepunktes ankündigen. Ein Übriges tun die allgegenwärtigen, aus dem Boden gestampften Industrie- und Gewerbegebiete mit ihren riesigen, augenscheinlich vegetationsfreien Park- und Ladeflächen in den ‚Speckgürteln' der Städte. In der kühlen Jahreszeit sieht man weiße Rauchwölkchen aus den Schornsteinen der Häuser und Fabriken aufsteigen, Wasserdampf, der sich schnell im strahlend blauen Himmel verliert.

Kurz hinter dem Bahnhof nimmt der Zug wieder Fahrt auf, und nach den Obstgärten säumen erneut Haine und Wälder (richtiger: Forsten) die Gleise. Wiesen, Weiden und ausgedehnte Felder überbrücken die menschenarmen Strecken zwischen den Ortschaften. Berge und Täler lösen einander ab. Bäche, Flüsse und Seen begleiten den Zug für eine Weile. Autobahnen und Schienenstränge verlaufen parallel oder kreuzen seine Fahrt und ziehen vorbei. Weit entfernt liegen kleine Siedlungen ohne Bahnanschluss. Die Aufmerksamkeit für das vorbeifliegende Geschehen da draußen hält nur bei wenigen Mitreisenden länger an. Die meisten spielen mit ihrem Handy oder schauen Filme, etliche klappern konzentriert auf Tastaturen herum. Wenige lesen, manche dösen und versuchen zu schlafen. Hier und da jemand, dem das unüberhörbar und offenkundig wirklich gut gelingt. Einige essen, trinken oder diskutieren. Viele tragen Kopfhörer mit ‚ihrer' Musik, wovon auch die Nachbarn profitieren dürfen, ob sie nun wollen oder nicht. Eine Mutter ist

bemüht, ihr weinendes Kind zu beruhigen, eine andere spielt mit ihren Sprösslingen Karten. Wer ohne Reservierung auf einen frei werdenden Sitzplatz lauernd im Gang steht, wird all dies um sich herum mit wachen, aufmerksamen Blicken verfolgen.
Seit man in Deutschland kaum noch Kohleöfen zur Beheizung der Wohnungen verwendet und die Bahnen statt mit Kohle oder Diesel überwiegend elektrisch fahren, seit viele Fahrzeuge mit Katalysatoren ausgestattet sind und so Rußpartikel zurückgehalten werden, ist – Feinstaub hin oder her – die Luft in Stadt und Land deutlich sauberer geworden. Als Indikatoren dafür erobern sich Flechten von den naturnahen Lebensräumen ausgehend längst ihr altes, verloren gegangenes Terrain zurück: Sie überziehen als Krusten Dächer, Mauern und Zäune, Wege und Plätze oder besiedeln als zerbrechlich wirkende Aufsitzer in vielerlei Gestalt Bäume und Sträucher.
Einige finden sogar in den moosfreien Zwischenräumen auf Waldböden Halt, sofern dort kein Herbstlaub oder schneller wachsende Nadelschichten dies verhindern.
Wenige Pflanzen sind derart abhängig vom Wasserhaushalt wie Algen. Die zahllosen Arten der Grün- und Blaualgen bzw. Cyanobakterien vermögen als Flechten mit bestimmten, ebenfalls keinen Verdunstungsschutz besitzenden Pilzen jedoch Lebensgemeinschaften einzugehen, die extreme Trockenheit und Hitze wie auch intensive Sonneneinstrahlung überstehen. Sie gehören zu den Erstbesiedlern des Festlandes und zu den langlebigsten Wesen dieser Erde – ein wenig beachtetes Erfolgsmodell der Evolution mit faszinierender Farben- und Formenvielfalt. Erst unter der Lupe oder einem Mikroskop betrachtet, offenbart sich ein Mikrokosmos, der nicht von dieser Welt zu sein scheint. Nicht minder bewundernswert ist die einzigartige Fähigkeit, ihren Stoffwechsel in kürzester Zeit hochzufahren und ebenso schnell wieder zu deaktivieren. Im Experiment konnten ihnen nicht einmal die lebensfeindlichen Bedingungen des Weltalls etwas anhaben.

Ähnlich konkurrenzschwach, aber nicht ganz so robust sind die langsam wachsenden Moose. Von jenen gibt es streng an freies Wasser gebundene Arten, die kaum austrocknen dürfen und andere, die kurzzeitige Trockenheit recht gut vertragen. Wieder andere werden sogar als Xerophyten eingestuft, weil sie auch ein langfristiges, vollständiges Austrocknen lebend überstehen können und sich nach Wiederbefeuchtung schnell regenerieren. Im Eis eingeschlossen überdauern sie ggf. mehr als eintausend Jahre ebenso schadlos wie sie geduldig Jahrzehnte im Herbar eines mooskundigen Botanikers, eines Bryologen, auf Licht und Wasser wartend ausharren können.

Abb. Heslacher Luike (Heslacher Gereut)

Abb. Ginger Luike

Auf Seiten dieser Ausgabe

8: Adersleber Kalvill

10: Coulons Renette

12: Minister von Hammerstein

14: Purpurroter Cousinot

15: Rheinischer Bohnapfel

56: Retina

96: Holsteiner Cox

102: Luikenapfel

112: Sertürners Renette

115: Ruhm v. Thüringen

118: Lippoldsberger Tiefenblüte

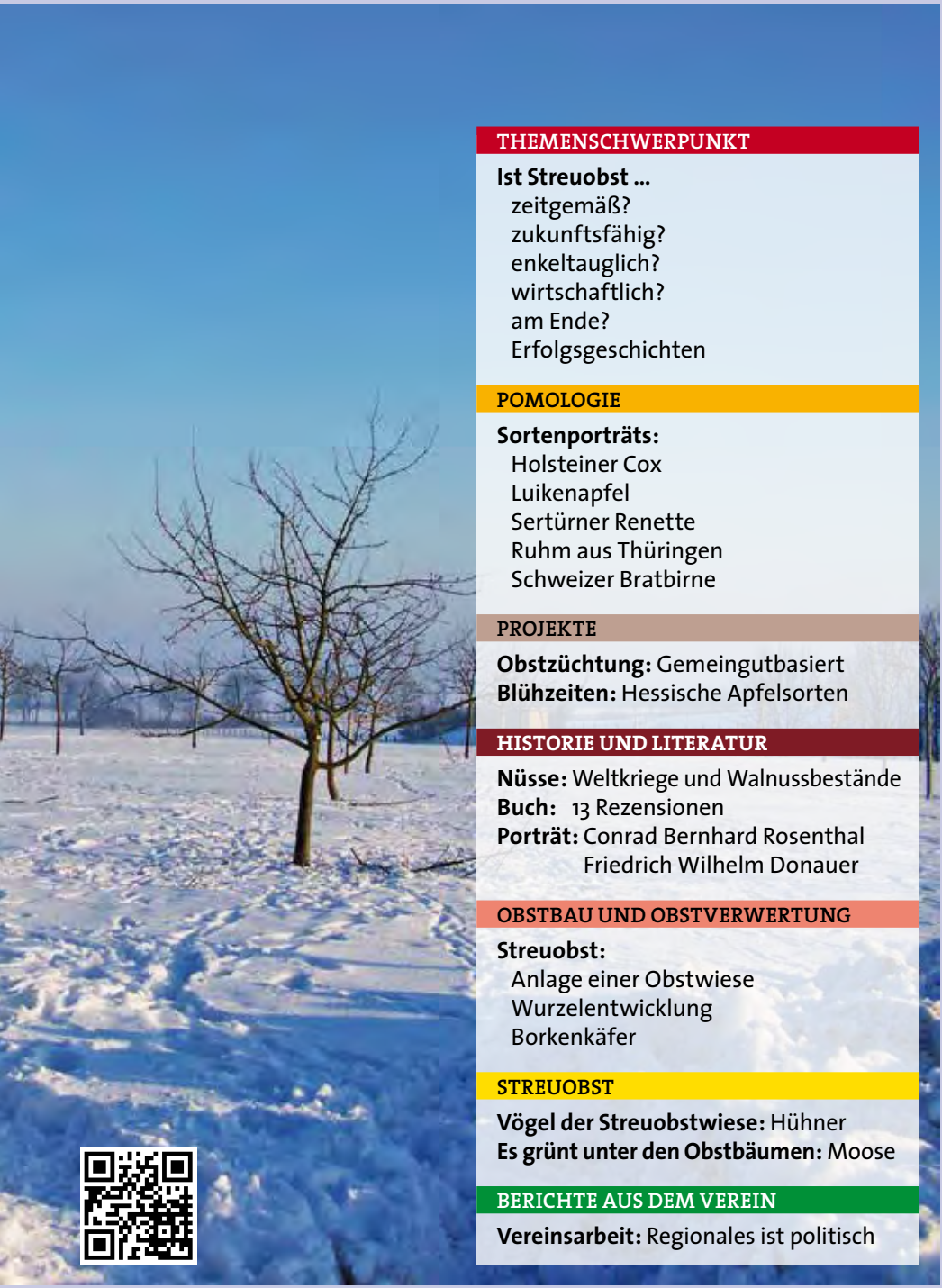
121: Sächsischer Königsapfel

125: Große Prinzess-kirsche

126: Gelbe Wadelbirne

127: Weißer Rosmarin

128: Schweizer Bratbirne



THEMENSCHWERPUNKT

Ist Streuobst ...
zeitgemäß?
zukunftsfähig?
enkeltauglich?
wirtschaftlich?
am Ende?
Erfolgsgeschichten

POMOLOGIE

Sortenporträts:
Holsteiner Cox
Luikenapfel
Sertürner Renette
Ruhm aus Thüringen
Schweizer Bratbirne

PROJEKTE

Obstzüchtung: Gemeingutbasiert
Blühzeiten: Hessische Apfelsorten

HISTORIE UND LITERATUR

Nüsse: Weltkriege und Walnussbestände
Buch: 13 Rezensionen
Porträt: Conrad Bernhard Rosenthal
Friedrich Wilhelm Donauer

OBSTBAU UND OBSTVERWERTUNG

Streuobst:
Anlage einer Obstwiese
Wurzelentwicklung
Borkenkäfer

STREUOBST

Vögel der Streuobstwiese: Hühner
Es grünt unter den Obstbäumen: Moose

BERICHTE AUS DEM VEREIN

Vereinsarbeit: Regionales ist politisch

ISBN 978-3-943198-29-4