

Pomologen- Verein e.V.



Jahresheft 2017



Auf Seiten dieser Ausgabe



35: Geisenheim 26



35: Geisenheim 120



35: Geisenheim 139



36: Aufhausen Baden



37: Geisenheim 175



37: Geisenheim 1239



37: Lake



38: Apollo



39: Weinsberg 1



39: Esterhazy II



45: Finkenwerder
Deichnuss Royal



47: Violetta Royal



53: Milotai 10



76: Mühlhäuser
Würfelnuss



82: Mandschurische
Walnuss



85: Rote Gublernuss 1

Vorwort

Liebe LeserInnen!

Jedes Jahr zum Redaktionsschluss haben die Lektoren Sorge, das Jahressheft würde mangels Beiträgen dürrftig ausfallen.

Jedes Jahr nach Redaktionsschluss geht's so richtig los mit den interessantesten Beiträgen – einer wichtiger als der andere – so erscheint es den Lektoren ...

Um nicht wieder Beiträge auf das nächste Jahr verschieben zu müssen, haben wir uns diesmal für etwas dünneres Papier entschieden. So können wir die Postgebühren im Rahmen halten.

Spannende und informative Beiträge zum Themenschwerpunkt Walnuss – welche übrigens pünktlich eingereicht waren – bekommen dieses Jahr viel Raum. Und „nussig“ geht's weiter in den Rubriken Pomologie und Historie.

Eine verschollene Apfelsorte als Fata Morgana? Wer kennt die Gaesdonker Renette denn nun wirklich?

Wir starten einen Versuch in der Rubrik Streuobst: Schicken Sie uns Ihre schönsten Fotos von Gräsern auf den Obstwiesen. Wir schreiben dazu etwas.



Foto: H. Fortak

Ein Beitrag über Veredlungsunterlagen für trockene Standorte stimmt uns ein auf den Themenschwerpunkt 2018:

Obstunterlagen: Bittenfelder, Grahams, GiSelA und wie sie alle heißen ...

Das Thema Quitten mussten wir verschieben. Wir hoffen, dass die Autoren, die Beiträge zugesagt hatten, später einmal Zeit erübrigen können.

Redaktionsschluss ist wie immer der 1. Mai. Über zeitige Zusendungen von Beiträgen in der kalten Jahreszeit freuen wir uns. So bliebe die Lektoren vielleicht mehr Zeit für den eigenen Garten.

Den Autoren sei hiermit ganz herzlich gedankt für ihre Mühen.

... und nun viel Spaß beim Lesen.

Sabine Fortak



Pomologen-Verein Jahresheft 2017

THEMENSCHWERPUNKT

- 4 Nussbau in allen Lagen
Werner Schuricht
- 8 Die Walnuss: Herkunft, Eigenschaften, Standortansprüche und Krankheiten
Friedhelm Haun
- 19 Walnusskultur im Streuobstbau
Friedhelm Haun
- 26 Verwandte Gehölze aus der Familie der Walnussgewächse
Friedhelm Haun
- 32 Sortenwahl bei der Walnuss
Friedhelm Haun
Tabelle: Sortenübersicht Walnüsse
- 42 Walnussanbau im Norden Deutschlands
Peter Klock
- 48 Sortenwahl außerhalb der Weinbaugebiete
Vivian Böllersen
Tabelle: Das ‚neue‘ deutsche Walnuss-sortiment
- 58 Nuss-Vermarktungsmöglichkeiten
Vivian Böllersen
- 63 Mehr Zukunft für Walnüsse aus Deutschland!
Vivian Böllersen
- 67 Schnitt der Walnuss
Jörg Bäurle
- 72 Walnuss-Veredlung
Hans-Sepp Walker
- 74 Grünveredlung von Walnüssen
Walther Meiß und Claus Curtius
- 76 Die merkwürdige Mühlhäuser Würfelnuss und ihre mühevolle Rettung
Andreas Lindner
- 82 Die Mandschurische Walnuss
Rainer Rausch
- 84 Baumnüsse in der Schweiz
Ralph Bachmann
- 85 Rote Gublernuss 1
Ralph Bachmann

- 86 Pflanz Walnussbäume für Obstbaumpaten!
Manfred Seydel
- 89 Revival der Walnuss
Buchankündigung
- 90 Herstellung von Walnusslikör
Friedhelm Haun

POMOLOGIE

- 92 Veredelte Esskastanien
Peter und Thorsten Klock
- 100 Die Haselnuss
Peter und Thorsten Klock
- 107 Gaesdonker Renette: Verschollene Apfelsorte oder Fata Morgana?
Hans-Joachim Bannier
- 112 Einheimische Mandelsorten
Philipp Eisenbarth
- 118 *Pyrus spinosa* – Die Mandelblättrige Birne
Wolfgang Stieler
- 124 Obstsorten des Jahres
Hartapfel
Steffen Kahl
Safranapfel
Ralf Frenzel
Tietjenapfel
Michael Ruhnau
Alt und neu
Jahresheft Redaktion
Sonnenwirsapfel
Rolf Heinzelmann
Erbachhofer Mostapfel
Monika Lambert-Debong
Goldparmäne
Joiser Einsiedekirsche
Autoren: Elisabeth Schüller, Theresa Spörr, Andreas Spornberger
Quitte
Franziska Oertli

PROJEKTE

- 136 Vorstellung des internationalen
Kochbirnenprojektes
Tammo Katuin
- 140 Streuobstprojekt in Heroldingen,
Bayerisch Schwaben, zieht Kreise
Ralf Hermann Melber

HISTORIE UND LITERATUR

- 147 Oberförster August Friedrich Schmidt
Klaus Schuh
- 154 Joseph Schmidberger
Siegfried Bernkopf
- 162 Birnbäume und Marienwallfahrten
Klaus Hünerfauth
- 173 Lokale und regionale Obstsorten im
Rheinland – neu entdeckt!
Rezension: Werner Schuricht
- 174 Ur-Obst
Rezension: Michael Ruhnau
- 176 Birnbäume: Charakterbäume der
Westpfalz
Rezension: Volker A. Bouffier

OBSTBAU UND OBSTVERWERTUNG

- 178 (Unter-)Lage, (Unter-)Lage, (Unter-)Lage
Wolfgang Stieler
- 192 Wühlmausschutz durch Steine
Jörg Bäurle
- 194 Die Biber kommen!
Joachim Reinig
- 196 Der Schwefel hält die Weine jung
Willi Reisinger

STREUOBST

- 198 Die Pflanzenwelt der Streuobstwiesen
Thomas Gladis
- 202 Vögel der Streuobstwiese (10)
Rabenvögel I
Gerd Bauschmann

FÜR DIE SINNE

- 207 Ein Obstgarten im Teufelsmoor
Wolf-Dietmar Stock

BERICHTE AUS DEM VEREIN

- 208 Der Pomologen-Verein feierte 25-jähriges
Bestehen
Robert Scheibel
- 212 Jubiläumsbäume für 25 Jahre Pomologen-
Verein
Manfred Hallwatz
- 214 Qualitätsstandards für die Obstbaum-
pflege – Ein „Werkstattbericht“
Hubert Grundler
- 218 Oberdieck-Preis 2016 – Verleihung an
Jacobus Bosschaerts
Claudia Thöne

VERZEICHNISSE

- 219 Autorenverzeichnis
- 225 Impressum

Nussbau in allen Lagen

Werner Schuricht

Unter diesem verheißungsvollen Titel veröffentlichte KÖNEMANN 1943 sein Buch, welches die intensiven wissenschaftlichen Bemühungen seit den 1930er Jahren um den Anbau des Schalenobstes kurz so zusammenfasste:

»Deutschland ein Haselland. Die Walnuss überall am rechten Platz. Mandel und Marone im Weinbauklima. Somit: Nussbau in allen Lagen!«



Diese Aussage stimmt auch heute noch weitgehend für diese vier Obstarten, die verschiedenen botanischen Familien angehören. Von ihnen zählt nur die bei uns am wenigsten angebaute, empfindliche Mandel

zur obstreichen Familie der Rosengewächse. Die Edel- oder Esskastanie (Keste, Keschde) als ein Baum des Südens ist ein Vertreter der Buchengewächse. Die Haselnuss als einzige seit langem bei uns heimische Obstart gehört den Birkengewächsen an. Die Walnuss bildet mit ihrem Gattungsname selbst die Familie der Walnussgewächse.

Alle Schalenobstarten sind vor allem im Winterhalbjahr beliebt, wo ihre gesunden, aber auch kalorienreichen Kerne besonders um

die Weihnachtszeit begehrtes Naschwerk oder Bestandteil leckeren Backwerks sind.



Edelkastanie

Das extrem alte Kulturgehölz war an günstigen Standorten schon nördlich der Alpen verbreitet als die Römer hier einfielen. Bis ins 17. Jh.

dienten ihre stärke-reichen Früchte als Volksnahrungsmittel (Armenkost) und Brotfrucht. Im 18. Jh. wurde sie dabei durch die produktivere Kartoffel abgelöst. Ihre beliebten, gerösteten Maronen bildeten den Hintergrund für die Redewendung »Kastanien aus dem Feuer holen«, welche Bismarck zugeschrieben wird und die Übernahme einer unangenehmen Aufgabe bedeutet. Als oft drehwüchsiger Baum ist sie raschwüchsiger als die ihr verwandte Eiche und liefert bestes Nutzholz für Fassdauben, Schiffsbau und Furniere. Das enorme Ausschlagvermögen des Baumes bildete in der Vergangenheit die Basis für die Bewirtschaftung als Niederwald mit kurzer Umtriebszeit.



Haselnuss

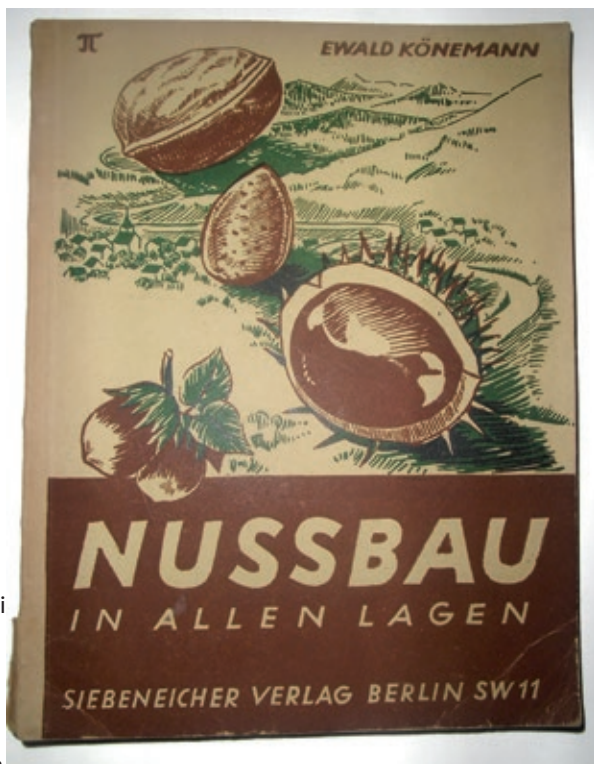
Die Haselnuss war erdgeschichtlich in der Nacheiszeit (Holozän) in Mitteleuropa waldbildend ein massenhaftes Pioniergehölz bei der Erstbesiedlung der baumlosen Tundra. Paläobotanische Untersuchungen mit Pollenanalysen lieferten dafür die Beweise. Birke, Kiefer, später auch die Eiche, waren ihre Begleiter. Die sog. Haselzeit begann vor etwa 8.000 Jahren und währte über ein Jahrtausend. Die Früchte der Hasel gehörten zur ursprünglichen Nahrung der Eiszeit-Nomaden. Daraus folgte für die Hasel – ähnlich dem Holunder – über Jahrtausende eine kulturgeschichtlich enge

Foto: W. Schuricht

Bindung zum Menschen. Ihren biegsamen Ruten wurde eine mythische Rolle zugeschrieben. Haselzweige dienten als Friedenssymbol in Verhandlungen, Wunsch- und Zauberrute. Ihre Zweige dienten einst als Vorläufer der Grenzsteine zur Markierung der Felder. Später waren Flechtzäune, Korbbügel, Fassreifen, Spazierstöcke, Schießpulver und Zeichenkohle weitere Verwendungen. Das sehr starke Ausschlagvermögen der Haselsträucher ähnelt dem der Kopfweiden.

Die Haselnuss ist nach wie vor bei uns stark verbreitet und als ökologisch extrem anpassungsfähiges Gehölz bekannt. Sie kann vom Bachufer bis zum Steilhang die Standorte besiedeln und auch zur wirksamen Eingrünung, als Sichtschutz-Hecke oder als Windschutz, auch für andere Obstarten, dienen. Sie ist wahrscheinlich gegen die Gefahr der Klimaerwärmung gut gerüstet. Leider läuten aber ihre Kätzchen für viele geplagte Allergiker die Pollenflugzeit des Jahres ein, was ihre Beliebtheit stark einschränkt.

Im Obstanbau ist die Haselnuss bei uns dennoch bisher kaum etabliert. Spezielle Forschungen dazu fehlten im letzten Jh. weitgehend. Neuerdings besinnt man sich aber wieder auf die Hasel, um ihr durch intensivere Pflege (Tropfenbewässerung, Fertigation) und Erziehung mit Stamm als alternative Obstart evtl. im Anbau eine gewisse Nischen-Zukunft zu ermöglichen.



■ Walnuss

Die Walnuss ist bei Kindern schon zur Erntezeit eine beliebte „Sammelfrucht“. Ihr natürlicher Farbstoff Juglon in Blättern und grünen Nusschalen, der sich mit dem Eiweiß in der Haut dauerhaft verbindet, führt dabei jedoch zu „natürlich“ gebräunten Händen als ein verräterisches Übel, denn diese lästige Bräune kann Tage bis Wochen anhalten. Dagegen helfen am ehesten verdünnte Ammoniaklösung, unverdünnte Zitrone oder konzentrierte Waschpaste, aber am besten vorbeugend Haushaltshandschuhe.

In Deutschland spielen seit jeher Bemühungen um Züchtung, Vermehrung und Erhaltung wertvoller Formen und Sorten der Walnuss eine besondere Rolle.



THEMENSCHWERPUNKT

Die Walnuss: Herkunft, Eigenschaften, Standortansprüche und Krankheiten

Friedhelm Haun

Wenn man das Spektrum der Obstarten betrachtet, fällt die Walnuss deutlich aus der Reihe: Sie gehört nicht zur Familie der Rosengewächse (Rosaceae), die unsere Gärten ja so reichlich ausstatten. Die Walnuss (*Juglans regia*) aus der Familie der Walnussgewächse (Juglandaceae) ist auch durch andere Wuchsmuster gekennzeichnet, sie überragt die anderen Obstbäume bei weitem, nur mächtige Mostbirnen können mit ihr mithalten.

Abb. Reife Walnuss vor dem Fallen

Fotos (alle d. Artikels): F. Haun

Mit Edelkastanie (Buchengewächse = Fagaceae) und Hasel (Birkengewächse = Betulaceae) gehört sie zum sogenannten Schalenobst, das sich von der biologischen Verwandtschaft her breit aufstellt.

Was die Forschung und das Sortenspektrum anbelangt, scheint die Walnuss aber ein Nischendasein zu führen. Dies ist nicht gerechtfertigt, denn so selten trifft man sie gar nicht in den Gärten und Streuobstanlagen, nur für den systematischen Marktanbau scheint in Deutschland kein Raum zu sein. Dabei loben die Ökotrophologen und Mediziner die Frucht für ihren außerordentlichen Gesundheitswert. Trotzdem sind Erwerbskulturen in Deutschland eine Seltenheit. Ein Feind der hier nötigen sicheren Erträge ist wohl vornehmlich der Spätfrost.

Der Walnussbaum bereichert aber viele Streuobstwiesen und Obstgärten und ist beim genauen Hinsehen weitaus mehr präsent als man ursprünglich meint. Der Anbau der Walnuss wird auch für den Forst und für Agroforstsysteme diskutiert: Gute Furnierstämme erfreuen sich im Augenblick hoher Erlöse.

■ Bezeichnung

Der Name „Walnuss“ erklärt sich nicht von selbst. Der frühere Ausdruck „Welsche Nuss“ deutet auf die Herkunft aus dem romanischen Sprachraum hin. Dieser Name lässt lange nicht die Wertschätzung der Römer durchscheinen, die sie „Eichel des Jupiter“ (jovis glans) nannten. In der wissenschaftlichen Bezeichnung *Juglans* lässt sich dieser Ursprung noch erkennen. Die Griechen nannten die Nuss „Caryon“. Dieser Ausdruck stand Pate bei der Benennung einer verwandten Gattung innerhalb der Juglandaceen: *Carya*, bekannt durch die Pekannuss (*Carya illinoensis*) und die Schindelborkige Hickory (*Carya ovata*).

Wo unsere Walnuss heimisch ist, bleibt durch die vielfältigen Kulturarbeiten über die Jahrtausende etwas im Dunkeln. Sicher ist, dass es sie vor der Eiszeit in Mitteleuropa gegeben hat, sie aber hier durch die Gletschertransgressionen und die Klimaverschlechterung verschwunden ist (KÜSTER). Ob sie sich im Balkan halten konnte, ist ungewiss.

Vielleicht führt uns der neben „Welsche Nuss“ früher gebräuchliche Name „Persische Nuss“ näher an den Ursprung heran. Zum Persischen Reich im letzten Jahrtausend vor Christus gehörten die Bergwälder des nördlich zum Kaspischen Meer gelegenen Grenzgebirges, wo ursprüngliche Urwälder mit Walnuss heute noch vorkommen.

Sicher war auch eine (Handels-)Verbindung zu Kirgisistan vorhanden, welches als ein Genzentrum für Apfel und Walnuss angesehen wird.

Im Persischen Reich war die Walnuss bereits eine Kulturpflanze. Dieses Reich wurde von Alexander dem Großen erobert, und somit war der Anschluss für die Verwendung der Walnuss im Mittelmeerraum gegeben. Die Römer schlossen sich dieser Tradition an und kultivierten sie im gesamten Mittelmeerraum. Sie brachten die Nuss dann auch über die Alpen. So ist in Deutschland innerhalb der Grenze des Limes von einer Kultur seit der römischen Zeit auszugehen.

Karl der Große empfahl den Anbau der Walnuss durch die Landgüterverordnung in seinem gesamten Reich. Somit ist anzunehmen, dass diese im westlichen Mitteleuropa seit dieser Zeit gepflanzt wird.

In anderen Ländern wird die Nuss auch als Griechische Nuss (Estland) oder als Baumnuss (Schweiz) bezeichnet.

■ Biologie

Wir wollen kurz mit der Biologie unserer Walnuss beschäftigen: Sie keimt, indem sich die Schalenhälften lösen und eine Wurzel und dann auch einen Spross freigeben. Die Wurzel ist als verdickte Pfahlwurzel („Rübe“) ausgebildet. Der Spross spreizt Blätter mit 5–9 Fiedern ab, er verzweigt sich langsam und schütter. Beim Baum erscheint die Rinde zuerst grau und glatt, wird später graubraun und stark rissig und borkig. Beim Aufschneiden der Triebe fällt ein gekammertes Mark auf.

Nach langsamem Wachstum und Ausbildung eines umfangreichen Wurzelkörpers beginnt starkes Sprosswachstum zu einer umfangreichen Höhe bis über 20 Meter, im



THEMENSCHWERPUNKT

Verwandte Gehölze aus der Familie der Walnussgewächse

Friedhelm Haun

Die Walnussgewächse (Juglandaceae) werden botanisch zur Ordnung der Buchenartigen (Fagales) gerechnet. Die Verwandten unserer weitverbreiteten Walnuss sind dem Laien oft unbekannt, sind sie doch nicht so reichlich wie die Rosengewächse in Gärten zu finden. Schaut man aber etwas intensiver in Parks oder Arboreten, finden sich doch hier und da die Schwarznuss oder die Butternuss, manchmal auch einige Hickory-Arten (Gattung *Carya*).

Im Wald gibt es einen versuchsweisen Anbau von Walnussverwandten und *HICKORY* zur Holzproduktion.

Die Ausbildung von Nüssen ist den Vertretern der Walnussfamilie gemeinsam, ebenso das Auftreten gefiederter Blätter.

Was gibt es da nicht für interessante Bäume: Neben der *SCHWARZNUSS*, welche die Nuss nicht aus der grünen Hülle freigibt, lassen die Bäume geflügelte Nüsse wach-



sen, die an einer Perlschnur aufgehängt sind (*FLÜGELNÜSSE* – *Pterocarya*) oder sogar *RINGFLÜGELNÜSSE* (*Cyclocarya*). Geflügelte Nüsse zur Unterstützung der Verbreitung durch den Wind sind ja auch bei Ahorn und Esche bekannt, also auch in anderen Pflanzenfamilien verbreitet.

Während die Walnuss vor der Eiszeit in Mitteleuropa heimisch war, wurde sie aber durch die Kältetransgression ausgerottet. Durch Nusskultur wieder eingebracht, war sie seit den Römern und Karl dem Großen der einzige Vertreter aus ihrer Familie. Nun finden wir sie reichlich kultiviert und, durch den Klimawandel gefördert, zunehmend als Spontanaufwüchse in der Natur.

Als Zierpflanzen eingeführt wurden weitere Arten der Walnussfamilie, allerdings erst in der Neuzeit. Weitere Gattungen aus Mittelamerika und Südostasien sind bei uns nicht winterhart. Die Tabelle gibt eine Übersicht darüber.

Es wird von vielen Bastarden berichtet, von denen nur derjenige aus *SCHWARZNUSS* und *WALNUS* wirtschaftlich eine Rolle spielt (*Juglans intermedia*).

Die wichtigsten Arten seien kurz betrachtet.



Abb. Schwarznuß (v. l.): Laub; reife Früchte; Fruchtpärchen; kapitaler Baum im Hof der Universität Bamberg; Borke eines älteren Baums; Fotos (alle d. Artikels): F. Haun

Gattung Walnuß (*Juglans*)

■ Schwarznuß (*Juglans nigra*)

Sie ist in Auwäldern der östlichen USA beheimatet und kann dort enorme Höhen erreichen, man spricht von 50 m. In diese Höhen wächst sie in Mitteleuropa nicht, 30 m können aber erreicht werden. Die Stämme wachsen gerade und sind mit einer dunklen, tiefrissigen Rinde überzogen. Geradschäftigkeit ist beim Forstmann beliebt, und so gibt es den versuchsweisen Anbau oder die Beimischung auch im Wald. Gegenüber der Walnuß wird mehr Bodenfeuchte toleriert, aber die Ansprüche an die Bodengüte sind höher. Das Blatt ähnelt dem einer Esche, ist aber länger und vielfach gefiedert mit schmalen Fiederelementen. Die Nüsse sind rundlich, hängen oft nach dem Blattfall noch am Baum und lösen sich später. Die grünen Hüllen springen nicht auf, um die holzige Nuss freizugeben, sie werden am Boden abfaulen. Die frischen Hüllen geben aber einen intensiven zitronigen Duft

Tabelle Gattungen der Walnußfamilie (*Juglandaceae*)

**in Mitteleuropa winterhart
Parkbäume, z. T. Forstkulturen**

WALNUß (*Juglans*)

HICKORY (*Carya*)

FLÜGELNUß (*Pterocarya*)

**in Mitteleuropa kultivierbar
meist nur in Sammlungen und Arboreten**

ZAPFENUß (*Platycarya*)

RINGFLÜGELNUß (*Cyclocarya*)

in Mitteleuropa nicht winterhart

Engelhardia (Heimat Ostasien)

Oreomunnea (Heimat Mittelamerika)

Alfaroa (meist in Mittelamerika beh.)

ab. Diese Nuss ist essbar, aber klein, nur mit sehr großem Aufwand kann man die holzige Schale öffnen. Pomologisch interessant ist, dass die SCHWARZNUß als Unterlage für WALNUß verwendet wurde und wird. Neben der sporadischen forstlichen Nutzung pflanzt man die SCHWARZNUß hin und wieder als Parkbaum. Die Solitäre entwickeln imposante Kronen und eindrucksvolle Baumpersönlichkeiten.



THEMENSCHWERPUNKT

Sortenwahl bei der Walnuss

Friedhelm Haun

Das Sortenspektrum bei der Walnuss ist lange nicht so groß wie bei Kern- und Steinobst. Dies lässt die Beschäftigung mit den Sorten etwas einfacher erscheinen. Mir wird auch immer wieder die Frage gestellt, ob es überhaupt Sorten bei der Walnuss gibt. („Meine Baumschule hat nur eine Walnuss im Angebot“). Es werden wirklich oftmals nur Sämlinge angeboten. Wenn man dann noch bestimmte Walnusstypen als „Sorten“ ausgewiesen findet, befinden wir uns mitten im Spannungsfeld, das sich rund um die Walnussdifferenzierung ausbreitet.

Wir finden, vornämlich im Streuobstbereich, viele Walnussbäume, die Sämlinge sind und dabei reichlich gute und große Früchte liefern. Während Kernobst praktisch immer veredelt ist, wenn es brauchbare Früchte liefern soll, kann auch der Walnusssämling gute Früchte liefern, die sich leicht entkernen lassen und wohl-schmeckend sind. Überschlagsmäßig sind ca. 80 % der Walnusssämlinge ausreichend gut und entsprechend zu verwerten. Die Größe der Frucht lässt aber oft zu wünschen übrig.

Abb. Sämlinge verschiedener Größe; Fotos (alle d. Artikels): F. Haun, mit* gekennz.: GPO Bayern

Nun gibt es die schon lange gebrauchten Bezeichnungen für Typen wie *STEINNUSS*, *PFERDENUSS*, *PAPIERNUSS*, *MEISENNUSS*, *BLUTNUSS*, *PERSISCHE NUSS* u. v. a., die ein Erscheinungsbild und bestimmte Eigenschaften darstellen, die sich immer wieder aus dem Genpool der Walnuss kombinieren, aber nicht genetisch identisch sind und sein können, da hier chromosomale Rekombinationen vorliegen und nicht eine identische Reproduktion, wie es bei der vegetativen Vermehrung und eben der Veredlung der Fall ist.

■ Nur die veredelte Walnuss ist eine Sorte!

Ich erlaube mir einmal eine vorsichtige Schätzung: In den Weinbaugebieten sind im Streuobst wohl 95 % Sämlinge und keine Sorten, außerhalb der Weinbaugebiete kommen wir auf vielleicht sogar auf 99 % Sämlinge. Sicher ist dies in Erwerbsanlagen anders, weil hier die definierten Eigenschaften der veredelten Nuss entscheidend sind. Ein weiterer Grund für die Seltenheit der Sorten ist folgender: Die Veredlung der Walnuss ist ziemlich kompliziert und wurde erst in der ersten Hälfte des 20. Jh. zur Praxisreife entwickelt. Hieraus ergibt sich, dass die älteren Bäume sowieso Sämlinge sind und meist aus Eigenvermehrung stam-

men, also aus Nüssen gezogen und damit auch Sämlinge sind. Weiterhin scheute man später den teuren Einkauf veredelter Bäume, wo z. T. mit 100 % Aufschlag zu rechnen ist. Allerdings haben Sorten einige Vorteile vor den Sämlingen, die Mutterbäume sind ja wegen günstiger Eigenschaften zur Vermehrung ausgewählt worden: Geschmack, Auskernbarkeit, Reifezeit, Unempfindlichkeit gegen Frost und Schädlinge und vieles andere. Aus der Zusammenstellung gehen die Unterschiede hervor, die in vielen Fällen die Sorten favorisieren.

Sämling	Sorte
vor Ertragsbeginn sind Fruchtigenschaften unbekannt	definierte Fruchtqualität
Fruchtansatz nach 10–15 Jahren	Fruchtansatz nach 3–5 Jahren
Befruchtungsbiologie vor Ertragsbeginn nicht bekannt	(meist) selbstfruchtbar, oft apomiktisch
ausladende Kronen	oft kleinere Krone

Sorten tragen früher Früchte als Sämlinge, sie haben eine definierte Fruchtqualität und bilden meist auch kleinere Bäume. Die Veredlung stellt eine starke Wachstumsbremse dar, dadurch wird auch ein früherer Blütenansatz erreicht. Geschmälert sind der Ertrag/Baum und die Alterserwartung. Der Sämling kann also im Streuobst Vorteile haben. Rechnet man die Hektarerträge einer Erwerbsanlage, können Sorten durchaus ertragreicher als Sämlinge sein, es werden geringere Baumabstände gewählt. Für Nebenerwerbsanbauer wird nur die Möglichkeit bestehen, Sorten zu wählen, wie dies in unseren Nachbarländern auch üblich und für die Vermarktung unumgänglich ist.

Veredlung

Man hat vieles versucht von Ablaktieren über Kopulieren bis zu Okulieren (Plattenokulation, Ringokulation) und festgestellt, dass in Deutschland die Freilandveredlung problematisch ist. Verwendung findet die Gewächshausveredlung mit einer Kopulation durch Omegaschnitt, wie er auch zur Veredlung der Weinstöcke üblich ist. Zum Anwachsen werden diese Veredlungen drei Wochen bei ca. 30 °C gelagert und dann abgehärtet, schließlich im Freiland weiter kultiviert.

Speziell zur Veredlung verweise ich auf den Artikel von Helga LINDEMANN (2008), und auf die Versuchsergebnisse von Sepp Walker in der Schweiz (www.walwal.ch).

In Deutschland gibt es nur eine Handvoll Vermehrer (Baumschulen), viele Bäume werden aber auch aus den Nachbarländern bezogen. Wem es also um die Qualität der Nüsse geht, wird wohl Veredlungen (= Sorten) pflanzen müssen. Dabei gibt es ein bewährtes Spektrum von Sorten, die aus der *Tabelle Sortenübersicht (folgende S.)* hervorgeht. In wärmeren Ländern übliche Sorten sind nicht unbedingt für den Anbau bei uns geeignet. Dies wird sogar von den tschechischen Sorten am Oberrhein behauptet. Hier fehlen noch wissenschaftliche Untersuchungen. Französische Sorten werden in der Schweiz verwendet, einige davon sind vielleicht noch zum Anbau am Oberrhein geeignet. Oft gibt es Probleme, weil die Nüsse zu spät ausreifen. Tschechische Sorten haben sich im östlichen Deutschland von Bayern über Thüringen und Sachsen bewährt, in der DDR wurden sie schon vor der Wende gepflanzt. Ungarische Sorten sind schwer verfügbar. In Deutschland ist nach dem Krieg nur die Sorte *WUNDER VON MONREPOS* (1983) in Geisenheim als eine gezielte Kreuzung



POMOLOGIE

Veredelte Esskastanien

Peter und Thorsten Klock

Esskastanien – wie sie zu uns kamen

Ess- bzw. Edelkastanien (*Castanea sativa*) zählen zu unseren ältesten Nutz- und Kulturpflanzen. Schon aus dem Ende der Steinzeit, der Frühepoche in der Entwicklung der Menschheit, gibt es Hinweise auf die Kultur von Esskastanien. Beweise wesentlich älterer Kastanienbaumvorkommen ergeben sich aus Fossilien. Sie deuten auf Vorkommen aus Zeiten, die über eine Million Jahre zurückliegen. Erstmals wirklich kultiviert wurden Edelkastanien um 600 bis 500 v. Chr., seinerzeit vornehmlich wohl zur Holzproduktion. Überlieferungen zufolge wird von flachen Nüssen aus Lydien (heute südwestlich Türkei) berichtet, die sich zum Kochen eigneten.

Abb. (v.l.) Früchte im Spätsommer; Alter Esskastanienbaum; Belle Epine Früchte, Foto: M. Klock; Fotos (alle d. Artikels, soweit nicht anders angegeben): P. Klock

Im Laufe der Zeit verbreitete sich die Esskastanie von ihrer vermutlichen Heimat Südosteuropa bis Kleinasien in erster Linie durch die Römer, aber auch durch die Etrusker, bis nach Südeuropa. Vornehmlich am Südrand der Alpen entstanden Kastanienwälder, die der Bevölkerung ein Mehrfaches an Nahrung brachten, als der vorherige Ertrag durch die Bewirtschaftung der Flächen als Acker- und Weideland.

Arme Leute konnten ihren Nahrungsbedarf durch die sehr nährstoff- und vitaminreichen Esskastanien z. T. decken. Aber nicht nur im Süden Europas wurden Esskastanienbäume kultiviert. Sie hatten die Alpen mittlerweile überquert und gediehen auch in nördlicheren



Landstrichen. Weil auch den alten Römern diese Tatsache bekannt war, vernichteten sie auf ihren Kriegszügen regelmäßig auch Kastanienbäume im Feindesland nördlich der Alpen, um die Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln zu erschweren. In Deutschland sind Maronenbäume vornehmlich anzutreffen in Weinanbaugebieten, in der Gegend um den Schwarzwald, im Odenwald und im Taunus. Recht große Edelkastanienwälder befinden sich in der Pfalz. Einzelexemplare sind auch im übrigen Deutschland gelegentlich anzutreffen. Heute wachsen sogar in Teilen Südschwedens Esskastanienbäume. Im Osten Schleswig-Holsteins besteht seit vielen Jahren eine kleine Kastanienanlage, in der nahezu jedes Jahr jeder Baum eine nicht geringe Menge sehr schmackhafter süßer, eher kleinfruchtiger Maronis liefert. Das Besondere dieser *SOVENEKEN* genannten Sorte ist

neben der Qualität der süß schmeckenden Früchte auch ihre große Frostresistenz und ihr gesunder Wuchs.

In der Vergangenheit wurden Maronis auch als „Brot der Armen“ bezeichnet. Heute sind die Früchte zu einer beliebten Köstlichkeit geworden, nicht nur für Arme.

Die Verwandtschaft

Ebenso wie die Walnuss und die Haselnuss wird die Esskastanie botanisch zu den Nussfrüchten gezählt. Es sind Früchte, bei denen der Samen von einer holzigen Schale umgeben ist. Esskastanien sind gebietsabhängig unter verschiedenen Bezeichnungen bekannt, die bekanntesten sind wohl Marone bzw. Maroni, insbesondere in Deutschland, Österreich und Südtirol; in der Schweiz auch Marroni. In der Pfalz ist die Frucht als Keschde oder Keschte bekannt, und im englischen Sprachraum heißt sie Chestnut,

Obstsorten des Jahres 2017 auf einen Blick

Zusammengestellt von Sabine Fortak

Hartapfel

Steffen Kahl



Hessische Lokalsorte des Jahres 2017
Pomologen-Verein, LG Hessen

Herkunft und Verbreitung

Die Entstehung der Sorte *HARTAPFEL* ist unbekannt. Der Literatur nach ist es eine Lokalsorte aus dem Kreis Wetzlar, wo sie Anfang des 20. Jh. weit verbreitet war. In der Stadt Wetzlar kam die Sorte so häufig vor, dass sie unter dem Synonym „*ECKBEPLER*“ (alter Wetzlarer Hausname) bekannt gewesen ist. Damals hatte der Obst- und Gartenbauverein für den Kreis Wetzlar, den *HARTAPFEL* in der Sortenempfehlung »Die für den Kreis Wetzlar zum Massenanbau empfehlenswertesten ...« (1913) als gute Marktfrucht für die Wirtschaft empfohlen. Sie enthält neben dem beschreibenden Text eine naturgetreue farbige Abbildung.

Quelle: „Unsere besten Deutschen Obstsorten“,
Band 1: Äpfel (1919)

Etwas später findet sich der *HARTAPFEL* gemeinsam mit dem *SIEBENSCHLÄFER*, einer weiteren Lokalsorte aus dem Altkreis Wetzlar, in „Unsere besten Deutschen Obstsorten“, Band I: Äpfel (1919). Die Namensgebung bezieht sich auf die Härte des Holzes, auf die Frucht trifft es nicht zu, zumal die Schale dünn und das Fruchtfleisch relativ weich ist, was bei der Ernte und der Lagerung zu beachten ist.

Auch wenn sich die Sorte damals an Lahn und Dill gut verbreitet hatte, ist sie heute nur noch sporadisch zu finden. Sie ist wahrscheinlich nach dem Krieg zu Gunsten besserer Sorten aus dem Sortiment der Baumschulen verschwunden. Das erklärt, warum heute nur noch stark abgängige Altbäume in der Landschaft zu finden sind. Erst durch ein Aufschulungsprogramm der Naturschutz-Akademie Hessen (vormals NZH)



Abb. (v. l.) Hartapfel Kelchansicht, Längsschnitt, Stielansicht; Fotos: O. Schreiter

und durch die Reiserbörse (seit 2000) des Pomologen-Vereins e. V. konnten in den vergangenen Jahren wieder einige junge Bäume gepflanzt werden.

■ Fruchtbeschreibung

Form und Größe

Form sehr variabel, erscheint teils hochgebaut, da der Querschnitt zum Kelch meist stärker abnimmt als zum Stiel, im Querschnitt unregelmäßig rund, Größe mittelgroß bis groß, mitunter auch sehr groß.

Schale

Glatt und trocken, im Lager leicht fettig werdend, dünn, Grundfarbe grünlich, später hellgelb, sonnenseits kurz gestreift bis dunkelrot verwaschen, Schalenpunkte zahlreich, groß, als auffällige Rostpunkte, hellbraun mit dunklem Kern (hell umhöft), Schale schwach duftend.

Kelchseite

Kelchgrube mitteltief eingesenkt, oft schief, mit feinen Falten und schwachen Rippen, mit Schalenpunkten versehen, Kelch im Verhältnis zur Fruchtgröße relativ klein, geschlossen bis halboffen, Kelchblätter meist filzig behaart, Spitzen zurückgeschlagen, am Grunde sich berührend.

Stielseite

Stielgrube mitteltief bis tief, relativ eng bis weit, wulstig, entweder mit Rostpunkten oder wenig ausgeprägt, strahlig berostet (hellbraun), Stiel mittellang, holzig, leicht behaart, meist über den Rand hinausgehend.

Kernhaus

Kernhaus mittig, Achsenhöhle geschlossen bis offen, Kernkammern geräumig, groß, Wände breit bogenförmig, gerissen, Gefäßbündellinien hochzwiebel- bis eiförmig, Kerne vollkommen ausgebildet, zahlreich, groß, länglich spitz, kastanienbraun.

Fruchtfleisch

Gelblich, mittelfest bis locker, später etwas mürbe werdend, saftig, weinsäuerlich, mäßig aromatisch.

■ Baumbeschreibung

Standort und Anfälligkeit

Der Literatur nach gedeiht die Sorte am besten auf schweren Böden, sie bevorzugt Tal- und mittlere Höhenlagen, ist frosthart, robust und widerstandsfähig gegen Schorf, das Holz neigt etwas zu Obstbaumkrebs, bei jungen Bäumen tritt vereinzelt Glasigkeit und bei sehr großen Früchten Stippe auf.



*Abb. Lithographie von Oberförster Schmidt;
aus: Monatsschrift für Pomologie u. prakt.
Obstbau 1860*

HISTORIE UND LITERATUR

Oberförster August Friedrich Schmidt

Klaus Schuh

■ Biographie über einen Pomologen mit Spezialisierung als Haselnuss-Experte und ein Blick auf den Anbau von Haselnüssen in Deutschland bis in die Neuzeit

Oberförster August Friedrich Schmidt war einer von 60 Obstsortenkennern, die 1860 in Berlin auf Vorschlag des Juristen und Bibliothekars Curd von Bose den Deutschen Pomologen-Verein gegründet haben. Sein Steckenpferd war der Obstbau, aber seine

besondere Liebe galt dem Schalenobst, einem Stiefkind vieler Pomologen. Dr. Karl Koch aus Berlin berichtet, dass unter den genießbaren Früchten die Haselnuss die letzte Stelle einnähme, obwohl diese recht schmackhaft und sehr ertragreich sei und einen großen Nährwert besitze.

Die Haselnüsse waren in der letzten Eiszeit eine wichtige Nahrungsquelle der frühen Menschen, da es vor circa 10.000 Jahren noch keinen Ackerbau, geschweige denn ertragreiches Getreide gab. Dieser Umstand sollte nie in Vergessenheit geraten.

In der Literatur finden wir nur wenige pomologische Werke über Haselnüsse, noch geringer ist die Anzahl der Publikationen mit ausführlichen Sortenbeschreibungen und naturgetreuen Abbildungen. Nur in alten Baumschulkatalogen wurden z. T. größere Sortimente von Haselnüssen angeboten, meist aber ohne ausführliche Beschreibung. Im Preisverzeichnis der Beeren- u. Schalenobst-Baumschule von H. Maurer aus Jena (1910/1911) sind es 29 Sorten, im Späthbuch (1930) werden 47 Sorten angeboten, das Baumschulbuch von Fey aus Meckenheim enthält (1954/55) immerhin noch 16. In heutigen Baumschulen stehen nur wenige Sorten im Angebot, meistens unter fünf. Ein Anbieter mit zahlreichen Sorten ist die Baumschule Südflora Peter Klock in Hamburg.

Oberförster Schmidt betreute in Eigeninitiative ein großes Haselnuss-Sortiment und beschäftigte sich mit ihrer Kultur, Züchtung und Anbaueignung. Eine reichhaltige



Die Haselnuss (*Corylus avellana*)

oben: Runde Zellernuss,
unten: Blutnuss.

Abb. Chromolithographie der Runden Zellernuss und der Blutnuss; aus: R. Goethe und E. Junge: *Das Strauch- und das Schalenobst*, Wiesbaden 1920

Sammlung der schönsten und bekanntesten Haselnüsse bekam er von Justizrat Theodor H. O. Burchardt (Biographie in Jahresheft des Pomologen-Vereins 2008, S. 87–97). Schmidt sorgte nicht nur in seiner Heimat Pommern für die Verbreitung von Haselnüssen, Steinobst- und Kernobstbäumen, sondern belieferte uneigennützig das Pomologische Institut von E. Lucas in Reutlingen immer wieder mit einem ansehnlichen Sortiment anbauwürdiger Haselnussorten.

A. F. Schmidt wurde am 17. 2. 1799 in Kasekow in Pommern, dem Land der zahlreichen Seen und ausgedehnten Wälder, geboren. Bereits 1800 erfolgte der Umzug seiner Eltern berufsbedingt. Sein Vater war Förster. Die Familie zog in eine idyllisch gelegene einsame Waldwohnung nach Blumberg.

Aufgrund der kriegerischen Auseinandersetzungen waren die elterlichen Verhältnisse sehr beschränkt und die schulische Ausbildung ihres Sohnes litt stark darunter. Mit 12 Jahren konnte er bei Verwandten in Berlin eine neue Bleibe finden und seine naturwissenschaftlichen Fähigkeiten in der Mathematik ausbauen. Seine Intension war die Vorbereitung für die Prüfung zur Ausbildung zum Feldmesser.

Einen sehr schwer zu verkraftenden familiären Rückschlag erlitt Schmidt im Jahr 1816 im Alter von 17 Jahren, als er kurz hintereinander beide Eltern verlor. Als ältester Sohn von sechs Geschwistern, das jüngste von nur vier Jahren, hatte er nun die väterlichen Pflichten als Ernährer und als Bezugsperson. Diese schwierige Aufgabe und zeitgleich die Fortbildung im Forstwesen konnte er nur mit Einsatz aller Kräfte und durch seinen brennenden Ehrgeiz durchhalten, indem er auf jegliche Vergnügungen und Extravaganzen verzichtete. Seine Kenntnisse im Forstwesen mehrten sich schnell und er wurde bald ein gefragter Experte der Forsttaxation. Die königliche Gewerbe-Kommission in Pommern und der landwirtschaftliche Verband übertrugen ihm die Abschätzungen der Wälder in Pommern.

Seine berufliche Entwicklung kam voran, angetrieben durch die Liebe zur Natur schon von Kindesbeinen an. Während dieser Zeit erwachte sein Interesse für die Pomologie und neben seinem Beruf als Förster begeisterte sich Schmidt für die Anpflanzung von Obstgehölzen vielerlei Arten. In seiner Heimatgemeinde Blumberg waren Mitte des

(Unter-)Lage, (Unter-)Lage, (Unter-)Lage

Erfolgreiche Obstkultur auf trockenen Muschelkalkböden im Saale-Unstrut-Gebiet

Wolfgang Stieler

■ Einleitung

Der berühmte, auf ein Zitat des Hoteliers Conrad Hilton zurückgehende, beschwörende Maklerspruch „Lage, Lage, Lage“ lässt sich wie in der Überschrift leicht abgewandelt auch auf den Obstbau im niederschlagsarmen Muschelkalkgebiet an Saale und Unstrut übertragen. Soll hier – im Rahmen des Hobby-Obstbaus – zumindest auf eine regelmäßige Bewässerung, welcher Art auch immer, verzichtet werden, so entscheidet die Auswahl der geeigneten Unterlage über Erfolg oder Misserfolg. Es wird darauf hingewiesen, dass sich die im Folgenden mit den diversen Veredlungsunterlagen und Obstsorten geschilderten Erfahrungen ausdrücklich auf die besonderen geologischen und (klein-)klimatischen Bedingungen der Saale-Unstrut-Region mit ihren Muschelkalkböden und Steilterrassen beziehen. Der Autor beschränkt sich in dieser Arbeit auf die Kultur von Pfirsichen / Nektarinen, Aprikosen, Pflaumen und Mandeln. Am Rande werden noch weitere Erfahrungen mit einigen anderen, selteneren Obstarten vorgestellt. Das klassische Kernobst wie Äpfel, Birnen und Quitten bleibt ebenso wie die Kultur von Kirschen unberücksichtigt.

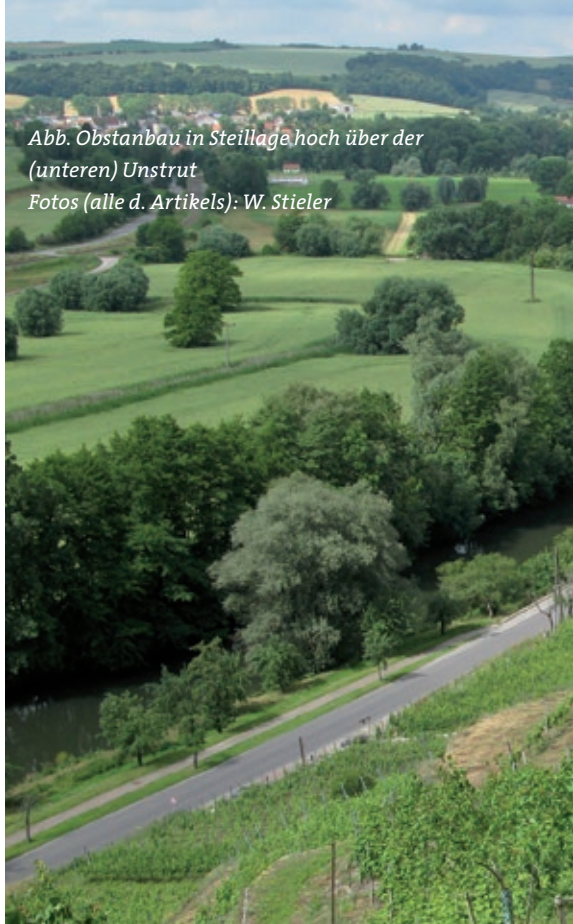


Abb. Obstanbau in Steillage hoch über der (unteren) Unstrut

Fotos (alle d. Artikels): W. Stieler

■ Klima und Geologie

Die Saale-Unstrut-Region ist eine uralte, mitteldeutsche Kulturlandschaft im südlichsten Zipfel von Sachsen-Anhalt. Sie gilt als das nördlichste Qualitätsweinbaugebiet Deutschlands. Der Weinbau wurde hier vor über 1000 Jahren insbesondere von Zisterzienser-Mönchen etabliert. Das auch als Saale-Unstrut-Triasland bezeichnete Gebiet ist durch Weinberge in Steilhänge und Streuobstwiesen, aber auch durch Kalkmagerassen mit seltenen thermophilen Pflanzen wie Orchideen (mehr als 20 Arten), Adonisröschen, Diptam u. a. gekennzeichnet.



Wie die Bezeichnung Triasland suggeriert, finden sich hier Muschelkalk- und Buntsandsteinböden, nur in geringem Umfang sind etwas weiter entfernt, kleinräumig von Keuper geprägte Landschaften vorhanden. An einigen Stellen (z. B. bei Roßbach) zeigt sich eine Überlagerung mit unterschiedlich dicken, quartären Lößböden. Im Gebiet stehen besonders die Schichten des unteren Muschelkalks an. Das Klima der am 51. Breitengrad nördlicher Breite gelegenen Region gilt als gemäßigt warm. Es handelt sich um eine klimatische Grenzzone zwischen einem feuchtwarmen, atlantisch geprägten und einem mehr kontinentalen Klima. Die

Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,1°C. Gelegentlich im Winter von Osten heranziehende Kaltluftströmungen können in ungünstigen Lagen zu Temperaturen von deutlich unter -20°C führen. Im jährlichen Mittel gibt es aufgrund der geschützten Lage im herzynischen Regenschatten (Lee-seite) nur etwa 480 mm Niederschlag, ein Wert, der vergleichbar ist mit denen anderer mitteleuropäischer „Trockengebiete“ wie dem Elsass oder Südtirol. Auch die hohe Zahl an jährlichen Sonnenstunden (etwa 1600) ist mit den genannten Regionen durchaus vergleichbar. An der Mosel beispielsweise müssen sich die Winzer mit 300 Sonnenstunden / Jahr weniger begnügen.



Unter den möglichen Krankheiten ist die Kräuselkrankheit von besonderer Bedeutung. Insbesondere Plattpfirsichsorten wie *JALOUSIA*, *ORDIGAN* oder *SATURNE* und Plattnektarinen wie *MESEMBRINE* oder *ORIANE* wurden in manchen Jahren – besonders nach milden Wintern – von ihr stark heimgesucht und geschwächt. Selbst weitgehend als kräuseltolerant geltende Sorten wie *HARROW BEAUTY* und *FRUTERIA* blieben nicht verschont. Relativ wenig betroffen waren *BENEDICTE* und *PROSKAUER*. Nur die

nordamerikanische Sorte *AVALON PRIDE* blieb bislang von der Kräuselkrankheit vollständig verschont. Prophylaktisch und kurativ können Spritzungen z. B. mit Dife-noconazol-haltigen Rezepturen durchgeführt werden. Die in Frankreich zur Prophylaxe erfolgreich verwendete, kupferhaltige „Bouillie Bordelaise“ ist in Deutschland für diese Indikation nicht zugelassen. Bei der Kultur von (Platt)-Nektarinen und Plattpfirsichen sollten bereits 2–3 Wochen vor Erntebeginn unbedingt feinmaschige Netze zum Schutz vor Wespenfraß verwendet werden. Ansonsten verfaulen die angefressenen, empfindlichen Früchte bereits nach nur geringen Niederschlägen und hoher Luftfeuchtigkeit (Fruchtmonilia). In manchen Jahren ist eine Bekämpfung von Blattläusen, auch zur Vermeidung der Scharka-Virose notwendig.

Die hier kultivierten Pfirsichbäume werden als Nieder- oder Halbstamm als Hohlkrone (sog. Gobelet-Form) erzogen. So können die überwiegend auf *GF 677* veredelten, kräftig wachsenden Bäume leicht beerntet werden. Außerdem werden durch diese Erziehungsform eine gute und gleichmäßige Besonnung der Früchte und eine gute Belüftung der Krone sichergestellt. Mit der richtigen Unterlage ist eine erfolgreiche Pfirsichkultur mit regelmäßigen und reichen Erträgen unter den genannten Bedingungen problemlos möglich. Besonders gute Erfahrungen wurden mit der Kultur der Plattpfirsich-Sorte *JALOUSIA* gemacht. Selbst nach den Extremwintern zwischen 2008 und 2012 kam es regelmäßig zu hohen Erträgen dieser ausgesprochen schmackhaften Sorte.

■ Aprikosen

Kultivierte Sorten:

BERGERON, UNGARISCHE BESTE, ORANGERED, GOLDRICH, HARLAYNE, KIOTO, BERGAROUGE, BERGEVAL, MINO, HILDE, POIZAT, MUSCAT, RUSTIQUE DES PYRÉNÉES, SHAMADE, ANÉGAT, AURORA, HUNZA-APRIKOSE

Anders als bei der Kultur von Pfirsichen und Nektarinen, wo es zur GF 677-Unterlage unter den genannten spezifischen Bedingungen des Saale-Unstrut-Gebietes wenig echte Alternativen gibt, erlaubt die Aprikosenkultur eine deutlich breitere Palette an hier verwendbaren Unterlagen.

Durchaus geeignete Unterlagen sind Aprikosensämlinge, die mit Trockenperioden gut zurecht kommen. Der Boden darf allerdings nur leicht kalkhaltig sein. Naturgemäß gibt es eine gute Kompatibilität zu allen Sorten. Auf Aprikosensämling veredelt, entstehen kräftige und langlebige Bäume ohne Neigung zu Ausläuferbildung. Der Autor hat hierbei gute Erfahrungen mit Saatgut aus freier Abblüte der Sorte *ORANGERED* gemacht.

Auch auf *HINDUKA* veredelte Bäume tragen Trockenheit und Kalkboden der Region relativ gut. Bei *HINDUKA* handelt es sich um eine Aprikosen-Selektion aus dem Hindu-kusch, die über die Versuchsstation für Obstbau in Müncheberg zur Verfügung gestellt wird. Eine begrenzte Auswahl an Aprikosensorten, die auf *HINDUKA* veredelt wurden, ist über die Baumschule Müller in Oschatz zu beziehen.

Die Möglichkeit der erfolgreichen Kultur von Aprikose auf Mandel-Sämlinge ist zumindest in Deutschland über die Jahre in Vergessenheit geraten. Bereits die Altvorderen (MAYER, ABT SCHABOL, SICKLER u. a.) haben über diese Möglichkeit der Aprikosenveredlung wiederholt berichtet. Derartige Kombinationen sind



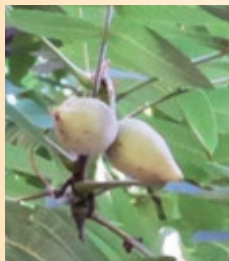
Abb. (links) Schäden durch Wespenfraß an Plattpfirsich „Jalousia“ ... auch die fleißigen Helfer im Obstbau sind hungrig – hier an einer Plattnektarine (*Mesembrine*)
(oben) Aprikose „Bergeron“ im Vollertrag, Aprikose „Poizat“ vor Weinbergsmauer

ausgesprochen trockenheitsresistent und vertragen auch sehr steinigen und sehr kalkhaltigen Boden. Es entstehen kräftig wachsende Bäume. Zudem wurden auch Extremwinter wie in den Jahren 2008–2012

Auf Seiten dieser Ausgabe



26: Schwarznuss



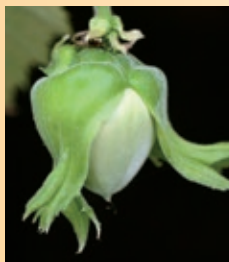
28: Butternuss



29: Hickory



93: Esskastanie



104: Bergeri



104: Ennis



104: Cosford



104: Webbs Preisnuss



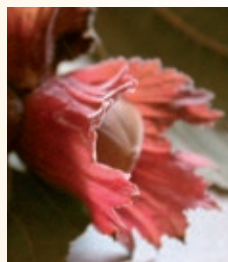
105: Gunslebert
(Gunsleber Zellernuss)



105: Geschlitztblättrige
Haselnuss



105: Hallesche Riesen



106: Rote Zellernuss



112: Dürkheimer
Krachmandel



112: Buschmandel



107: Gaesdonker
Renette



118: Mandelblättrige
Birne