Antje Zillich-Olleck
Gerd Bauschmann

"Naturschutz in Nordhessen, Heft 12/1992"

WILDOBSTARTEN ZUR ANPFLANZUNG IN STREUOBSTWIESEN

Einleitung

Obstgehölze präsentieren sich in der Landschaft meist in Form sogenannter Streuobstwiesen. Diese umfassen hochstämmige Obstbäume, die einzeln, in Gruppen oder felderweise gepflanzt sind. Neben unterschiedlichen Arten, wie Kern-, Stein- und Schalenobst, weisen sie eine hohe Sortenvielfalt auf, die heute im Erwerbsobstbau nicht mehr anzutreffen ist. Darüber hinaus sind die Bestände durch eine gestaffelte Altersstruktur ausgezeichnet, so daß neben vornehmlich ertragbringenden Bäumen gleichzeitig Neupflanzungen, oft aber auch abgängige Bäume und Totholz vorhanden sind. In der Regel besteht eine Doppelnutzung der Flächen mit Wiesen oder Weiden als Unterkultur. Bäume und Grünland unterliegen - im Gegensatz zur Obstplantage - einer extensiven Bewirtschaftung ohne ausgeprägten Spritz-, Schnitt- oder Düngeplan.

In vielen Gegenden handelt es sich bei den Standorten um ehemalige Weinbaugebiete (heute noch an Terrassierung und Gemarkungsnamen erkennbar) oder um Flächen, die aufgrund ihrer ungünstigen Bodenverhältnisse oder Hangneigung keine rentable Ackernutzung ermöglichen.

Heute stellen sich Streuobstwiesen als lückenhafte, uneinheitlich gepflegte Obstbaumbestände dar, die sich durch ihre Vielgestaltigkeit - Arten, Sorten, Pflege, Nutzung - als wertvoller und damit erhaltenswerter Lebensraum auszeichnen.

Die Aktion "Rettet die Obstwiesen"

Seit 5 Jahren engagiert sich das Naturschutz-Zentrum Hessen - mit fast 30 Mitgliedsorganisationen Nahtstelle des amtlichen und privaten Naturschutzes - für einen wirksamen Schutz der Streuobstwiesen in Hessen und den benachbarten Bundesländern. Dabei arbeitet es nicht nur eng mit den Naturschutz-

verbänden, den Obst- und Gartenbauvereinen und den zuständigen Behörden, sondern auch mit der Wirtschaft - dem Verband der hessischen Apfelwein- und Fruchtsaftindustrie und einigen hessischen Baumschulen - zusammen.

Eine Ausstellung, eine Diaserie sowie eine Materialienmappe mit verschiedenen vom Naturschutz-Zentrum erstellten Broschüren und Fachinformationen ("Lebensraum Obstwiese", "Ökologischer Pflanzenschutz im Apfelanbau", "Wegweiser zur Unterschutzstellung von Obstwiesen", "Vorschläge zur Erhaltung von Streuobstgebieten", "Streuobst - Ein Arbeitsheft für Schule, Naturschutz und Erwachsenenbildung", "Köstlichkeiten aus heimischem Streuobst" usw.) dienen der Information der Bevölkerung ebenso wie die Teilnahme an Großveranstaltungen mit dem "Obstwiesen-Thema" (Bundesgartenschau, Grüne Woche Berlin, Hessentag, Hessischer Naturschutztag, Jugendnaturschutztag, lokale Ausstellungen und Messen).

Als Anregung zur Pflege von Obstwiesen führt das Naturschutz-Zentrum alljährlich Kurse zu den Themen "Obstbaumschnitt", "Obstbaumveredlung" und "Mähen mit der Sense" durch, die in verschiedenen Teilen Hessens stattfinden. Als Pilotprojekt wurde 1990 erstmalig mit einer Schulklasse die Unterrichtseinheit "Apfeljahr" durchgeführt, die Kindern und Jugendlichen den Lebensraum Obstwiese näherbringen soll. Wachstum und Entwicklung im Obstgarten werden dabei über den Zeitraum eines Jahres von den Schülern verfolgt. Schwerpunkte sind Obstbaumschnitt, Blütenbiologie, biologischer Pflanzenschutz und Weiterverarbeitung von Obst.

"Modellgemeinde" in Sachen Streuobst ist die Gemeinde Altenstadt in der Wetterau. Gemeinsam mit der Umweltberaterin werden hier Nachpflanzungen, Baumpflege und Wiesenmahd durchgeführt sowie Baumpatenschaften vermittelt, um die traditionelle Nutzung wieder aufzunehmen. Weiterhin konnte die Direktvermarktung von Obst organisiert und die Herstellung von lokalspezifischen Säften und Weinen durch eine ortsansässige Familienkelterei ins Leben gerufen werden. Darüber hinaus sind noch das eigenständige Brennen von Obstschnäpsen, die Pflanzung von Wildobst und die Wiederaufnahme von Schafbeweidung im Gespräch.

Sowohl im Naturlehrgebiet des Naturschutz-Zentrums in Wetzlar als auch auf dem Gelände des Freilichtmuseums Hessenpark in Neu-Anspach/Taunus entstehen derzeit Musterstreuobstwiesen mit alten, bodenständigen Hochstamm-Obstsorten. In beiden Anlagen werden einfache, aber wirkungsvolle Maßnahmen des biologischen Pflanzenschutzes demonstriert. Die Bäume sind mit Schildern versehen, die Informationen über Namen, Herkunft, Pflückreife usw. vermitteln. Im Hessenpark säumt außerdem ein Obstbaumlehrpfad die zukünftigen Besucherwege, und ein Pavillon dient der Information über Obstwiesen. Im Na-

turschutz-Zentrum wurden Grünland-Dauerbeobachtungsflächen eingerichtet, auf denen die Vegetationsentwicklung bei unterschiedlicher Bewirtschaftung (Rasen, zweischürige Wiese, einschürige Wiese, Mähweide, Schafweide, Sukzessionsfläche) untersucht wird. Außerdem wurden im Naturschutz-Zentrum Wildobstarten (Holzbirne, Holzapfel, Mispel, Speierling, Walnuß, Kirschpflaume, Eß-Kastanie, Edel-Eberesche, Vogelkirsche) eingebracht.

Daneben berät das Naturschutz-Zentrum Hessen die Bevölkerung über alle anfallenden Fragen zum Thema Streuobstbau, insbesondere über biologischen Pflanzenschutz, Pflegemaßnahmen, Baumpatenschaften und Sortenwahl. In diesem Rahmen sind auch die Empfehlungen zur Anpflanzung von Wildobstarten im landschaftsprägenden Streuobstbau zu sehen.

Vorschläge zur Anpflanzung von Wildobstarten

Wie SCHMOLL (1990) richtig darstellt, bedürfen Streuobstwiesen einer ständigen Erneuerung und Verjüngung, um langfristig gesichert zu sein. Dabei ist von einem Anteil von rund 30% junger Bäume auszugehen.

Neben Äpfeln, Birnen, Kirschen und Pflaumen in alten Sorten können zur Nachpflanzung in Baumlücken, aber auch bei Neuanlage von Obstwiesen sowie als Strukturelemente in Hecken, Feldgehölzen und Waldrändern auch weitere, heute kaum noch oder nicht mehr bekannte Wildobstarten und deren meist primitive Kulturformen angepflanzt werden, um den Artenreichtum und das Strukturangebot in unserer Landschaft zu erhöhen.

Beschreibung der Bäume

Holzbirne (Wildbirne)
Pyrus pyraster ssp. achras - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:

sparrig verzweigter Strauch bis mittelgroßer Baum, pyramidenförmiger Aufbau, tiefe Herzwurzel, Blütezeit: April-Juni; Blüten weiß; 5 Blütenblätter; Birnenreife im September; sehr langsamwüchsig, bis 20 m hoch mit Stammdurchmesser von mehr als 50 cm, bis 150 Jahre alt. Triebe enden mit einer Knospe oder mit einem scharfen Dorn, sonst dornenlos; Früchte ohne Stielgrube; schweres u. hartes Holz mit leichtem Rotstich.

Heimat und Verbreitung:

südl. Mitteleuropa, Kleinasien.

Standortansprüche:
liebt tiefgründige, frische, kalkhaltige Böden.

Anbau und Pflege:
keine Kulturform; vornehmlich in Hecken, Gebüschen und an Waldrändern.

Sorten:
evtl. Verwechslung mit primitiven Kulturbirnen.

Verwertung:
Früchte genießbar, Verwendung vornehmlich als Wildfutter.

Sonstiges:
(Stammform) Ausgangsform aller Kulturbirnen.

Holzapfel
Malus sylvestris - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:
10-15 m hoch, offene Krone, dornförmige Triebe dunkelbraun, z.T. lang bedornt, blüht April-Mai, Blüten weiß, außen rötlich überlaufen, 5 Blütenblätter; Fruchtreife im September; Früchte nicht größer als 4 cm, Stielgrube fehlend, langstielig, Rinde dunkelbraun, rissig, in kleine Schuppen aufbrechend.

Heimat u. Verbreitung:
Europa und Vorderasien

Standortansprüche:
nährstoffreiche, frische, gut durchlüftete Böden, milde Klimalage.

Anbau, Pflege:
kann in Streuobstwiesen gepflanzt werden; Nebenbaumart an Waldrändern, in Hecken; Überlebenschance erhöht sich durch behutsame Freistellung, da Konkurrenz der Bäume 1. Ordnung zu groß; Erhöhung der Vitalität durch extensive Obstbaumschnittmaßnahmen, wie Kronenerziehung und Durchlichtung; nur zu ca. 8% selbstfruchtbar.

Sorten:
Verwechslungsmöglichkeiten durch Halbkulturformen.

Verwertung:
Früchte genießbar, aber sehr sauer, vornehmlich Wildfutter.

Sonstiges:

Stammform aller Kultursorten ist Malus pumila; kultiviert seit der jüngeren Steinzeit.

Speierling

Sorbus domestica - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:

mittelgroßer Baum, ähnlich Vogelbeere, Blätter unpaarig gefiedert; trägt erstmals mit ca. 25 J.; blüht im Mai, Fruchtreife im September, apfel- bzw. birnenförmige walnußgroße Früchte hängend in Büscheln.

Heimat u. Verbreitung:

Südeuropa u. West-Asien.

Standortansprüche:

nährstoffreiche, lockere Böden, warme SO-Hänge, Weinbauklima.

Anbau und Pflege:

wird bis 20 m hoch, Einbindung in Obstwiesen oder als Einzelbaum, Einzelschutz gegen Verbiß; Veredelungsformen auf Weißdorn möglich (kleinwüchsig!).

Sorten:

es existieren keine Sorten, lediglich Varietäten mit unterschiedlichen Fruchtformen.

Verwertung:

früher bei der Apfelweinherstellung zur Klärung der Trübstoffe, heute als Geschmacksvariante; Früchte überreif braun mit hellen Punkten u. genießbar, ansonsten herbbitter.

Sonstiges:

Es handelt sich um keinen Apfelbaum, sondern um einen Verwandten der Eberesche; RL-Art

Edel-Eberesche (Mährische Eberesche; Süße Eberesche)
Sorbus aucuparia var. edulis - Rosaceae (Rosengewächse)

Merkmale:

mittelstark wachsend, stelle Gerüststaststellung, bis 15 m hoher Baum oder baumartiger Strauch; früh und reichblütig, rahmweiße Trugdolden im Mai/Juni, intensiver Geruch; Fruchtreife Ende August bis Ende September (in Höhenlage bis Oktober), zur Vollreife Abnahme des Vitamin-C-Gehaltes, Früchte kugelig, Wildform scharlach- und Kulturform korallenrot, letztere größer als Wildform (10-15 mm, um 10g), Wildform bitter, Kulturform süß schmeckend.

Heimat u. Verbreitung:

Wildform Europa bis Kleinasien und Westsibirien; Gebirgslagen, lichte Laubwälder, auch als Straßenbaum gepflanzt.

Standortansprüche:

klimatolerant; extrem trockene und leichte Böden lassen keine optimale Entwicklung zu.

Anbau und Pflege:

Anbau als Meterstamm in Anlagen, Hochstamm an Feldwegen oder in Obstwiesen und Niederstamm in Kleingärten. In den ersten Standjahren auf Auslage schneiden, dadurch Krone in die Breite ziehen (Terminalknospen schonen). Mineralische Düngung nur in Ausnahmenfällen erforderlich. Ende Juni/Anfang Juli Auftreten der Ebereschenmotte (Fruchtschädling).

Sorten:

neben süßen Arten wie Sorbus rossica ist als Sorte vor allem "Rosina" von Bedeutung. Veredlung auf wilde Eberesche ist erforderlich.

Verwertung:

Früchte der Edeleberesche ergeben einen hochwertigen Rohstoff für Saft, Gelee, Sirup, Mus, Marmelade und Konzentrat sowie Wein, Likör und Kompott. Bei Herstellung von kaltgerührtem Fruchtmark bleibt der hohe Vitamin-C-Gehalt voll erhalten. Die Mischung mit säurearmen Apfel- und Birnensorten, Kürbis u.a. Arten ist möglich. Kandierte Früchte sind auf Grund des leicht säuerlichen Geschmacks für die Backwarenindustrie von Bedeutung.

Sonstiges:

die Edeleberesche ist selbstfruchtbar und kann als Solitärbaum verwendet werden. In Feldhecken ist diese Art besonders als Vogelnahrungsquelle von Bedeutung.

Elsbeere
Sorbus torminalis - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:
5 bis 20 m hoher Baum oder baumartiger Strauch, mittelstark, Wuchsform hoch; Blätter drei- bis siebenlappig; Blütezeit Mai bis Juni, Blüten in Doldenrispen stehend; die kleinen Früchte zu mehreren hängend, grünbraun.

Heimat u. Verbreitung:
Wärmeliebende Eichemischwälder Süd- und Mitteleuropas von der Ebene bis in Höhenlagen von 900 m (im Jura); Verbreitung nördlich bis zum Rheinischen Schiefergebirge, Südniedersachsen, Thüringen und Anhalt.

Standortansprüche:
bevorzugt frischen bis mäßig trocknen, gut durchlüfteten Boden auf warmen bis sehr warmen Standorten (Weinbauklima).

Anbau und Pflege:
durch ihr gutes Regenerationsvermögen können Elsbeeren aus Stecklingen gezogen werden; häufiger ist die Aussaat der Samen; bedarf kaum der Pflege und muß wenig oder gar nicht geschnitten werden.

Sorten:
es kommen keine Zuchtsorten vor.

Verwertung:
Früchte der Elsbeere ergeben einen hochwertigen Rohstoff für Saft, Gelee, Sirup, Mus, Marmelade und Kompott; außerdem kann das Holz z.B. für Drechslerarbeiten Verwendung finden.

Sonstiges:
die Elsbeere ist widerstandsfähig gegenüber Krankheiten und Schädlingen, dient zur Befestigung von Hängen und Böschungen und findet Verwendung als Bienenweide.

Mispel (Echte Mispel)
Mespilus germanica - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:
breit ausladender Strauch, mitunter baumartig, 2-6 m hoch; Äste und Zweige aschgrau mit einzelnen, kurzen Dornen; blüht Mai-Juni; Fruchtreife im Spätherbst; Früchte flach-apfelförmig, mit Kelchzipfeln.

Heimat u. Verbreitung:

Südeuropa, Kleinasien, Mittelmeergebiet; Zeitpunkt der Einführung nach Mitteleuropa unbekannt, heute teilweise verwildert.

Standortansprüche:

winterhart; bevorzugt frischen, nahrhaften Boden und schattige Lagen.

Anbau u. Pflege:

als Obstgehölz bis ins Mittelalter angebaut; heute sehr selten, meist verwildert vorkommend; kaum Düngung oder Schnitt nötig, lediglich Auslichten des alten Holzes.

Sorten:

derzeit wird die Mispel nicht mehr züchterisch bearbeitet, so daß alle Sorten meist über 100 Jahre alt sind, wie z.B. "Evreinoffs Monströse" aus Frankreich, "Holländische" aus den Niederlanden, "Königliche" und "Nottingham" aus England sowie "Kernlose", "Krim" und "Ungarische" vom Balkan.

Verwertung:

Früchte nach dem ersten Frost teigig und dann genießbar, z.B. als Saft, Likör, Kompott, Marmelade oder Konfitüre, auch zum Schönen von Obstweinen.

Sonstiges:

sollte wieder vermehrt als Wildobst im landschaftsprägenden Streuobstbau Verwendung finden.

Vogelkirsche (Süßkirsche)
Prunus avium ssp. avium - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:

Rinde glatt, graubraun glänzend, mit sich in Querbändern ablösende "Korkhäuten"; blüht von April bis Mai; Blüten vor den Blättern erscheinend; kleine Kirschen reifen im Juli, bis 25 m hoch und Stammdurchmesser von über 50 cm, 80-90 Jahre alt; Stockausschlag möglich.

Heimat u. Verbreitung:

von Mitteleuropa bis Nordafrika und Kleinasien vornehmlich in Wäldern, Gebüschen, Waldrändern.

Standortansprüche:
nährstoffreiche, mäßig feuchte, kalkhaltige Böden; sonnige Lage; keinen Sand, Staunässe oder Schatten; nicht in rauhen Lagen.

Verwertung:
Früchte genießbar, vornehmlich aber Wildfutter; Holz mit rötlichweißem Splint und Kern; sehr hart, ziemlich wertvoll.

Anbau und Pflege:
Anbau vereinzelt in Streuobstwiesen; trägt nach 20-25 Jahren; auch in Vogelschutzgehölzen.

Sorten:
Wildform der Süßkirsche.

Sonstiges:
Unterlage für alle Zier- und Süßkirschensorten; seit der Römerzeit in Kultur.

Haferpflaume: (Haferschlehe)
Prunus insititia - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:
bis 12 m hoher Baum, flachwurzelnd mit Wurzelsprossen; meist dornige Zweige und eine dichte Samtbehaarung auf den jungen Zweigen; Früchte ähnlich Schlehe, jedoch größer; Reife im Juli.

Heimat und Verbreitung:
ursprünglich Kleinasien, seit der Jüngeren Steinzeit kultiviert und nach Mitteleuropa gebracht.

Standortansprüche:
liebt basenreiche, tiefgründige Lehmböden.

Sorten:
keine Sorten im Handel erhältlich.

Verwertung:
Früchte werden frisch verzehrt oder zu Kompott oder Marmelade verarbeitet.

Sonstiges:
oft mit der Zwetschge gekreuzt, Produkt z.B. Bühler Frühzwetschge; altertümliche Pflaumensorten wahrscheinlich im Orient als Kreuzung aus Schlehe und Kirschpflaume entstanden, in Mitteleuropa oft verwildert.

Kirschpflaume
Prunus cerasifera - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:
Wildform etwa 6 m hoher, sehr stark wachsender Busch oder kleiner Baum; Blüte sehr früh, noch vor den Blättern; Frucht kugelig, 2-2,5 cm Durchmesser, gelb, verwaschen braunrot gestreift, deutlich bereift.

Heimat und Verbreitung:
wild in Kleinasien, im Kaukasus, in Transkaukasien, Iran und Zentralasien. In den Balkanländern wohl nur als verwilderte Kulturformen. Nördlich der Alpen bis nach Norwegen kommt sie kultiviert vor.

Standortansprüche:
es genügen flachgründige, schwach humose Böden mit Lehm oder Ton im Untergrund; die Kirschpflaumen sind widerstandsfähig gegenüber Trokkenheit, sind jedoch nicht besonders winterhart (spätfrostgefährdete Lagen meiden!).

Anbau und Pflege:
als Hoch-, Halb-, Viertelstamm oder Busch angepflanzt; als ergänzende Wildobstart im landschaftsprägenden Streuobstbau geeignet, auch Böschungen, Feldgehölze und Hecken, besonders auf leichten, trockenen Böden; wird oft als Unterlage für Pflaumen und Zwetschgen verwendet; in Gärten wachsende Kirschpflaumen sind meist Unterlagen, deren Ertragssorten ausgefallen sind. Die Düngung entspricht der von Pflaumen, ebenso der Schnitt.

Sorten:
für den Streuobstbau zu empfehlen sind die Müncheberger Sorten der Wildsippe P. cerasifera var. divaricata oder Auslesen von var. cerasifera. In den Handel kommen allerdings oft laubige Sorten, die ausschließlich wegen ihrer Attraktivität gezogen werden.

Verwertung:
Kirschpflaumen sind nicht für den Rohgenuß gedacht, sondern zählen zu den typischen Einmachfrüchten; außerdem können schmackhaftes Kompott, Marmelade, Konfitüre und Streuselkuchen bereitet werden.

Sonstiges:
wegen geringer Bodenansprüche und hoher Trockenresistenz auch auf ungünstigen Standorten (Rekultivierungsflächen) zu verwenden; die sichere Befruchtung ist durch Pflanzung mehrerer Sorten zu gewährleisten.

Edel-Kastanie - Eß-Kastanie (Marone)
Castanea sativa - *Fagaceae* (Buchengewächse)

Merkmale:

bis zu 25 m hoch und mehrere hunder Jahre alt werdend, als Einzelbaum breit ausladend, im Bestand schmal und schlank; Stamm fast immer drehwüchsig. Blüte je nach Herkunft zwischen Mai und Juli, Blüten einhäusig. Männliche Blüten in 10 - 20 cm langen, meist hängenden Kätzchen, an deren Grunde die unscheinbaren weiblichen Blüten sitzen. Früchte zu mehreren in stacheligem, anfangs grünem, später bräunlich-gelbem Fruchtbecher. Frucht dunkelbraun, glatt, 2 - 3 cm lang.

Heimat und Verbreitung:

ursprünglich in Nordafrika, Westasien und Südeuropa; in vielen Teilen Mitteleuropas eingeführt.

Standortansprüche:

verlangt tiefgründigen, lockeren, frischen, genügend fruchtbaren Boden, nicht auf Kalk; weitgehend winterhart, bevorzugt jedoch milde Lagen (Weinbauklima); Anfälligkeit gegen Krankheiten für Deutschland nicht bekannt.

Anbau und Pflege:

Anpflanzung als Einzelbaum in Parks oderStreuobstwiesen (Pflanzabstand 15 - 20 m) oder als Kastanienhain. Pflanzgrube 1 x 1m und 60 cm tief. Bei Jungbäumen Baumscheibe und Bewässerung zweckmäßig. Düngung wie bei Apfel, dabei ausreichende Kaliversorgung nötig; Kalk nur auf sehr sauren Böden zweckmäßig. Der Schnitt beschränkt sich auf regelmäßiges Auslichten, da zu dichte Kronen die Fruchtbildung behindern.

Sorten:

meist werden in Baumschulkatalogen Edel-Kastanien ohne Sortenangabe angeboten, deren Herkünfte und Standortansprüche unbekannt sind; für mitteleuropäische Verhältnisse sind die Sorten "Quatember" (Reife Anfang bis Mitte August), "Pricosa de Vannes" (frühe Reife, große, gutschmekkende Früchte), "Doré de Lyon" (große, schmackhafte Früchte), "Numbo" und "Paragon" geeignet.

Verwertung:

da Fruchtschale und Samen sehr hart sind und die Marone zudem einen hohen Gehalt an Saponinen aufweist, der die Zähne stumpf macht und einen herben Geschmack vermittelt, für den Rohverzehr wenig geeignet. Im Ofen oder Tiegel geröstet (Saponine werden zerstört) werden die Maronen weich und mehlig und geschält zu Gemüse- oder Fleischgerichten, als Geflügelfüllung, Kastanien-Torte oder Kastanien-Brot gereicht.

Sonstiges:

wenn es sich nicht um einwandfrei selbstfruchtende Sorten handelt, sollte man mindestens 3 Sorten zusammenpflanzen, um die Befruchtung zu gewährleisten.

Walnuß

Juglans regia - *Juglandaceae* (Walnußgewächse)

Merkmale:

bis 30 m hoch werdender, mächtiger Baum mitkugeliger, breiter Krone; Blütezeit Mai - Juni, männliche Kätzchen 5 - 15 cm lang, gelb, weibliche Blüten zu 3 - 5, grünlich. Frucht 4 - 5 cm lang, kugelig, glattschalig, grün; Nuß runzelig.

Heimat und Verbreitung:

West-Asien; kam mit den römischen Legionen nach Mitteleuropa, heute in fast ganz Europa verbreitet.

Standortansprüche:

geeignet sind tiefgründige, genügend feuchte, sandige Lehmböden sowie verwitterte Kalk-, Schiefer- oder Urgesteinsböden; nicht für naßkalte, feuchtestauende oder magere Sandböden; verlangt warme Standorte (Weinbauklima bzw. geschützte Lagen), da nicht nur wärmeliebend, sondern auch recht frostempfindlich.

Anbau und Pflege:

als Einzelbaum in Parkanlagen oder im landschaftsprägenden Obstanbau gepflanzt, entweder als Sämling (Sorte nicht nachvollziehbar) oder sortenecht veredelt. Pflanzabstand bei schwachwachsender Unterlage (Schwarznuß- Unterlage) 8 x 8 m, bei starkwüchsigen Sorten bis 12 x 12 m. Während der ersten Jahre Anlage einer Baumscheibe. Ein Pflanzschnitt erfolgt nicht, während des Kronenaufbaus ist nur gelegentlicher Schnitt notwendig, später sind - wenn überhaupt - nur zu dicht stehende Äste herauszunehmen.

Sorten:

"Auslese Nr 286" aus Straupitz/Spreewald (Reife Anfang - Ende September, Nuß mittelgroß), "Auslese Nr. 26" aus Geisenheim/Rheingau (Anfang Oktober, Nuß mittelgroß), "Auslese Nr. 139" aus Weinheim/Bergstraße (Mitte - Ende September, Nuß mittelgroß), "Esterhazy II" aus Fertöd/Ungarn (Ende September - Anfang Oktober, Nuß mittelgroß - groß), "Auslese Nr. 120" aus Güls/Mosel (Anfang Oktober, Nuß sehr groß), "Jupiter" aus Südmähren (September, Frucht mittelgroß), "Ockerwitzer Lange" aus Ockerwitz/Dresden (Frucht sehr groß), "Seifersdorfer Runde" aus Seifersdorf/Dresden (Frucht mittelgroß) und "Weinsberg Nr. 1" aus Weinsberg/Baden-Württemberg (Ende September/Anfang Oktober, Nuß groß - sehr groß).

Verwertung:

vorwiegend Frischverzehr der Walnußkerne; daneben Verwendung bei Backwaren, Pralinen, Salaten usw.; Grundsubstanz für Walnuß-Likör, Nußöl, Walnußblätter-Tee, Holzfärbemittel usw.; das Holz wird wegen seiner Festigkeit, Maserung und Färbung geschätzt.

Sonstiges:

weitgehend selbstfruchtbar, jedoch wird durch Fremdbefruchtung die Sicherheit des Ertrages erhöht.

Beschreibung der Sträucher

Neben den meist baumförmigen Wildobstarten und -sorten können - insbesondere in Gärten am Rande der Dörfer sowie in streuobstbegleitenden Hekkenzügen - auch verschiedene, in den Wildformen meist einheimischeSträucher angebaut werden. Nicht erwähnt werden sollen Johannisbeere, Stachelbeere, Brombeere und Himbeere, da diese Arten in nahezu jedem Garten zu finden und damit hinlänglich bekannt sind.

Sanddorn (Korallenstrauch)
Hippophae rhamnoides - *Elaeagnaceae* (Ölweidengewächse)

Merkmale:

bis 5 m hoch werdend, dornig; zweihäusig, ab 3. Standjahr Blütenbildung; Blüten unscheinbar, im April, Windbestäubung; die gelblich-orange bis roten Beeren (Schein-Steinfrüchte) reifen je nach Ökotyp ab Mitte August bis Anfang Oktober; Wildformen kleinfrüchtig, Kultursorten 0,9g/Frucht. Weitverzweigtes Wurzelwerk mit Ausläuferbildung; Sanddorn lebt in Symbiose mit luftstickstoffbindenden Strahlenpilzen (daher keine Stickstoffdüngung nötig).

Heimat und Verbreitung:

Nord- und Ostseegebiet sowie von den Pyrenäen über die Alpen, Karpaten, Kaukasus, Altai bis Tibet; als Lichtgehölz auf Dünen und in Gebirgstälern anzutreffen (bis 3000 m Höhe)

Standortansprüche:

leichte, luftdurchlässige, humusarme Böden, auch Rohböden; günstig, wenn Grundwasser nutzbar; klimatolerant (Holz und Blüte frosthart).

Anbau und Pflege:

Verhältnis männlicher : weiblicher Gehölze 1 : 8; Pioniergehölz für ingenieurbiologische Maßnahmen (Kliffe, Kippen, Wasserschutzgebiete usw.); Düngung und Pflanzenschutz nicht erforderlich; Kulturformen sind einem Ernteschnitt in 2jährigem Rhythmus zu unterwerfen; Verwendung als windfestes Pioniergehölz auf Halden, Trümmerflächen und Böschungen.

Sorten:

in Deutschland stehen folgende weibliche Sorten zur Verfügung: "Frugana", "Hergo", "Leikora", "Dorana" (für Kleingarten); männliche Sorten: "Pollmix 1", "Pollmix 3" und "Pollmix 4". Klonselektionen, auch dornenlose, befinden sich in Prüfung. Das Weltsortiment umfaßt z. Zt. 30 bis 40 weibliche Sorten.

Verwertung:

für Erzeugnisse mit diätischem Charakter und Kindernahrung besonders geeignet; Süßmost (auch in Mischung), Gelee, Sanddornmilch, -quark, -joghurt, -eis, -likör, -bonbons, -schnitten (auch mit Honig), als Gebäckbeigabe, Saftkonzentrat, zum Würzen von Speisen, zur Granulat- und Teeherstellung; Früchte können mehrere Monate eingefroren werden; Verwendung als biologischer Farbstoff.

Sonstiges:

Sanddorn ist eine Wildfrucht mit höchstem gesundheitlichem Wert (sehr hoher Vitamin C-Gehalt) und hoher ökologischer Anpassungsfähigkeit, die in den letzten Jahren zur Kulturobstart aufgestiegen ist.

Schwarzer Holunder (Hollerbusch)
Sambucus nigra - *Caprifoliaceae* (Geißblattgewächse)

Merkmale:

baumartiger Strauch, bis 6 m hoch; Äste mit großem Markanteil; gelblich-weiße Blüten in endständigen flachen Doldentrauben im Mai/Juni, intensiv duftend; Fruchtreife ab September; die schwarzblauen, kleinen Früchte enthalten einen stark färbenden, blutroten Saft; Wildformen reifen ungleichmäßig, die grünen Beeren und Fruchtstiele enthalten das schwach giftige Sambunigrin; Kultursorten reifen gleichmäßig und haben rötliche Fruchtstiele.

Heimat und Verbreitung:

in ganz Europa verbreitet; natürliche Vorkommen in Feldhecken, auf Schuttplätzen, an Waldrändern und Bauerngehöften.

Standortansprüche:

frische, humose und stickstoffreiche Böden besonders geeignet; keine speziellen Klimaansprüche.

Anbau und Pflege:

Anbau in Strauchform üblich, die Verwendung als Meterstamm nimmt zu; Voraussetzung ist jährliche Entfernung abgetragener Fruchtäste. Pflanzung auf stickstoffreichen Böden fördert die vegetativ/generative Leistung.

Sorten:

in den letzten Jahren sind eine Reihe wertvoller Sorten in den Handel gekommen, die sich u. a. durch einen hohen Gehalt an Aminosäuren auszeichnen; zu nennen sind "Riese aus Voßloch", "Mammut", "Haschberg", "Donau", "Korsör", "Sambu" und "Nora".

Verwertung:

reife Früchte zu Saft, Gelee, Marmelade, Sirup, Mark, Wein, Suppe usw., besonders in Mischung mit säurehaltigen Obstarten. Saft auch als biologisches Färbemittel. Blüten in Teig gebacken als Hollerkuchen; außerdem läßt sich aus Blüten "Holundersekt" herstellen.

Sonstiges:

Schwarzer Holunder ist selbstfruchtbar; durch Verbreitung der Samen durch Vögel kann Holunder im Garten lästig werden. Durch seine Inhaltsstoffe stellt er jedoch eine kleine "Apotheke" im Garten dar.

Haselnuß

Corylus avellana - *Betulaceae* (Birkengewächse)

Merkmale:

bis 7 m hoher Strauch; Blütezeit Januar - April, noch vor dem Laubaustrieb; Blühdauer sehr von Temperatur und Feuchtigkeit abhängig; männliche Kätzchen (hängende "Troddeln") vor den unscheinbaren, knospenförmigen weiblichen (erkennbar an roter Narbe) erscheinend; die etwa 2 cm langen, braunen, hartschaligen Früchte (Nüsse) sind von einer zweiblättrigen oder röhrenförmigen Hülle ("Kelch") umgeben.

Heimat und Verbreitung:

in fast ganz Europa wild vorkommend, oft als Unterholz in Laubwäldern, an Waldrändern oder in Hecken; wahrscheinlich bei uns die älteste vom Menschen genutzte Nußart.

Standortansprüche:

gedeiht auf allen, auch mäßig fruchtbaren, frischen bis feuchten Böden; weitgehend frosthart, jedoch die männlichen Blütenorgane frostempfindlich.

Anbau und Pflege:

geschlossene Haselnußhecken sind zwar möglich (Windschutz), jedoch sollte für gute Erntemöglichkeit ein Pflanzabstand von ca. 4 m eingehalten werden; bei Erwerbsanbau ist auch eine regelmäßige Bodenpflege mit Einbringung von Stallmist, Kompost usw. sinnvoll; etwa alle 3 - 4 Jahre entfernt man die ältesten abgetragenen Äste.

Sorten:

zu den anbauwürdigen Sorten in Mitteleuropa zählen "Bandnuß", "Gubener Zellernuß", "Gunslebener Zellernuß", "Römische Nuß", "Cosford", "Hallesche Riesen", "Webbs Preisnuß", "Northamtonshire", "Rote Lambertsnuß" und "Wunder aus Bollweiler".

Verwertung:

insbesondere Rohverzehr, aber auch Rohstoff für Nußschokolade, Nougat, Cremes, Backwaren, Nußlikör usw.; Verwendung als Nußöl in der Kosmetik.

Sonstiges:

Haseln sind in der Regel selbstunfruchtbar, daher sollte man stets mehrere Sorten pflanzen; gute Bienenweide im zeitigen Frühjahr.

Schwarze Maulbeere

Morus nigra - *Moraceae* (Maulbeergewächse)

Merkmale:

über 6 m hoher Strauch oder kleiner Baum mit rundlicher Krone; Blüte im Mai, Blütenähren zylindrisch, männliche Kätzchen bis 2,5 cm lang, weibliche nur halb so lang; Frucht 2 - 2,5 cm lang, purpurn bis schwärzlich violett, vielsamige Scheinbeere; Reife ab Juni.

Heimat und Verbreitung:

ursprünglich vom Kaukasus bis Mittelasien verbreitet; als eine der ältesten Kulturpflanzen des Menschen vor einigen Jahrhunderten auch in Europa eingebürgert, insbesondere in Südeuropa.

Standortansprüche:

lockere und frische Böden werden bevorzugt, aber auch geringwertigere Böden werden besiedelt; infolge Frostempfindlichkeit können in Mitteleuropa jedoch nur warme, sonnige und geschützte Lagen bewohnt werden.

Anbau und Pflege:

ein Pflanzabstand von 6 m ist einzuhalten; bei gutem Standort erübrigen sich weitere Pflegemaßnahmen.

Sorten:

in Mitteleuropa existieren keine Kultursorten.

Verwertung:

vollreife Früchte sehr süß und saftig mit angenehm säuerlichem Beigeschmack; Früchte lassen sich zu Gelee, Marmelade, Kompott, Saft, Wein und Sirup verarbeiten.

Sonstiges:

Pflanzung erfolgt vorwiegend als Großstrauch, als Hecke ist die Maulbeere kaum geeignet.

Fruchtrose (Vitaminrose)
Rosa vosagiaca (=R. dumalis) - *Rosaceae* (Rosengewächse)

(weitere Arten zur Hagebutten-Gewinnung sind *R. pendulina, R. villosa, R. haematodes, R. rugosa, R. rubiginosa, R. canina, R. nipponensis* u. a.)

Merkmale:

1,5 bis 2 m hoher Strauch mit überhängenden Langtrieben; die Triebe sind nahezu stachellos; die rosa Blüten erscheinen im Juni; Ende September sind die zapfenförmigen, ziegelroten, etwa 3 cm langen Hagebutten reif; die Fruchtausbildung erfolgt an diesjährigen Kurztrieben, die sich am vorjährig gebildeten Holz entwickeln.

Heimat und Verbreitung:

Wildrosen sind im gesamten europäischen Gebiet beheimatet, *Rosa vosagiaca* bei uns vor allem im mittleren Bergland.

Standortansprüche:

als Lichtgehölz werden nicht zu leichte, kalkhaltige Böden bevorzugt; relativ klimatolerant.

Anbau und Pflege:

Kultursorten werden überwiegend auf Typen der Hundsrose (Rosa canina) veredelt (in den Folgejahren Wildtriebe entfernen). Alle 3 Jahre werden die abgetragenen Fruchtäste bis zur Basis entfernt. Mineralische Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen sind kaum erforderlich. Sie finden Verwendung als Böschungsbefestiger, Viehweidezaun, aber auch am Wald- und Wegrand.

Sorten:

aus der Kreuzung *R. dumalis x R. pendulina* ist die Sorte "Pi-Ro 3" hervorgegangen. Sie ist aufgrund hoher Ertragsleistung und wertvoller Inhaltsstoffe besonders für den Anbau geeignet. Aus anderen Arten wurden in verschiedenen Ländern Sorten selektiert, bes. für Höhengebiete *R. glauca*

Verwertung:

die Verwendung der entkernten Früchte ist vielseitig möglich; besonders gut lassen sich aus den Fruchtschalen Mark, Marmelade, Gelee, Konfitüre, Saft, Suppen, Kompott, Wein und Likör herstellen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der Herstellung von Essenzen, Rosenöl (aus Blütenblättern) und Tee (aus getrockneten Hagebutten).

Sonstiges:

Rosen sind wertvolle Bienenweiden, und fast alle Arten sind sehr widerstandsfähig gegen Industrie- und Autoabgase.

Schlehe (Schwarzdorn)
Prunus spinosa - *Rosaceae* (Rosengewächse)

Merkmale:

1 - 3 m hoch werdender, quirlig verzweigter, sparriger Strauch mit starker Wurzelausläuferbildung; Zweige stark bedornt; Blütezeit März/April vor dem Laubaustrieb; rundliche, 10 - 15 mm breite, dunkelblaue, bläulich bereifte Früchte ab September.

Heimat und Verbreitung:

kommt in Europa nahezu überall vor und gehört zu den häufigsten Gehölzen in Hecken, lichten Laubwäldern und an Waldrändern.

Standortansprüche:

gilt als eine Sonne und Licht liebende kalkholde Art; gedeiht optimal auf fruchtbaren Mineralböden und kalkhaltigen Lehmen, aber auch auf kargen, steinigen Böden.

Anbau und Pflege:

nur junge Gehölze sind gut zu verpflanzen, Bodenpflege und Düngung sind nicht notwendig; die Schlehe verträgt auch radikalen Rückschnitt.

Sorten:

bisher existieren neben der Wildform noch keine speziell für die Fruchterzeugung gezüchteten Sorten, lediglich Zierformen mit gefüllten Blüten.

Verwertung:

Früchte lassen sich nach den ersten Frösten (Gerbstoff- und Säureabbau) zu Mus, Kompott, Wein und Likör verarbeiten; Blätter und Blüten werden zu Tees verarbeitet (harntreibend, Blutreinigung), das Holz wird für Drechslerarbeiten verwendet.

Sonstiges:

hervorragend als Vogelschutzgehölz und zur Hangbefestigung zu verwenden.

Kornelkirsche (Gelber Hartriegel)
Cornus mas - *Cornaceae* (Hartriegelgewächse)

Merkmale:

2 - 6 m hoher, breiter Strauch oder kleiner Baum, dichtkronig und sehr langsam wachsend (wird bis 100 Jahre alt); Rinde gelblichgrau (gelber Hartriegel!); Blütezeit Februar bis März, vor dem Laubaustrieb (wertvolle Bienentracht!); Frucht glänzend kirsch- bis scharlachrot, ca. 2 cm lang, herb-sauer; Fruchtreife ab September.

Heimat und Verbreitung:

das natürliche Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Mittel- und Südeuropa bis Kleinasien; Standorte sind insbesondere Hecken und felsige Hänge; daneben seit langem in Grünanlagen angebaut.

Standortansprüche:

sehr geringe Ansprüche an Boden, Klima und Lage; ist sehr frosthart und trockenresistent; kalkholde Art; gedeiht optimal auf humosen, kalkhaltigen Lehmböden in halbschattiger Lage.

Anbau und Pflege:

verbreitet ist die Vermehrung durch Saatgut, wobei die Samen trotz Stratifizierung erst nach 2 Jahren keimen; auch die vegetative Vermehrung über Stecklinge ist möglich; durch gute Bodenvorbereitung und gelegnetliches Wässern wird das Anwachsen gefördert.

Sorten:

bisher existieren in Deutschland neben der Wildform noch keine speziell für die Fruchterzeugung gezüchteten Sorten, lediglich in Osteuropa wurden bestimmte großfrüchtige und zuckerreiche Wildformen weiterselektiert.

Verwertung:

die Früchte wurden schon seit langem in der Volksmedizin genutzt; sie lassen sich auch zu Gelee, Kompott, Sirup und Marmelade, zu Kornelkirsch-Suppe und kandierten Kirschen verarbeiten.

Sonstiges:

hervorragend als Vogelschutzgehölz, als Bienenweide, für Schutzpflanzungen und zur Hangbefestigung zu verwenden.

Schlußbemerkung

So sinnvoll es einerseits erscheint, alle in Obstwiesen zu findenden Pflanzlücken zu schließen, um die Zahl der Obstbäume in der Landschaft wieder zu erhöhen, so ökologisch bedenklich kann dieses Vorhaben aber auch andererseits sein. Durch die unterschiedlichen Bedingungen direkt unter den Bäumen (relativ schattig, kühl, feucht, nährstoffreich) und in den Baumlücken (relativ sonnig, warm, trocken, nährstoffarm) haben sich auch unterschiedliche Pflanzengesellschaften herausbilden können, die die Komplexität des Lebensraumes Obstwiese erhöhen und auch unterschiedliche Tiergemeinschaften nach sich ziehen. Traditionell standen die Obstbäume wohl auch in Hessen und Thüringen nie alle exakt in Reih und Glied mit einem fest definierten Abstand, sondern waren sicherlich zumindest teilweise locker über die Landschaft "gestreut" (daher der Name Streuobst). Werden nun alle Lückenbereiche mit Bäumen bepflanzt, werden die kleinklimatischen Bedingungen weitgehend angeglichen, und der Lebensraum uniformiert sich.

Bei Anpflanzungen sollte daher stets darauf geachtet werden, daß alte Baumlücken, die sich in ihrer Vegetation stabilisiert haben, durchaus erhaltenswert sind. Besser erscheint daher zur Ausbreitung der Streuobstwiesen die Anlage von neuen Arealen, möglichst auf ehemaligen Ackerstandorten (evtl. im Zuge von Flächenstillegungen) oder auf floristisch unbedenklichen, ehemals intensiv genutzten Grünländern.

LITERATUR

AICHELE, D., AICHELE, R., SCHWEGLER, H.-W. & SCHWEGLER,A. 1976: Welcher Baum ist das?- Stuttgart.

ARBEITSGEMEINSCHAFT WILDFRÜCHTE, 1990: Artensteckbriefe (unpubl.).

BAUSCHMANN, G., 1988: Obstsorten zur Anpflanzung in hessischen Streuobstgebieten.- Beitr. Naturk. Wetterau 8: 149-162.

FRIEDRICH, G. & PREUSSE, H., 1988: Obstbau in Wort und Bild, 4.Aufl. - Melsungen.

---- & SCHURICHT, W., 1988: Nüsse und Quitten.- Melsungen.

---- & SCHURICHT, W., 1989: Seltenes Kern-, Stein- und Beerenobst 2. Aufl. - Leipzig u. Radebeul.

HLELL, 1986: Obstsorten für Hessen.- Landwirtschaftliche Fachinformation 18/86 des Hessischen Landesamtes für Ernährung, Landwirtschaft und Landentwicklung; Kassel.

HUMPHRIES, C.J., PRESS, J.R. & SUTTON, D.A., 1982: Der Kosmos Baumführer.- Stuttgart.

KOEHLER, H., 1955: Das praktische Gartenbuch.- Gütersloh.

MITCHELL, A. & WILKINSON, J., 1982: Pareys Buch der Bäume.- Hamburg / Berlin.

NIETER, D., 1982: Die Verwendung von Obstbaum- und Obststraucharten als Teilelemente in Feldgehölzen.- Beitr. Naturk. Wetterau 2: 36-40; Friedberg.

OBERDORFER, E., 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora 5. Aufl.- Stuttgart.

RIETHMACHER, G., 1987: Schutz der Streuobstwiesen - angewandter Naturschutz.- Verh. Ges. Ökol. 16: 478-479; Göttingen.

----, 1988: Die Kampagne "Rettet die Obstwiesen" des Naturschutz-Zentrums Hessen und der hessischen Keltereien.- Naturschutz heute 4: 49-54; Wetzlar.

ROTHMALER, W., 1987: Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Bd. 2: Gefäßpflanzen, 13. Aufl. - Berlin.

SCHMOLL, H.-J., 1990: Obstbäume - ihre Bedeutung für Natur und Landschaft und Ergebnisse einer Streuobstkartierung im Raum Kassel.- Naturschutz in Nordhessen 11: 133 - 146; Kassel.

SILBEREISEN, R., WELLER, R. & LUCKE, R., 1988: Landschaftsprägender Streuobstbau - Empfehlenswerte Obstgehölze einschließlich der Wildobstarten.- Stuttgart. (Ministerium für Ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Forsten).

ZILLICH-OLLECK, A. & RIETHMACHER, G., 1988: Die Kampagne "Rettet die Obstwiesen".- Beitr. Naturk. Wetterau 8: 139-142.

Anschrift der Verfasser:

Dipl.-Ing. agr. Antje Zillich-Olleck
Dipl.-Biol. Gerd Bauschmann
Naturschutz-Zentrum Hessen
Friedenstraße 38
6330 Wetzlar

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturschutz in Nordhessen

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 12_1992

Autor(en)/Author(s): Zillich-Olleck Antje, Bauschmann Gerd

Artikel/Article: Wildobstarten zur Anpflanzung in Streuobstwiesen 115-136