

Alte Obstsorten - heute genutzt?

(mit einer farbigen Abbildungsseite in der Heftmitte)

Monika Höfer

Einführung

Das Interesse an alten Obstsorten hat nach mehreren Jahrzehnten der Vernachlässigung wieder deutlich zugenommen. Das zeigen Besucherzahlen bei Sortenausstellungen sowie die Bildung von Interessenvereinigungen, wie des Pomologenvereins e.V. in Deutschland und der Fructus in der Schweiz. Auch auf regionaler und lokaler Ebene sind zahlreiche Arbeitskreise, Streuobstprojekte und andere private Initiativen entstanden, die sich mit der Bestimmung und Erhaltung alter Obstsorten befassen.

Als alt wird dabei eine Sorte angesehen, die mindestens seit 100 Jahren bekannt ist. Im Beitrag werden die geschichtliche Entwicklung des Obstbaues, die Entwicklung vom Wildobst zur Kulturform für die einzelnen Obstarten sowie der Nutzen und Wert alter Obstsorten dargestellt.

Vom Wildobst zur Kulturform - Geschichtliche Entwicklung des Obstbaues

Der Apfel ist heute die am meisten geschätzte Obstart, es existieren weltweit ca. 20.000 Sorten, von denen jedoch nur wenige eine wirtschaftliche Bedeutung haben.

Älteste Apfelfunde auf deutschem Siedlungsgebiet stammen aus einer 6.000 Jahre alten Bandkeramikersiedlung bei Heilbronn. Weitere Funde wurden in den Pfahlbauten am Bodensee, der Schweiz und Österreich entdeckt. Alle diese Funde sind dem Holzapfel *Malus sylvestris* (L.) MILL. zuzuordnen. Der Holzapfel zeichnet sich im Vergleich zum Kulturapfel durch die geringere Fruchtgröße (bis 30 mm), die fehlende bzw. geringe Behaarung der Blätter und Blütenteile sowie den herben adstringierenden Geschmack aus. Die Äpfel wurden für den Frischverzehr, zum Dörren und für die Vorratshaltung gesammelt. Obwohl sich das Verbreitungsgebiet des einheimischen Wildapfels über nahezu ganz Europa bis zum Ural erstreckt, ist der Holzapfel nicht der Vorfahre unserer heutigen Kultursorten.

Es war ein langer Weg, bis sich aus den primitiven Wildapfelarten die heutigen Sorten der Kulturformen entwickelt haben. Als Vorfahre unseres heutigen Apfels gilt die Wildart *Malus sieversii* (LEDEB.) ROEM., der heute noch an den Gebirgshängen oberhalb von Alma Ata,

der Kasachischen Hauptstadt, vorkommt. Alma Ata heißt übersetzt "Stadt des Apfels". Durch zufällige Kreuzungen in der Natur und natürliche Auslese entwickelten sich bessere Formen, die wertvolleren Apfelbäume wurden wiederum in der Nähe von Siedlungen angepflanzt. Schon 10.000 Jahre v. Chr. wuchsen im mittelasiatischen Raum Äpfel mit einem Durchmesser bis 6 cm und einem Gewicht von 60 g.

Der europäische Holzapfel ist nur zum Teil an der Entwicklung beteiligt gewesen, so wahrscheinlich bei den kleinen und leicht herben Mostäpfeln. Im botanischen System erhielt der Kulturapfel den Namen *Malus domestica* BORKH.. Da er genetisch gesehen ein Hybridkomplex ist, d. h. es waren vermutlich mehrere Arten an der Entstehung beteiligt, wird er heute auch als *Malus x domestica* bezeichnet. Über die Handelsstraßen und Eroberungszüge gelangte der Apfel nach Süden und Westen. Im Persien des 6. Jahrhundert v. Chr. gab es unter König Cyrus die ersten Anfänge eines kultivierten Obstbaues, es wurden Landstraßen mit Obstbäumen bepflanzt und es erfolgten erste Unterweisungen im Obstbau. Bereits im 4. Jahrhundert v. Chr. beherrschte man im alten Griechenland die Kunst des Veredeln; somit konnten Bäume erstmals sortenrein erhalten werden. Es waren aber insbesondere die Römer, die den Obstbau zu einer Hochkultur entwickelten und das Wissen sowie die ersten Sorten mit nach Norden brachten. Da die Frucht jedoch im alten Germanien schon durch die heimische Wildform bekannt war, erhielt sich der alte germanische Name, nach Grimm im Althochdeutschen Aphul.

Die Klöster des Mittelalters förderten die weitere Entwicklung. Aus den Mutterklöstern in Italien und Frankreich kamen neue Sorten, es erfolgte der erste Reiser Austausch. So brachten Mönche aus Bassigny in Frankreich auf ihrer Reise nach Altenkamp bei Köln im 12. Jahrhundert Reiser der 'Grauen Französischen Renette' mit. Einen ähnlichen Weg ging die Sorte 'Edelborsdorfer'. Mönche von Pforte hatten die Sorte aus südländischen Reisern auf ihrem Hofgut Borsendorf bei Dornburg (Saale) angezogen. Im 19. Jahrhundert entwickelte sich diese Sorte zur sächsischen Nationalfrucht.



Durch Pilgerfahrten und Kreuzzüge fand ein Sortenaustausch statt, der zu einer Zunahme der genetischen Vielfalt führte und damit zur weiteren Sortenentwicklung. Bereits im 16. Jahrhundert bekannte Apfelsorten waren u. a.: 'Roter Eiserapfel', 'Herbstparmäne', 'Goldparmäne', 'Weißer Winterkalvill', 'Königlicher Krummstiel' und 'Backapfel'. Während bis zum 16. Jahrhundert der Anbau von Obst auf die Gärten der weltlichen und kirchlichen Herrscher begrenzt war, setzte sich mit zunehmender Entwicklung die Erkenntnis durch, dass Obst eine wichtige Rolle in der Ernährung spielt. Das 17. und 18. Jahrhundert waren von bäuerlichem Obstbau geprägt, auf Eigenversorgung ausgerichtet.

Mit dem beginnenden 19. Jahrhundert, der Entwicklung moderner Großstädte, kam es auch zu einer tiefgreifenden Umgestaltung der obstbaulichen Wirtschaftssysteme. Es entstand ein gesteigerter Obstbedarf, es musste eine zweckmäßigere Anbaugestaltung geschaffen werden. Mit dieser Entwicklung erhöhte sich auch die Sortenzahl sprunghaft, damit bestand ein riesiges Potential zur Auslese. Namhafte Pomologen, wie Christ, Diel und Lucas, versuchten Ordnung in die Sortenvielfalt zu bringen und Sortenempfehlungen auszusprechen. Das erste Reichssortiment wurde geschaffen und darauf aufbauend die Landessortimente. 1860 erfolgte die Gründung des deutschen Pomologenvereins.

Beginnend mit den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts, aber insbesondere nach dem 2. Weltkrieg, erforderten arbeitstechnische und wirtschaftliche Gründe eine rationelle Tafelobstproduktion, die Anlage geschlossener Intensivobstanlagen. Die Entwicklung eines modernen Obstbaus wird begleitet von einer Reduzierung des Obstartenspektrums. Gleichzeitig können nur leistungsstarke Sorten wirtschaftlich bestehen.

Die alten Sorten sind alles Zufallssämlinge. Bäume dieser Sorten wurden zufällig im Wald, an Hecken und am Rand von Siedlungen gefunden oder Jungpflanzen wurden aus Tresterabfällen der Mostbereitung gezogen und ausgegraben. Eine Zwischenstufe zur eigentlichen Züchtung war die bewusste Aussaat und Auslese von Samen 'guter Sorten' durch Pomologen. Erst mit der Gründung der Abteilung Obstzüchtung im Kaiser-Wilhelm-Institut für Züchtungsforschung in Müncheberg wurde in Deutschland 1929 mit der systematischen Obstzüchtung begonnen. 1971 wurden diese Züchtungsarbeiten nach Dresden-Pillnitz verla-

gert und werden heute durch das Institut für Obstzüchtung der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen fortgesetzt.

Die geschichtliche Entwicklung der Birne entspricht weitgehend derjenigen des Apfels. Zur Entwicklung der heutigen Kultursorten von *Pyrus communis* L. haben zahlreiche Wildarten beigetragen. Wildarten der Birne sind in Europa und Westasien verbreitet. An der Entstehung der europäischen Kultursorten sollen neben den in Europa verbreiteten Wildarten auch noch asiatische bzw. mediterrane Arten beteiligt gewesen sein. Im Zuge der Völkerwanderung nach der Eiszeit kam die Birne vom Kaukasus über den Balkan nach Griechenland, Italien und später mit den Römern nach Westeuropa. Gegen Ende des römischen Reiches waren bereits 50 Sorten namentlich benannt. Im Mittelalter waren es auch bei der Birne die Klöster und der Adel, die den Anbau förderten. Das 18. Jahrhundert wird als das 'Goldene Jahrhundert' der Sortenentwicklung bei der Birne angesehen. Viele aus dieser Epoche stammende Sorten sind noch heute gut bekannt und im Anbau: 'Alexander Lucas' (1870), 'Boscs Flaschenbirne' (1793), 'Clapps Liebling' (1860), 'Conference' (1894), 'Gellerts Butterbirne' (1820), 'Williams Christ' (1770) u. a. Auch die Birnensorten waren alles Zufallssämlinge, die nach ihrem Finder oder späteren Baumschuler benannt wurden.

Prunus avium L., die Stammform der heutigen Kirschsorten, wächst wild in Kleinasien, im Kaukasus und Europa. Als Heimat der Kultursorten der Süßkirsche wird der Schwarzmeerraum angesehen. Feldherr Lucullus brachte nach seinem Sieg über Persien 63 v. Chr. Bäume der Kulturkirsche als Beute nach Rom. Durch die Römer gelangten auch diese Früchte, ähnlich dem Apfel und der Birne, nach Norden und Westen, obwohl Wildkirsche schon bekannt war, was Steinfunde aus keltischen Brunnen belegen. In der Landesgüterordnung von Karl dem Großen, dem Capitulare de Villis, werden die königlichen Kirschbäume als unerlässliche Pflanzen für den Obstgarten genannt. Eine klare Trennung zwischen Süß- und Sauerkirschen wurde erst 1797 von Stiftamtmannt Büttner vorgeschlagen. Die Süßkirschen werden wiederum entsprechend ihres Fruchtfleisches in Knorpelkirschen, diese zeichnen sich durch festes Fruchtfleisch und gute Transportfähigkeit aus, und in Herzkirschen, mit weichem saftigen Fleisch als Grundlage für Kirschwasser, unterteilt. Zu den bekannten



alten Sorten von Knorpelkirschen zählen: 'Große Schwarze Knorpel' (1540), 'Büttners Rote Knorpel' (1795), 'Dönissens Gelbe' (1820) u. a. Viele der alten Herzkirsch-Sorten kommen aus dem Potsdamer Anbauggebiet, da die Preußenkönige, insbesondere Friedrich II., der Entwicklung der Obstbaumkultur zum Aufschwung verhelfen. Die Kirschen waren die Lieblingsfrüchte des Königs und es wurden verschiedene Methoden der Treiberei getestet. Bekannte Lokalsorten aus diesem Anbauggebiet sind: 'Frühe Werdersche Herzkirsche' (1794), 'Knauff's Schwarze' (1820) und 'Kassins Frühe' (1860).

Steine von Sauerkirschen fanden sich erst bei Grabungen in mittelalterlichen Städten des 13. und 14. Jahrhunderts. *Prunus cerasus* L. (syn. *Cerasus vulgaris* MILL.) ist als Wildpflanze im Kaukasus und in Kleinasien heimisch. Die bekanntesten alten Sorten sind: 'Ostheimer Weichsel' (1714), 'Leopoldskirsche' (1772) und 'Schattenmorelle', die aus Frankreich stammt, bereits 1650 beschrieben wurde und weltweit angebaut wird.

Während sich die Entwicklung der Kulturformen des Apfels, der Birne und der Kirsche als eine mehrere tausend Jahre dauernde Geschichte, beginnend in den Genzentren Asiens, darstellt, ist die Entstehung der großfrüchtigen Gartenerdbeere, *Fragaria x ananassa* DUCH., eine junge Geschichte mit dem Ursprung in Amerika. Vom Altertum bis zur Neuzeit, bis zum 17. Jahrhundert, waren nur wild wachsende Arten bekannt. *Fragaria vesca* L., die Walderdbeere, ist die am weitesten verbreitete Art auf der Welt. Sie kommt in Europa, Asien, Nord- und Mittelamerika sowie in Südamerika in den Anden und selbst auf den Inseln des Pazifik vor. Auf deutschem Besiedlungsgebiet wurden Samen der Walderdbeere bereits in den Überresten alter Pfahlbauten aus der Steinzeit gefunden. Die Römer kultivierten die Erdbeeren und im Mittelalter erfolgte der Anbau der Walderdbeeren auf großen Flächen. Zur Beschleunigung der Ernte wurden Südseiten von Wällen bepflanzt, jedoch bestand weiterhin das Problem der Fruchtgröße.

Mit der Entdeckung Nordamerikas kamen Pflanzen der Scharlacherdbeere, *Fragaria virginiana* MILL., nach Europa. Diese Art war wegen ihres aromatischen Geschmacks und ihrer Frühzeitigkeit eine beliebte Gartenfrucht. Sie reifte drei bis vier Wochen eher als die einheimischen Walderdbeeren und war wesentlich größer. 1714 brachte der französische Mari-

neoffizier Frezier zwei Erdbeerpflanzen der Chile-Erdbeere, *F. chiloensis* (L.) MILL., mit nach Paris. Diese Art zeichnete sich durch ledriges, blaugrünes Laub und sehr große, mehr blassrote Früchte aus. Nachteile waren die unzureichende Winterhärte sowie die durch Zweihäusigkeit (Auftreten von Pflanzen mit nur weiblichen bzw. nur männlichen Blüten) bedingten geringen Ernten. Die Bauern behielten sich, indem sie im Wechsel eine Reihe der Chile-Erdbeere und eine Reihe Scharlacherdbeere pflanzten. Beide Arten haben die gleiche Chromosomenanzahl und sind oktaploid. Gärtner Duchesne beschrieb 1750 in Amsterdam eine neue Art, die der großfrüchtigen Gartenerdbeere, *Fragaria x ananassa* DUCH. Er erkannte den Hybridcharakter der neuen Art, sie entstand durch Bestäubung der *F. chiloensis* mit Pollen von *F. virginiana*. Bekannte ältere Sorten sind: 'Sieger' (1898), 'Königin Luise' (1905), 'Mieze Schindler' (1925) u. a.

Nutzen und Wert alter Obstsorten

Aus der dargestellten geschichtlichen Entwicklung wird deutlich, dass sich die Entwicklung des Obstbaues an veränderte ökonomische Erfordernisse anpassen musste. Sorten, die sich durch große Fruchtbarkeit und ein schönes Äußeres auszeichneten, rückten in den Vordergrund, der Geschmack verlor an Wichtigkeit. Es entstanden neue Bedingungen des Marktes. Die Gesamtheit der Veränderungen machte die Entwicklung neuer Produktionsmethoden, neuer Unterlagen und Sorten, neuer Erziehungs- und Kulturformen notwendig. Viele alte Sorten entsprechen nicht den Bedingungen der heutigen Obstproduktion. Durch den Rückgang des Streuobstanbaues, der gekennzeichnet war von einem großen Arten- und Sortenspektrum, wurden nicht nur Naturreservate zerstört, sondern auch viele alte Sorten sind verloren gegangen. Außerdem brachte der steigende Lebensstandard Veränderungen und Umgestaltungen der Hausgärten mit sich, was ebenfalls zum Verlust alter Sorten beitrug, die von unseren Vorfahren gesammelt, gehütet und vermehrt worden waren.

Erst in den letzten 20 Jahren, die gekennzeichnet waren durch ein gesteigertes Gesundheits- und Umweltbewusstsein, dem Bedürfnis nach intakten Ökosystemen, verbunden mit der Rückbesinnung auf Vergangenes, wurde erkannt, dass alte Sorten wie Bräuche oder Bauten sind, ein Stück Kulturgeschichte darstellen und mit ihnen ein Teil Kulturgeschichte verloren gehen würde, wenn man



alte Obstsorten nicht erhält. Eine Sorte kann am besten erhalten werden, wenn sie durch vielfältige Möglichkeiten genutzt wird: Intensivobstbau - Marktproduktion; Streuobstanbau - Landschaftsgestaltung; private Initiativen zur Nutzung alter Sorten; genetisches Potential für die Züchtung und Erhaltung von obstgenetischen Ressourcen in Sammlungen.

Im Intensivobstanbau haben gegenwärtig bei Apfel nur etwa 20 Sorten eine wirtschaftliche Bedeutung. Von den alten Sorten werden angebaut: 'Golden Delicious' (1890), 'Cox Orange' (1830) oder 'Boskoop' (1856). Betrachtet man das Angebot der Direktvermarkter, so erhöht sich das Sortenspektrum, man findet u. a. 'James Grieve' (1890) oder 'Gravensteiner' (1669). Bei den Birnen wurde bereits im oberen Abschnitt darauf hingewiesen, dass sich das heutige Sortenspektrum im Intensivobstanbau zum größten Teil aus alten Sorten des 18. und 19. Jahrhunderts zusammensetzt. Bei der Süßkirsche sind neben sehr vielen neuen Sorten aber auch die alten Sorten 'Knauff's Schwarze', 'Büttner's Rote Knorpel' oder 'Große Schwarze Knorpel' im Anbau. Ein komplett anderes Bild zeichnet sich bei der Sauerkirsche ab, da ist die 'Schattenmorelle' in Deutschland zu 80 % im Anbau.

Streuobstwiesen, nach der Begriffsdefinition Hochstammanbau ohne Einsatz synthetischer Behandlungsmittel, zeichnen sich durch eine wesentlich größere Arten- und Sortenvielfalt im Vergleich zum Intensivobstanbau aus. Im Unterschied zum Intensivobstanbau mit bis zu 4.000 Bäumen pro ha befinden sich hier etwa 75 Bäume pro ha. Alte Streuobstwiesen stellen ein reichhaltiges Genreservoir, insbesondere von alten Lokalsorten, dar. Neben dem ökonomischen Wert besitzt der Streuobstanbau auch einen ökologischen, gesundheitlichen und ethisch-kulturellen Wert, da ein Stück alter Kulturgeschichte erhalten wird. Vom Naturschutzbund werden Empfehlungen für die Sorten im Streuobstanbau ausgesprochen, darin enthalten sind Charakterisierungen zur Anbaueignung, zum Wuchs und zum Reifetermin (Streuobst im Internet: www.streuobst.de).

Die Pflege und die Ernte von Streuobstwiesen stellen eine extensive Wirtschaftsweise dar, da sie einen sehr hohen manuellen Arbeitsaufwand erfordern. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt existiert kein spezieller Markt für diese Produkte, so dass der Ertrag oft unter den Erzeugerpreisen liegt. Einzige Abnehmer sind meist nur Keltereien, welche das Obst zu geringen Preisen aufkaufen. In unserer heutigen Konsum-

gesellschaft spielt jedoch die Wirtschaftlichkeit eine große Rolle. Aus diesem Grund ist es wichtig, durch die Veredlung des Ausgangsproduktes Obst ein hochwertiges Endprodukt aus diesen alten Sorten zu gewinnen, um die Wirtschaftlichkeit wieder herzustellen. Die Herstellung von sortenreinem Most, wie zum Beispiel aus dem 'Finkenwerder Herbstprinz', die Veredlung in Spezialitätenbrennereien oder die Erzeugung von Birnenschaumwein aus der 'Champagner Bratbirne' tragen durch die Nutzung der alten Sorten zum Erhalt derselben bei. Der weitere Bestand des Extensivobstbaues wird aber wesentlich davon abhängen, in welchem Maße die Konsumenten bereit sind, diesen heimischen gesundheitsförderlichen Produkten den Vorzug zu geben. Nur im Wechselspiel mit allen Beteiligten wird es möglich sein, die Arten- und Sortenvielfalt für spätere Generationen zu erhalten.

Alte Obstsorten zeichnen sich durch eine große Vielfalt an Formen, Farben, Geschmacksrichtungen, Wuchstypen, Blühzeiten und Resistenzen aus und stellen somit ein wichtiges Ausgangspotential für die Züchtung neuer Sorten dar. Heute bekannte neue Sorten sind durch die Kreuzungsarbeit mit alten Sorten entstanden: z. B. 'Elstar' (1975) eine Kreuzung aus 'Golden Delicious' (1890) und 'Ingrid Marie' (1910).

Aus der großen Sortenanzahl, die heute bekannt ist, wird jedoch auch deutlich, dass die Erhaltung von allen Sorten nicht über eine direkte Nutzung gesichert werden kann. Aus diesem Grund sind Genbanken und Sortengärten im Ursprungsgebiet sowie private Sammlungen notwendig, um auch Sorten zu erhalten, die in der gegenwärtigen Entwicklung des Obstbaues und der Züchtung keine Bedeutung besitzen, jedoch in der Zukunft bei anderen Anforderungen an eine Sorte durchaus wieder an Bedeutung gewinnen können. Damit stellt der Erhalt alter Obstsorten die Erhaltung eines Teils der Kulturgeschichte dar, ist aber gleichzeitig auch die Grundlage für den Obstanbau und die Züchtung in der Zukunft.

Eine Aufstellung von Sorten, welche in den staatlichen Einrichtungen in Deutschland und einigen nichtstaatlichen Organisationen sowie Privatsammlungen vorhanden sind, ist im Bundesobstartensortenverzeichnis <http://www.genres.de/bosr/> enthalten. Sortenbeschreibungen sind im Internet unter <http://www.genres.de/eva/> einzusehen.



Das "Nationale Fachprogramm für Genetische Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen" ist die Grundlage für die langfristige Erhaltung und Nutzung, Forschung und Entwicklung der genetischen Ressourcen im Bereich landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen und von Wildpflanzen in Deutschland. Es orientiert sich am "Globalen Aktionsplan zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft", welcher auf der 4. Internationalen Technischen Konferenz der FAO 1996 in Leipzig beschlossen wurde, und zielt darauf ab, dort vorgeschlagene Maßnahmen auf nationaler Ebene in geeigneter Weise umzusetzen. Die Verantwortlichkeit für die Koordinierung zum Erhalt der genetischen Ressourcen des Obstes hat das Institut für Obstzüchtung der Bundesanstalt für Züchtungsforschung an Kulturpflanzen übernommen.

Zusammenfassung

Alte Obstsorten sind wie Bräuche oder Bauten, sie stellen ein Stück unserer Kulturgeschichte dar und mit ihnen würde ein Teil der Kulturgeschichte verloren gehen. Im Beitrag werden die Entwicklung von Wildobstarten zu den heutigen Kulturformen und die geschichtliche Entwicklung des Obstbaues vorgestellt. Gleichzeitig werden der Wert alter Obstsorten, die Notwendigkeit ihrer Erhaltung und die heutigen Nutzungsmöglichkeiten herausgearbeitet.

Literatur:

HARTMANN, W.: Farbatlas Alte Obstsorten. Ulmer-Verlag, Stuttgart 2003

FISCHER, M.: Farbatlas Obstsorten. Ulmer-Verlag, Stuttgart 2003

HEILMEYER, M.: Kirschen für den König, Potsdamer Pomologische Geschichten. Vacat, Potsdam 2001

SCHAAL, G.: Obstsorten. Manuscriptum, Waltrup 1999

VOTTELER, W.: Verzeichnis der Apfel- und Birnensorten. Obst- und Gartenbauverlag, München 1998

Monika Höfer
Bundesanstalt für Züchtungsforschung
an Kulturpflanzen
Institut für Obstzüchtung
Pillnitzer Platz 3a
01326 Dresden
m.hoefer@bafz.de

