MICHAEL PACKSCHIES

Neue alte Obstbäume in Eckernförde

Wer im Laden Äpfel kauft, kann meist unter fünf oder sechs Sorten wählen, denen nach den Kriterien Größe und Aussehen eine Vermarktungsfähigkeit attestiert wurde. Gewachsen sind diese Äpfel in Plantagen aus Spindelbäumen und Viertelstämmen, die sich für eine rationelle Pflege und Ernte eignen. Fährt man heute zur Obstblüte ins Alte Land, sieht man fast nur noch Obstgehölze, die den Namen Baum nicht mehr verdienen, dafür aber als Obstträger wenig Arbeit erfordern. Die Wüchsigkeit wird durch Verwendung geklonter Unterlagen auf das jeweils gewünschte Maß reduziert, die Krone wird ausschließlich im Hinblick auf Obstertrag und Erreichbarkeit der Früchte geschnitten.
Durch das Anlegen von Vermarktungskriterien ist die Zahl der erhältlichen Obstsorten in den vergangenen Jahrzehnten drastisch zurückgegangen, so daß Befragte vielleicht noch 5 bis 10 Apfelsorten nennen können. Wer weiß schon, daß es über 1500 Apfel- und Birnensorten und für diese mit Doppelbezeichnungen rund 4000 Namen gibt?

Erst im letzten Jahrzehnt ist man sich der Verarmung und der Gefahr des Aussterbens von Obstsorten allgemein bewußt geworden, mit der Folge, daß spezialisierte Baumschulen Edelreiser aus Restbeständen der alten Sorten gewinnen, auf Unterlagen – zumeist Sämlingsunterlagen mit voller Wüchsigkeit – veredeln und an eine immer größer werdende Zahl von Interessenten verkaufen. Mittlerweile werden wieder deutlich mehr Obstbäume alter Sorten, auch fast vergessener Lokalsorten, gepflanzt, allerdings nicht im Erwerbsobstbau, sondern in Privatgärten und ganz besonders im Zuge von Landschaftspflegemaßnahmen auf Streuobstwiesen. Auf Streuobstwiesen findet unter dem Schirm großkroniger Obstbäume eine extensive Beweidung oder Mahd statt, wobei der Baumschnitt so zurückhaltend erfolgt, daß das Ziel einer Vermarktungsfähigkeit des Obstes bewußt hinter den Aufbau langlebiger und landschaftsprägender Bäume gestellt wird. Im Vordergrund steht auch der Erhalt des genetischen Materials derjenigen Sorten, die sich nicht unbedingt durch optische Ebenmäßigkeit, sondern durch Robustheit, spezielle Geschmacksnoten, gute Lagerbarkeit, Duft, Frostunempfindlichkeit oder andere nach Anbauort und Verwendungszweck auszuwählende Besonderheiten auszeichnen.
Um die Landschaft zu bereichern, Erbmaterial zu erhalten und eigene Erfahrungen mit den Eigenschaften von Obstsorten in der Region zu sammeln

Obstwiesen in Eckernförde, Stand 1999

und an die Bevölkerung weiterzugeben, hat die Stadt Eckernförde 1990 damit begonnen, am Stadtrand Streuobstwiesen und Reihen von Obstbäumen anzupflanzen.

Die erste Fläche, die sich hierfür anbot, war eine südwestlich der Bebauung Diestelkamp gelegene Ackerfläche, die laut Flächennutzungsplan langfristig für die Anlage einer Kleingartenkolonie reserviert ist (Nr. 1 auf der Übersichtsskizze). Im Hinblick auf eine mögliche spätere Kleingartennutzung wurde der Acker in eine Wiese umgewandelt, auf der größtenteils in Form einer Allee mit Hilfe von Schulklassen, Naturschutzgruppen, Stadtbediensteten und dem Berufsfortbildungswerk 150 Apfel- und Birnbäume gepflanzt wurden. Für die im März 1990 durchgeführte Pflanzung gestaltete sich die

Gemeinschaftliche Pflanzung der ersten städtischen Obstwiese 1990 nördlich des Domslandmoores. Im Hintergrund die Bebauung Diestelkamp.

Beschaffung alter Obstsorten noch schwierig, so daß sich das Spektrum auf 15 Apfel- und 5 Birnensorten beschränkte:

Äpfel
Purpurroter Cousinot
Roter Astrachan
Rheinischer Bohnapfel
Kaiser Wilhelm
Roter Gravensteiner

Birnen
Graf Moltke
Vereinsdechantsbirne
Köstliche von Charneu
Gute Graue
Clapps Liebling

Klarapfel
Holsteiner Cox
Ingrid Marie
Finkenwerder Herbstprinz
Prinz Albrecht von Preußen
Melba
Rheinischer Winterrambur
Wiltshire
Seestermüher Zitronenapfel
Krügers Dickstiel

1996 erfolgten 3 Nachpflanzungen und 6 zusätzliche Pflanzungen mit folgenden Sorten:

Gelbe Schleswiger Renette
Zibbel
Filippas Apfel
Krummpeter
Altländer Pfannkuchenapfel
Holsteiner Zitronenapfel
Juwel von Kirchwerder
Wohlschmecker von Vierlanden
und Esperenz Herrenbirne

Die Bäume wurden die ersten sechs Jahre nach der Pflanzung einem naturgemäßen Aufbauschnitt unterzogen und erfahren jetzt nur noch bei Bedarf einen Instandhaltungsschnitt, werden also nicht wie intensiv genutzte Obstbäume jährlich kräftig geschnitten. Da die sogenannte „Domslandwiese“ die älteste städtische Obstwiese ist, konnten hier bislang auch die meisten Erfahrungen hinsichtlich der Eigenarten der Obstsorten gemacht werden. So stellte sich beispielsweise heraus, daß Melba ein hervorragend schmeckender Frühapfel, der Baum aber schlecht wüchsig und krankheitsanfällig ist. Der Rote Astrachan, ebenfalls ein Frühapfel, wächst wesentlich kräftiger, doch ist es mehr noch als beim Klarapfel schwierig, den zwischen dem „Muultreckerstadium“ und dem „Mehlstadium“ liegenden sehr kurzen Genußzeitraum zu nutzen. Wiltshire neigt zu starker Verästelung, Holsteiner Cox bricht bei zu vorsichtigem Schnitt unter der Last der Früchte auseinander. Unproblematisch und offenbar geeignet für Obstwiesen sind z. B. Kaiser Wilhelm, Prinz Albrecht von Preußen, Herbstprinz, Purpurroter Cousinot und Rheinischer Bohnapfel, wobei letzterer ein reiner Wirtschaftsapfel und roh kaum

Frühapfel Melba auf der Domslandwiese 1993.

genießbar ist. Kaiser Wilhelm fällt durch markante Würze auf, der Herbstprinz dadurch, daß er bei Lagerung schnell schrumpelt. Von den Birnen eignen sich besonders die Gute Graue und Graf Moltke für Obstwiesen, da sie auch in ungeschützteren Lagen gut tragen. Der Rheinische Winterrambur trägt eine große Zahl riesiger Äpfel, die aber anfangs recht sauer sind und wegen ihrer fettigen Schale auf dem Lager recht lange fest wirken, aber mürbe und geschmacksarm werden.

Holsteiner Cox in Blüte. Domslandwiese 1994.

Kinder ernten Prinz Albrecht von Preußen. Domslandwiese 1997.

Aus dem bisher Gesagten läßt sich schon ersehen, daß man alte Obstsorten nicht mit der verklärten Erwartung, sie seien alt, also auch automatisch besser als Sorten aus dem Supermarkt, angehen sollte. Sie sind vielmehr enorm vielfältig in Ansprüchen, Wuchs, Geschmack oder Lagerfähigkeit, so daß schon einige Kenntnis vonnöten ist, die jeweils geeignete Sorte für den gewünschten Zweck zu finden. Wer zu denen zählt, die vom Golden Delicious oder Cox Orange im Garten enttäuscht sind, weil diese Sorten sich in unserem Klima einfach nicht gut entwickeln können, ist beispielsweise schlecht beraten, wenn er statt dessen einen zugegebenermaßen prächtig wachsenden Rheinischen Bohnapfel pflanzt, denn dieser wird ihm beim Essen noch weniger Genuß bereiten.

Anfang 1998 wurde leider ein großer Teil der auf der Domslandwiese wachsenden Bäume durch dort weidende Schnucken so stark beschädigt, daß in den kommenden Jahren mit einigen Totalausfällen und diversen kümmernden Bäumen zu rechnen ist. Abgestorbene Bäume werden ersetzt werden, doch die Arbeit von rund 10 Jahren läßt sich nicht ersetzen.

Im Frühjahr 1995 wurden im Zuge des Sportplatzbaus für die Richard-Vosgerau-Schule am Rande des unteren Lachsenbachtales 24 Obstbäume gepflanzt (Nr. 2 auf der Übersichtsskizze). Die Beschaffung alter Sorten ge-

Eine Sortenauswahl der Apfelernte 1997: Obere Reihe v. l. Purpurroter Cousinot, Rheinischer Bohnapfel, Ingrid Marie; mittlere Reihe v. l. Seestermüher Zitronenapfel, Prinz Albrecht von Preußen, Wiltshire; untere Reihe v. l. Kaiser Wilhelm, Holsteiner Cox, Finkenwerder Herbstprinz; unten Rheinischer Winterrambur.

staltete sich jetzt schon einfacher, so daß 24 verschiedene Sorten ausgewählt werden konnten:

Äpfel
Angeliter Krummpeter
Martini
Filippas Apfel
Goldparmäne
Mecklenburger Königsapfel
Von Zuccalmaglios Renette
Stahls Winterprinz
Dithmarscher Paradiesapfel
Weigelts Zinszahler
Roter Winterstettiner
Roter Bellefleur
Jakob Lebel
Ontario

Birnen
Gräfin von Paris
Frühe von Treveaux
Lübecker Sommerbergamotte
Madame Verté
Pastorenbirne
Packham's Triumph

sowie Apfelquitte
und Birnenquitte

Die hier gepflanzten Obstbäume stehen am Rande des Schulgartens und können in diesem Zusammenhang mitgenutzt werden. Die Pflanzung ergänzt fünf bereits vorhandene, große, alte Obstbäume, vier Apfelbäume (vermutlich Graue Renette) und eine Birne (Gute Graue). Aufgrund des geringen Alters liegen für die hier gepflanzten Obstsorten noch keine Erfahrungen vor, doch ist beispielsweise bekannt, daß Jakob Lebel eine gewaltige Krone ausbildet und der Ontario sehr lange gelagert werden kann.

Im November 1995 wurde eine weitere Obstwiese auf einem ehemaligen Acker im Nordosten der Stadt Eckernförde an der L 26 angelegt (Nr. 3 auf der Übersichtsskizze). Hier wurden 60 Bäume gepflanzt, von denen einige im November 1997 ausgetauscht werden mußten, da sie auf der windexponierten Kuppe und infolge trockener Sommer nicht angewachsen waren. Die 41 Sorten verteilen sich wie folgt:

Äpfel
Schöner von Herrnhut
Signe Tillisch
Filippas Apfel
Roter Astrachan
Melonenapfel
Moringer Rosenapfel

Birnen
Graf Moltke
Esperenz Herrenbirne
Köstliche von Charneu
Pastorenbirne
Gräfin von Paris

Altländer Rosenapfel
Champagnerrenette
Ribston Pepping
Roter Eiserapfel (extrem lange lagerbar!)
Roter Winterstettiner
Margarethenapfel
Holländischer Prinz
Gehrers Rambour
Weißer Winterkalvill
Roter Herbstkalvill
Nathusius Taubenapfel
Johannsens Roter Herbstapfel
Celler Krügers Dickstiel
Wilstedter
Harberts Renette
Pommerscher Krummstiel
Borowinka
Schöner aus Haseldorf
Stina Lehmann
Gelber Richard
Schöner von Holstein
Gravensteiner
Martini
Biesterfelder Renette
Landsberger Renette
Litauer Pepping
Geheimrat Breuhahn

Pflaumen
Ontariopflaume
Hauszwetsche
Frühe Fruchtbare

Von diesen werden demnächst noch einige weitere ersetzt werden müssen. So zeigte sich, daß die Ansprüche des Weißen Winterkalvills und des Gelben Richard so hoch sind, daß sie hier nicht gedeihen. Bis die Bäume auf dieser Obstwiese die ersten Früchte tragen, werden wohl noch einige Jahre vergehen, zumal Hochstammbäume ohnehin meist länger brauchen, bis das Ertragsstadium einsetzt.
Ebenfalls im November 1995 wurden 30 Obstbäume im Südosten der Stadt am Rande des Sandkruggeländes gepflanzt (Nr. 4 auf der Übersichtsskizze). Die Fläche war als Grünland genutzt worden, bis sich durch Zufall herausstellte, daß sie Eigentum der Stadt Eckernförde ist. Seit 1999 ist sie über einen Fußweg vom Park Osterrade und vom Bahnübergang Domstag aus erreichbar. Folgende 26 Sorten wurden hier gepflanzt:

Äpfel
Seestermüher Zitronenapfel
Jakob Lebel
Gehrer's Rambour
Geheimrat Dr. Oldenburg
Roter Kardinal
Bittenfelder
Schöner von Boskoop
Holländischer Prinz
Rheinischer Bohnapfel
Rheinischer Krummstiel
Litauer Pepping
Weißer Winterkalvill
Coulons Renette
Roter Hauptmannsapfel
Transparent von Croncels
Schafsnase
Wilstedter
Schöner aus Haseldorf
Horneburger Pfannkuchenapfel

Birnen
Gute Graue
Alexander Lukas
Triumph de Vienne
Bunte Julibirne

Pflaumen
Wangenheims Frühzwetsche
Hauszwetsche
Ontariopflaume

Auch hier konnte der offenbar empfindliche Weiße Winterkalvill nicht anwachsen, so daß demnächst ein Baum nachgepflanzt wird.

Im Herbst 1997 wurden die nächsten 26 Bäume auf der Diekenkoppel nordöstlich des Gallbergwaldes gepflanzt (Nr. 5 auf der Übersichtsskizze). Diese Fläche war 1986 von Acker zu Wald und extensiv genutztem Weideland umgewandelt worden, um ein Laichgewässer zu schützen. Der Nordteil der Weide bot sich wegen seiner durch den Jungwald geschützten Lage nunmehr für die Anlage einer Streuobstwiese an. Bei dem Sortenspektrum ist ein gegenüber den früheren Pflanzungen erhöhter Anteil ausgesprochener Regionalsorten festzustellen.

Äpfel
Süderhecks
Himbeerapfel aus Holowaus
Danziger Kantapfel
Herbststreifling
Angelner Herrenapfel
Gretapfel

Birnen
Pastorenbirne
Speckbirne
Lübecker Sommerbergamotte
Eschenbacher Mostbirne

Alantapfel
Iversenapfel
Roter Eiserapfel
Blanker Apfel
Englischer Piper
Krummpeter

Pflaumen
Königin Victoria

Ebenfalls im Herbst 1997 wurde an einem Fußweg neben der L 26 im Nordosten der Stadt, in unmittelbarer Nähe des Oberen Eimersees und der Obstwiese Nr. 3, eine lange Reihe von 42 Obstbäumen angelegt, die im Herbst 1998 und Frühjahr 1999 noch um 30 Bäume nach Nordwesten verlängert wurde (Nr. 6 auf der Übersichtsskizze). Diese Bäume wurden z. T. dadurch finanziert, daß die Eckernförder Zeitung 1997 und 1998 als Prämie für die Unterzeichnung von Probeabonnements die Pflanzung von Obstbäumen anbot. Diese Aktion fand großen Anklang, so daß ein Ehepaar sogar spontan noch weitere Obstbäume spendete!

Da diese Obstbaumreihe auf dem Fußweg in voller Länge abgegangen werden kann, werden zur Orientierung die 72 Bäume in der Reihenfolge vom Eimerseeweg nach Nordwesten genannt, wobei zukünftige Nachpflanzungen natürlich nicht auszuschließen sind.

1. Königin Victoria (Pflaume)
2. Süderhecks
3. Klausdorfer Häger
4. Boikenapfel
5. Speckbirne
6. Königin Victoria (Pflaume)
7. Angelner Herrenapfel
8. Charlamowsky
9. Juwel aus Kirchwerder
10. Riesenboikenapfel
11. Roter Eiserapfel
12. Boikenapfel
13. Riesenboikenapfel
14. Blanker Apfel
15. Charlamowsky
16. Krummpeter
17. Jakob Fischer
18. Iversenapfel
19. Herbststreifling
20. Gretapfel
21. Renette de France
22. Jakob Fischer
23. Schaalbyer Rosenapfel
24. Himbeerapfel aus Holowaus
25. Blanker Apfel
26. Gretapfel
27. Himbeerapfel aus Holowaus
28. Alantapfel
29. Herbststreifling
30. Danziger Kantapfel
31. Petersbirne
32. Iversenapfel
33. Roter Hauptmannsapfel
34. Eschenbacher Mostbirne
35. Bramleys Sämling
36. Schneiders Späte Knorpelkirsche

37. Schöner von Boskoop
38. Orleans Renette
39. Kirkespflaume
40. Pflaume Anna Späth
41. Fürst Blücher
42. Dönissens Gelbe Knorpelkirsche
43. Kleiner Melonenapfel
44. Ontario
45. Weigelts Zinszahler
46. Goldparmäne
47. Gravensteiner von Saebygaard
48. Stahls Winterprinz
49. Angelner Zitronenapfel
50. Schöner aus Bath
51. Perle von Angeln
52. Signe Tillisch
53. Rosenhäger
54. Lady Sudely
55. Großherzog Friedrich von Baden
56. Princess Golden
    (hier ist die Reihe durch einen Graben unterbrochen)
57. Schöner aus Holstein
58. Jessenapfel
59. Birne Clara Fries
60. Schöner aus Holstein
61. Bananenrenette
62. Langsüßer
63. Schöner von Pontoise
64. Jakobsapfel
65. Angelner Hochzeitsapfel
66. Schöner aus Holstein
67. Iversenapfel
68. Winderatter
69. Luxtons Superb
70. Grundhofer Streifling
71. Carmenrenette
72. Cellini

Aus der Tatsache, daß unter 72 Bäumen 61 verschiedene Sorten sind, mag man ersehen, wie aufgrund steigender Nachfrage die Angebotsvielfalt in den

Baumschulen erweitert wurde. Spezialisierte Obstbaumschulen können auf Nachfrage u. U. sogar mit sehr selten gewordenen Lokalsorten wie z. B. dem Damendorfer Streifling dienen.

Acht Obstbäume wurden im Herbst 1998 und Frühjahr 1999 auf dem südöstlich an die alte Eckernförder Straßenmeisterei angrenzenden Gelände gepflanzt, wovon drei allerdings wegen des ungünstigen Standortes nochmals umgesetzt werden müssen (Nr. 7 auf der Übersichtsskizze). Folgende Sorten sind hier vorzufinden:

Äpfel
Jessenapfel (2 x)
Roter Richard
Langelandapfel
Goldparmäne
Neuhadelner Rotfransch
Renette de France

Birnen
Clara Fries

Schließlich bot sich im Herbst 1998 / Frühjahr 1999 noch die Gelegenheit, bei der Pflanzung von Waldinseln auf einer früher ackerbaulich genutzten Fläche östlich des Neubaugebietes Steenbeck, die es als Ausgleich für die Bebauung zu renaturieren galt, 19 Obstbäume verteilt auf drei Gruppen mit einzustreuen (Übersichtsskizze Nr. 8). Die Obstbaumgruppen befinden sich auf zukünftigen Lichtungen zwischen den Waldinseln, so daß Besonnung wie auch Windschutz gewährleistet ist.

Hier wurden 12 verschiedene Obstsorten gepflanzt:

Äpfel
Perle von Angeln
Stahls Winterprinz
Langelandapfel
Maren Nissen
Goldparmäne
Dithmarscher Borsdorfer (= Rosa Clausen)
Dr. Seeligs Orangenpepping
Signe Tillisch
Ontario
Römischer Kikker
Grüner Fürstenapfel

Birnen
Lübecker Sommerbergamotte

Mit den hier nicht näher erwähnten Einzelpflanzungen wurden somit durch die Stadt Eckernförde von 1990 bis Frühjahr 1999 rund 400 Obstbäume als Hoch- und Halbstämme gepflanzt, worunter sich ca. 150 verschiedene Sorten – auch viele Regional- und Lokalsorten – befinden. Darüber hinaus gibt es noch eine weitere Obstwiese auf dem Gelände des Umwelt-Info-Zentrums (UIZ) am Hans-Christian-Andersen-Weg, die durch eine Spende der Firma Fielmann finanziert werden konnte. Die Pflege und das Führen des Sortenverzeichnisses wird vom UIZ selbst vorgenommen.

Bei Durchsicht der oben aufgeführten Sortenlisten wird man feststellen, daß ganz überwiegend Apfelbäume gepflanzt wurden. Dies liegt zum einen daran, daß es wesentlich mehr Apfelsorten als Birnensorten oder gar Pflaumen- und Kirschsorten gibt, zum anderen aber auch daran, daß die Pflanzung von Birnbäumen in Eckernförde derzeit wenig erfolgversprechend ist, da der Birnengitterrost in Ausbreitung befindlich ist und insbesondere im Stadtteil Borby bereits viele – auch alte Exemplare – nach jahrelangem Befall zum Absterben gebracht hat.

Beim Birnengitterrost handelt es sich um einen Pilz, der zum Überwintern auf einen Zwischenwirt angewiesen ist. Im April/Mai setzen sich die Pilzsporen auf den jungen Birnenblättern fest, wo sich bald orangefarbene Flecken zeigen. Diese wachsen im Laufe des Sommers bis auf Pfenniggröße an und bilden auf der Unterseite kleine warzenartige Sporenlager, die vor dem herbstlichen Blattfall aufplatzen. Die Sporen werden vom Wind über mehrere hundert Meter zum Zwischenwirt, dem breitwüchsigen Zierwacholder (Juniperus sabina, J. chinensis und J. virginiana) getragen, wo der Pilz überwintert. Im März/April bilden sich dann meist an verdeckten Astteilen des Wacholders gelbbraune, gallertartige und schmierige Auswüchse und der Ast schwillt partiell an. Von hier aus fliegen die Sporen wieder zum Birnenblatt. Hieraus ergibt sich, daß der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln am befallenen Birnbaum nicht sinnvoll ist, da der Pilz jedes Jahr von neuem erscheint. Eine dauerhafte Lösung besteht lediglich darin, alle Zwischenwirtspflanzungen in der Umgebung zu entfernen, um den Zyklus zu unterbrechen. Anstelle des Zierwacholders sollte man besser die ähnlich aussehenden Eiben, Lebensbäume oder Scheinzypressen pflanzen. Es bleibt zu hoffen, daß die von der Stadt Eckernförde gepflanzten Birnbäume auch tatsächlich alt werden.

Für diejenigen, die weitere Informationen zu den Obstbäumen wünschen, die verschiedene Obstsorten kosten möchten oder die für eigene Verede-

Der Birnengitterrost bildet zunächst rostrote Flecken auf den jungen Birnenblättern.

In Extremfällen wird sogar der Stielansatz der Birnen (hier Gute Graue) von den Sporengefäßen des Birnengitterrostes überzogen).

Im Herbst platzen die warzenartigen Verdickungen des Birnengitterrostes auf und entlassen die Sporen, die dann auf dem Zierwacholder überwintern.

lungen Edelreiser benötigen, besteht die Möglichkeit, sich mit dem Verfasser über die Abteilung Naturschutz und Landschaftspflege der Stadt Eckernförde, (Tel. 04351/710-670, in Verbindung zu setzen. Auch Einzelpersonen und Gruppen, die den fachgerechten Obstbaumschnitt üben möchten, können auf Anfrage auf den städtischen Flächen tätig werden. Möge nicht zuletzt diese Veröffentlichung dazu beitragen, das Interesse für alte Obstsorten zu wecken und zu weiteren Pflanzungen auch im Privatgarten anregen!

Fotos: M. Packschies

DANKSAGUNG
Für die Mitwirkung am Projekt „Streuobstwiesen“ sei insbesondere folgenden Personen und Gruppen gedankt: Claus Müller (Umwelt-Info-Zentrum); NABU Eckernförde; Frank Metasch; Meinolf Hammerschmidt (Obstbaumschule Winderatt); Berufsfortbildungswerk, Klaus Schnack; Uwe Tietze; Berufsvorbereitung des Diakonischen Werkes; Eckernförder Zeitung; Firma Fielmann Optik; Stadtgärtnermeister Volker Spies; Familie Mittendorf und Familie Engel.

LITERATURTIPS

Bernkopf, S., H. Keppel und R. Novak (1996): Neue alte Obstsorten, Österreichischer Agrarverlag

Lucke, R., R. Silbereisen und E. Herzberger (1992): Obstbäume in der Landschaft, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Petzold, H. (1990): Apfelsorten, Neumann Verlag, Radebeul

ders. (1989): Birnensorten, Neumann Verlag, Radebeul

Silbereisen, R., G. Götz und W. Hartmann (1996): Obstsorten-Atlas: Kernobst, Steinobst, Beerenobst, Schalenobst, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Votteler, W. (1993): Verzeichnis der Apfel- und Birnensorten, Obst- und Gartenbauverlag, München