

## Heimische Obstsorten, Vielfalt in Gefahr!



Dipl.-Ing. Siegfried BERNKOPF  
Bundesanstalt für Agrarbiologie  
Wieningerstraße 8  
A-4020 Linz

In ganz Österreich dürfte es groben Schätzungen zufolge noch über 200 Sorten der Gattungen Apfel, Birne, Pflaume (inkludiert auch Zwetschgen, Renekloden, Mirabellen etc.), Marille und Pfirsich geben. Ein großer Teil davon sind nicht Tafelobstsorten, sondern Sorten, die besonders bei der Herstellung von Obstprodukten (Gärmost, Säften, Dörrobst, Schnäpsen) sowie in der Küche Verwendung finden. Die meisten davon sind ältere Sorten, vielfach Zufallssämlinge, die nur zu einem geringen Teil pomologisch (sortenkundlich) erforscht bzw. beschrieben sind.

In den letzten 40 Jahren hat die Zahl der Obstbäume in Österreich stark abgenommen (seit 1968 Halbierung der Bestände). Die Bäume, vor allem jene im bäuerlichen Streuobstbau, sind meist extrem überaltet und in schlechtem gesundheitlichen Zustand. Mit dem Zusammenbruch dieser Bestände in den nächsten 20 Jahren und den vermutlich zu geringen Neupflanzungen ist die Verstärkung der genetischen Erosion bei Obstgehölzen in Österreich schon vorprogrammiert. Mit der Reduktion der Bäume verschwindet allerdings auch die Sortenvielfalt aus den Obstgärten, zumal viele Sorten nur mehr in wenigen Baumexemplaren existieren. Diese Tatsache relativiert die oben dargelegte Schätzung der Sortenzahl in Österreich.

### Entwicklungsgeschichte

#### Prähistorische Zeit

Der Beginn der Evolution bei den oben genannten Obstarten ist vermutlich schon sehr früh, zumindest vor der letzten Eiszeit, anzusetzen. So nimmt man heute an, daß die Vorläufer der Apfel- und Birnen-Wildspezies zu Ende der Kreidezeit, also vor ca. 70 Millionen Jahren, in den Gebirgstälern des heutigen Südkinas entstanden sind. Fossile apfelähnliche Samen liegen aus dem Pliozän Mitteleuropas vor. Wie der evolutionäre Prozeß unmittelbar nach der letzten Eiszeit abgelaufen ist, ist weitgehend ungeklärt. Die klimatischen Bedingungen waren jedenfalls bereits 6000 vor Chr. in Mitteleuropa für die Obstgehölze

sehr günstig. Aus den neolithischen und bronzezeitlichen Pfahlbaustationen der Schweiz, Deutschlands und Österreichs liegen Funde von karbonisierten Früchten und Fruchtteilen von Äpfeln und Birnen sowie von Kirschensteinen vor. BERTSCH (1947) und WERNECK (1950) haben die Form und Abmessungen dieser Früchte und Fruchtteile mit rezentem Material verglichen und sind dabei zum Schluß gekommen, daß es bestimmte Wildarten bzw. Kulturformen vom Apfel schon damals gegeben hätte. Anzunehmen ist allerdings, daß es bereits vor ca. 8000 Jahren neben den Entstehungszentren in Vorder-, Zentral- und Ost-

asien auch in Mitteleuropa bereits Wildarten der genannten Obstgattungen gab. Die Indogermanen dürften dann auf ihrer vor ca. 5000 Jahren begonnenen Wanderung gegen Westen Früchte bzw. Samen östlicher Wildarten mitgeführt haben. Auf dieser Wanderschaft sind die Wildarten genetisch durch Bastardierung, Aufspaltung, Rekombination sowie durch Mutationen, natürliche und künstliche Selektion verändert worden, wobei neue Arten und Kulturformen entstanden sind. Die Tatsache, daß das Wort „Apfel“ nicht römischen oder griechischen, sondern indogermanischen Ursprungs ist, spricht für diese These. Welche Arten an der Entstehung der Kulturformen im Laufe der letzten 8000 Jahre in bestimmten Teilen der Erde beteiligt waren, ob z. B. auch rezente Arten dabei waren, ist noch ungeklärt. Aussagen, die eine ausschließlich „bodenständige Entwicklung“ für ein bestimmtes Land oder eine bestimmte Region bekräftigen, sind



Abb. 1: Zirka 300 Jahre alter Baum von der Wildbirnenart *Pyrus pyraster* L., Standort „Hochwiese“ im Wienerwald nahe Weidling bei Klosterneuburg. Wildbirnenbäume waren in den heimischen Wäldern vor 200 Jahren häufig. Sie wurden von Schlägerungen bewußt ausgenommen, um Tier und Mensch als Schatten- und Fruchtspender zu dienen. Heute kommen solche Bäume – mit Ausnahme der Donau-, March- und Innauen – nur mehr selten vor.  
Foto vom Verfasser



vielfach nationalistisch motiviert und deshalb unakzeptabel.

Der Russe VAVILOV (1930), der Schöpfer der Genzentrentheorie, konnte 1930 in der Nähe der Stadt Alma Ata („Apfelstadt“) ganze Wälder von Apfelbäumen unterschiedlichen Evolutionsniveaus entdecken bzw. die Entstehung von Kulturformen aus Wildarten beobachten. Zur gleichen Zeit berichtet RYBIN (1935)

bereits 1000 v. Chr. die Birne als Göttergabe. Der Peloponnes hieß damals apia, das Birnenland. Mit der Kolonialisierung weiter Teile Vorderasiens erschlossen die Griechen ab ca. 750 v. Chr. Obstbaugebiete, die reich an Kulturformen der genannten Obstarten waren, und gaben neben gewissen Obstbaukenntnissen auch Obstsorten u. a. auch an die römische Kolonie ab. In der Zeit von 100

Die Weiterentwicklung des Obstbaues in den folgenden Jahrhunderten bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts haben wir den Klöstern und Herrscherhäusern zu verdanken. Von den Mutterklöstern, die meistens in den obstbaulich besser entwickelten romanischen Ländern lagen, wurden Unmengen an Edelreisern bezogen, die in den eigenen Obstgärten verwendet, aber auch an die Filialpar-

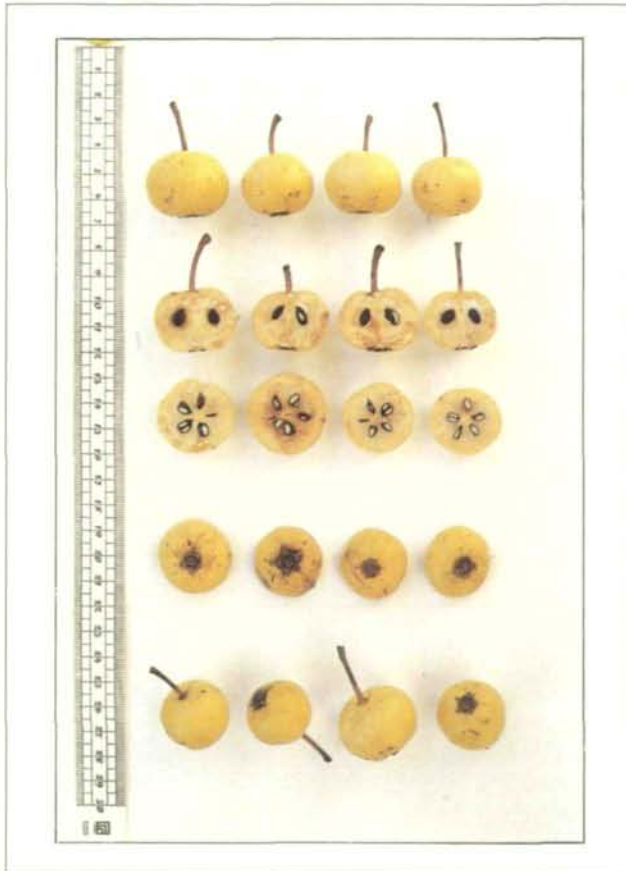


Abb. 2: Früchte von *Pyrus pyraeaster* L., Standort wie Abb. 1. Sie sind klein, mit großen Steinzellen und relativ wenig Fruchtfleischanteil. Im überreifen Zustand verlieren sie den herben Geschmack, schmecken sehr süß und werden von Mensch und Tier gerne gegessen.

Beide Fotos vom Verfasser

von der natürlichen Entstehung der Kulturpflaume *Prunus domestica* durch Bastardierung aus dem Schlehdorn (*Prunus spinosa*) und der Kirschkirsche (*Prunus cerasifera*) in den Bergen des Kaukasus.

### Frühgeschichte bis Neuzeit

Einige Völker Vorderasiens, z. B. die Perser, aber auch verschiedene Türk-völker, hatten schon sehr früh einen hochentwickelten Obstbau. Von diesen übernahmen die Griechen obstbauliche Techniken, wie z. B. das Veredeln von Wildlingen mit Reisern edler Sorten. Homer bezeichnete

n. Chr. bis zum Untergang des Römischen Reiches wurden von den Römern nachweislich Sorten im heutigen Frankreich und England, vielleicht auch in Österreich eingeführt. Dabei dürfte es dort durch die spontane Bastardierung mit einheimischen Wildarten und Kulturformen zur Entstehung vieler Sämlings-sorten und damit zu einer Vergrößerung der genetischen Breite und der Formenmannigfaltigkeit gekommen sein. Mit dem Ende des Römischen Reiches, vor allem aber durch die anschließenden Wirrnisse der Völkerwanderungszeit, ist es sicherlich zu einem Niedergang des Obstbaues auch bei uns gekommen.

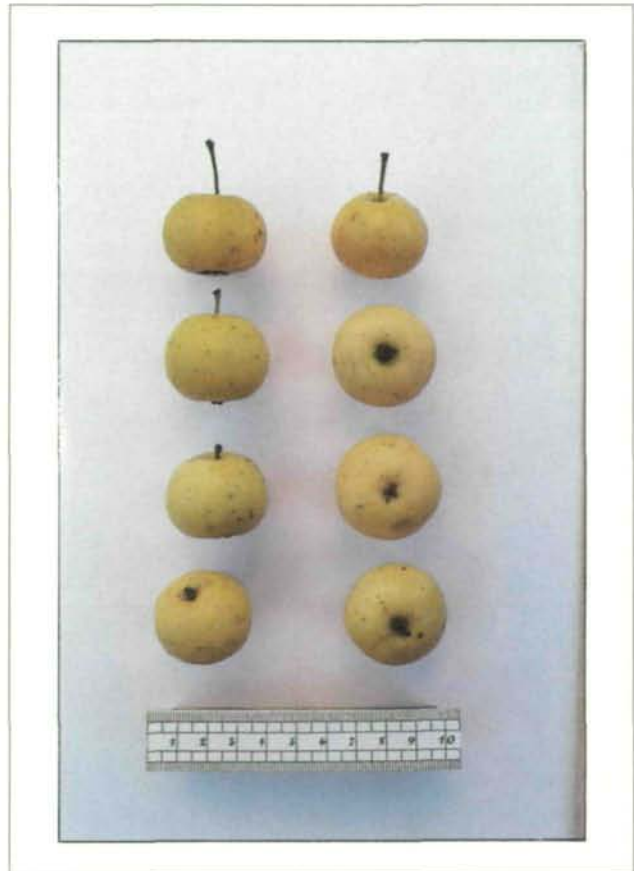


Abb. 3: Früchte von *Malus sylvestris* L. von einem Baum in den Donauauen bei Orth an der Donau. Diese Wildapfelart kommt in den Donauauen östlich von Wien noch recht häufig vor. Die Populationen sind teilweise morphologisch recht einheitlich und stellen keinesfalls, wie oft vermutet wird, verwilderte Kulturformen dar.

ren bzw. an Privatleute abgegeben wurden. Zu Ende des 18. Jahrhunderts hat es in Europa bereits einige Tausend Sorten der genannten Obstarten gegeben. Zwischen 1750 und 1850 war die goldene Zeit der „Obstzüchtung“, die sich vorwiegend in Frankreich und Belgien, in geringerem Ausmaß auch in Deutschland, Österreich und England abspielte. Die „Züchtung“ bestand damals im Aussäen von Samen unzähliger Sorten und der nachfolgenden Selektion der Sämlinge. Was die Nomenklatur betrifft, so gab es ein enormes Chaos. MATHIEU (1889) gibt in seinem „Nomenclator pomologicus“ z. B. für die Weiße



Herbstbutterbirne 105 Synonyme an. Berühmten Pomologen wie z. B. Diel, Lucas, Jahn, Oberdieck, Liegel, Truchseß etc. ist es zu verdanken, durch Schaffung einer Sortensystematik etwas Ordnung geschaffen zu haben.

### Sortenzüchtung

Was die Entstehungsart der Sorten betrifft, so sind drei Kategorien zu unterscheiden:

- 1. Findlinge:** Zufallssämlinge, die in den Obstgärten, Wäldern oder sonstwo entstanden und entdeckt worden sind. Z. B. Ananasrenette, Baumanns Renette, Boikenapfel, Falchs Gulderling.
- 2. Bewußt aus Samen von bekannten Muttersorten (Auswahlprinzip) gezogene Sorten:** mit oder ohne Angabe der Muttersorte. Selektion der Sämlinge: Wuchsstärke, Blattgröße, Krankheiten (im juvenilen Stadium); äußere und innere Fruchtmerkmale (im adulten Stadium). Z. B. Cox Orange, Minister von Hammerstein, Oliver de Serres.
- 3. Künstliche Kreuzungen:** Die Kreuzungsmethode bei Obstgehölzen ist zwar zwischen 1790 und 1810 bereits von einigen Pomologen ausprobiert worden, kam jedoch erst ab ca. 1870 langsam in Anwendung. Dabei werden die Elternsorten, Stämme, Wildspezies entsprechend den Zuchtzielen und unter Bedachtnahme der dominanten bzw. rezessiven Vererbung bestimmter Merkmale ausgesucht. Die heutigen Verfahren sind sehr aufwendig. Um mit statistischer Sicherheit zum Ziel zu kommen, werden z. B. beim Apfel in der F1- und F2-Generation ca. 30.000 Sämlinge zur Selektion gebraucht. Die Züchtungsdauer liegt gewöhnlich zwischen acht und zwölf Jahren. Sind zur Ausschaltung negativer Merkmale (Kleinfrüchtigkeit etc.) eines der Eltern Rückkreuzungen erforderlich, so können auch 20 bis 30 Jahre bis zur Entstehung einer gewünschten Sorte vergehen. Bis zur Freigabe an den Handel vergehen einige zusätzliche Jahre für Sortenprüfungen. Zur Einkreuzung von Krankheitsresistenzen werden heute auch asiatische Wildarten verwendet. *Malus floribunda* und *prunifolia* sowie der Hybrid

*Malus zumi* sind asiatische Zierapfelformen mit kleinen, ungenießbaren Früchten, weisen aber Schorf- und teilweise Mehltauresistenz auf. Der Nachteil liegt in der Notwendigkeit mehrerer zeitaufwendiger Rückkreuzungen.

- 4. Mutationszüchtung:** Dabei werden meist bei Edelreibern durch Röntgen-, Gamma- und Neutronenstrahlen sowie durch Chemikalien (z. B. Colchizin) Mutationen ausgelöst.

### Sortensituation in Österreich

Das Vorkommen von Sortennamen in Schriften der Stifts- und Herrschaftsarchive ist nur im geringen Maße erforscht. Das gleiche gilt für die Sichtung von alten Bibliotheken auf ev. vorhandene bisher unbekannte pomologische Schriften. Die ältesten Sortennennungen in Oberösterreich sind nach WERNECK (1950):

Jahr	Sorte
1371	Regelspuren (Regelsbirne)
1491	Regelspiren (Regelsbirne)
1643	Weisspracher
1654	Purger Modter Piern (Bergamottenbirne)
1668	Haberpirn
1673	Zwypozenpiern
1687	Priner Öpfl
1691	Pamerantschen Öpfl
1751	Lemoni Piern Mäschanzker (Maschanzker) Märbelaner Prumb (Myrobalanen-Pflaume)

Den wertvollsten Sortenbeleg finden wir im Stiftungsbuch des Klosters Windhaag bei Perg aus dem Jahre 1691, in dem 85 verschiedene Kern-, Stein- und Beerenobstsorten aufgezählt sind. Im folgenden die dort genannten Apfel-, Birnen- und Pflaumensorten (GRÜLL 1949):

Kleine Brunner Oepfel
Große schene Brunner Oepfel
Limoni Oepfel
Paradeis Oepfel
Pfundner Oepfel
Passamaner
Musansker
Siesse
Baumgartler
Steimling
Pfalzgrafen
Lanzinger
Weisbrager
Misch schwarze
Ros-Oepfel
Ruehs-Oepfel

Loder Oepfel  
Weise Weinoepfel  
Ratbacher  
Rote Berling  
Gelbe Scheiboepfel  
Großer Weinling  
Große rote Seidenoepfel  
Spitzoepfel  
Großer Sperling  
Große Zwiefeloepfel

Nagawitz-Biern  
Muskatellerbiern  
Salzburgerbiern  
Hengsbirn  
Große Blutzerbiern  
Henigbiern  
Galtbiern  
Glasbiern  
Larentzerbiern  
Allemodbiern  
Pfundnerbiern  
Kerschbiern  
Regelsbiern  
Solankibiern  
Kittenbiern  
Affengräberbiern  
Sommer Bergamota  
Winder Bergamota  
Bischof Köpel

Bruner Zweschpeln  
Duranschenzweschpeln  
Spanische Zweschpeln  
Mirabelani  
Kriechen  
Biern Zweschpeln  
Große gelbe Pfludern  
Griene und rote Fordatschen  
Spending

Was den Raum Niederösterreich betrifft, so werden in der „Georgica Curiosa“ von Wolf H. Freiherr von HOHENBERG aus dem Jahre 1682 von ca. 120 Sorten folgende genannt:

Prineräpfel  
Weißpracher  
Holeräpfel  
Passaäner  
Jakobsäpfel  
Paradiesäpfel

Königsbirn  
Herrenbirn  
Nägewitzbirn  
Lederbirn  
Honigbirn  
Wasserbirn  
Muskatellerbiern  
Glasbirn  
Schmalzbirn  
Pfalzgrafenbiern  
Plutzerbiern  
Saliancabirn  
Salzburgerbiern  
Haingelbirn



Zu Ende des 18. und Beginn des 19. Jahrhunderts gab es in Österreich einige wenige Pomologen bzw. Institutionen, die eine große Zahl von Sorten in ihren Gärten hatten bzw. auch neue Sorten züchteten; für die Obstarten Apfel, Birne, Kirsche und Pflaume sind dies in Summe:

Johann Kraft (1738 – 1808): 253 Sorten,

Anton Freiherr von Moscon (1783 – 1822), Graz 1822: 1810 Sorten,

Baumschule der K.K. Landwirtschaftsgesellschaft, Graz 1828: 685 Sorten,

Josef Schmidberger (1773 – 1844), St. Florian, OÖ., 1836: 208 Sorten, und

Gustav Liegel (1777 – 1861), Braunau 1847: 785 Sorten.

Die Sortenzahlen nahmen durch Importe aus den europäischen Obstbauzentren laufend zu. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurden zur Beseitigung des Sortenchaos für die Kronländer der Österreichisch-Ungarischen Monarchie hinsichtlich der

Sortenzahl reduzierte Landessortimente aufgestellt. Der Prozeß der Sortenbereinigung hielt in den folgenden Jahrzehnten an. In den Jahren 1957 – 1966 gab es in Ober- und Niederösterreich sogenannte Obstgarten-Entrümpelungsaktionen, die als Ziel die Zerstörung des bäuerlichen Extensiv-Tafelobstbaues hatten. Die von den Landwirtschaftskammern betriebenen bzw. mit Rodungsprämien (Motorsägen etc.) geförderte Kampagne war eine Begleitmaßnahme zur Etablierung des Plantagenobstbaues. Diesen kurzfristigen Aktivitäten fielen allein in den beiden Bundesländern ca. zwei Millionen Bäume zum Opfer. Es ist klar, daß dabei auch viele Sorten stark reduziert bzw. ausgerottet wurden.

Um das Ausmaß der Gefährdung einzelner Sorten zumindest in Oberösterreich aufzuzeigen, ist ein Auszug von Sorten mit einigen Sortenmerkmalen in der Tabelle 1 a, b und c aufgelistet (sh. S. 26 und 27).

## Strategien zur Erhaltung der Sortenvielfalt

### Bewußtseinsänderung

Die zunehmende Entfremdung von der Umwelt, die Eliminierung von immer mehr Grünflächen im städtischen Bereich, die Ausräumung ganzer Kulturlandschaften zugunsten von Überschußproduktionen beginnt immer mehr Leute zu erschrecken. Die Reaktionen sind meist Resignation, Ohnmacht, apokalyptische Visionen, Flucht in noch mehr Konsum. Der Auszug in die noch „intakten“ Gebiete auf dem Lande führt zu immer mehr Umweltproblemen entlang der Pendler Routen. Die Frage ist weiters, verzichtet der Mensch auf die Vielfalt der Fauna und Flora, zu der ja nicht nur die wildwachsenden, sondern auch die kultivierten Pflanzen (z. B. Obstgehölze) gehören, oder begnügt er sich zukünftig mit Videokonserven?

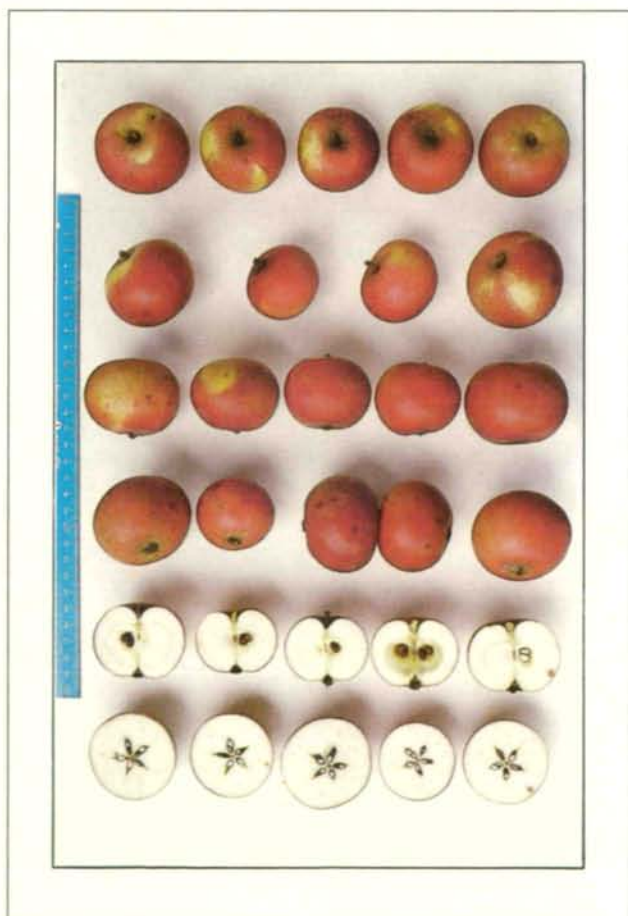


Abb. 4: Roter Griesapfel: Verbreitet in den Mostobstgegenden im Bezirk Kirchdorf, vor allem zwischen Kremsmünster und Micheldorf. Die Sorte ist gegenüber dem Weißen Griesapfel etwas milder. Sie ist Bestandteil der qualitativ hochwertigen Kremstaler Mischlingsmöste (zusammen mit den Sorten Kleine Landbirne und Grüne Winawitzbirne).

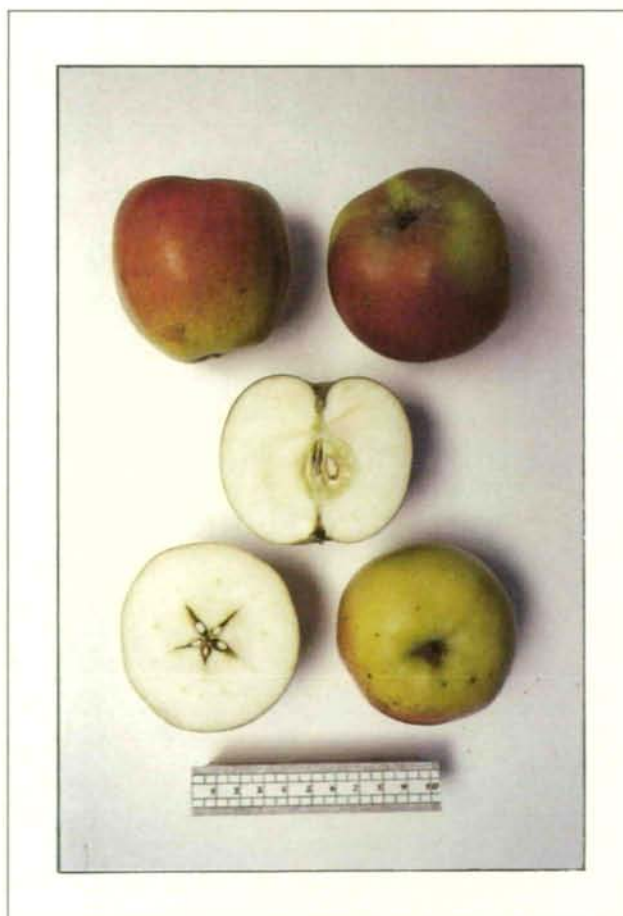


Abb. 5: Böhmischer Brünnerling: gehört zur formenreichen Population der Brünnerlinge. Kommt vorwiegend im Innviertel vor und wird hauptsächlich als Koch- und Mostapfel, aber auch für die Gewinnung von Apfelsaft verwendet.

Beide Fotos vom Verfasser



Tab. 1 a, b, c: Gefährdungsgrad, Geschmack, Anfälligkeit, Verwendung

Sorten	Gefährdungsgrad	Geschmack					Anfälligkeit					Verwendung					Reifezeit		
		süßlich	süßlich-sauer	sauerlich-süß	süßlich	säurehaltig	stärker gewürzt	Krebs	Schorf	Monterfront	Blütenfrost	Tafelobst	Kochobst	Saft	Dörrobst	Garobst	Schnaps	Pflückreife	Gesamtreife
<b>Apfelsorten</b>																			
Aderlshofer Kalvill	3				•					•								10	12 - 3
Ananasrenette	3	•								•								10	11 - 3
Apfel aus Cronels	1	•								•								9	9 - 10
Baumhaus Renette	3				•					•								10	12 - 3
Berner Rosenapfel	0	•								•								10	11 - 2
Bismarck	3	•								•								10	12 - 3
Boikenapfel	3	•								•								10	1 - 5
Braunauer Romarin	4	•								•								10	12 - 4
Brünnelino	0	•	•	•						•								10	12 - 4
Cellini	3	•								•								9	10 - 1
Champagnerrenette	2	•								•								10	2 - 4
Charlottenky	2	•								•								8	8 - 9
Damaszenerrenette	3	•								•								10	12 - 4
Danziger Kantapfel	2			•						•								10	10 - 12
Falcha Gulderling	2	•								•								10	12 - 5
Freiherr von Berlepsch	2			•						•								10	12 - 4
Gascogner Schwarlschädeling	3			•						•								10	11 - 2
Geheimrat Oldenburg	1				•					•								10	10 - 12
Geflamter Kardinal	3			•						•								9	9 - 10
Gelber Bellefleur	2				•					•								9 - 10	11 - 4
Gelber Edelapfel	4	•								•								9 - 10	10 - 12
Gelber Richard	3	•								•								10	12 - 3
Goldrenette von Bienenheim	3									•								10	11 - 3
Graue Herbstrenette	3	•								•								9	10 - 12
Gravensteiner	0	•								•								8 - 9	9 - 11
Großer Rhein. Bohnapfel	0	•	•							•								10	2 - 3
Herbertarenette	3				•					•								10	12 - 3
Hauslinger	3	•								•								10	12 - 5
Hausmütterchen	3				•					•								9 - 10	10 - 11
Ilzer Rosenapfel	2	•								•								10	11 - 3
Jakob Lebel	2	•								•								9	10 - 1
Kaiser Alexander	3				•					•								10	10 - 11
Kaiser Wilhelm	2				•					•								10	11 - 3
Kanada Renette	1				•					•								10	12 - 5
Kasseler Renette	3	•								•								10	1 - 4
Klaffbrunner	4	•								•								10	----

Sorten	Gefährdungsgrad	Geschmack					Anfälligkeit	Verwendung	Reifezeit
		süßlich	süßlich-sauer	sauerlich-süß	süßlich	säurehaltig			
<b>Apfelsorten</b>									
Königsapfel	4			•					
Königlicher Kurzzeit	4			•					
Königsfeiner	4			•					
Kronprinz Rudolf	1			•					
Landshuter Renette	2								
Lautentaler Bohnenapfel	2								
Leunen Kalvill	4								
London Popping	0								
Mauthausener Limonapfel	2								
Minister von Hammerstein	2								
Dienwälder	3								
Ontario	0								
Parkern Popping	3								
Purpurroter Coxinot	3								
Radelzky	4								
Rheinischer Krummentiel	2								
Ribston Popping	4								
Roter Astrachan	4								
Roter Eisapfel	3								
Roter Griesapfel	3								
Roter Herbstkalvill	4								
Roter Jungfernapfel	3								
Roter Stettiner	3								
Roter Wienling	4								
Roter Winterkalvill	4								
Schwarze Renette	2								
Schöner von Borking	1								
Steirischer Mauthausener	4								
Steirische Schafrose	4								
Weberbartl	3								
Weißer Wienling	4								
Weißer Winterkalvill	4								
Weißer Wintertaffelapfel	3								
Wingergoldparäne	3								
Weißbräuner	2								
Floriner Romarin	4								
Rubiner	4								

**Gefährdungsgrad:**  
 0 nicht gefährdet  
 1 gering gefährdet  
 2 mittelstark gefährdet  
 3 stark gefährdet  
 4 sehr stark gefährdet

**Gefährdungsgrad anderer Obstarten:**

Kirschen, Weichseln	
3	Dönissen's
	Gelbe Wachsknorpelkirsche
2	Elton Kirsche
2	Fromm's Herzkirsche
2	Früheste von der Mark
1	Große Germersdorder
2	Große Lange Lotkirsche
0	Große Prinzessinkirsche
0	Große Schwarze Knorpelkirsche
0	Hedelfinger Riesenkirsche
2	Königin Hortensia
0	Köroser Weichsel
3	Oberleitnerkirsche
2	Ostheimer Weichsel
3	Rainkirsche



Abb. 6: Boikenapfel: Tafel- und Haushaltsapfel. Sehr lange haltbar. Das Fruchtrelief ist kantig. Die Kelchpartie ist stärker gerippt.

Beide Fotos vom Verfasser  
 ÖKO-L 13/3 (1991)



Art und Reifezeit einiger in ÖÖ. vorkommender Apfel- und Birnensorten.

Anfälligkeit	Verwendung							Reifezeit			
	Scharf	Winterfrucht	Blütenfrucht	Tafelfrucht	Kochobst	Saft	Dörrobst	Garnet	Schnaps	Pflückreife	Genußreife
●										9 - 10	10 - 11
●										10	11 - 3
●										10	11 - 12
●										9 - 10	11 - 1
●										9 - 10	11 - 12
●										10	10 - 3
●										10	12 - 4
●										10	1 - 4
●										10	12 - 3
●										10	11 - 12
●										10	2 - 6
●										10	12 - 4
●										10	12 - 4
●										10	-----
●										10	12 - 4
●										10	-----
●										9 - 10	10 - 11
●										10	12 - 2
●										10	12 - 5
●										9	-----
●										10	11 - 2
●										10	11 - 3
●										10	11 - 4
●										10	12 - 3
●										9 - 10	10 - 2
●										10	-----
●										10	-----
●										10	11 - 2
●										10	12 - 3
●										9	10 - 1
●										10	12 - 5
●										9 - 10	10 - 11
●										10	12 - 3

Sorten	Gefährdungsgrad	Geschmack						Anfälligkeit		Verwendung					Reifezeit				
		süßlich	süßlich-sauer	säuerlich-süß	süßlich	adstringierend	stärker gewürzt	Krebs	Scharf	Winterfrucht	Blütenfrucht	Tafelfrucht	Kochobst	Saft	Dörrobst	Gärmost	Schnaps	Pflückreife	Genußreife
<b>Birnensorten</b>																			
Birne von Tongern	4		●									●	●					9 - 10	10 - 11
Colonus Herbstbutterbirne	4	●							●			●						10	10 - 11
Conférence	2		●							●	●	●	●					9	9 - 10
Doppelte Phillipbirne	2		●									●						9	10
Dorachbirne	4		●			●	●									●		9 - 10	9 - 10
Edelcrassane	4		●							●	●	●	●					10	12 - 2
Esperens Bergamotte	3	●								●	●		●					10	1 - 4
Frauenbirne	2				●	●								●	●	●		9 - 10	-----
Frühe aus Trevoux	3	●										●	●					8	8 - 9
Graue Herbstbutterbirne	3		●									●	●					9 - 10	10
Grüne Pichlbirne	3	●								●								9	10
Grüne Winawitzbirne	3		●												●			9 - 10	-----
Gute Graue	3		●										●	●				8 - 9	8 - 9
Hardenponte Winterbutterbirne	4	●								●		●	●					10	12 - 1
Herzogin von Angouleme	3				●	●				●	●							10	10 - 11
Holzfarbige Butterbirne	4				●	●				●		●	●					10	10
Josefine von Meckeln	4				●	●				●								10	1 - 3
Kleine Landbirne	2		●												●	●		10	-----
Kongreßbirne	2				●						●	●	●					9	9
Lehoferbirne	3	●				●									●			10	-----
Liegels Butterbirne	3				●	●				●		●	●					9 - 10	10 - 1
Nagawitzbirne	3				●	●						●	●					7 - 8	7 - 8
Napoleons Butterbirne	2		●							●		●	●					10	10 - 11
Olivier de Serres	4		●							●	●	●	●					10 - 11	1 - 3
Regentin	3				●	●				●								10	11 - 2
Römische Schwalzbirne	4				●	●				●								8 - 9	8 - 9
Salzburgerbirne	2		●									●						8 - 9	8 - 9
Rote Handbirne	4				●	●									●	●	●	10 - 11	-----
Rote Landbirne	3				●	●									●	●		9 - 10	-----
Scheibbirne	4		●												●	●		10	-----
Vereinsdechantbirne	3				●	●						●						10	10 - 11
Weißer Herbstbutterbirne	3				●	●				●								10	10
Weißer Peizbirne	4				●	●				●					●	●	●	10	-----
Winterdechantbirne	3				●	●				●								10	10 - 3
Zwispotzenbirne	4		●									●			●			8	8

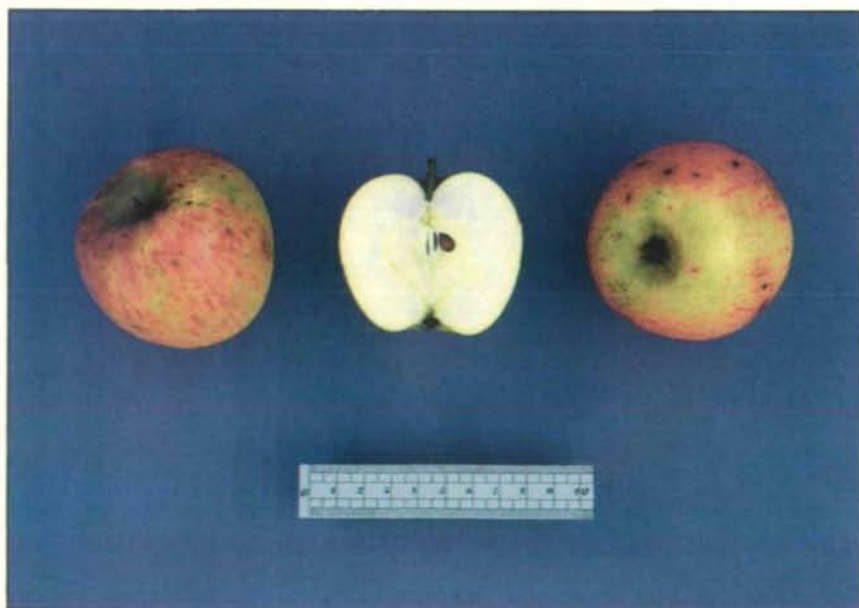


Abb. 7: Wintergoldparmäne: Geschmacklich sehr gute Sorte. Sie reift schon im September. Die Früchte werden später mürbe. Die Genußreife ist mit spätestens Jänner begrenzt. Die Sorte variiert größenmäßig sehr stark und neigt zur Kleinfrüchtigkeit.

Reifezeit:  
Monatzahl (z. B. 10 = Oktober)

- Pfirsiche**
- 1 Amsden
  - 3 Blutpfirsich
  - 2 Eiserner Kanzler
  - 2 Früher Rivers
  - 1 Kernechter vom Vorgebirge
  - 2 Königin der Obstgärten
  - 3 Proskauer
  - 1 Rekord von Alfter
  - 2 Sieger
  - 3 Venusbrust

- Marillen**
- 2 Ambrosia
  - 3 Ananasaprikose
  - 2 Große Aprikose von Breda
  - 1 Große Kremser Aprikose
  - 2 Louizets Aprikose
  - 1 Nancy Aprikose
  - 0 Ungarische Beste





Abb. 8: Hauszwetschke: In ganz Österreich stark verbreitet. Geschmacklich eine der besten Zwetschkensorten. Sehr gut geeignet für Marmelade, Dörzwetschken und Schnaps. Die Bäume sind selten veredelt, da sie meist kernecht aus Samen bzw. über Wurzeläusläufer vermehrt werden.

Obstbäume sind Lebensräume und stellen streng genommen Biotope mit einer vielfältigen Flora und Fauna dar. Der landschaftsästhetische und landschaftsökologische Wert von großkronigen Streuobstbäumen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Die unterschiedliche Laubverfärbung der Obstbäume im Herbst, die verschiedenen Formen und Farben der Früchte, die Variabilität der Kronenformen etc. sind Ausdruck der Sortenvielfalt. Sortenvielfalt bedeutet vor allem aber eine breite Palette an Geschmacksrichtungen, an ernährungsphysiologisch und verwertungstechnologisch wichtigen Eigenschaften, die beim Genuß von Obst und Obstprodukten zum Tragen kommen.

Wenn wir im Volk eine Änderung des Bewußtseins hin zu einer vielfältigen Natur erreichen wollen, so dürfen wir primär nicht auf staatliche Initiativen warten, sondern müssen in unserer eigenen Umgebung beispielhaft Vielfalt zulassen, schaffen und fördern. Weiters sind die Lehrer und Massenmedien aufgerufen, sich mehr als bisher dieser Problematik anzunehmen.

#### Erfassung, Studium und Erhaltung der Sorten

Sortenerhebungen und Sortenstudien sind sehr zeit- und kostenaufwendig und wurden in den letzten Jahren ansatzweise in Oberösterreich, Kärnten und Salzburg durchgeführt. Das Institut für Obstbau der Universität

für Bodenkultur Wien (Univ.-Prof. Pieber) fördert diese Vorhaben, indem es Themen für Diplomarbeiten vergibt. Leider ist diese Gelegenheit von einigen Bundesländern noch nicht wahrgenommen worden. Nach Charakterisierung, Evaluierung und Katalogisierung der Sorten sollten so viele wie möglich in Genbanken (Sortenerhaltungsanlagen) gesichert werden, zumal wir heute nicht wissen können, welche Anforderungen zukünftige Generationen von Konsumenten, Züchtern, Produzenten etc. an die Sorten stellen werden.

Pflaumen	
2	Anna Späth
4	Gelber Bidling
3	Blaue Eierpflaume
2	Bosnische Zwetschke
0	Bühler Frühzwetschke
3	Dollaner Zwetschke
0	Ersinger Frühzwetschke
3	Frankfurter Pfirsichpflaume
3	Gelbe Eierpflaume
3	Gelber Spenling
2	Graf Althans's Rene Klode
0	Große Grüne Reneklode



Abb. 9: Bidling: Im Kremstal noch verbreitet. Früchte werden meist gegessen, selten gel...



Abb. 11: Riesenbäume der Mostbirnensorte Grüne Pichlbirne, Standort Linz-Plesching. Die Bäume werden bis zu 300 Jahre alt und bis zu 30 Meter hoch. Die Früchte dienen im nicht ganz reifen Zustand als Klärbirnen, reif sind sie Bestandteil in Mischlingsmösten und garantieren klare Möste. Die Sorte ist in Oberösterreich weit verbreitet und durch ihre hohen Bäume mit den sortentypischen Kronen von besonderem landschaftsästhetischen Wert.



- 0 Hauszwetschke
- 1 Italienische Zwetschke
- 3 Jefferson
- 2 Kirkespflaume
- 3 Königin Viktoria
- 2 Mirabelle von Nancy
- 2 Ontariopflaume
- 3 Prinz of Wales
- 2 Ruth Gerstter
- 3 Schöne von Loewen
- 1 The Czar
- 0 Wangenheim Frühzwetschke
- 3 Zimmers Frühzwetschke



...ete Pflaumensorte, vom Kern gehend. Die ...cht, da sie dann zu säuerlich schmecken.



Abb. 10: Kirschpflaume (Myrobalane): formenreiche Population von *Prunus cerasifera*. Sehr häufig anzutreffen. Fälschlich als Kriechen bezeichnet. Die Bäume sind meist sogenannte Baumschulflüchtlinge. Sie werden oft als Unterlage für Pflaumen, Marillen und Pfirsiche verwendet. Die Affinität zu diesen Kulturformen ist nicht immer sehr gut und der Edelteil stirbt oft nach zehn Jahren ab. Die Früchte besitzen oft eine sehr saure Schale und sind daher für Kochzwecke meist nicht geeignet.

Bei einer angenommenen Sortenzahl von ca. 2000 liegt der Flächenbedarf (doppelte Auspflanzung pro Sorte) bei ca. 40 ha. Das heißt, es müßten 40 ha öffentlicher Grund, eventuell verteilt auf mehrere Bundesländer, für die genbankmäßige Erhaltung der Sorten aufgebracht werden. Diese Förderung scheint im Lichte der Vergeudung öffentlichen Grund und Bodens für oft weniger bedeutende Vorhaben geradezu lächerlich gering. Von den Genbanken werden Edelrei-

ser kostenlos an die Baumschulen und Besitzer von Obstgärten abgegeben. Auf diese Weise können vor allem die stark gefährdeten Sorten wieder im gewünschten Ausmaß verbreitet werden. Die Genbanken dienen nicht nur der Sicherung von Sorten, sondern stehen außerdem auch für Exkursionen, Studien etc. zur Verfügung.

So wichtig Obstgenbanken auch sein mögen, die Erhaltung der Sorten in situ, d. h. in den Obstgärten selbst, wäre am besten. Die Sicherheit der Erhaltung wäre allerdings nur dann gewährleistet, wenn es zu vertraglichen Vereinbarungen zwischen Gartenbesitzern und öffentlichen Stellen käme, die sowohl die finanzielle Entschädigung des Besitzers, Fruchtgenuß, Baumpflege sowie Pönale-Zahlungen beinhalten müßten. Solche Verträge wurden in der Schweiz vermehrt abgeschlossen. Ob es in Österreich dazu kommen wird, ist ungewiß.



Abb. 12: Typische Streuobstwiese, wie sie heute schon sehr selten zu sehen ist; Standort nahe Laussa. Es handelt sich hier um robuste Mostobstsorten. Die freistehenden Bäume tragen meist schön ausgefärbte Früchte (bessere Lichtsituation).

#### Wirtschaftliche Probleme

Tafelobst aus den bäuerlichen Extensivobstgärten oder aus den Siedlerobstgärten wird seit dem Inkrafttreten des Qualitätsklassengesetzes im Handel nicht mehr angeboten. Der Grund liegt unter anderem darin, daß laut Gesetz für die Qualitätsklassen Extra, I und II bestimmte Sortiergrößen bzw. Schorfbefallsgrenzen festgelegt sind. Diesen Qualitätsan-

Alle Fotos vom Verfasser



forderungen kann das Obst aus extensiven Halb- und Hochstammobstanlagen nur selten entsprechen, zumal die phytosanitären Maßnahmen (z. B. Schorfbekämpfung) bei großen Baumkronen schwer durchzuführen sind und weiters die Anschaffung von Sortieranlagen für einen Obstbauer zu kostspielig ist. Eine Alternative ist das Ausweichen auf Bauernmärkte bzw. auf den Ab-Hof-Verkauf. Diese beiden Vermarktungsformen müßten allerdings erst durch verstärkte Werbung forciert werden.

Mehr Nachfrage herrscht für Obstprodukte wie Gärmost, Schnäpse und Dörrobst. Wenn man bedenkt, daß jährlich große Mengen an Dörzweitschken, Apfelspalten und Kletzen importiert werden, so stellen diese eine ausbauwürdige Produktionsnische dar. Die Produktion von Apfel- und Birnensaft sollte in vermehrtem Ausmaß von den Bauern selbst durchgeführt werden, wobei Most-, Wirtschafts- und Tafelobst verwendet werden könnte. Was den Gärmost betrifft, so scheint die Nachfrage zu steigen; der Grad der Eigenversorgung (reine Familienbetriebe, geändertes Konsumverhalten) ist allerdings zurückgegangen. Da die vorhandenen Mostobstbaumbestände aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht oft noch zu groß sind,

wird Mostobst verkauft. Die junge Generation von Landwirten ist allerdings immer weniger bereit, Birnen für 60 Groschen bzw. Äpfel für einen Schilling pro Kilogramm aufzusammeln und an die Lagerhäuser zu verkaufen. Die unrentable Arbeit führte dazu, daß in den letzten 20 Jahren immer mehr Landwirte zur Motorsäge gegriffen haben. Die Anschaffung von Klaubmaschinen durch den Maschinenring oder durch ein paar Landwirte gemeinsam könnte hier die Situation entschärfen. Der Trend sollte hier von der Rohwarenhin zur Veredelungsproduktion erfolgen.

Auf dem Sektor Ackerbau gibt es staatliche Subventionen für diverse Extensivierungsmaßnahmen bis hin zu Flächenstillegungsprämien. Für den extensiven Obstbau, der noch dazu von immer höher eingeschätztem landschaftsökologischem Wert ist, gibt es keine oder nur minimale Unterstützung von der öffentlichen Hand. Hier steht die Förderung auch dieses landwirtschaftlichen Zweiges im Raum. Wichtig bei allen Förderungsmaßnahmen sollte die Forderung nach Erhaltung der Sortenvielfalt sein. Bei Baumverbilligungsaktionen sollten nur Baumschulen verpflichtet werden, die über ein breitgefächertes Sortiment verfügen.

#### Machen Sie mit!

Die Stadt Linz beabsichtigt, zur Rettung heimischer Obstsorten einen Obstsortenerhaltungsgarten für ca. 60 Edelobstsorten zu errichten. Das Projekt steht unter der Leitung der Naturkundlichen Station (Mag. Pfitzner, Dr. Schwarz) und unter der Beratung der Bundesanstalt für Agrarbiologie (Dr. Bernkopf).

Um herauszufinden, welche Sorten in Linz schon selten geworden sind, muß vorher eine Sortenerhebung durchgeführt werden. Die Bewohner im Großraum Linz werden ersucht, auf einer Postkarte mitzuteilen, welche ältere Sorten von Äpfeln, Birnen, Marillen, Zwetschken, Pflaumen,

Pfirsichen etc. sich in ihren Gärten befinden. Sind die Namen der Sorten nicht bekannt, so wird trotzdem um Mitteilung gebeten.

Von ausgewählten Sorten sollen später Edelreiser geschnitten und einer Innviertler Baumschule zur Aufzucht der Bäume übergeben werden. Nach zirka vier Jahren ist die Auspflanzung der Bäume in das vorgesehene Areal geplant.

Die Postkarte richten Sie bitte an:  
Dr. Siegfried Bernkopf,  
Bundesanstalt für Agrarbiologie,  
4020 Linz, Wieningerstraße 8,  
Tel. (0 73 2) 81 2 61, Kl. 236 oder 238

#### Literatur:

- BERTSCH, K. u. Fr., 1947: Geschichte unserer Kulturpflanzen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Stuttgart.  
GRÜLL, G., 1949: Ein Mühlviertler Garten vor 250 Jahren. Oö. Heimatblätter, S. 56-64, Linz.  
HOHBERG, W. H., 1682: *Georgica curiosa*.  
MATHIEU, C., 1889: *Nomenclator pomologicus*. Verlag Paul Parey, Berlin.

- RYBIN, W. A., 1935: Ein Versuch zur Synthese der kulturellen Pflaumen aus verwandten wilden Arten. Bull. Appl. Bot. Ser. A, S. 15-87.  
VAVILOV, N. I., 1930: Wild progenitors of the fruit trees of Turkestan and the Caucasus and the problem of the origin of the fruit trees. Rep. Proc. IX, Internat. Hort. Congr. London, S. 271-286.  
WERNECK, H. L., 1950: Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Oberösterreich. Linz.

#### BUCHTIP

#### OBSTBAU

Siegfried BERNKOPF, Herbert KEPPEL, Rudolf NOVAK: **Neue alte Obstsorten – Äpfel und Birnen.**



379 Seiten, 144 farbige Abbildungen, Format: 21,2 x 15,2 cm, Querformat, gebunden, Preis: S 462,-; Bezugsadresse: „Club Niederösterreich“ (Hrsg.), Schenkenstraße 4/IV, 1010 Wien. Wien: Österr. Agrarverlag, 1991.

Gesunde Ernährung, naturnahe Produktion von Lebensmitteln, Rückbesinnung auf Produkte aus der heimischen Erzeugung – all dies sind Themen, die in der letzten Zeit immer mehr an Bedeutung gewonnen haben. Diesem Trend folgend, hat der „Club Niederösterreich“ das pomologische Standardwerk „Neue alte Obstsorten – Äpfel und Birnen“ auf den Markt gebracht.

Der Bildband enthält eine von namhaften Pomologen verfaßte Aktualisierung bzw. Neufassung der Beschreibungen von 144 Apfel- und Birnensorten. Dargestellt werden neben noch verbreiteten Apfelsorten wie James Grieve und Ontario oder Birnensorten wie Kaiser Alexander oder Gute Graue auch solche, die in Österreich nur noch äußerst selten zu finden und nur Fachleuten bekannt sind.

Weiters bietet das Werk Beiträge von Obstexperten, die sich unter anderem mit der ökologischen Bedeutung des landschaftsgestaltenden Obstbaumes, der Pflege und dem Schnitt von Obstbäumen, der Bedeutung des heimischen Obstes für die zeitgemäße Ernährung und der Rolle der Baumschulen für die Wiederverbreiterung großkroniger Obstbäume befassen.

Der Band bringt eine großzügige Zusammenstellung der in Österreich heimischen Apfel- und Birnensorten und ist als leicht verständliches, übersichtliches Nachschlagewerk für all jene gedacht, die Interesse für den Obstbaum hegen, denen gesunde Ernährung aus heimischer Produktion am Herzen liegt und die den Extensivanbau von Obst als Bereicherung von Mensch, Tier und Umwelt erleben.

(Verlags-Info

ÖKO-L 13/3 (1991)



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [1991\\_3](#)

Autor(en)/Author(s): Bernkopf Siegfried

Artikel/Article: [Heimische Obstsorten, Vielfalt in Gefahr! 22-30](#)