

Universität für Bodenkultur, Wien

Department für Nutzpflanzenwissenschaften

Abteilung für Wein- und Obstbau



# Regionaltypische alte Kirschensorten im Naturpark Obst-Hügelland, Scharten, Oberösterreich

Studie im Auftrag des Naturpark Obst-Hügelland

Zusatzbericht 2014

Ergänzungen zur Masterarbeit „Survey and identification of old local sweet cherry (*Prunus avium*) cultivars in Scharten, Upper Austria“, verfasst von Susanne Putz (2014)

DDI Elisabeth Schüller

Susanne Putz MSc

Ass.Prof. Dr. Andreas Spornberger

# 1. Einleitung

In der Masterarbeit „Survey and identification of old local sweet cherry (*Prunus avium*) cultivars in Scharten, Upper Austria“ (Putz, 2014) wurden im Jahr 2013 die Lokalsorten im Naturpark Obst-Hügelland kartiert, morphologisch und qualitativ beschrieben und soweit möglich auch identifiziert. Einige Sorten konnten bereits bestimmt werden.

Während der Kirschsaison 2014 wurden Blühbeobachtungen durchgeführt, sowie weitere Proben genommen und analysiert. Dabei wurden folgende Ziele verfolgt:

1. Ergänzung der Blühdaten bei ausgewählten Lokalsorten
2. Zweifel in Bezug auf die Sortenbestimmung beseitigen
3. 2014 neu gefundene Sorten ergänzen

Dieser Zusatzbericht soll die oben erwähnte Masterarbeit ergänzen.

## 2. Material und Methoden

### Blühbeobachtungen

Am 04.04.2014 wurden die Blühstärke und das Blühstadium ausgewählter Sorten bonitiert. Das Blühstadium wurde über das BBCH-System beurteilt (Meier et al. 1994). Mit dieser Beurteilung lassen sich früher blühende von später blühenden Sorten unterscheiden. Der Blühzeitpunkt ist ein Sorten-spezifisches Merkmal und unterstützt die Identifizierung.

#### *BBCH- Makro-Stadium:*

- 55 Geschlossene Einzelblüten am Knospengrund mit gestauchten Blütenstielen sichtbar, Grüne Hüllblätter leicht geöffnet.
- 56 Blütenstand geöffnet; Blütenstiele verlängert; Einzelblüten wachsen auseinander
- 57 Kelchblätter geöffnet; Spitzen der Blütenblätter sichtbar; Einzelblüten mit geschlossenen weißen oder rosa Blütenblättern
- 59 Ballonstadium: Mehrzahl der Blüten im Ballonstadium
- 60 Erste Blüten offen
- 61 Beginn der Blüte: Etwa 10% der Blüten geöffnet
- 62 Etwa 20% der Blüten geöffnet
- 63 Etwa 30% der Blüten geöffnet
- 64 Etwa 40% der Blüten geöffnet
- 65 Vollblüte: Mindestens 50% der Blüten geöffnet, erste Blütenblätter fallen ab
- 67 Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen
- 69 Ende der Blüte: Alle Blütenblätter abgefallen

Die *Blühstärke* wird mit einer Skala von 1 – 9 bonitiert.

- 1= keine Blüten
- 3= sehr wenige Blüten
- 5= mittelmäßig viele Blüten
- 7= viele Blüten
- 9= sehr viele Blüten

Die Blühstärke gibt Auskunft über die Vitalität des Baumes und lässt zusätzlich Prognosen über den Ertrag zu.

Bezüglich Material und Methoden zur Beschreibung und Identifizierung der Fruchtproben wurden für diese Erhebungen die gleichen Analysen durchgeführt wie im Jahr 2013 (Putz, 2014); daher wird hier nicht mehr detailliert auf die Methoden eingegangen.

### **Kirschsorten**

Die Kirschsorten bzw. -Bäume, die 2014 zur genaueren Identifizierung der Sorte noch einmal begutachtet wurden, sind: S08, S21, S29 – S32.

Neu aufgenommen und bestimmt wurden die Baumnummern F04 – F11 und R10 – R14. Fruchtproben von F05, F08, R10 und R13 wurden genau beschrieben und untersucht.

Die Proben wurden alle am 26.06.2014 genommen. Dieser Zeitpunkt lag von der Reifezeit her zwischen 3. und 4. Kirschenwoche (KW).

## **3. Ergebnisse**

### **3.1 Blühbeobachtung**

Die Blühbeobachtung wurde am 04.04.2014 durchgeführt (siehe Anhang: Tabelle 4). Es konnten Unterschiede im Blühzeitpunkt zwischen den Sorten festgestellt werden. Aufgrund der schon etwas fortgeschrittenen Blüte waren die Unterschiede nicht sehr stark ausgeprägt. Die Bäume befanden sich in BBCH-Stadien zwischen 61 (etwa 10% der Blüten geöffnet) und 67 (Abgehende Blüte: Mehrzahl der Blütenblätter abgefallen).

Tendenziell früh blühende Kirschsorten (BBCH 65 – 67) waren ‚Alfa‘, ‚Beta‘, ‚Große Schwarze Knorpelkirsche‘, ‚Große Prinzessinkirsche‘, die Mehrheit der ‚Rainkirschen‘, die Mehrheit der „Pfelzer“ (LB), „Unregelmäßige“ (AB), und die Sämlinge A17, S39.

Zu den später blühenden Sorten (BBCH 61 - 64) gehören: ‚Hedelfinger Riesenkirsche‘, „Pfelzer“ (S28), ‚Große Prinzessinkirsche‘ (R02), „Sämling von Büttners“ (AB) (K01) und ‚Rainkirsche‘ (A06).

Die Sorte ‚Große Germersdorfer‘ blüht mittelspät (BBCH 64 – 65) bis auf Baumnr. S22, die später blüht (BBCH 62-63)

Von der ‚Rainkirsche‘ ist bekannt, dass es verschiedene Typen gibt, die sich in Reifezeit und Blühzeitpunkt unterscheiden.

Der Baum S28 („Pfelzer“) ist in sehr schlechtem Zustand, eventuell hat sich dadurch die Blütezeit etwas nach hinten verschoben.

Die meisten Bäume hatten viele bis sehr viele Blüten.

## 3.2 Kartierung weiterer Kirschbäume in Finklham und Roithen

Die Bäume F04 bis F11 (siehe Abbildung 1) und R10 bis R14 wurden am 26.06.2014 neu in die Liste der kartierten Bäume aufgenommen und, wo es möglich war, gleich bestimmt.

Tabelle 1: Neu kartierte Bäume in Finklham (F) und Roithen (R)

Baumnr.	Sorte	Alter (geschätzt)	Bemerkung
F04	„Rainkirsche“	80-90	gute Vitalität, Reiserschnitt möglich
F05	„Große Germersdorfer“	80-90	
F06	„Große Germersdorfer“	80-90	
F07	„Pfelzer“ (LB)	80-90	
F08	„Flamentiner ähnliche“ (AB)	80-90	sehr schlechter Zustand, abgehend
F09	„Große Germersdorfer“	80-90	
F10	„Große Germersdorfer“	80-90	Reiserschnitt möglich
F11	„Frühsorte“ (AB)	80-90	Keine Früchte mehr vorhanden
R10	„Dönissens Gelbe Knorpelkirsche“	80	Stammschaden
R11	„Dönissens Gelbe Knorpelkirsche“	25	
R12	„Dönissens Gelbe Knorpelkirsche“	40	
R13	„Unregelmäßige“ (AB)	80	Reiserschnitt möglich
R14	„Große Prinzessinkirsche“	40	

Fruchtproben für die weitere Beschreibung und Laboruntersuchungen wurden von den Sorten genommen, die bisher noch nicht im Projektgebiet gefunden worden waren, oder wo es Zweifel bei der Bestimmung gab (siehe 3.3).

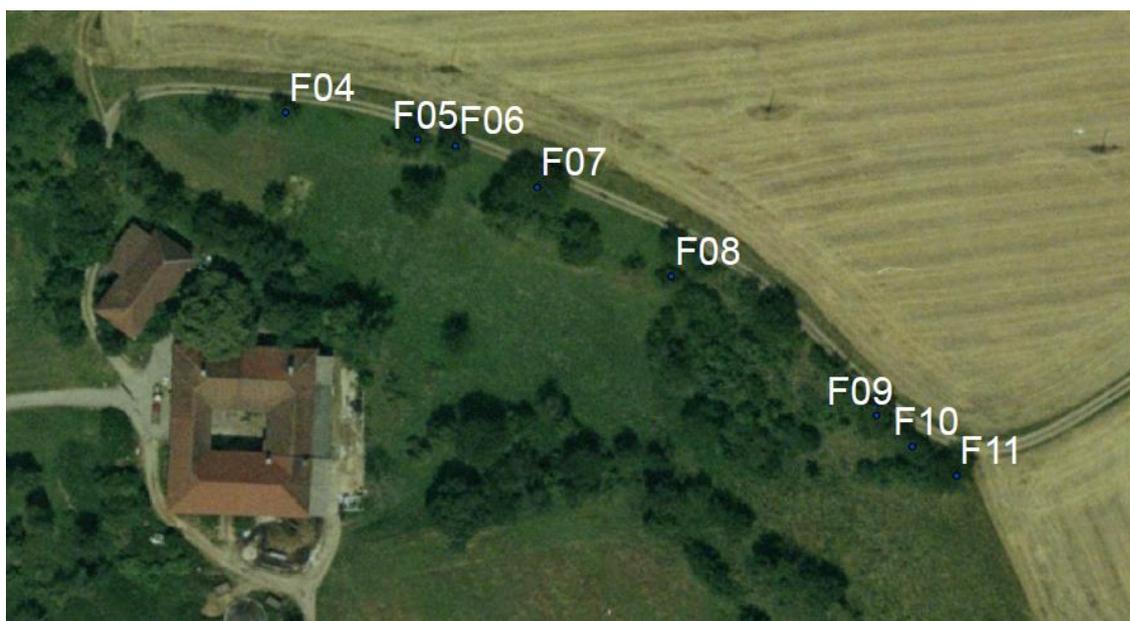


Abbildung 1: 2014 neu aufgenommene Bäumen in Finklham, eingezeichnet im Luftbild.

### 3.3 Pomologische Begutachtung ausgewählter Sorten

Die Reifezeit war anscheinend 2014 relativ verkürzt. Die Fruchtproben wurden alle am 26.06.2014 geerntet, das entspricht in etwa der 3. – 4. Kirschenwoche. Trotzdem sind darunter sowohl Frühsorten als auch spätere Knorpelkirschen zu finden. Die Frühsorten sind manche etwas überreif, aber auch die Spätsorten wurden reif, bzw. knapp reif geerntet. Noch völlig unreife Sorten wurden nicht gefunden.

Die vier Bäume **S29**, **S30**, **S31** und **S32** (unterhalb Kirschblütenhalle) konnten als ‚Große Prinzessinkirsche‘ identifiziert werden.

Beim Baum **S08** handelt es sich ziemlich sicher um eine ‚Große Schwarze Knorpelkirsche‘, die Früchte weisen aber Unterschiede im Vergleich zur BOKU-Referenz aus dem Versuchsgarten auf (Abbildung 2). Auffällig ist der sehr lange Stiel. Der Stempelpunkt befindet sich immer in einem ausgeprägten Grübchen. Das Fruchtfleisch ist im Vergleich zur Referenz relativ weich. Die Fruchtform ist bei S08 sehr gleichmäßig kugelförmig, während sie bei der Referenz eher nierenförmig ist.

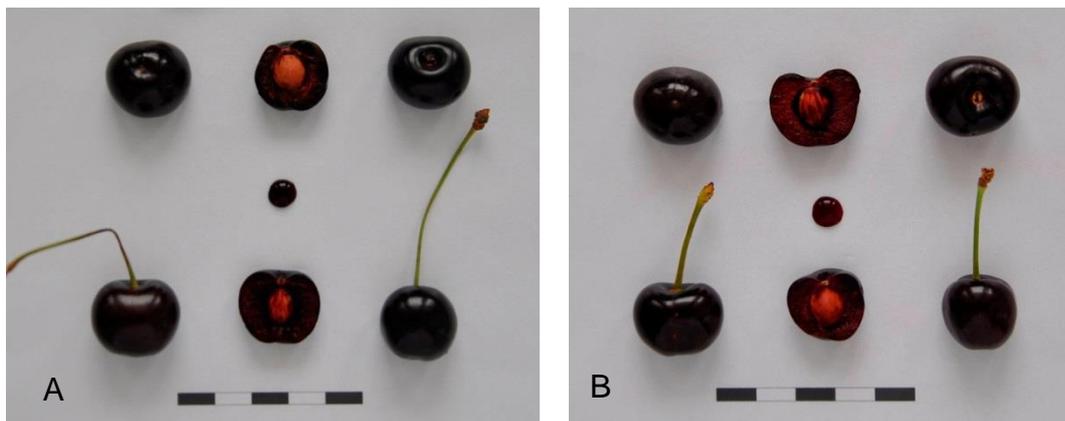


Abbildung 2: Vergleich ‚Große Schwarze Knorpelkirsche‘ A (links): S08: Scharten, Oberösterreich; B (rechts): VG Jedlersdorf, Wien

Die ‚Große Schwarze Knorpelkirsche‘ ist als eine Populationssorte bekannt, wurde auch über Samen vermehrt. Die beobachteten Unterschiede mögen daher rühren, dass es sich um zwei sehr ähnliche, aber von der Genetik her verschiedene Sorten handelt.

Von der Sorte „Unregelmäßige“ (AB), wurden 2013 im Gebiet drei Bäume beschrieben, darunter auch **S21**. 2014 wurde ein weiterer Baum dieser Sorte gefunden: **R13**, der durch den direkten Vergleich mit S21 dieser Sorte zugeordnet werden konnte. Es handelt sich um einen Einsiedetyp: frühreifend, sehr gehaltvoll, mittelgroß, etwas heller als die ‚Rainkirsche‘, mit weniger stark färbendem Saft. Die Sorte konnte in der Literatur noch nicht gefunden werden.

Die Bäume F05, F06, F09 und F10 wurden uns von dem Besitzer als „Prinzessin“ genannt. Es handelt sich höchstwahrscheinlich um die Sorte ‚Große Germersdorfer‘.

„**Pfelzer**“ (LB): Zu dieser Sorte, bzw. den Typen, die in der Region unter „Pfelzer“ bekannt ist konnte eine Literatur-Stelle gefunden werden. Im Pomologischen Handbuch für Niederösterreich (Rosenthal 1893) wird die Pfälzer-Kirsche als Synonym für Welser-Kirsche angegeben. Weitere Synonyme wären Verworfenene Mai-Kirsche, Wanfrieder Weichsel, Welser-Kirsche. Die Kirsche wird beschrieben als mittelgroß, herzkirschenähnlich, schwarzrot, mit lichterem Stellen auf den breitgedrückten Seiten und reift in der 4. KW (Rosenthal 1893).

Von der Reifezeit her ist die Sorte die als „Pfelzer“ in Scharthen untersucht wurde etwas später reifend, hat aber ein relativ langes Erntefenster. Die Früchte dieser Sorte sind durchwegs eher dunkelrot als schwarzrot gefärbt. Möglicherweise handelt es sich also nicht um genau die von Rosenthal (1893) beschriebene Sorte, es ist aber wahrscheinlich, dass die Sorte ursprünglich aus der Welser-Gegend nach Scharthen gebracht wurde.

### 3.4 Neu bzw. erneut beschriebene Sorten

Zusammenfassung der Fruchtbeschreibungen: siehe Tabelle 2.

#### F08: "Flamentiner ähnliche" (AB)

		Sortenfoto
<b>Baum</b>	Ort: Finklham Geschätztes Alter: 80 Jahre Standraum/Lage: Hang Unternutzung: Wiese Kronenform: nicht möglich Wuchsform: breitwüchsig Schnitt: alt, Totholz 50 %. Gesamteindruck: schlecht, abgehend Behang: mittel	
<b>Frucht</b>	Form der Frucht: oval Farbe der Haut: rot auf gelbem Grund Fruchtgröße L/B/D: 16,66 / 17,11 / 14,66 mm Fruchtgewicht: MW 2,9 g Form der Stielseite: schwach geschultert Farbe des Fruchtfleisches: cremeweiß Saftfarbe: farblos Stiellänge: MW 33,6 mm Reifezeit: 2. KW	
<b>Stein</b>	Form des Steines (seitlich): eiförmig Form des Steines (bauchseits): breit elliptisch Spitzchen des Steines: fehlend Steingewicht: MW 0,28 g Steinanteil: MW 10,06 %	
<b>Fruchtfleisch und Geschmack</b>		
Das Fruchtfleisch ist weich. Der Geschmack sehr süß, fein aromatisch, bei manchen Früchten hat die Haut einen karamellartigen, leicht bitteren Nachgeschmack, was aber möglicherweise auf die Überreife der Früchte zurückzuführen ist.		

Die Früchte sind sehr klein, wären aber möglicherweise bei gutem Gesundheitszustand des Baumes größer. Die Sorte weist große Ähnlichkeit mit der Sorte ‚Flamentiner‘ auf, wie sie bei Braun-Lüllemann (2010) beschrieben wird. Die auffallend flache – von der Seite gesehen sehr schmale - Frucht und die länglich-ovale Fruchtform sind charakteristisch. Die frühe Reifezeit, der große fruchtseitige Stielansatz und der eiförmige Stein stimmen ebenfalls überein.

Die Sorte ‚Flamentiner‘, auch fälschlich unter ‚Türkine‘ bekannt, kommt ursprünglich aus Nordfrankreich und war um 1900 in Deutschland und den angrenzenden Ländern verbreitet. Sie ist vollreif sehr wohlschmeckend, aber nicht gut lager- und transportfähig.

## R10: ‚Dönissens Gelbe Knorpelkirsche‘

		Sortenfoto
<b>Baum</b>	Ort: Roithen Geschätztes Alter: 80 Jahre Standraum/Lage: Straße, Weg Unternutzung: Wiese Kronenform: keine Angabe Wuchsform: breitwüchsig Schnitt: Totholz 20%, Stammschaden Gesamteindruck: mittel	
<b>Frucht</b>	Form der Frucht: nierenförmig Farbe der Haut: gelb Fruchtgröße L/B/D: 21,54 / 24,36 / 20,90 mm Fruchtgewicht: MW 7,0 g Form der Stielseite: schwach geschultert Farbe des Fruchtfleisches: cremeweiß bis gelb Saftfarbe: farblos Stiellänge: MW 39,4 mm Reifezeit: 4.-5. KW	
<b>Stein</b>	Form des Steines (seitlich): rund Form des Steines (bauchseits): rund Spitzchen des Steines: fehlend Steingewicht: MW 0,46 g Steinanteil: MW 6,48%	
<b>Fruchtfleisch und Geschmack</b>		
Die Frucht und auch das Fruchtfleisch sind fest. Die Fruchthaut ist an der Sonnenseite rötlich gefärbt. Der Geschmack ist sehr gut, aromatisch, teilweise noch etwas sauer, weil die Früchte knappreif geerntet wurden.		

Obwohl für die ‚Dönissens Gelbe Knorpelkirsche‘ eine spätere Reifezeit angegeben ist (5. – 6. KW, Braun-Lüllemann, 2010) handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um diese Sorte.

Diese Sorte ist besonders aufgrund ihrer hellen Färbung auffällig. Sie wurde früher als Konservenkirsche eingesetzt und ist heute fast ausschließlich im Streuobstanbau zu finden. Die Sorte ist anfällig für Druckflecken, daher nicht gut transport- und lagerfähig. Aufgrund der späten Reife und der hellen Färbung ist diese Sorte anfällig für Kirschfruchtfliegenbefall.

## R13: „Unregelmäßige“ (AB)

<b>Baum</b>	Ort: Roithen Geschätztes Alter: 80 Jahre Standraum/Lage: Hang Unternutzung: Wiese Kronenform: pyramidal Wuchsform: überhängend Schnitt: alt, ca. 5% Totholz Gesamteindruck: gut	<b>Sortenfoto</b>
	Form der Frucht: herzförmig Farbe der Haut: schwarz Fruchtgröße L/B/D: 20,66 / 21,81 / 18,86 mm Fruchtgewicht: MW 5,6 g Form der Stielseite: flach, oder schwach geschultert Farbe des Fruchtfleisches: dunkelrot Saftfarbe: braunrot Stiellänge: MW 45,3 mm Reifezeit: 3.- 4. KW	
	Form des Steines (seitlich): zugespitzt Form des Steines (bauchseits): breit elliptisch Spitzchen des Steines: gerade Steingewicht: MW 0,36 g Steinanteil: MW 6,43%	
<b>Fruchtfleisch und Geschmack</b>		
Das Fruchtfleisch ist weich mit stark färbendem, braunrotem Saft. Der Geschmack ist angenehm aromatisch und saftig. Die Sorte ist in einigen Merkmalen, wie der Stiellänge, Stielgrubentiefe und Form der Stielseite variabel.		

Für diese Sorte konnte keine Übereinstimmung mit der Literatur gefunden werden (siehe auch Putz, 2014). In der Beschaffenheit des Fruchtfleisches, dem gehaltreichen Geschmack und dem stark färbenden Saft, ist sie den so genannten Einsiedekirschen wie z.B. der ‚Joiser Einsiedekirsche‘ (Bodo, 1936) ähnlich. Diese Kirschen eignen sich besonders für die Verarbeitung zu Marmelade oder Saft. Aufgrund der frühen Reife und dunklen Farbe ist mit geringem Kirschfruchtfliegenbefall zu rechnen. Möglicherweise handelt es sich um einen lokal vermehrten Sämling. Die Sorte sollte auf jeden Fall erhalten werden.

## F05: ‚Große Germersdorfer‘

		Sortenfoto
<b>Baum</b>	Ort: Finklham Geschätztes Alter: 80 Jahre Standraum/Lage: Hang Unternutzung: Wiese Kronenform: hochkugelig Wuchsform: aufrecht Schnitt: alt, kaum Totholz Gesamteindruck: mittel	
<b>Frucht</b>	Form der Frucht: nieren- oder herzförmig Farbe der Haut: dunkelrot Fruchtgröße L/B/D: 23,72 / 24,82 / 20,84 mm Fruchtgewicht: MW 7,5 g Form der Stielseite: stark geschultert Farbe des Fruchtfleisches: rot bis dunkelrot Saftfarbe: rosa Stiellänge: MW 40,7 mm Reifezeit: 4. KW	
<b>Stein</b>	Form des Steines (seitlich): zugespitzt Form des Steines (bauchseits): breit elliptisch Spitzchen des Steines: gerade Steingewicht: MW 0,43 g Steinanteil: MW 5,77%	
<b>Fruchtfleisch und Geschmack</b>		
Das Fruchtfleisch ist halbreif bis fest, der Geschmack ist aromatisch und süß. Zurzeit der Untersuchung waren schon relativ viele Früchte von der Kirschfruchtfliege befallen und einige faulig.		

Trotz der relativ frühen Reife handelt es sich sehr wahrscheinlich um die Sorte ‚Große Germersdorfer‘.

Tabelle 2: Fruchtbeschreibung ausgewählter Sorten im Jahr 2014. Abkürzungen zu Frucht von oben: N = Nahtseite, R = Rückenseite

Baumnummer	Sorte	Form der Frucht	Farbe der Haut	Form Stielseite	Breite Stielseite	Neigung Stielseite
F08	"Flamentiner ähnliche" (AB)	oval	rot auf gelbem Grund	schwach geschultert	mittel	gegen Bauchseite schief
R10	'Dönissens Gelbe Knorpelkirsche'	nierenförmig	gelb	schwach geschultert	mittel	gegen Bauchseite schief
R13	"Unregelmäßige" (AB)	herzförmig	schwarz	flach oder schwach geschultert	mittel	waagrecht
F05	'Große Germersdorfer'	nieren- oder herzförmig	dunkelrot	stark geschultert	breit	waagrecht

Baumnummer	Tiefe Stielgrube	Breite Stielgrube	Form der Stempelseite	Position Stempelseite	Lage Stempelpunkt	Größe Stempelpunkt
F08	flach	breit	eben oder eingesenkt	nicht vertieft, selten in Grübchen	gegen Bauchseite verschoben	mittel
R10	mittel, selten flach	mittel	eben	in Grübchen	mittig	mittel
R13	sehr variabel: flach, mittel, tief	mittel	eingesenkt	in Grübchen	mittig	groß
F05	mittel	breit	eben, selten eingesenkt	in Grübchen	mittig, selten gegen Bauchseite verschoben	mittel

Baumnummer	Naht	Nahtseite zum Stempelpunkt	Frucht von oben	Reife	Farbe Fruchtfleisch	Saftfarbe	Weißadrigkeit	Steinlöslichkeit
F08	schwach ausgeprägt	abgeflacht	N flach/R bauchig	überreif	cremeweiß	farblos	stark	gut
R10	sehr schwach ausgeprägt	nicht abgeflacht	N bauchig/R bauchig	knapp reif	cremeweiß oder gelb	farblos	mittel	schlecht
R13	sehr schwach ausgeprägt	abgeflacht	N flach/R bauchig	reif	dunkelrot	braunrot	mittel	schlecht
F05	stark ausgeprägt	nicht abgeflacht	N bauchig/R bauchig	überreif	rot oder dunkelrot	rosa	wenig	schlecht

Baumnummer	Typ süß/sauer	Art des Geschmacks	Süße	Säure	Stein seitlich	Stein Bauchseite	Stein Spitzchen
F08	süß	fein aromatisch, tw. Bitter	groß	mittel bis groß	eiförmig	breit elliptisch	fehlend
R10	ausgeglichen bis süß	fein aromatisch	mittel	groß	rund	rund	fehlend
R13	ausgeglichen	aromatisch	mittel bis groß	mittel	zugespitzt	breit elliptisch	gerade
F05	ausgeglichen	aromatisch	mittel bis groß	mittel	zugespitzt	breit elliptisch, selten rund	gerade

## 4. Sortenerhaltung

Damit die in der Region typischen Sorten erhalten bleiben, sollten sie vermehrt, neu ausgepflanzt und für die Bevölkerung zugänglich gemacht werden, zum Beispiel über lokale Baumschulen. Als ersten Schritt werden geeignete Mutterbäume ausgewählt, von welchen die Edelreiser geschnitten werden sollen (siehe Tabelle 3). Nicht bei allen Bäumen ist das ohne Vorbehandlung möglich. Solche die zu schwache Triebe haben, müssen zuvor für einen stärkeren Neuaustrieb zurückgeschnitten werden.

Zu den Sorten: die für die Region typischen Sorten sind die „Pflezer“ (LB), die ‚Rainkirsche‘ und die „Unregelmäßige“ (AB). Der „Sämling von Büttners“ (AB) ist ein in der Region entstandener Sämling. Die Sorten ‚Alfa‘ und ‚Beta‘ sind Schweizer Sorten. Die Sorten ‚Dönissens Gelbe Knorpelkirsche‘ und ‚Flamentiner‘ sind heute relativ selten anzutreffen. Die übrigen Sorten sind relativ weit verbreitet und in anderen Gebieten auch häufig zu finden. Trotzdem können sich interessante regionale Typen entwickeln (z.B.: ‚Große Schwarze Knorpelkirsche‘ S08), die erhaltenswert sind.

**Tabelle 3: Auswahl der Mutterbäume zum Schnitt der Edelreiser**

Sorte	Mutterbaum	Besitzer	Adresse	Reiserschnitt möglich	Ersatzbaum
'Alfa'	S23	Bernhard Edelmüller	Scharten 25,26	nach Rückschnitt	S24
'Beta'	S07	Reinhard Roithner	Scharten 8	ja	stehen daneben
'Dönissens Gelbe Knorpelkirsche'	R11	Fam. Auinger	Roithen 23	ja	R10, R12
"Flamentiner ähnl." (AB)	F08	Mathias Astner	Finklham 30	nach Rückschnitt*	keiner
'Große Germersdorfer'	S20	Karl Huemer	Unterhalb Kirschblütenhalle, Scharten	ja	F10, F05
'Große Prinzessinkirsche'	S29	Karl Huemer	Unterhalb Kirschblütenhalle, Scharten	ja	S30, S31, S13
'Große Schwarze Knorpelkirsche'	S08	Reinhard Roithner	Scharten 8	ja	keiner
‚Hedelfinger Riesenkirsche‘	R09	Doppelbauer	Roithen	nach Rückschnitt	S38
"Pfelzer" (LB)	S05	Reinhard Roithner	Scharten 8	ja	S02, R04
'Rainkirsche'	R07	Oberhammer	Roithen 8-9	nach Rückschnitt	K02, R06, S01
"Sämling von Büttners" (AB)	K01	Roithmeier	Kronberg 8	ja	keiner
"Unregelmäßige" (AB)	R13	Fam. Auinger	Roithen 23	ja	S21

\* abgehender Baum!

## Literaturnachweis:

Bodo, F. (1936): Burgenlands Kirschenarten. Druck: Horváth, D., Neusiedl am See.

Braun-Lüllemann, A., Bannier, H (2010): Obstsortenwerk Alte Süßkirschenarten (Genetische Vielfalt in den Kirschanbaugebieten Hagen am Teutoburger Wald und Witzenhausen). Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), Bonn.

Meier, U.; Graf, H.; Hack, H.; Heß, M.; Kennel, W.; Klose, R.; Mappes, D.; Seipp, D.; Strauß, R.; Streif, J.; Van den Boom, T. (1994): Phänologische Entwicklungsstadien des Kernobstes (*Malus domestica* Borkh. und *Pyrus communis* L.), des Steinobstes (*Prunus*- Arten), der Johannisbeere (*Ribes*-Arten) und der Erdbeere (*Fragaria x ananassa* Duch.). Nachrichtenblatt Deutscher Pflanzenschutzdienst 46.

Putz, S. (2014): Survey and identification of old local sweet cherry (*Prunus avium*) cultivars in Scharn, Upper Austria, Masterarbeit an der Universität für Bodenkultur, Wien.

Rosenthal, A. C.(1893): Pomologisches Handbuch für Nieder-Oesterreich. Verlag des Niederösterreichischen Landes-Obstbau-Vereines, Wien.

## Anhang

Tabelle 4: BBCH-Stadium und Blühstärke am 04.04.2014

Baumnr.	Sorte	BBCH	Blühstärke
A02	„Pfelzer“ (LB)	65	9
A06	„Rainkirsche“	64	9
A07	„Pfelzer“ (LB)	65-67	9
A08	Unregelmäßige (AB)	65	9
A09	„Pfelzer“ (LB)	65-67	9
A10	„Pfelzer“ (LB)	67	8
A11	Rainkirsche od. Sämling	67	9
A12	„Pfelzer“ (LB)	67	9
A13	„Pfelzer“ (LB)	67	9
A17	„Schwarzer Sämling“ (AB)	67	7
K01	„Sämling von Büttners“ (AB)	64	9
K2	„Rainkirsche“	67	9
K3	„Große Prinzessinkirsche“	65-67	9
R02	„Große Prinzessinkirsche“	64	8
R03	„Große Schwarze Knorpelkirsche“	65	9
R04	„Pfelzer“ (LB)	65	9
R09	Hedelfinger Riesenkirsche	63	9
R1	„Rainkirsche“	67	9
R6	„Rainkirsche“	67	9
R7	„Rainkirsche“	67	9
S01	„Rainkirsche“	67	9
S02	„Pfelzer“ (LB)	65	9
S03	„Pfelzer“ (LB)	67	9
S04	„Rainkirsche“	67	9
S05	„Pfelzer“ (LB)	67	9
S06	Sämling + „Pfelzer“ (AB)	67	9
S07	„Beta“	67	9
S08	„Große Schwarze Knorpelkirsche“	65-67	9
S09	„Hedelfinger Riesenkirsche“	64	7
S10	„Große Germersdorfer“	65	9
S11	„Pfelzer“ (LB)	67	9
S13	„Große Prinzessinkirsche“	65	9
S14	„Pfelzer“ (LB)	67	7
S15	kleine „Rainkirsche“	67	9
S16	Sämling	65	7
S20	„Große Germersdorfer“	65	9
S21	„Unregelmäßige“ (AB)	65-67	9
S22	„Große Germersdorfer“	62-63	7
S23	„Alfa“	>67	9
S24	„Alfa“	67	9
S26	„Große Germersdorfer“	64	9
S27	„Pfelzer“ (LB)	65	9
S28	„Pfelzer“ (LB)	61-65	9
S29	„Große Prinzessinkirsche“	67	9
S30	„Große Prinzessinkirsche“	67	9
S31	„Große Prinzessinkirsche“	67	9
S32	„Große Prinzessinkirsche“	67	9
S33	„Pfelzer“ (LB)	65-67	9
S37	„Pfelzer“ (LB)	65	9
S39	„Dreieckiger Sämling“ (AB)	67	7