

## Die Besonderheiten einer Obstbauart

-Ein Plädoyer für die Sauerkirsche-

Mirko Schuster, Julius Kühn-Institut, Dresden-Pillnitz

Die ältesten Nachweise der Sauerkirsche, *Prunus cerasus*, aus dem 9./10. Jahrhundert sind aus Frankreich und Belgien bekannt. Im Rheinland wird über erste Sauerkirschen im 10./11. Jahrhundert berichtet. Warum wurde erst so spät über die Sauerkirsche in Europa berichtet? Anhand von Indizien wird angenommen, dass sie als eine "neue" Obstkultur erst relativ spät mit den Slawen in der Zeit der Völkerwanderung nach Europa gelangte. Das belegen auch erste Steinfunde von Sauerkirsche ab dem 6. Jahrhundert in Osteuropa. Ihr Verbreitungs- und Anbauggebiet begrenzt sich bis heute hauptsächlich auf die ehemaligen Siedlungsgebiete slawischer Stämme in Südost- und Mitteleuropa. Deutschland bildet dabei die westliche Grenze des Verbreitungs- und Anbaugebietes in Europa. Die Sauerkirsche ist ein natürlich entstandener Artbastard zwischen der Steppenkirsche, *P. fruticosa*, und der Süßkirsche, *P. avium*. Als ihr natürliches Entstehungsgebiet wird Kleinasien beschrieben.

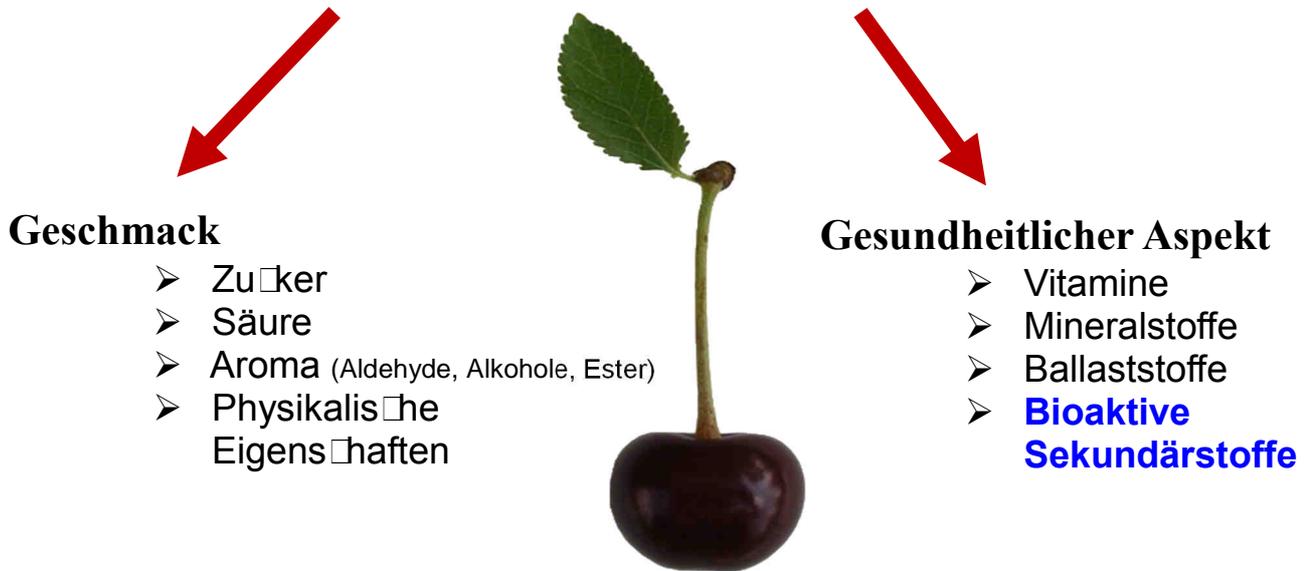
Infolge der unterschiedlichen Eigenschaften der Frucht- und Baummerkmale der Sauerkirsche werden vier Formen beschrieben. Dies sind die Morellen/Weichseln und die Amarellen mit einer mehr strauchförmigen Wuchsform und färbendem bzw. nicht färbendem Fruchtsaft. Entsprechend werden im Weiteren die baumförmigen Sauerkirschenformen mit färbendem und nicht färbendem Saft unterschieden, die Süßweichseln bzw. die Bastardkirschen. Im mitteleuropäischen Sauerkirschanbau sind hauptsächlich Sorten der Formengruppe Morelle/Weichsel im Anbau. Sorten der Formengruppe Amarelle, wie die Sorten 'Montmorency' und 'Ludwigs Frühe', haben gegenwärtig im europäischen Sauerkirschanbau keine Bedeutung. In Südosteuropa werden traditionell Sauerkirschen der Formengruppe Süßweichsel, wie z. B. 'Köröser' und 'Feketic', angebaut. Gleichzeitig sind auch lokale Sauerkirschen, wie die Landsorten 'Oblačinska' und 'Maraska', im Anbau, welche wahrscheinlich den Morellen zugeordnet werden können.

### Was macht die Sauerkirsche seit Langem besonders attraktiv für den Obstbau in Europa?

Die Sauerkirsche ist eine robuste Obstkultur. Sie ist im Vergleich zur Süßkirsche sehr tolerant gegenüber unterschiedlichen Standort- und Klimafaktoren. So ist die Blütenfrostgefährdung durch den ca. eine Woche späteren Blühbeginn nicht so hoch wie bei der Süßkirsche. Auch stellt sie nicht so hohe Ansprüche an den Boden. Für sandige Böden werden bis heute die Unterlage *P. mahaleb* und für lehmige Böden *P. avium* bevorzugt. Was das genutzte Sortenspektrum betrifft, so hat sich in den letzten Jahrzehnten die Sorte 'Schattenmorelle' als die den Anbau dominierende Sorte manifestiert. Ursache hierfür ist vor allem ihre hohe Fertilität, welche sich in hohen und regelmäßigen Fruchtbehängen zeigt. Die Qualität der Früchte ist durchschnittlich gut. Für den Anbau ungünstig sind der hohe Grad der Verkahlung der Fruchttäste und die hohe Anfälligkeit gegenüber den pilzlichen Krankheitserregern der Monilia-Spitzendürre und der Sprühfleckenkrankheit.

## Muss der Obstbau allein auf diese Sorte setzen und was macht die Sauerkirsche so attraktiv für den Obstbau und die Nutzung der Früchte?

Die Fruchtqualität der Sauerkirsche wird bestimmt durch ihre sehr guten Geschmackseigenschaften und die für die Verarbeitung interessanten Inhaltsstoffe. Besonders hervorzuheben sind die Anzahl und Menge von gesundheitsfördernden, bioaktiven Inhaltsstoffen, wie z. B. Vitamine, Anthocyanidine, Flavonole und Catechine.



Als Ergebnis von erfolgreichen Zuchtprogrammen in Deutschland und Ungarn konnten in den letzten Jahrzehnten neue Sorten selektiert werden, welche sich durch eine sehr gute Fruchtqualität und hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten auszeichnen. Einige Sorten ermöglichen auch die Nutzung als Tafelobst.

Somit steht dem Obstbau heute eine Vielzahl interessanter neuer Sorten zur Verfügung. In den beiden folgenden Abbildungen sind die in den Züchtungsprogrammen in Deutschland und Ungarn selektierten neuen Sorten zusammengefasst dargestellt.

Deutschland - Brigitte Wolfram (1965 - 2000) / Mirko Schuster (2001 - )

Sorte	Eltern	Fertilität
<b>Morina**</b>	<b>Köröser</b> x Reinhardts Ostheimer	pSF
<b>Karneol**</b>	<b>Köröser</b> x Schattenmorelle	pSF
<b>Topas</b>	Kelleriis 16 x Fanal	SF
<b>Safir</b>	Schattenmorelle x Fanal	SF
<b>Jade**</b>	<b>Köröser</b> x Röhrigs Weichsel	SF
<b>Achat**</b>	<b>Köröser</b> x (Fanal x Kelleriis 16)	SF
<b>Rubellit</b>	<b>Köröser</b> x Schattenmorelle	SF
<b>Spinell*</b>	<b>Köröser</b> x (Fanal x Kelleriis 16)	SF
<b>Coralin**</b>	Kelleriis 16 x ( <b>Köröser</b> x Schattenmorelle)	SF
<b>Jachim*</b>	<b>Köröser Gierstädt</b> x Safir	SF

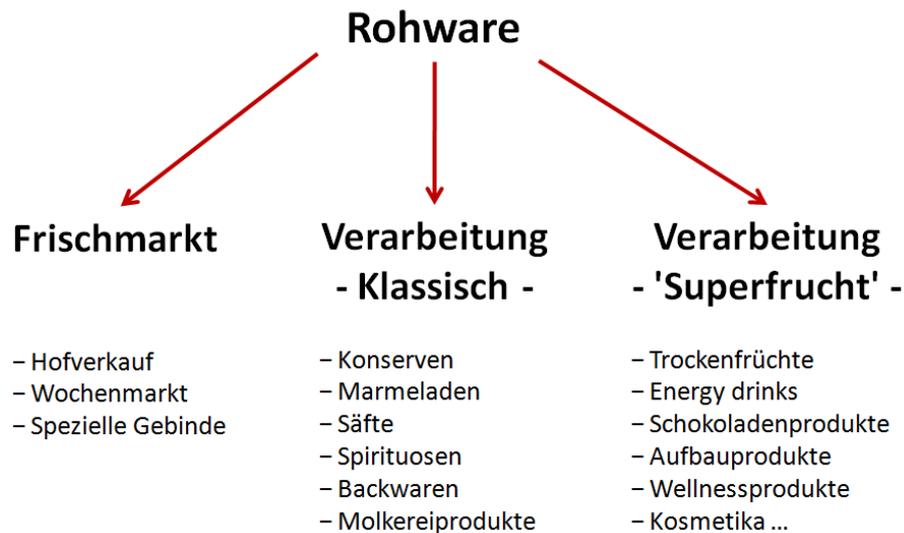
- ⇒ teilweise gute Toleranz gegenüber Krankheiten (\*)
- ⇒ teilweise Nutzung als Tafelobst (\*)
- ⇒ teilweise partiell fertil - pSF (\*)

Ungarn - Sándor Brózik (1950 - 1969) / Pál Maliga (- 1976) / János Apostol (1976 - )

Sorte	Eltern	Fertilität
<b>Meteor korai</b>	<b>Pandy</b> x Nagy Angol	SF
<b>Csengödi*</b>	local selection	SI
<b>Erdi Jubileum</b>	<b>Pandy 38</b> x Eugenia	pSF
<b>Favorit</b>	<b>Pandy</b> x Montreuilli	SF
<b>Erdi bötermö***</b>	<b>Pandy</b> x Nagy Angol	pSF
<b>Ujfehertoi fűrtös***</b>	local selection	pSF
<b>Debreceni bötermö</b>	local selection	SF
<b>Kantorjanosi</b>	local selection	SF
<b>neue Sorten seit 2000:</b>		
<b>Erdi ipari*</b>		SF
<b>Piramis***</b>	M 221 ( <b>Pandy</b> x local sweet cherry) x Meteor korai	pSF
<b>Ducat*</b>	local selection	SI
<b>Erdi korai**</b>	Clone (sour x sweet cherry) x Csengödi	SF
<b>Erdi kedves**</b>	Erdi bötermö ( <b>Pandy</b> x Nagy Angol) x Csengödi	SF
<b>Erdi bibor**</b>	<b>Pandy 279</b> x Csengödi	SF

- ⇒ teilweise gute Toleranz gegenüber Krankheiten (\*)
- ⇒ teilweise Nutzung als Tafelobst (\*)
- ⇒ teilweise partiell fertil - pSF (\*)

Die vielfältigen und besonderen Fruchteigenschaften machen die Sauerkirsche besonders attraktiv für den Anbau und Vermarktung in den unterschiedlichsten Nutzungsmöglichkeiten:



Doch welche Anforderungen müssen die Früchte hinsichtlich der unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten erfüllen?

Für den Frischverzehr sind das neben den Merkmalen hohe Fruchtgröße und – festigkeit besonders die sehr guten Geschmackseigenschaften, welche durch ein ausgewogenes Zucker-Säure-Verhältnis und das typische Mandelaroma mitbestimmt werden. Für die Nutzung als Tafelobst spielen die Frucht- und Saftfarbe eine untergeordnete Rolle.

Die Anforderungen an die Eigenschaften der Sauerkirschfrüchte unterscheiden sich entsprechend der Verarbeitungsrichtungen. Die wichtigsten Anforderungen an die Fruchtmerkmale für die unterschiedlichen Verarbeitungsmöglichkeiten im klassischen Sinn sind in folgender Tabelle zusammengefasst dargestellt.

	Saft	Konserve	Marmelade	Trockenfrucht	Wein
<b>Fruchtgröße</b>	hoch	< 22 mm	< 22 mm	< 22 mm	hoch
<b>Saftgehalt</b>	hoch	mittel	mittel	mittel	hoch
<b>Fruchtfestigkeit</b>	mittel - weich	hoch	hoch	hoch	mittel - weich
<b>Zucker</b>	> 16 %Brix				
<b>Säure</b>	> 17 g/l	< 17 g/l	< 17 g/l	> 17 g/l	> 17 g/l
<b>Zucker-Säure-Verhältnis</b>	ausgeglichen - sauer				
<b>Farbintensität</b>	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch
<b>Aroma</b>	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch
<b>Phenolische Stoffe</b>	hoch	hoch	hoch	hoch	hoch

Ebenfalls wichtige Anforderungen an die Sorten sind eine gute Lösbarkeit der Frucht vom Stiel für eine problemlose mechanische Ernte und ein kleiner runder Stein für einen effizienten Verarbeitungsprozess.

Die folgende Tabelle zeigt Empfehlungen von Sauerkirschsorten mit ihren Fruchteigenschaften für Nutzungsmöglichkeiten als Saft, Konserve und Frischware.

Sorte	Größe	Gewicht	Zucker	Apfel- säure	Zucker- Säure	Farb- intensität	Festigkeit	Nutzungsmöglichkeit	
	mm	g	%Brix	g/l	Verhältnis	1:50	g/mm		
Achat	25,4	8,1	15,8	16,8	0,9	0,38	108,4	Soft	Frischware
Coralin	22,1	5,7	16,0	19,5	0,8	0,63	127,1	Soft / Konserve	
Jade	23,8	6,8	16,6	19,7	0,8	0,46	113,4	Soft / Konserve	
Morina	23,1	6,6	17,3	24,9	0,7	0,49	136,0	Soft / Konserve	
Schattenmorelle	21,5	5,3	15,6	18,8	0,8	0,47	131,1	Konserve	
Spinell	27,0	9,2	17,6	13,0	1,4	0,57	106,7		Frischware
Ungarische Traubige	22,4	5,9	17,3	21,6	0,8	0,41	118,3	Soft / Konserve	Frischware

Neuere Informationen zu den besonderen gesundheitsfördernden Inhaltsstoffen der Sauerkirsche eröffnen gleichzeitig neue Perspektiven für deren Anbau. Hierzu müssen ein engerer Schulterschluss mit der verarbeitenden Industrie gesucht und neue Vermarktungssegmente für die "Superfrucht" erschlossen werden. Erste Erfahrungen zu neuen Verarbeitungs- und Vermarktungsmöglichkeiten gibt es in den USA. Hier sollten besonders neue Produkte für den Gesundheits- und Wellnessbereich im Vordergrund stehen.

In der Zukunft gelingt ein erfolgreicher Anbau von Sauerkirschen nur mit effizienten Anbaumethoden. Leider hat sich hierzu in der Obstbaupraxis bis heute nicht viel geändert. So dominieren größtenteils noch Pflanz- und Erziehungssysteme, wie sie bereits vor vielen Jahrzehnten praktiziert wurden.

Für den Sauerkirschanbau der Zukunft sind neben der richtigen Sortenwahl auch die Nutzung neuer geeigneter Anbau- und Erziehungsmethoden besonders wichtig. Hierzu sind in den letzten Jahren neue Erkenntnisse zu Unterlagenkombinationen und deren Einfluss auf den Fruchtbehang sowie zu Anbau-, Erziehungs- und Erntesystemen gesammelt worden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

Die Sauerkirsche als heimische Obstart hat eine lange Tradition im Anbau und der Verarbeitung in Deutschland.

Die Früchte der Sauerkirsche zeichnen sich durch ein breites Spektrum an Verwertungsmöglichkeiten aus. Diese reichen von den traditionellen Verarbeitungsrichtungen, wie Konserven-, Marmeladen- und Saftproduktion, bis zu hochwertigen Veredelungsprodukten und neuen Vital-Produkten. Auch darf der Frischmarkt nicht vergessen werden.

**'Deutsche Sauerkirsche' nicht 'Deutsche Schattenmorelle'**

- weil wir sie kennen – **Tradition**
- weil wir es können – **Wissen**
- weil wir sie lieben – **Genuss**
- weil sie bei uns heimisch ist – **Nachhaltigkeit**
- weil man mit ihr Geld verdienen kann - **Auskommen**