

Kann sich ein Süßkirschenanbau in Mecklenburg-Vorpommern lohnen?

Dr. Friedrich Höhne

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV



f.hoehne@lfa.mvnet.de

Süßkirschen waren und sind nicht gerade eine prädestinierte Obstart im Nordosten Deutschlands. Eine oftmals kühle und verregnete Blüte, häufige Niederschläge zur Kirschenreife und gefühlte Millionen Stare, die besonders in der Küstenregion herumstreifen, verminderten die Ertragserwartung in der Vergangenheit erheblich.

Dennoch, oder gerade deswegen, hat sich die Obstforschung in Mecklenburg-Vorpommern in den letzten 30 Jahren auch mit den Süßkirschen beschäftigt.

Als der Autor 1987 nach Rostock-Biestow auf den Kringelhof kam, fand er ein Sortiment mit 18 Süßkirschen-sorten vor, noch von Dr. Koch aus Marquardt empfohlen. Pflanzabstand 4,50 x 4,50 m, Unterlage, wie damals üblich, *Prunus avium* 'Alkavo'.

Als ebenfalls 1987 die Pillnitzer Obstzüchter einen weiteren Selektionsstandort suchten und in Rostock anfragten, meinte Prof. D. Neumann, der die Geschicke der Versuchsstation über 30 Jahre geleitet hatte, kurz vor seiner Rente nur: „Um Himmels willen Dr. Höhne, lassen sie die Finger davon, Süßkirschen in Mecklenburg wird nie was“.

Wir haben dann im Frühjahr 1989 doch ein umfangreiches Sortiment mit Naumburg-Pillnitzer Neuzüchtungen gepflanzt (und 1991 noch mal umgepflanzt), ergänzt um internationale und Jorker Sorten. Zehn Jahre später folgte ein weiteres Sortiment und 2005 auf neuem Standort in Gülzow wieder ein neues.

Aber sollte Prof. D. Neumann Recht behalten haben? Schaut man auf die Statistik des Anbauflächenrückganges in den letzten 20 Jahren, die geringe Neupflanzrate und die niedrigen Durchschnittserträge in Mecklenburg-Vorpommern könnte man es fast meinen.



Abb. 1: Volleinnetzung der Süßkirschenanlage in Gülzow, Juni 2008

Dabei sagen die Versuchsergebnisse aus Rostock-Biestow und Gülzow etwas anderes aus – Süßkirschen können sehr wohl rentabel produziert werden! Das soll im Folgenden anhand der Gülzower Ergebnisse bewiesen werden.

Versuchsaufbau

Das Süßkirschensortiment in Gülzow steht auf der Unterlage Giesela 5, mit einem Pflanzabstand von 4,00 m x 1,75 m. Die Bäume sind an einem Toningstab fixiert, der in einer Höhe von 1,80 m an einem Gerüstdraht befestigt ist. Bewässert wurde mittels Mikrosprayern, die wir neben der zügigen Durchfeuchtung des Wurzelbereichs der Bäume auch zur Spät-

frostabwehr und klimatisierenden Bewässerung bei trockenem Blühwetter und während der Reife genutzt hatten. Unsere Volleinnetzung hatten wir aus Biestow mitgenommen und wieder aufgestellt (Abb. 1).

Gegen Krankheiten und Schädlinge wurde im minimalen Umfang behandelt, jeweils ein- bis zweimal pro Jahr gegen Fruchtfäulen und Blattkrankheiten. Spezielle Behandlungen mit Blattdüngern und Mitteln zur Stärkung der Fruchtfestigkeit erfolgten nicht.

Witterung, Blüh- und Erntetermine

Je nach Jahreswitterung begannen die Süßkirschen in Gülzow in man-

Jahr	April										Mai									
	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	02	04	06	08	10	12	14	16	18	
2007																				
2008																				
2009																				
2010																				
2011																				
2012																				
2013																				

Abb. 2: Zeiträume der Süßkirschenblüte in Gülzow 2007 bis 2012.

chen Jahren schon vor Mitte April zu blühen, manchmal erst gegen Ende April. 2013 war die bisher späteste Blüte, bedingt durch den langen Winter mit einer Schneedecke bis Anfang April. Erst am 02. Mai blühten die ersten Kirschensorten auf und die Blüte streckte sich im Sortiment über 14 Tage hin (Abb. 2).

Betrachtet man die letzten 20 Jahre, so war die Süßkirschenblüte 2013 ähnlich spät wie 2001 und 1996 und 1997. Auch trotz der späten Blüte 2013 ist ein deutlicher Trend der Verfrühung der Süßkirschenblüte in den letzten 20 Jahren zu erkennen. Betrachtet man die Jahre 2007 bis 2013 für sich allein, so kann eher von einer leichten Verspätung der Blüte gegenüber den zeitigen Jahren 2007 und 2009 gesprochen werden (Abb. 3).

Auffallend war im letzten Jahr, wie noch nie in den vergangenen 20 Jahren, dass einige Sorten nur sehr schwach oder so gut wie gar nicht blühten (Abb. 4). Hier waren die starken Fröste noch Mitte März, bis -18,7 °C am 13. März 2013, die Ursache für das Erfrieren der Blütenknospen. Es betraf insbesondere die kanadischen Sorten, während die Jorker Sorten und einige andere ohne sichtbaren Schaden davongekommen waren.

Das Blühwetter selbst war 2013 für die Süßkirschen in Ordnung. Zu Blühbeginn sanken zwar nachts die Temperaturen am Erdboden gegen 0 °C ab, ab dem 05. Mai war es nachts mäßig warm und tagsüber stiegen die Temperaturen bei meist sonnigem Wetter auf über 20 °C.

Während im März und April nur wenig Feuchtigkeit in den Boden kam (der Schnee verdunstete mehr, als das er schnell taute), wurde es im Mai sehr nass. In Gülzow fielen 98 mm Regen, in anderen Landesteilen z.T. noch wesentlich mehr, was jedoch den Süßkirschen keine großen Probleme bereitete.

Die Süßkirschenernte begann 2013 auch deutlich später. Die 10-tägige Verspätung in der Blüte gegenüber dem Vorjahr reduzierte sich bis zur Ernte bei den meisten Sorten auf 5 bis 7 Tage, bis auf die Sorte 'Regina',

welche auch 11 Tage später gepflückt wurde.

Insgesamt gesehen war 2011 das bisher früheste Erntejahr im Süßkirschensortiment in Gülzow, 2010 das bisher späteste mit Pflücken noch bis Anfang August.

Erträge und Qualitäten

Bei keiner anderen etablierten Marktobstarten waren die Ertragsschwankungen am Standort Gülzow in den letzten Jahren so groß, wie bei den Süßkirschen. Zum einen gab es Winter- und Spätfrostschäden, zum an-

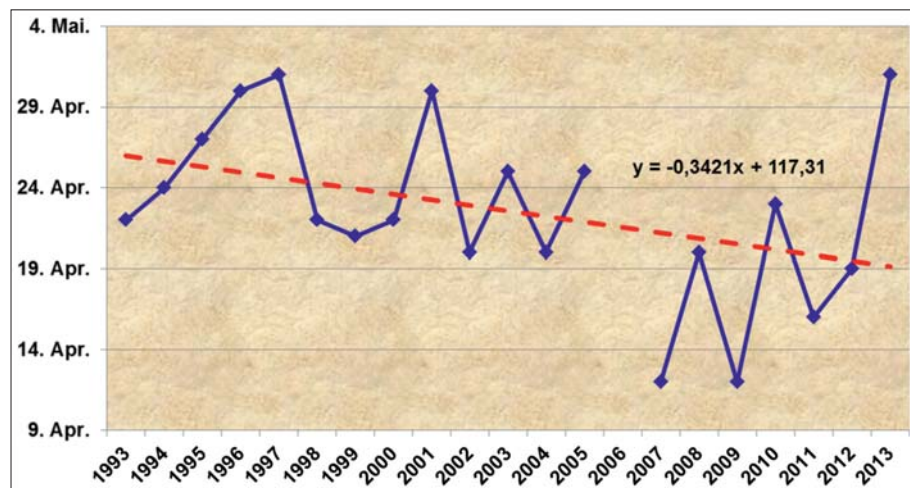


Abb. 3: Blühbeginn in den Süßkirschensorten in Rostock (bis 2005) und Gülzow (2006 keine Erfassung, da Rodung/Neupflanzung).



Abb. 4: Süßkirschenblüte in Gülzow am 06. Mai 2013, rechte Reihe fast ohne Blüte.

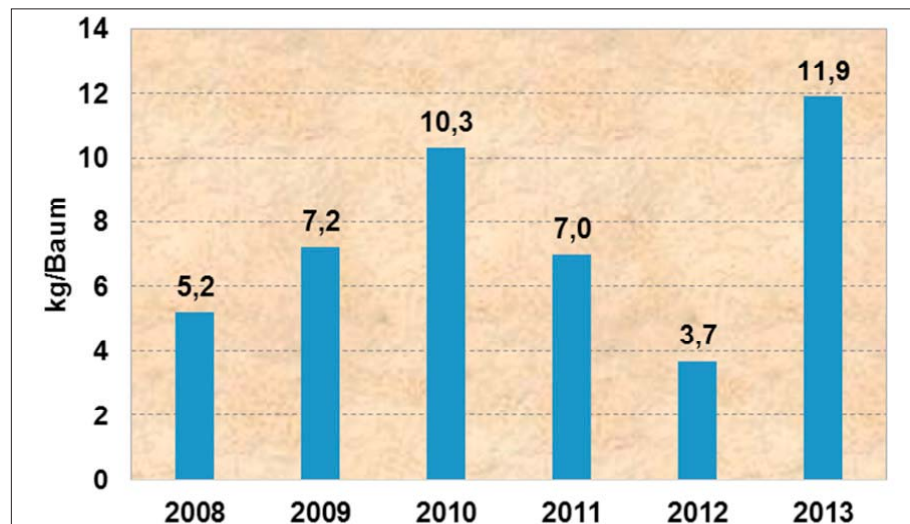


Abb. 5: Süßkirschenerträge (Sortimentsmittel) 2008 bis 2013 in Gülzow.

Tab. 1: Süßkirschenerträge 2008- 2013 in Gülzow (kg/Baum, HKL I)

Sorte	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Burlat	2,4	7,2	9,6	1,9	0,1	11,6
Val.Tschkalov	5,8	9,8	10,7	6,8	0,1	0,0
Earlise	2,3	2,3	9,6	<i>gerodet</i>		
Merchant	2,0	7,6	13,5	4,3	1,6	17,0
Celeste	2,9	6,5	8,7	5,3	0,7	0,7
Santina	4,1	10,7	10,5	6,9	2,6	9,2
Blaze Star	7,1	13,7	10,4	14,5	12,7	14,7
Corelise	1,4	9,6	11,1	<i>gerodet</i>		
Samba	2,5	8,9	8,3	16,5	0,0	0,0
Satin	1,4	13,1	9,7	7,2	0,9	2,9
Sunburst	12,9	8,6	11,7	8,8	2,3	2,2
Summit	0,3	5,9	7,0	15,8	0,9	0,0
Black Star	1,5	0,2	5,9	<i>gerodet</i>		
Viola	8,7	6,2	6,3	5,7	4,6	9,0
Oktavia	9,5	1,8	15,0	9,1	11,0	27,6
Kordia	11,1	9,3	15,5	3,1	3,8	20,5
Skeena	7,5	8,2	10,3	7,0	0,7	<i>gerodet</i>
Karina	8,7	5,0	9,2	7,0	7,2	20,4
Regina	10,3	4,5	9,3	7,6	9,1	18,8
Sweetheart	2,3	5,7	14,1	5,5	4,4	<i>gerodet</i>

deren gab es Jahre mit regnerischem Wetter zur Kirschenreife, wodurch manche Sorten durch Platzen und Faulen der Früchte fast ausfielen. In die folgenden Wertungen gehen nur die Mengen der markfähigen Früchte ein. Die Menge der geplatzen und faulen Kirschen wurde zwar aus Gründen der Sorteneinschätzung und Anlagenhygiene auch erfasst, sie ist jedoch nicht Gegenstand der Ertragswerte.

Während 2012 das schlechteste Erntejahr im Süßkirschenversuch in Gülzow war, konnten 2013 die bisher meisten Kirschen im Versuch in Gülzow geerntet werden (Abb. 5), jedoch mit riesigen Sortenunterschieden.

Hauptursache der schlechten Erträge 2012 waren die strengen Fröste Anfang Februar bis -25 °C. Die Kirschen blühten zwar noch fast normal auf, von weitem sah alles gut aus, zur Befruchtung und Fruchtbildung kam

es jedoch nicht. Nur von wenigen Sorten konnten noch fast normale Erträge erzielt werden, vor allem, wie in fast jedem Jahr, von den Sorten 'Blaze Star', 'Oktavia', 'Karina' und 'Regina' (Tab. 1).

2013 war schon an der fehlenden Blüte (Abb. 4) zu erkennen, dass einige Sorten kaum Kirschen haben werden, was auch so eintrat. Andere Sorten wiederum blühten voll und in Verbindung mit hervorragenden Wetterbedingungen zur Zeit der Kirschenreife (warm und trocken) wurden Erträge in guten Qualitäten in bisher noch nie erreichter Höhe erzielt (Tab. 1 und Abb. 6).

Wertung der Ergebnisse

Im Mittel der Jahre 2008 bis 2012 konnten nur von einer Sorte deutlich über 10 kg/Baum Kirschen geerntet werden – der mittelfrühen Sorte 'Blaze Star'. Andere Sorten lagen im Bereich

von 8 bis 9 kg/Baum - 'Sunburst', 'Oktavia', 'Kordia' und 'Regina' (Abb. 7).

In der frühen Reifegruppe hatte bis 2012 die Sorte 'Valerie Tschkalow' die höchsten Erträge, deutlich besser noch als 'Burlat', 2013 jedoch Totalausfall.

Die kanadischen Sorten waren in der Mehrzahl sehr fruchtbar und die Früchte hingen sehr dicht beieinander, was jedoch in feuchten Jahren wie 2007 und 2011 das Fäulnisrisiko stark erhöht hatte. Nach den starken Winterfrösten 2012 und 2013 fielen sie jedoch fast komplett aus.

Drei Sorten wurden schon nach der vierten Ernte 2010 gerodet - 'Earlise', 'Corelise' und 'Black Star'. Bei 'Earlise' und 'Corelise' waren die Erträge nicht schlecht, es bleiben jedoch die Früchte wesentlich zu klein. Noch dazu hatte sich 'Earlise' als stark platzanfällig herausgestellt. 'Black Star' dagegen, eine Sorte mit ausreichender Fruchtgröße und gutem Geschmack, war so platz-



Abb. 6: Ertrag eines Baumes der Sorte 'Kordia' 2013 in Gülzow, 17,3 kg HKL I, nur 0,6 kg Gammel.

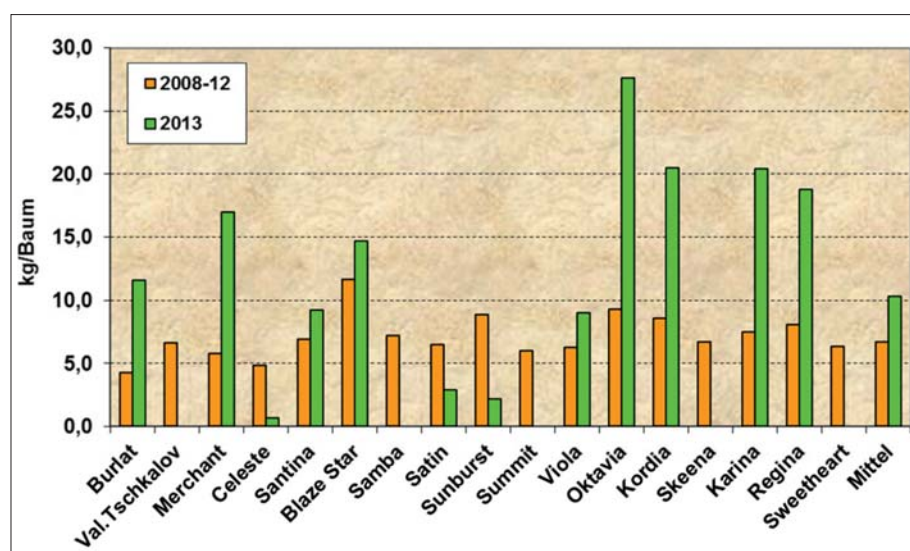


Abb. 7: Süßkirschenerträge im Mittel der Jahre 2008-2012 und im Jahr 2013 in Gülzow (HKL I).



Abb. 8: Wespenfraß an späten Kirschen.

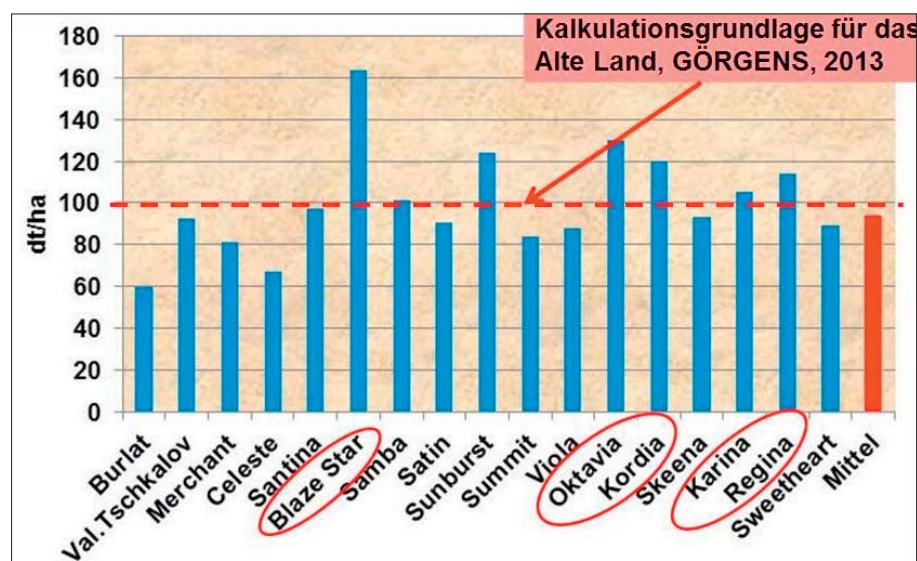


Abb. 9: Hektarerträge im Süßkirschensortiment in Gülzow, fünfjähriges Mittel 2008-2012, dt/ha.

Die Baumerträge auf einen Hektar hochgerechnet, ergeben beim konkreten Pflanzabstand von 4,00 m x 1,75 m 1.400 Bäume je Hektar Nettofläche. Die Spitzensorte 'Blaze Star' erreichte sogar 160 dt/ha im Mittel, aber auch die 8,1 kg/Baum bei 'Regina' entsprechen noch 113 dt/ha (Abb. 9).

Nach betriebswirtschaftlichen Berechnungen aus dem Alten Land von GÖRGENS (2013) liegt die Grenze für die Wirtschaftlichkeit der Süßkirschenproduktion im Freilandanbau bei ca. 100 dt/ha.

Neben der absoluten Ertragshöhe sind bei Süßkirschen natürlich auch solche Qualitätsparameter wie Fruchtgröße, Fruchtfleischfestigkeit, Trans-

portfähigkeit und Geschmack von immenser Bedeutung.

Detailliertere Messungen im Sortiment 2010 ergaben für die mittlere Fruchtmasse eine Spannweite von 6 bis 11 g/Frucht zwischen den Sorten. Dabei waren die Frühkirschen, bis auf 'Celeste', deutlich kleiner als die späten Sorten. Die Hälfte der Sorten war kleiner als 8 g/Frucht, nur die Sorten 'Sunburst', 'Kordia', 'Karina', 'Regina' und 'Black Star' erreichten Fruchtmassen von 10 g und mehr (Abb. 10).

Das Verhältnis von mittlerer Fruchtmasse zu Fruchtdurchmesser war 2010 im Mittel der Sorten ungefähr folgendes: Bei 6 g Fruchtmasse waren die Kirschen ca. 22-23 mm groß, bei 8 g ca. 24-27 mm. Mittlere Fruchtmassen von 10 g enthalten Kirschen in den Größen von 25 bis 29 mm, bei 11 g von 28 mm bis über 30 mm.

Fazit

Die Süßkirsche bleibt für Mecklenburg-Vorpommern eine stark witterungsabhängige Obstart und ihr Anbau ist damit ungleich risikobehafteter als der anderer Obstarten.

Die Witterungsbedingungen zur Blüte waren dabei in den letzten Jahren nicht das große Problem. Alle Süßkirschensorten haben fast jährlich überreichlich geblüht. Auch leichte Fröste zur Blüte steckten die meisten Süßkirschensorten erstaunlich gut weg. Tags nach dem Frost sah es z. T. schaurig aus, aber meist waren nur die auf den Oberseiten der Äste sitzenden Blüten betroffen, während die unterseits sitzenden Blüten gut durch den Frost kamen und durch das überreichliche Blütenangebot es trotzdem noch zu einem Normalertrag reichte. Fröste nach der Blüte, wie Anfang Mai 2011, schädigten den jungen Fruchtansatz dagegen schon deutlicher.

Nach den strengen Wintern 2011/12 und 2012/13 stellte sich heraus, dass nicht alle Süßkirschensorten gleichermaßen robust gegenüber den Winterfrösten waren. Insbesondere die Sorten der kanadischen Züchtung versagten fast vollständig, während die Sorten der norddeutschen Züchtung problemlos durch den Winter kamen.

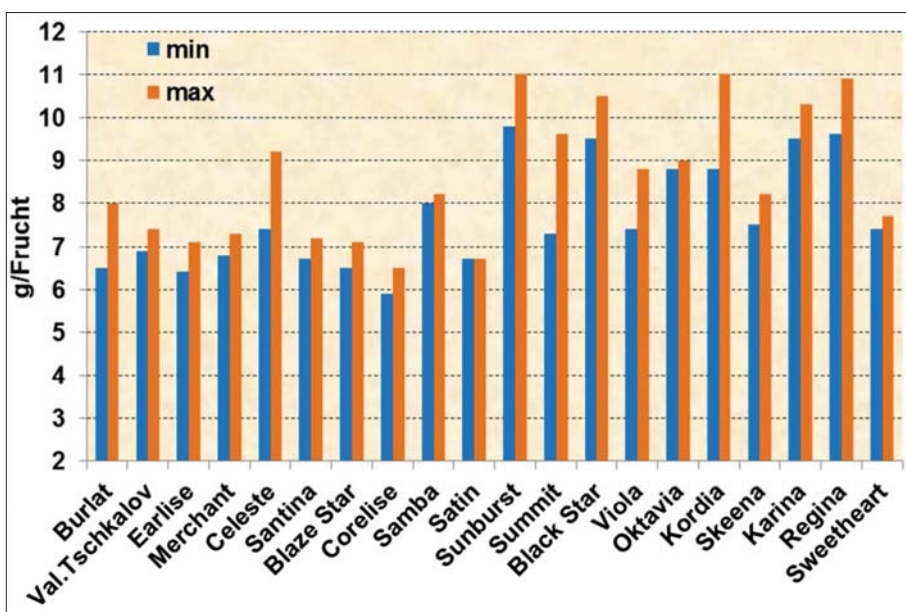


Abb. 10: Fruchtmassen 2010 im Süßkirschensortiment in Gülzow.

Das Hauptproblem im Süßkirschenanbau war und bleibt das Wetter zur Reifezeit der Süßkirschen. Längere Regenperioden mit fast täglichem Niederschlag, wie in den Jahren 2007, 2009 und 2011, lassen die Kirschen platzen. Es gibt Unterschiede in der Platzneigung der Sorten, jedoch bei solchen Regenmengen wie 2011 platzt jede Sorte.

Am Standort Gülzow stellten sich die letzten Jahre wie folgt dar:

- 2007 – mittlere Spätfrostschäden, fast täglich Regen zur Reifezeit
- 2008 – ungünstiges Blühwetter, frühe und mittlere Reifegruppen mit geringem Ertrag, **späte Sorten gute Erträge, beste Qualitäten** durch warmes, trockenes Erntewetter
- 2009 – Sturm zu Reifebeginn – Frühsorten mit Druckstellen, **mittlere Reifegruppe bestes Wetter und gute Qualitäten**, späte Reifegruppe verregnet und geplatzt
- 2010 – sehr warmer und trockener Sommer – **gute Erträge und beste Qualitäten in allen Reifegruppen**
- 2011 – frühe Sorten mit Spätfrostschäden, **mittlere Sortengruppe gut**, späte Sorten durch verregneten Juli geplatzt und gefault

- 2012 – Blütenknospenschäden durch Winterfrost, frühe Sorten fast ohne Ertrag, schlechteste Ernte bisher, **Jorker Sorten fast Normalertrag**
- 2013 – Blütenknospenschäden durch Frost im März, kanadische und frühe Sorten fast ohne Ertrag, andere Sorten **Spitzenerträge in guter Qualität**, da ideales Wetter zur Süßkirschenreife

Dennoch kann Süßkirschenanbau in Mecklenburg-Vorpommern rentabel sein. Der Versuch am Standort Gülzow zeigt auf, dass mit bestimmten Sorten doch relativ sichere Erträge erwirtschaftet werden können. Sehr wichtig dafür sind ein breites Sortiment zur Absicherung der Befruchtung und zur Risikostreuung, ausreichend Zusatzbewässerungsmöglichkeiten und effektive Frostschutzmöglichkeiten. Gewiss kann durch optimale Pflanzenbehandlung mit Fungiziden und Pflanzenstärkungsmitteln das Platz- und Fäulerrisiko noch etwas gemildert werden.

Literatur

GÖRGENS, M. 2013: Wie rentabel kann geschützter Süßkirschenanbau sein? *Mitteilungen des Obstbauversuchsrings des Alten Landes* **68**: 151-153.

Kurzcharakteristik der geprüften Süßkirschensorten



'Burlat'

positiv

+ frühe Reife, früheste Sorte
+ guter Geschmack

negativ

- stark witterungsanfällig (Wind, Regen, Fröste)
- unterdurchschnittlicher Ertrag



'Valerie Tschkalov'

positiv

+ frühe Reife, wie 'Burlat'
+ gute Fruchtgröße, hervorragender Geschmack

negativ

- platzt stark bei Regen

ohne Regenschutz nicht anbauwürdig



'Earlise'

positiv

+ frühe Reife

negativ

- platzt sehr stark bei geringsten Niederschlägen
- relativ kleine Früchte

ohne Regenschutz nicht anbauwürdig



'Merchant'

positiv

+ frühe Reife
+ relativ feste, gut schmeckende Kirsche

negativ

- nur mittlerer Ertrag



'Celeste'

positiv

+ feste, wohlschmeckende Frucht
+ kompakter Wuchs

negativ

- nur mittlerer Ertrag
- winterfrostanfällig



'Santina'

positiv

+ relativ guter Ertrag im frühen Bereich

negativ

- schwierige Baumerziehung



'Blaze Star'

positiv

+ hohe Erträge im mittelfrühen Bereich
+ ertragsstabil

empfehlenwert für Mecklenburg-Vorpommern



'Corelise'

negativ

- nur mittelgroße Früchte
- stark platzanfällig

keine Verbesserung im Sortiment



'Samba'

positiv

+ große, wohlschmeckende Früchte

negativ

- starke Ertragsschwankungen, platzt schnell
- winterfrostanfällig

keine Verbesserung im Sortiment

**'Satin'**

- positiv
+ gute Erträge in trockenen Jahren
- negativ
- starke Ertragsschwankungen, platzt schnell
- winterfrostanfällig
- keine Verbesserung im Sortiment

**'Sunburst'**

- positiv
+ sehr große Früchte
+ hohe Erträge
- negativ
- platzt leicht
- relativ weiche Frucht
- ohne Regenschutz nicht anbauwürdig

**'Summit'**

- positiv
+ sehr große Früchte
- negativ
- starke Ertragsschwankungen
- platzt leicht
- keine Verbesserung im Sortiment

**'Oktavia'**

- positiv
+ jährlich hoher Fruchtansatz, in guten Jahren Spitzenenerträge
- negativ
- platzt stark nach Niederschlägen
- Regenschutz empfehlenswert

**'Kordia'**

- positiv
+ beste Fruchtqualität aller Sorten
+ relativ ertragsstabil
- negativ
- (hat man nie genug davon)

**'Karina'**

- positiv
+ ertragssichere Sorte, auch nach Spätfrösten
+ hoher Ertrag in guter Qualität
- negativ
- Platzempfindlich nach Niederschlägen

**'Skeena'**

- positiv
+ hoher Fruchtansatz
+ späte Reifezeit
- negativ
- teils zu hoher Fruchtansatz
- schnelles Platzen nach Niederschlägen
- ohne Regenschutz nicht anbauwürdig

**'Regina'**

- positiv
+ beste Sorte im späten Bereich
+ gute Fruchtqualität
+ gute Erträge
- negativ

**'Sweetheart'**

- positiv
+ hoher Fruchtansatz
- negativ
- teils zu hoher Fruchtansatz
- schnelles Platzen nach Niederschlägen
- ohne Regenschutz nicht anbauwürdig