

Erste Ergebnisse zum Holunderversuch aus Gülzow

Dr. Friedrich Höhne, Landesforschungsanstalt MV, Gartenbaukompetenzzentrum

In Mecklenburg-Vorpommern liegen bisher nur sehr wenig praktische Erfahrungen zum Anbau von Kulturholunder vor. Mit diesem Versuch sollen die Anbauwürdigkeit fünf verschiedener Holundersorten und deren Eignung für Verarbeitungszwecke ermittelt werden. Die Versuchsanordnung und –durchführung erfolgte in Anlehnung an die Methodik des Arbeitskreises „Obstbauliche Leistungsprüfungen“. Bekannt war schon von anderen Versuchsanstellern, insbesondere der LVG Erfurt, dass Holunder relativ hohe Ansprüche an die Wasser- und Nährstoffversorgung hat.

In Gülzow wurde der Holunderversuch im März 2005 im Abstand von 5,25 x 3,50 m, was auf einem Hektar 540 Bäume entspricht, gepflanzt. Alle Pflanzen wurden als Bäume mit einem Stamm von ca. 1 m Länge erzogen. Sofort nach der Pflanzung wurde in jede zweite Arbeitsgasse Gras eingesät. Nach Etablierung der Grasnarbe wurden im August die restlichen Arbeitsgassen bedrillt. 2005 wurden die Baumstreifen mit der Handhacke weitgehend unkrautfrei gehalten. 2006 und 2007 wurden je einmal *Basta* und *Roundup* gespritzt.

Der Holunderversuch wurde in den Trockenperioden bewässert, so dass die Holunderpflanzen keinem Trockenstress ausgesetzt waren. Allein im trockenen Frühsommer 2006 wurden 300 mm Wasser zusätzlich gegeben. Mit Grundnährstoffen wurde der Boden auf mittleres Versorgungsniveau aufgedüngt. An Stickstoff wurde 2005 im Frühjahr 50 kg (KAS) gegeben. 2006 und 2007 wurde jeweils zweimal Stickstoff gedüngt, beide Male in Form eines Volldüngers, die zweite Gabe 2007 als Baumstreifendüngung. Damit wurden pro Jahr 100 kg N gegeben.

Wachstum und Entwicklung

Im Pflanzjahr 2005 waren die Holunderbäumchen gut angewachsen. Schon im ersten Jahr waren Unterschiede in der Wuchskraft der Sorten zu bemerken. Die beiden dänischen Sorten 'Sampo' und 'Samyl', die schon als Pflanzgut schwächer waren, hatten gegenüber den anderen Sorten auch deutlich geringere Neuwuchslängen.

Auch 2006 waren die beiden dänischen Sorten sowie 'Haidegg-17' deutlich schwächer im Wuchs, was am geringeren Stammzuwachs und vor allem an der wesentlich geringeren Anzahl neuer Triebe über 50 cm Länge zu erkennen war (Tab. 1). Während im Frühjahr 2007 bei den 'Haschberg'-Typen zusätzlich zu den abgetragenen Trieben noch Neutriebe weg geschnitten werden mussten, durften bei den anderen Sorten nicht alle abgetragenen Triebe vollständig entfernt werden, um für 2007 nicht allzu große Ertragsdepressionen zu bekommen. Im Jahr 2007 blieben die Wuchsunterschiede bestehen. Die 'Haschberg'-Typen lagen nach Vegetationsende im Stammdurchmesser mit 87 bzw. 88 mm weiterhin 20 bis 30 % über den Werten der anderen Sorten (Tab. 1).

Tab. 1: Stammdurchmesser-Zuwachs bis November 2007 und Neutriebbildung 2006 im Holundersortiment in Gülzow

Sorte	Stammdurchmesser			Neutriebe 2006	
	3/2006	1/2007	11/2007	Anzahl	Länge
	mm	mm	mm	Stück	m
Sampo	29,9	50,0	67,4	4,3	1,49
Samyl	27,3	43,0	69,1	4,0	1,09
Haschberg Gräb	36,3	65,9	88,5	14,0	2,00
Haschberg LVG	36,1	64,7	87,4	13,0	2,06
Haidegg 17	34,7	54,8	73,4	4,3	1,34

Blühzeiten und Erntetermine

2006 begann der Austrieb der Holundersorten bedingt durch den relativ langen Winter bis Ende März erst ab 8. April. Alle Sorten blühten dann fast gleichzeitig von Mitte bis Ende Juni.

2007 trieben die Sorten trotz des milden Winters nur eine Woche zeitiger aus als 2006, sie blühten jedoch 14 Tage früher als 2006, von Ende Mai bis Mitte Juni. Durch das warme Frühjahr und den gemäßigten Sommer erhöhte 2007 sich der Entwicklungsvorsprung gegenüber dem Vorjahr bis zur Ernte auf 3 bis 4 Wochen (Tab. 2). In beiden Jahren konnte die Sorte 'Sampo' am zeitigsten geerntet werden, gefolgt von 'Samyl' und den 'Haschberg'-Typen. 'Haidegg 17', 2006 mit Abstand die späteste Sorte, war 2007 gemeinsam mit den 'Haschberg'-Typen reif.

Tab. 2: Blühzeiten und Erntetermine im Holundersortiment 2006 und 2007

Sorte	Blühzeit		Erntedatum	
	2006	2007	2006	2007
Sampo	16. - 29.6.	31.5. – 17.6.	23.8., 4.9.	9.8., 15.8.
Samyl	16. – 26.6.	25.5. – 15.6.	4.9.	13.8., 27.8.
Haschberg Gräb	14. – 28.6.	29.5. – 15.6.	19.9.	28.8., 6.9.
Haschberg LVG	14. – 29.6.	29.5. – 15.6.	19.9.	28.8., 6.9.
Haidegg 17	15. – 27.6.	26.5. – 17.6.	25.9.	27.8., 6.9.

Ertrag und Qualität

Im Pflanzjahr, 2005, wurde ein starker Pflanzschnitt durchgeführt. Dadurch konnte sich nur ein sehr geringer, zu vernachlässigender Ertrag entwickeln.

2006 war die Blüte schon ansprechend reichlich und es konnten im Mittel aller Sorten 86 Dolden mit einem Gesamtgewicht von knapp 9 kg je Baum geerntet werden, was einem Hektarertrag von 48,6 dt entsprach. Die früheste Sorte 'Sampo' war 2006 mit 11 kg/Baum die ertragreichste. Sie hatte mit 127 g auch die schwersten Dolden und mit 25 g die größte 100-Fruchtmasse (Tab. 3).

2007 waren die 'Haschberg'-Typen mit über 20 kg/Baum am ertragreichsten, gefolgt von 'Sampo' mit 17 kg/Baum. 'Haidegg 17' hatte nur eine geringe Ertragssteigerung zu verzeichnen, während bei 'Samyl' 2007 weniger als im Vorjahr geerntet wurde (Tab. 3, Abb. 1).

Tab. 3: Erträge und Fruchtmassen 2006 und 2007 im Holundersortiment in Gülzow

Sorte	2006				2007			
	Ertrag	Dolden		100FM	Ertrag	Dolden		100FM
	kg	Stück	g/D*	g	kg	Stück	g/D	g
Sampo	11,1	87	127	25	17,0	179	95	22
Samyl	8,6	81	106	21	7,7	109	71	22
Haschberg Gräb	7,8	89	87	n.e.	21,7	413	53	15
Haschberg LVG	9,1	101	90	17	20,9	366	57	14
Haidegg 17	7,9	74	108	12	10,4	94	110	18
Mittel	8,9	86	104	18,6	15,5	232	77	18,2

* D – Dolde, FM - Fruchtmasse

Blütenernte

Gemeinsam mit einem Praxisbetrieb wurde untersucht, welche Auswirkungen sich bei einer Ernte von Blütendolden auf Ertrag, Gleichmäßigkeit der Reife und Krankheitsanfälligkeit der Sträucher und Beeren ergeben. Dazu wurden bei den beiden 'Haschberg'-Typen zwei Varianten angelegt, eine mit 25 % Blütendoldenernte und eine mit 50 % Blütendoldenernte.

Vor dem Blütenschnitt wurden die Blütendolden je Baum gezählt, um die Vergleichbarkeit der Varianten einschätzen zu können und um Ausgangswerte für die Anzahl wegzuschneidender Blütendolden zu haben.

Am 4. Juni 2007, zum Beginn der Vollblüte der Sorte 'Haschberg', wurden in der Variante „25 % Blütenschnitt“ je Baum im Mittel 88 Dolden mit einer Frischmasse von 920 g/Baum geerntet, in der Variante „50 % Blütenschnitt“ 181 Dolden mit 1,80 kg

Blütenmasse je Baum. Nach Trocknung der Blüten ergab sich ein Trockensubstanzgehalt von 19,2 %.

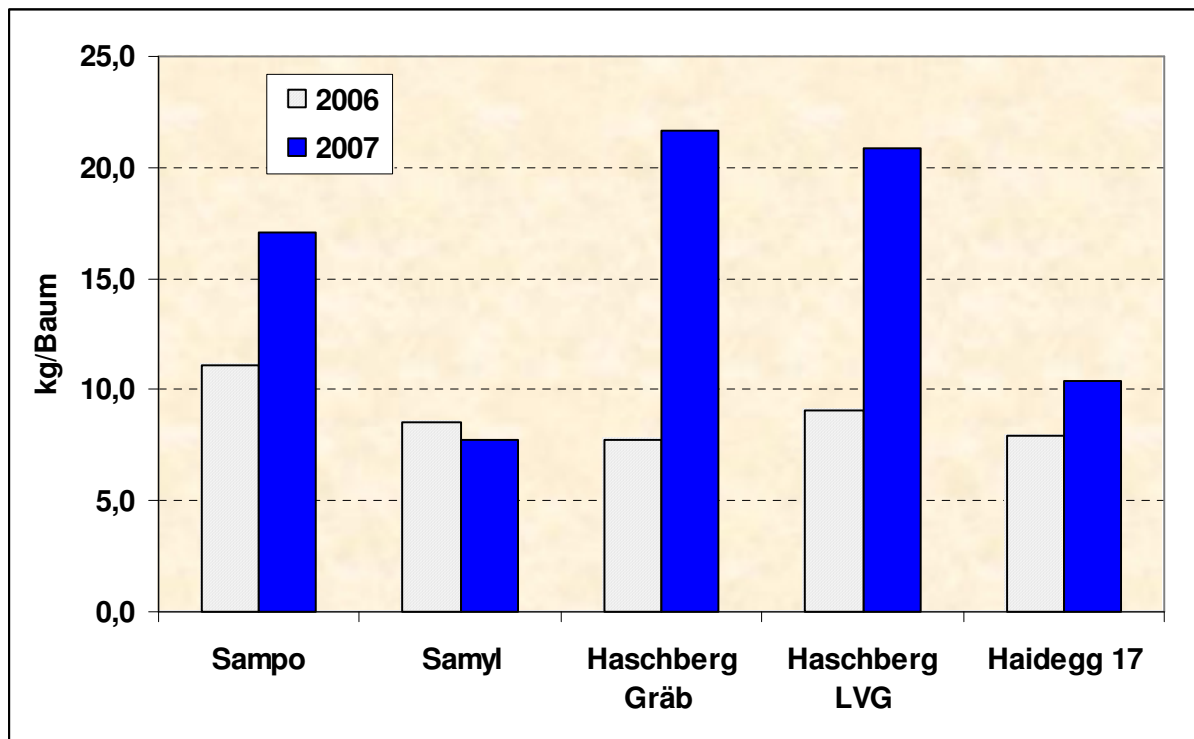


Abb. 1: Holundererträge 2006 und 2007 in Gülzow

Zur Beerenernte war der Ertrag in der „25 % Blütenschnitt“-Variante um 15,7 % geringer, in der „50 % Blütenschnitt“-Variante wurden 31,5 % weniger geerntet (Tab. 4). Der höhere Anteil weg geschnittener Blütendolden wurde durch größere Dolden- und Beerenmassen in den Blütenschnitt-Varianten zum Teil kompensiert (Tab. 4).

Tab. 4: Baum-Erträge und Fruchtgrößen 2007 bei unterschiedlichen Anteilen Blütenschnitt bei der Sorte 'Haschberg'

Schnittvariante	abgeschn. Dolden	Blüten-Ertrag	Beeren-Ertrag		Beeren-Dolden		Doldenmasse		Beerenmasse	
	Stück		kg	kg	%	Stück	%	g/D	%	g/B
Kontrolle	0	0,00	21,3	100,0	389	100,0	54,7	100,0	14,4	100,0
25 % Schnitt	88	0,92	17,9	84,3	303	77,8	59,2	108,2	16,5	114,3
50 % Schnitt	181	1,80	14,6	68,5	232	59,5	63,0	115,1	16,0	110,8

Bisheriges Fazit

Es ist gelungen, am Standort Gülzow einen Kulturholunder-Versuch zu etablieren, mit dem schon 2006, im zweiten Jahr nach der Pflanzung, 8,9 kg Holunderbeeren je Baum geerntet werden konnten. Im dritten Standjahr, 2007, wurden im Mittel 15,5 kg/Baum geerntet, wobei die besten Sorten sogar über 20 kg/Baum trugen. Auf einen Hektar hochgerechnet bedeuteten diese Werte 48 dt/ha für das zweite Standjahr und 84 dt/ha für das dritte Standjahr. Bei den besten Sorten waren es sogar 115 dt/ha.

Eine teilweise Ernte von Blütendolden hatte bisher keinerlei negative Auswirkungen auf die Baumgesundheit. In der Variante „25 % Blütenschnitt“ wurden bei der Sorte 'Haschberg' 920 g Blüten je Baum geerntet, in der Variante „50 % Blütenschnitt“ waren es 1,80 kg Blütenmasse je Baum.

Zur Beerenernte war der Ertrag in der „25 % Blütenschnitt“-Variante nur um 15,7 % geringer, in der „50 % Blütenschnitt“-Variante wurden 31,5 % weniger geerntet.