

# Prüfung von Brombeersorten im Freiland

Gunhild Muster, LWWO Weinsberg

## Zusammenfassung

In den Jahren 2015 bis 2019 wurden Brombeersorten im Freiland geprüft. Standardsorten waren Loch Tay und Loch Ness. Mit dem Anbau der Sorte Obsidian kann die Angebotszeit im Vergleich zu Loch Tay 7 Tage früher beginnen. Natchez reifte im mittleren Segment und der Ertebeginn von Nr. 12 ist noch später als von Loch Ness. Mit diesen Sorten kann ein langer Angebotszeitraum abgedeckt werden. Loch Ness hat sich durch Ertragshöhe und -sicherheit bewährt. Geschmacklich wurden die Sorten Asterina, Natchez und Nr. 12 besser als Loch Ness beurteilt. Um die Ertragsleistung der „neueren“ Sorten zu verbessern, sind weitere Versuche erforderlich.



verbessern, sind weitere Versuche erforderlich.

## Abstract

At the research station Heuchlingen of the institute for wine and fruitgrowing in Weinsberg, several blackberry varieties were tested. Standard varieties were Loch Ness and Loch Tay. With the production of Obsidian the season may start 7 days earlier compared with Loch Tay. Natchez was earlier and Nr. 12 was later than Loch Ness. Loch Ness could be confirmed as an important variety because the amount of yield and its continuity in the 4 years was better than that of the compared varieties. According the taste Nr. 12, Asterina and Natchez showed good results. Their yield should be increased by different training and pruning systems. Further tests are necessary.

## Versuchshintergrund

Seit den 1990-er Jahren haben sich die Sorten Loch Tay im frühen Reifebereich und die Sorte Loch Ness als Hauptsorte (mittlere Reifezeit) im deutschen Anbau durchgesetzt. Die Saison wird mit der später reifenden Sorte Chester Thornless beendet. Es werden jedoch Sorten gesucht, die eine Verbesserung bezüglich der Fruchtgröße und Festigkeit (Haltbarkeit), der Geschmacksintensität sowie der Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten aufweisen. Gesucht sind Sorten, die früher reifen als Loch Tay. Da bei Brombeerfrüchten die schwarze Ausfärbung nicht gleichzeitig auch Pflück- und Genussreife widerspiegeln, könnte die Pflückleistung

durch eine neue Sorte, die bei Schwarzfärbung eine ausreichende Pflückreife aufweist, deutlich verbessert werden. Im Versuch wurden Sorten aufgepflanzt, die in Vorversuchen entweder durch eine frühe Reifezeit oder einen guten Geschmack auffielen.

#### Versuchsfrage

Welche Sorten sind für den Freilandanbau im mittleren Neckarraum aufgrund ihrer Ertragsleistung, Fruchtqualität und Reifezeit für den Anbau geeignet?

#### Ergebnisse

Die Sorte Obsidian sowie die Selektionen MB 1986, MB 1242, MB 1782 sind sehr stark bewehrt. Diese Selektionen sowie Natchez sind sehr stark aufrecht wachsend und bilden wenig neue Ruten. Auch Asterina weist eine sehr geringe Regeneration auf. Obsidian Pflanzen haben einen rankenden Wuchscharakter, sodass neue Ruten ständig aufgebunden werden müssen. Lediglich die Selektion Nr. 12 wächst ähnlich wie Loch Ness.

Im Mittel der Jahre war Loch Ness mit 5,7 kg pro Pflanze bzw. pro laufenden Meter deutlich am ertragreichsten (Tabelle1). Nr. 12 erreichte einen Gesamtertrag von 6 kg / Pflanze im ersten Ertragsjahr (2016), der in den folgenden Jahren abnahm, sodass im Mittel nur 3,4 kg / Pflanze geerntet werden konnten. 2016 konnten 4,6 kg pro Pflanze bei Obsidian gepflückt werden, der durchschnittliche Ertrag war deutlich geringer. Asterina und Loch Tay wurden erst später gepflanzt. Der Anteil Handelsklasse-1-Ware lag im Mittel der Jahre und aller Sorten bei 66%, bei den Sorten Loch Tay und Loch Ness bei 75%. Spitzengewichte von 11 g pro Frucht erreichten Natchez und MB 1782 im Mittel der Jahre. Die Früchte von Obsidian, MB 1242 und MB 1982 waren mit mindestens 8 g pro Frucht größer als die Früchte der Hauptsorte Loch Ness, im Mittel der Jahre. Mit einem Erntebeginn am 20.6. (5%) ist Obsidian die Sorte mit dem frühesten Reifebeginn, 7 Tage vor Loch Tay. Mit durchschnittlich 11 Erntetagen wies Obsidian auch eine sehr komprimierte Erntezeit auf. Im mittleren Reifebereich liegen die Sorten MB 1782, MB 1982 und Natchez, spät reiften Asterina und Loch Ness. Erst 4 Tage nach Loch Ness begann die Reife von Nr. 12 (20.7.). Im Mittel der Jahre wurde die Ernte (95%) der Sorten Loch Ness und Nr. 12 am 23.8. beendet. Loch Ness wurde im Erntezeitraum zwischen dem 16.7. und dem 23.8. durchschnittlich 20mal geerntet. Alle Sorten weisen bei Pflückreife eine schwarze Fruchtfarbe auf, die bei Obsidian nach der Ernte leicht rötlich wird, bei Natchez kann ein Braunschwarzton auftreten. Natchez scheint auch sehr anfällig für die Gallmilbe zu sein (halb schwarz / halb rote Ausfärbung). Besonders trapezförmige Früchte weisen die Sorten Natchez und Obsidian auf. Die Festigkeit der Frucht ist bei allen Sorten ausreichend, die Empfindlichkeit der Frucht war mittel bis gut. Während die Hauptsorten einen mäßigen bis mittleren Geschmack aufwiesen, wurde das Aroma der Sorten Nr. 12, Asterina und Natchez als intensiv beurteilt.

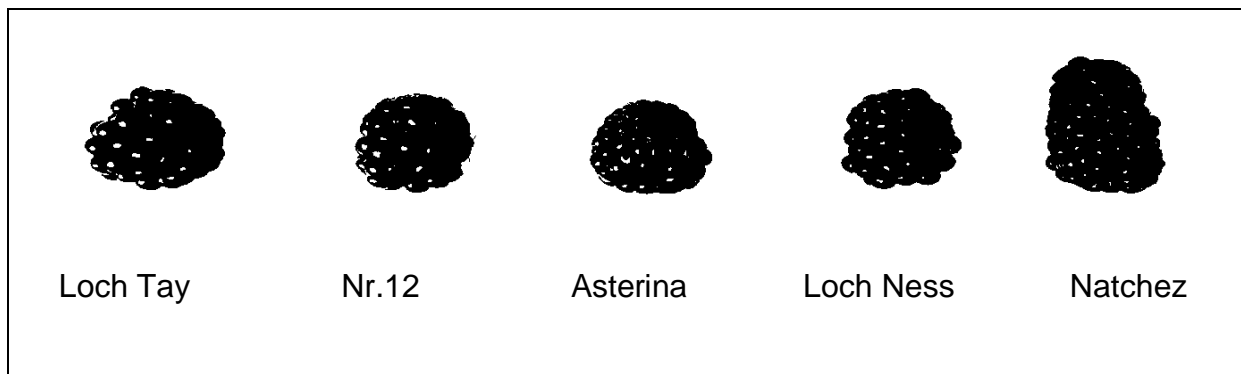


Abbildung1: die geprüften Brombeersorten

### Krankheiten und Schädlinge

Der Versuchsstandort Heuchlingen ist durch eine sommerwarme und trockene sowie windoffene Lage gekennzeichnet. Pilzkrankheiten wie der Falsche Mehltau (*Peronospora sparsa*) treten selten im Freiland auf. Unterschiede in der Anfälligkeit zwischen den Sorten wurden visuell nicht festgestellt. Bei der Sorte Natchez wurde besonders ausgeprägt die schwarz-rote Ausfärbung der Früchte beobachtet, die auf Gallmilbe zurückgeführt wird. Im Versuchszeitraum wurde ein Auftreten von *Rubus* Stauche nicht beobachtet – aufgrund früherer Versuche wird davon ausgegangen, dass alle geprüften Sorten gleichermaßen anfällig sind (Ausnahme eventuell Chester Thornless).

### Fazit

Loch Ness ist im geprüften Sortiment die ertragreichste Sorte, mit einer mittleren Fruchtgröße, einer späten Reifezeit und einem mittleren Geschmack. Ertragsleistung und –sicherheit zeichnen die Sorte aus.

Obsidian ist eine sehr früh reifende Sorte. Aufgrund der länglichen Fruchtform ist die Ernte in die traditionellen 250 g Schalen schwierig. Die Empfindlichkeit der Fruchthaut sowie die Neigung zur Ausprägung einer rötlich – schwarzen Färbung beeinflussen das optische Bild. Der Geschmack ist intensiv. Die Bewehrung und der Wuchscharakter erfordern eine Anpassung an die Erziehung. Somit kann Obsidian eine besondere Sorte für Spezialisten mit geeignetem Vermarktungsweg sein.

Asterina Pflanzen konkurrieren mit Loch Ness im gleichen Reifesegment. Vorteilhaft ist ihre Geschmacksintensität. Die geringe Regeneration wirkt sich nachteilig auf die Ertragsleistung aus.

Natchez Früchte reifen durchschnittlich 12 Tage vor Loch Ness, die Haupternte (50%) ist bereits mit dem Erntebeginn von Loch Ness erfolgt. Natchez kann eine Sortimentsergänzung mit großen Früchten und intensivem Aroma sein. Um die

Ertragsleistung zu verbessern, sind Schnitt- und Erziehungsmaßnahmen anzupassen (Zapfenschnitt).

Nr. 12 ist eine wüchsige und vitale Sorte, die keine besondere Kulturführung erfordert. Die Früchte unterscheiden sich optisch wenig von Loch Ness, jedoch wird der Geschmack sehr gut beurteilt. Der Reifebeginn ist sehr spät. Nr. 12 könnte eine Sortimentsergänzung im späten Erntezeitraum sein.

Tabelle 1: Ertrag und Fruchtgewichte von Brombeersorten, 2016 bis 2019

Variante	Sorte	Ertrag, ges. kg / Pflanze	Ertrag, HKI1 %	Fruchtgewicht g / Frucht
1	Nr 12	3,4	64	6,2
2	Loch Tay	2,8	70	6,5
3	Obsidian	2,4	61	8,5
4	MB 1782	1,9	64	10,9
5	MB 1242	1,0	46	8,4
6	MB 1982	1,0	72	9,1
7	Natchez <sup>1)</sup>	2,7	62	11,0
8	Asterina <sup>2)</sup>	1,5	70	7,1
9	Loch Tay, WB <sup>3)</sup>	0,5	75	6,7
1-1	Loch Ness	5,7	75	6,4
1,2,3,1-1	Mittel	3,6	68	6,9

Pflanzjahr:

<sup>1)</sup> als long canes 11/15, Daten 2016 - 2018

<sup>2)</sup> Topfgrünpflanzen 7/16, Daten nur 2018

<sup>3)</sup> Topfgrünpflanzen 7/16, Daten nur 2018

Varianten 3 bis 7: Daten 2016 bis 2018

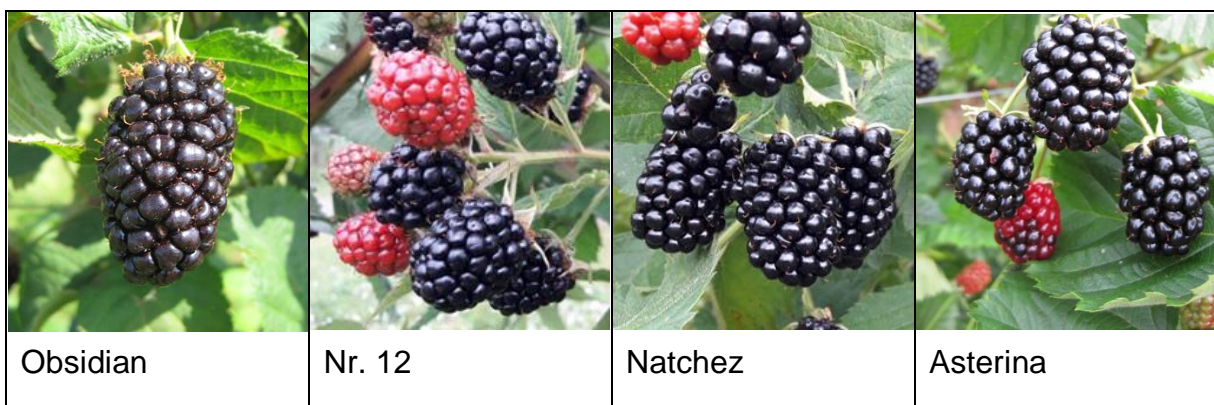
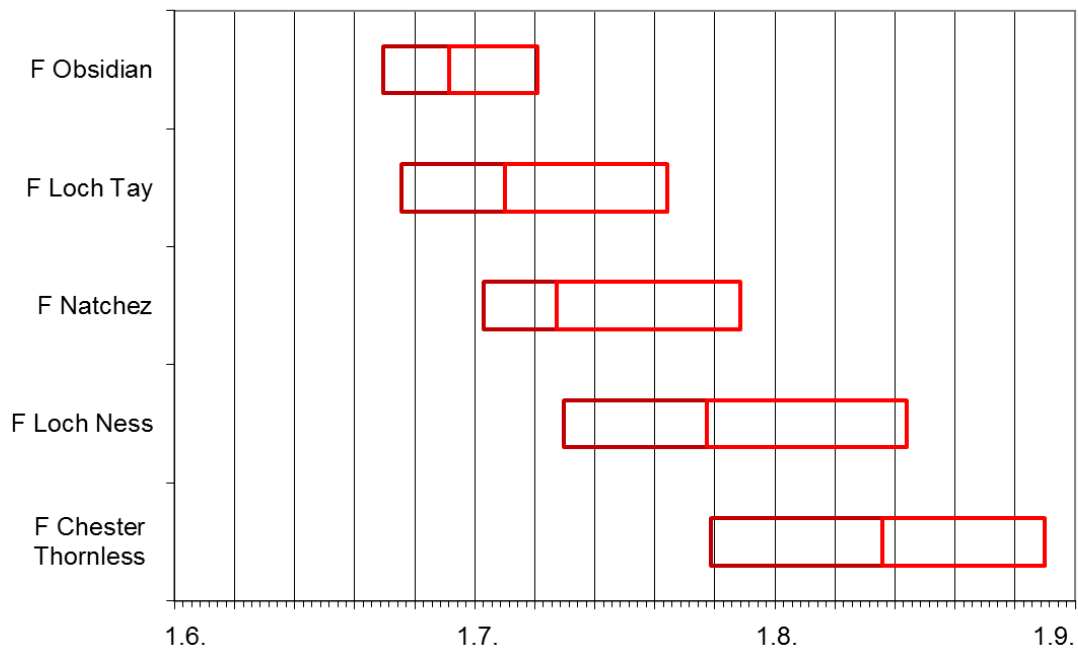


Tabelle 2: Reifeverlauf von Brombeersorten, 2016 bis 2018

Variante	Sorte	Reifeverlauf		
		Erntebeginn	Erntemitte	Ernteende
1	Nr 12	20.7	5.8	23.8
2	Loch Tay	27.6	11.7	31.7
3	Obsidian	20.6	28.6	17.7
4	MB 1782	1.7	10.7	27.7
5	MB 1242	26.7	12.8	4.9
6	MB 1982	7.7	16.7	5.8
7	Natchez <sup>1)</sup>	4.7	10.7	30.7
8	Asterina <sup>2)</sup>	15.7	23.7	3.8
9	Loch Tay, WB <sup>3)</sup>	14.6	23.6	5.7
1-1	Loch Ness	16.7	31.7	23.8

Variante 1,2,1-1 bis 2019; 8 und 9: nur 2018

Reifeverlauf von Brombeersorten, 2016 bis 2019



F = Anbau im Freiland; Chester Th. Daten 2008-2010, 2012, 2013

Abbildung 2: Angebotsverlauf mit verschiedenen Sorten und der Kombination mit dem geschützten Anbau

## **Kultur- und Versuchshinweise**

Vorkultur: Himbeere

Pflanzjahr: 27.4.2015

Sorte: Loch Ness

Pflanzmaterial: getopfte Grünpflanzen

Pflanzabstand: 1,0 m x 3,0 m

Parzellengröße: 5 m (=5 Pflanzen)

Pflanzung: in den Boden, Freiland

Erziehungssystem: fächerförmige Erziehung am Drahtgerüst mit 3 Drähten

Sorten: Loch Ness (1-1), Nr. 12 (1), Loch Tay (2), Obsidian (3), MB 1782 (4), MB 1242 (5), MB 1982 (6), Natchez (7) – als long canes 11 / 2015, Asterina (8) – 07 / 2016, Loch Tay (9) – WB 07 / 2016

Zahl Wiederholungen: 1

Kulturführung: betriebsübliche Düngung, Bewässerung und Pflanzenschutz

Erfassung der Fruchtqualität: an mehreren Terminen pro Jahr wurden Farbe, Form, Festigkeit, Einzelbeerengröße, Geschmack und Aroma sowie das Nachernteverhalten (3 Tage bei ca. 18°C im Keller) beurteilt.

Die Versuchsdurchführung erfolgte im Versuchsgut Heuchlingen der LVWO Weinsberg. Vielen Dank an die Kollegen.