

Untersuchungen über landschaftsprägende Obstsorten, insbesondere Most- und Wirtschaftsbirnensorten, mit und ohne spezielle Verwertungseigenschaften

Das Untersuchungsjahr 2007

Bedingt durch den milden Winter setzte die Entwicklung der Vegetation sehr früh ein. Mitte April standen die meisten Birnensorten in Hohenheim schon in Vollblüte. Das optimale Blühwetter mit Temperaturen von 20 bis 25 °C führte zu einem sehr hohen Fruchtansatz und zu einer Rekordernte. Bei fast allen Sorten war der Ertrag hoch bis sehr hoch.

Diese gute Ernte wurde noch einmal genutzt, um Früchte von zahlreichen Sorten zu untersuchen. Die ersten Proben bei frühreifen Sorten konnten schon am 19. Juli genommen werden. Die Probenahme erstreckte sich dann bis zum 12. Oktober. Insgesamt wurden Früchte von über 125 Sorten untersucht. Je Sorte wurden 10 bis 20 Früchte genommen und das durchschnittliche Fruchtgewicht festgehalten. Zudem wurden die kleinste und die größte Frucht extra gewogen, um so eine Streubreite des Fruchtgewichtes zu bekommen. Anschließend wurde der Zuckergehalt von je zehn Früchten mit dem Refraktometer gemessen, um auch hier die Streubreite feststellen zu können. Bei den meisten Sorten wurden zudem die Stiellänge und die Stieldicke von je fünf Früchten mit der Schieblehre gemessen.

Der hohe Ertrag führte zusammen mit dem sonnenscheinarmen und regenreichen Sommer zu einem außergewöhnlich niedrigen Zuckergehalt der Früchte. Erstaunlicherweise waren die Früchte aber sehr aromatisch. Der in früheren Jahren immer beobachtete positive Zusammenhang zwischen Zuckergehalt und Aroma der Früchte konnte also 2007 nicht bestätigt werden.

Untersuchungen alter Tafelbirnensorten

Im Hohenheimer Sortiment stehen auch zahlreiche alte Tafelbirnensorten. Viele dieser Sorten hatten im Jahr 2007 erstmals Früchte. Die Daten einiger interessanter Sorten sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Die am frühesten reifende Sorte ist die 'Julidechantsbirne'. Der Wert dieser kleinen Tafelbirne liegt vor allem in ihrer frühen Reife. Eine nicht uninteressante frühreife Birne ist auch die 'Petersbirne'.

Unter den Herbstbirnen ragt die 'Hochfeine Butterbirne' heraus (Abb. 1), die ein feines, schmelzendes Fleisch mit sehr gutem Geschmack hat. Auch die Sorte 'Mollebusch' ist eine gute Herbstbirne, die in Franken noch öfters im Streuobstbau zu finden ist.

Eine haltbare und geschmacklich gute Winterbirne ist die 'Hardenponts Winterbutterbirne', mit Früchten, die im Durchschnitt 200 g wiegen. Sehr lange haltbare gute und geschmackvolle Winterbirnen sind 'Olivier de Serres' und 'Winternelis'.

Tab. 1: Daten alter Tafelbirnensorten im Jahr 2007				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Julidechantsbirne	11.07.	7	41 (35 – 50)	43
Petersbirne	26.07.	5	76 (46 – 103)	45
Santa Maria	26.08.	7	208 (161 – 348)	42
Hochfeine Butterbirne	17.09.	6 – 7	226 (195 – 326)	44
Regentin	17.09.	7 – 8	141 (125 – 188)	53
Rote Bergamotte	18.09.	8	78 (58 – 95)	49
Deutsche Nationalbergamotte	19.09.	8	290 (251 – 341)	44
Herbstforellenbirne	26.09.	7	169 (133 – 218)	56
Mollebusch	26.09.	7	193 (138 – 248)	50
Olivier de Serres	02.10.	7	25 (209 – 331)	61
Hardenponts Winterbutterbirne	08.10.	7	197 (167 – 248)	49
Winterbergamotte (Kürnbach)	12.10.	6 – 7	266 (190 – 335)	70



Abb. 1: Hochfeine Butterbirne

Untersuchungen von Brennbirnen

Ein Problem vieler Birnensorten im Streuobstbau ist die Verwertung. In Jahren mit großen Ernten im Streuobstbau kommt es immer wieder vor, dass Birnen nicht mehr abgenommen werden.

Eine hochinteressante Verwertung ist die Brennerei. Die Hohenheimer Untersuchungen zeigen, dass unter den alten Birnensorten viele sind, die sich hervorragend über die Brennerei verwerten lassen. Hochwertige, aromatische Birnendestillate lassen sich auch zu guten Preisen absetzen. Die Vielfalt der Birnenaromen ist immer wieder überraschend. Ein besonders gutes Aroma haben Birnen, die zur Gruppe der Muskatellerbirnen gehören. Die Daten auserwählter aromareicher Birnensorten sind in Tabelle 2 zusammengestellt. Als Vergleichssorte ist 'Williams Christbirne' aufgeführt. Wie sich aus der Tabelle ergibt, waren die Zuckergehalte überraschend niedrig, mit z. B. nur 40 ° Oechsle bei 'Williams Christbirne' oder nur 37 ° bei der 'Sommermuskatellerbirne'. Umso erstaunlicher war das Aroma der Birnen im Jahr 2007.

Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle	Bemerkungen
Bad Gaiserer Mehlbirne	23.07.	6 – 7	43 (30 – 64)	54	
Lettenbirne	10.08.	6 – 7	70 (47 – 83)	43	Muskateller- geschmack
Muskatellerbirne (Pohl)	10.08.	8	48 (35 – 66)	41	
Gensbirne	17.08.	8	66 (50 – 86)	50	wenig Muskateller- aroma
Schlankelesbirne	17.08.	8	127 (94 – 167)	44	gutes Muskateller- aroma
Suebira	17.08.	5	127 (104 – 146)	53	
Wahlsche Schnapsbirne	17.08.	7	57 (48 – 73)	45	sehr gutes Aroma
Williams Christbirne	17.08.	7	158 (125 – 204)	40	
Gwährbirne	20.08.	8	54 (47 – 68)	51	
Sommermuskatellerbirne	20.08.	8	85 (66 – 126)	37	
Schönste Herbstbirne	02.10.	8	84 (70 – 110)	47	gutes Muskateller- aroma

Von der Fruchtgröße her interessant ist die österreichische 'Suebira' (Abb. 2). Ein auffallend gutes Muskatelleraroma hatten die Sorten 'Lettenbirne', 'Schlankelesbirne' (Abb. 3) und auch die 'Schönste Herbstbirne', eine Sorte, die ihrem Namen alle Ehre macht, wie die Abbildung 4 zeigt.



Abb. 2: Suebira



Abb. 3: Schlankelesbirne



Abb. 4: Schönste Herbstbirne

Von Sorten, die schon etwas höhere Erträge hatten und ein interessantes Aroma zeigten, wurden Früchte eingeschlagen und zur Herstellung eines Versuchsbrandes an die Versuchs- und Lehrbrennerei der Universität Hohenheim geliefert (Tab. 3).

Tab. 3: Birnensorten für die Lehr- und Versuchs Brennerei Hohenheim	
Fässlesbirne	Palmischbirne
Gensbirne	Suebira
Muskatellerbirne (Pohl)	Wahlsche Schnapsbirne
Nägelesbirne	Williams Christbirne

Neben den aromareichen Brennbirnen gibt es noch eine Vielzahl anderer Birnensorten, die recht gute, aber etwas weniger aromatische Destillate liefern. Eine Auswahl von Sorten ist in Tabelle 4 zusammengestellt. Darunter die schon bekannten Sorten 'Palmischbirne', 'Nägelesbirne', 'Gelbmöstler' und 'Fässlesbirne'. Auffallend ist auch bei diesen Sortengruppen der niedrige Zuckergehalt, so hatte z. B. die 'Fässlesbirne' nur 39 ° Oechsle. In normalen Jahren liegt er bei dieser Sorte zwischen 60 und 70 ° Oechsle. Mit Ausnahme der 'Zitronenbirne', die erst am 02.10. geerntet wurde, reifen alle Sorten relativ früh.

Außergewöhnlich groß waren die Früchte der 'Gelbmöstler' mit durchschnittlich 107 g. In normalen Jahren liegt das Gewicht zwischen 58 und 94 g.

Tab. 4: Daten guter Brennbirnen im Jahr 2007				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Palmischbirne	17.08.	8	48 (36 – 57)	53
Nägelesbirne	22.08.	6 – 7	96 (91 – 106)	51
Gelbmöstler	26.08.	3 – 8	107 (65 – 160)	52
Fässlesbirne	30.08.	6	69 (50 – 96)	39
Gässlesbirne	05.09.	6 – 7	82 (57 – 102)	49
Honigbirne	18.09.	7	88 (60 – 121)	43
Weigenheimer Schnapsbirne	19.09.	6	54 (40 – 83)	59
Lenderling	02.10.	6	88 (58 – 107)	56
Zitronenbirne	02.10.	8	82 (53 – 133)	43

Untersuchungen von Birnensorten für die Herstellung von Birnenschaumwein

Die 'Champagner Bratbirne' als Birnenschaumwein mit hervorragender Qualität ist in der Zwischenzeit einem größeren Bevölkerungskreis bekannt. Leider ist die Sorte hochempfindlich gegenüber dem Feuerbrand und auch dem Birnenverfall. Schon aus diesem Grund ist die Suche nach anderen geeigneten Sorten erstrebenswert. Aus dem umfangreichen Hohenheimer Sortiment können neben der 'Champagner Bratbirne' noch die 'Karcherbirne', die 'Bogenäckerin' und die 'Prevorster Bratbirne' empfohlen werden. Den höchsten Zuckergehalt bei sehr hohem Ertrag hatte die 'Bogenäckerin' mit 58 ° Oechsle (Tab. 5).

Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Bogenäckerin	05.09.	9	66 (45 – 88)	58
Prevorster Bratbirne	12.10.	7	76 (54 – 97)	54
Champagner Bratbirne	02.10.	5	98 (51 – 124)	53
Karcherbirne	02.10.	7	83 (63 – 114)	54

Untersuchungen von Dörrbirnen

In den vergangenen Jahrhunderten waren Dörrbirnen sehr gefragt. Besonders zu Zeiten der großen Hungersnöte bewahrten sie viele unserer Vorfahren vor dem Verhungern. Die bekanntesten Sorten sind 'Knausbirne' und 'Gelbe Wadelbirne'. Beide sind heute vom Aussterben bedroht.

In den letzten Jahren stieg die Nachfrage nach Dörrbirnen als gesunde Süßigkeit erfreulicherweise wieder an. Zahlreiche in Hohenheim vorhandene alte Birnensorten eignen sich hervorragend zum Trocknen (Tab. 6). Viele Dörrbirnen sind auch gute Brennbirnen, so z. B. die 'Palmischbirne', 'Nägelesbirne', 'Fässlesbirne', 'Wilde Eierbirne' oder der 'Lenderling'. Bemerkenswert ist, dass die meisten guten Dörrbirnen und auch die aromareichen Birnensorten relativ früh reifen, in der Regel zwischen Mitte August und Mitte September.

Eine sehr frühe Birne ist die 'Wittfelder', auch 'Weitfelder' genannt (Abb. 5), die heute noch vereinzelt im Allgäu und in Vorarlberg vorkommt. Die kleine Frucht schmeckt auch hervorragend als Einmachfrucht. Die 'Volkmarser Birne' (Abb. 6) ist eine Sorte, die noch ab und zu in Norddeutschland zu finden ist.

Tab. 6: Daten von Dörrbirnen im Jahr 2007				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Scheiberling	17.08.	6	185 (122 – 265)	46 (sehr trocken)
Wittfelder	17.08.	6 – 7	61 (46 – 82)	52
Knausbirne	26.08.	8	164 (131 – 190)	52
Speckbirne	26.08.	6	64 (51 – 86)	56
Gelbe Wadelbirne	03.09.	7	160 (139 – 188)	55
Herbstfeigenbirne	05.09.	6 – 8	72 (51 – 99)	53
Volkmarser Birne	05.09.	8	44 (31 – 54)	59
Sarganser Dörrbirne	17.09.	4 – 5	90 (66 – 115)	69
Brunnenbirne	19.09.	4	205 (151 – 312)	43
Kotäckerle	19.09.	7 – 8	62 (47 – 83)	51



Abb. 5: Wittfelder



Abb. 6: Volkmarser Birne

Kochbirnensorten

Kochbirnen bereicherten früher den immer etwas einseitigen Speiseplan im Winterhalbjahr. Sie waren beliebt als Hauptgericht, zusammen mit Mehlspeisen serviert, oder auch als Dessertfrucht. Heute könnten verschiedene Sorten auch wieder als Dessertspeise in zahlreichen Variationen angeboten werden. Daten ausgesuchter Kochbirnen sind in Tabelle 7 aufgelistet. Am frühesten reif ist die 'Fellbacher Mostbirne', die früher auch als Essfrucht geschätzt war. Eine spätreife Birne ist die 'Paulsbirne', die auch wegen ihrer Baumgesundheit eine heute noch empfehlenswerte Sorte ist.

Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Fellbacher Mostbirne	13.09.	7	158 (100 – 203)	49
Pfundbirne (Hug)	19.09.	5	278 (223 – 332)	54
St. Remy	26.09.	6	418 (321 – 494)	50
Feuchtwanger Winterbirne	02.10.	5 – 6	211 (166 – 257)	60
Sipplinger Klosterbirne	12.10.	6	265 (200 – 300)	48
Paulsbirne	14.10.	7	267 (207 – 330)	47

Die größten Früchte bringt die Sorte 'St. Remy'. Sie ist auch am längsten haltbar (bis ins Frühjahr). Die Herkunft der Sorte war lange nicht klar. Über einen Pomologen in Belgien erfuhr nun Eckhart Fritz von der Sortenerhaltungszentrale, dass die Sorte in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in St. Remy in Belgien entstanden ist.

Mostbirnensorten

Der Großteil der im Streuobstbau stehenden Birnensorten gehört zu den Mostbirnen. Zu diesem Zweck wurden die Bäume auch bewusst gepflanzt. In vielen Gegenden wurden die Birnen den Äpfeln zugesetzt, um einen brauchbaren Most zu bekommen. Es gibt aber auch Regionen, in denen ein reiner Birnenmost hergestellt wurde und wird. Das trifft nicht nur auf das Mostviertel in Oberösterreich zu, sondern auch für Gebiete in Baden-Württemberg. Birnenmost, hergestellt aus auserwählten Sorten, übertrifft den Apfelmmost in seiner Qualität bei weitem und kann bei sachkundiger Herstellung und vor allem auch Lagerung manchem Wein

ebenbürtig sein. Die Auswahl der Mostbirnensorten ist unendlich groß, bedingt vor allem durch die vielen lokalen und regionalen Sorten.

Grundsätzlich lassen sich die Sorten in früh reifende und spät reifende einordnen. Einige interessante, im Jahr 2007 früh reifende Sorten sind in Tabelle 8 aufgeführt. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Reihenfolge der Reife im Jahr 2007 nicht unbedingt der Norm entspricht. So reift z. B. die bekannte 'Kirchensaller Mostbirne' in normalen Jahren Ende September bis Anfang Oktober, das gleiche trifft für die 'Kluppertebirne' zu. Wirklich frühreif sind dagegen die 'Normännische Ciderbirne' und die 'Owener Mostbirne'. Den besten Most dieser frühreifen Mostbirnen dürfte die 'Große Rommelter' bringen. Sie hat auch die größeren Früchte. Leider kann diese Sorte wegen ihrer starken Feuerbrandanfälligkeit heute nicht mehr empfohlen werden (Abb. 7). Als einzige Mostbirnensorte hat sie im Stuttgarter Gebiet seit 1993 jedes Jahr Feuerbrand. Zwar werden immer nur die frisch wachsenden Triebe befallen, die Bäume sind aber eine fortwährende Ansteckungsquelle. Befallene Bäume dieser Sorte sollten deshalb gerodet werden.

Tab. 8: Daten von frühreifen Mostbirnen im Jahr 2007				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Kittermer	05.90.	8	67 (41 – 94)	56
Große Rommelter	05.09.	9	148 (105 – 187)	53
Kirchensaller Mostbirne	05.09.	9	71 (53 – 85)	57
Kluppertebirne	05.09.	4 – 5	94 (67 – 128)	58
Owener Mostbirne	05.09.	8	73 (49 – 99)	51
Normännische Ciderbirne	10.09.	8	22 (16 – 28)	49
Rote Pichelbirne	10.09.	7	135 (110 – 160)	65

In der Regel sind spätreife Mostbirnensorten den frühreifen in der Qualität überlegen. Das zeigen auch die höheren Oechslegrade. Im Jahr 2007 war das aber nicht der Fall. Gemessen wurden meist Oechslegrade zwischen 50 und 55 ° (Tab. 9). Selbst 'Wildling von Einsiedel' und die 'Sülibirne', die in der Regel Zuckergehalte von 70 bis 80 ° Oechsle haben, brachten nur 50 bzw. 61 ° Oechsle.



Abb. 7: Starke Feuerbrandanfälligkeit bei 'Große Rommelter'

Tab. 9: Daten von spätreifen Mostbirnen im Jahr 2007				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Tollbirne	18.09.	7	80 (62 – 108)	50
Berglerbirne	19.09.	5	62 (37 – 82)	52
Masselbacher Mostbirne	19.09.	7 – 8	45 (33 – 63)	53
Wildling von Einsiedel	19.09.	7	39 (26 – 73)	50
Knollbirne	26.09.	7	100 (79 – 146)	53
Rote Tettninger Mostbirne	26.09.	7 – 8	170 (103 – 211)	53
Späte Weinbirne	02.10.	7	111 (88 – 161)	54
Brettacher Schlacken	07.10.	8	74 (53 – 91)	53
Marxenbirne	08.10.	8	164 (121 – 204)	54
Sülibirne	12.10.	5 – 6	50 (40 – 69)	61
Winterrodel	12.10.	7	114 (92 – 159)	64

Die Fruchtgröße der einzelnen Sorten ist sehr unterschiedlich und reicht von 45 g bei der 'Masselbacher Mostbirne', die einen hervorragenden Most liefert, bis zu 170 g bei der 'Roten Tettninger Mostbirne' (Abb. 8).

Großfrüchtige, qualitativ hochwertige Sorten sind für die Zukunft gefragt.



Abb.8: Die großfrüchtige 'Rote Tettninger Mostbirne'