

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

Das Untersuchungsjahr 2005

Die extremen Witterungsbedingungen im Winter führten auch bei dieser Obstart zu starken Blütenfrostschäden in der Versuchsanlage. Wie auch schon bei Zwetschgen, waren tiefer liegende Quartiere stärker betroffen.

Die Blütenbonitur wurde am 27.04. durchgeführt. Die Blühbedingungen waren gut, denn Ende April und Anfang Mai waren die Temperaturen relativ hoch (Abb. 1).

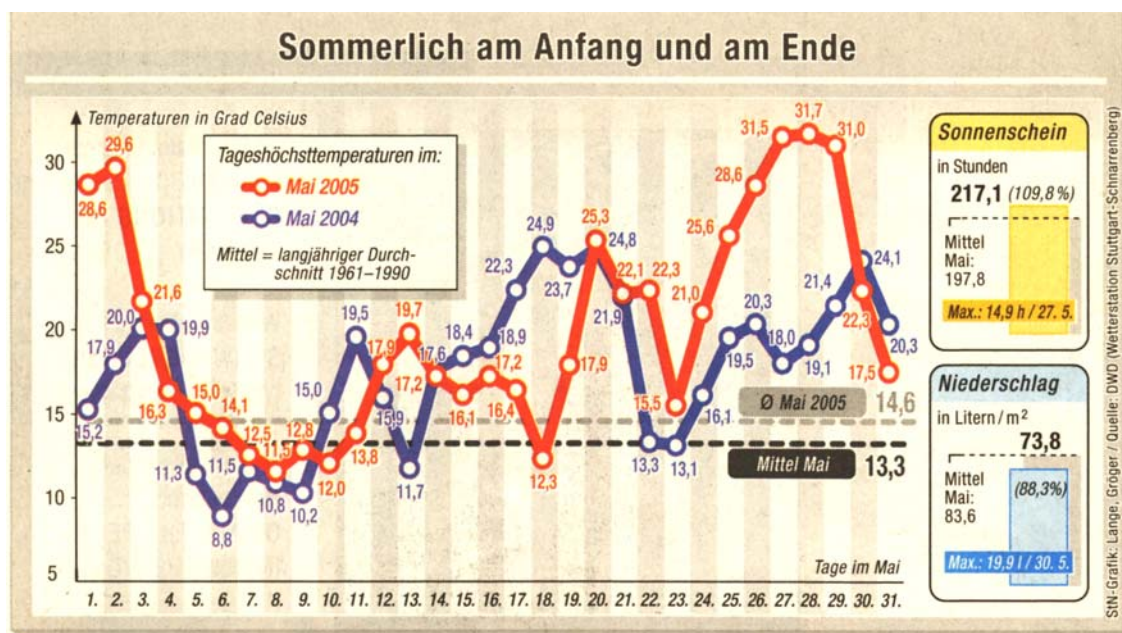


Abb. 1. Temperaturverlauf im Mai 2005

Probleme gab es durch Hagel, der viele Früchte stark beschädigte. Als Folge des Hagels war auch starker Befall mit Feuerbrand zu verzeichnen. Erstmals konnte auch ein starker Befall an den Früchten beobachtet werden (Abb. 2). Dies war auch bei Wildformen wie *Pyrus elaeagnifolia* und *P. nivalis* der Fall. Der stärkste Befall war im Herbst zu verzeichnen. Ausgehend von den Bukettrieben am Stamm wurde dieser infiziert, was ein Absterben des Baumes zur Folge hatte. Die äußeren Langtriebe waren vorerst noch völlig gesund. So konnten bei verschiedenen gefährdeten Sorten noch Reiser für eine Neuveredlung geschnitten werden.



Abb. 2. Feuerbrand an Früchten: a) *P. elaeagnifolia*, b) 'Sommerblutbirne'

Große Probleme bereitete im Jahr 2005 der Frostspanner, der in manchen Regionen nicht nur zum Kahlfraß einzelner Bäume (Abb. 3), sondern im Streuobstbau auch zur Entlaubung ganzer Anlagen führte.



Abb. 3. Kahlfraß durch den Frostspanner

Der Umfang der auf Fruchtqualität untersuchten Sorten war groß. Insgesamt wurden 133 Sorten auf Fruchtgröße und Inhaltsstoffe untersucht.

Frostschäden und Ertrag

Auch im Jahr 2005 traten viele Spätfrostschäden auf. Je nach Sorte waren sie sehr unterschiedlich und hingen u. a. auch von der Blütenentwicklung ab. Früh blühende Sorten wurden stärker geschädigt. Die Auswirkungen auf den Ertrag hingen von der Blühstärke ab (Tab. 1). Obwohl bei manchen Sorten 80 % der Blüten erfroren waren, brachten sie trotzdem noch einen guten Ertrag, z. B. die 'Nägelesbirne'.

Sorte	Blütenansatz (0 – 9)	% Frostschäden	Ertrag
Bayrische Weinbirne	7	90	5
Egnacher Mostbirne	7	60	7
Fässelsbirne	7	10	6
Fellbacher Wasserbirne	3	80	1
Gelbmöstler	6	80	7
Große Rommelter	5	80	2
Grüne Jagdbirne	5 – 6	90	6
Karcherbirne	6 – 7	80	3
Kirchberger Mostbirne	7	40	7
Kirchensaller Mostbirne	3	70	1
Kluppertebirne	6	90	1
Luxemburger Mostbirne	4	70	1
Masslbacher Mostbirne	7	20	7
Metzer Bratbirne	8	50	5
Nägelesbirne	8	80	7
Oberösterreichischer Weinbirne	8 – 9	90	4
Ottobacher Schellenbirne	8	90	5 – 7
Pfundbirne	7	30	7
Schneiderbirne	4 – 6	70	2
Schweizer Wasserbirne	7	80	5
Träublesbirne	8	20	6
Welsche Bratbirne	8	90	5

Frühreife alte Tafelbirnensorten

Frühreife Tafelbirnen hatten früher eine große Bedeutung. Sie erzielten am Markt immer gute Preise, da es noch keine Konkurrenz aus dem Ausland gab. Mit der Zunahme des internationalen Handels und der Verbesserung der Lagertechnik nahm ihre Bedeutung aber rapide ab. Heute führen die meisten dieser Sorten nur noch ein stiefmütterliches Dasein. Viele Sorten sind bedroht, manche auch schon ausgerottet.

In Zusammenarbeit mit der Sortenerhaltungszentrale für Kernobst wurden in den letzten Jahren diese Frühbirnen besonders beachtet und so konnten einige, sehr interessante alte Sorten wieder entdeckt und bewahrt werden. Einige davon sind geschmacklich beachtenswert, wie z. B. die 'Wittfelder Birne' oder die 'Volkmarser Birne', sehr interessant auch die 'Rote Bergamotte'. Lokale Bedeutung hat die 'Schorndorfer Dornbirne', die sich durch eine große Frucht auszeichnet und guten Ertrag bringt. Tatsächlich findet man an dieser Sorte immer wieder Dornen (Abb. 4).

Die Fruchtgröße dieser Sortengruppe ist sehr unterschiedlich und reicht von nur 42 g bei der 'Volkmarser Birne' bis zu 177 g bei der 'Schorndorfer Dornbirne' (Tab. 2).



Abb. 4. Schorndorfer Dornbirne (Bild: E. Fritz)

Tab. 2: Alte Tafelbirnensorten – Frühsorten im Jahr 2005				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Remele	15.08.	7	55 (32 – 87)	44
Runde Mundnetzbirne	22.08.	6 – 7	69 (43 – 105)	58
Schnabelbirne	22.08.	7	73 (48 – 97)	51
Grüne Hoyerswerder	28.08.	7	83 (64 – 100)	65
Paulisbirne	28.08.	5	138 (109 – 148)	61
Rote Bergamotte (Renner)	28.08.	4	69 (42 – 133)	57
Wittfelder (Nugent)	28.08.	?	57 (46 – 74)	58
Römische Schmalzbirne	02.09.	5	151 (126 – 190)	59
Volkmarser Birne	09.09.	7	42 (32 – 51)	53
Schorndorfer Dornbirne	Sept.	3	177 (102 – 315)	57

Spätreifende alte Tafelbirnensorten

Das "goldene Jahrhundert" der Birnen begann Mitte des 18. Jahrhundert. In dieser Zeit wurden zahlreiche neue Sorten geschaffen, die z. T. auch heute noch Bedeutung haben. Andere Sorten gingen aus verschiedenen Gründen in ihrer Anbaubedeutung zurück. Dieser Rückgang verstärkte sich nach dem 2. Weltkrieg. Erst in den letzten Jahren wurde der Anbau dieser Obstsorte wieder interessanter. Dabei ist allerdings zu beobachten, dass der Verbraucher, und hier vor allem die jungen Käufer, nicht mehr wissen, wie eine Birne schmecken muss. Die zarte, butterweiche, schmelzende Frucht ist der Inbegriff einer Birne. Nur dann entwickelt sich auch ihr sortentypisches Aroma. Heute werden bei Birnen aber nur feste Früchte gekauft und auch so fast in diesem Zustand verzehrt. "Knackig wie ein Apfel" muss die Birne heute sein. Welch Fehlentwicklung, welch ein Verlust an geschmacklicher Kostbarkeit!

In Tabelle 3 sind nur einige wenige der in Hohenheim vorhandenen Tafelbirnensorten aufgeführt. Es sind vor allem Sorten, die 2005 zum ersten Mal Früchte trugen, wie z. B. die riesige 'Präsident Roosevelt', mit 454 g pro Frucht. Einige dieser Sorten schmecken hervorragend, wie z. B. die Sorte 'Anjou', andere haben vor allem regionale Bedeutung, wie die Sorte 'Mollebusch', die früher vor allem im Würzburger Gebiet verbreitet vorkam. Die 'Herbstforellenbirne' fällt besonders durch ihre forellenartigen Punkte auf (Abb. 5).

Tab. 3: Spätreifende alte Tafelbirnensorten im Jahr 2005				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Bacheliers Butterbirne	23.09.	2 – 5	254 (169 – 330)	59
Holzfarbige Butterbirne	23.09.	7	239 (185 – 321)	59
Passe Colmar	23.09.	?	151 (134 – 169)	46
Präsident Rossevelt	23.09.	1 – 2	454 (223 – 685)	-
Winterrusselet	23.09.	7 – 8	93 (84 – 124)	53
Herbstforellenbirne	04.10.	6 – 7	147 (113 – 186)	64
Mollebusch	04.10.	7	184 (130 – 240)	48
Nordhäuser Winterforelle	04.10.	5	125 (94 – 187)	59
Bergamotte Fontana	26.10.	5	216 (167 – 282)	60
Anjou	Okt.	5	141 (86 – 214)	41



Abb. 5. Die 'Herbstforellenbirne'

Kochbirnen

Kochbirnen standen früher vor allem im Winterhalbjahr jede Woche auf dem Speiseplan und zwar als Hauptspeise. Heute werden Birnen nur noch als Beilage und zum Nachtisch gereicht. Die Bedeutung der Kochbirnen ging deshalb zurück. Die meisten sind heute stark gefährdet, so ist beispielsweise die früher sehr bekannte Sorte 'Kuhfuß' heute nur noch selten zu finden, das Gleiche trifft auf den 'Sommerkatzenkopf' zu (Abb. 6).



Abb. 6. Die Kochbirnensorte 'Sommerkatzenkopf'

Einige interessante Kochbirnensorten sind in Tabelle 4 aufgeführt. Besondere Bedeutung hat die 'Paulsbirne', die auf Grund ihrer Vitalität auch heute noch eine Empfehlung für den landschaftsprägenden Anbau verdient. Die großen Früchte lassen sich zudem auch gut als Mostobst verwerten.

Tab. 4: Interessante Kochbirnensorten im Jahr 2005				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Sommerkatzenkopf	28.08.	6	138 (91 – 194)	64
Kuhfuß	31.08.	2	185 (154 – 212)	60
Rosenwasserbirne (Ritthaler)	02.09.	7	104 (66 – 154)	54
Deutsche Nationalbergamotte	27.09.	?	253 (213 – 300)	49
Paulsbirne	26.10.	6 – 7	282 (232 – 411)	47
Rote Kochbirne	26.10.	7	159 (117 – 232)	61
Pfundbirne	Okt.	3	215 (164 – 267)	45

Dörrbirnen

Dörrbirnen erleben zurzeit eine kleine Renaissance. Als "gesunde Süßigkeit" sind sie wieder gefragt. Die gesundheitliche Wirkung ist vor allem darin zu sehen, dass sie auf Grund ihrer Inhaltsstoffe als Radikalfänger dienen und Krankheiten, so vor allem Krebs, verhindern sollen. Leider haben die einheimischen Obstbauern diese Lücke noch viel zu wenig erkannt, ganz anders dagegen die Österreicher. Seit Jahren exportieren sie Dörrobst nach Deutschland. Dabei war Württemberg früher das "Land der Dörrbirnen". Vom Pfullinger Tal ist bekannt, dass jedes Jahr viele Wagenladungen mit Dörrobst in alle Landesteile und auch ins Ausland gingen. Größte Bedeutung hatte dabei die 'Knausbirne', die in anderen Regionen deshalb auch 'Pfullinger Birne' genannt wurde. Sehr beliebt als Dörrbirne war die 'Gelbe Wadelbirne', die schon 1398 erwähnt wurde und im "Stuttgarter Hutzelmännlein" von E. Mörike kulturhistorische Bedeutung erlangte.

Dörrbirnen zeichnen sich durch eine feste Struktur im Fruchtfleisch aus. Sie "schmelzen" nicht wie eine Tafelbirne und sind in der Regel leicht herb. Ein besonderes Kennzeichen ist auch das schnelle "Teigigwerden".

Im Hohenheimer Sortiment ist eine große Anzahl von Dörrbirnen vorhanden. Einige davon sind im Vergleich zur 'Knaus-' und 'Gelben Wadelbirne' in Tabelle 5 aufgeführt. Die Reifezeit geht von Ende August bis in den Oktober. Die 'Lederhosenbirne' (Abb. 7) ist eine regionale Spezialität aus Baden und wurde schon von Bach und Klein (1906) erwähnt. Die 'Schneiderbirne' kann als Dörrbirne verwendet werden, ist aber durch ihren müskierten Geschmack auch eine gute Brennbirne. Viele gute Dörrbirnen sind auch interessante Brennbirnen (z. B. 'Nägelbirne', 'Palmischbirne usw.).



Abb. 7. Eine regionale Spezialität aus Baden, die 'Lederhosenbirne'

Sorte	Ernte	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Lederhosenbirne	28.08.	101	72
Junker Hans (Winner)	28.08.	79	-
Gelbe Wadelbirne	07.09.	122	63
Gäselesbirne	15.09.	114	62
Eutendorfer Hutzelbirne	15.09.	58	78
Hundsmäuler	27.09.	126	66
Todnbirne	27.09.	77	67
Knausbirne	27.09.	137	59
Schneiderbirne	Okt.	94	64

Brennbirnen

Eine wirtschaftliche Verwertung von Obst aus dem Streuobstbau geschieht über die Brenne-
rei. Die notwendigen Voraussetzungen sind mit über 30.000 Kleinbrennern im Land vorhan-
den. Sortenreine Brände, vor allem aus der Birne, genießen hohes Ansehen und bringen je
nach Sorte eine hohe bis sehr hohe Qualität, so dass durchaus von "Qualitätsdestillaten" ge-
sprochen werden kann.

Seit Jahren sind wir bemüht Sorten zu suchen, die sich für diesen Zweck ganz besonders eignen. Fündig wurden wir vor allem in der Sortengruppe der Muskatellerbirnen. Die Untersuchungsdaten aus dem Jahr 2005 sind in Tabelle 6 zusammengestellt. Bis auf die ``Herrenholzer Haltbare`` (Arbeitsname) reifen alle Sorten früh. Die Früchte sind in der Regel klein und entwickeln ihr sortentypisches Aroma meist nur in einem Zeitraum von wenigen Tagen. Die Aromaentwicklung ist zudem nicht jedes Jahr gleich stark und hängt vom Ertrag und von der Witterung ab.

Tab. 6: Interessante aromareiche Brennbirnensorten im Jahr 2005				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Muskatellerbirne (Pohl/Schwarz)	11.08.	4 – 5	52 (37 – 69)	59
Lettenbirne	22.08.	4	46 (31 – 77)	54
Gensbirne	28.08.	7	89 (60 – 115)	60
Sommermuskatellerbirne	31.08.	7	94 (63 – 131)	46
Gwährbirne	02.09.	7	58 (38 – 83)	68
``Herrenholzer Haltbare``	17.10.	6	48 (36 – 72)	56

Den höchsten Zuckergehalt hatte die 'Gwährbirne' mit 68 ° Oechsle (Abb. 8). 'Gensbirne' und Muskatellerbirne (Pohl) wurden auf die 'Sipplinger Klosterbirne' im Brennbirnenquartier in Hohenheim aufveredelt, da sich diese nicht, wie empfohlen, als gute Brennbirne zeigte.



Abb. 8. Eine interessante Brennbirne, die 'Gwährbirne'

Weitere sehr interessante aromatische Brennbirnen finden sich in Tabelle 7. Als Vergleichssorte dient 'Williams Christbirne'. Trotz des auf Grund von Spätfrost sehr geringen Ertrags hatte diese nur einen Zuckergehalt von 53 ° Oechsle. Kaum durch Frost geschädigt wurde die 'Wahlsche Schnapsbirne', die deshalb auch einen Vollertrag brachte. Die Früchte hatten einen Zuckergehalt, der mit 60 ° Oechsle deutlich über dem der 'Williams Christbirne' lag. Bis auf die 'Schlankelesbirne' sind die Früchte aller aufgeführten Sorten wesentlich kleiner als die Vergleichssorte. Alle Sorten dieser aromareichen Brennbirnen sind relativ frühreif.

Tab. 7: Weitere interessante aromareiche Brennbirnensorten im Jahr 2005				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Honigbirne	04.10.	7	100 (77 – 158)	54
Bad Gaisener Mehlbirne	15.08.	6	50 (42 – 66)	46
Schlankelesbirne	31.08.	7	156 (113 – 202)	54
Subira	04.09.	3	75 (61 – 112)	49
Wahlsche Schnapsbirne	05.09.	6	69 (61 – 87)	60
Williams Christbirne	05.09.	1	216 (161 – 284)	53
Nägelesbirne	07.09.	7	88 (73 – 127)	59
Fässlesbirne	07.09.	5 – 6	78 (61 – 101)	50
Palmischbirne	07.09.	2	64 (48 – 87)	56

Mostbirnen

Eine relativ früh reifende Mostbirne ist 'Gelbmöstler'. Diese weit verbreitete Sorte dient als Vergleichssorte und bringt fast jedes Jahr Früchte. Sie kann auch als Brennbirne verwendet werden. Die Sorte ist allerdings anfällig für Feuerbrand.

In der älteren Literatur wird immer wieder die 'Normännische Ciderbirne' empfohlen. Die Sorte ist aber sehr klein und wird schnell teigig. Interessant ist nur der schmale, pappelartige Wuchs. Die Sorte könnte dadurch gut zur Weg- bzw. Straßenpflanzung eingesetzt werden.

Eine regionale Sorte aus dem nordbadischen Raum ist die 'Helmstadter Gottesackerbirne', die sehr reichtragend ist. Von den frühreifen Mostbirnen, die im September reifen, fällt im Sortiment auf Grund ihrer leuchtend roten Farbe die 'Tollbirne' auf (Abb. 9). Die Daten der im September reifenden Mostbirnensorten sind in Tabelle 8 zusammengestellt.



Abb. 9. Die farbenprächtige 'Tollbirne'

Tab. 8: Frühreife Mostbirnen – Daten 2005				
Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Gelbmöstler	15.09.	7	81 (49 – 123)	64
Normännische Ciderbirne	22.09.	8	26 (16 – 36)	54
Helmstadter Gottesackerbirne	27.09.	7	110 (74 – 138)	55
Kirchensaller Mostbirne	27.09.	-	70 (48 – 79)	70
Masselbacher Mostbirne	27.09.	7	45 (31 – 117)	48
Rote Pichelbirne	27.09.	6 – 7	127 (88 – 198)	58
Tollbirne	27.09.	7	92 (55 – 145)	57
Wildling von Einsiedel	27.09.	1	56 (33 – 84)	62

Von der Verwertung her gesehen sind vor allem 'Bogenäckerin' und 'Prevorster Bratbirne' (Abb. 10) interessant, da sie als Rohware für die Herstellung von Birnenschaumwein dienen können. In der Zwischenzeit konnte geklärt werden, dass die ``Bonländer Späte Weinbirne`` mit der 'Prevorster Bratbirne' identisch ist. Die Sorte fällt nicht nur durch ihre Spätreife und hohen Zuckergehalt auf, sondern auch durch die hohen und regelmäßigen Erträge.

Die 'Sülibirne', als Streuobstsorte des Jahres 2002, zeichnet sich wieder durch ihre sehr kleinen Früchte aus (40 g).

Nach der 'Prevorster Bratbirne' hatte die 'Weilersche Mostbirne' den höchsten Zuckergehalt (Tab. 9). Die Sorte, die als verschollen galt, wurde vor einigen Jahren in mehreren Exemplaren auf dem Burgholzhof in Stuttgart und im Vorjahr auch in Echterdingen auf den Fildern gefunden. Die 'Weilersche Mostbirne' wurde um das Jahr 1900 stark empfohlen und war in jedem Sortiment zu finden. Erstaunlich deshalb, dass es Bäume dieser Sorte heute kaum noch gibt. Die Sorte kann daher als Beispiel dienen, wie schnell es zu einem Wechsel in der Sortenempfehlung kommt. Von Interesse wäre es die Gründe für diesen Wechsel zu erfahren. Auch dies könnte eine der zukünftigen Aufgaben der Sortenerhaltungszentrale sein.

Sorte	Ernte	Ertrag	Gewicht in g	Zucker ° Oechsle
Euratsfelder Mostbirne	04.10.	7	136 (111 – 207)	54
Rote Tettninger Mostbirne	04.10.	6	134 (88 – 180)	51
Würgelesbirne	04.10.	7	43 (26 – 67)	64
Weilersche Mostbirne	26.10.	5	95 (66 – 164)	70
Knollbirne	Okt.	3	103 (97 – 118)	65
Egnacher Mostbirne	Okt.	7	176 (116 – 272)	52
Schneiderbirne	Okt.	5 – 6	94 (67 – 147)	64
Grünmöstler	Okt.	6	95 (60 – 154)	57
Pfaffenbirne	26.10.	6	85 (55 – 105)	61
Prevorster Bratbirne	17.10.	5	79 (51 – 116)	80
Bogenäckerin	17.10.	6	100 (81 – 129)	55
Landshäuser Brunnenbirne	26.10.	7	168 (80 – 148)	64
Sülibirne	26.10.	7	40 (28 – 59)	48