

Dr. Leonhard Steinbauer

Eine Zwischenveredelung beeinflusst die Wirtschaftlichkeit einer Birnenanlage maßgeblich!

Moderne, intensive Birnenanlagen werden zumeist auf Quittenunterlagen erstellt. Die Vorteile der Quittenunterlagen überwiegen deren Nachteile auf jeden Fall. Birnenanlagen auf Quittenunterlagen kommen früher in den Ertrag, bringen höhere Erträge und bessere Sortierergebnisse bei leichter zu kontrollierendem Wachstum.

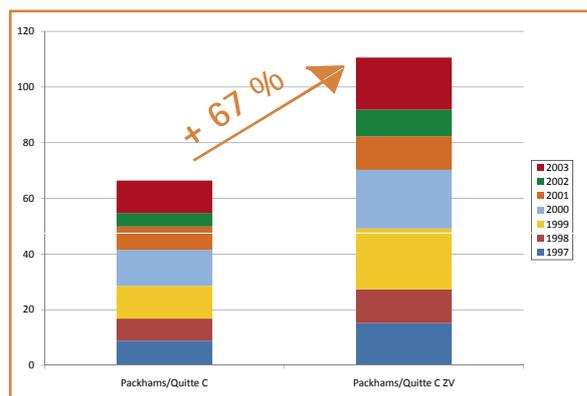


Das geringere Wachstum und der frühere Triebabschluss sind bei der Bekämpfung des Birnenblattsaugers nicht unwesentliche Aspekte, ebenfalls die geringere Anfälligkeit gegenüber dem Birnenverfall; Quittenunterlagen bringen deshalb auch hinsichtlich des Pflanzenschutzes Vorteile. Die bekannten Nachteile der Quittenunterlagen im Vergleich zu Birnensämlingsunterlagen sind die geringere Winterfrosthärte, die in unserem Anbaugebiet in den letzten Jahrzehnten nicht von Relevanz war, die geringere Kalkverträglichkeit und die nicht immer gegebene Verträglichkeit mit den Birnenedelsorten.

Die Gruppen

Die gebräuchlichen Birnensorten lassen sich in drei Gruppen einteilen: nicht quittenverträgliche, mäßig quittenverträgliche und gut quittenverträgliche Sorten. Nicht quittenverträgliche Sorten sterben bei direkter Veredelung auf Quittenunterlagen nach einiger Zeit ab, wie zum Beispiel Bosc's Flaschenbirne.

Bei den mäßig quittenverträglichen Sorten kommt es zu keinem Absterben, jedoch zu Ertragsdepressionen. Ein schon älterer Versuch mit der Sorte Packham's Triumph untermauerte diesen Umstand eindrucksvoll. Zwei Drittel Ertragszuwachs bei der Variante mit einer Zwischenveredelung mit Gellert's Butterbirne (siehe Grafik 1)!



Grafik 1: Erträge der Sorten Packham's Triumph ohne und mit Zwischenveredelung in kg/Baum.

Die 3 Bäume im Vordergrund sind mit Gellert's Butterbirne zwischenveredelt, bei den folgenden 4 Bäumen im Hintergrund wurde Conference verwendet. Der Unterschied im Kronenvolumen ist deutlich sichtbar.

Trotz dieses gewaltigen Mehrertrags sind die Sortierergebnisse der Variante mit Zwischenveredelung nur unwesentlich schwächer (Grafik 2). Aus diesem Grund ist für alle Hauptsorten des Anbaugebietes Steiermark eine Zwischenveredelung notwendig oder zu empfehlen; die Mehrkosten der baumschulmäßigen Anzucht amortisieren sich in kürzester Zeit.

3 Gruppen von Birnensorten

gut quittenverträglich (für Zwischenveredelung empfohlen)	quittenverträglich	Zwischenveredelung notwendig, bzw. empfohlen
Gellert's Butterbirne	Alexander Lucas	Bosc's Flaschenbirne
Pastorenbirne	Conference	Packham's Triumph
Vereinsdechantsbirne	Gute Luise	William's Christbirne



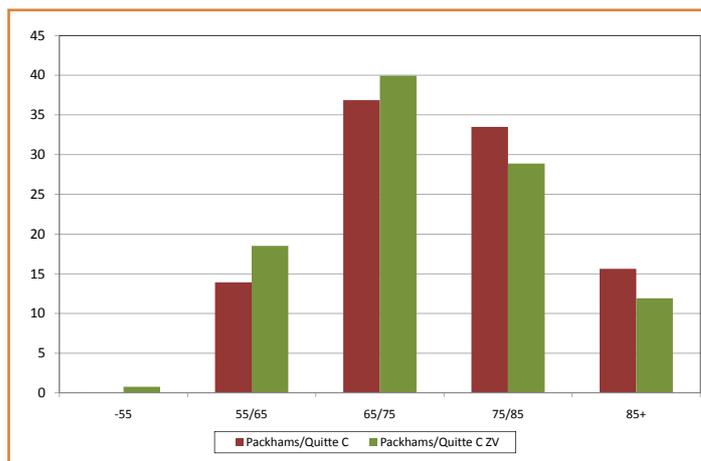
Die Birnensorten unserer Zwischenveredelungsversuche: oben Packham's Triumph und unten die Sorte Williams Christ.

Da sich Conference zur Hauptsorte im nordeuropäischen Raum entwickelt hat und Bäume dieser Sorte auf allen Unterlagen leicht verfügbar sind, haben wir an der Versuchsstation für Obst- und Weinbau Haidegg im Jahr 2002 einen Versuch angelegt, um abklären zu können, ob Conference als Zwischenveredelungssorte eine brauchbare Alternative wäre. In vier Wiederholungen zu je 4 Bäumen wurden die Kombinationen William's Christ / Zwischenveredelung Conference / Quitte C und William's Christ / Zwischenveredelung Gellert's Butterbirne / Quitte C als Kronenveredelungen im Abstand von 3,4 x 1,25 Meter ausgepflanzt. Die Zwischenergebnisse zeigen einen ziemlich eindeutigen Trend: nur gut quittenverträgliche Sorten sind für eine Zwischenveredelung geeignet.

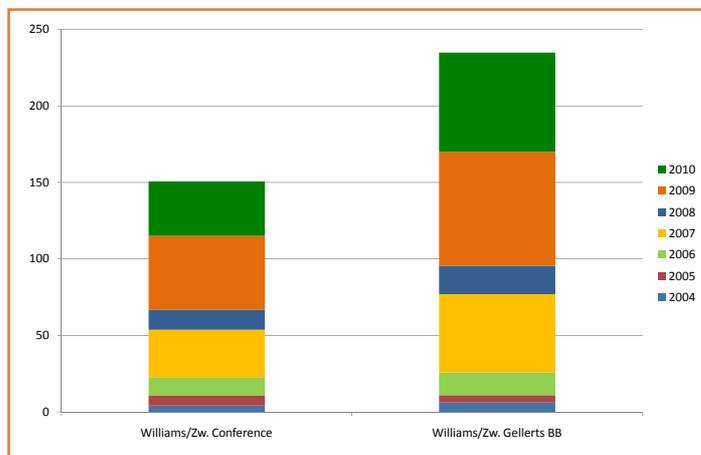
Die Variante mit der Zwischenveredelung Conference brachte nur 60% des Ertrages im Vergleich zur Zwischenveredelung mit Gellert's Butterbirne (Grafik 3). Zum Minderertrag stellt sich zusätzlich noch eine Verschlechterung des Sortierergebnisses ein (Grafik 4), ein betriebswirtschaftlicher „Super-GAU“.

Zusammenfassung

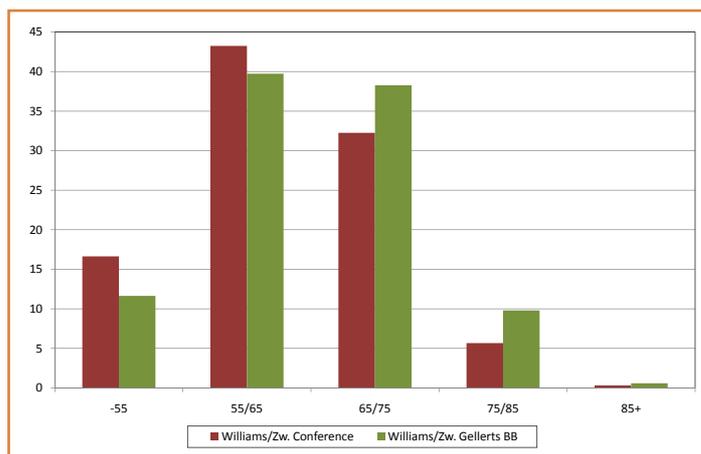
Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass nur Zwischenveredelungen mit gut quittenverträglichen Sorten Vorteile bringen. Deshalb ist bei der Planung einer Birnenneuanlage unbedingt genügend Vorlaufzeit einzuplanen, damit optimales Pflanzmaterial zur Verfügung steht, das die



Grafik 2: Sortierergebnisse Packham's Triumph, Mittelwert der Jahre 2000-2003



Grafik 3: Erträge bei Williams mit unterschiedlichen Zwischenveredelungen in kg/Baum.



Grafik 4: Sortierergebnisse Williams, Mittelwert der Jahre 2007-2010.

Wirtschaftlichkeit der Anlage positiv beeinflussen kann. In Bezug zur längeren Nutzungsdauer der Birnenanlagen relativieren sich allerdings Zeit und Mehrkosten.