

# Welche Sorten sind am besten?

Schorfresistente Apfelsorten schmecken immer besser und sind wichtig für einen glaubwürdigen Bioobstbau. Im heurigen Regenfrühling zeigte «Petrus» erbarmungslos, wie schwierig die biologische Schorfbekämpfung mit anfälligen Sorten sein kann. Immerhin: eEin gutes Werbejahr für schorfresistente Sorten. Diverse Neuentwicklungen an der Züchter- und Marktfrent geben der Sortenwahl auf Biobetrieben neue Impulse. bioaktuell hilft mit einem Überblick und neuen Tipps und Fakten.

**D**ie Marktlage und Marktperspektive für Biofrüchte sind nach wie vor günstig, wie die Rekordverkäufe in den letzten zwei Monaten zeigen. Punktuelle Vermarktungsprobleme waren vornehmlich sortenbedingt. Denn die bei den Konsumentinnen nicht mehr beliebten Sorten wie Golden Delicious und Idared sind nach wie vor in grossen Mengen, insbesondere auf erst kürzlich umgestellten Biobetrieben, in Produktion.

Neuere Sorten in guten Qualitäten – besonders auch schorfresistente – verkaufen sich hingegen problemlos gut. Dazu beigetragen hat das von FiBL und Coop entwickelte Geschmacksgruppenkonzept, das auf der Etikette eine Zusatzinformation zum Geschmack der Sorte bietet. Die Grossverteiler wenden das Konzept immer konsequenter an – übrigens auch bei konventionellem Obst, nachdem es sich für Bioobst so gut bewährt hat.

Vom Geschmacksgruppenkonzept profitieren nicht nur die Konsumenten dank gluschtiger und transparenter Vielfalt, sondern auch die Anbauer. Sie können dadurch neue, weniger bekannte, aber ökologisch oder geschmacklich verbesserte Sorten viel flexibler in den Markt einschleusen. Also, keine Angst vor neuen Sorten!

## Sortenteam mindert Risiko

Anfang der 1990er Jahre gelangten viele schorfresistente Apfelsorten aus Osteuropa und andern Staaten in die Schweiz, begleitet von grossen Versprechen und hohen Erwartungen. Viele Bioproduzenten haben diese Sorten gepflanzt, obwohl keine Anbauerfahrungen unter Schweizer Bedingungen, geschweige denn im Bioanbau vorlagen. Bei etlichen, zum Glück nicht bei allen Sorten trat mit den ersten Erträgen Ernüchterung ein.

Heute ist dieses «Versuch-und-Verlierer»-System nicht mehr nötig. Das FiBL betreibt seit 1994 mit Exaktversuchen und einem Sorten-Ringversuch auf Biobetrieben in allen Anbauregionen ein praxisrelevantes Sorten-Prüfsystem. Auch

für Kirschen bestehen seit 1999 Biosortenversuche, für Zwetschgen und Birnen wurden sie im letzten Jahr eingeführt. Diese Sortenversuche sind koordiniert und in Zusammenarbeit mit Agroscope FAW oder RAC.

Das «Sortenteam» (vgl. Kasten) schliesslich repräsentiert die praxis- und marktnahe Endstufe der Sortenprüfung. Favorisierte Sorten testet es mit einem Vertragsanbau auf Pilotbetrieben und zwei Jahren Testverkäufen. Momentan bearbeitet das Sortenteam die Sorten Ecolette (für die Nische der betont säuerlichen Äpfel) und Golden Orange (Ersatz für Golden Delicious, Verbesserung gegenüber Resista).

## Neuste Trends bei Apfelsorten

Im Wallis pflanzen Bioproduzenten zunehmend die schorfresistente Apfelsorte GoldRush an. Der Verkauf läuft unter dem eingetragenen Markennamen «Reggold». In anderen Schweizer Anbauregionen bestehen für GoldRush hingegen kaum Anbaumöglichkeiten, da dort die Sorte auch im November noch nicht richtig reif wird, aber schwarz von Regenflecken. Selbst in der Waadt ist die Reife am Limit, was sich sofort in der inneren und äusseren Qualität niederschlägt.

Dies zeigte eindrücklich eine Degustation am FiBL-Obstbauforum in Vetroz im Februar dieses Jahres (vgl. Grafiken). Sechs verschiedene GoldenRush-Herkünfte wurden zur Prüfung verglichen. Die Reifeunterschiede bewirkten grosse Unterschiede in der inneren Qualität. Die am besten bewertete Herkunft hatte eine Fruchtfleischfestigkeit von 8,5 Kilo pro Quadratzentimeter und 16,7 Prozent Zucker; die am schlechtesten bewertete 7,4 Kilo und nur 13,2 Prozent Zucker. Eine erhöhte Mehltauanfälligkeit und eine erhebliche Alternanzanfälligkeit sind die Minuspunkte von GoldRush.

Ein Walliser Konsortium hat die Lizenz einiger oberitalienischer Züchtungen übernommen und dem FiBL einen Auftrag zur Evaluation der Sorte Golden Orange übertragen. Im Gegensatz zu



GoldRush ähnelt Golden Orange äusserlich und geschmacklich den Golden Delicious ziemlich stark. Sie würde damit eine wichtige Lücke schliessen, wozu Resista nicht ganz in der Lage ist. Deshalb hat das Sortenteam Golden Orange letztes Jahr auch in sein Prüfprogramm-Konzept aufgenommen.

Eine Degustation mit 100 Personen in einer Grossverteilerfiliale, an zwei Bioobstbautagungen sowie eine von einem professionellen Sensorikinstitut ausgeführte Analyse mit 60 repräsentativen Apfeleinkäufern bestätigen durchs Band eine gute Konsumentenakzeptanz von Golden Orange. Die Lagerfähigkeit von Golden Orange scheint hingegen schlechter als diejenige von Golden Delicious. Das Sortenteam wird sich mit einer Anbauempfehlung noch bis zum Frühjahr

Bilder: Franco Weibel



Mild und süsslich oder würzig und säuerlich gefällig? Sortenangaben werden am Verkaufspunkt zunehmend mit Informationen zum Geschmack ergänzt. Eine Chance für unbekanntere Sorten.

wertung. Am interessantesten ist ihre lange Lagerbarkeit. Doch wegen der späten Reife ist sie wahrscheinlich nur im Wallis produzierbar.

Selbstverständlich beobachten die Bioobstbauern auch aufmerksam, was sich bei den nichtresistenten Sorten tut. Einige Betriebe haben zum Beispiel mit der nicht stark schorfanfälligen Sorte Pinova recht gute Erfahrungen gemacht. Hingegen ist die Anfälligkeit dieser Sorte auf Gloesporium-Fäule sehr hoch und kann empfindliche Ausfälle verursachen. Auch die nichtresistenten und in mehreren Degustationen gut bewerteten Schweizer Züchtungen Diwa oder Mairac könnten vom Schorf her im Bioobstbau angebaut werden. Auf zwei Biobetrieben (ZH, VD) wird Diwa nun in Mengen von ein paar hundert Bäumen angepflanzt. Ihr Gedeihen wird mit Interesse verfolgt.

In der IP-Baumschule Erich Dickemann (Robustplant) stehen einige weitere schorffresistente Sorten aus Tschechien bereits im Ertrag, vor allem Topaz x Golden-Kreuzungen. Die Fachleute von Robustplant und FiBL sind sich einig, dass es darunter einige Favoriten geben könnte. So wurde die Selektion UEB 3185/2 in zwei FiBL-Degustationen sehr gut, jedoch nicht wesentlich besser als Topaz

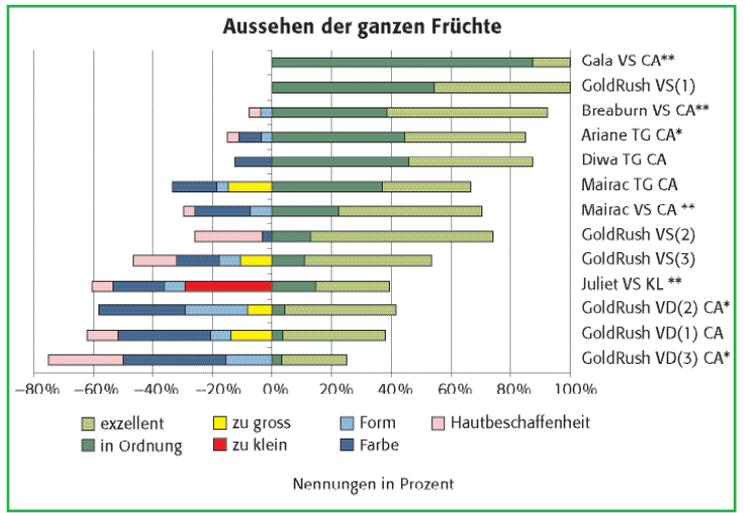
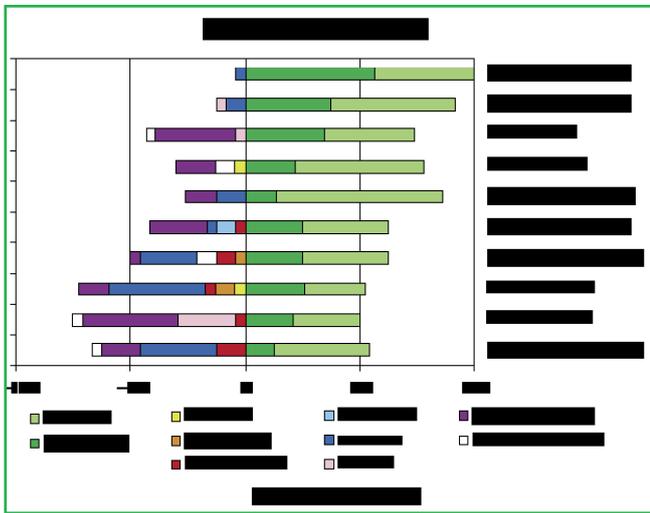
beurteilt. Vier der UEB-Selektionen sind bereits in der Apfelsortenprüfung am FiBL aufgepflanzt.

Wir empfehlen den Produzentinnen und Produzenten, keine kostspieligen Experimente auf eigene Faust einzugehen. Idealerweise werden eine oder mehrere geeignete UEBs möglichst rasch ins Konzept Sortenteam eingebunden. Die Sorte Mira könnte für Direktverkäufer interessant sein, da sie überdurchschnittlich gut lagerbar ist. Allerdings ist ihre agronomische Eignung unter Biobedingungen noch nicht bekannt. Mira ist grau-dunkelrot und unregelmässig in Form und Grösse und damit nicht besonders attraktiv. Der Stiel ist extrem kurz, was für den Bioanbau ungünstig ist (verminderte Zugänglichkeit der Kontaktmittel, Ausdünnen auf Einerfrüchte nötig). Das FiBL macht Erhebungen auf einem Biobetrieb mit 200 Mira-Bäumen.

Die Schweizer Apfel-Züchtungsprogramme von Agroscope FAW und der Rheinbaumschule in Buchs, aber auch holländische, amerikanische und neuseeländische Programme haben unserer Meinung nach sehr interessante Selektionen im Köcher, zum Beispiel im Bereich Gala- und Breaburn-Ersatz, Langlager-sorten oder haltbarere Frühsorten.

2006 zurückhalten. Bis dahin werden die Resultate des zweiten Testverkaufs ausgewertet sein.

Juliet, eine resistente, süss schmeckende Kreuzung mit Fujii aus den USA, erhielt, obwohl sie nur normal gekühlt gelagert war, eine beachtlich gute Be-



Nennungen zum Aussehen und zur Essqualität der Äpfel an der Obstbautagung im Februar 2005 in Vétroz, Wallis (24 Teilnehmende). Darunter 6 verschiedene Herkünfte von GoldRush aus Walliser und Waadtländer Produktion. Alle Sorten und Herkünfte waren kodiert. Balken nach rechts sind Positiv-Nennungen, Balken nach links sind Negativnennungen, Mehrfachnennungen waren möglich. In der Wertung Essqualität sind Sorten mit mehr als 33 Prozent Nennungen «überreif», mit Ausnahme Juliet, nicht dargestellt.

### Die «sicheren» Sorten

Keine der resistenten Sorten, ausser Golden Orange, wird momentan von einem Züchter oder einer Lizenzinhaberin stark gepusht. Das Anbaupotenzial für die auf

der Sortenliste 2005 des FiBL zusammengestellten Sorten kann als gut bezeichnet werden. Es lässt den Bioproduzenten vorderhand genügend Spielraum, um marktfähige resistente Sorten anzubauen, bis in

einigen Jahren noch bessere Sorten zur Verfügung stehen.

In Absprache mit den Praktikern der Bio Suisse Fachkommission Obst können wir die folgenden Sorten als die momentan anbausichersten nennen. Die Sorten Topaz und Resi liegen in der Geschmacksgruppe «würzig, eher säuerlich». Topaz sollte im CA-Lager gelagert und dafür frühzeitig gepflückt werden. Für den Sofortkonsum ist hingegen eine gute Ausreifung am Baum empfehlenswert (Angaben für Erntezeitpunktbestimmung beachten). Bei Topaz machen Ausfälle durch Kragenfäule (*Phytophthora sp.*) zunehmend Sorgen. Eine Zwischenveredelung auf z.B. Ariwa, Rewena oder Golden Delicious ist sicher eine Möglichkeit, doch deren Dauerhaftigkeit kann erst in einigen Jahren beurteilt werden. Das FiBL ist beim Thema *Phytophthora* mit in- und ausländischen Experten am Ball. Resi hat einen problemlosen, pflegeleichten Baumwuchs, erbringt aber die Fruchtgrösse und Qualität nur bei korrekter Ausdünnung. Die Langzeitlagerung ist zu vermeiden.

Bei GoldRush besticht vor allem das Vermögen, die Festigkeit und Frische lange zu bewahren. Diese Sorte ist aber nur für Lagen mit langer Vegetationsdauer geeignet. Für andere Lagen eignet sich die geschmacklich Golden-ähnlichere Resista. Ihr starker, verkahlender Baumwuchs erfordert allerdings eine aufmerksame Baumerziehung. In dieser Nische wäre Golden Orange besser (siehe oben), doch ob sie auch in der Deutschschweiz anbaubar ist, wird zurzeit in Sortenversuchen noch untersucht. Zudem ist die Vergabe der Lizenzen noch nicht entschieden. In dieser Geschmacksgruppe ist auch die aromatische und attraktive Rubinola zu nennen. Für eine Lang-

### Sortenteam optimiert das Sortenangebot



Hauptziel des Sortenteams, das momentan aus Vertretern von Coop, Abpackbetrieben, Produzenten und FiBL besteht, ist die möglichst effiziente Optimierung des Sortenangebotes von biologischen Früchten nach sensorischen, agronomischen und ökologischen Kriterien. In einer ersten Phase wählt das Sortenteam aus bereits vorgeprüften Sorten diejenigen aus, die ein hohes Potenzial besitzen, um bestehende Sortimentslücken zu schliessen. In der zweiten Phase wird eine so gewählte «Teamsorte» auf zwei bis vier Biobetrieben im Vertragsanbau produziert. Die Gesamtfläche ist so gross, dass mit den Erträgen des dritten und vierten Standjahres Testverkäufe durchgeführt werden können. Für die Früchte der Testverkäufe erhalten die Produzenten eine vertraglich festgelegte «Pionierprämie». Aufgrund der agronomischen Erfahrungen der Pionierbetriebe und der Kundenreaktionen der Testverkäufe zweier Jahre entscheidet das Sortenteam, ob die Sorte weitergeführt werden soll und, falls ja, mit welchem Mengenziel. Im Falle eines Neins wären für die Produzenten dank der «Pionierprämie» die Investitionskosten ungefähr gedeckt. Das Konzept Sortenteam verbessert somit auch den Missstand, dass zu viele Produzenten unkoordiniert und mit hohem finanziellem Risiko auf eigene Faust mit unbekanntem Sorten experimentieren. Das Konzept Sortenteam ist zeitlich begrenzt finanziert durch den Coop-NaturaPlan Fonds.

fw

lagerung scheint sie jedoch nicht geeignet zu sein, auch nicht unter CA-Bedingungen. An die Baumerziehung stellt sie höchste Ansprüche (starkwüchsig, neigt zu Verkahlung, trägt nur an Triebspitzen). Auch Ariwa hat sich auf den Betrieben bewährt. Gut ausgereifte Ariwa-Früchte sind beliebt wegen hoher Festigkeit und viel Aroma, doch dieser sehr schön wachsende Baum verlangt wegen seiner Neigung zu Alternanz zwingend eine gute Ausdünnung. CA-Lagerung ist nötig, da sonst die Säure und damit das Aroma sehr schnell abbauen.

Bei den betont säuerlichen Sorten hat sich Ottawa mit guter Fruchtqualität und Lagereignung sowie guten Produktionseigenschaften bewährt. Ottawa ist relativ anfällig auf Regenflecken, Alternanz und Mehltau.

Bei den Frühsorten steht die attraktive Retina im Vordergrund. Die Pflückperiode ist sehr kurz, die Haltbarkeit geringer als bei Gravensteiner. Also nur in sofort vermarktbar Mengen produzieren. Die Sommersorte Julia gefällt, da sie im Geschmack schon viel mehr ein «richtiger» Apfel ist als zum Beispiel der Klarapfel und weil der Baum vital wächst.

## Birnen und Steinobst

Mit Neuigkeiten zu Birnen und Steinobstsorten sind wir ein wenig in Verlegenheit. Es sind viele Sorten im Gespräch, die sich im Bioanbau eignen könnten, aber die Erfahrungsbasis aus Versuchen oder Praxisbetrieben ist noch sehr dünn. Aus der Kirschenartenprüfung am Breitenhof ist insbesondere eine slowakische Selektion positiv aufgefallen (wir sind am Klären der Lizenzfrage). Bei Kirschen (süsse und saure), Birnen und Zwetschgen haben wir letzten Herbst neue Biosortenversuche mit dem weltweit allerneuesten (so hofft man immer ...) Material gepflanzt. Bei Aprikosen beobachten wir auf Praxisbetrieben im Wallis die Biobeständigkeit der modernen Sorten. Auch in der Deutschschweiz sind wir zusammen mit der Arbeitsgruppe Biosteinobst daran, ein Sortenbeobachtungsnetz aufzuziehen (weitere Interessenten sind willkommen! Bitte melden unter Tel. 062 865 72 42). Statt einer vagen Empfehlungsliste bieten wir deshalb Steinobst- und Birnenproduzenten an, dass sie sich zum Diskutieren der Sorteneignung mit uns in Verbindung setzen können.

## Unterlagen für Apfel

Unser Unterlagenversuch von 1999 an den drei Standorten Frick, Wädenswil



Bild: Franco Weibel

und Sion mit zehn verschiedenen Unterlagen auf drei Sorten (Resi, Ariwa, Resista) ist nun auch in Frick abgeschlossen. Dieselben Unterlagen (M7, Supporter II, Cepiland, B9, Fleuren 56, P 22, J-TE-E, J-TE-F, J-OH-A, J-TE-G) stehen seit 2002 auch in einem grösseren Bioversuch in der Nähe von Bonn. Unsere dortigen Messungen bestätigen, dass im Bezug auf Unkrauttoleranz und schnellen Kronen- und Ertragsaufbau die Unterlage Supporter II überlegen ist. Wir sind der Meinung, dass wir aufgrund dieser Daten einen Einsatz der kragenfäule- und blutlausresistenten Supporter II bei schwachen bis mittelstarken Sorten empfehlen können (interessierte Produzenten können mit uns Kontakt aufnehmen).

Wir haben im Herbst 2004 an den Standorten Frick und Sion einen neuen Unterlagenversuch zusammen mit Agroscope RAC gepflanzt. Dabei sind auch Unterlagen mit Blutlaus- und Feuerbrandtoleranz.

Franco Weibel, Jean-Luc Tschabold, Francisco Suter und Andi Häseli, FiBL

*Die ausführliche FiBL-Sortenempfehlung mit Beschreibung der Vor- und Nachteile der Sorten für Bioanbau und detaillierte Degustationsresultate kann mit dem Tagungsband der FiBL-Bioobstbautagung 2005 auf [www.fibl.org](http://www.fibl.org) als PDF heruntergeladen oder unter Tel. 062 865 72 72 bestellt werden. Beschreibung der gängigsten resistenten Apfelsorten mit Farbfotos ist zu finden im Flugblatt «Porträt schorfresistenter Apfelsorten» von FAW (M. Kellerhals, M. Goerre) und FiBL (F. Weibel).*

Werden die Jungbäume rechtzeitig bestellt, so sind praktisch alle Sorten und Unterlagen erhältlich.

## Wer bestellt zur rechten Zeit ...

... bannt Kontrollstreit. Die Bestellungen der Jungbäume – sie müssen bekanntlich aus biologischen Baumschulen stammen – für die nächste Pflanzung im Herbst 2006 sollten die Bioobstbauern noch diesen Juni/Juli (Okuliersaison) bei einer der drei Schweizer Biobaumschulen aufgeben. Eine Bestellung von winterhandveredelten Bäumen bis Januar 2006 ist auch möglich. Bei rechtzeitiger Bestellung können die Biobaumschulisten praktisch alle Wünsche bezüglich Sorten und Unterlagen erfüllen. Ausnahmegewilligungen für Nichtbiobäume werden zunehmend restriktiver erteilt. Tipp: Regeln Sie im Anbauvertrag auch die gewünschte Jungpflanzenqualität.

Vorsicht bei Eigenimporten: Importierte Bioprodukte müssen alle Bedingungen für Importe von Bioprodukten erfüllen. Das heisst, Sie müssen die Zertifizierungsbestimmungen für Importeure erfüllen. Informationen dazu bei der Bio Suisse oder der bio.inspecta. Detailinformationen zu den Richtlinien, Weisungen, Erhältlichkeit etc. unter [www.biosaatgut.fibl.org](http://www.biosaatgut.fibl.org) oder Tel. Nr. 062 865 72 08.

### Biobstbaumschulen

Emmental Bio-Baumschule, T. und R. Glauser,  
3434 Obergoldbach, Tel. 031 701 05 55,  
Fax 031 701 36 77

Pépinières Bio-Batasse, M. Olivier Condey, Route  
des Rottes 6, 1964 Conthey, Tel. 079 293 41 03,  
Fax 027 346 65 70

Baumschule Scherrer Willi, Holz, 9322 Egnach,  
Tel. 071 477 20 04, Fax 071 477 20 76

fw