# Neue Apfelsorten – im Windschatten der Clubs

Nach der ersten Aufregung um neue Clubsorten folgt eine Konsolidierung. Mit der Prüfung neuer Selektionen aus aller Welt wie Torres Fuji, Collina, Ariane und vielen weiteren bleibt die Sortenprüfung der Forschungsanstalt Agroscope Changins-Wädenswil ACW am Puls.

SIMON EGGER, FORSCHUNGSANSTALT AGROSCOPE CHANGINS-WÄDENSWIL ACW simon.egger@acw.admin.ch

**S** owohl in der Markteinführung stehende Clubsorten als auch weitere Neuzüchtungen müssen andere, neue oder rückläufige Sorten verdrängen, wenn sie sich einen Platz im Markt erobern wollen. Mit den Top-Favoriten gilt es weitere Erfahrungen zu sammeln, die Anbautechnik zu optimieren und mit deren Schwächen geschickt umzugehen lernen. Gleichzeitig verfolgt die Sortenprüfung von ACW die weltweite Züchtung aufmerksam weiter und prüft das Potenzial von Sortenneuheiten für schweizerische Verhältnisse in eigenen Anbauversuchen und mittels Konsumenten-Degustationen. Zurzeit stehen rund 350 Neuzüchtungen von Apfel und Birne bei ACW in der Prüfstufe A. Diese Prüfstufe ermöglicht einen ersten Eindruck der klimatischen Eignung, Ertragsfähigkeit und Fruchtqualität. Eine kleine Auswahl solcher Züchtungen, die im In- und Ausland diskutiert werden, aber noch eher wenig bekannt sind, wird nachfolgend beschrieben. Dabei handelt es sich nicht um eine Anbauempfehlung, sondern um erste Ergebnisse und Beobachtungen einer rein agronomisch-pomologischen Beurteilung. Die Herausgabe von Anbauempfehlungen unter Berücksichtigung der Marktchancen und der Definition von Vermarktungsfenstern ist Sache des Produktzentrums Tafelkernobst SOV/Swisscofel.

Versuchsrundgang im Sortenprüfquartier mit den Leitern der Kantonalen Fachstellen.



#### Obstsortenprüfung

Die Obstsortenprüfung der ACW erfolgt an den Versuchsstandorten Wädenswil (ZH), Breitenhof (BL), Güttingen (TG) und Fougères (VS) sowie auf Praxisbetrieben und in gemeinsamen Versuchen mit den Kantonalen Fachstellen für Obstbau und dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL. In der Fachkommission Obstsortenprüfung und ihren Arbeitsgruppen werden die Obstbranche und Konsumenten in die Sortenprüfung mit einbezogen. Weitere Informationen, Sortenblätter und Sortensteckbriefe unter www.obstsorten.ch.

#### Früh- und Herbstsorten

Der frühe Reifebereich vor Gala ist eine Nische mit beschränktem Marktvolumen, die noch immer von Gravensteiner und Summerred abgedeckt wird, aber jeweils mit dem Einsetzen der Gala-Ernte und der Herbstsorten-Saison rasch ein Ende findet. Entsprechend wenig Neuzüchtungen werden im sehr frühen Reifebereich angeboten. Geschmacklich interessant ist die schorfresistente (Vf-Resistenz) Frühsorte Collina, eine Kreuzung von Priscilla × Elstar, gezüchtet durch Mart Vandewall aus Eckelrade (NL). Die Sorte reift zirka eine Woche vor Gravensteiner. Sie weist eine etwa <sup>1</sup>/<sub>4</sub> bis <sup>1</sup>/<sub>2</sub> gestreifte rote bis bräunlichrote Deckfarbe auf; das Fleisch ist mittelfest, knackig und saftig. Die Lagerfähigkeit ist auf wenige Wochen beschränkt; der Festigkeits- und Säureabbau kann nach ersten Erfahrungen allerdings mit 1-MCP etwas verzögert werden. Der Baum wächst ziemlich stark mit steilen Trieben und ist etwas mehltauanfällig. Die Sorte muss in der Regel überpflückt werden. Teilweise wurde Vorerntefruchtfall beobachtet und ausländischen Erfahrungen zufolge auch eine gewisse Alternanzneigung.

#### Galmac und Santana

Ebenfalls einige Tage vor Gravensteiner reift die Schweizer Züchtung Galmac, eine Kreuzung von Jerseymac × Gala, selektiert durch ACW und 1996 als Sorte herausgegeben. Die Frucht ist von mittlerer Grösse, fest, saftig und im Geschmack säuerlich und leicht parfümiert. Sie weist eine ½ bis ½ rote bis orangerote, gestreifte Deckfarbe auf. Die Haltbarkeit ist in Anbetracht des frühen Reifebereichs recht gut. Der Baum wächst mittelstark bis stark, ist mittel verzweigt und garniert und bringt gute, früh einsetzende Erträge.

Als Herbstsorte zu bezeichnen ist die schorfresistente (Vf-Resistenz) Sorte Santana, eine Kreuzung von Elstar × Priscilla, gezüchtet durch Plant Research International, Wageningen (NL). Die Reifezeit ist

zwei Wochen vor Gala. Die Frucht ist mittelgross; auf jungen Bäumen neigt die Sorte zu übergrossen Kalibern. Das Aussehen ist attraktiv mit ½ bis ½ leuchtend roter gestreifter Deckfarbe. Der Geschmack ist säurebetont, nach Lagerung aromatisch und ausgewogen. Die Lagerfähigkeit im CA-Lager ist bei frühzeitiger Pflücke und optimierter Lagerung (verzögerte CA-Lagerung) beschränkt bis etwa Ende Januar. Santana wird zur Zeit vor allem in den Niederlanden und in Deutschland im Bio-Anbau produziert. Die Anbaueigenschaften sind gut. Der stark und breit wachsende Baum sollte je nach Standortsituation auf eher schwächere Unterlagen veredelt werden. Santana ist etwas mehltauanfällig; die Erträge sind regelmässig und gut, vergleichbar mit Topaz.

#### Schorfresistente Lagersorten holen auf

Mit der französischen Selektion Ariane liegen bei ACW mittlerweile eigene Anbauerfahrungen vor. Ariane stammt aus einer Kreuzung von (Prima × Florina) × (Golden Delicious × offen abgeblüht) und wurde durch das INRA (Institut National de la Recherche Agronomique) in Angers (F) gezüchtet. Die Sorte ist sehr reich tragend ohne Alternanzanfälligkeit. Das Ertragspotenzial liegt etwas über jenem von Topaz. Allerdings ist eine starke Ausdünnung erforderlich, um genügend grosse Kaliber zu erzielen. Dies ist eine der Hauptschwierigkeiten der Sorte, insbesondere für den biologischen Anbau. Die Frucht ist knapp mittelgross und sehr homogen. Die intensive violettrote Färbung setzt früh ein und die Früchte färben gut aus. Mit der Ernte sollte trotz früher Farbentwicklung bis kurz vor Golden Delicious gewartet werden. Ariane ist sehr fest, knackig, saftig und im Geschmack säurebetont. Sie lässt sich nach ersten Erfahrungen sehr lange lagern, der Geschmack ist nach der Lagerung aromatisch und ausgewogen. In Konsumentendegustationen in der Schweiz wurde Ariane als sehr attraktiv im Aussehen und auch von der Essqualität her positiv beurteilt.

Einige weitere schorfresistente Neuzüchtungen werden bisher vor allem in Frankreich und Italien diskutiert und stehen ebenfalls bei ACW im Testverfahren: Die italienische Gala × Liberty Kreuzung CIV G 198 mit dem Markennamen Modi<sup>®</sup>, selektioniert durch das Consorzio Italiano Vivaisti in Ferrara (I), reift einige Tage vor Golden Delicious. Die Frucht ist mittelgross, zu mindestens <sup>2</sup>/<sub>3</sub> dunkel- bis violettrot gefärbt, fest, knackig und süsslich-fruchtig im Geschmack. Der Baum scheint nach ersten Beobachtungen einfach im Anbau und bringt gute Erträge.

# Coop-Selektionen aus den USA

Aus dem amerikanischen Coop-Programm, dem unter anderem Goldrush® entstammt, wird Coop 39 mit Sortenname Crimson Crisp diskutiert, selektioniert durch die Purdue Research Foundation, West Lafayette (USA). Die Sorte färbt ebenfalls rot bis dunkelrot und liegt im Reifebereich leicht nach Gala. Ersten Erfahrungen zufolge bringt auch sie gute Erträge und färbt gut aus. Die Frucht ist mittelgross, fest und ausgewogen im Geschmack.

Coop 43 mit dem Markennamen Juliet®, gezüchtet durch die University of Illinois, Urbana (USA), reift sehr spät, nach Braeburn und ist violettrot gefärbt mit auffallenden weissen Lentizellen, von fester Textur und süsslich im Geschmack.

#### **Gelbschalige Alternativen**

Schliesslich sollte im schorfresistenten Bereich eine Serie gelbschaliger Golden Delicious × Topaz-Kreuzungen des Instituts für Experimentelle Botanik in Strizovice (CZ) erwähnt werden. Opal (Golden Delicious × Topaz) ist bezüglich Essqualität interessant. Die Frucht ist fest, knackig und aromatisch mit hohen Zuckerwerten. Sie ist mittelgross, oft etwas inhomogen goldgelb und häufig von der Stielgrube aus stärker berostet. Der Baum ist feinastig, gut verzweigt und garniert und bringt nach ersten Beobachtungen regelmässige Erträge. Sirius (Golden Delicious × Topaz) ist triploid. Der sehr schöne Baum wächst mittel bis stark und ist gut verzweigt und garniert. Auch Sirius hat eine ansprechende Fruchtqualität mit guter Fruchtgrösse, fester und knackig-saftiger Textur und einem ausgewogenen bis säuerlichen Aroma bei sehr hohen Zuckergehalten. Die Fruchtgrösse liegt über jener von Opal, die Haut ist mit hellbraunen Lentizellen besetzt und auch bei Sirius können Berostungen auftreten. Die Reifezeit von Opal und Sirius liegt etwa um Golden Delicious. Luna (Topaz × Golden Delicious) reift 10 bis 14 Tage nach Golden Delicious. Die Frucht ist mittelgross mit einer weisslichgelben glatten Haut. Das Fruchtfleisch ist sehr fest, knackig und saftig. Luna ist allerdings weniger intensiv im Geschmack als die letztgenannten.

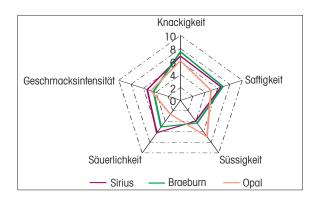
Insgesamt kann man feststellen, dass Ertragspotenzial und Qualität bei neuen schorfresistenten Apfelsorten ein beachtliches Niveau erreicht haben.

#### **Neue Mutanten**

Im Bereich der nicht schorfresistenten Apfelsorten können neben einer ganzen Reihe neuer Clubsorten, die zur Zeit in der Markteinführung stehen, einige Mutanten etablierter Sorten erwähnt werden. Doch braucht es diese überhaupt? Interessant können neue Mutanten sein, wenn sie dank besserer Färbung produktionstechnische Vereinfachungen erlauben (z.B. zwei statt drei Pflücken oder Anbau unter schwarzem Hagelnetz), eine höhere Ausbeute an Früchten erster Klasse ermöglichen oder eine optische Aufwertung der Ausgangssorte versprechen. Umgekehrt kann der Sortencharakter mit Mutanten auch verwässert werden, sodass sich mit der Zeit immer mehr zweifarbige Sorten ähnlich sehen. Zudem kann eine verbesserte Ausfärbung auch dazu verleiten, unreife Ware zu ernten oder Sorten in klimatisch nicht geeigneten Lagen anzubauen. Schliesslich darf man nicht vergessen, dass Schwächen der Muttersorte wie zum Beispiel die Gleosporium-Probleme bei Pinova, die Kragenfäule-Anfälligkeit bei Topaz oder die Berostung bei Golden Delicious Klon B dank einer neuen Mutante nicht einfach vom Tisch sind. Positiv zu werten ist

SCHWEIZ Z. OBST-WEINBAU Nr. 1/08

Vergleich der Qualitätsparameter von Opal und Sirius mit Braeburn nach CA-Lagerung.



Pimprenelle 30.3.2007.			
Sorte	Festigkeit (kg/cm²)	°Brix	Säure (g/L)
Sirius	7.35	15.3	7.4
Opal	7.66	14.7	5.0
Braeburn	8.00	13.1	5.5

vielleicht, dass gute neue Mutanten einer Monopolisierung des Baumangebots entgegenwirken können.

#### ... mit Mehrwert-Eigenschaften

Bei Braeburn wird die aus der Steiermark stammende Mutante Rosewell-Rosabel® diskutiert, die gestreift und ähnlich intensiv gefärbt sein soll wie Eve-Maririred®. Die Mutante wurde an der Interpoma, Bozen (I) im November 2006 präsentiert und hinterlässt einen positiven ersten Eindruck. Bei Gala dürften mit den intensiv gefärbten, gestreiften Mutanten Schniga-Schnitzer® Gala und Galaxy auch für den Anbau unter schwarzem Hagelnetz die Bedürfnisse abgedeckt sein. In Prüfung stehen einige Mutanten, die etwas früher reifen sollen. Cherry Gala, eine gestreifte Mutante von Royal Gala aus Hawkes Bay, Neuseeland, weist eine kirschrote Deckfarbe auf und soll angeblich ein bis zwei Wochen vor Royal Gala reifen. Ebenfalls deutlich vor den üblichen Gala-Typen soll die Mutante Dalitoga aus Frankreich (Davodeau-Ligonnière) reifen. Allerdings ist noch unklar, wie stark letztere wirklich gestreift ist. Zu klären ist auch, ob sich die Angaben betreffend der früheren Reife vor allem auf eine raschere Farbentwicklung beziehen oder auf eine tatsächlich frühere physiologische Reife. Diese beiden und weitere Mutanten werden bei ACW weiter beobachtet

## Totgesagte leben länger!

Totgesagte leben länger - dieser Spruch könnte auf Pinova zutreffen. Trotz einiger Zurückhaltung angesichts der Feuerbrandgefährdung (leichte Infizierbarkeit wegen Neigung zu Nachzüglerblüten) hat diese ertragsstarke, relativ einfach anzubauende Sorte in einigen Anbaugebieten in Europa ihre Stellung vorerst gehalten. In Lagen, wo die Färbung bisweilen ungenügend ist, könnten neue Mutanten eine Verbesserung bringen: RoHo 3615, gefunden durch die Baumschule Hans Hoffmann in Langensendelbach (D) mit Markenname Evelina® bringt nach ersten Beobachtungen deutlich mehr Farbe. Beobachtet werden die beiden Pinova-Mutanten Dalinip und Dalirail der Baumschule Davodeau-Ligonnière in Angers (F). Dalinip ist nach ersten Beobachtungen in der Schweiz etwa eine Woche früher reif als die Standard-Pinova.

Bei Golden Delicious könnte die von der Feno GmbH im Südtirol gefundene Klon B-Mutante 1400 KE mit Markenname Goldrosio® eine optische Verbesserung gegenüber der Muttersorte bringen. Abzuwarten bleibt allerdings, ob die Deckfarbe – je nach Anbaugebiet – eher im orangen oder im bräunlichen Bereich liegen wird.

# Der Sorteneinführung mit Konzept gehört die Zukunft

Nebst Mutanten erscheinen selbstverständlich laufend auch wieder neue Sorten, wie zum Beispiel die Zufallssämlings-Sorte mit dem Markennamen Ambrosia® aus Kanada, die etwa eine Woche vor Gala reifende Gala × Braeburn-Kreuzung Sweetie® und viele mehr. Es ist anzunehmen, dass in einem so kompetitiven Umfeld wie dem Apfelmarkt auch in Zukunft bei der Sorteneinführung «Konzeptsorten» mit einem gezielten Sortenmanagement eher die Regel als die Ausnahme sein werden, auch wenn dies nicht zwingend in Form geschlossener Clubs geschehen muss.

# **RÉSUMÉ**

### Les nouvelles variétés de pommes – sous le vent des clubs

Les variétés de club aussi bien que les nouvelles sélections doivent évincer d'autres variétés pour se faire une place sur le marché. Celles qui cartonnent servent alors de référence et permettent d'optimiser les techniques de production. La station de recherches Agroscope Changins-Wädenswil ACW suit de près les évolutions dans le monde entier et évalue le potentiel de nouvelles sélections pour la Suisse. A l'heure actuelle, environ 350 nouvelles sélections de pommes et de poires se trouvent en phase d'étude A, c'est-à-dire celle qui porte sur l'aptitude climatique, la productivité et la qualité des fruits. L'article décrit par ailleurs certaines nouvelles sélections encore peu connues (Collina, Galmac, Santana, Ariane, CIV G 198/Modi®, Coop 39/Crimson Crisp®, Coop 43/Juliet®, Opal, Sirius et Luna), mais sans donner aucune recommandation de plantation. Les nouveaux mutants présentent aussi de l'intérêt dans la mesure où ils promettent des simplifications au niveau de la technique de production, un meilleur rendement ou un autre type de valeur ajoutée par rapport à la variété de départ. Le hasard intervient aussi régulièrement avec des plantes de semis comme Ambrosia ou la variété précoce Sweetie. Dans l'environnement très compétitif du marché des pommes, les variétés conceptuelles, autrement dit, des variétés que l'on introduit en vue d'une gestion ciblée, resteront sans doute la règle à l'avenir également.