

Dr. Thomas Rührmer

Anforderungen an neue Apfelsorten

Was darf man in Zukunft erwarten?

Angesichts des sinkenden Pro-Kopf-Verbrauches von Frischobst und des steigenden Angebots an Obstarten im Lebensmittelhandel, wird es für das Produkt Apfel immer schwerer sich zu positionieren. Der Apfel ist ein Grundnahrungsmittel und kein Genussprodukt, Diskussionen um Rückstände erschweren zusätzlich die Argumentation über den Gesundheitswert eines Apfels. Umso wichtiger ist die Frage, welche neuen Apfelsorten sich in Zukunft im Handel etablieren werden bzw. wo die Risiken bei den Neuzüchtungen liegen. Sowohl der Händler, aber auch der Vermarkter oder das Packhaus sowie der Produzent selber haben verschiedene Ansprüche, die eine neue Sorte erfüllen muss.



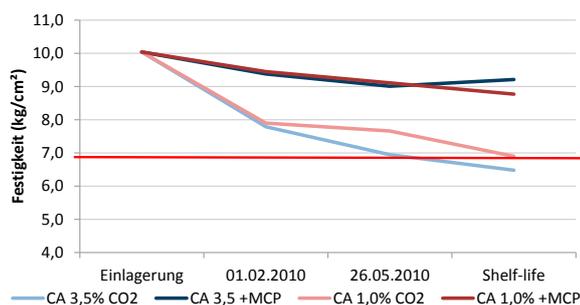
Die derzeit wichtigsten 7 Anforderungen:

1.	Lagerfähigkeit	5.	Ertragsstabilität
2.	Deckfarbe	6.	Geschmack
3.	Krankheitsresistenzen	7.	Das besondere Etwas
4.	Wiedererkennbarkeit		

Lagerfähigkeit

Eine Sorte muss möglichst viel aushalten, sie wird von der Ernte bis zum Konsumenten mehrmals angegriffen, in verschiedenste Behälter und Geräte gefüllt und über weite Strecken transportiert. Die Qualität beim Konsumenten soll aber immer gleich gut sein. Außerdem will der Vermarkter eine Sorte über einen möglichst langen Zeitraum anbieten können.

Es sollen keine Fäulniserreger im Lager auftreten, die Fruchtfleischfestigkeit soll auch nach der Lagerung und im Regal nicht nachlassen. Innere Fruchtvbräunungen und ähnliche Veränderungen sind absolut unerwünscht. Ein gutes Beispiel für eine ausgezeichnete Festigkeit auch nach längerer Lagerzeit findet man bei der Sorte ‚Crimson Crisp‘.



Festigkeitsverlauf nach Lagerung unter verschiedenen Lagerkonditionen bei der Sorte ‚Crimson Crisp‘ im Jahr 2009/2010

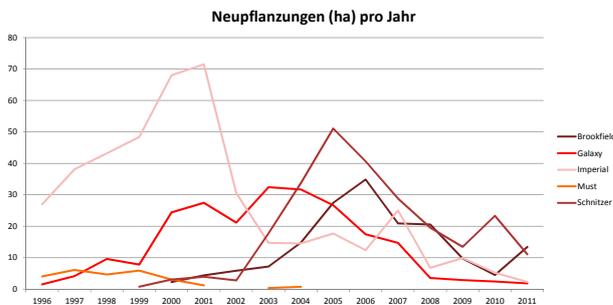
Deckfarbe

Der Markt verlangt vollflächig gefärbte Sorten. Die Früchte schauen optisch schöner und makelloser aus. Bei einigen Sorten wie z.B. bei ‚Gala‘ gibt es schon längere Zeit die Diskussion, ob gestreifte oder verwaschene Typen bevorzugt angebaut werden sollen.

Abgesehen davon, dass gestreifte Klone tendenziell leichter zu Regression (Verlust der guten Deckfarbe) neigen, laufen die Früchte über Sortieranlagen, die den Deckfarbanteil bestimmen und nicht den Grad der Streifung. Der Produzent bekommt letztlich nur mehr Erlös, wenn die Deckfarbe gut ausgeprägt ist und nicht für die Streifen.

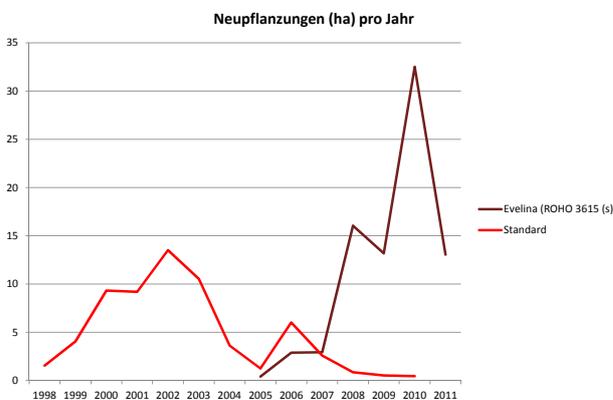


Der Generationenwechsel von „Gala“ innerhalb von 15 Jahren: Man kann gut erkennen, wie rasch die besser färbenden Mutanten die anderen verdrängen.



Neupflanzungen von Gala-Mutanten in den letzten 15 Jahren

Auch bei den neuen Sorten hat eine besser färbende Mutante die alte Standard-Sorte verdrängt. ‚Pinova‘ wird nahezu nicht mehr gepflanzt, im Gegenzug gibt es in der Steiermark bereits 120 ha ‚ROHO 3615‘, besser bekannt unter der Markenbezeichnung ‚Evelina®‘.



Neupflanzungen von Pinova und Evelina in den letzten 13 Jahren.

Krankheitsresistenzen

Im Jahr 2003 waren in der Haidegger Sortenprüfung noch 24 schorfresistente Apfelsorten gepflanzt, 10 Jahre später bereits 66. Sehr viele der Neuzüchtungen weltweit werden mit resistenten Sorten gekreuzt, um diese Eigenschaften weiter zu vererben. So kommt es, dass der Anteil an resistenten Apfelsorten mit guten Produktions- und Geschmackseigenschaften stark ansteigt. Das Interesse der Produzenten an solchen Apfelsorten, die einen geringeren Aufwand an Pflanzenschutz benötigen, ist ungebro-

chen hoch. Rückstände von Pflanzenschutzmitteln sind unerwünscht und die Bekämpfung vieler Krankheiten wird zunehmend schwieriger. Zum einen werden die gesetzlichen Auflagen bezüglich Anwendung von Pflanzenschutzmitteln immer strenger, zum anderen formulieren die Handelsketten eigene Auflagen und Limitierungen, um den Konsumenten noch bessere Verkaufsargumente bieten zu können.

‚Topaz‘ ist bislang die einzige schorfresistente Apfelsorte, die im Anbau eine Bedeutung erlangt hat. Wenngleich auch die hohe Anfälligkeit dieser Sorte für Kragenfäule und Lagerfäulen Hindernisse im Anbau darstellen, kann man die Einführung von ‚Topaz‘ als Erfolgsprojekt für den biologischen Obstbau bezeichnen.

Wünschenswert und Ziel vieler Züchtungsprogramme sind Sorten, die sogenannte pyramidierte Resistenzen aufweisen, d.h. sie haben Resistenzen gegen mehrere Krankheiten, wie z.B. die Schweizer Kreuzung ‚Ladina‘. Die Sorte wurde aus den beiden Sorten ‚Topaz‘ x ‚Fuji‘ gekreuzt und hat neben der Vf-Schorfresistenz auch eine Toleranz gegen Feuerbrand. Die Ausfärbung von ‚Ladina‘ ist gut, die durchschnittliche Deckfarbe liegt bei 84%. Auch die Fruchtgröße ist ansprechend, 85% der Früchte liegen im Schnitt zwischen 65 und 80 mm und weisen keine Berostung auf. Bisher konnte keine Anfälligkeit für Alternanz beobachtet werden.



Ladina



Wiedererkennbarkeit

Es muss nicht immer optisch schön sein, Hauptsache der Apfel wird wiedererkannt und der Konsument weiß, was ihn beim Kauf erwartet. Es darf nicht davon ausgegangen werden, dass die Konsumenten bei der Sortenwahl voll informiert sind. Das Angebot im Handel beschränkt sich auf rote, gelbe und grüne Äpfel. Da ist es ein großer Vorteil, wenn sich eine neue Sorte klar erkennbar vom Standardangebot abhebt.

Dunkelrote Früchte fehlen im heimischen Sortiment, da unsere Märkte ‚Red Delicious‘ kaum anbieten. In diese Nische könnte ‚G 120‘ passen, eine Schwester-sorte von ‚Modi‘, die aus einer Kreuzung von Gala x Liberty entstanden ist. Die Sorte wurde vom italienischen Baumschulkonsortium CIV gezüchtet und reift in etwa kurz nach ‚Golden Delicious‘. Die durchschnittliche Deckfarbe liegt bei 98%, die Fruchtform ist typisch konisch stielbauchig und trägt zur Erkennbarkeit der Sorte bei.

Die Früchte weisen hohe Festigkeitswerte mit 8,0 kg/cm² auf und sind groß. 87% der Früchte liegen zwischen 70 und 90 mm und wiegen im Schnitt 190 g. Sie sind nicht berostet und haben ein auffallend großes Kernhaus. Die Erträge sind sehr regelmäßig und stabil. In manchen Jahren kann es bei der Lagerung zu inneren Verbräunungen kommen.

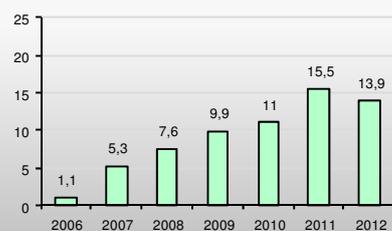
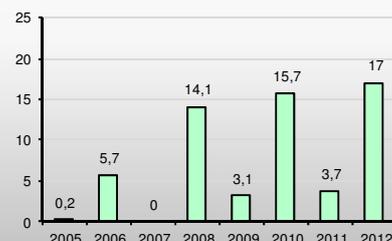


G120

Ertragsstabilität

Gerade in Zeiten von niedrigen Auszahlungspreisen ist der Faktor Ertrag aus Sicht des Produzenten möglichst hoch zu halten. Der Umsatz wird letztlich aus den beiden Faktoren Preis und Ertrag errechnet.

Je regelmäßiger hohe Erträge erzielt werden können, umso besser. Das ist auch mit ein Grund, weshalb sich die Sorte ‚Idared‘ in der Steiermark noch immer hält, wengleich qualitativ und geschmacklich höherwertige Apfelsorten im Anbau stehen.



Vergleich von zwei sehr unterschiedlichen Apfelsorten, was die Ertragsstabilität angeht (kg/Baum) – Milwa/Junami® als sehr alternanzanfällige Sorte und ROHO 3615/Evelina® als regelmäßiger Massenträger.

Geschmack

Wenn man bedenkt, dass mehr als die Hälfte der steirischen Apfelanbaufläche von den drei Sorten ‚Golden Delicious‘, ‚Gala‘ und ‚Idared‘ eingenommen werden, kann man sich leicht vorstellen, dass neue Apfelsorten mit besserem Geschmack durchaus punkten können.

Eine Sorte, die sowohl hinsichtlich ihres Geschmacks als auch hinsichtlich der Resistenzeigenschaften hervorgehoben werden soll, ist die niederländische Züchtung ‚Natyra‘. Eine Elternsorte von ‚Natyra‘ ist ‚Elise‘, die mit einer anderen Zuchtnummer gekreuzt wurde. Diese spätreifende Sorte (reift in etwa wie ‚Braeburn‘) zeichnet sich durch einen hervorragenden Geschmack mit einer angenehmen Textur des Fruchtfleisches aus, welche auch über längere Lager-

zeit erhalten bleibt. Die durchschnittliche Deckfarbe liegt bei 77%, die Fruchtgröße im mittleren Bereich (83% der Früchte liegen zwischen 65 und 80 mm). Das größte Problem dieser Sorte derzeit ist der extrem schwache Wuchs der Bäume. Auf alle Fälle sollte nur besonders gutes Pflanzmaterial auf stärkeren M9-Klonen verwendet werden, jungfräulicher Boden ist sicherlich notwendig, um ausreichende Erträge zu erzielen.



Natyra

Das besondere Etwas

Sich abheben, etwas Ungewöhnliches, etwas Neues sein, das macht ein Produkt interessant. So auch das Produkt Apfel. Zwei völlig neue, ungewohnte Ansätze sind bei der Züchtung von neuen Apfelsorten aufgetaucht. Auf der einen Seite der Miniatur-Apfel mit Fruchtgrößen unter 60 mm und auf der anderen Seite der rotfleischige Apfel.

Bei den Miniatur-Äpfeln gibt es derzeit zwei Sorten, die stärker beworben werden. Zum einen ist das die italienische Kreuzung ‚Isaaq‘, zum anderen der aus Neuseeland stammende ‚Rockit‘. Beide zeichnen sich dadurch aus, dass sie bei sehr kleinen Fruchtgrößen dennoch physiologisch vollständig ausreifen und geschmacklich einer Apfelsorte mit herkömmlicher Fruchtgröße entsprechen.

Die Festigkeit von beiden ist mit 9,0 kg/cm² sehr hoch, die Sorte ‚Isaaq‘ bleibt mit durchschnittlich 130 g Fruchtgewicht noch etwas größer als ‚Rockit‘ mit lediglich 100 g. Auch im Verpackungsbereich

drängen sich bei diesen neuen Fruchtgrößen Innovationen geradezu auf. So wird ‚Rockit‘ beispielsweise als Snack-Apfel in Kunststoffröhren abgepackt, was eine jüngere Zielgruppe ansprechen soll und gleichzeitig dafür sorgt, dass die Äpfel unbeschadet beim Konsumenten landen.



Verpackung von Rockit

Die wohl derzeit am häufigsten gesuchte Apfelsorte ist die wohlschmeckende, rotfleischige Apfelsorte. Einige werden am Markt bereits angeboten, zum einen gibt es mehrere Sorten, die unter der Dachmarke Redlove® vertrieben werden, zum anderen gibt es Baya® Marisa vom bayerischen Obstzentrum und sehr viele andere internationale Züchtungsprogramme, die sich mit der Züchtung solcher Sorten beschäftigen. Auch hier gilt: man muss sich vom Herkömmlichen abheben, um einen Mehrwert zu erlösen.

Und was wird da wohl noch alles auf uns zukommen?

Der Fantasie sind da scheinbar kaum mehr Grenzen gesetzt, der Apfel mit der blauen Fruchtschale, herzförmige Äpfel, beinahe alles scheint denkbar bei der Vielfalt der Apfelsorten. Das wichtigste ist wohl, dass man mit viel Fingerspitzengefühl bei den ersten Innovationen dabei ist, die auch in ausreichendem Ausmaß vom Konsumenten begrüßt werden.

