

Wingert-Report Nr. 11 vom 07.10.2021



Die Apfelernte erfolgte in dieser Saison später als in den Vorjahren mit trocken-heißer Witterung. Wie erwartet, war die Ausbeute infolge des kalten und im Mai auch nassen Frühjahrswetters nur mäßig bis durchschnittlich. Nun läuft die Verarbeitung zum frisch gepressten Süßen auf Hochtouren. Aber natürlich lassen sich die Früchte auch auf vielfältige Weise anders verarbeiten, ob zu Apfelkompott, Apfelmus, Gelee oder Apfelkuchen. Viele der Mostobstsorten kommen durchaus auch als Tafelapfel zum Rohverzehr in Frage, wobei die optimale Genussreife oft erst nach mehrwöchiger Lagerung erreicht wird. Andere Sorten schmecken dagegen sehr herb-säuerlich und sind in erster Linie zum Keltern geeignet, wie z.B. `Brauner Matapfel`, `Roter Trierer`, `Pfannkuchenapfel`, `Rheinischer Bohnapfel` oder `Rewena`.

Der Apfel gilt als unser Lieblingsobst und als ideale Zwischenmahlzeit: Statistisch gesehen isst jeder ca. 17 Kilogramm Äpfel pro Jahr und trinkt 11 Liter Apfelsaft! Sicher kennen Sie das alte englische Sprichwort „An apple a day keeps the doctor away“. Tatsächlich soll sich ein regelmäßiger Apfelgenuss bei zahlreichen Stoffwechselerkrankungen günstig auswirken. Die kalorienarme Frucht enthält kaum Eiweiß oder Fett, aber eine große Vielfalt an Vitalstoffen wie Mineralstoffe (vor allem Kalium), Spurenelemente, Vitamine, leicht verdauliche Kohlenhydrate, Ballaststoffe, Fruchtsäuren, Gerbstoffe und Polyphenole. Da sich einige der Wirkstoffe bevorzugt in der Apfelschale und direkt darunter finden, sollten die Früchte nicht geschält werden.

Apfelallergie

Aber leider kann nicht jeder von uns bedenkenlos in einen Apfel beißen – nicht wenige Menschen leiden unter einer Apfelallergie! Schätzungsweise 2 Millionen Menschen in Deutschland sind davon betroffen. Nach dem Verzehr roher Äpfel kommt es zu einem Kribbeln im Mund und Rachenraum sowie Anschwellen von Lippen und Zunge. Ausgelöst werden diese Symptome durch bestimmte Eiweißstoffe in der Frucht, auf die Menschen mit einer Allergie gegen den Pollen frühblühender Bäume allergisch reagieren können. Genauer gesagt handelt es sich um eine **Kreuzallergie mit Birkenpollen**: Das Immunsystem der Betroffenen erkennt den Unterschied zwischen dem Birkenpollenallergen Bet v 1 und dem sehr ähnlich strukturierten Apfelallergen Mal d 1 (**Malus domestica** 1) nicht. Die Symptome sind zum Glück vergleichsweise mild, da das Apfelallergen Mal d 1 sehr labil gegenüber Oxidation, einem niedrigen pH-Milieu oder Erhitzung ist. Schon das einfache Zerreiben der frischen Früchte schwächt die Allergenität, durch Magensäure wird Mal d 1 komplett abgebaut. Alle erhitzten Apfelprodukte, auch pasteurisierte Säfte, sind in der Regel problemlos verträglich. Aber Achtung: Verstärkte Symptome können nach Einnahme von Schmerzmitteln, Alkohol und bei intensiver sportlicher Betätigung auftreten. Auch jahreszeitliche Schwankungen (verstärkte Allergie zurzeit des Pollenflugs?) sind denkbar.

Müssen Allergiker vollständig auf den Verzehr von Äpfeln verzichten?

Neben einer **pollenspezifischen Desensibilisierung** wird häufig der **Verzehr hypoallergener Apfelsorten** empfohlen. Mittlerweile gibt es viele Studien zum allergenen Potential von Äpfeln. Dabei hat sich Folgendes herauskristallisiert:

- Äpfel mit einem hohen Gehalt an **Polyphenolen** sind offenbar verträglicher. Es handelt sich dabei um Gerb- und Bitterstoffe, die nach dem Anschneiden des Apfels zu einer schnelleren Braunfärbung führen.
- Es gibt deutliche Sortenunterschiede hinsichtlich des Gehalts an Mal d 1, aber auch innerhalb einer Sorte deutliche Schwankungen.
- Das Allergen ist sowohl im Fruchtfleisch als auch der Apfelschale enthalten. Nach stärkerer Sonneneinstrahlung wird es vermehrt in die Schale verlagert.
- Äpfel aus Höhenlagen scheinen mehr Allergene zu enthalten.
- Uneinheitliche Ergebnisse liegen zum Einfluss der Lagerung vor: Manche Apfelallergiker vertragen Äpfel „frisch vom Baum“ besser, andere dagegen eher Lageräpfel. Dies steht im Widerspruch dazu, dass sich Untersuchungen zufolge nach einfacher Kühlung über 8 bis 12 Wochen deutlich höhere Gehalte an Mal d 1 zeigten.

In den modernen Marktsorten sind nur noch geringe Mengen an Gerb- und Bitterstoffen enthalten, da sich die Verbraucher süß-säuerliche Früchte wünschten, die nach dem Anschneiden ihr weißes Fruchtfleisch behalten. Dagegen sind viele der alten Kelterobstsorten reich an Polyphenolen und gelten daher als besser verträglich für Allergiker (wobei es auch hier beachtliche Sortenunterschiede gibt). Eine gute Nachricht ist jedoch, dass sich die Apfelzüchter des Problems angenommen haben und es mittlerweile auch im Handel (insbesondere im Ab-Hof-Verkauf und auf Wochenmärkten) neue Sorten gibt, die für Allergiker geeignet sind wie `Elise`, `Santana` oder `Wellant`. Generell gilt aber, dass auch Sorten mit einem geringen allergenen Potential nicht von jedem Apfelallergiker vertragen werden. Daher ist bei „Selbstversuchen“ Vorsicht geboten.

Einen Überblick über verträgliche und unverträgliche alte und neue Apfelsorten vermittelt die Statistik des BUND Lemgo (<https://www.bund-lemgo.de/apfelallergie.html>). In die Liste ist eine Beobachtungsstudie der Charité Berlin eingeflossen; darüber hinaus wird sie jährlich durch Meldungen Betroffener aktualisiert. Die folgende Tabelle (verschiedene Quellen) gibt bereits einige Anhaltspunkte:

Allergenes Potential einiger älterer Apfelsorten und neuerer Marktsorten

Meist verträglich	Uneinheitlich (≈ 50:50)	Meist unverträglich
Berlepsch Roter Boskoop Alkmene Goldparmäne Ontario Elise Santana Weißer Klarapfel Wellant Kaiser Wilhelm Goldrenette aus Blenheim Rubinette Pinova	Gloster Ingrid Marie Topaz Cox Orange	Golden Delicious Gala Granny Smith Jonagold Fuji Pink Lady Elstar

Welche Sorten eignen sich als Backapfel?



Einige unserer Streuobstsorten eignen sich deutlich besser als andere zur Verwendung für einen gedeckten Apfelkuchen oder Apfelstreuselkuchen. Traditionell werden vor allem die Apfelsorten `Boskoop`, `Gelber Edelapfel`, `Ontario` und `Gravensteiner` genannt. Auch der `Weiße Klarapfel` wird unter der Voraussetzung einer frühzeitigen Ernte empfohlen. Gute Backeigenschaften weisen außerdem `Alkmene`, `Cox Orange`, `Goldparmäne` und einige weitere Sorten auf. Noch ein praktischer Tipp: Drei große Früchte lassen sich wesentlich schneller verarbeiten als sechs kleine, die gefühlt fast nur aus Kernhaus bestehen. Apfelsorten mit großfallenden Früchten wie `Boskoop` sind da natürlich im Vorteil!

Bei Verkostungen von gedecktem Apfelkuchen mit Testpersonen (*Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt für Wein- und Obstbau Weinsberg*) zeigte sich, auf welche Kriterien es ankommt: Zunächst sollen die Früchte gut schälbar sein und beim Zerkleinern keine starke Neigung zum Oxidieren aufweisen. Die Braunfärbung des Fruchtfleisches führte beispielsweise bei der Sorte `Melrose` zur Abwertung. Während des Backvorgangs ist eine starke Schaum- und Saftbildung unerwünscht, weil der Kuchen dann in sich zusammenfällt bzw. der Teig mit Flüssigkeit durchtränkt wird. Diese Eigenschaft missfiel den Testpersonen an der Sorte `Freiherr von Berlepsch`. Beim fertig gebackenen Kuchen geht es natürlich um den Geschmack, aber auch die Konsistenz der Früchte. Leider geht durch das Erhitzen das Aroma eigentlich sehr wohlschmeckender Apfelsorten ein wenig verloren. Am beliebtesten waren süß-säuerliche Sorten, die nicht zu „flach“ und nicht zu süß schmeckten. Wer es nicht zu süß mag, sollte bei Sorten mit höherem Zuckergehalt einfach etwas früher ernten bzw. Fallobst verwenden. Auch ein Beträufeln des Fruchtfleisches beim Zerkleinern mit etwas Zitronensaft sorgt für ein leicht säuerliches Aroma. Die meisten Testpersonen bevorzugten eine mittlere Konsistenz, d.h. die Apfelschnitze sollten weder zu weich noch zu knackig-fest sein. Die etwas zu weichen Fruchtstücke wurden beim nach wie vor sehr beliebten Backapfel `Boskoop` beanstandet – ein kleiner Schönheitsfehler.

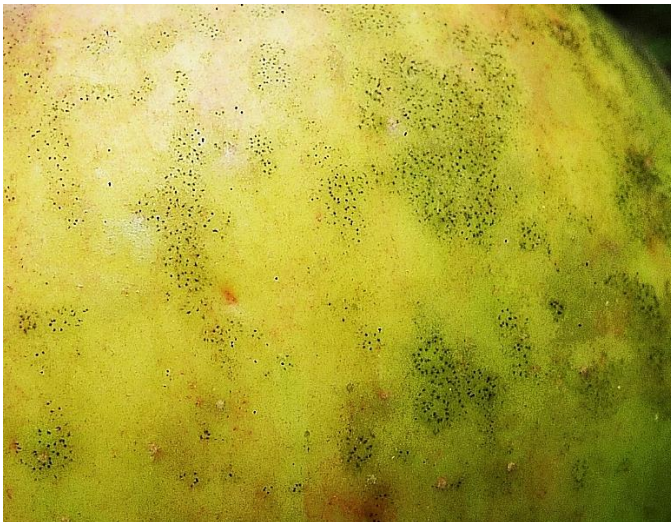
Wenn die letzten Lageräpfel von den Wingerten aufgebraucht sind, man aber einen leckeren Apfelkuchen auch im Winter nicht missen möchte, so gibt es auch Marktsorten mit guter Eignung als Backapfel. Eine Spitzenstellung nimmt dabei `Jonagold` ein (wer es saftig mag). In Frage kommen auch `Topaz` (etwas säuerlich), `Pinova` und `Wellant` (beide ziemlich fest). Bei `Wellant` handelt es sich um eine noch recht neue, vom Aussehen her auf „alt“ gezüchtete Sorte, die zu unseren wohlschmeckendsten Äpfeln zählt. Die meisten der genannten Sorten waren in den vergangenen Jahren auf dem Bad Vilbeler Wochenmarkt am Niddaplatz verfügbar.

Rußflecken- und Fliegenschmutzkrankheit („Regenfleckenkrankheit“)

Auf reifen Äpfeln fällt in diesem Jahr gelegentlich ein grünlich-schwarzer, rußartiger Belag auf. Die verwaschenen Flecken verlaufen oft streifig von Stiel- in Richtung Kelchgrube. Der Belag lässt sich – anders als Apfelschorf - von der Fruchtschale abreiben. Es handelt sich um die Rußfleckenkrankheit, die vor allem in regenreichen Sommern eine Rolle spielt und entsprechend auch in den Jahren 2014 und 2016 bereits gehäuft auftrat. Sie tritt gerne vergesellschaftet mit der Fliegenschmutzkrankheit auf, die sich durch zahlreiche dunkle, punktförmige Flecken auf der Fruchtschale äußert. Diese lassen sich nur sehr schwer von der Fruchtschale abwaschen.



Rußfleckenkrankheit



Fliegenschmutzkrankheit

Das Schadbild wird durch einen Komplex unterschiedlicher pilzlicher Erreger verursacht. Ausgehend von Fruchtumumien, aber auch von anderen Obst- und Laubgehölzen, infizieren die Pilze bereits kurz nach der Blüte die jungen Apfelfrüchte. Mittlere Temperaturen und anhaltende Nässe begünstigen die latente Ausbreitung der Krankheiten, die sich 4 – 6 Wochen später durch erste Symptome äußern. Bei hellchaligen Apfelsorten fällt das Schadbild stärker auf; bei spät reifenden Sorten haben

die Pilze mehr Zeit, sich auf der Schale auszubreiten. Bei einer Lagerung schrumpfen befallene Früchte schneller.

Vorbeugend sollte durch fachgerechte Schnittmaßnahmen für einen lockeren Kronenaufbau gesorgt werden. Diese Maßnahme hat aber in diesem Jahr an schlecht durchlüfteten Standorten, z.B. in Heckennähe oder im Schatten größerer Bäume, nicht ausgereicht, nachdem in den Monaten Juni und Juli jeweils über 100 Liter Niederschlag/m² fielen.

Rußflecken- und Fliegenschmutzkrankheit treten vor allem auf Streuobstwiesen und im Haus- und Kleingarten auf. Sie stellen aber auch im ökologischen Obstbau bei schorfresistenten Apfelsorten ein Problem dar, da diese nicht mit Fungiziden behandelt werden. Früchte mit deutlich sichtbarem Befall sehen nicht nur unappetitlich aus, auch die mögliche Bildung von Mykotoxinen (giftige Stoffwechselprodukte der Pilze) ist noch ungeklärt. Bei leichtem Befall ist daher ein gründliches Waschen und Abbürsten der Schale zu empfehlen, bei stärkerem Befall sollten die Früchte vorsichtshalber geschält werden. Beim Schälen ist deutlich zu erkennen, dass die Verfärbungen nur oberflächlich auftreten und aus der Kutikula (Wachsschicht der Schale) nicht ins Fruchtfleisch vordringen.