

## Apfelsäfte

### Streubstwiese

#### Alte Sorten neu belebt

„Apfelsaft aus Streuobstanbau“ steht auf manchem Produkt. Was heißt das eigentlich? Früher kannte jeder Streuobstwiesen, man fand sie in der Nähe vieler Ortschaften. Seit den 1960ern sind sie seltener geworden – und mit ihnen alte Obstsorten, etwa Mostäpfel wie Jakob Lebel, sowie Tier- und Pflanzenarten. Der Naturschutzbund Deutschland, Pomologenvereine und lokale Fördervereine stärken sie inzwischen wieder.

**Hochstämmig.** Streuobstwiesen werden traditionell bewirtschaftet. Das heißt, anders als auf Plantagen wachsen hier noch hochstämmige Bäume unterschiedlichen Alters, verschiedene Baumarten und Obstsorten. Zirka 3000 alte Obstsorten werden auf deutschen Streuobstwiesen angebaut. Synthetische Pestizide oder Düngemittel sind tabu.

Mostäpfel wie der Bohnapfel (rechts), Bittenfelder oder Winterrambur haben einen hohen Polyphenolgehalt. Je nach Ernte kann der Gehalt schwanken. Tafeläpfel wie Golden Delicious oder Topaz zeigen durchweg eher geringe Gehalte.

**Artenreich.** Streuobstwiesen sind wahre Biotope und für über 5000 Tier- und Pflanzenarten ein wichtiger Lebensraum. Vor allem Vögel und Insekten sind hier zuhause.

**Verarbeitet.** Neben Äpfeln werden auch Birnen, Kirschen und Pflaumen angebaut, je nach Sorte zu Saft, Most, Cidre oder zu Schnaps verarbeitet. Die Wiese dient auch der Imkerei oder als Weide fürs Vieh.

**Tipp:** September ist Erntezeit. Bringen Sie selbst Äpfel zur Mosterei, sortieren Sie angefaulte vorher aus.

trübem klarer Saft. Dabei werden jene Trubstoffe entfernt, an die die Polyphenole gebunden sind. Der Biosaft von Rabenhorst warb als Einziger mit vielen sekundären Pflanzenstoffen. Doch im Vergleich ist sein Gehalt eher gering. In Zukunft sind solche gesundheitsbezogenen Werbeaussagen (Health Claims) nur noch erlaubt, wenn sie von der EU zugelassen wurden.

#### Schimmelpilzgift bei Werder Frucht

Das Schimmelpilzgift Patulin war im letzten Apfelsafttest mehrfach ein Problem (siehe test 8/04). Es kann durch angefaulte Äpfel in den Saft gelangen. Dieses Mal ist allein Werder Frucht betroffen. Dieser Saft schöpft die zulässige Höchstmenge von 50 Mikrogramm pro Liter fast zur Hälfte aus.

### Polyphenole

#### Pflanzenstoffe, die es in sich haben

**Polyphenole** gehören zu den sekundären Pflanzenstoffen, die auch beim Menschen positive Wirkung zeigen.

Für Erwachsene dürfte er aber ungefährlich sein. Nicht zu empfehlen ist er für die Zubereitung von Säuglingsnahrung. Denn er überschreitet die dafür geltende Höchstmenge von 10 Mikrogramm pro Liter klar.

#### Apfelsäfte für Allergiker?

Die Apfelallergie ist heute eine der häufigsten Fruchallergien. Die Symptome reichen vom Kribbeln im Mund bis hin zu starker Atemnot. Während für viele Allergiker die meisten Äpfel tabu sind, vertragen sie erhitze Produkte wie Apfelmus und Apfelsaft mitunter gut. Heute weiß man auch: Tafeläpfel wie Granny Smith lösen häufiger Reaktionen aus als alte Sorten wie Boskoop oder Gravensteiner. Bleibt nur, sie zu finden, etwa auf dem Wochenmarkt. ■

deutlich an. Dazu sollen Polyphenole vor Krebs und Herzinfarkt schützen sowie die Blutgerinnung positiv beeinflussen. Im Tierversuch zeigte naturtrüber Apfelsaft einen höheren Schutz vor Darmkrebs als klarer.

**Bei Äpfeln** hängt der Polyphenolgehalt stark von Sorte, Anbauklima und Reifung ab: Viel Sonne sorgt für eine vermehrte Bildung. Mostäpfel haben bis zu 10-mal mehr davon als Tafeläpfel. Die Polyphenole stecken konzentriert in der Schale und in den Kernen. Dominierend in Äpfeln sind die Chlorogensäure, Coumaroylchinasäure, Quercetine und Procyanidine.

**Beim Apfelsaft** entscheiden die Apfelsorte und die Art der Herstellung über die Menge an sekundären Pflanzenstoffen. Im Saft sind der Gehalt und die Zusammensetzung an Polyphenolen anders als im Apfel. Im Test fanden wir hohe Mengen an Chlorogensäure, Catechin, Epicatechin, Procyanidin und Phloridzin – schlecht wasserlösliche Substanzen wie Quercetine jedoch nicht. Bei klaren Apfelsäften gehen während der Klärung viele Polyphenole verloren, da diese an Trubstoffe gebunden sind. Darum enthält naturtrüber Saft mehr Polyphenole als klarer: Unseren Messungen zufolge bis zu 400 Milligramm pro Liter.



Wichtige Gruppen sind Phenolsäuren, Anthocyane und Flavonoide. Letztere sind sehr verbreitet und stecken als Farb-, Aroma- und Gerbstoffe in roten Beeren, Gemüse, Tee und Nüssen. Schätzungen zufolge nehmen wir täglich 0,4 bis 1 Gramm Polyphenole auf.

**Aus gesundheitlicher Sicht** ist vor allem die antioxidative Wirkung der Polyphenole erwiesen. Sie schützt die Zellen vor freien Radikalen. Je mehr Polyphenole, umso höher dieser Effekt. Studien zeigen: Bei Testpersonen, die Fruchtsäfte tranken, steigt die antioxidative Aktivität in Plasma und Urin