

Der Gesundheitswert des Apfels

R. Stainer, Versuchszentrum Laimburg

Vorwort:

Die Eroberung neuer Markt-Nischen für den Apfel ist eine Herausforderung an unsere Vermarktungsbetriebe. Eine dieser Nischen kann durch den Ernährungs- bzw. den gesundheitlichen Wert des Apfels erobert werden. Heute, in einer Zeit in der ernährungsbedingte Erkrankungen rasch zunehmen, drängt der Apfel mit seinem großen gesundheitsfördernden Potential immer öfter in unsere Speisepläne.

Die Wirkung der zahlreichen Inhaltsstoffe des Apfels wird neuerdings verstärkt erforscht, allerdings fehlt in manchen Fällen noch immer die geeignete Analytik um den Gesundheitswert objektiv feststellen zu können, denn die quantitative Erfassung jedes einzelnen Wirkstoffes ist als Beurteilungskriterium nur bedingt geeignet. Die Gehalte der einzelnen Inhaltsstoffe und deren Zusammenspiel sind nämlich für den Gesundheitswert von Lebensmitteln ausschlaggebend.

Die Polyphenole und ihre antioxidative Wirkung:

Neueste wissenschaftlich-medizinische Forschungen haben ergeben, dass Personengruppen mit hohem und regelmäßigem Obst- und Gemüseverzehr weniger an Herz-Kreislauf- und Krebserkrankungen leiden. Ein guter Teil dieses gesundheitsfördernden Effektes ist auf die antioxidative Wirkung von Polyphenolen und den Vitaminen C und E zurückzuführen; diese sind verantwortlich für das „Einfangen von Freien Radikalen“. Diese sehr aggressiven Sauerstoffverbindungen gelangen durch erhöhten Stress, Zigarettenrauch, Ozon, radioaktive Strahlung, chemische Belastung der Luft und durch Lebensmittel in unseren Körper, sie greifen in Stoffwechselprozesse ein indem sie diese stören und weiterschädigende Radikale hervorbringen. Wenn sie durch die Antioxidantien abgefangen werden, verlieren sie ihr aggressives Verhalten.

So sind verschiedene Früchte bei vielen Krankheiten und Gesundheitsstörungen hilfreich und können in aufwändigen Langzeittherapien, wie beispielsweise bei Nervenentzündungen, und Arthrose, die notwendige Verabreichung von Medikamenten auf ein Minimum reduzieren oder sogar gänzlich unnötig machen. Ein verstärktes Erforschen der heilenden Wirkung von Inhaltsstoffen wird für die gesamte Ernährungswissenschaft und Medizin unerlässlich sein. Mittlerweile liegen Ergebnisse vor, die einen Nachweis entzündungshemmender Wirkung der Hagebutte erbrachten. Den in Karotten und Äpfeln enthaltenen Karotinverbindungen spricht man sogar eine vorbeugende Wirkung gegenüber Krebsleiden zu. Früchte mit höherem Gehalt an Antioxydantien (z.B. der hohe Vitamin C- Gehalt in Schwarzen Johannisbeeren, in Aronia, Sanddorn, Kiwi und auch Äpfeln) wirken in hohem Maße blutdrucksenkend. Der Vitamin C-Gehalt im Apfel ist sehr unterschiedlich und sortenspezifisch: Als Faustregel kann man annehmen, daß jene Sorten die überwiegend säuerlich schmecken, in der Regel auch einen höheren Vitamin C- Gehalt aufweisen. Auch das Bräunen eines angeschnittenen Apfels gibt Hinweise über das Vorhandensein antioxydativer Substanzen. So enthalten schnell bräunende Sorten viel Gerbsäure die schnell oxidieren und so auf einen geringeren Vitamin C-Gehalt schließen lassen. Polyphenole verlängern die antioxydative Wirkung des Vitamin C, so dass auch Sorten mit geringerem Vitamin C-Gehalt noch einen hohen gesundheitsfördernden Wert besitzen. Einige Sorten können wie folgt gereiht werden.

Berlepsch besitzt 24, Idared 23, Jonagold 18, Boskoop 16, Braeburn 15, Golden Delicious 12, Gloster 10, Morgenduft und Kalterer Böhmer 5 mg/100gr Fruchtfleisch Vitamin.-C.

Pektin

Pektine gehören zu den Ballaststoffen zu denen auch Zellulose und Lignin zählen, sie sind für den menschlichen Verdauungstrakt nicht verwertbar. Ihre für die Gesundheit positive Wirkung ist in der Quellfähigkeit, im Absorptionsvermögen und als Nährboden für die Darmflora zu sehen. Die Förderung der Fermentation im Dickdarm erhöht den Anteil an kurzkettigen Fettsäuren, die für die Hemmung der Cholesterinbildung und den Aufbau der Darmschleimhaut verantwortlich zeichnen, damit unterdrücken sie unkontrolliertes Wachstum von Krebszellen. Ein hoher Cholesteringehalt (Blutfettgehalt über 200 mg/100 ml) ist für die sinkende Elastizität der Arterien durch Ablagerungen mit verantwortlich, was sich in fortgeschrittenem Stadium bis hin zur Arteriosklerose entwickeln kann. Da 70 bis 80 % des Cholesterins von der Leber erzeugt und an das Blut abgegeben wird, kann nur über eine ganzheitliche Ernährung, die auf den gesamten Stoffwechsel Einfluss nimmt, ein Abbau des Cholesterins erfolgen. Klinische Untersuchungen haben ergeben, dass der Apfelquellstoff Pektin, die Aufnahme des Cholesterins aus dem Verdauungstrakt vermindert. Zwei bis drei Äpfel je Tag genossen können deshalb der Arterienverkalkung vorbeugen. Wichtig dabei ist es, wie stark zerkleinert der Apfel in den Magen gelangt. Das Bindungsvermögen der Pektine ist umso höher, je feiner die Apfelstücke in den Dünndarm gelangen. So können 100 g normal gekauter Apfelstücke das Blutfett um ca. 4 mg senken, die gleiche Menge in geschabtem Zustand schon um 32 mg und als Apfelmus genossen sogar um 44 mg. Äpfel regulieren auch das Bakterienwachstum im Darm (Darmflora). So regt der Verzehr eines Apfels vor dem Mittagessen den gesamten Verdauungsvorgang an.

Mineralstoffe

Der Anteil an Kalium ist im Apfel besonders hoch und liegt zwischen 100 und 180 mg/100g dadurch werden übermäßiges Kochsalz und Wasser aus dem Körper geschwemmt, was eine stark blutdrucksenkende Wirkung zur Folge hat. Bedenkt man wie viele Mitmenschen täglich zu Medikamenten greifen um ihren Blutdruck unter Kontrolle zu halten, dann wäre ein Ersatz oder auch schon Teilersatz in Form von wohlschmeckenden erfrischenden Früchten ein großer Schritt in Richtung verbesserter Lebensqualität.

Zucker

Der Geschmack des Apfels wird weitgehend vom Zuckergehalt beeinflusst. An die Zucker sind auch Inhaltsstoffe wie z.B. Aromastoffe gebunden; deshalb werden Äpfel mit höherem Zuckerniveau im Geschmack immer besser beurteilt. Der Anteil der verschiedenen Zuckerkomponenten (Saccharose, Fruktose und Glukose sowie Sorbitol) ist sehr sortenabhängig. Diese unterschiedlichen Zuckerkomplexe besitzen auch unterschiedliche süßende Wirkung so wird z.B. Fruktose um den Faktor 1,6 süßer empfunden als Saccharose. Wird jeden Morgen auf nüchternem Magen ein Apfel genossen dann wird der enthaltene Fruchtzucker unmittelbar aufgenommen und kann die nötige Startenergie für den Tag liefern. Fruchtzucker sorgt überdies bei Diabetikern für einen relativ ausgeglichenen Glukosespiegel, dadurch erhöht sich die Konzentrationsfähigkeit. Bei drohenden Migräne- Anfällen kann ein Apfel, wenn er bei ersten Anzeichen gegessen, das Leiden stark mildern bzw. gänzlich ausbleiben lassen.

Am Abend soll der Apfel nicht mehr auf unserem Speisezettel stehen, denn die anregende Wirkung, wie die Aktivierung der Verdauung steht im Widerspruch zum Ausklingen des Tages und der einsetzenden Ruhephase während der Nacht.

Zusammenfassung

Der Apfel gehört schon sehr lange zum Speisezettel der Menschen. Seine gute Wirkung auf unser Verdauungssystem ist uns allgemein bekannt. Nun ist die Wissenschaft in der Lage, mehr und mehr auszusagen, auch darüber, wo genau im komplizierten Stoffwechselsystem des

menschlichen Körpers der Apfel positiv wirken kann. Die Erfahrung hat uns gezeigt, dass jede einseitige Ernährung auch zu Problemen führt. Daher ist eine variantenreiche Ernährung anzustreben und Einseitigkeit zu vermeiden. Selbstverständlich soll der Apfel in angemessener Menge und guter Qualität auf unserem Speisezettel stehen, und über das ganze Jahr regelmäßig genossen werden. Dank seiner natürlichen „Verpackung“, die obendrein den Großteil der wertgebenden Stoffe beinhaltet, kann der Apfel überall problemlos mitgenommen und zwischendurch gegessen werden.

Erfreulich ist das verstärkte Interesse an den vielen Wirkungen und Nebenwirkungen der zahllosen „bioaktiven Substanzen“ im Apfel, die es gilt zu entdecken und für unser Wohlbefinden nutzbar zu machen. Damit kann der Apfel als Gesundheitsquelle einen neuen Stellenwert einnehmen.

Diese Hinweise stammen aus der Fachliteratur (M-E. Herrmann, D. Treuter, G. Baab H. Vogtmann. F.A. Popp; Buchtip: „Der Apfel-ein bewährtes Hausmittel neu entdeckt“ von Helga Buchter-Weisbrot und Ulrike Schöber, Trias-Verlag Stuttgart)

Foto: Gut ausgefärbte Früchte zeigen, dass sie an der Sonne gereift sind und optimale Bedingungen für Vollentwicklung hatten. Die sortentypischen Merkmale wie Geschmack und Fruchtfleischbeschaffenheit sind hier am besten ausgebildet. Aroma, Würze, und die sogenannten „bioaktiven Substanzen“ kommen in diesen optimal zur Geltung. Ungefärbte, im Schatten gereifte Früchte besitzen hingegen geringere Zucker- und Aromawerte sind im Gesamten unterentwickelt schmecken auch nicht so gut und sind weniger gut haltbar.

Veröffentlicht im Landwirt 11/2006