



© Manuel Wächter / fotolia.com

Königin der Früchte

Die **Ananas** ist eine beliebte exotische Frucht, die in keinem Supermarkt fehlt. In der Apotheke sind Fertigarzneimittel mit Bromelain erhältlich, das in der Pflanze enthalten ist.

Wer kennt nicht das Toast Hawaii-Gericht?! Ein Toast belegt mit Formschinken, einer Scheibe Ananas, einer Käseschmelzscheibe und zur Krönung eine Cocktailkirsche oben drauf. Dieser kulinarische Klassiker aus den 50er- und 60er-Jahren hat sich lange Zeit gehalten. Heute wird die Ananas jedoch vielmehr als frische Frucht oder Konserve verzehrt oder als Saft getrunken. In der Medizin schätzt man das im Stamm und der Frucht enthaltene Bromelain, ein proteinspaltendes Enzymgemisch. Die Endopep-

tidase gilt als ein verdauungsförderndes und entzündungshemmendes Mittel. Die Kommission E erkennt als Indikation für Bromelain akute postoperative und posttraumatische Schwellungszustände, vor allem der Nase und Nasennebenhöhle, an.

Geschätzter Exot Ursprünglich stammt Ananas comosus aus Brasilien, doch seit Jahrhunderten wird die Pflanze aus der Familie der Bromeliengewächse (Bromeliaceae) in ganz Mittelamerika und inzwischen weltweit in tropischen Gebieten kultiviert. Nach Europa kam die

exotische Frucht mit Christoph Kolumbus, der sie 1493 auf Guadeloupe kennenlernte. Er war von ihrem Aroma so begeistert, dass er sie mit auf seine Schiffe nahm, wo sie auch ein wichtiger Nährstofflieferant (z. B. Vitamin C) war. Mit den portugiesischen Seefahrern gelangte sie Anfang des 16. Jahrhunderts auch nach Sankt Helena und wenige Jahrzehnte später nach Indien, wo sie gleich angebaut wurde. In Europa begann man erst um 1700 in Amsterdam und Leiden mit der Kultivierung. Da die Pflanze warme Temperaturen benötigt, musste sie in Treibhäusern ge-

züchtet werden. In England und Frankreich beschäftigte man sich im 18. und 19. Jahrhundert intensiv mit dem Ananasanbau unter Glas, da die fremdartige Frucht an europäischen Fürstenthäusern sehr begehrt war. Das aromatische Fruchtfleisch und der imposante Fruchtkörper machte sie zu einem wertvollen Exoten, der als Staatsgeschenk überreicht wurde und als krönender Tafelschmuck galt. Mit dem Einzug der Dampfschiffahrt, welche den kostengünstigen Import erntefrischer Früchte nach Europa ermöglichte, hörte der aufwändige und teure Ananasanbau in

Europa auf. Anfang des 20. Jahrhunderts war Hawaii das führende Anbaugbiet, heute sind Thailand und die Philippinen die größten Ananasproduzenten.

Köstliche Frucht Die brasilianischen Indios nannten den Exoten nana neant, was so viel wie köstliche Frucht bedeutet und woraus sich sowohl der Gattungsname als auch die deutsche Bezeichnung Ananas ableitet. Der Artname comosus stammt aus dem Lateinischen (comosus = starkt behaart) und bedeutet schopfig, was auf den Blattschopf am oberen Ende des Fruchtstandes verweist. Kolumbus hatte die Frucht als einen Zapfen (ital. pigna) beschrieben, worauf der englische Begriff pineapples und das spanische Wort pinas für Ananas zurückzuführen sind. Botanisch handelt es sich bei der Ananasfrucht um eine Scheinfrucht beziehungsweise um einen Fruchtverband aus über hundert Beeren an einer verdickten Fruchtstandachse, die miteinander verwachsen sind.

Botanische Besonderheiten Typisch für ein Bromeliengewächs wächst bei Ananas comosus aus einer Blattrosette der Fruchtstiel, an dessen Ende sich aus den zahlreichen kleinen violetten Blüten die Frucht bildet. Die sechs Zentimeter schmalen dickfleischigen Blätter der Rosette sind am Rand mit Dornen besetzt und werden bis zu 120 Zentimeter lang. In ihnen sammelt sich Regenwasser, was der Pflanze als Wasser- und Nährstoffreservoir dient und ihr ein Überleben in nährstoffarmen oder trockenen Gegenden ermöglicht. Als CAM-(Crassulacean Acid Metabolism) Pflanze kann sie zudem in Trockenzeiten einen starken Wasserverlust verhindern, indem sie nur

nachts ihre Spaltöffnungen öffnet und Kohlendioxid in Form von Maleat fixiert und als freie Äpfelsäure speichert. Tagsüber wird das Maleat abgebaut und Kohlendioxid freigesetzt, sodass es für die Photosynthese wieder zur Verfügung steht.

Reif und frisch Als nicht-klimakterische Frucht reift die Ananas nicht nach. Daher muss gleich beim Kauf ein optimaler Reifegrad vorhanden sein. Diesen erkennt man an einer leuchtenden, glänzenden und klaren Schalenfarbe und einem angenehmen Duft. Die frischen und grünen Blätter lassen sich am Schopf leicht auszapfen. Da die Früchte vom Stiel her reifen, sollten sie unten eher gelb und nach oben hin grünlich sein. Bei Lagertemperaturen von zehn Grad Celsius hält sich frische Ananas circa eine Woche. Fällt die Temperatur unter sechs °C (im Kühlschrank), wird das Fleisch glasig und verfärbt sich später braun bis schwarz. Bei zu langer Lagerung beginnt die Frucht zu gären.

Aus medizinischer Sicht ist nur eine frische Ananas empfehlenswert. Da Bromelain thermolabil ist, wird es bei der Konservenverarbeitung zerstört und unwirksam. Allerdings ist auch das Essen der frischen Frucht zum Erreichen pharmakologisch wirksamer Bromelaindosen nicht ausreichend. Zum einen ist der höchste Enzymgehalt im ungenießbaren Stamm, zum anderen wird das Enzym durch die Magensäure angegriffen. Sinnvoller ist die Einnahme magensaftresistenter Enzymformulierungen. ■

Gode Meyer-Chlond,
Apothekerin

Magnesium ist nicht gleich Magnesium.

Körperfreundliches **EXPRESS*** Magnesium

Magnesium-Diasporal® 300 mg – das einzige Arzneimittel mit reinem Magnesiumcitrat, wie es als Baustein im Körper vorkommt. Deshalb körperfreundlich und schnell aktiv.

- Stark, direkt und nachhaltig
- Bei Magnesiummangel, der zu Muskelkrämpfen führen kann
- Vitalisiert die Muskeln
- 1x täglich – 24h Langzeiteffekt

**Organisches
Magnesium
CITRAT**



PZN: 10712457 (N1) 10712463 (N2) 10712486 (N3)

*Signifikanter Anstieg der Serum-Magnesium-Konzentration nach 90 Minuten. (Wilimzig et al. Increase in magnesium plasma level after orally administered trimagnesium dicitrate. Eur J Clin Pharmacol (1996) 49:317-323)

Magnesium-Diasporal® 300 mg, Granulat zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen (Wirkstoff: Magnesiumcitrat) Zusammensetzung: 1 Beutel Granulat (5,073 g) enthält Magnesiumcitrat 1856,6 mg. Magnesiumgehalt: 300 mg. Sonstige Bestandteile: Sucrose, Citronensäure, Natriumhydrogencarbonat, Riboflavin, Orangenaroma. Anwendungsgebiet: Behandlung und Vorbeugung eines Magnesiummangels. Gegenanzeigen: Schwere Nierenfunktionsstörungen, bradykarde Erregungsüberleitungsstörungen am Herzen, hereditäre Fructose-Intoleranz, Glucose-Galactose-Malabsorption, Saccharase-Isomaltase-Mangel, Überempfindlichkeit. Nebenwirkungen: Stuhlerweichung, Müdigkeitserscheinungen bei hochdosierter und länger andauernder Anwendung. Enthält Sucrose und Natrium. Protina Pharm. GmbH, D-85737 Ismaning