Josef Pies

Die Açaí-Frucht

Das Vitalstoffpaket
aus dem Tropenwald

Besonders reich an
Antioxidanzien, Ballaststoffen
und gesunden Fettsäuren

VAK vital

VAK Verlags GmbH
Kirchzarten bei Freiburg

Vorbemerkung des Verlags
Dieses Buch dient der Information über Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge und Selbsthilfe. Wer sie anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Autor und Verlag beabsichtigen nicht, Diagnosen zu stellen und Therapieempfehlungen zu geben.
Die Informationen in diesem Buch sind nicht als Ersatz für professionelle medizinische Behandlung bei gesundheitlichen Beschwerden zu verstehen.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.ddb.de abrufbar.

VAK Verlags GmbH
Eschbachstraße 5
79199 Kirchzarten
Deutschland
www.vakverlag.de

© VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg 2008
Lektorat: Christina Gauggel
Fotos: ACAI GmbH, Berlin
Umschlagdesign: Hugo Waschkowski, Freiburg
Reihenlayout: Karl-Heinz Mundinger, VAK
Satz: Goar Engeländer, Bad Lippspringe
Druck: MediaPrint GmbH, Paderborn
Printed in Germany
ISBN 978-3-86731-018-5

Inhalt

Einleitung 7

Eine traurige Geschichte 9

Die Açaí-Palme – ein wenig Botanik 11

Die Heimat der Açaí-Palme – das Amazonasbecken 15

Die traditionelle Verwendung von Açaí 18

Die aktuelle Entwicklung 26

Medizinische Aspekte 29

Mit Antioxidanzien freie Radikale bekämpfen 32

Die Farbstoffe machen's – Anthocyane als Radikalfänger 36

Studien zur antioxidativen Wirkung von Açaí 43

ORAC – die antioxidative Gesamtkapazität zählt 48

Ernährungsphysiologische Aspekte 52

Köstliche und einfache Açaí-Rezepte 57

Zum Schluss 79

Literatur 81

Über den Autor 86

Einleitung

Lange musste ich nicht überlegen, ob ich über Açaí – sprich Assa-ï – schreiben sollte, denn zwei Aspekte haben mir die Entscheidung sehr leicht gemacht. Einerseits ist Açaí bei uns noch fast völlig unbekannt und da reizt es natürlich ganz besonders, sich mit dieser brasilianischen Powerfrucht zu beschäftigen. Andererseits hat sich schon der Bruder des Stammvaters aller heutigen Piese vor fast 400 Jahren sehr intensiv mit der Tier- und Pflanzenwelt Brasiliens beschäftigt. Der Arzt Dr. Willem Piso (1611–1678) war von 1638 bis 1644 im Auftrag der *Westindischen Compagnie* als Leibarzt des Grafen (später Fürst) Johann Moritz von Nassau-Siegen mit diesem in Brasilien. Er beschrieb unter anderem die einheimischen Heilpflanzen (Piso und Marggraf 1648 sowie Piso 1658) und gilt daher als Begründer der Tropenmedizin (Eike Pies 2004).

Açaí – Grundnahrungsmittel der brasilianischen Ureinwohner und Kult bei der Surf- und Strandgemeinde – erobert derzeit Europa.

Dass er die Açaí-Palme nicht ausdrücklich erwähnt, hängt sicher damit zusammen, dass ihre gesundheitlichen Aspekte erst viel später in das Blickfeld von Verbrauchern und Wissenschaftlern rückten. Jahrhundertelang war Açaí nämlich den Südamerikanern als Lebensmittel vorbehalten. Nachdem brasilianische Fitnessjünger und Sportler in den 1990er-Jahren die Energie und Ausdauer spendende Kraft von Açaí entdeckten, entwickelte sich diese Powerfrucht vom einstigen Grundnahrungsmittel

der Indigenas zum Lifestyleprodukt. In jüngerer Zeit erobert Açaí nun ein Land nach dem anderen und ist inzwischen auch in Europa angekommen.

Der enorm hohe Gehalt an antioxidativen Pflanzenfarbstoffen (Anthocyanen) und Ballaststoffen sowie die ungesättigten Fettsäuren, Vitamine und Mineralstoffe machen Açaí zu einer äußerst gesunden Energiequelle, ja, zu einem nahezu perfekten Lebensmittel. Das extrem große antioxidative Potenzial, also das Vermögen, freie Radikale abzufangen, macht die Frucht besonders unter dem Aspekt interessant, dass viele Krankheiten von freien Radikalen verursacht oder verschlimmert werden.

In den folgenden Kapiteln werden zunächst Açaí und seine traditionellen Verwendungsmöglichkeiten näher vorgestellt. Dann folgen Erläuterungen zum antioxidativen Potenzial und zur ernährungsphysiologischen Bedeutung der Frucht. Schließlich gibt Ihnen ein umfangreicher Rezeptteil viele Anregungen, wie Sie Açaí bei Ihrer Ernährung berücksichtigen und dieses hochinteressante, köstliche Vitalstoffpaket genießen können.

Mit Antioxidanzien freie Radikale bekämpfen

Die meisten Leserinnen und Leser werden bereits mehr oder weniger gut über die Gefahren, die von freien Radikalen ausgehen, informiert sein. Dazu zählen das Beschleunigen des Alterungsprozesses, die Schädigung des Erbgutes, die Schwächung des Immunsystems und die Förderung vieler degenerativer und chronischer Krankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Erkrankungen des Zentralen Nervensystems (Alzheimer, Parkinson etc.), Diabetes, Krebs und rheumatische Erkrankungen. Und auch das Zusammenspiel ihrer Gegenspieler, der Radikalfänger oder Antioxidanzien, dringt immer stärker in unser Bewusstsein. Dieses Kapitel ist für diejenigen gedacht, die ihr Wissen ein wenig auffrischen möchten.

Man kann freie Radikale mit einem Korrosionsmittel und Antioxidanzien mit einem Rostschutzmittel vergleichen. Schauen wir uns einmal an, was freie Radikale so gefährlich macht: Es ist ihr Streben – besser gesagt ihre Gier – nach einer ausgeglichenen Anzahl von Elektronen. Jegliche Materie ist aus Atomen aufgebaut, daraus werden wiederum Moleküle und aus denen größere Einheiten, beispielsweise unsere Organe, gebildet. Ein Atom besteht aus einem Atomkern und Elektronen, die sich – ähnlich wie die Planeten um die Sonne – auf einer Umlaufbahn um diesen Kern bewegen. Nur wenn die Elektronen eines Atoms oder eines Moleküls paarweise

Durch die Zufuhr von Antioxidanzien können wir unseren Organismus vor Schädigungen durch freie Radikale schützen.

vorhanden sind, liegen ideale Bedingungen vor und die Elektronenhülle befindet sich in einem ausgeglichenen Zustand. Fehlt aber ein Elektron, dann ist das betroffene Atom oder Molekül – man spricht von einem freien Radikal – bestrebt, schnellstens den Idealzustand wiederherzustellen. Dazu raubt es sich gewaltsam ein Elektron von einem anderen Atom oder Molekül. So machen die meisten freien Radikale ihrem Namen alle Ehre, auch wenn der Begriff an sich nichts mit Gewalt zu tun hat, sondern von dem lateinischen Wort *radix* für „Wurzel“ kommt. Hat der Kampf um ein Elektron erst einmal begonnen, weitet er sich schnell aus, denn die bestohlenen Atome werden ihrerseits zu freien Radikalen und halten sich an ihren Nachbarn. Dadurch können Kettenreaktionen ausgelöst werden, die großen Schaden anrichten können. Werden beispielsweise Enzyme, die Erbsubstanz (DNA) oder Bausteine der Zellmembranen von freien Radikalen angegriffen und eines Elektrons beraubt, werden sie funktionsuntüchtig. Wie groß die Gefahr ist, zeigt die Tatsache, dass die DNA einer einzigen Zelle täglich etwa 10 000-mal von freien Radikalen angegriffen wird. Normalerweise wird ein gesunder Organismus zwar gut damit fertig. Es ist aber wichtig, ihn durch gesunde Nahrung zu unterstützen. Dazu gehört auch die Zufuhr ausreichend hoher Mengen an Antioxidanzien (vgl. Kapitel *ORAC – die antioxidative Gesamtkapazität zählt*).

Die Aufgabe der Radikalfänger oder Antioxidanzien ist es nun, diesen Teufelskreis zu durchbrechen und dadurch die Zerstörung zu beenden oder zu verhindern. Diese Antioxidanzien haben die Fähigkeit, ein harmonisches Gleichgewicht herzustellen, indem sie zum Beispiel ein Elektron abgeben, ohne selbst zum freien Radikal zu werden.

Aber wie entstehen überhaupt freie Radikale? Teilweise entstehen sie als natürliche Abfallprodukte bei Stoffwechselvorgängen wie der Energiegewinnung in unseren Mitochondrien,

den Kraftwerken der Zelle. Im letzten Schritt, der sogenannten Atmungskette, werden Elektronen auf Sauerstoffmoleküle übertragen und in etwa zwei Prozent der Fälle entstehen dabei Sauerstoffradikale. Peroxylradikale sind die im menschlichen Organismus am häufigsten vorkommenden freien Radikale. Gefährlich sind aber auch andere hoch reaktive Sauerstoff- oder Stickstoffverbindungen, nämlich Superoxide, das Hydroxylradikal, Stickoxid und Peroxynitrit.

Einige Zellen unseres Immunsystems benötigen aber auch freie Radikale, um damit Krankheitserreger zu zerstören. Sie fressen diese Erreger regelrecht auf und bombardieren sie dann mit freien Radikalen. Diese werden wiederum von speziellen Enzymen in Schach gehalten und bei Bedarf von ihnen abgebaut.

Durch bestimmte äußere und innere Faktoren kann die Bildung schädlicher freier Radikale begünstigt werden, es kommt zu oxidativem Stress. Solche Faktoren sind:

- Strahlung (UV-Strahlung, radioaktive Strahlung, Elektrosmog)
- Genussgifte (Tabakrauch, Alkohol, Drogen, gegrilltes Fleisch, ranziges Fett)
- Umweltgifte (Auto- und Industrieabgase, Pestizide, Herbizide, Lösungs- und Konservierungsmittel)
- Medikamente
- Stress (körperlich oder seelisch)

Deshalb ist es sehr wichtig, für einen ausreichenden antioxidativen Schutz zu sorgen. Dazu zählen:

- eine bewusste Ernährung (täglich fünf Portionen Obst und Gemüse sind empfehlenswert)
- körperliche Betätigung
- frische Luft

- Nahrungsergänzungsmittel oder Arzneimittel mit antioxidativer Wirkung
- Vermeidung von Tabakrauch und übermäßigem Alkoholgenuss
- Vermeidung von Stress
- Vermeidung von Umweltgiften und Strahlung

Unser Körper bedient sich einer Fülle natürlicher Antioxidanzien, die sich oft in ihrer Wirkung ergänzen oder die sogar aufeinander angewiesen sind. Manche sind wasserlöslich, manche fettlöslich und jedes Antioxidans hat seine ganz speziellen Stärken in der Radikalabwehr. Vor allem fünf Radikalfänger bilden in unserem Körper ein schlagkräftiges Netzwerk, nämlich Vitamin C, Vitamin E, Glutathion, Alpha-Liponsäure und Koenzym Q10 (CoQ10). Die Alpha-Liponsäure spielt in diesem Team eine führende Rolle (Josef Pies 2003).

Es gibt aber weitere wichtige Antioxidanzien, die wir mit der Nahrung zu uns nehmen. Dazu zählen zum Beipiel Anthocyane, über die im nächsten Kapitel zu lesen ist.

Köstliche und einfache Açaí-Rezepte

Obst und Früchte verführen geradezu zum Experimentieren. Seien es Säfte, Smoothies, Vorspeisen, Brotaufstriche, Suppen, Hauptgerichte, Snacks, Eis oder Desserts – der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Açaí ist besonders gut geeignet, mit anderen Zutaten kombiniert zu werden. Lassen Sie sich also nicht aufhalten. Für den Einstieg haben wir Ihnen aus verschiedenen Bereichen einige Rezepte ausgesucht, die Ihre Kreativität anregen wollen (Quellenangaben vgl. Kapitel *Zum Schluss*).

Ein brasilianisches Sprichwort sagt: „Ohne Açaí fühlt man eine Leere im Magen."

Wir haben versucht, ausgewogene Rezepte sowohl mit einheimischen als auch exotischen Zutaten zusammenzustellen. Da Açaí bei uns leider nicht frisch erhältlich ist, müssen Sie sich den Saft oder das Mark (Pulpe) besorgen. Bezugsquellen erhalten Sie beim Verlag (vgl. Kapitel *Zum Schluss*).

Vielleicht noch ein Hinweis. In einigen Rezepten werden die Zutaten erhitzt. Dadurch werden die Anthocyane und Vitamine möglicherweise teilweise zerstört. Aber Açaí ist ja nicht nur ein gesundes Lebensmittel, sondern auch ein Genussmittel.

Açaí na tigela (Açaí in der Schale)

Zunächst das Rezept einer Açaí-Zubereitung, das an den Stränden und in den südlichen Metropolen Brasiliens (Rio de Janeiro und São Paulo) besonders geschätzt wird. Falls Sie einmal dort waren, haben Sie es wahrscheinlich schon kennengelernt.

Zutaten

100 g Banane
150 ml Apfel- oder Orangensaft
ca. 30 ml Guaraná-Sirup oder Honig
200 g Açaí-Mark

Zubereitung

Alle Zutaten in einem Mixer zu einem Sorbet verquirlen, in einer Schale servieren und mit Bananenscheiben und Knuspermüsli garnieren.

Eine Schale köstliches, leicht verdauliches *Açaí na tigela* am Morgen bringt dem Körper Vitalenergie für einen schwungvollen Start in den Tag.

Smoothies für zwischendurch

In den letzten Jahren haben sie auch in unseren Breiten Einzug gehalten, die Smoothies. Der Name leitet sich von dem englischen Wort *smooth* für „fein“ oder „cremig“ her. Mit Smoothies bezeichnet man Ganzfruchtgetränke, zu deren Herstellung die komplette Frucht, außer Kernen und Schale, verwendet wird. Dieses Fruchtmark oder Fruchtpüree wird mit anderen Zutaten zu einer sämig-cremigen Masse gemixt. Gekühlt genossen sind sie nicht nur erfrischend, sondern auch äußerst gesund. Außer Obst können für Smoothies auch Joghurt, Milch und Eis verwendet werden. Den sogenannten *Boostern* werden außerdem Eiweiße, Mineralien und Vitamine beigegeben. Selbstverständlich werden auch bei uns mittlerweile Fertigprodukte angeboten. Wie immer in solchen Fällen, bleibt es dem Verbraucher überlassen, wofür er sich entscheidet und was ihm besser schmeckt. Und wenn Sie mögen, können Sie – soweit genießbar – selbstverständlich auch die Schalen mit verarbeiten, denn dort sitzen ja bekanntlich besonders viele Vitamine.

Statt des Saftes können Sie auch eine entsprechende Menge Açaí-Mark verwenden. Probieren Sie es aus.

Açaí-Smoothie Classic Fruits (für 2 Personen)

Zutaten

1 Apfel
4 Pfirsiche
10 Erdbeeren
1 Banane
750 ml Açaí-Saft

Zubereitung

Apfel und Pfirsiche würfeln. Alles zusammen in einen Mixer geben und zu einem sämigen Smoothie verquirlen.

Açaí-Joghurt-Smoothie (für 1 Person)

Zutaten

1 Banane (gefroren)
6 Erdbeeren (gefroren)
1 kleiner Naturjoghurt
300 ml Açaí-Saft

Zubereitung

Alles zusammen in einen Mixer geben und zu einem sämigen Smoothie verquirlen. Ein kühler und erfrischender Genuss.

Açaí-Smoothie Tropicana (für 2 Personen)

Zutaten

1 Mango (gewürfelt)
125 ml Ananassaft
1 Banane (gefroren)
8 Erdbeeren (gefroren)
10 Eiswürfel
750 ml Açaí-Saft

Zubereitung

Alles zusammen in einen Mixer geben und zu einem sämigen Smoothie verquirlen.

Açaí-Smoothie Hellas (für 1 Person)

Zutaten

250 ml griechischer Joghurt
250 g gestoßenes Eis
2 Tropfen Vannilleessenz
1 Handvoll Beeren nach Wahl
125 ml Açaí-Saft

Zubereitung

Alles zusammen in einen Mixer geben und zu einem sämigen Smoothie verquirlen.