

Guaraná

Der exotische Wachmacher aus dem tropischen Regenwald

Was ist eigentlich Guaraná?

Guaraná (lat. *Paullinia cupana*) ist eine **Pflanzenart** innerhalb der Familie der Seifenbaumgewächse (lat. *Sapindaceae*), die vor allem in den nordwestlichen und mittleren Amazonasgebieten Brasiliens beheimatet ist.



Ähnlich wie Hopfen wird die Urwaldliane Guaraná heute auch in weiten Teilen Südamerikas, Venezuelas, Sri Lankas und Uruguays in nachhaltig bewirtschafteten Plantagen kultiviert.

Die Gattung *Paullinia* umfasst bislang 150 Guaraná Arten und wurde nach dem deutschen Botaniker und Leibarzt Christian Franz Paullini (1643-1712) benannt. Charakteristisch für die holzige und immergrüne Guaraná Kletterpflanze, die eine Höhe von bis zu 10 m erreichen kann, sind ihre fünfzähligen lederartigen grünen Kronblätter und die haselnussgroßen orangefarbenen bis rötlichen Kapsel Früchte.

Der schwarze Guarana Samen, der optisch stark einer Rosskastanie ähnelt, sprengt im Laufe seines Wachstums die rote Fruchthülle auf und vermittelt dem Betrachter den Eindruck von einem menschlichen Auge.

Die Ursprünge von Guaraná

Die **Samen der Guaraná pflanze** werden seit Jahrhunderten von den Indianerstämmen des Amazonasgebietes als natürliches **Heil- und Pflegemittel** genutzt.

Guaraná, von den Ureinwohnern auch „warana“ („Frucht der Jugend“) genannt, gilt darüberhinaus als **wichtige Energiereserve bei längeren Jagdausflügen, dämpft das Hunger- und Durstgefühl und steigert die Konzentrationsfähigkeit.**

Traditionell werden die Samen der Guaraná Pflanze zu einem feinen hellbraunen Pulver vermahlen, mit Wasser und Maniokstärke zu einer Paste vermischt und zu einem runden Laib geformt. Nach dem Trocknen und Räuchern werden kleine Stücke von diesen sogenannten „Bastonen“ abgeschabt, in Wasser aufgeschwemmt und **zur Leistungssteigerung getrunken.** Häufig wird Honig beigemischt, um den ursprünglich bitteren und herben Geschmack der Guaraná Samen zu überdecken.

Die Besonderheit von Guaraná

Das uralte Geheimnis von Guaraná liegt in ihrem überaus hohen Anteil an Purinalkaloiden (**Tab. 1**), speziell dem **Koffein (Guaranin)**.

Mit rund 4-8 g pro 100 g Trockenmasse gilt Guaraná heute als die **stärkste natürlich vorkommende Koffeinquelle**. Verglichen mit Kaffee ist der Koffeingehalt von Guaraná etwa 3-6-mal höher. Tee hingegen enthält bis zu 6 Prozent, und Cola-Nüsse nur bis zu 4 Prozent Koffein.



Tab. 1: Pflanzliche Purinalkaloide

Pflanze	Lateinische Bezeichnung	Verwendete Pflanzenteile	Koffein in % Trockenmasse
Guaraná	<i>Paullinia cupana</i>	Samen	3.6 - 8
Kaffee	<i>Coffea arabica</i> <i>Coffea robusta</i>	Samen (Bohnen)	0.6 - 3
Tee	<i>Camellia sinensis</i>	Blätter	2 - 5.5
Kakao	<i>Theobroma cacao</i>	Samen (Bohnen)	0.1 - 0.5
Cola	<i>Cola nitida</i>	Samen (Nuss)	2 - 3.6

modifiziert nach [1], [5]

Im Unterschied zu Kaffee ist das **Koffein aus Guaraná an Gerb- und Faserstoffe gebunden** und wird daher nur langsam an den Körper abgegeben (**Retardeffekt**) und **verzögert verstoffwechselt**.

Dies hat den Effekt, dass die Koffeinwirkung von Guaraná deutlich stärker und weitaus langanhaltender ist. Durchschnittlich hält die **anregende Wirkung von Guaranin 4-6 Stunden** an, ohne in der Regel unerwünschte Nebenwirkungen wie Herzrasen, Zittern, Unruhe, Schlaflosigkeit oder Angstzustände zu verursachen.

Pharmakologische Wirkungen von Guaraná

Koffein, der **Hauptwirkstoff der Guaraná Pflanze**, ist weltweit die am häufigsten konsumierte pharmakologisch aktive Substanz.

Bereits in geringen Mengen hat Koffein eine stark stimulierende Wirkung auf das zentrale Nervensystem. Koffein **steigert** nicht nur die **Herztätigkeit**, den **Puls** und **Blutdruck**, sondern wirkt auch **entspannend** auf die **Muskulatur des Atemwegstraktes**. Zudem regt Koffein die **Harnbildung** und **Darmperistaltik** an.

Trotz des relativ breiten Wirkungsspektrums wird Koffein heute hauptsächlich als **Stimulans** genutzt. Koffein vertreibt nicht nur **Müdigkeit** (Adenosinantagonist), sondern erhöht zugleich auch das **Konzentrations- und Aufmerksamkeitsvermögen**. Neben einer **Steigerung der geistigen Leistungsbereitschaft**, sowie **Verbesserung**

motorischer Fähigkeiten, wird Koffein auch eine **stimmungsaufhellende Wirkung** zugeschrieben.

Wissenschaftliche Studien deuten darauf hin, dass neben Koffein auch andere Inhaltsstoffe der Guaraná Pflanze (z.B. Flavonoide) eine gesundheitsförderliche Wirkung besitzen. Demnach wirkt Guaraná **antioxidativ, antibakteriell** und **antikanzerogen**.

Die **Guaraná Samen** besitzen eine leicht **aphrodisierende** Wirkung, helfen bei **Durchfall** und sollen einen wirksamen **Schutz vor Malaria** bieten. Darüber hinaus ist Guaraná auch ein **natürlicher Appetitzügler**. Es regt die Fettverbrennung an, stimuliert die Verdauung und wirkt unterstützend bei einer Gewichtsreduktion.

Obwohl bei ordnungsgemäßer Anwendung von Guaraná mit keinerlei gesundheitsschädlicher Wirkungen zu rechnen ist, gibt es dennoch **Risikogruppen**, die auf eine Einnahme gänzlich verzichten sollten. Dies umfasst Personen mit Nierenkrankheiten, einem sensiblen Herz-Kreislaufsystem, Magengeschwür, Schilddrüsenüberfunktion, Angst- oder Panikstörungen, chronischen Kopfschmerzen, sowie Schwangere und Stillende.

Literaturbelege:

- 1) **Seidemann J.** Guaraná (*Paullinia cupana* H.B.K.) - ein Muntermacher aus dem tropischen Regenwald. *Tropenlandwirt*. 99: 49-63, 1998.
- 2) **Schimpl FC, Ferreira da Silva J, de Carvalho Gonçalves JF.** Guarana: Revisiting a highly caffeinated plant from the Amazon. *J Ethnopharmacology*. 150:14-31, 2013.
- 3) **Hamerski L, Somner GV, Tamaio N.** *Paullinia cupana* Kunth (Sapindaceae): A review of its ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology. *J Med Plants Res*. 7:2221-2229, 2013.
- 4) **Smith N and Atroch AL.** Guaraná's journey from regional tonic to aphrodisiac and global energy drink. *eCAM*. 7:279-282, 2010.
- 5) **Weiß C.** Koffein. *Ernährungs-Umschau*. 4:210-215, 2007.
- 6) **Kennedy DO, Haskell CF, Wesnes KA, Scholey AB.** Improved cognitive performance in human volunteers following administration of guarana (*Paullinia cupana*) extract: comparison and interaction with Panax ginseng. *Pharmacol Biochem Behav*. 79:401-411, 2004.
- 7) **Henman AR.** Guaraná (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*): ecological and social perspectives on an economic plant of the central Amazon basin. *J Ethnopharmacol*. 6:311-338, 1982.
- 8) **Krewer CDA, Ribeiro EE, Ribeiro EA, Moresco RN, da Rocha MI, Montagner GF, Machado MM, Viegas K, Brito E, da Cruz IB.** Habitual intake of guaraná and metabolic morbidities: an epidemiological study of an elderly Amazonian population. *Phytother Res*. 25:1367-1374, 2011.
- 9) **Espinola EB, Dias RF, Mattei R, Carlini EA.** Pharmacological activity of Guarana (*Paullinia cupana* Mart.) in laboratory animals. *J Ethnopharmacol*. 55:223-229, 1997.
- 10) **Mattei R, Dias RF, Espinola EB, Carlini EA, Barros SBM.** Guaraná (*Paullinia cupana*): toxic behavioral effects in laboratory animals and antioxidant activity in vitro. *J Ethnopharmacol*. 60:111-116, 1998.

