

Piperin (Pfefferextrakt)

Pfeffer hat magische Kräfte

Das jedenfalls glaubten die Menschen zu Zeiten, als das tropische Gewürz noch unerschwinglich teuer war. Vor allem die aphrodisierende Wirkung machte den Pfeffer so beliebt. Heute wissen wir zwar, dass die Lust im Kopf entsteht. Aber die durchblutungsfördernde Wirkung des scharfen Gewürzes kann beim Liebesspiel sicher nicht nachteilig sein.

Pfeffer darf in keiner guten Küche fehlen. Er verleiht dem Essen einen würzigen Geruch und sorgt dafür, dass Fleischgerichte besonders bekömmlich sind. Wichtigster Bestandteil der Körner ist Piperin. Ein Stoff mit besonderer Wirkung: Er hilft bei Krämpfen, rheumatischen Schmerzen, regt die Verdauung an, bekämpft unreine Haut und lindert sogar Husten.

Piperin ist das Hauptalkaloid des schwarzen Pfeffers (*Piper nigrum*) und der Träger des scharfen Pfeffergeschmacks. Es findet sich zu 5-9 Prozent im schwarzen Pfeffer, außerdem im weißen Pfeffer und im langen Pfeffer.

Piperin bringt unseren Körper bestens in Wallung: Der Scharfstoff wärmt nicht nur wunderbar von innen heraus, sondern er erhöht auch den Speichelfluss und damit die Produktion der Magensäfte, weil sich im Speichel ja bekanntlich eine ganze Menge verdauungsfördernde Enzyme befinden.

Piperin erhöht die Bioverfügbarkeit anderer Stoffe

Der wichtigste Inhaltsstoff des Pfeffers ist Piperin. Fast schon eine medizinische Allzweckwaffe. Seine Schärfe stellt für den Körper einen Schmerzreiz dar, welcher die körpereigene Produktion von Endorphinen im Gehirn ankurbelt. Diese auch als Glückshormone bekannten Stoffe sorgen vor allem für Wohlbefinden.

Doch das ist nicht alles. Piperin regt die Verdauung durch Sekretion der Verdauungssäfte und Erhöhung der Beweglichkeit der Darmzotten an. Hinzu kommt ein positiver Effekt auf die Fettverbrennung. Außerdem hemmt Pfeffer, wie auch das verwandte Capsaicin aus Chili, das Wachstum schädlicher Bakterien und ist eins der stärksten Insektengifte. Das mag einer der Gründe sein, warum in der dritten Welt oft sehr scharf gegessen wird.

Richtig angewandt geht Pfeffer wirksam gegen Erkältungen, Bronchitis und Halsschmerzen vor und ist sogar in der Lage, Fieber zu senken. Die traditionelle indische Ayurveda-Medizin rät Menschen, die leicht frieren, mehr Pfeffer zu essen.

Piperin regt, wie alle scharfen Stoffe, den Stoffwechsel sowie die Sekretion (Speichel, Verdauungssäfte) an und wirkt antimikrobiell. Gelegentlich wird es deshalb zur Unterstützung einer Fastenkur eingenommen.

Es gibt Hinweise darauf, dass Piperin die Bioverfügbarkeit von anderen Stoffen erhöhen kann (Vermeidung des First-Pass-Effekts, erhöhte Resorption im Magen-Darm-Bereich). Aus diesem Grund wird es zunehmend im Bodybuilding und Kraftsport als Nahrungsergänzungsmittel eingesetzt. Auch die Pharmaindustrie forscht deshalb an Piperin.

Gesundheitliche Wirkungen von Piperin

Piperin ist die Hauptsubstanz des Pfeffers, die die Schärfe im Geschmack verursacht und für viele bedeutende biologische Wirkungen verantwortlich ist:

- Senkung des Blutdrucks in Versuchstieren durch Blockierung von Kalziumkanälen.
- günstiger Einfluss auf den Fettstoffwechsel durch Aktivierung von PPAR-alpha in vitro.
- Verbesserung der Verdauung durch Stimulierung der Enzymsekretion der Bauchspeicheldrüse
- Antioxidative Wirkung, Senkung des oxidativen Stresses durch Hemmung der Lipidperoxidation.
- Verminderung des visceralen Fetts im Mäusemodell
- Erhöhung der Wirksamkeit mancher Medikamente durch Hemmung ihrer enzymatischen Biotransformation, so Hemmung der Arylhydrocarbon hydroxylase and UDP-glucuronyl transferase
- Antirheumatische Wirkung durch Hemmung der Bildung von IL6, MMP13 und PGE2
- Neuroprotektive Wirkung und antikonvulsive Wirkung. (Pfeffer wurde schon in der traditionellen chinesischen Medizin zur Behandlung von Epilepsie verwendet) Die Neuroprotektion wird mit einer Verminderung der Lipidperoxidation in Verbindung gebracht (antioxidative Wirkung von Piperin). Wirkungen dieser Art könnten bei der Behandlung dementieller Erkrankungen (wie dem Morbus Alzheimer) eine Rolle spielen.
- Stimmungsaufhellung und allgemeine Aktivierung bei Versuchstieren (Ratten). Piperin könnte zur Verbesserung der Gehirnfunktion beitragen. Piperin zusammen mit Curcumin können zur Stimmungsaufhellung bei depressiven Erkrankungen dienen.
- Gastrointestinale Protektion durch Erhöhung der Aktivität der antioxidativ wirkenden Enzyme Superoxide dismutase, Catalase, Glutathione reductase, and Glutathione-S-transferase: Der zelluläre oxidative Stress in der Mukosa sinkt entsprechend.
- Antikarzinogene Wirkung durch Hemmung der Proliferation von kultivierten Darmkrebszellen.
- Antimutagene Wirkung auf Cyclophosphamid-induzierte chromosomale Aberrationen