

# Fisetin

## Fisetin: Erdbeeren fürs Gedächtnis

Erdbeeren sind gut fürs Gedächtnis: Ein Farbstoff, der u.a. in verschiedenen Früchten vorkommt, fördert die Speicherung von Informationen im Langzeitgedächtnis. Das haben amerikanische Wissenschaftler in einer Studie an kultivierten Zellen und Mäusen gezeigt. Die Substanz mit dem Namen Fisetin wirkt, indem sie das Wachstum von Nervenzellen fördert. Nur durch Erdbeeren allein ist es allerdings schwierig, zum Gedächtniskünstler zu werden: Um einen spürbaren Effekt zu erzielen, müsste ein Mensch knapp fünf Kilogramm täglich verzehren und das könnte laut Studienleiterin Pamela Maher selbst dem größten Erdbeerfan auf Dauer zu viel werden.

## Fisetin aus dem Perückenstrauch

Der Perückenstrauch (*Cotinus coggygria*) gehört zur Pflanzenfamilie der Sumachgewächse (*Anacardiaceae*) und stammt ursprünglich aus dem Mittelmeergebiet sowie aus China und Südosteuropa. Das Holz und die Blätter des Perückenstrauches eignen sich als Färbemittel zum Schwarzfärben von Seide und Wolle. In der russischen Volksheilkunde werden die Blätter des Perückenstrauches als Heilmittel bei Verbrennungen und Vergiftungen eingesetzt. Perückenstrauchblätter gelten als adstringierendes (zusammenziehendes) Mittel.

Fisetin ist ein gelber Farbstoff, der im Kernholz des Perückenstrauches (auch Fisetholz, daher der Name) enthalten ist. Chemisch zählt Fisetin als Oxidationsprodukt des Fisetinidins zur Stoffgruppe der Flavonoide. Flavonoide sind sekundäre Pflanzeninhaltsstoffe, zu denen auch ein Großteil der Blütenfarbstoffe gehört.

## Fisetin wurden zahlreiche Wirkungen in in-vitro- und in-vivo-Versuchen für diese sekundären Pflanzeninhaltsstoffe nachgewiesen:

- anti-allergische und anti-entzündliche Wirkung
- antivirale und antimikrobielle Wirkung
- antioxidative Wirkung
- antiproliferative und antikanzerogene Wirkung

Als Antioxidans hilft das Bioflavonoid Fisetin bei der Aufrechterhaltung der Glutathionlevel und der Mitochondrienfunktion. Fisetin kann die Blut-Hirn-Schranke überwinden, besitzt neuroprotektive Eigenschaften und fördert die Gedächtnisleistung. Das fanden Forscher des Salk Instituts für Biologische Forschung in La Jolla (Kalifornien) bei der Suche nach geeigneten Medikamenten gegen Krankheiten wie Alzheimer, Parkinson oder Demenz heraus.

Getestet wurde die Substanz an Mäusen, die nach Einnahme von Fisetin das Wachstum von Nervenzellen zeigten. Außerdem regte es einen Prozess an, der für das Lernen von neuen Informationen oder Fähigkeiten wichtig ist: die so genannte Langzeit-Potenzierung.

Fisetin schützt die Niere, das Gehirn und die sensiblen Nerven offensichtlich auch vor der Zerstörung durch erhöhten Blutzucker – und könnte so, die häufigsten und schwerwiegendsten Komplikationen bei Diabetes verhüten.

# **Den folgenden Eigenschaften von Fisetin für den Schutz der Gesundheit liegen ernst zu nehmende wissenschaftliche Hypothesen zugrunde:**

- Fisetin schützt das Gehirn vor Stress
- Fisetin fördert ein gutes Gedächtnis
- Fisetin schützt die Nervenzellen im Gehirn und im Körper
- Fisetin vermindert Entzündungen, die mit Asthma in Verbindung stehen
- Fisetin vermindert gefährliche Zuckerendprodukte (AGE) bei Diabetes und verhindert typische Diabetes-Komplikationen

Fisetin kommt nicht nur im Perückenstrauch vor, sondern auch in Weintrauben und vielen anderen Obstsorten (u.a. in Erdbeeren). Allerdings ist in all diesen Früchten nicht eine derart ausreichende Konzentration an Fisetin enthalten, dass sich z.B. die Merkfähigkeit alleine durch das Verspeisen von Äpfeln, Erdbeeren, Orangen, Trauben oder Zwiebeln deutlich verbessern ließe. So müsste ein Mensch beispielsweise täglich ca. 37 Erdbeeren essen, um sein Erinnerungsvermögen spürbar zu steigern.

## **Fisetin schützt Ihre Nervenzellen**

Fisetin wird direkt von den Gliazellen an die Nervenzellen übertragen und versorgt sie mit der Menge an Antioxidantien, die benötigt wird, um die oxidierende Wirkung der freien Radikale sofort zu neutralisieren. Diese werden spontan von den Nervenzellen produziert, während sie die Nährstoffe „verdauen“, die sie aufnehmen, um ihre Funktion zu gewährleisten. Fisetin verhindert somit, dass die freien Radikale die Zellmembranen sowie die Nervenfasern der Nervenzellen schädigen.

## **Fisetin versorgt Ihre Nervenzellen mit Nährstoffen**

Fisetin ist eine „bifunktionelle“ Substanz par excellence, denn es versorgt die Nervenzellen zudem mit Kohlenhydraten, welche ihr hauptsächlich Nährstoff sind. Und dabei handelt es sich nicht um irgendwelche x-beliebigen Kohlenhydrate! Es sind 100%ig bioverwertbare Kohlenhydrate und sie werden somit 100%ig von den Nervenzellen verwertet. Es können sich also keine Rückstände bilden, die sie in ihrer Aktivität beeinträchtigen oder gar die Gesundheit gefährden könnten. Es ist somit der ideale Nährstoff!

## **Fisetin regeneriert Ihr Nervensystem**

Dank seiner sowohl nährenden als auch schützenden Wirkung stimuliert und revitalisiert Fisetin auf perfekte Weise die Aktivität der Nervenzellen und deren Aussendung von Nervenimpulsen (beispielsweise bei Übertragung einer sensorischen Information) oder chemischen Botschaften (Ausschüttung von Hormonen wie beispielsweise Adrenalin, Melatonin oder Serotonin). Fisetin regeneriert somit ganz grundlegend alle sensorischen, motorischen und intellektuellen Funktionen des Nervensystems.