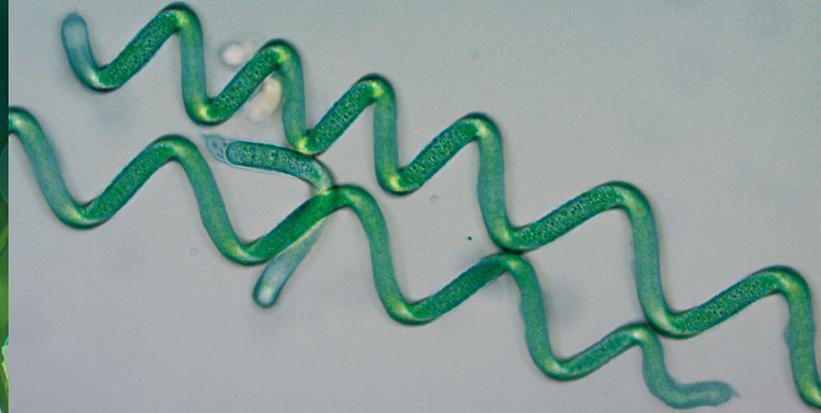


Phycocyanine - blaue Proteine aus Algen



**FORSCHUNG
FÜR DIE
ZUKUNFT**



Proteinalge „Spirulina“

Arthrospira sp., auch als *Spirulina* bekannt, ist eine wertvolle Proteinquelle, die alle essentiellen Aminosäuren enthält. Mit einem Proteinanteil von etwa 60 % zählt sie zu den proteinreichsten Nahrungsmitteln und wurde von der WHO als „Health Improving Agent“ eingestuft.

Blau durch Phycocyanin (Spirulina-Blau)

Das Hauptprotein in *Arthrospira* sp. ist das blaue Pigment **Phycocyanin**, der einzige in Lebensmitteln zugelassene blaue Naturfarbstoff (Spirulina-Blau; Lina Blue, FDA 2013).

Aufgrund seiner gesundheitsfördernden Eigenschaften, darunter antikarzinogene, entzündungshemmende und antivirale Effekte, wird Phycocyanin zunehmend zur Blau-Färbung von Lebensmitteln wie Gummibärchen, Joghurt, Eis, Tortencreme, Bier und Smoothies verwendet.

Das durch wässrige Extraktion gewonnene Spirulina-Blau denaturiert jedoch bei Temperaturen über 45 °C. An der Hochschule Anhalt wird im Forschungsprojekt **PhycoTherm** an der Entwicklung thermostabiler Phycocyanine gearbeitet, um deren Einsatz, etwa in Backwaren, zu erweitern. Hierfür werden auch extremophile Algen aus heißen Quellen genutzt.

Rezept Spirulina-Smoothie

Für vier Gläser Spirulina-Smoothie werden folgende Zutaten in einem Mixer homogenisiert:

- 1 L Apfelsaft naturtrüb
- 250 g gefrorene Mango
- 1 TL Algenpulver *Arthrospira platensis* oder Phycocyanin-Pulver
- 1 Tasse Crushed Eis
- Saft von einer Zitrone, 1 Messerspitze Vanillepulver
etwas frisch geriebener Ingwer



Kontakt

Hochschule Anhalt

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und
Prozesstechnik

Prof. Dr. Carola Griehl

- ✉ carola.griehl@hs-anhalt.de
- ☎ +49 (0) 3496 67 2526
- 🌐 www.hs-anhalt.de

In Kooperation mit

