

# Real Ocean Blue | Natürlich blau



**FORSCHUNG  
FÜR DIE  
ZUKUNFT**



## Innovation in der Getränke- industrie

Mit Hilfe von Algen haben Biochemiker und Lebensmitteltechnologe der Hochschule Anhalt ein Bier mit einer außergewöhnlichen Farbe gebraut – feinherb und erfrischend blau!

### Clean Label als Mega-Trend

Die Ernährungsindustrie steht vor neuen strukturellen Herausforderungen: Ökonomische und ökologische sowie gesellschaftliche und technologische Mega-Trends beeinflussen den Blick auf unsere Lebensmittel. Einer dieser Trends ist die gesellschaftliche Forderung nach sogenannten „Free from“-Lebensmitteln, da immer mehr Verbraucher den Einsatz von Zusatzstoffen oder Aromen ablehnen. Mit der Substitution eines Farbstoffs durch ein färbendes Lebensmittel steigt die Wahrnehmung der Natürlichkeit beim Verbraucher.

### Natürliche Farben aus Algen

Der Spirulina-Farbstoff Phycocyanin kommt in der Natur ausschließlich in Algen vor. Aufgrund der gesundheitsprotektiven (immunstimulierend, entzündungshemmend, antikarzinogen) sowie intensiv färbenden Eigenschaften wird dieser zugelassene Naturfarbstoff (FDA, 2013) zunehmend zur Blaufärbung von Lebensmitteln eingesetzt. Die Herstellung erfolgt durch wässrige Extraktion des Farbstoffes aus der Alge *Arthrospira platensis*, die in Köthen mit den GICON-Tannenbaumreaktoren produziert wird.

## Garantie der objektiven Produktqualität

Das gereifte Ergebnis in Köthen ist ein Bier – oder besser ein alkoholhaltiges Getränk – das unter Verwendung des Algenfarbstoffes Spirulina-Blau aus dem Zapfhahn strömt. Die Forscher arbeiten derzeit daran, dass die objektive Produktqualität als unabdingbare Voraussetzung für ein erfolgreiches Lebensmittel eingehalten werden kann. Dabei stellt die Produktstabilität die zentrale Bedingung für Qualität dar. Die Garantie der chemisch-physikalischen und mikrobiologischen Stabilität sowie der sensorischen Stabilität bilden hierbei die Qualitätsgrundlage. Das Ziel: Ein stabiles Produkt. Dieses verlangt noch einige Experimente, nicht nur zur Farbe, sondern beispielsweise auch was den Schaum und seine Konsistenz angeht.

## Kontakt

### Hochschule Anhalt

Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und  
Prozesstechnik

### Prof. Dr. Jean Titze

✉ [jean.titze@hs-anhalt.de](mailto:jean.titze@hs-anhalt.de)  
☎ +49 (0) 3496 67 2561

### Prof. Dr. Carola Griehl

✉ [carola.griehl@hs-anhalt.de](mailto:carola.griehl@hs-anhalt.de)  
☎ +49 (0) 3496 67 2526  
🌐 [www.hs-anhalt.de](http://www.hs-anhalt.de)

