OTTO VON GUERICKE UNIVERSITÄT MAGDEBURG

Innovation in der Getränkeindustrie

Mit Hilfe von Algen haben Biochemiker und Lebens-mitteltechnologen 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 so- wie gesellschaftliche und technologische Mega-Trends beeinflussen den Blick auf unsere Lebensmittel. Einer dieser Trends ist die gesellschaftliche Forderung nach so- genannte „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 Produktqualitä als unabdingbare Voraussetzung für ein erfolgreiches Lebensmittel eingehalten werden kann. Da- bei stellt die Produktstabilität 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

Hochschue Anhalt
Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik
Prof. Dr. Jean Titze
Tel.: +49 3496 67 2561
jean.titze@hs-anhalt.de
› https://www.hs-anhalt.de

Prof. Dr. Carola Griehl

Tel.: carola.griehl@hs-anhalt.de
Tel.: +49 3496 67 2526
carola.griehl@hs-anhalt.de