

Bonbons und Zuckerwaren

Im Fokus: zum Beispiel osmotolerante Hefen

Jörg Häsel

Zucker, der hauptsächlich eingesetzte Rohstoff, gibt dieser Produktionsgruppe ihren Namen. In der Fachsparte Bonbons und Zuckerwaren des Bundesverbandes der Deutschen Süßwarenindustrie e. V. (BDSI) sind die industriellen, überwiegend mittelständischen Hersteller von Zuckerwaren organisiert. Mit welchen Herausforderungen sich ein Forschungsbeauftragter dieser Fachsparte konfrontiert sieht, verrät Dr. Jörg Klinkmann von der August Storck KG.

Mit welchen Probleme sehen Sie sich jeden Tag konfrontiert?

■ In allen Bereichen der Süßwarenindustrie werden wir mit Meinungen und Ansichten von Medien und Politik konfrontiert. Dem Lebensmittelchemischen Institut des BDSI geht es um die fachliche Bewertung. Dafür muss man die aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse überschauen und die relevanten Studien auswerten. Da, wo Ergebnisse fehlen, ist es sinnvoll, diese mit eigenen Messungen zu belegen. Wissen ist das Thema bei der Qualitätssicherung. Die eigentliche Ursache von Problemen zu finden, kann manchmal ganz schön knifflig sein.

Sie untersuchen Hartkaramellen. Was steht dabei besonders im Fokus?

Ja, Bonbons interessieren uns durchaus. So eine Hartkaramelle ist physikalisch ein Glas. Da interessiert uns die Wasser- und Fettverteilung und Aufnahme. Einen großen Teil nimmt die Kenntnis der Rohstoffe ein. Aber Zuckerwaren, das ist viel mehr als Bonbons.

Nämlich?

■ In der Fachsparte Bonbons und Zuckerwaren finden sich Hersteller ganz verschiedener Produkte. Der Name Zu-

ckerwaren ist vom Ursprung her von der gleichnamigen Leitlinie entlehnt. Da sind verschiedene Produkte zusammengefasst: Von Hartkaramellen, also Bonbons, zu Schaumzuckern, von Lakritz zu Füllungen, denn die Füllungen vieler Schokoladenprodukte sind von der Zuordnung Zuckerwaren.

Und die Forschung bei solchen Produkten?

■ Forschung klärt grundlegende Fragen für den Hersteller. Die Ziele solcher Forschungen können verschieden sein. Neue Produkte oder neue Märkte sind eine Möglichkeit. Kundenbindung oder genussvollere, schönere Produkte sind eine andere Fragestellung. Aber manchmal geht es auch um die Verbreiterung der Rohstoffbasis. Sichere Produkte sind auch ein wichtiges Forschungsziel. Immer mehr Fragestellungen tauchen auf, die sich mit Kontaminanten oder Prozesskontaminanten beschäftigen. Da muss es manchmal sehr schnell gehen, weswegen wir auch vorbeugend unterwegs sind.

Schöne Produkte leuchtet mir ein, aber Verbreiterung der Rohstoffbasis?

■ Manche Rohstoffe werden durch Veränderungen in der Landwirtschaft der Ursprungsländer knapp. Zuckerwa-

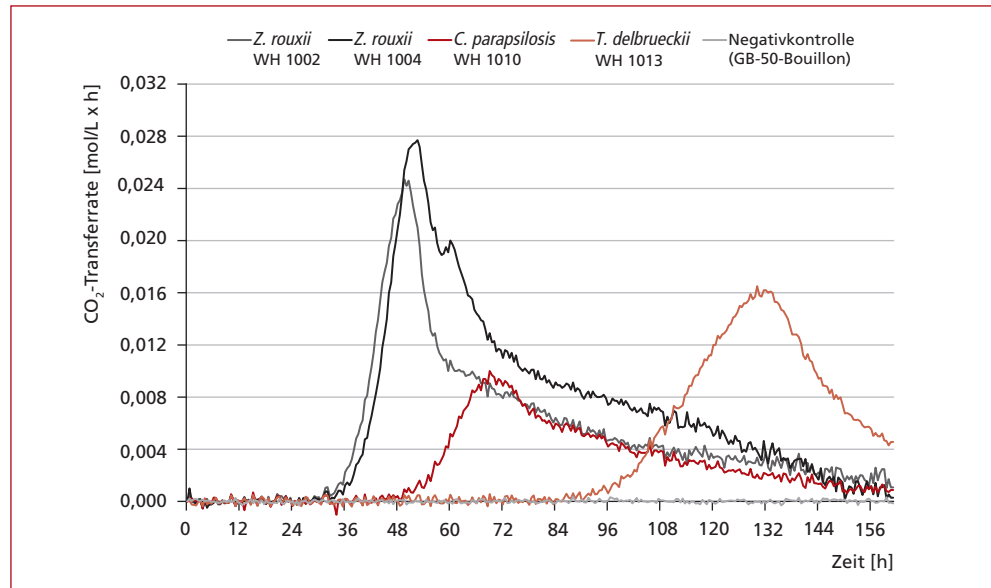


Dr. Jörg Klinkmann

» Zur Person

promovierter Chemiker und Wirtschaftschemiker, seit 1995 Fa. August Storck KG, Leiter Qualitätssicherung und Forschung, Vorsitzender der Landesgruppe Westfalen im BDSI «

Untersuchung der Gäraktivität (CO₂-Transferate) osmotoleranter Hefen im Parallelfermenter



ren werden aus pflanzlichen Rohstoffen hergestellt. Da kann es etwa in einem Jahr zu einem Ernteausfall kommen. Oder die Ernte hat andere Geschmacksnuancen als im Vorjahr. Das sind immer Themen.

Zucker schmeckt doch immer süß ...

■ Zucker schon. Der ist ja auch gut aufgearbeitet. Aber schon bei Nüssen ist das nicht so. Da kommt es auf die Ernte an. Und es ist nur einmal Ernte im Jahr. Das untersuchen wir zum Beispiel gerade mit den Universitäten Hamburg und München. Dabei geht es vor allem um die Prozesse, die in der Nuss nach der Ernte ablaufen. Immerhin ist das eine keimfähige Frucht. Wenn die falsch gelagert wird, dann geht darin chemisch die Post ab. Forschung heißt dann zu verstehen, was die Biologie macht und welche Aromastoffe dabei entstehen, die die Qualität des Produkts stören.

Und wer ist wir?

■ Interessiert sind viele Nussverarbeiter. Die kommen aus den BDSI-Fachsparten Kakao/Schokolade, Rohmassen sowie Bonbons/Zuckerwaren. Da ist ein breites Interesse vorhanden. Das Projekt wird mit öffentlichen Mitteln im vorwettbewerblichen Bereich gefördert. Solche Projekte laufen meist über den Forschungskreis der Ernährungsindustrie. Der Verband

sammelt relevante Themen und Hinweise aus den Unternehmen sowie diversen Forschungseinrichtungen und die Forschungsbeauftragten präsentieren diese Themen den Mitgliedern, die dann einsteigen können.

Was sind das für Projekte?

■ Ein Projekt beschäftigt sich mit osmotoleranten Hefen. Normalerweise wachsen auf und in Zuckerwaren keine Mikroorganismen. Das verfügbare Wasser ist einfach zu gering. Der osmotische Druck, den der Zucker erzeugt, saugt die Mikroben leer. Allerdings gibt es Hefestämme, die das bei einigen Produkten dennoch schaffen. Das ist zwar für Menschen nicht gefährlich, aber das Produkt mag keiner mehr. Wenn es eine Füllung ist, platzt diese. Diese Hefen lassen sich aber fast nicht nachweisen. Noch nicht, denn daran forscht eine Gruppe der Hochschule Lippe Lemgo zusammen mit Firmen des BDSI. ■

» Verbesserte Lagerstabilität von Hartkaramellen durch modifizierte Oberfläche «

Kontakt

Dr. Jörg Klinkmann

Leiter Qualitätssicherung und Forschung
August Storck KG
Paulinenweg 12
33790 Halle/Westfalen
joerg.klinkmann@de.storck.com