

Vorteile einer Aufbackstation bei der Untersuchung von Backwaren

Claudia Urmetzer, staatl. geprüfte Lebensmittelchemikerin

Immer mehr Verbraucher nutzen beim Einkauf im Supermarkt, Baumarkt, Bahnhofskiosk oder an der Tankstelle die Gelegenheit Brot, Baguette und Brötchen einzukaufen. Diese Produkte werden in der Regel erst vor Ort in Aufbackstationen fertig gebacken.

Kaum eine Lebensmittelgruppe bietet solch eine Vielfalt von Produkten wie die der Backwaren. Backwaren lassen sich – basierend auf ihrer Rezeptur – in die Gruppen Brot und Kleingebäck (z.B. Brötchen, Laugenbrezeln) sowie Feine Backwaren unterteilen. Kleingebäck unterscheidet sich von Brot lediglich durch Gewicht (weniger als 250 g), Größe oder Form, nicht durch seine Zusammensetzung. Feine Backwaren lassen sich durch ihren Gehalt an Fett und/oder Zuckerarten von Brot und Kleingebäck abgrenzen. Sie enthalten davon mehr als 10 Teile auf 90 Teile Getreide bzw. Getreideerzeugnisse und/oder Stärke, während die Gehalte bei Brot und Kleingebäck darunter liegen. Eine Untergruppe der Feinen Backwaren stellen die Dauerbackwaren dar, die sich durch ihre lange Haltbarkeit auszeichnen. Vorgebackene Erzeugnisse entsprechen in ihrer Zusammensetzung Brot oder Kleingebäck, für deren Herstellung sie bestimmt sind.

Diese Definitionen sowie die Verkehrsauffassung und Herstellungsbeschreibungen für zahlreiche Backwaren sind in den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuches beschrieben^{1,2}. Diese stellen keine Rechtsvorschriften dar, haben jedoch in der Praxis von Herstellern, Handel, Lebensmittelüberwachung und privaten Laboratorien eine große Bedeutung.

Die Analytik von Backwaren wird in Prüflaboratorien unter verschiedensten Zielsetzungen durchgeführt: Im Vordergrund einer Vielzahl von Untersuchungen steht die Produktqualität.

Neben der Bestimmung der sensorischen Eigenschaften hat die Bestimmung wertgebender Bestandteile eine besondere Bedeu-

tung. Bei Brot und Kleingebäck ist hier beispielsweise die Ermittlung des Milchanteils in Milchbrötchen zu nennen, bei Feinen Backwaren unter anderem die Gehalte an Butter, Sahne, Milch, Eiern, Kakao, Schokolade oder Nüssen. Analytisch werden Anwesenheit und Gehalte an Zusatzstoffen wie Farb- oder Konservierungsstoffen, Süßstoffen oder Schwefeldioxid überprüft. Neben der Produktqualität zielt die Untersuchung von Backwaren auch auf die Lebensmittelsicherheit ab.

Zahlreiche Backwaren, insbesondere solche mit nicht durchgebackener Füllung oder mit hoher Restfeuchte, sind mikrobiologisch sensible Produkte. Grundvoraussetzung für die mikrobiologische Beschaffenheit der Endprodukte sind einwandfreie Rohstoffe sowie eine gute Personal- und Betriebshygiene. Regelmäßige Laboruntersuchungen sowie betriebliche Überprüfungen und Hygieneprobeahmen liefern zuverlässige Aussagen über die Effektivität getroffener Maßnahmen.

Getreideerzeugnisse und Backwaren gehören außerdem zu den Lebensmitteln, bei denen das Risiko einer Belastung mit Mykotoxinen besteht. Je nach Lagerung und Beschaffenheit der Rohwaren und Endprodukte erfolgen hier unter anderem Überprüfungen der Gehalte zum Beispiel an Aflatoxinen, Ochratoxin A oder Deoxynivalenol. Regelmäßige Kontrollen der Ausgangs- bzw. Endprodukte sind wichtig, um eine einwandfreie Qualität von Backwaren sicherzustellen.

Seit dem 11. April 2018 gilt die Verordnung zur Festlegung von Minimierungsmaßnahmen und Richtwerten zur Senkung des Acrylamidgehalts in Lebensmitteln (EU (VO) 2017/2158)³.

Für Brot auf Weizenbasis liegt der Richtwert für Acrylamid bei 50 µg/kg. Hier hilft nun ein professioneller Backautomat, die Sicherheit für die Hersteller von Halbfertigerzeugnissen und rohen Teiglingen stark zu erhöhen. Da-

her verfügt das WESSLING Laboratorium für Lebensmittelanalytik am Standort Altenberge über eine eigene professionelle Aufbackstation für Brot und Brötchen. Nach dem Auf- bzw. Fertigbacken mit dem entsprechenden Temperatur- und Feuchtigkeitsprogramm können die Backwaren anschließend direkt analytisch überprüft werden. Dadurch erhält der Hersteller die Gewissheit, dass die verzehrfertigen Produkte den Richtwert für Acrylamid einhalten. Gleichzeitig kann auch überprüft werden, ob das verzehrfertige Produkt sämtlichen Spezifikationsvorgaben des Herstellers entspricht.

Die Expertinnen und Experten von WESSLING beraten Unternehmen der Lebensmittelbranche gerne zu jeglichen Fragestellungen im Zusammenhang mit Backwaren und bei allen analytischen Fragestellungen rund um die Sicherheit ihrer Lebensmittel. Darüber hinaus bietet WESSLING Schulungen und Seminare zu den Themen Food Fraud, Sensorik, Hygiene, HACCP, IFS Food. Es besteht die Möglichkeit, die Schulungen als In-House Schulung durchzuführen.

Kontakt:

*WESSLING GmbH
Oststraße 7
48341 Altenberge
Telefon: 02505 89-633
E-Mail: food@wessling.de
www.wessling.de*

Quellenangaben:

- 1 https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeBrot.pdf?__blob=publicationFile
- 2 https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Ernaehrung/Lebensmittelbuch/LeitsaetzeFeineBackwaren.pdf?__blob=publicationFile
- 3 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R2158&from=DE>