Fleischwaren haltbar machen

Sensible Produkte sicher haltbar zu machen und gleichzeitig die gewünschte Sensorik zu bewahren, ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Das KIN-Lebensmittelinstitut gilt als Vorreiter in Sachen thermische Konservierung und ist gerade beim Thema Sicherheit eine feste Größe der Branche.

Das Lebensmittelinstitut entwickelt, perfektioniert und validiert Konservierungsprozesse für Kunden aus der Lebensmittelwirtschaft. KIN GmbH

Wenn es darum geht, Konservierungsprozesse zu entwickeln, zu optimieren oder zu validieren, gehört das KIN-Lebensmittelinstitut zu den ersten Adressen. Experten unterstützen Mitglieder und Kunden dabei, die Qualität von Produkten über eine definierte Haltbarkeitsdauer hinweg zu erhalten. „Gerade in den vergangenen zwei bis drei Jahren hat die Nachfrage aus der Fleischbranche nach unseren Leistungen deutlich zugenommen", sagt Sascha Baye, zuständig für Prozessvalidierung bei der KIN GmbH. „Das liegt vor allem daran, dass in vielen Betrieben neben Fleischprodukten auch zunehmend vegetarische und vegane Produkte hergestellt werden. Damit haben die Betriebe noch wenig Erfahrung."

Ob Soja, Seitan oder Tempeh: Bei der Haltbarmachung sind für die gewünschte Sensorik und optimale Produktsicherheit unterschiedliche Keimspektren und chemische Prozesse zu beachten. Mit produktspezifischen Wärmekennzahlen und mikrobiologischen Untersuchungen bis hin zu Nährwertangaben für die gesetzeskonforme Etikettierung unterstützt das Institut seine Kunden bei allen wichtigen Abläufen.

Neben Laboranalysen bietet es auch konkrete Lösungsansätze direkt im Betrieb und entwickelt gemeinsam mit den Unternehmen neue Verfahren.

Bei Qualitätsmängeln oder nicht erreichter Mindesthaltbarkeit untersuchen die KIN-Experten alle Produktionsschritte, denn jede Abweichung kann entscheidend sein. Sie überprüfen, ob die Leistungen der Anlagen den Anforderungen entsprechen und ein für Verbraucher sicheres Endprodukt hergestellt werden kann.

Zudem unterstützt das Institut die Unternehmen bei der Umstellung ihrer Prozesse, um die Qualität zu verbessern und den Ausschuss zu verringern. „Je offener und ehrlicher der Betrieb mit uns umgeht, desto schneller finden wir gemeinsam eine Lösung", erklärt Baye.

Wahl der Konservierungsvariante

Um eine passende Variante der Konservierung für ein neues Produkt zu finden, müssen zunächst einige grundlegende Parameter geklärt werden: Soll der Einzelhandel beliefert, die Ware online ohne Kühlkette oder direkt an der Ladentheke gekühlt verkauft werden? Am KIN-Institut haben Hersteller und Start-ups die Möglichkeit, gemeinsam mit Experten die für ihre Produktidee optimale Form der Haltbarmachung zu entwickeln, auch wenn es sich dabei um exotische Rohwaren wie Insekten oder Kamelfleisch handelt.

Für die Haltbarkeit spielt auch die Verpackung eine entscheidende Rolle. Die Lebensmitteldose ist seit Jahrzehnten eine beliebte, kostengünstige und ökologisch wertvolle Verpackung. Doch Verbraucher können den Inhalt nicht sehen und kaufen im Vertrauen auf appetitlichen und schmackhaften Inhalt. Doch gerade bei neuen Produkten muss dieses erst

Kompetenter Partner

Das KIN-Institut unterstützt mit seinen Leistungen bei der Weiterentwicklung von Produkten. Ob Rezepturen verändert oder Verpackungen angepasst werden müssen – viele Optimierungen lassen sich ohne Produktionsstopp vor Ort umsetzen.

Das KIN ist derzeit das einzige von der deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) zertifizierte Institut für die Validierung von thermischen Prozessen und vergibt eigene Prüfsiegel für Geräte und Verfahren. **www.kin.de**

Die Haltbarmachung darf die gewünschten sensorischen Eigenschaften des Produktes keinesfalls beeinträchtigen. KIN GmbH

Die Sterilisationsparameter müssen optimal und individuell an die Anforderungen der Betriebe angepasst werden. KIN GmbH

aufgebaut werden. Glasverpackungen bieten dagegen freie Sicht, allerdings sind sie nicht bruchsicher und verursachen höhere Transportkosten.

Daher werden Alternativen aus Kunststoff immer beliebter. Doch Neuheiten wie durchsichtige Kunststoffbecher mit Easy-Peel-Aufreißdeckel, die Convenience mit einer Sichtbarkeit des Produkts kombinieren, stellen wieder ganz eigene Anforderungen. Auch für solche Neuentwicklungen lassen sich die Prozesse der Haltbarmachung optimieren.

Kontrollierte Sicherheit – auch im Bio-Sektor

Spannende Herausforderungen bieten aktuell die Bereiche Bio und Veggie. Diese Märkte erfahren seit einiger Zeit einen starken Aufschwung, doch Herstellern fehlen oft noch die Erfahrung und das entsprechende Know-how. Wollen Metzger beispielsweise knackige Würstchen für den Bio-Markt anbieten, entfällt mit Pökelsalz ein wichtiger Konservierungsstoff.

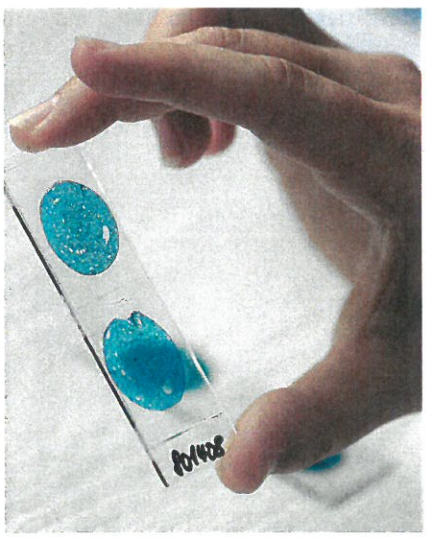
Bei einer klassischen Rezeptur verläuft die thermische Behandlung nach einem Hürdenkonzept, das eine sichere und schonende Herstellung gewährleistet. Einfluss auf das Verfahren haben auch die Qualität der Rohstoffe, die Betriebs- und Produktionshygiene sowie die Anwendung des HACCP-Konzeptes. Die Temperaturregelung der thermischen Konservierung hat dabei nicht nur eine große Wirkung auf die Haltbarkeit, sondern auch auf Geschmack und Konsistenz.

Ohne Pökelsalz und Hürdenkonzepte muss die Temperatur für eine sichere Haltbarmachung höher und länger auf das Produkt einwirken, wobei die sensorischen Eigenschaften der Produkte stark verändert werden können.

Die Lösung liegt in optimierten Sterilisationsparametern, die individuell an die Anforderungen der Betriebe und Produktkonzepte angepasst werden. Ein minimal höherer Aufwand beim Sterilisieren schont dabei die Produkte. So lassen sich auch qualitativ hochwertige Fleischprodukte konservieren, etwa Jagdwurst im Glas.

Sei es das Brühen in der Kochkammer oder die haltbar gemachten Würstchen verpackt in Glas, Dose oder Kunststoff: Mit optimierten Prozessen bleibt der Biss erhalten und es bildet sich auch kein Fettabsatz.

Zur Haltbarmachung von Fleischerzeugnissen bei Niedrigtemperaturen wird das Hochdruckverfahren, High Pressure Pasteurization (HPP), gegen Keime angewendet. Dazu wird zum Beispiel ein vakuumierter Rohschinken in einen Zylinder gegeben, der mit Wasser geflutet wird. Dieses wird dann unter hohem Druck von bis zu 6.000 bar komprimiert. Mikroorganismen werden geschädigt, so dass sie absterben und sich nicht mehr vermehren können. **www.kin.de**



Die Lebensmittelproben werden im Labor histologisch untersucht. KIN GmbH

Fachkräfteschmiede

Seit 1970 wurden am KIN-Lebensmittelinstitut über 2.500 Lebensmitteltechniker ausgebildet. Die neuen Lehrgänge starten im Oktober 2016 und werden jetzt auch berufsbegleitend angeboten. Anmeldungen sind noch möglich. Weitere Informationen unter **www.kin.de**