Wissensforum Backwaren
Berlin · Wien

Quelle: Ernst Böcker GmbH & Co. KG

BRANCHENNEWS *S. 2-3* // **KOALITIONSVERTRAG UND ERNÄHRUNGSPOLITIK: WELCHE POLITISCHEN ZIELE VERFOLGT DIE NEUE BUNDESREGIERUNG?** *S. 4-7* // **GÄRAKTIVE VOLLSAUERTEIGE IM VERGLEICH ZU AUSGESÄUERTEN SAUERTEIGEN** *S. 8-13* // **DAS DEUTSCHE LEBENSMITTELBUCH – TEIL III** *S. 14-15* // **NEUE DLG-STUDIE 2018: REDUKTION VON ZUCKER, FETT UND SALZ** *S. 16-19*

BACKWAREN AKTUELL

FACHMAGAZIN RUND UM BACKZUTATEN

Wissensforum Backwaren
Berlin · Wien

BRANCHENNEWS

CHRISTOF CRONE
1. Vorsitzender und Geschäftsführer,
Wissensforum Backwaren e.V.

Liebe Leser,

nach langen, zähen Verhandlungen haben sich CDU, CSU und SPD am 7. Februar 2018 auf einen Koalitionsvertrag geeinigt. In unserer ersten Ausgabe von backwaren aktuell 01/2018 gibt Ihnen Martina Bröcker, Referentin im Backzutatenverband e.V., einen Überblick darüber, welche Pläne die neue Koalition für die Aufgabenfelder Ernährung, Gesundheit und Lebensmittelsicherheit hat. So viel sei vorab gesagt: Die zukünftige Politik hat sich in diesem Feld viel vorgenommen für die nächsten vier Jahre. Und sie manifestiert ihren diesbezüglichen Willen unmittelbar im Koalitionsvertrag. Für die organisierten Interessensvertretungen der Lebensmittelbranche heißt das mehr denn je, stets ein Auge auf neue Gesetzgebungsverfahren zu werfen, und wo erforderlich, steuernd mitzuwirken.

In der Praxis werden überwiegend ausgesäuerte Sauerteige eingesetzt. Gäraktiven Vollsauerteigen wird häufig eine komplizierte, mehrstufige Führung nachgesagt. Norbert Huintjes, Bäckereitechniker, Dipl.-Ing. Chemietechnik/Biotechnologie und Wirtschaftsingenieur sowie wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V. (Detmold), vergleicht in seinem Artikel gäraktive Vollsauerteige mit ausgesäuerten Sauerteigen und erläutert die Ergebnisse.

In unserem dritten Teil über das Deutsche Lebensmittelbuch unterzieht Rechtsanwalt Dr. Matthias Wiemers die Neuerungen einer kritischen Betrachtung unter der Lupe des Juristen. Im Mittelpunkt steht dabei die neu geschaffene Möglichkeit, Leitsätze mit prägendem Charakter zu beschließen.

Auch der letzte Artikel dieser Ausgabe beschäftigt sich mit einer sehr aktuellen Thematik. Prof. Dr. Bärbel Kniel hat für uns die Ergebnisse der DLG-Studie 2018 zur Reduktion von Zucker, Fett und Salz zusammengefasst, die mithilfe von Verbraucherumfragen, sensorischen Akzeptanztests und Experteninterviews durchgeführt wurde. Die Studie liefert wichtige Ergebnisse für die Lebensmittelwirtschaft und den Lebensmitteleinzelhandel hinsichtlich der technologischen Umsetzung und der Produktpositionierungen reformulierter Lebensmittel.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

CHRISTOF CRONE
1. Vorsitzender und Geschäftsführer, Wissensforum Backwaren e.V.

TERMINE
DER BRANCHE

15. MAI 2018

BERLIN – DEUTSCHLAND
6. Tag des Deutschen Brotes,
Hauptstadtrepräsentanz der Deutschen Telekom

18. UND 19. JUNI 2018

DETMOLD – DEUTSCHLAND
Lebensmittelrechtstag für Erzeugnisse aus Getreide,
Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold

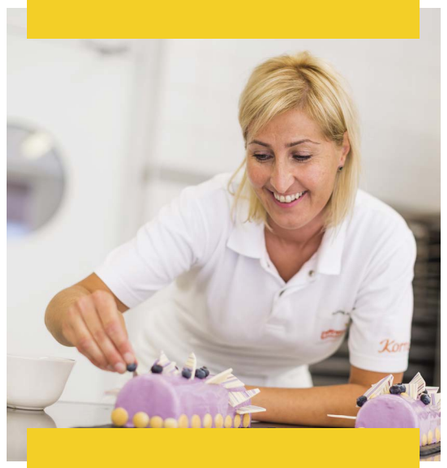
06. JUNI 2018

BERLIN – DEUTSCHLAND
Vortragsveranstaltung im Rahmen der Jahrestagung des Backzutatenverbandes e.V., Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

11. SEPTEMBER 2018

NUTHETAL – DEUTSCHLAND
Brandenburger Erntebericht 2018,
Veranstaltung der Vereinigung der Backbranche e.V. mit dem IGV Institut für Getreideverarbeitung GmbH

WAS MACHEN SIE DA, FRAU PREINFALK?



PETRA PREINFALK, 39, ...
Konditormeisterin

... bereist als Export-Konditormeisterin von backaldrin Länder weltweit und führt Produktentwicklungen und -einführungen durch.

„Mein Aufgabengebiet ist sehr abwechslungsreich und ich bin viel unterwegs. Als Reise-Konditormeisterin halte ich für Partner und Kunden Schulungen und Präsentationen ab. Zu meinen Aufgaben gehört es auch, neu entwickelte Produkte einzuführen und sie an die Gegebenheiten vor Ort anzupassen und länderspezifische Geschmacksvorlieben zu berücksichtigen. Außerdem halte ich bei internationalen Messeauftritten Schaubackvorstellungen ab. backaldrin ist auch offizieller Partner des Deutschen Olympischen Sportbundes und betreibt bei den Olympischen Spielen eine Bäckerei und Konditorei im Deutschland-Haus. Wir bewirten Athleten und Gäste mit frischen Backwaren. Da trifft man auch Sportstars, die man sonst nur aus dem Fernsehen kennt, wenn sie in die Konditorei kommen und sich eine Köstlichkeit abholen. Mein Job ist also sehr vielfältig, jede Reise ist anders und man weiß nie genau, was einen erwartet. Das erfordert auch gutes Teamwork von meinen Kollegen und mir; jeder weiß, dass er sich auf die anderen verlassen kann. Ursprünglich komme ich aus dem Bereich Produktentwicklung, ein Thema, das mich aber nach wie vor beschäftigt.
Abteilungsübergreifend entwickle ich auf Basis von Trends und Kundenanfragen neue Produkt- und Rezeptideen und setze diese um. “

ZITAT DER BRANCHE

„Als Verband ist es unsere Aufgabe, die Backzutatenbranche in der Öffentlichkeit zu entmystifizieren. Bäcker und Konditoren sollten sich nicht scheuen offen damit umzugehen, dass sie unsere Produkte einsetzen, denn sie sind von höchster Qualität und sorgen für Backwaren von höchster Qualität.“

DR. DETLEV KRÜGER
1. Vorsitzender, Backzutatenverband e.V.

Quelle: SchapfenMühle GmbH & Co. KG

ENGAGEMENT FÜR DIE BRANCHE

WIR SAGEN DANKE!

Unser stellvertretender Vorsitzender Karl Schmitz hat sich zum 31. März 2018 in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet und scheidet damit auch aus dem Vorstand des Wissensforums Backwaren e.V. aus. Wir möchten die Gelegenheit nutzen und uns herzlich für sein jahrelanges Engagement im Verband und seinen positiven Einfluss auf die gesamte Branche bedanken. Sein Anliegen, für die Backzutatenbranche eine positive Außenwirkung zu erzielen, werden wir auch weiterhin verfolgen.

Quelle: www.pixabay.com

ZAHL DER BRANCHE

1.793.000 TONNEN BROT ... So viel kauften die privaten Haushalte in Deutschland im Jahr 2016 laut der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK).

KOALITIONSVERTRAG UND ERNÄHRUNGSPOLITIK

WELCHE POLITISCHEN ZIELE VERFOLGT DIE NEUE BUNDESREGIERUNG?

Welche Pläne hat die neue Koalition für die Aufgabenfelder Ernährung, Gesundheit und Lebensmittelsicherheit? Mit welchen allgemeinen, aber auch konkreten Absichtserklärungen gehen Union und SPD in die 19. Legislaturperiode? Dürfen wir gespannt sein oder wird uns doch einiges altvertraut und bekannt vorkommen?

Quelle: www.pixabay.com

ERNÄHRUNGSPOLITIK
Lesezeit 20 Min.

MARTINA BRÖCKER
Referentin im Backzutatenverband e.V.
M.A. Romanistik, Philosophie / Diplom Marketing / Lebensmittelrechtsakademie Marburg
Berlin

Nach langen, zähen Verhandlungen haben sich CDU, CSU und SPD am 7. Februar 2018 auf einen Koalitionsvertrag geeinigt. Wie vielfach zu vernehmen, wird die in dem Dokument dargelegte Verständigung auf einen gemeinsam getragenen politischen Willen und die Ausrichtung der zukünftigen Regierungspolitik nicht als der ganz große Wurf gewertet – trotz des vielversprechenden Titels „Ein neuer Aufbruch für Europa – Eine neue Dynamik für Deutschland – Ein neuer Zusammenhalt für unser Land“. Was allerdings zu begrüßen ist: Es scheinen sich, zumindest was den uns interessierenden Bereich, die Ernährungspolitik, betrifft, gemäßigte Positionen in zentralen Fragen durchgesetzt zu haben. Die Vorgängerentwürfe wiesen im Vergleich zur Endfassung durchaus striktere Regelungen auf. Erstaunlich ist auch, in welcher Detailgenauigkeit die zukünftige Politik im Bereich Ernährung ausgestaltet wird und wie viele Themenbereiche in den nächsten vier Jahren in Angriff genommen werden sollen - dies alles eingebettet in Kapitel VI.5 des Koalitionsvertrags unter der Überschrift „Ernährung und Landwirtschaft“ (Seiten 84-91).
Was also sehen Union und SPD für die Ernährungspolitik und das Lebensmittelrecht in der 19. Legislaturperiode vor? Kapitel II „Eine neue Dynamik für Deutschland“ bringt es auf Seite 14 mit wenigen Worten auf die knappste Formel:

> ***„Wir fördern gute Lebensmittel und gesunde Ernährung: Erhaltung der Vielfalt von Erzeugern und hochwertigen Lebensmitteln. Mehr Transparenz und Information über Nährwerte und Inhaltsstoffe. Eindämmung Lebensmittelverschwendung.“***

In der Einleitung „Ernährung und gesundheitlicher Verbraucherschutz“ werden diese wesentlichen politischen Ziele weiter ausformuliert:

- *Förderung eines gesundheitserhaltenden und nachhaltigen Lebensstils vom Acker bis zum Teller*
- *Bekämpfung ernährungsmitbedingter Krankheiten*
- *Stärkung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes*
- *Erhöhung der Wertschätzung für Lebensmittel in der Gesellschaft*
- *Betonung der Vielfalt von Erzeugern – KMUs! – und hochwertiger Lebensmittel*
- *Eindämmung der Lebensmittelverschwendung*
- *Unterstützung von Start-ups im Lebensmittelbereich*
- *Betonung der Ernährungsbildung*

Diese allgemeinen politischen Zielsetzungen sollen in den nächsten vier Jahren in den folgenden Themenbereichen konkretisiert werden:

- *Nationale Reduktionsstrategie für Zucker, Fett und Salz in Fertigprodukten*
- *Lebensmittelkennzeichnung / Nährwertkennzeichnung*
- *Nährwertprofile*
- *Kennzeichnung „vegetarisch“ und „vegan“*
- *Herkunftskennzeichnung und Regionalfenster*
- *Lebensmittelverschwendung / Mindesthaltbarkeitsdatum*
- *Lebensmittelsicherheit / Kontrollen*

ERNÄHRUNG UND VERBRAUCHERSCHUTZ

„Wir wollen vom Acker bis zum Teller einen gesundheitserhaltenden und nachhaltigen Lebensstil fördern, ernährungsmitbedingte Krankheiten bekämpfen und den gesundheitlichen Verbraucherschutz stärken. In Deutschland nehmen gesundheitliche Risiken wie Übergewicht, Fettleibigkeit und Herz-Kreislauf-Erkrankungen zu. Dies hat große negative Auswirkungen auf die Lebensqualität der Betroffenen und verursacht hohe Kosten für das Gesundheits- und Sozialsystem. Wir wollen die Wertschätzung für Lebensmittel in der Gesellschaft erhöhen. Lebensmittel haben ihren Wert und sollten nicht als Lockangebote verkauft werden. Wir wollen dazu beitragen, die Vielfalt von Erzeugern – insbesondere mit kleinen und mittleren Unternehmen – und hochwertigen Lebensmitteln zu erhalten und die Lebensmittelverschwendung einzudämmen. Neugründungen im Lebensmittelbereich werden wir unterstützend begleiten. Der Ernährungsbildung messen wir großen Wert bei.“

NATIONALE REDUKTIONSSTRATEGIE FÜR ZUCKER, FETT UND SALZ IN FERTIGPRODUKTEN

Eine nationale Strategie zur Reduzierung von Zucker-, Fett- und Salzgehalten in Fertigprodukten gab es bereits in der vergangenen Legislaturperiode. Auch hier waren veränderte Rezepturen das Ziel. Am 18. Mai 2017 hatte Bundesminister Christian Schmidt dem Auftrag des Deutschen Bundestages entsprechend zusammen mit der Lebensmittelwirtschaft und dem Handel einen ersten Entwurf vorgelegt. Diese Fassung wurde in der Folgezeit mehrfach geändert. So wurde unter anderem der Begriff „Reformulierung“ durch „Reduktion“ ersetzt, damit nicht der Eindruck entstehen könnte, es sei der Staat, der in Rezepturen eingreifen will. Zu den vorrangig ins Visier genommenen Produktgruppen zählten neben zuckergesüßten Erfrischungsgetränken, Frühstückscerealien, Joghurt- und Quarkzubereitungen und Tiefkühlpizzen auch **Brot und Brötchen** hinsichtlich der Zielvorgabe „Verringerung des Salzgehalts“. Die geplante Verabschiedung des Vorhabens wurde dann allerdings im Sommer 2017 vom Bundeskabinett gestoppt. Das bundesweit aufgelegte Projekt soll nun wieder aufgegriffen werden. Allerdings soll ein ganz neues Konzept erarbeitet werden, das nicht mehr den alten Entwurf zur Grundlage haben wird. Die Bemühungen zur Reduzierung von Zucker, Fett und Salz in den Rezepturen werden sich weiterhin am Dialog orientieren: Die Lebensmittelwirtschaft bleibt mitgestaltender Akteur bei der Ausformulierung des Konzeptes. Die Beteiligung an Reduktionsmaßnahmen soll freiwillig bleiben. Gesetzliche Regelungen sind nicht vorgesehen. Es wird aber Zeitdruck aufgebaut: Noch in diesem Jahr soll das Konzept stehen. Weitere Kernpunkte der politischen Willensäußerung in diesem Bereich sind die besondere Berücksichtigung der Belange von kleinen und mittleren Unternehmen – im Besonderen des Lebensmittelhandwerks – und die Vorgabe von Zielmarken.

GESUNDE ERNÄHRUNG

„Für die nationale Reduktionsstrategie für Zucker, Fett und Salz in Fertigprodukten werden wir 2018 gemeinsam mit den Beteiligten ein Konzept erarbeiten und dies mit wissenschaftlich fundierten, verbindlichen Zielmarken und einem konkreten Zeitplan versehen. Gemeinsam mit dem Lebensmittelhandwerk werden wir die Möglichkeiten einer praktikablen Umsetzung in diesem Bereich gewährleisten. Wir werden dabei gerade die Belange handwerklicher Betriebe im Blick haben.“

LEBENSMITTELKENNZEICHNUNG

Transparenz ist das Zauberwort für alle gesellschaftlich-politischen Prozesse. Sie wird auch als Maßstab für den Bereich der Lebensmittelkennzeichnung herangezogen. Sie soll verständlich und vergleichbar sein, „um eine ausgewogene Ernährung zu erleichtern“, wie es im Koalitionsvertrag heißt. Der Schwerpunkt liegt auf der Nährwertkennzeichnung. Sie ist für Menschen, die sich gesund ernähren wollen oder auf eine bestimmte Nährstoffzusammensetzung achten müssen, eine wichtige Entscheidungshilfe beim Einkauf von Lebensmitteln. Wie die Nährwertkennzeichnung zu erfolgen hat, regelt die Lebensmittelinformationsverordnung, die Verordnung (EU) Nr. 1169/2011. Ihr zufolge ist die Kennzeichnung der sieben wichtigsten Nährwerte seit dem 13. Dezember 2016 Pflicht auf nahezu allen verpackten Lebensmitteln. Nur für wenige Produkte gelten Ausnahmen von dieser Regel.

CDU/CSU und SPD wollen die über die Pflichtkennzeichnung hinausgehende freiwillige Nährwertkennzeichnung für verarbeitete und verpackte Lebensmittel „weiterentwickeln“. Die Einführung einer Lebensmittelampel nach britischem Vorbild, die strengere Variante, wie sie in den ersten Entwürfen des Koalitionsvertrags geplant war, ist nun offenbar vom Tisch. Auch diesmal wird auf schnelle Ergebnisse gesetzt und Zeitdruck aufgebaut: Ein EU-rechtskonformes Modell soll mit Lebensmittel- und Verbraucherverbänden unter besonderer Berücksichtigung von kleineren und mittleren Unternehmen bis Sommer 2019 entwickelt und eingeführt werden.

Weitere Eckpunkte sind:

- ***Anlehnung an bereits bestehende Systeme***
- ***vereinfachte Visualisierung***
- ***Einbeziehung des für Ende 2018 geplanten Evaluierungsberichts der EU-Kommission zu freiwilligen Kennzeichnungssystemen gemäß Art. 35 Abs. 5 LMIV.***

> ***„Transparenz und Information für Verbraucherinnen und Verbraucher sollen durch eine verständliche und vergleichbare Lebensmittelkennzeichnung gewährleistet werden, um eine ausgewogene Ernährung zu erleichtern. Wir werden das Nährwertkennzeichnungssystem für verarbeitete und verpackte Lebensmittel weiterentwickeln, indem das Verhältnis zur Referenzzahl gegebenenfalls vereinfacht visualisiert wird. Wir lehnen uns dabei an bereits bestehende Systeme an. Dazu werden wir Erkenntnisse aus dem Bericht der EU-Kommission zur Evaluierung bestehender freiwilliger Kennzeichnungssysteme und deren Wirkungen berücksichtigen. Wir werden darauf basierend ein Modell in Zusammenarbeit mit Lebensmittel- und Verbraucherverbänden unter Berücksichtigung der besonderen Interessen der kleinen und mittleren Unternehmen bis zum Sommer 2019 erarbeiten und unter Beachtung der EU-rechtlichen Situation einführen.“***

NÄHRWERTPROFILE

Nährwertprofile sind nach der Definition des Bundesinstituts für Risikobewertung Anforderungen an ein Lebensmittel, denen zufolge ein bestimmter Gehalt von Nährstoffen, beispielsweise Salz, Zucker, gesättigte Fettsäuren oder Alkohol, in einem Lebensmittel eingehalten wird, wenn dieses Lebensmittel eine nährwert- oder gesundheitsbezogene Angabe tragen soll. Dies soll sicherstellen, dass Lebensmittel, die mit positiven Gesundheitseffekten beworben werden, nicht gleichzeitig Nährstoffe in Mengen enthalten, deren übermäßiger Verzehr mit chronischen Erkrankungen in Verbindung gebracht wird. So sollen die Verbraucher vor Irreführung geschützt werden. Gesetzliche Grundlage für die Entwicklung von Nährwertprofilen ist Art. 4 der Health-Claims-Verordnung, der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006. Nährwertprofile stützen sich auf wissenschaftliche Nachweise über die Ernährung und ihre Bedeutung für die Gesundheit. Festgelegt werden

Hier weiterlesen >

sie von der EU-Kommission. Eigentlich sollte es sie schon seit 2009 geben. Doch konnte dieses Vorhaben bislang nicht realisiert werden. Die Diskussionen dauern an. Auch war von der EU-Kommission zu vernehmen, dass sie Nährwertprofile grundsätzlich auf den Prüfstand stellen möchte.
Sollten die Vorgaben der Health-Claims-Verordnung eingehalten und Nährwertprofile etabliert werden, wollen Union und SPD in der weiteren Diskussion die „traditionellen Lebensmittel und Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung hinreichend berücksichtigen".
Das REFIT-Programm, von dem im Text die Rede ist, ist das Programm zur Gewährleistung der Effizienz und Leistungsfähigkeit der Rechtsetzung der EU-Kommission („Regulatory Fitness and Performance Programme"). Das EU-Recht soll einfacher werden und weniger Kosten verursachen.

„Soweit die EU-Kommission im Rahmen ihres REFIT-Programms Nährwertprofile vorlegen sollte, müssen diese traditionelle Lebensmittel und Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung hinreichend berücksichtigen."

„VEGETARISCH" UND „VEGAN"

Die Verbraucherschutzministerkonferenz hatte bereits im April 2016 Definitionen für „vegetarisch" und „vegan" festgelegt. Sie werden schon heute von den Behörden der amtlichen Lebensmittelüberwachung bei der Beurteilung von Kennzeichnungen zugrunde gelegt. Auf europäischer Ebene wird Druck gemacht, die Kriterien für alle Mitgliedsstaaten der Europäischen Union rechtlich verbindlich zu verabschieden. Nach Einschätzung der deutschen Lebensmittelwirtschaft kann mit einer europaweiten Einigung allerdings erst ab dem Jahr 2020 gerechnet werden.

„Wir streben auf europäischer Ebene rechtlich verbindliche Kriterien für die Kennzeichnung von vegetarischen und veganen Lebensmitteln an."

HERKUNFTSKENNZEICHNUNG & REGIONALFENSTER

Auch in diesem Themenbereich wird Transparenz – hier die „Transparenz der Produktherkunft" – zum unverzichtbaren Bestandteil der politischen Forderung: Die Koalition setzt sich für die Evaluierung, EU-rechtskonforme Weiterentwicklung und womöglich auch Ergänzung von bestehenden Herkunftskennzeichnungen und des Regionalfensters ein. Das Erfordernis der Vereinbarkeit mit EU-Recht, das an dieser Stelle wieder deutlich formuliert wird, ist vor allem deshalb wichtig, weil die Bundesregierung Initiativen von anderen Mitgliedsstaaten in dieser Richtung als EU-rechtswidrig bewertet hat. Auch die Anfang des Jahres 2014 bundesweit eingeführte einheitliche Kennzeichnung regionaler Lebensmittel mit dem Regionalfenster wird mit in die Bewertung einbezogen, um dieses freiwillige private Zeichen EU-rechtskonform abzusichern. Die verpflichtende Herkunftskennzeichnung nach Art. 26 der Lebensmittelinformationsverordnung gilt bislang ausschließlich für unverarbeitetes Fleisch und Hackfleisch. Hier soll nach dem Willen der Koalition geprüft werden, ob auch alle verarbeiteten tierischen Produkte mit in diese das Ursprungsland oder den Herkunftsort angebenden Kennzeichnungserfordernisse einbezogen werden können. Auf welche EU-Entscheidung sich die Koalition im Text beruft, ist nicht klar zu ermitteln.

„Bestehende Herkunftskennzeichnungen und das Regionalfenster sollen evaluiert und EU-rechtskompatibel weiterentwickelt [...] werden. Es wird geprüft, inwieweit die Herkunftskennzeichnung im Lichte der EU-Entscheidung auf alle verarbeiteten tierischen Produkte ausgeweitet werden kann."

LEBENSMITTELVERSCHWENDUNG UND MINDESTHALTBARKEITSDATUM (MHD)

Die Ziele, die die neue Koalition zur Eindämmung der Lebensmittelverschwendung verfolgt, entsprechen der Politik der bisherigen Bundesregierung. Die in der Öffentlichkeit seit 2012 etablierte Informationskampagne „Zu gut für die Tonne" des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft soll weiter ausgebaut werden – zu einer „nationalen Strategie", wie es im Text heißt. Das Bewusstsein für die Wertschätzung von Lebensmitteln soll in der gesamten Kette von der Landwirtschaft über die verarbeitende Industrie und den Handel bis hin zum Verbraucher und Großverbraucher verankert und geschärft werden. Einseitige staatliche Maßnahmen oder Eingriffe bleiben außen vor. Die Vereinbarung von sogenannten Zielmarken erfolgt unter Beteiligung der Lebensmittelwirtschaft. Wichtig ist es, in den kommenden Diskussionen darauf zu achten, dass bei der Verständigung auf Zielmarken realistische Ausgangszahlen zum „Ist-Zustand" zugrunde gelegt werden.

Neue auf der Lebensmittelverpackung anzugebende Daten – wie beispielsweise ein Verbrauchsverfallsdatum – stehen offenbar nicht mehr in der Diskussion. Allerdings soll das Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD) überprüft werden. Vor Kurzem hat die EU-Kommission ihren Bericht zu MHD/Verbrauchsdatum und vermeidbaren Lebensmittelabfällen vorgelegt. Es ist davon auszugehen, dass er als Grundlage für die weiteren Diskussionen auf nationaler und EU-Ebene herangezogen wird.

„Die Reduzierung der Lebensmittelverschwendung werden wir gezielt weiterverfolgen und dabei die gesamte Wertschöpfungskette einbeziehen. Für die Reduzierung vermeidbarer Lebensmittelabfälle in der Lebensmittelwirtschaft werden wir mit den Beteiligten Zielmarken vereinbaren. Die Initiative „Zu gut für die Tonne" wird mit den Ländern zu einer nationalen Strategie weiterentwickelt. Wir werden das Mindesthaltbarkeitsdatum überprüfen, um die Verschwendung von Lebensmitteln zu vermeiden. Wir fördern auch die Einführung intelligenter Verpackungen."

LEBENSMITTELSICHERHEIT UND KONTROLLEN

Veröffentlichung von Verstößen gegen die Lebensmittelsicherheit durch die Behörden

Die neue Bundesregierung will – wie bereits im letzten Koalitionsvertrag – „festgestellte Verstöße gegen die Lebensmittelsicherheit" rechtssicher veröffentlichen. Hierzu soll das Urteil aus dem noch laufenden abstrakten Normenkontrollverfahren abgewartet werden, das die Landesregierung Niedersachsen im Jahr 2013 gegen § 40 Abs. 1a des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB) angestrengt hat. Das niedersächsische Kabinett hatte eine Normenkontrollklage vor dem Bundesverfassungsgericht eingereicht und beantragt, § 40 Abs. 1 a LFGB für nichtig zu erklären.
Der seit dem 1. September 2012 geltende § 40 Abs. 1a LFGB sieht eine Informationspflicht der Behörden bei Grenzwertüberschreitungen und bei nicht unerheblichen oder wiederholten Verstößen gegen Vorschriften zum Schutz vor Gesundheitsgefährdungen, Täuschung oder der Einhaltung von hygienischen Anforderungen vor, wenn ein Bußgeld von mindestens 350 Euro zu erwarten ist. Der Paragraf war als Reaktion auf mehrere Lebensmittelskandale als Rechtsgrundlage für die Veröffentlichung von Hygieneverstößen durch die zuständigen Behörden im Rahmen der Reform des Verbraucherinformationsgesetzes geschaffen worden - Stichwort „Hygienepranger".
Ob sich ein bundeseinheitlicher Bußgeldkatalog – wie von der Koalition angestrebt - verwirklichen lässt, bleibt fraglich, da mit dem Widerstand der Länder gerechnet werden muss.

„Wir streben nach dem zu erwartenden Urteil des Bundesverfassungsgerichtes zur Normenkontrollklage eine rechtssichere Veröffentlichung von festgestellten Verstößen gegen die Lebensmittelsicherheit im Sinn von § 40 Abs. 1a Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) auf Grundlage eines einheitlichen Bußgeldkataloges an."

Freiwillige Darstellung von Kontrollergebnissen durch die Unternehmen

Unternehmen der Lebensmittelwirtschaft sollen nach dem Willen der neuen Bundesregierung die Ergebnisse von amtlichen Lebensmittelkontrollen auf freiwilliger Basis veröffentlichen können. Voraussetzung hierfür ist, dass die Information des Verbrauchers „übersichtlich und eindeutig" ist. Die einzelnen Bundesländer sollen eine Ermächtigung erhalten, eigene gesetzliche Regelungen erlassen zu können. Diese Ermächtigung der Länder ist schon in der am 7. April 2017 veröffentlichten EU-Kontrollverordnung – Verordnung (EU) 2017/625 – angelegt. Die EU-Kontrollverordnung löst die Verordnung (EG) Nr. 882/2004 ab, mit dem Ziel, die Qualität amtlicher Kontrollen in der Europäischen Union weiter zu verbessern. Als allgemeiner Geltungsbeginn wurde der 14. Dezember 2019 festgelegt.

„Wir werden eine Regelung schaffen, die eine übersichtliche und eindeutige Verbraucherinformation zu Hygiene und Lebensmittelsicherheit gewährleistet und den Betrieben auf freiwilliger Basis die Möglichkeit bietet, die Kontrollergebnisse darzustellen. Gleichzeitig wird im Rahmen der Änderung des LFGB klargestellt, dass in Bezug auf die Veröffentlichung von Ergebnissen der amtlichen Lebensmittelkontrollen Raum für landesrechtliche Regelungen bleibt."

Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes

„Der gesundheitliche Verbraucherschutz gehört zu den zentralen Elementen der staatlichen Fürsorgepflicht. Sein Anliegen ist es, Verbraucherinnen und Verbraucher vor Gesundheitsgefahren durch Lebensmittel, Bedarfsgegenstände, Tabakerzeugnisse und kosmetische Mittel zu schützen. Daraus erwachsen Pflichten für alle beteiligten Akteure: Unternehmen haben effektive Eigenkontrollen durchzuführen; Bund und Länder sind verantwortlich für eine wirksame Rechtsetzung; die Behörden der amtlichen Lebensmittelüberwachung und die amtlichen Untersuchungseinrichtungen müssen durch ihre Kontrollsysteme dafür sorgen, dass die Wirtschaft ihrer Eigenkontrollpflicht nachkommt und Risiken aufgedeckt werden." Mit diesen Worten bringt der damalige Präsident des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragter für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, Prof. Dr. Dieter Engels, den gesundheitlichen Verbraucherschutz auf den Punkt im Vorwort seines Gutachtens zur Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes – Schwerpunkt Lebensmittel – aus dem Jahr 2012. Die neue Bundesregierung will die Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes von Bund und Ländern auf der Grundlage dieses „Engels-Gutachtens" überprüfen und Schwachstellen beseitigen. Darüber hinaus soll der Internethandel mit in die Kontrollpflichten aufgenommen werden.

„Wir überprüfen auf Basis des Gutachtens des Beauftragten für die Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung („Engels-Gutachten") die Organisation des gesundheitlichen Verbraucherschutzes von Bund und Ländern mit dem Ziel, Schwachstellen zu beseitigen. Die Befugnisse der Lebensmittelkontrolleure müssen an den Internethandel mit Lebensmitteln angeglichen werden."

Vernetzung der Länderkontrollinstanzen mit dem Bund

Die amtliche Lebensmittelüberwachung obliegt in Deutschland den Bundesländern. Zuständig für die Koordinierung der einheitlichen Lebensmittelüberwachung auf Ebene des Bundes ist das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). In diesem Bereich will die Koalition die Vernetzung der amtlichen Lebensmittelkontrollen weiter ausbauen. Schlagwörter sind hier: „Entwicklung einheitlicher Standards", „sachgerechte Kontrolldichte" und „schnelle Reaktion im Krisenfall".

Überarbeitung der Plattform www.lebensmittelwarnung.de

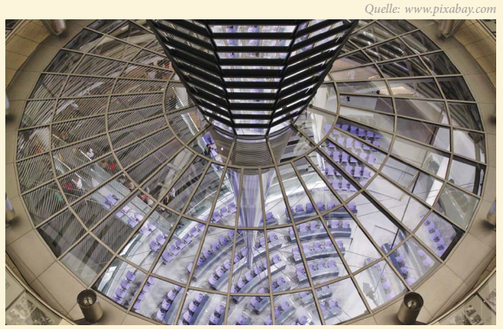
Auf www.lebensmittelwarnung.de veröffentlichen die Bundesländer und das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit öffentliche Warnungen oder Informationen gemäß § 40 Abs. 1 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuches (LFGB). Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn ein „hinreichender Verdacht" für ein Gesundheitsrisiko besteht, gegen Gesundheitsvorschriften verstoßen wurde oder ein zum Verzehr ungeeignetes oder ekelerregendes Lebensmittel in großer Menge oder über einen längeren Zeitraum in den Verkehr gebracht worden ist. Die neue Bundesregierung plant, diese Plattform verbraucherfreundlich zu überarbeiten.

„Den Prozess der Vernetzung der Länderkontrollinstanzen mit dem Bund setzen wir fort, damit die Entwicklung einheitlicher Standards und einer sachgerechten Kontrolldichte sowie die schnelle Reaktion im Krisenfall verbessert werden können. Die Plattform www.lebensmittelwarnung.de wird im Zusammenwirken mit den Ländern verbraucherfreundlich überarbeitet."

FAZIT

Die politischen Zielsetzungen der neuen Bundesregierung in den Bereichen Ernährung, Gesundheit und Lebensmittelsicherheit sind nicht nur detailliert beschrieben, sondern auch als durchaus ambitioniert zu bewerten. Einige von ihnen enthalten konkrete Daten als zeitliche Zielvorgaben. Andere wieder werden mit konkreten „Zielmarken" versehen. Was immer wieder ins Auge springt – offen formuliert oder im Textzusammenhang mitgedacht, ist der Anspruch, Erfordernisse nach mehr Transparenz zu erfüllen. Wir werden vier Jahre Zeit haben, um verfolgen zu können, welche der von der neuen Bundesregierung ins Visier genommenen Aufgabenfelder vorrangig in Angriff genommen werden und welche Vorhaben – und vielleicht auch alle – tatsächlich dem im Koalitionsvertrag festgelegten politischen Willen entsprechend umgesetzt und verwirklicht werden.

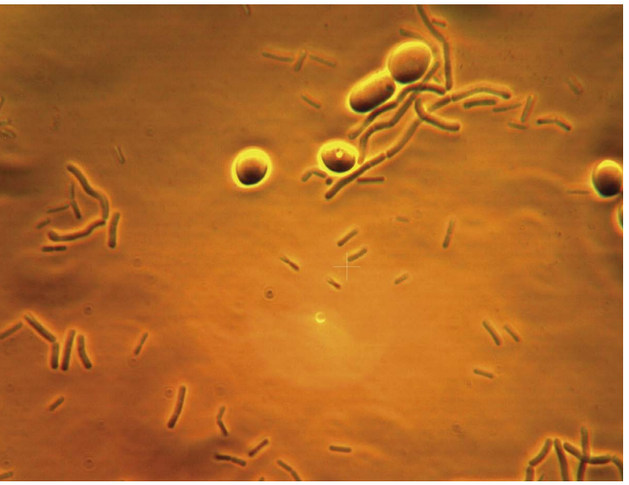
Quelle: www.pixabay.com



GÄRAKTIVE VOLLSAUERTEIGE
IM VERGLEICH ZU AUSGESÄUERTEN SAUERTEIGEN

In der heutigen Bäckerpraxis kommen überwiegend ausgesäuerte Sauerteige zum Einsatz. Hierzu zählen zum Beispiel die Detmolder Einstufenführung und davon abgeleitete Sauerteigführungen. Der Vorteil dieser einstufigen, ausgesäuerten Sauerteigführungen liegt in dem einfachen Führungsschema und der hohen Verarbeitungstoleranz. Demgegenüber stehen gäraktive Vollsauerteige, die durchaus einige Vorteile haben.

Quelle: Ernst Böcker GmbH & Co. KG



Mikrobiota eines Reinzuchtsauerteiges: ovale Sauerteighefen (Candida milleri) und stäbchenförmige Milchsäurebakterien (Lactobacillus sanfranciscensis)

ROHSTOFFKUNDE
Lesezeit 20 Min.

Unter einem ausgereiften Sauerteig soll ein Sauerteig verstanden werden, bei dem die Säurebildung fast vollständig abgeschlossen ist. Der pH-Wert fällt nicht mehr weiter, und der Säuregrad steigt praktisch nicht mehr an. Im Gegensatz dazu befinden sich die Mikroorganismen bei einem Vollsauer in der Phase der höchsten Aktivität. Demzufolge sinkt der pH-Wert, und der Säuregrad steigt relativ schnell.

Vergleicht man den Anteil an versäuertem Roggenmehl eines ausgesäuerten Sauerteiges mit dem eines gäraktiven Sauerteiges, um vergleichbare pH-Werte und Säuregrade im Gebäck zu erhalten, so wird klar, dass bei einem gäraktiven Vollsauerteig der Anteil deutlich erhöht werden kann. Gleichzeitig trägt fermentiertes Mehl, also Mehl, das über einen Hefevorteig oder einen Sauerteig verarbeitet wird, zu einer verbesserten Frischhaltung bei. Es ergibt also durchaus auch heute noch Sinn, über den Einsatz von gäraktiven Vollsauerteigen nachzudenken. Die üblicherweise zu versäuernde Roggenmehlmenge eines ausgesäuerten Sauerteiges im Vergleich zu einem gäraktiven Vollsauer kann ***Tab. 1*** entnommen werden.

Zur Abgrenzung eines Vollsauers von anderen Sauerteigen ist dieser gäraktiv und grundsätzlich dazu geeignet, bei entsprechend hoher Einsatzmenge Gebäcke ohne den Einsatz von Backhefe in gewünschter Weise zu lockern. Wird auf Backhefe verzichtet, so muss man mit längeren Zeiten bis zur Ofenreife rechnen. Die Gebäckkrume ist bei Gebäcken, bei denen auf Backhefe verzichtet wurde, etwas unregelmäßiger und grober geport. Auch das Gebäckvolumen kann etwas geringer ausfallen. Bei Einsatz von Roggenvollsauerteigen liegt die Grenze bei 60/40 Weizenmischbroten, wenn auf Backhefe verzichtet werden soll. Wird der Weizenanteil weiter erhöht, reicht die Triebleistung aus dem Roggenvollsauer in der Regel nicht mehr aus, um akzeptable Gärzeiten einhalten zu können. Gäraktiven Vollsauerteigen wird häufig nachgesagt, komplizierte, mehrstufige Führungen vorauszusetzen. Dass diese Sichtweise auf Vollsauerteige heutzutage keine Gültigkeit mehr haben muss, soll nachfolgend aufgezeigt werden.

DETMOLDER EINSTUFENFÜHRUNG (DEF=)									
Mehlmischung Roggen/Weizen [%]	100/0	90/10	80/20	70/30	60/40	50/50	40/60	30/70	20/80
versäuerter Roggenanteil [%]	35	38	40	40	40	40	40	53	60
versäuerter Gesamtmehlanteil [%]	35	34,2	32	28	24	20	16	15,9	12
VOLLSAUERFÜHRUNG									
Roggen [%]	100	90	80	70	60	50	40	30	20
versäuerter Roggenanteil [%]	45	50	50	50	50	50	50	57	75
versäuerter Gesamtmehlanteil [%]	45	45	40	35	30	25	20	17,1	15
Differenz Vollsauer zu DEF in [%-Punkte]	10	12	10	10	10	10	10	4	15
Differenz Vollsauer zu DEF in [%]	22	24	20	20	20	20	20	7	20

Tab. 1) Vergleich versäuerter Mehlanteil Detmolder Einstufenführung zu Vollsauer (Quelle: Ernst Böcker GmbH & Co. KG, modifiziert)

Gäraktive Vollsauerteige weisen ungekühlt nur eine geringe Verarbeitungstoleranz auf. Der Vorteil dieser Vollsauerteige ist darin zu sehen, dass der Anteil an versäuertem Mehl gegenüber einem ausgesäuerten Sauerteig erhöht werden kann, ohne dass das Gebäck zu sauer wird.

NORBERT HUINTJES
Bäckereitechniker, Dipl.-Ing. Chemietechnik/Biotechnologie (FH) und Wirtschafts-Ing. (FH),
wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung

WACHSTUMSKURVE VON MIKROORGANISMEN

Gäraktive Vollsauerteige lassen sich von ausgesäuerten Sauerteigen leicht abgrenzen, wenn man sich die Wachstumskurve von Mikroorganismen vor Augen führt ***(Abb. 1)***. Für eine übersichtlichere Darstellung wird bei der Wachstumskurve ein mathematischer Trick angewendet und nicht die Zellzahl, sondern der Logarithmus der Zellzahl (log Zellzahl) auf der y-Achse eingetragen. Die x-Achse für die Zeit wird aber wie gewohnt linear dargestellt. Die Wachstumskurve lässt sich in unterschiedliche Phasen einteilen:

- In der ***lag-Phase*** ist die Wachstumsrate μ gleich 0. Eine Zunahme lebender Zellen ist nicht zu beobachten.
- Die nachfolgende Phase ist die ***Beschleunigungsphase***, bei der für die Wachstumsrate $0 < \mu < \mu_{max}$ gilt. Nachdem sich die Mikroorganismen an die Bedingungen im neu angesetzten Sauerteigansatz angepasst haben, ist eine merkliche Zellvermehrung zu beobachten und die Stoffwechselleistung nimmt kontinuierlich zu.
- Die ***log-Phase***, auch logarithmische oder exponentielle Phase genannt, ist die Phase der maximalen Zellvermehrung ($\mu = \mu_{max}$) und Stoffwechselleistung. Der ideale Zeitpunkt zur Weiterverarbeitung für einen Vollsauer ist am Ende der exponentiellen Phase. Hier ist die maximale Zellzahl (nahezu) erreicht, und gleichzeitig weisen die Mikroorganismen noch maximale Stoffwechselleistung auf.
- Während der ***Verzögerungsphase*** ist die maximale Stoffwechselleistung/Zellvermehrung durch abnehmende Substratkonzentration, Anhäufung von Stoffwechselprodukten oder hohe Zelldichte nicht mehr möglich ($\mu_{max} > \mu > 0$). Bei Sauerteigen ist vor allen Dingen der pH-Wert entscheidend. Die Milchsäurebakterien sind pH-limitiert.
- Während der ***stationären Phase*** bleibt die Zellzahl konstant ($\mu = 0$). Die Stoffwechselleistung ist stark eingeschränkt. Ist diese Phase erreicht, spricht man von einem ausgesäuerten Sauerteig. Hierzu zählt z.B. ein reifer Detmolder Einstufensauer. Der pH-Wert fällt nicht mehr, und der Säuregrad steigt nur noch sehr langsam an.
- Wenn die Zellzahl wieder abnimmt, ist die ***Absterbephase*** erreicht und μ ist negativ. Diese Phase sollte ein Sauerteig nicht erreichen.

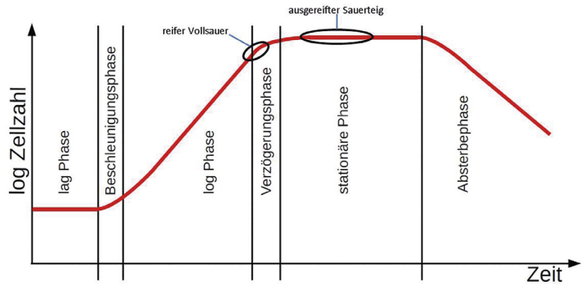


Abb. 1) Wachstumskurve von Mikroorganismen

Jeder Sauerteig bzw. jede Sauerteigstufe, die lange genug reift, durchläuft alle Phasen der Wachstumskurve. Daraus folgt, dass ein gäraktiver Vollsauerteig keine Mehrstufenführung voraussetzt, sondern auch einstufige Vollsauerteigführungen möglich sind. Wenn aber die letzte Stufe einer Mehrstufenführung zu lange steht, gelangt sie in die stationäre Phase und lässt sich dann nicht von einer ausgesäuerten Einstufenführung unterscheiden.

Für einen gäraktiven Vollsauer ist neben dem richtigen Zeitpunkt der Weiterverarbeitung, also am Ende der exponentiellen Wachstumsphase, auch die Mikrobiota (früher auch als Mikroflora bezeichnet) von entscheidender Bedeutung. Für eine gute Triebleistung ist neben der Zusammensetzung der Mikroorganismen auch das richtige Mengenverhältnis wichtig. Pro Gramm Sauerteig sollten etwa 10^7 (10 Mio.) Sauerteighefezellen und etwa 10^9 (1 Mrd.) heterofermentative Milchsäuerbakterienzellen vorliegen.
Leitkeime sind bei sog. Typ-I-Sauerteigen, das sind Sauerteige, wie sie üblicherweise in Bäckereien geführt werden, *Lactobacillus sanfranciscensis*, eine heterofermentative Milchsäurebakterienart, und *Candida milleri*, eine Sauerteighefenart.[1,2] Bei dieser Mikrobiota lässt sich der Zeitpunkt der Weiterverarbeitung am besten über den pH-Wert ermitteln. Dieser sollte bei 4,2 bis 4,0 liegen. Bei der Mehltype 1150 liegt dann der Säuregrad bei 10 bis 12.

Hier weiterlesen >

Über die Temperatur und die Anstellgutmenge lässt sich die Zeit vom Ansetzen des Sauerteiges bis zu dessen optimaler Reife beeinflussen. Niedrige Temperaturen sowie niedrige Anstellgutmengen verlängern die Reifezeit, hohe Temperaturen und hohe Anstellgutmengen verkürzen die Reifezeit. Den Einfluss der Temperatur auf die Wachstumsrate bei den Leitkeimen *L. sanfranciscensis* und *C. milleri* hat Gänzle aufgezeigt.[3] Optimales Wachstum bei *L. sanfranciscensis* liegt bei 32 °C und bei *C. milleri* bei 27 °C. Wie aus *Abb. 2* hervorgeht, laufen die Kurven der Wachstumsraten nahezu parallel.

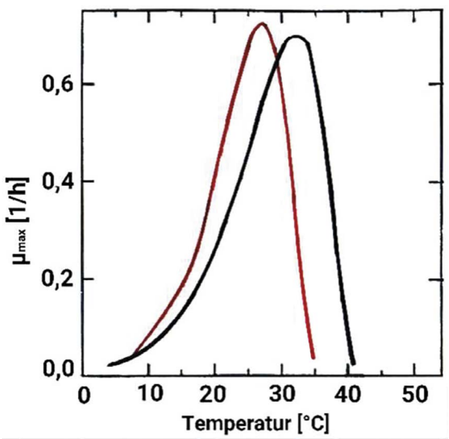


Abb. 2) Wachstumsrate von L. sanfranciscensis LTH 2581 (schwarz) und C. milleri LTHH 191 (rot), modifiziert nach [3]

Temperaturen über 30 °C sollten auf jeden Fall vermieden werden, wenn man bei einer Sauerteigführung Wert auf Sauerteighefen legt. Werden Sauerteige mehrmals hintereinander über 30 °C geführt, sinkt die Keimzahl der Sauerteighefen so stark, dass eine ausreichende Lockerung nur mit Sauerteig mit üblichen Zeiten für die Endgare nicht mehr gegeben ist. Durch die starke Nachsäuerung während der zu langen Gärzeiten werden die Gebäcke zu sauer. Zwei typische Vertreter von Sauerteigführungen mit Temperaturen deutlich über 30 °C sind die Berliner Kurzsauerführung[4] und das Neue Monheimer Salzsauer-Verfahren[5]. Die hemmende Wirkung des Salzes auf die Sauerteighefen beim Neuen Monheimer Salzsauer-Verfahren kann gegenüber dem negativen Effekt der hohen Starttemperatur bei der Sauerteigführung vernachlässigt werden. Gänzle[6] zeigte, dass *C. milleri* sogar höhere Kochsalzkonzentrationen toleriert als *L. sanfranciscensis.* Führt man Sauerteige mit bis zu 4 % Kochsalz (Mehlbasis), lassen sich gäraktive Vollsauerteige herstellen, die das Backen ohne Backhefe ermöglichen.

Der Einfluss der Teigausbeute (TA) auf die Säuerungsgeschwindigkeit ist im Vergleich zur Temperatur und der Anstellgutmenge erheblich geringer. Durch die höhere Wasseraufnahmefähigkeit der Roggenmehle in den letzten Jahren sollte die TA aber nicht zu niedrig gewählt werden, um die Maschinen nicht übermäßig zu beanspruchen.

AUSGEREIFTE SAUERTEIGE

Ausgereifte Sauerteige erkennt man an ihrer geringen Gäraktivität und ihrem niedrigen pH-Wert bei gleichzeitig relativ hohem Säuregrad. Die geringe Gäraktivität ist gewollt, wenn man eine lange Verarbeitungstoleranz anstrebt. Bei der Detmolder Einstufenführung[7] kann der Sauerteig ohne Kühlung nach dem Ende der Reifezeit ca. acht Stunden weiterverarbeitet werden (Tab. 2). Durch die geringe Gäraktivität sinkt der pH-Wert praktisch nicht weiter, und der Säuregrad des Sauerteiges steigt nur unwesentlich. Dadurch muss die Sauerteigmenge in diesem Zeitraum nicht angepasst werden.

SAUERTEIG			
Rezept		*Prozessparameter*	
Roggenmehl	28,0 kg	TA	ca. 200
Wasser	28,0 l	Temp.	26–28 °C
Anstellgut	2,8 kg	Reifezeit	16–18 Std
	58,8 kg	Verarbeitungs-toleranz	8 Std. (ungekühlt)

BROTTEIG			
Rezept		*Prozessparameter*	
Roggenmehl	42,0 kg	Roggen versäuert	40 %
Weizenmehl	30,0 kg	Teigausbeute	175
Wasser	44,0 kg	Teigtemperatur	28–30 °C
Sauerteig	59,0 kg	Teigruhe	20–30 min.
Hefe	1,0 kg	Gärraumtemperatur	32 °C
Salz	1,8 kg	rel. Feuchte Gärraum	85 %
	177,8 kg		

Tab. 2) Führungsschema Detmolder Einstufenführung für 70/30 Roggenmischbrot, berechnet auf 100 kg Gesamtmehl

NORBERT HUINTJES

Bäckereitechniker, Dipl.-Ing. Chemietechnik/Biotechnologie (FH) und Wirtschafts-Ing. (FH), wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung

Davor war er im Bereich der Produktentwicklung und Prozessoptimierung bei einem Backzutatenhersteller und in der Backwarenindustrie sowie beim KIN Lebensmittelinstitut im Bereich Extrusion und Autoklavenvalidierung tätig.

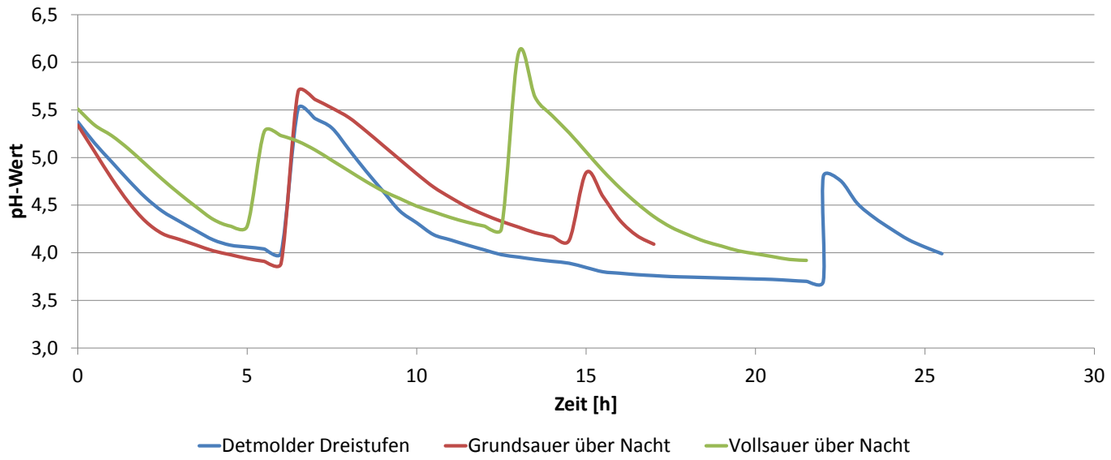
3-STUFEN-VOLLSAUERFÜHRUNGEN

Die klassischen 3-Stufen-Vollsauerführungen mit Grundsauer über Nacht und Vollsauer über Nacht[8] folgen dem Prinzip, dass jede Stufe vor Erreichen der stationären Phase weiterverarbeitet wird. Von diesem Prinzip weicht die Detmolder 3-Stufen-Führung[9] ab. Hier handelt es sich beim Grundsauer um eine ausgereifte Sauerteigstufe. Bei der Vollsauerstufe des Detmolder 3-Stufen-Sauers erfolgt die Weiterverarbeitung aber wieder vor dem Erreichen der stationären Phase. Aus dieser Erkenntnis heraus ist auch zu verstehen, dass für einen gäraktiven Vollsauer auf den Anfrischsauer verzichtet werden kann.
Mit der Kenntnis, dass die Sauerteigentwicklung von der TA weniger beeinflusst wird als von der Temperatur und der Anstellgutmenge, lässt sich eine wenig fehlerträchtige 3-Stufen-Vollsauerführung ableiten. Anfrisch- und Grundsauer werden jeweils mit 10 % Anstellgut (Mehlbasis) bei einer TA von 200, einer Temperatur von 26 bis 28 °C und acht Stunden Fermentationszeit geführt. Der Vollsauer folgt dem Prinzip 1 : 1 : 1 (1 Teil Mehl : 1 Teil Wasser : 1 Teil Anstellgut) bei 28 bis 30 °C. Die Fermentationszeit des Vollsauers beträgt ca. drei Stunden. Anfrisch- und Grundsauer können gekühlt werden, wenn eine sofortige Weiterverarbeitung nicht möglich ist, wie z.B. zur Vermeidung von Abendarbeit aufgrund eines Einschichtbetriebes.

	ANFRISCHSAUER			GRUNDSAUER			VOLLSAUER			BROTTEIG		
	Grundsauer über Nacht	Vollsauer über Nacht	Detmolder 3-Stufen	Grundsauer über Nacht	Vollsauer über Nacht	Detmolder 3-Stufen	Grundsauer über Nacht	Vollsauer über Nacht	Detmolder 3-Stufen	Grundsauer über Nacht	Vollsauer über Nacht	Detmolder 3-Stufen
Roggenmehl [kg]	1	0,25	0,7	11	1,75	9	24	28	24	34	40	37
Weizenmehl [kg]										30	30	30
Wasser [l]	1	0,25	1,1	6	0,95	5,5	25,5	22,8	24	42,5	51	43
Anstellgut je Stufe [kg]	0,3	0,09	0,35	2,3	0,59	2,15	19,3	3,29	16,65			
Sauerteig [kg]										68,5	54	64
Salz [kg]										1,8	1,8	1,8
Temperatur [°C]	25-26	25-26	25-26	23-27	23-27	23-27	28-30	25-28	30	28-30	28-30	28-30
Reifezeit [h]	6	6	6	8	7	15-24	ca. 3	ca. 8	ca. 3			
TA	200	200	250	158	160	163	190	180	190	175	175	175
Richtwerte pH-Wert	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,0	ca. 4,2	ca. 4,1	4,2-4,0	4,2-4,0	4,2-4,0			
Richtwerte Säuregrad	11-12	11-12	11-12	11-12	9,5-10	10,5-11,5	10-12	10-12	10-12			

Tab. 3) Vergleich von unterschiedlichen 3-Stufen Vollsauerführungen für 70/30 Roggenmischbrote bezogen auf 100 kg Gesamtmehl, Richtwerte bezogen auf Mehltype 1150

Abb. 3) Säuerungskurven unterschiedlicher 3-Stufen Vollsauerführungen



Hier weiterlesen >

2-STUFEN-VOLLSAUERFÜHRUNGEN

Bei den zweistufigen Vollsauerführungen wird also auf den Anfrischsauer verzichtet und gleich mit dem Grundsauer gestartet. Bekannte Vertreter dieser Variante der Vollsauerführungen sind die Detmolder 2-Stufen-Führungen mit zweieinhalb- bis dreistündiger und drei- bis vierstündiger Reifezeit des Vollsauers.[9] Beide Führungsweisen sehen für den Grundsauer eine TA von 150 vor. Diese niedrige TA beim Grundsauer kann aber ohne Nachteile und Veränderung der anderen Führungsparameter erhöht werden. Das zusätzliche Wasser im Grundsauer wird dann durch entsprechend weniger Wasser beim Vollsauer ausgeglichen. Ein einfaches Beispiel für diese Vorgehensweise ist, die Detmolder Einstufenführung als Grundsauer zu nutzen und um eine Vollsauerstufe zu erweitern.

Anhand der Detmolder 2-Stufen-Vollsauerführungen lässt sich auch gut der Einfluss von Temperatur und Anstellgutmenge aufzeigen. Die Führung mit zweieinhalb- bis dreieinhalbstündiger Reifezeit des Vollsauers folgt dem Prinzip höherer Anstellgutmengen im Vollsauer bei gleichzeitig niedrigerer Temperatur, während die Führung mit drei- bis vierstündiger Reifezeit dem Prinzip niedrigerer Anstellgutmengen im Vollsauer bei gleichzeitig höherer Temperatur folgt *(Tab. 4)*.

	GRUNDSAUER			VOLLSAUER			BROTTEIG		
	Detmolder 2-Stufen-Führung mit 2,5- bis 3,5-stündiger Stehzeit	Detmolder 2-Stufen-Führung mit 3- bis 4-stündiger Stehzeit	2-Stufen-Sauer mit angepasster TA	Detmolder 2-Stufen-Führung mit 2,5- bis 3,5-stündiger Stehzeit	Detmolder 2-Stufen-Führung mit 3- bis 4-stündiger Stehzeit	2-Stufen-Sauer mit angepasster TA	Detmolder 2-Stufen-Führung mit 2,5- bis 3,5-stündiger Stehzeit	Detmolder 2-Stufen-Führung mit 3- bis 4-stündiger Stehzeit	2-Stufen-Sauer mit angepasster TA
Roggenmehl [kg]	14,000	8,4	11,7	21,0	26,6	28,3	35	35	35
Weizenmehl [kg]							30	30	30
Wasser [l]	7,000	4,2	11,7	21,0	26,6	28,3	50	42,2	43
Anstellgut je Stufe [kg]	0,875	0,7	1,7	21,0	13,3	28,4			
Sauerteig [kg]							63	65,8	70
Salz [kg]							1,8	1,8	1,8
Temperatur [°C]	23-27	23-27	26-28	27 29 31 33	28 30 32	28-30	28-30	28-30	28-30
Reifezeit [h]	15-24	15-24	15-24	3,5 3,0 2,75 2,5	4,0 3,5 3,0	ca. 3			
TA	150	150	200	180	188	200	178	178	178
Richtwerte pH-Wert	3,6-3,8	3,6-3,8	3,6-3,8	4,2-4,0	4,2-4,0	4,2-4,0			
Richtwerte Säuregrad	16-18	16-18	16-18	10-12	10-12	10-12			

Tab. 4) Vergleich von unterschiedlichen 2-Stufen-Vollsauerführungen für 70/30 Roggenmischbrote bezogen auf 100 kg Gesamtmehl

1-STUFEN-VOLLSAUERFÜHRUNGEN

Einstufige Vollsauerführungen sind schon seit einiger Zeit bekannt. Bereits 1998 zeigten Unbehend und Brümmer[10], dass durch deutliche Senkung der Temperatur bei der Detmolder Einstufenführung unter Beibehaltung der übrigen Parameter ein gäraktiver Sauerteig erzielt werden kann, der für die Herstellung von Gebäck ohne den Einsatz von Backhefe geeignet ist. Ein anderer Weg wird bei der Mindener Vollsauerführung beschritten.[11] Hier wird nach dem Prinzip 1 : 1 : 1 gearbeitet (1 Teil Mehl, 1 Teil Wasser, 1 Teil Anstellgut). Die Temperatur entspricht mit 26 bis 28 °C dem Temperaturbereich der Detmolder Einstufenführung. Aufgrund der Kombination von Anstellgutmenge und Fermentationstemperatur wird der pH-Wert für einen Vollsauer nach ca. vier bis sechs Stunden erreicht. Der Mindener Vollsauer wird entweder sofort verarbeitet oder auf eine Temperatur von ca. 4 °C gekühlt und steht dann ca. 12 bis 16 Stunden für die Weiterverarbeitung zur Verfügung. Das Abkühlen sollte vor dem Erreichen eines pH-Wertes von 4,2 und möglichst schnell erfolgen, da auch beim Abkühlen noch eine leichte Säuerung erfolgt.

	1-STUFEN-VOLLSAUER		BROTTEIG	
	Optimierte Detmolder Einstufenführung	Mindener Vollsauerführung	Optimierte Detmolder Einstufenführung	Mindener Vollsauerführung
Roggenmehl [kg]	25	35	45	35
Weizenmehl [kg]			30	30
Wasser [l]	25	35	53	43
Anstellgut [kg]	2,5	35		
Sauerteig [kg]			50	70
Salz [kg]			1,8	1,8
Temperatur [°C]	20	26–28	28–30	28–30
Reifezeit [h]	16	4–6		
TA	200	200		
Richtwerte pH-Wert	ca. 3,8	4,2–4,0		
Richtwerte Säuregrad	14–15	10–12		

Tab. 5) 1-Stufen-Vollsauerführungen für 70/30 Roggenmischbrot bezogen auf 100 kg Gesamtmehl

FAZIT

Vollsauerteige unterscheiden sich von anderen Sauerteigen dadurch, dass sowohl Milchsäurebakterien als auch Sauerteighefen zum Zeitpunkt der Weiterverarbeitung eine sehr hohe Stoffwechselaktivität aufweisen. Bei Verwendung von Roggenvollsauerteigen kann, wenn gewünscht, bei Roggenbrot und bei Mischbroten bis hin zum Weizenmischbrot 60/40 auf den Backhefeeinsatz verzichtet werden. Durch die Parameter Temperatur und Anstellgutmenge lassen sich Sauerteigfermentationen weitgehend an die jeweiligen Bedürfnisse eines Betriebes anpassen. Bei Vollsauerteigen kann aufgrund des pH-Wertes und Säuregrades ein höherer Anteil an versäuertem Mehl eingesetzt werden als bei ausgereiften Sauerteigen, was sich auf die Frischhaltung positiv auswirken kann. Der Vorteil von ausgesäuerten Sauerteigen liegt in der hohen Verarbeitungstoleranz.

Quelle: Ernst Böcker GmbH & Co. KG

Quelle: www.pexels.com

LEBENSMITTELRECHT

Lesezeit 10 Min.

DAS DEUTSCHE LEBENSMITTELBUCH – TEIL III

Eine eher kritische Betrachtung über das Deutsche Lebensmittelbuch ergänzt die Teile I und II unserer Veröffentlichungsreihe zu diesem Thema. Die neu geschaffene Möglichkeit, Leitsätze mit prägendem Charakter zu beschließen, steht dabei im Mittelpunkt.

Die Evaluierung des Deutschen Lebensmittelbuchs führte 2016 zu einer neuen Geschäftsordnung. Erstmals eröffnet diese vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) erlassene Neufassung nun ausdrücklich die Möglichkeit, in den Leitsätzen eine bereits bestehende Verkehrsauffassung nicht nur zu beschreiben, sondern eine Verkehrsauffassung durch Leitsätze mit „prägender" Wirkung neu zu schaffen. Ausdrücklich erwähnt wird die Möglichkeit der Schaffung prägender Leitsätze in der Präambel zur Geschäftsordnung. Danach kann die Lebensmittelbuch-Kommission in besonderen Fällen feststellen, dass sich noch keine allgemein anerkannte Verkehrsauffassung gebildet hat und sodann auch prägend tätig werden. Der damit einhergehende Normierungsanspruch ist aus dem Blickwinkel des Rechtswissenschaftlers nicht unproblematisch.

DR. MATTHIAS WIEMERS

Rechtsanwalt in der auf Umweltrecht spezialisierten Rechtsanwaltskanzlei Prof. Versteyl und Kollegen in Berlin. Er hat zahlreiche Aufsätze sowie mehrere Bücher und Buchbeiträge zum Lebensmittelrecht veröffentlicht.

Herausragend stellt sich zunächst § 3 Abs. 6 dar. Danach kann sich bei allgemeinen, grundsätzlichen oder fachausschussübergreifenden Themen „(…) das Präsidium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium zusätzlich zu den in Abs. 1 genannten Fachausschüssen zu einem Fachausschuss für horizontale Angelegenheiten zusammenschließen". Damit ist nun die Möglichkeit geschaffen, auch „horizontale" Leitsätze zu beschließen, also solche, die für alle anderen Leitsätze eine bestimmende Wirkung entfalten.

Wenn aber Leitsätze für alle am Markt Beteiligten – und damit auch für die Verbraucherschaft – rechtsverbindlich gemacht werden, nehmen sie letztlich die Funktion von Vorschriften für die Verbraucherinformation ein, weil sich Verbraucher über die Leitsätze über die vorgeschriebene Beschaffenheit von bestimmten Lebensmitteln, die von der prägenden Wirkung der horizontalen Leitsätze erfasst werden, informieren können. Leitsätze dienen dann (auch) der Verbraucherinformation.

Bereits hiermit würde ein regelnder, nicht mehr rein beschreibender, also im rechtstechnischen Sinne ein normierender Anspruch der durch die Deutsche Lebensmittelbuch-Kommission erarbeiteten Leitsätze erhoben. Für ein normierendes Tätigwerden des Gremiums enthält das Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) indes keine eindeutige Ermächtigungsgrundlage. Gemäß § 15 Abs. 1 LFGB ist das Deutsche Lebensmittelbuch *„eine Sammlung von Leitsätzen, in denen Herstellung, Beschaffenheit oder sonstige Merkmale von Lebensmitteln, die für die Verkehrsfähigkeit von Lebensmitteln von Bedeutung sind, beschrieben werden."*

Es stellt sich von vornherein die Frage, ob allein mit der Neufassung einer Geschäftsordnung, mithin ohne Erlass eines parlamentarischen Gesetzes, das Recht an ein Gremium wie die Lebensmittelbuch-Kommission vermittelt werden kann, verbindliche Leitsätze mit Rechtssatzcharakter festzulegen. Das Herstellen von Lebensmitteln nach eigenen Vorstellungen fällt nämlich grundsätzlich unter das Grundrecht der Berufsfreiheit nach Art. 12 Abs. 1 Grundgesetz (GG) bzw. auch unter die Unternehmerfreiheit nach Art. 2 Abs. 1 GG als Teil der Allgemeinen Handlungsfreiheit. Generell erlaubt die bundesdeutsche Rechtsordnung Eingriffe in grundrechtlich geschützte Positionen nur auf der Grundlage formell-materieller Gesetze, also solcher, die ein ordentliches parlamentarisches Gesetzgebungsverfahren durchlaufen haben. Eine Konkretisierung kann zwar im Wege einer Rechtsverordnung erfolgen, die, anders als das formelle Gesetz, nicht durch das Parlament, sondern durch die Exekutive, also in der Regel durch ein oder mehrere Bundesministerien oder aber eine Landesregierung erlassen werden kann, vgl. Art. 80 Abs. 1 GG. Auch Verordnungen sind Rechtsnormen und können den Rechtsunterworfenen verpflichten; sie gelten deshalb als Gesetze im *materiellen* Sinn. Für den Erlass von Verordnungen bedarf es aber innerhalb eines formellen, parlamentarischen Gesetzes (vorliegend beispielsweise das LFGB) einer hinreichend konkreten Ermächtigungsgrundlage. Nicht unerwähnt bleiben kann in diesem Zusammenhang, dass jegliche Regelungen, die Grundrechtsrelevanz entfalten, einen legitimen Zweck verfolgen und außerdem den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit wahren müssen.

Wie und ob sich Leitsätze mit prägendem Charakter letztlich überhaupt in das durch die Verfassung gesetzte Gefüge der Rechtsquellen einordnen lassen, ist mindestens diskutabel. Nach § 15 Abs. 3 S. 1 LFGB **veröffentlicht** das BMEL die Leitsätze im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). Dem BMEL kommt ausdrücklich ein Prüfungsrecht in rechtlicher und fachlicher Hinsicht zu, einschließlich der Kompetenz, bereits erlassene Leitsätze rückgängig zu machen und neue Entwürfe der Lebensmittelbuch-Kommission von vornherein abzulehnen. Es ist schon äußerst fraglich, ob sich aus diesem Rechtskonstrukt der „Veröffentlichung nach Prüfung" ein an die Öffentlichkeit gerichteter Rechtsanwendungsbefehl ableiten lässt, der den Leitsätzen den Rechtscharakter einer Rechtsverordnung verleihen würde. Gerade dafür fehlt es vorliegend aber bereits an einer verfassungsgemäßen Ermächtigungsgrundlage. Diese erscheint in keiner Weise entbehrlich, da, wie dargelegt, Produktregelungen in Grundrechte betroffener Lebensmittelunternehmer eingreifen.

Die Vorschläge, den Leitsätzen des Deutschen Lebensmittelbuchs eine unmittelbare Funktion der Verbraucheraufklärung zuzuweisen, können letztlich kaum überzeugen. Ihre Hauptaufgabe besteht nach der Rechtssystematik des LFGB darin, die verkehrsübliche Beschaffenheit von Lebensmitteln zu *beschreiben* und durch diese Beschreibungen, die aufgrund einer Abstimmung unter Experten erfolgt, unter Umständen den Strafanspruch des Staates aufgrund einer behaupteten Verbrauchertäuschung entfallen zu lassen. Die Entscheidung, ob ein Verhalten aufgrund eines Verstoßes gegen die Beschreibungen in den Leitsätzen ein sanktionswürdiges Verhalten darstellt, trifft aber vorliegend weder der Gesetzgeber noch die Leitsatzkommission: Diese bleibt der freien Würdigung der erkennenden Gerichte der Judikative vorbehalten, die sich anhand der Leitsätze lediglich als Erkenntnisquelle für eine bestehende Verkehrsauffassung bedient. Leitsätze beschreiben Tatsachen und setzen kein Recht. Demgemäß spricht der Jurist im Zusammenhang mit den Leitsätzen auch von einem „vorweggenommenen Sachverständigengutachten". Die Leitsätze wenden sich schon deshalb auch eher nicht an den Endverbraucher, sondern neben den Gerichten an Experten aus allen Bereichen, die in der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission vertreten sind: Hersteller, Behörden, Wissenschaft und organisierte Verbraucherschaft.

Es gibt eben eine Lücke zwischen dem, was Verbraucher und ihre organisierten Vertreter für wünschenswert halten dürfen, und dem, was der Staat mit den Sanktionen des Strafrechts durchsetzen darf. Der Rechtsstaat will es so.

FAZIT

Es darf angezweifelt werden, ob das von der gegenwärtigen Lebensmittelbuch-Kommission verfolgte Ziel, das bereits in der neuen Geschäftsordnung der Kommission postuliert wird, Leitsätze künftig auch mit prägendem Charakter zu erlassen, einer Prüfung in verfassungsmäßiger Hinsicht standhält. Prägende Leitsätze wären Rechtssetzung, und diese ist dem Gesetzgeber vorbehalten. Art. 15 Abs. 3 LFGB lässt sich nicht dahingehend interpretieren, dass die Leitsätze des Deutschen Lebensmittelbuchs den Rechtscharakter einer Rechtsverordnung haben. Sie sind vielmehr, solange das LFGB nicht geändert wird, als vorweggenommenes Sachverständigengutachten zu werten und damit eine Erkenntnisquelle in tatsächlicher, nicht in rechtlicher Hinsicht, für die Exekutive und die Judikative.

Quelle: www.pexels.com

ERNÄHRUNG
Lesezeit 20 Min.

NEUE DLG-STUDIE 2018:
REDUKTION VON ZUCKER, FETT UND SALZ

Die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft DLG hat mithilfe von Verbraucherbefragungen, sensorischen Akzeptanztests und Experteninterviews jetzt eine breit angelegte Studie zur „Reduktion von Zucker, Fett und Salz in Lebensmitteln" veröffentlicht. Darin werden zentrale Fragen vor dem Hintergrund von Machbarkeit und Verbrauchererwartungen beleuchtet.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) erarbeitet derzeit eine Strategie für die Reduktion von Zucker, Fett und Salz in Fertigprodukten. Sie soll gemeinsam mit der Lebensmittelwirtschaft und dem Lebensmitteleinzelhandel auf freiwilliger Basis umgesetzt werden.

Für Hersteller von Lebensmitteln stellt die Umsetzung dieser Strategie eine Herausforderung dar. Die Untersuchungsergebnisse der DLG-Studie liefern dafür wichtige Impulse hinsichtlich der technologischen Umsetzung und Produktpositionierungen reformulierter Lebensmittel.

Vor diesem Hintergrund beschäftigte sich die DLG-Studie mit den folgenden drei zentralen Fragestellungen betroffener Lebensmittelproduzenten.

FOKUS 1
Lassen sich mithilfe von zucker-, fett- oder salzreduzierten Lebensmitteln gesundheitsbewusste Kundengruppen besser erschließen und mögliche Geschmackseinbußen aus Verbrauchersicht rechtfertigen?

FOKUS 2
Wie stark beeinträchtigt die Reduktion von Zucker, Fett und Salz den Geschmack? Erkennen und akzeptieren Verbraucher geschmacklich Produkte, die um Zucker, Fett und Salz reduziert sind?

FOKUS 3
Wie kann man die Reduktion von Zucker, Fett und Salz technologisch erfolgreich umsetzen, ohne dabei den Geschmack und die Textur maßgeblich zu beeinträchtigen?

Dazu wurden in einer breit angelegten Studie im Jahr 2017 Experteninterviews sowie Verbraucherbefragungen und sensorische Akzeptanztests durchgeführt. Im Folgenden sind die zentralen Ergebnisse der Interviews und Befragungen zusammengefasst.

FAZIT FOKUS 1
Zucker-, fett- und salzreduzierte Lebensmittel – Verbraucherrelevanz, Wissen, Informationsverhalten, Kaufverhalten

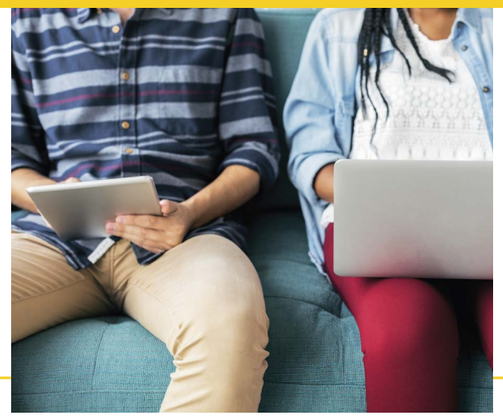
Eine Zucker- und Fettreduktion ist beim Verzehr von Lebensmitteln für breite Verbraucherschichten ein relevantes Thema. Auch mit der Salzreduktion beschäftigen sich Konsumenten, aber weniger intensiv, so ein Ergebnis der DLG-Studie. Produzenten „salzhaltiger Produkte" stehen deshalb vor einer deutlich größeren Herausforderung, wenn sie bei einer Salzreduktion eine Steigerung des gesundheitlichen Nutzens ihres Produktes kommunizieren wollen.
Auch wenn zucker-, fett- und salz-(Z/F/S-)reduzierte Lebensmittel ein Thema für viele Verbraucher sind, legen die Befragungsergebnisse nahe, dass vermutlich nur ein kleiner Teil der Konsumenten bereit ist, für eine Z/F/S-Reduktion Einbußen im Geschmack hinzunehmen. Der Anteil derer, die als „gut erreichbar" für eine aktive Positionierung über das Reduktionsthema einzustufen sind, ist limitiert (21 % bei Zucker, 15 % bei Fett, 11 % bei Salz). Das bedeutet, dass Hersteller von Produkten, die breite Käuferschichten im Markt bedienen wollen, sich darüber im Klaren sein müssen, dass eine mit Geschmackseinbußen einhergehende Z/F/S-Reduktion einen Absatzrückgang nach sich ziehen kann. Reduktionsmenge und Geschmackswirkung sollten daher immer eine gleiche Gewichtung erfahren.

Die Studienergebnisse zeigen aber auch, dass es im Markt Raum für Z/F/S-reduzierte Produkte gibt – insbesondere dann, wenn die sensorischen Eigenschaften des Erzeugnisses nicht beeinträchtigt sind. Kleinere Käuferschichten akzeptieren Produkte mit geringfügigen sensorischen Abweichungen.

INFORMATIONSVERHALTEN
Wie lässt sich die Steigerung des gesundheitsbezogenen Nutzens aus einer Z/F/S-Reduktion hinsichtlich des Absatzes nutzbar machen? Die Befragungsergebnisse verdeutlichen, dass bei vielen Verbrauchern das Wissen über Z/F/S und die Fähigkeit, Nährwertangaben zu Z/F/S auf Etiketten und Referenzmengen für die empfohlene tägliche Zufuhr der Nährstoffe interpretieren zu können, stark limitiert sind. Vor diesem Hintergrund kann vermutet werden, dass ein Hersteller von Z/F/S-reduzierten Lebensmitteln aus der Reduktion zunächst ohne weitere aktive Kommunikationsmaßnahmen kaum einen Vorteil ziehen kann. Denn die Steigerung des gesundheitsbezogenen Nutzens wird von vielen Verbrauchern vermutlich wenig bis gar nicht bemerkt. Dies trifft auch auf Produktgruppen zu, die relativ viel Z/F/S enthalten, da viele Verbraucher nicht in der Lage sind, diese Erzeugnisse überhaupt zu identifizieren.

KOMMUNIKATIONSMASSNAHMEN
In den meisten Fällen wird sich der gesundheitsbezogene Nutzen einer Z/F/S-Reduktion nur dann positiv auf den Absatz auswirken, wenn er von aktiven Kommunikationsmaßnahmen begleitet wird. Ob sich diese Investition vor dem Hintergrund der begrenzten Zielgruppengröße aber auszahlt, sollte sorgsam abgewogen werden. Alternativ kann eine gute Strategie auch darin bestehen, die Reduktion von Z/F/S möglichst ohne aktive Kommunikationsmaßnahmen durchzuführen – insbesondere dann, wenn die Reduktion sorgsam vorbereitet und so durchgeführt wurde, dass der Geschmack und die Textur des Produktes nicht maßgeblich beeinträchtigt wurden. Von vielen Verbrauchern dürfte eine Reduktion dann vielleicht noch nicht einmal bemerkt werden.

STUDIENDESIGN UND METHODE



Quelle: www.pexels.com

Die Studie wurde in einem dreistufigen Prozess durchgeführt: Im Rahmen der ***Verbraucherstudie*** wurden 1.535 Personen online befragt. Die Stichprobe ist repräsentativ für die erwachsene Bevölkerung in Deutschland, mit Blick auf die Merkmale Alter, Geschlecht, Wohnort, Bildungshintergrund und Einkommen.

Für die sensorischen Akzeptanztests wurden mit 200 Testpersonen persönliche ***Einzelinterviews*** mit Verkostung in einem Teststudio durchgeführt. Dabei wurde festgehalten, wie unterschiedliche Reduzierungslevels von Zucker, Salz und Fett sensorisch wahrgenommen und bewertet werden.

Außerdem wurden 247 ***Experteninterviews*** zu technologischen Umsetzungsmöglichkeiten geführt.

Hier weiterlesen >

FAZIT FOKUS 2

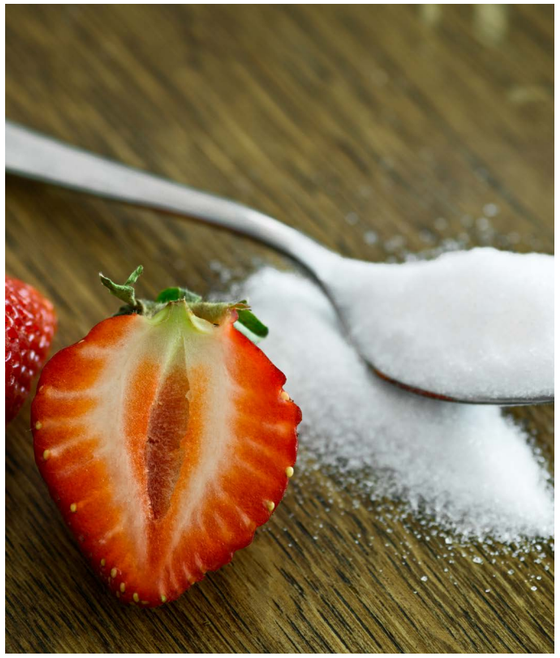
Wie stark beeinträchtigt die Reduktion von Zucker, Fett und Salz den Geschmack?

Durch persönliche Einzelinterviews mit Verkostung in einem Teststudio wurde überprüft, ob unterschiedliche Reduzierungslevels von Zucker am Beispiel Kirschnektar, von Salz am Beispiel Toastbrot und von Fett am Beispiel Lyoner Wurst sensorisch wahrgenommen und bewertet werden. Dazu wurden 200 Testpersonen zu einem der drei vorgenannten Produkte jeweils drei Produktvarianten vorgelegt: eine Variante mit normalem, eine mit 10 % bzw. 15 % und eine mit 20 % reduziertem Z/F/S-Gehalt. Zu diesen Produktvarianten wurde jeweils abgefragt, wie der Geschmack der Produkte beurteilt wird, welche Kaufbereitschaft existiert und wie die Akzeptanz für die einzelnen Varianten aussieht.

Das Ergebnis: Eine moderate Reduktion des Salz- (–10 %) und Zuckergehaltes (–15 %) ist bei den exemplarisch ausgewählten Beispielprodukten (Kirschnektar und Toastbrot) ohne stärkere Akzeptanz- und Geschmackseinbußen möglich – unabhängig davon, ob die Reduktion dabei für die Verbraucher thematisiert wird oder nicht. Wird der Salz- und Zuckergehalt über dieses moderate Niveau hinaus noch weiter reduziert, entstehen zunehmend Akzeptanzprobleme bei den Produkten.

Bei den Verkostungen der Toastbrote machten sich die Reduzierungsmaßnahmen bei Salz relativ gering bemerkbar. Unabhängig vom Hinweis auf eine Salzreduzierung ist die Produktakzeptanz der drei Varianten des Toastbrots nicht sehr unterschiedlich *(Abb. 1)*. Anders als bei Salz und Zucker zeigte sich im Rahmen der Verkostung beim dritten Beispielprodukt (Lyoner), dass eine Reduktion des Fettanteils direkt zu einem Verlust von Akzeptanz führt – auch wenn diese eher moderat ausfällt (–15 %) und auch wenn sie thematisiert wird.

Aufgrund der Vielzahl und Unterschiedlichkeit der Lebensmittel können die Untersuchungsergebnisse zu den ausgewählten Beispielprodukten nicht generalisiert und pauschal auf alle Lebensmittel übertragen werden. Es kann aber vermutet werden, dass es auch für viele andere Produkte im Markt machbar ist, mithilfe einer Reformulierung der Rezepturen den Z/F/S-Gehalt in einer moderaten Bandbreite zu reduzieren, ohne dabei die Produktakzeptanz zu beeinträchtigen.



Quelle: www.pexels.com

Allerdings zeigen die Untersuchungsergebnisse auch, dass bei jedem Produkt eine individuelle Überprüfung erforderlich ist, wie und bis zu welchem Reduktionsgrad von Z/F/S eine Produktanpassung erfolgreich gelingen kann, ohne akzeptanzmindernd zu wirken.

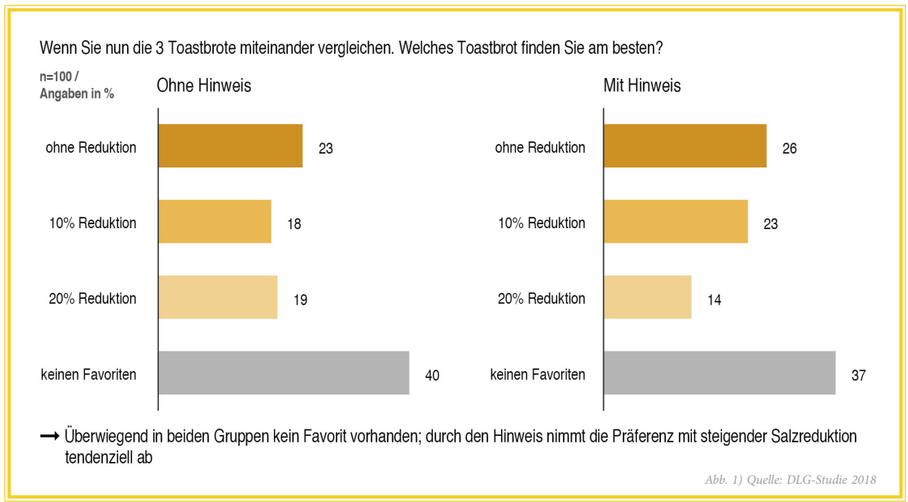


Abb. 1) Quelle: DLG-Studie 2018

Produktgruppen		Relevanz der Produktgruppe für die Reduktion von …		
Produkt-kategorie	Produktgruppe	Fett	Zu-cker	Salz
Fleisch-erzeugnisse	Fleischerzeugnisse hitzebehandelt	X		X
	Fleischerzeugnisse fermentiert	X		X
Brot	Roggen-Misch-Brote			X
	Schrot-Vollkorn-Brote			X
	Trockenflachbrote			X
Weizenbrot, Weizenklein-gebäcke	Toastbrot, Brötchen			X
	Weizenbrot, Weizenkleingebäcke			X
Feine Backwaren	Mürbteig, Dauerbackwaren	X	X	X
	Blätterteig	X	X	
	Torten	X	X	
	Rührkuchen (Sandmassen)	X	X	
	Kombinationsbackwaren mit süßen Füllungen	X	X	
Knabberartikel	Chips	X		X
	Dauergebäck	X		X
	Flips	X		X
Nüsse	Nüsse natur			X
	Nüsse geröstet	X		X
Feinkost	Salate mit Mayonnaise	X		X
	Salate ohne Mayonnaise	X		X
	Dressings	X		X
	Soßen/ Dips/ Brotaufstriche	X		X
Fertiggerichte	3-Kammer-Menüs	X		X
	Suppen/ Eintöpfe	X		X
	Pizzen/ Kombinationsbackwaren	X		X
	Gemüsezubereitungen	X		X
	Pfannengerichte/ Aufläufe	X		X
	Kartoffelerzeugnisse	X		X
Molkerei-produkte	Hart-, Schnittkäse			X
	Weichkäse			X
	Frischkäse			X
	Sauermilcherzeugnisse/(Frucht-) Joghurt		X	
	Desserts (Pudding, Creme)	X	X	
	Milch-Mischgetränke	X	X	
	Speiseeis	X	X	
Süßwaren	Bonbons		X	
	Schokolade	X	X	
	Fruchtgummi		X	
	Schaumzuckerwaren		X	
Nichtalko-holische Getränke	Erfrischungsgetränke		X	
	Fruchtsaftgetränke mit zugesetztem Zucker		X	
Fischerzeug-nisse	Räucherfisch	X		X
	Anchosen/ Marinaden	X		X
	Salzfischerzeugnisse	X		X

Abb. 2) Quelle: DLG-Studie 2018

Fettreduktion	Zuckerreduktion	Salzreduktion
Hochdruckbehandlung zur Verbesserung der Textur Fett reduzierter Erzeugnisse	Zuckerreduktion durch Zuckeraustauschstoffe wie Sorbit, Isomalt	Hochdruckbehandlung zur Verbesserung der Textur Salz reduzierter Erzeugnisse
Fettreduktion durch Doppelemulsion	Zuckerreduktion durch natürliche Süßungsmittel wie Stevia	Salzreduktion durch Hochdrucktechnologie
Fettreduktion durch Hochdruckemulsion	Zuckerreduktion durch Süßstoffe wie Aspartam	Salzreduktion durch Einsatz von natriumreduzierten Ingredients
Fettreduktion durch Anwendung gepulster elektrischer Felder	Verteilungsgrad von Zucker, z. B. durch gecoateten Zucker	Verteilungsgrad von Salz, z. B. durch gecoatetes Salz
Fettreduktion durch Einsatz von Nahrungsfasern (Ballaststoffe)	Kompensation durch multisensorische Interaktion	Kompensation durch multisensorische Interaktion
Globuläre Proteine (Proteinmizellen)		
Kompensation durch multisensorische Interaktion		

Abb.3) Quelle: DLG-Studie 2018

FAZIT FOKUS 3

Wie kann man die Reduktion von Zucker, Fett und Salz technologisch erfolgreich umsetzen, ohne dabei den Geschmack und die Textur maßgeblich zu beeinträchtigen?

Experten aus der Lebensmittelwirtschaft wurden zu den Reduktionsmöglichkeiten bei relevanten Produktgruppen befragt. In nahezu allen Lebensmittelgruppen sehen sie Möglichkeiten, den Z/F/S-Gehalt zu verringern *(Abb. 2)*.

Für eine Reduktion von Z/F/S existiert eine Bandbreite technologischer Möglichkeiten, die aktuell von Experten diskutiert werden *(Abb. 3)*. Die Studienergebnisse zeigen, dass aus Expertensicht für viele Produktgruppen einige Verfahren und Ansätze sinnvoll im Rahmen der Z/F/S-Reduktion angewendet werden können – ohne dabei den Geschmack und die Textur des Produktes maßgeblich zu beeinträchtigen. Die Ergebnisse der Expertenbefragung geben einen Einblick in anwendbare Verfahren, bei welchen Produktgruppen diese eingesetzt werden können und welches Reduktionspotenzial damit erreicht werden kann. Für die Fettreduktion war der Einsatz von gepulsten elektrischen Feldern am bekanntesten, für die Zuckerreduktion der Ersatz durch Zuckeraustauschstoffe, natürliche Süßungsmittel oder Süßstoffe. Für die Senkung des Salzgehaltes wurde der Einsatz von natriumersetzenden Ingredienzien am häufigsten genannt.

WEITERE INFORMATIONEN

Auf www.dlg.org/studien sind weitere Informationen sowie ein Download der Studie erhältlich.

Kontakt:
DLG e.V. – DLG Food Research
Eschborner Landstraße 122, 60489 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 24788-350, Fax: +49 69 24788-115
E-Mail: food@DLG.org

Die DLG-Studie 2018 wurde von Frau Prof. Dr. Bärbel Kniel, Vorstand der biotask AG, für backwaren aktuell zusammengefasst.

BACKWAREN AKTUELL

FACHMAGAZIN RUND UM BACKZUTATEN

LITERATURANGABEN

Koalitionsvertrag und Ernährungspolitik, S. 4-7	
	Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD vom 7. Februar 2018
	Christoph Minhoff, Hauptgeschäftsführer des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. und der Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie e.V.: „Inhaltliche Bewertung des Koalitionsvertrags zum Themenbereich Lebensmittel“
	Persönliche Mitteilung
Gäraktive Vollsauerteige im Vergleich zu ausgesäuerten Sauerteigen, S. 8-13	
1.	*Gänzle M.G. und M.J. Brandt: Begriffsbestimmungen und lebensmittelrechtliche Aspekte. In: Handbuch Sauerteig. M.J. Brandt und M.G. Gänzle (Hrsg.) – Behr's Verlag, Hamburg (2006), S. 12*
2.	*Böcker G., P. Stolz, W.P. Hammes: Neue Erkenntnisse zum Ökosystem Sauerteig und zur Physiologie der sauerteigtypischen Stämme Lactobacillus sanfrancisco und Lactobacillus pontis. – Getreide, Mehl und Brot 49 (1995), S. 370-374*
3.	*Gänzle M.G.: Physiologie und Biochemie der Mikroflora des Sauerteiges. In: Handbuch Sauerteig. M.J. Brandt und M.G. Gänzle (Hrsg.) – Behr's Verlag, Hamburg (2006), S. 156-157*
4.	*Neumann H., G. Unbehend: Berliner Kurzsauer-Führung (BKS) – Merkblatt Nr. 72 der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold (2003)*
5.	*Neumann H., G. Unbehend: Monheimer Salzsauer-Verfahren – Merkblatt Nr. 73 der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold (2003)*
6	*Gänzle M.G.: Physiologie und Biochemie der Mikroflora des Sauerteiges. In: Handbuch Sauerteig. M.J. Brandt und M.G. Gänzle (Hrsg.) – Behr's Verlag, Hamburg (2006), S. 159-160*
7	*Neumann H., G. Unbehend: Detmolder Einstufenführung (DEF) – Merkblatt Nr. 41 der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold (2003)*
8	*Stephan H.: Dreistufige Sauerteigführung mit 3- bzw. 8-stündiger Vollsauerreifezeit – Merkblatt Nr. 78 der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V., Detmold (1979)*
9	*Neumann H., H Stephan, J.-M. Brümmer: Roggen als Rohstoff und Technik der Roggensauerteigführung. In: Handbuch Sauerteig. M.J. Brandt und M.G. Gänzle (Hrsg.) – Behr's Verlag, Hamburg (2006), S. 242-250*
10	*Unbehend G., M.-J. Brümmer: Lockerung von Roggenmischbroten durch die Detmolder Einstufen-Sauerteigführung. – Getreide, Mehl und Brot 52 (1998), S. 94–102*
11	*Jassmeier B., L. Niesel: Mindener Vollsauer. – Artisan 12 (2015), Heft 4, S. 36-38*

Was steckt in unseren Backwaren?

Auf www.wissenwasschmeckt.de wird aktuelles Fachwissen Rund um Backwaren und Backzutaten einfach und verständlich vermittelt. Gleich vorbeischauen!

Wissen was schmeckt! ...das steckt in unseren Backwaren

Wissensforum Backwaren

Berlin · Wien

Herausgeber und V.i.S.d.P.:	Geschäftsbereich Deutschland:	Geschäftsbereich Österreich:
RA Christof Crone; Wissensforum Backwaren e.V.	*Neustädtische Kirchstraße 7A 10117 Berlin Tel. +49 (0)30/68072232-0 Fax +49 (0)30/68072232-9*	*Smolagasse 1 1220 Wien Hotline +43 (0) 810 /001 093*
Redaktion: *Prof. Dr. Bärbel Kniel Jennifer Hofer, kommunikation.pur*	*www.wissensforum-backwaren.de info@wissensforum-backwaren.de*	*www.wissensforum-backwaren.at info@wissensforum-backwaren.at*
Gestaltung: *Daniel Erke GmbH & Co. KG kommunikation.pur, München*		