

19,80 EUR
CH: 24,80 sFR

Ausgabe 03/2024
www.brot-pro.de

Brot pro

Das Magazin fürs Handwerk

Sauerteig

Mit nur einer
Stufe zu
mehr Aroma

Besonderere Geschmackvolle Vielfalt im Sortiment Roggen



**Generation Z –
junge Kräfte finden
und binden**



**CO₂-Fußabdruck –
was Bäckereien jetzt
beachten müssen**



**Warenwirtschaft –
mit Datenanalyse zu
mehr Effizienz**

Editorial

Herzlich willkommen bei **BROTpro**.



Der Wunsch nach Sicherheit ist ein Grundbedürfnis von uns Menschen. Evolutionär betrachtet ergibt das Sinn. Leben zu erhalten und die Existenz des eigenen Stammes zu sichern, bestimmte den Alltag unserer Ahn(inn)en. Möglichen (Fress-) Feinden zu entgehen, bereits beim geringsten Anzeichen von Gefahr im Dickicht reglos zu verharren und sich auf Kampf oder Flucht einzustellen, war überlebenswichtig. Wer nicht zur eigenen Gruppe gehörte, wurde nicht akzeptiert oder musste sich unterordnen und Vertrauen erst verdienen. Der Alltag hat sich über die Jahrtausende verändert, das Bedürfnis nach Sicherheit blieb. Und mit ihm die alten Reaktionsmuster.

Dabei sind die Gefahren heute andere als der Säbelzahn tiger. Die Folgen des Klimawandels wirken sich im Großen und im Kleinen aus – globale Instabilität, Kriege, Pandemien und der Kampf um Ressourcen stehen auf der Tagesordnung. Fluchtbewegungen, regionale Extremwetterereignisse, Existenzängste sowie die Verschärfung innenpolitischer Konflikte sind die Folge. Die mediale Dauerbeschallung mit oft verkürzt dargestellten Negativschlagzeilen hält das Gehirn im Dauerstress. Das reagiert im Affekt, wie es das seit Generationen gewohnt ist: mit Schwermut (Erstarren), Aggression (Angriff) oder Leugnung (Flucht). Keine dieser Reaktionen wird allerdings den komplexen Herausforderungen gerecht, vor denen die Branche steht. Einfache Lösungen wird es nicht geben, auch wenn manche nicht müde werden, dies lautstark zu propagieren.

Stattdessen bedarf es kooperativer Strategien, vorausschauender Maßnahmen und einer wertschätzenden Diskussionskultur. Das gilt für die Familienfeier ebenso wie für politische Institutionen, Verbände, Vereine und auch für Unternehmen. So sollte man angesichts der anstehenden CO₂-Kennzeichnung Ruhe bewahren und lieber

systematisch vorgehen, statt von vornherein untätig zu bleiben. Um Produktionssicherheit bei gleichbleibend hoher Qualität und mit weniger Personal zu erreichen, könnten Einstufensauerteige eine Lösung sein. Auf das Nachhaltigkeitsrating bei Banken bereitet sich am besten vor, wer sich rechtzeitig mit den Anforderungen auseinandersetzt. Und einem besseren gegenseitigen Verständnis hilft es, die verschiedenen Ebenen zu kennen, auf denen Kommunikation stattfindet.

Verantwortung zu übernehmen, sich einen Überblick zu verschaffen, Aufgaben zu priorisieren, kreative Strategien zu entwickeln und nicht zuletzt gezielte Maßnahmen zu ergreifen, lässt manchen Tiger zum zahnlosen Kätzchen werden. Mammutaufgaben erscheinen nur noch halb so groß, teilt man sie in überschaubare Etappen ein. Und nur wer dem Gefühl von Überforderung und Hilflosigkeit mit planvollem Handeln begegnet, findet den Weg aus dem Dickicht ansteherender Herausforderungen hinaus. Möge die Lektüre von **BROTpro** mit nutzwertigen Tipps dazu beitragen. Ich wünsche viele neue und inspirierende Erkenntnisse.

Herzliche Grüße

Edda Klepp, Chefredakteurin

 /BrotproMagazin

 @BROTproYT

 brot-pro.de

 redaktion@brot-pro.de

BROTproAkademie:

 brot-pro.de/akademie

Inhalt 3/24

Standards

Editorial	Seite 2
Kurz & knackig – Neuigkeiten aus der Branche	Seite 4

Handwerk

Teigmacherei, Teil 3 – Weizen und Dinkel kneten	Seite 24
CO ₂ -Fußabdruck – was Betriebe beachten müssen	Seite 38
Warenwirtschaft – datengetrieben und gut vernetzt	Seite 44
Albanische Brotkultur – das Land der wilden Hefen	Seite 73

Rohstoffe

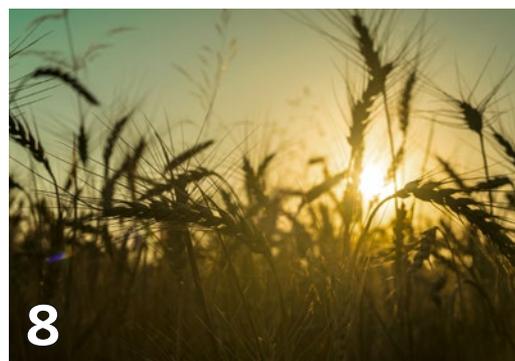
Vielfalt im Brot – mit besonderem Roggenmehl backen	Seite 8
Einstufenführungen – wenig Aufwand, viel Geschmack	Seite 16
Über Sauerteig reden – Verkaufssprache mit Mehrwert	Seite 32

Wirtschaft

Klare Kommunikation – wie man Konflikte vermeidet	Seite 50
Das Fachgeschäft der Zukunft – Digitalisierung und Ladenbau	Seite 54
Besseres Miteinander – junge Menschen führen	Seite 58
Nachhaltigkeitsrating – gut vorbereitet ins Bankgespräch	Seite 66

Rezepte

Schwarzroggenbrot	Seite 14
Roggen-Hafer-Glück	Seite 15
Roggenkasten	Seite 23
Croûte Blé	Seite 30
Ciabatta di farro	Seite 31
Landbaguette	Seite 37
Waadtländerbrot	Seite 48
Zürcherbrot	Seite 64
Baslerbrot	Seite 65
Aurelia	Seite 72
Buka me Qiqër	Seite 78



Gib' Fünf

Einweghandschuhe sind im Verkauf gang und gäbe, hygienisch jedoch nur bei richtiger Handhabung. Werden sie falsch verwendet, können sie der Trägerin oder dem Träger sogar schaden. Der Handschuh HY5 stellt eine nachhaltige, hygienische Alternative dar. Gefertigt wird er aus Baumwolle, sodass er bei 60°C waschbar sowie leicht und atmungsaktiv ist. Er soll das HACCP-Konzept der Betriebe unterstützen, wird aus Material regionaler Produzenten hergestellt und ist sortenrein recycelbar.



Pflanzliche Alternative

Die pflanzliche Butter-Alternative Eleplant von Walter Rau Lebensmittel gibt es ab sofort neben dem Einzelhandel auch für den Foodservice. Laut Herstellerangaben eignet sich das Produkt wie echte Butter zum Streichen, Braten, Kochen sowie Backen. Hergestellt wird Eleplant zu 79 Prozent aus pflanzlichen Ölen und Fetten sowie zu 21 Prozent aus Haferdrink. Laut Presseinformationen des Unternehmens beträgt der CO₂-Fußabdruck nur die Hälfte von herkömmlicher Butter. Erhältlich ist die Butter-Alternative im 200-Gramm-Block.

Mehr als 3.500 Brote

„Mit allen Sinnen genießen“ lautete das Motto, unter dem sich über 90 Bäckerinnen und Bäcker des Bäckerinnungsverbandes West am Tag des Deutschen Brotes in Münster zusammenfanden. Im Gepäck hatten sie mehr als 3.500 Brote, die sie an Passant(inn)en verschenkten. Dabei wurden die Vielfalt und die Qualität des deutschen Brotes zelebriert und das Gespräch mit den Menschen gesucht.



Branchentreffen

Vom 22. bis 24. September findet der diesjährige Bäko-Workshop in Darmstadt statt. Die Veranstaltung steht unter dem Motto „Zukunft braucht Vielfalt und Profilierung“. Verschiedene Vorträge und Impulse geben dabei Einblick in unternehmerische Erfolgsstrategien unter herausfordernden wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. So versprechen die Veranstalter wertvolle Erkenntnisse aus erfolgreichen Praxisbeispielen sowie zwei exklusive Marktstudien speziell für das backende Handwerk. Auch fürs Netzwerken und persönlichen Austausch wird Raum sein. Weitere Infos und Anmeldung unter:



baeko-workshop.de

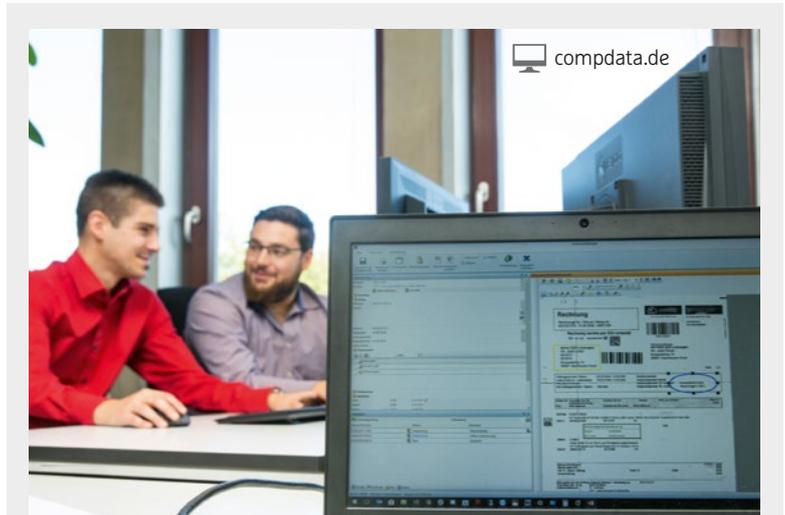


Preisträger

Andreas Wippler, Bäckermeister und Brot-Sommelier aus der Bäckerei Wippler in Dresden, ist „Trendsetter des Jahres“. Der Award wurde zum ersten Mal durch die ABZ – Allgemeine Bäcker Zeitung und back.intern verliehen. Die Preisverleihung fand Mitte April auf der Sachsenback in Dresden statt. Mit dem Preis werden Betriebe ausgezeichnet, die als Vorbild für die Branche und ihre Zukunft gelten. Wippler setzte sich durch, indem er unter maximal möglicher Verwendung regionaler Zutaten kreative Backwaren und Snacks entwickelte. Außerdem baute er Qualitätsmerkmale wie Langzeit-Teigführung und Transparenz in der Produktion aus.



Bild: Messe Stuttgart GmbH



E-Rechnungspflicht

Ab dem 1. Januar 2025 müssen Unternehmen in der Lage sein, elektronische Rechnungen zu empfangen. Somit müssen Bäckereien bis Ende des Jahres die technischen Voraussetzungen für den Erhalt sowie die Verarbeitung von E-Rechnungen schaffen. Der Rechnungsmanager von Compdata soll Unternehmen dabei helfen, ihr Rechnungswesen digitaler zu gestalten, die neue EU-Richtlinie umzusetzen und davon zu profitieren. Das Programm kann Rechnungsdaten auslesen und verarbeiten, außerdem bietet es eine Schnittstelle zur Warenwirtschaft.

TERMIN

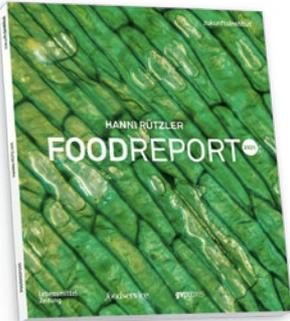
messe-stuttgart.de



Südback
26. bis 29. Oktober 2024
Landesmesse Stuttgart
Messepiazza 1
70629 Stuttgart
E-Mail: info@messe-stuttgart.de

Auf nach Stuttgart

Neue Ideen, Produkte und Innovationen für die backende Branche gibt es Ende Oktober auf der Südback in Stuttgart vom 26. bis 29. Oktober. Seit ihrer Gründung 1978 zählt sie zu den wichtigsten Branchentreffpunkten für Handwerksbäcker/innen im deutschsprachigen und weiteren europäischen Raum. Fachprogramme und -vorträge sind fester Bestandteil des Messeprogramms und finden in diesem Jahr wieder in Präsenz statt. Auf sechs Hallen und damit um mehr als 10.000 Quadratmeter wird das Event 2024 ausgeweitet. Schwerpunkte der Messe werden Automatisierung und Digitalisierung sowie das Thema Snacking sein.



Zukunftsvisionen

Orientierung, Impulse und Ansätze für die Entwicklung von Zukunftsstrategien bietet der Food Report 2025. Darin analysiert Food-Trend-Forscherin Hanni Rützler relevante Entwicklungen in der Ernährungsbranche und beschreibt neue Food-Trends. Thematisiert werden unter anderem Nachhaltigkeit als wesentliche Herausforderung für die gesamte Branche, die Balance zwischen Regionalität und Globalität sowie Maßnahmen gegen Lebensmittelverschwendung. Der Report mit der ISBN 978-3-9825375-6-6 kostet 175,- Euro.

[zukunftsinstitut.de](http://www.zukunftsinstitut.de)

Bayerischer Verbandstag

Auf dem Verbandstag der bayerischen Bäcker in Lichtenfels standen die aktuellen Herausforderungen der Digitalisierung im Handwerk im Mittelpunkt. Landesinnungsmeister Heinrich Traublinger jun. und Staatsminister Dr. Fabian Mehring betonten in ihren Reden die Rolle, die künstliche Intelligenz (KI) künftig spielen wird. Gerade in Zeiten des Fachkräftemangels böten sich neue Wege durch automatisierte Ladenkonzepte sowie KI-basierte Liefersysteme an. Beide Redner betonten auch die Bedeutung des Datenschutzes und forderten klare Regeln von der Politik.



[baecker-bayern.de](http://www.baecker-bayern.de)

Betriebsvergleich 2022 – 2023

Von Stefan Agethen - 25. Juni 2024



Neues Format

Den Betriebsvergleich für das Jahr 2023 veröffentlicht der Bäckereiverband West in diesem Jahr erstmals nicht mehr im PDF-Format. Stattdessen können Interessierte sich die Daten auf der Website des Verbandes anschauen. Demnach nahmen diesmal 128 Betriebe mit knapp 1,027 Millionen Euro Gesamtumsatz teil. Dieser Umsatz verteilte sich auf 1.583 Verkaufsstellen. Wer auf die gewohnte PDF nicht verzichten möchte, kann sie per E-Mail an stefan.agemen@biv-west.de anfragen. Der Betriebsvergleich findet sich im Netz unter:

[biv-west.de/betriebsvergleich-2022-2023](http://www.biv-west.de/betriebsvergleich-2022-2023)

News-Ticker

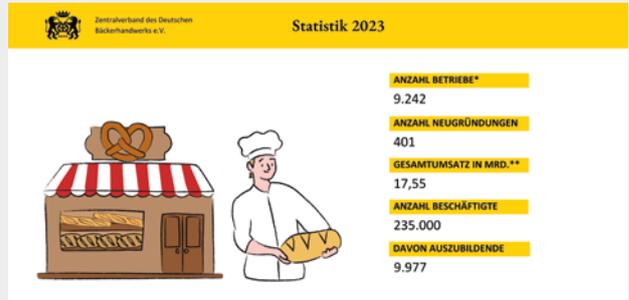
+++ Bereits zum 31. Mal wurde am Pfingstmontag der Mühlentag gefeiert. Der Fokus lag auf dem Handwerk sowie dem Berufsalltag junger Müllerinnen und Müller. Rund 500 produzierende Mühlen gibt es heute in Deutschland. +++ Mitte Mai trafen sich die Mitglieder von Kulnaria Deutschland zur jährlichen Mitgliederversammlung. Im Fokus standen das „Kinderlebensmittel-Werbeverbot“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft sowie die Wahl des Europaparlaments und das Thema Nachhaltigkeit. Weiterhin feierte man das 15. Jubiläum des Verbandes. +++ Bei den Neuwahlen des Vorstands des Backzutatenverbands in Berlin wurden alle Vorstandsmitglieder in ihrem Amt bestätigt. Die Wahl fand auf der jährlichen ordentlichen Mitgliederversammlung Mitte Juni statt. +++ Einstimmig wiedergewählt wurde Mitte Juni der bisherige Vorstand des Wissensforums Backwaren, bestehend aus Christof Crone, Gerrit Rosch und Dr. Georg Böcker. +++ Laut der Studie „GfK Konsumklima powered by NIM“ hat sich das Konsumklima im Mai 2024 bereits zum vierten Mal in Folge verbessert. +++ Der Messeauftritt der Schapfenmühle auf der Südback 2024 soll ganz im Zeichen des zehnjährigen Jubiläums ihres Produkts Schapfen „Meine Mühle“ Emmer Urkorn stehen. Mühlenvormischungen, Brotkreationen und Füllungen zum Verkosten wird es



Kanzlerbesuch

Eine Berliner Bäckerei begrüßte anlässlich des Tags des Deutschen Brotes Bundeskanzler Olaf Scholz. Dieser informierte sich über die Lage der Branche und tauschte sich mit dem Zentralverband des Deutschen Bäckers sowie jungen Angestellten aus. 2023 sank die Anzahl der Betriebe um -3,8 Prozent auf 9.242, während die Beschäftigtenzahl um -1,4 Prozent rückläufig war und im Jahresmittel bei 235.200 lag. Um -8 Prozent ging die Zahl der Auszubildenden in der Branche im selben Zeitraum zurück, im Beruf Bäcker/in gab es 3.962 Auszubildende und 5.901 im Beruf Bäckereifachverkäufer/in. Grund zur Hoffnung gibt die gestiegene Zahl abgeschlossener Meisterprüfungen auf 284 im Jahr 2023, was einer Zunahme von +7,6 Prozent entspricht. Das beweist laut Zentralverband, dass viele junge Menschen im Backhandwerk eine langfristige berufliche Zukunft sehen. Der Bundeskanzler nannte die Berufsausbildung als wichtigen Faktor für eine stabile Wirtschaft, öffnete sich den Anliegen des Verbandes und wurde auch praktisch gefordert: Man führte ihn in die Kunst des Brezelschlingens ein.

 baeckerhandwerk.de



Nachhaltige Hygiene

Wie man Schimmel nachhaltig verhindert und die (Re-)Kontaminationen von Backwaren vermeidet, darum geht es in einer Onlineveranstaltung der BWA Bundesfachkommission Lebensmittelsicherheit & Lebensmittelhandel. Das Online-Kurzseminar wird in Zusammenarbeit mit dem Just in Air Luft- & Hygienefachinstitut Bremen am 26. Juli ausgerichtet. Thematische Schwerpunkte sind unter anderem, wie man Schimmel nach dem Ausbacken erkennt sowie minimiert. Auch wirtschaftliche Aspekte sowie gezielte Prozessumfeldanalyse, Luftmanagement/Lüftungstechnik und nachhaltige Hygienetechnologien werden beleuchtet. Die Teilnahme ist kostenfrei. Termin: 26. Juli 2024, 11 bis 12 Uhr. Mehr Infos und Anmeldung unter:

 justinair.com/keimschutz-backwaren.html

an Stand 10B20 in Halle 10 der Stuttgarter Messe geben. +++ Martin Göttlich ist der erste Brot-Sommelier aus dem Hause Böcker, wo er nun in der Geschäftsentwicklung und im technischen Verkauf tätig ist. Das Thema seiner Projektarbeit lautete „Wie kann durch gezielten Einsatz von Mikroorganismen die Exopolysaccharidbildung beeinflusst und dadurch die Frischhaltung von Brot verbessert werden?“ +++ Für seine Videoprojektion im neu eröffneten Mühlenraum hat das Mehllwelts Museum zwei international renommierte Design-Preise erhalten. Die Jurys lobten die innovative Darstellung, die Einblicke in die moderne Müllerei bietet. +++ In einer Pressemitteilung fordert der Zentralverband des Deutschen Bäckershandwerks eine Nachschärfung des Bürokratieentlastungspaketes der Ampel-Koalition. Für kleine und mittelständische Unternehmen habe die Bürokratie in den vergangenen Jahren ein kaum zu bewältigendes Ausmaß erreicht. Es brauche daher deutlich mehr konkrete, im Alltag spürbare Maßnahmen. +++ Auf einen neuen Entgelt-Tarifvertrag haben sich die Tarifkommissionen der Gewerkschaft Nahrung Genuss Gaststätten (NGG) sowie der Bäckerinnungsverbandes West geeinigt. Der neue Vertrag hat eine zwanzigmonatige Laufzeit vom 1. Juni 2024 bis zum 31. Januar 2026. +++ Im Rahmen der Jahrestagung wurde das Präsidium der Vereinigung der Backbranche (VDB) erweitert. Neu dabei ist Jan Ressler, Key-Account-Manager beim Backzutatenhersteller Vandemoortele. +++

Besondere **Roggensorten** im Brot

Chancen durch Vielfalt

Als Brotgetreide hat Roggen im deutschsprachigen Raum einen festen Platz im Brotregal. Ob als geschmacksgebende und enzymaktive Beigabe zu Weizengebäcken oder als Hauptzutat für rustikale Laibe – Roggen verleiht dem Gebäck eine charakteristische Note. Neben Standardmehlen, bei denen die Mühle verschiedene Roggensorten zu einem backfähigen Ergebnis mischt, haben sich einige Besonderheiten am Markt etabliert, die spezielle Eigenschaften mitbringen – aromatisch, optisch und auch bei der Handhabung. Mit ihnen können sich Handwerksbetriebe ein Alleinstellungsmerkmal schaffen.

Er hat ein rustikales Image, und das zu Recht: Roggen. Noch vor wenigen hundert Jahren war er das Brotgetreide Nummer eins in Europa – bevor Weizen ihm den Rang ablief. Roggen liefert zahlreiche Mineralstoffe und Spurenelemente, jede Menge Ballaststoffe und Eiweiß sowie einen hohen Anteil an essenziellen Aminosäuren. Botanisch zählt Roggen zur Familie der Süßgräser (Poaceae). Roggen hat einen typischen metallisch-erdigen Geschmack und verleiht der Brotkrume meist einen leicht grauen Touch.

In der Backstube zeigen sich Roggenteige als eher breiig fließend und werden lediglich vermischt. Zwar enthält Roggen das Klebereiweiß Gluten, allerdings auch Pentosane. Diese Schleimstoffe verhindern den Aufbau eines stabilen Teiggerüsts. Gleichzeitig sorgen sie für eine gute Wasserbindung. Früher war Roggen sehr enzymstark. Die Enzymatik sorgt dafür, dass Stärke zu Zucker abgebaut wird. Bis zu einem gewissen Grad soll genau das in einem Brotteig gesche-

hen. Wird aber zu viel Stärke zu schnell abgebaut, kommt nur noch ein klitschiger Wackerstein aus dem Ofen. So war das früher beim Roggen. Deshalb musste er immer mit Sauerteig verarbeitet werden. Die Säure bremst nämlich die Enzymatik. Heute ist das nicht mehr immer und bei allen Sorten notwendig. Geschmacklich und gesundheitlich lohnt sich die Versäuerung aber in jedem Fall.

Aufgrund seiner ernährungsphysiologischen Vorteile und der kreativen Vielfalt sollte Roggen in keiner Backstube fehlen. Dabei bietet das Getreide sogar noch mehr, als man auf den ersten Blick vielleicht meint. Inzwischen

Text: Edda Klepp
Mitarbeit: Wolfgang Furtner

haben sich am Markt zahlreiche besondere Sorten etabliert, die sich vom klassischen Roggen, dem „Kulturroggen“, unterscheiden und die man kennen sollte. Das Sortiment kann man so mit besonderen Brotspezialitäten erweitern. Das hilft auch beim Marketing, denn nicht zuletzt werden viele der Besonderheiten regional angebaut und bieten daher die Chance auf sinnvolle Kooperationen mit der Landwirtschaft.

Champagnerroggen

Einen edlen Namen trägt der Champagnerroggen. Er wurde nicht nach dem bekannten Schaumwein benannt, sondern stammt – wie das Getränk – aus der französischen Champagne. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde das Korn von dem Züchter Adolf Jäger in Deutschland eingeführt und zählte dort lange zu den am weitesten verbreiteten Winterroggensorten. Ab den 1960er-Jahren verschwand Champagnerroggen von den Feldern, um dann drei Jahrzehnte später rekultiviert zu werden.

Verantwortlich dafür zeichnete der „Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen“ im brandenburgischen Greiffenberg. Inzwischen findet sich Champagnerroggen wieder häufiger auf den Feldern, zum Beispiel in Sachsen, Bayern und Baden. Die Halme des Champagnerroggens werden bis zu zwei Meter hoch. Seine Körner trägt er an einer dicken und mittellangen Ähre. Die Pflanze gedeiht gut auf ärmeren Sandböden und ist auch gegenüber extremer Witterung oder Wasserarmut tolerant.

Wie Kulturroggen ist Champagnerroggen gut backfähig und daher zur Herstellung von Brot sowie Brötchen bestens geeignet. Je nach Sorte kann der Teig etwas fließender und heller ausfallen als bei Standard-Roggensorten. Ob sich der Geschmack vom Kulturroggen unterschei-

det, darüber gehen die Meinungen allerdings auseinander. Während die einen seine Milde und ein besonderes Aroma hervorheben, erkennen andere keinen nennenswerten Unterschied zum Kulturroggen.

Möglicherweise resultieren die unterschiedlichen Nuancen eher aus verschiedenen Anbaubedingungen und der Mineralstoffversorgung durch den Anbauboden, als dass die Roggensorte dafür ausschlaggebend ist. In Rezepten kann Champagnerroggen den Kulturroggen eins zu eins ersetzen, ohne dass weitere Anpassungen notwendig sind. Allerdings sollte er stets schonend geknetet oder am besten nur langsam gemischt werden.

Die besondere Geschichte sowie der regionalen Bezug des Champagnerroggens kann von Bäckereien fürs Marketing und die Produktion besonderer Brotspezialitäten genutzt werden. So trägt Champagnerroggen zum Beispiel zu einer besseren Bodengesundheit bei. Da es sich um einen Tiefwurzler handelt, kann er sich die Nährstoffe auch aus tieferen Bodenschichten sehr gut erschließen und benötigt weniger Dünger.

Lichtkornroggen

Im Gegensatz zum Champagnerroggen sollte man die Vorgehensweise beim Backen



Champagnerroggen bringt eine schöne Geschichte mit, unterscheidet sich allerdings nicht sehr stark von Kulturroggen



Roggenbrot ist vor allem im Norden Europas beliebt

mit Lichtkornroggen sehr wohl anpassen. Es handelt sich bei Lichtkorn um eine patentierte Marke mit besonderen Eigenschaften. Ende der 1980er-Jahre nutzte man mehrere Roggensorten mit eher hellen Körnern und einem milden Geschmack, um daraus einen milden und leichten Roggen zu züchten.

Nach etwa zehn Jahren Züchtungsarbeit durch die „Cultivari Getreidezüchtungsforschung“ im niedersächsischen Darzau wurde das neu entwickelte Getreide schließlich von der „Gesellschaft für goetheanistische Forschung“ beim europäischen Patentamt angemeldet und ist heute zum Beispiel in Form von Vollkorn- oder 1150er-Mehl erhältlich.

Wie das Korn sind auch die Backwaren aus Lichtkornroggen mild im Geschmack und recht hell in der Farbe. So kann es ein reines Roggenbrot aus 1150er-Lichtkornroggenmehl optisch locker mit einem Mischbrot aufnehmen. Selbst mit dem roggeneüblichen Sauerteig-Einsatz erhält man ein eher weiches und unaufdringliches Aroma. Der sonst für Roggen sehr typische leicht metallische Geschmack entfällt, sobald man in einem Rezept Kulturroggen eins zu eins durch das Lichtkorn ersetzt.

Lichtkornroggen hat außerdem sehr gute Kneteigenschaften und gilt in der Hobbyszene als gutes Einstiegsgetreide für alle, die sich mit dem Backen von Roggenbroten auseinandersetzen wollen. Für Profis bedeutet das eine hohe Produktionssicherheit. So ergeben sich aus

dem Mehl im Vergleich zum Kulturroggen stabilere Teige, die sich gut formen lassen. Sie haben außerdem eine hohe Gärtoleranz, verzeihen also auch, wenn sie mal länger stehen als geplant.

Sie laufen zudem nicht so schnell aus der Form, wenn man sie aus dem Gärkorbchen stürzt. Während Kulturroggenbrote dann spätestens nach 5 Minuten eingeschossen werden sollten, kann man Teiglingen aus Lichtkornroggenmehl bis zu 15 Minuten Zeit geben. Das ist beispielsweise relevant, wenn man dem Laib zuvor noch eine schöne Verzierung – zum Beispiel mit einer bemehlten Schablone – verpassen und sich dabei nicht hetzen möchte.

Waldstaudenroggen

Anspruchsvoller ist Waldstaudenroggen. Dafür aber bringt er ganz besondere Eigenschaften mit. Zunächst eine botanische: Waldstaudenroggen zählt zu den perennierenden Roggensorten. Das bedeutet, dass die Pflanze mehrjährig ist und in Stauden wächst – was ihr auch den entsprechenden Namen ein-

Aus Lichtkornroggen erzeugt man recht milde und im Vergleich helle Brote, die es optisch mit einem Weizenmischbrot aufnehmen können



brachte. Während heutzutage auf den Feldern zumeist der einjährige (im Fachdeutsch: annuelle) Kulturroggen gedeiht und nur einmalig Körner ausbildet, treibt Waldstaudenroggen nach der Ernte erneut aus und erzeugt in der nächsten Vegetationsperiode weitere Körner.

Um sich dafür zu wappnen, bildet Waldstaudenroggen ein weit verzweigtes Wurzelsystem, beugt damit ganzjährig Wind- sowie Boden-erosion vor und schützt auch die im Boden vorhandenen Nährstoffe. Ihre Energie muss sich die Pflanze gut einteilen, da sie ausreichend Futter für den Wiederaustrieb bereithalten muss. Während einjährige Arten sämtliche Reserven in die Körnerbildung stecken können, bleibt beim Waldstaudenroggen hierfür nur ein Teil übrig. Die Körner fallen entsprechend kleiner aus, sodass pro Hektar im Vergleich ein deutlich geringerer Ertrag entfällt. Das macht sich auch im Preis des Mehls bemerkbar.

Ursprünglich wurde Waldstaudenroggen rund um den 24. Juni ausgesät. Dabei handelt es sich um einen christlichen Festtag zu Ehren Johannes des Täufers. Aus diesem Grund ist das Getreide auch unter dem Namen Johannisroggen bekannt. Eine weitere Bezeichnung, die sich in der Literatur findet,

Die Körner des Waldstaudenroggens sind kleiner als die des Kulturroggens

ist Urroggen – wobei der tatsächliche Ursprung des Getreides bis heute nicht geklärt ist. Sicher ist nur, dass sich Waldstaudenroggen problemlos mit Kulturroggen kreuzen lässt, mit ihm also nah verwandt ist und botanisch keine eigene Art darstellt.

Heute wird Waldstaudenroggen von vielen Bäckerinnen und Bäckern aufgrund seines leicht-nussigen Aromas und der intensiven Farbe sehr geschätzt. Während Kulturroggen das typische Grau von Graubrot erzeugt, wartet Waldstaudenroggen mit einer warmen Braunfärbung in der Krume auf. Auf dem Markt sind gröbere und feinere Ausmahlungen erhältlich, vornehmlich allerdings Vollkornmehl. Aufgrund der geringen Korngröße ist der Schalenanteil im Mehl im Vergleich zu Kulturroggen deutlich höher. Somit beinhaltet das Getreide auch mehr Ballaststoffe und sättigt langanhaltend.

Im Teig erfordert das einen höheren Flüssigkeitsgehalt. Tauscht man in einem Rezept Kulturroggen gegen Waldstaudenroggen, kann man als Faustformel etwa 10 Prozent Wasser zurechnen – was wiederum den höheren Preis des Getreides gegenüber Kulturroggen in Broten gleicher Größe etwas ausgleicht. Waldstaudenroggen in Bio-Qualität weist häufig sogar einen noch größeren Schalenanteil auf. In jedem Fall braucht das Getreide eine ausreichend lange Quellzeit. Im Teig sollte es schonend gemischt werden und dann eine lange Teigruhe genießen.

Anzeige



QUALITÄT FÄNGT BEIM MAHLEN AN!

✓ Schonende Vermahlung

✓ Gemäß DIN 10355

✓ 100 % Mehlausbeute

✓ Absolut staubfrei





Nicht in jedem Fall muss Roggen heute noch versäuert werden, aus geschmacklichen Gründen und auch für die Bekömmlichkeit bietet es sich dennoch an

Die hat andererseits auch ihre Tücken. Da Waldstaudenroggen sehr enzymaktiv ist, ist es wichtig, ihn zu versäuern, damit die Stärke im Teig nicht zu stark abgebaut wird. Rechnerisch müsste man etwa 35 bis 40 Prozent der Gesamtmehlmenge für den Sauerteig nutzen, um die Enzymatik ausreichend zu bremsen. Das hätte allerdings einen zu hohen Stärkeabbau zur Folge. Die Stärke wiederum braucht es, um Wasser zu binden. Waldstaudenroggenteige würden dann schnell einen sichtbaren, speckigen Feuchtigkeitstreifen am Boden entwickeln.

Zudem soll der Teig auch nicht übersäuern, sondern eine milde Säure entwickeln. Um das zu erreichen, empfiehlt es sich, die Menge von 30 Prozent zu versäuern dem Mehl nicht zu überschreiten, für den Hauptteig zunächst einen Fermentolyseteig anzusetzen und die Salzzugabe dadurch zu verzögern. Zusätzlich kommt dann nach der Fermentolyse mit dem Salz ein Schuss Apfelessig (maximal 2 Prozent der Mehlmenge) zum Teig. Das bremst die Enzymatik aus, geht gleichzeitig aber nicht auf Kosten der Stärke.

Schwarzroggen

Ein Begriff, der ebenfalls nach einer eigenen Roggensorte klingt, ist Schwarzroggen. Allerdings handelt es sich dabei nicht um eine spezielle Sorte. Das macht das Mehl nicht weniger interessant. Für die Herstellung von Schwarzroggenmehl wird Kulturroggen vermahlen. Dabei verwendet man die Reste, die bei der normalen Roggenvermahlung entstehen. Es handelt sich überwiegend um Bestandteile aus der Kornschale, also um extrem mineralstoffreiche Kleie. Die Reste werden erneut fein ausgemahlen. So entsteht ein eher dunkles Mehl, das vornehmlich aus Schale besteht und so extrem ballast- sowie mineralstoffreich ist.

Während Roggenvollkornmehl oder -schrot einen Mineralstoffgehalt von etwa 1,5 bis 1,9 Prozent aufweist, liegt der Anteil beim Schwarzroggen zwischen 2 und 3 Prozent. Im Gegensatz zu Vollkornmehl enthält Schwarzroggen schließlich deutlich weniger Mehlkörper. Im Handel wird Schwarzroggenmehl entsprechend mit der Type 2400 bis 2500 gekennzeichnet. Ein normales Roggenvollkornmehl entspräche etwa der Type 1800.

Vollkornmehl enthält den gesamten Schalenanteil des Korns, in Schwarzroggenmehl wird überwiegend Kleie verarbeitet



Wer mit der Herstellung von Roggenbrot wenig Erfahrung hat, kann sich mit Lichtkornroggen an die Thematik herantasten



Die Krume eines Waldstaudenroggenbrotes hat eine warme, nussig-braune Farbe



Roggenteige sind eher klebrig, die Verarbeitung ist daher anfangs nicht ganz einfach

Dank seines hohen Ballaststoffanteils bindet Schwarzkorn sehr viel Flüssigkeit. Es genügt deshalb bereits eine sehr kleine Menge, um die Teigausbeute deutlich zu erhöhen. Als Faustformel kann man sagen, dass die Teigausbeute um etwa 3 Punkte steigt, wenn man 10 Prozent des Mehls durch Schwarzkorn ersetzt. Wer mit einem Quellstück arbeitet, kann auf 100 g Schwarzkornmehl zirka 120 g Wasser rechnen. Bei Roggenvollkornmehl liegt das Verhältnis etwa bei eins zu eins.

Da Schwarzkornmehl selbst einen Teig nicht ausreichend binden kann – die darin enthaltenen Reste des Mehlkörpers reichen dafür nicht aus, ist es allein nicht gut backfähig, sondern sollte beigemischt werden. In der Schale des Getreidekorns und somit auch im Schwarzkorn stecken außerdem zahlreiche Enzyme, die im Teig bei zu großer Menge zu viel Stärke abbauen würden. Hier gilt es, bei größerer Menge durch Versäuerung und Zugabe von Essig gegenzusteuern – wie es bei Waldstaudenroggen üblich ist.

Empfehlenswert ist, je nach Rezeptur, eine Beigabe von maximal 10 bis 20 Prozent, gemessen an der Gesamtmehlmenge. Richtig dosiert, profitieren Brote mit Schwarzkorn von seinem intensiven

Aroma sowie einer längeren Frischhaltung. Das Mehl sorgt außerdem für eine dunkle Färbung der Krume und ist somit eine gute Alternative zu farbgebendem Roggenmalz.

Roggenvielfalt nutzen

Genau betrachtet, wartet das Brotgetreide Roggen mit einer großen Vielfalt auf, sodass selbst eingefleischte Roggenprofis immer mal wieder etwas Neues ausprobieren können. Je nach gewünschtem Backergebnis bietet sich mal der milde Lichtkornroggen, dann wieder der aromatische, dunkle Waldstaudenroggen an. Als Beimischung, Aromageber und Garant für saftiges Brot hat sich Schwarzkorn bewährt. Wichtig ist in einigen Fällen, die bislang gewohnte Arbeitsweise ein wenig dem ausgesuchten Roggen anzupassen.

Im Fachgeschäft verdienen die Roggenbrot-Spezialitäten einen besonderen Platz im Brotregal. Auch bietet es sich an, sie optisch – zum Beispiel durch eine Banderole oder eine andere optische Aufmachung – vom Standardsortiment abzuheben. Auf diese Weise lassen sich auch die höheren Preise von Broten mit besonderen Roggensorten durchsetzen. Hier gilt es zwingend, ehrlich zu kalkulieren, damit sich der Aufwand sowie die höheren Rohstoffpreise rechnen. Unterm Strich zeigt man allerdings handwerkliches Können und setzt sich mit schmackhaften sowie besonderen Roggenbrot klar vom Wettbewerb ab. 🍞

LESETIPP



Ein ausführlicher Text zum Kulturroggen findet sich in **BROTpro**-Ausgabe 04/2020 ab Seite 4. Diese und zahlreiche andere Ausgaben des Magazins gibt es digital in der **BROTApp** (im Abo inklusive) oder unter brot-pro.de/shop

Schwarzroggenbrot

Brote aus hundert Prozent Schwarzroggenmehl funktionieren nicht? Vielleicht doch. Teige aus Schwarzroggen bauen während des Backens allerdings sehr viel Stärke ab. Somit wird die Brotkrume eines solchen Schwarzroggenbrotes moosig, feucht und klumpend. Das muss man mögen. Liebhaberinnen und Liebhaber gibt es dafür. Und das Mehl hat aufgrund seines hohen Schalenanteils einen besonders starken und kräftigen Roggengeschmack sowie eine einmalige Farbe.

Sauerteig

- ▶ 0,855 kg Wasser
- ▶ 0,950 kg Schwarzroggenmehl 2500
- ▶ 0,095 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 27°C

Teigruhe: 24 Stunden bei Raumtemperatur

Autolyseteig

- ▶ 10,000 kg Wasser
- ▶ 9,000 kg Schwarzroggenmehl 2500

Mischen: 2 Minuten langsam

Teigtemperatur: 26-28°C

Teigruhe: 60 Minuten bei Raumtemperatur

Hauptteig

- ▶ 1,900 kg Sauerteig
- ▶ 19,000 kg Autolyseteig
- ▶ 0,300 kg Hefe
- ▶ 0,300 kg Apfelessig
- ▶ 0,250 kg Salz

- 21,750 kg Teig

Kneten: 12 Minuten langsam

Teigtemperatur: 28-30°C

Teigruhe: 20 Minuten bei Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 870 g
- ⦿ Den Teig abwägen, rundwirken, mit Mehl bestauben und mit Schluss nach unten in Gärkorbchen bei Raumtemperatur 60 Minuten zur Gare stellen.

Backen

- Schwaden: kräftig, nach 10-15 Minuten Zug ziehen
- Backtemperatur: 220°C, fallend auf 180°C
- Backzeit: 50-60 Minuten

Rezept & Bild:
Oleg Mook, ADB Lochham

 @akademie_lochham

 /baeckerakademie.lochham

 baecker-bayern.de



Roggen-Hafer-Glück

Roggen ist im Grunde ein perfektes Getreide für herzhaftes Winterbrot. Aber auch wenn es draußen wärmer ist, geht nichts über so eine saftig-dunkle Scheibe Brot zum bunten Salat. Auf einer Picknick-Decke passt das Gebäck sehr gut zu leichten Aufstrichen. Das vollmundige Aroma wird ganz unbemerkt von Haferflocken unterstrichen, die auch für hohe Saftigkeit und lange Haltbarkeit sorgen.

Sauerteig

- ▶ 3,000 kg Wasser
- ▶ 3,000 kg Roggenmehl 1370
- ▶ 0,030 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 28°C

Teigruhe: 10-14 Stunden
bei Raumtemperatur

Quellstück

- ▶ 3,400 kg Wasser
- ▶ 1,700 kg Haferflocken
- ▶ 0,200 kg Salz

Die Zutaten gründlich mischen und mindestens 120 Minuten bei Raumtemperatur quellen lassen.

Hauptteig

- ▶ 6,030 kg Sauerteig
- ▶ 5,300 kg Quellstück
- ▶ 3,400 kg Wasser
- ▶ 7,000 kg Roggenmehl 1370
- 21,730 kg Teig

Kneten: 10 Minuten langsam,
3 Minuten schnell

Teigtemperatur: 26-28°C

Teigruhe: 120 Minuten bei
Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 750 g
- ⦿ Teig abwiegen, rundwirken und mit Schluss nach unten bei

Raumtemperatur in Gärkorbchen 60 Minuten gehen lassen.

⦿ Auf den Abzieher setzen und direkt einschießen.

Backen

Schwaden: normal

Backtemperatur: 280°C,
fallend auf 250°C

Backzeit: 50 Minuten 🍷

Rezept: Sebastian Marquardt
Bild: Jan Schnare

📷 @brotmagazin

📘 /brotmagazin

🌐 brot-magazin.de



Wenig Aufwand, viel Geschmack

Der Einsatz von Sauerteig dient der besseren Vorverquellung von Mehl und führt zu längerer Frischhaltung von Gebäcken sowie einem intensiveren Aroma. Mehrstufige Führungen stehen dem Effizienzgedanken von Bäckereien bisweilen entgegen, was auch moderne Trends und der immer häufigere Einsatz von Einstufenführungen beweisen. Wer die wichtigen Parameter der Sauerteigführung beherrscht, kann jedoch auch mit Einstufensauerteigen reichhaltige und vielseitige Brote herstellen.

Roggensauerteige haben eine lange und faszinierende Geschichte. Der souveräne Umgang mit dem Triebmittel ist nicht nur ein Aspekt handwerklicher Herstellung, sondern auch ein wesentlicher Erfolgsfaktor in der modernen Bäckerei. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sauerteig, wie viele andere bedeutende Erfindungen, durch

Zufall entdeckt wurde. So vermutet man seinen Ursprung in der Antike in Ägypten. Dort soll ein Teig angefangen haben zu gären, den man für den nächsten Tag aufgehoben hatte. Durch mehrmaliges Aufbewahren und das Hinzufügen zu neuem Teig entstand schließlich Sauerteig.

Geschmacksgarant mit Mehrwert

Man stellte schnell fest, dass Brote mit dieser Zutat besser schmeckten. Das lag zum einen an der Lockerung des Teiges durch das Trieb-





Ein frisches Sauerteigbrot überzeugt aufgrund seines vollmundigen Aromas

mittel, aber vor allem an dessen Fermentation. Im Vergleich zu anderen Vorteigen weisen Sauerteige eine deutlich höhere Menge und auch eine größere Variation an Aromastoffen auf. Die ersten Gründe für die Entwicklung der Sauerteige waren somit klar definiert: Triebstärke und Geschmack.

Mit der Weiterentwicklung des menschlichen Alltags in allen Lebensbereichen kam mit der Zeit ein weiterer wichtiger Faktor hinzu: die Gebäckstabilität, insbesondere bei der Arbeit mit sehr lebhaften und somit enzymaktiven Roggenmehlen. Das heutige Roggenmehl muss in der Regel nicht mehr zwingend versäuert werden, da es weniger enzymaktiv ist. Trotzdem lohnt der Einsatz eines Sauerteiges in jedem Fall. Neben dem vielschichtigen Aroma und der Lockerung sorgt er für eine bessere Frischhaltung.

Für Betriebe ist es daher wesentlich, sich mit dem Einsatz von Roggensauerteig auseinanderzusetzen. Um das gewünschte Aroma- und Profil für Gebäck zu kreieren und gleichzeitig Produktionssicherheit zu erlangen, muss man die entscheidenden Parameter kennen und gezielt einsetzen. Dabei spielen sowohl die Teigtemperatur als auch die Teigausbauzeit, aber auch die Menge des Anstellguts sowie die Reifezeit eine Rolle.

Verschiedene Parameter

Allgemein gilt die Kombination aus einer weichen Teigführung (TA 200-240) und einer kühleren Teigtemperatur (24-26°C) als besonders vorteilhaft für die Vermehrung von



Früher mussten Roggenbrote zwingend versäuert werden, heute dient der Sauerteig vorwiegend der Frischhaltung und dem Geschmack

Hefen. Eine festere Führung (TA 160-180) bei kühleren Temperaturen fördert heterofermentative Milchsäurebakterien, also jene die Milch-, Essigsäure, Ethanol und Kohlendioxid herstellen. Die auf Milchsäure beschränkten homofermentativen Milchsäurebakterien fühlen sich bei diesen Parametern weniger wohl und verlangsamen ihre Tätigkeit.

Allerdings blühen sie in einem Sauerteig auf, der weich und warm (28-30°C) geführt wird. Hierbei fühlen sich diese Bakterien besonders wohl, werden aktiver und runden so das Aroma des Sauerteigs ab. Neuere Forschungsarbeiten zum Thema Sauerteig haben außerdem gezeigt, dass die Teigtemperatur während der Sauerteigführung einen stärkeren Einfluss auf die Entwicklung der Mikroorganismen im Teig hat als die Teigfestigkeit. Gleichwohl spielen verschiedene Faktoren immer zusammen.

Detmolder Dreistufensauerteig

Eine der bekanntesten Sauerteigführungen ist der sogenannte Detmolder Dreistufensauerteig, der in den 1950er-Jahren von der Backakademie in Detmold entwickelt wurde. Anhand dieser drei Stufen lassen sich der Zweck und die wichtigen Parameter eines Sauerteigs beispielhaft zeigen.

ÜBER DEN AUTOR

Oleg Mook ist Bäckermeister, Betriebswirt des Handwerks sowie Fachlehrer an der Akademie des bayerischen Bäckerhandwerks (ADB) in Lochham.

 baecker-bayern.de/akademie





Bei Backversuchen an der Akademie in Lochham wurden der pH-Wert und Säuregrad verschiedener Führungen untersucht

1. Stufe: Anfrischsauer

Teigausbeute: 200-240

Temperatur: 24-26°C

Reifezeit: 4-6 Stunden

Ziel: Entwicklung eines milden Geschmacks, Hefevermehrung und Minimierung der Aktivität von Milchsäurebakterien

Beispielführung 1. Stufe

- ▶ 110 g Wasser
- ▶ 70 g Roggenmehl Vollkorn (alternativ Roggenmehltype nach Wunschgeschmack)
- ▶ 30 g Anstellgut

Eine sehr weiche Teigführung und die geringe Temperatur führen dazu, dass sich die Hefen im Sauerteig stärker vermehren. Wichtig ist, den Mikroorganismen in der ersten Stufe reichlich Sauerstoff zur Verfügung zu stellen, damit die Hefen nicht in den anaeroben Stoffwechsel übergehen (alkoholische Gärung). Das kann durch das Sieben des Mehls und regelmäßiges Umrühren des Sauerteigs erreicht werden. Die Menge der Hefen verdoppelt sich etwa alle 4-5 Stunden.

2. Stufe: Grundsauer

Teigausbeute: 160-180 (abhängig von der Mehltypen)

Temperatur: 24-26°C



Je nach Mehltypen fallen die Ergebnisse der Backversuche bisweilen sehr unterschiedlich aus

Reifezeit: etwa 7 Stunden

Ziel: Entwicklung eines intensiven

Geschmacks, Förderung heterofermentativer Milchsäurebakterien

Beispielführung 2. Stufe

- ▶ 210 g Anfrischsauer
- ▶ 550 g Wasser
- ▶ 900 g Roggenmehl Vollkorn (alternativ Roggenmehltype nach Wunschgeschmack)

Diese zweite Stufe ist ein wahres Kraftpaket in Bezug auf das Geschmacksprofil, da bei der festeren Teigführung bei geringerer Temperatur die heterofermentativen Milchsäurebakterien besonders aktiv werden. Sie produzieren Milchsäure, Essigsäure, Ethanol und Kohlendioxid. Bei einer Reifezeit von mehr als 7 Stunden beginnt das exponentielle Wachstum der Mikroorganismen, bis dahin verläuft es weitestgehend linear, siehe Arkadyregel im Kasten auf Seite 21.

3. Stufe: Vollsauer

Teigausbeute: 180-220

Temperatur: 29-33°C

Reifezeit: 3-4 Stunden

Ziel: Entwicklung eines ausgewogenen, runden Geschmacksprofils, Förderung der homofermentativen Milchsäurebakterien

Beispielführung 3. Stufe

- ▶ 1.660 g Grundsauer
- ▶ 2.400 g Wasser
- ▶ 2.400 g Roggenmehl Vollkorn (alternativ Roggenmehltype nach Wunschgeschmack)

Bei der etwas weicheren Teigführung und der höheren Temperatur sind die homofermentativen Milchsäurebakterien besonders aktiv

pH-WERT UND SÄUREGRAD

Der pH-Wert und der Säuregrad sind wichtige Faktoren, um einen Sauerteig zu bewerten. Dabei drückt der pH-Wert die Stärke der Säure aus. Er beschreibt die Menge der freiliegenden Wasserstoffionen. Gelöste Nährstoffe, zum Beispiel Mineralstoffe, wirken dabei als Puffer. Das ist ein Grund, warum Versäuerung mit Roggenvollkornmehl einen höheren pH-Wert aufweist im Vergleich zur Versäuerung mit hellerem Roggenmehl. Der Säuregrad (Sr°) zeigt die Säuremenge an. Diese Maßzahl beschreibt die Menge an Natronlauge in Milliliter, die nötig wäre, um eine Lösung auf den pH-Wert 8,5 zu neutralisieren. Auch die Auswahl der Roggenmehltype wirkt sich unterschiedlich auf den Geschmack aus. Eine Versäuerung mit Roggenmehl 997 schmeckt kräftiger und die Versäuerung mit zum Beispiel mit Roggenvollkornmehl führt zu einem milderen Sauerteiggeschmack.

Backversuch 1: Einfluss der Mehltypen auf den pH-Wert		Backversuch 2: Einfluss der Mehltypen auf den Säuregrad	
Sauerteigparameter		Sauerteigparameter	
Teigausbeute: 200		Teigausbeute: 200	
Teigtemperatur: 28°C		Teigtemperatur: 28°C	
Reifezeit: 16 Stunden		Reifezeit: 10 Stunden	
Mehltype	pH-Wert	Mehltype	Sr°
Roggenmehl 997	3,9	Roggenmehl 997	11,4
Roggenmehl 1150	4,1	Roggenmehl 1150	13
Roggenvollkornmehl	4,4	Roggenvollkornmehl	17

und produzieren Milchsäure. In dieser dritten Stufe wird der Geschmack daher abgerundet und eine hohe Backstabilität erreicht.

Säuremenge und -intensität

Neben den bereits genannten Parametern gibt es einen weiteren, der Einfluss auf die Menge und die Intensität der Säure des Triebmittels hat: die Mehltypen. So ergaben Backversuche an der Akademie des bayerischen Bäckerhandwerks in Lochham, dass Sauerteige mit dunkleren Getreidemahlprodukten bei gleichen Parametern eher eine schwächere Säure entwickeln, während sie bei helleren Mehlen stärker ausfällt. Der niedrigste pH-Wert und somit die stärkste Säure war

bei einem Backversuch mit Roggenmehl 997 messbar, die niedrigste mit Roggenvollkornmehl. Gleichzeitig bringen die dunkleren Mehle bei gleichen Parametern eine höhere Säuremenge in den Teig als die helleren (siehe Kasten links).

Die geschmackliche Vielfalt von Sauerteigen, die sich aus all diesen Parametern ergibt, ist bemerkenswert. So können sie mild und fruchtig, aber auch mal kräftig und nussig schmecken. In jedem Fall ist davon abzuraten, denselben Sauerteig, mit denselben Parametern geführt, für alle Produkte zu nutzen. Stattdessen sollte man eine spezifische Versäuerung anwenden, die auf die jeweilige Gebäckart genau abgestimmt ist.

Detmolder Einstufensauerteig

Ein gutes Erklärungsmodell für die Praxis ist der Detmolder Einstufensauerteig (DEF). Dieser Sauerteig kann sowohl für kräftige Roggenbrote als auch für mildere Mischbrote und sogar für Weizengebäcke wie Semmeln, Baguettes und viele andere verwendet werden. Das mag zunächst erstaunen, da kräftige Roggenbrote und mild schmeckende Misch- sowie Weizengebäcke vollkommen unterschiedliche Aromapaletten benötigen. Möglich wird es, indem derselbe Sauerteig auf verschiedene Weisen beziehungsweise bei unterschiedlichen Temperaturen geführt wird. Die üblichen Parameter für den DEF lauten:

Teigausbeute: 180-210 (abhängig von der Mehltypen)
Teigtemperatur: 28-30°C
Reifezeit: 15-24 Stunden

Viele verschiedene Parameter wirken sich auf das Ergebnis einer Sauerteigführung aus



Anstellgut: zirka 10 Prozent des zu versäuernden Roggenmehls
Verarbeitungstoleranz: 8-10 Stunden (ungekühlt)

Bei Variation der Anstellgutmenge sowie der Teigtemperatur ergeben sich folgende Geschmacksprofile:

- kräftig-säuerlich bei 25-26°C und zirka 10 Prozent Anstellgut
- herzhaft-säuerlich bei 27-28°C und zirka 7 Prozent Anstellgut
- mild-säuerlich bei 28-29°C und zirka 5 Prozent Anstellgut

Erhöht man die Anstellgutmenge, kann die übliche Reifezeit reduziert werden, allerdings sinkt in diesem Fall auch die Verarbeitungstoleranz des Sauerteigs. Generell empfiehlt es sich, rohe Sauerteige regelmäßig zu probieren, um eine Sensibilisierung für Reife und Aromaverteilung des Anstellgutes zu entwickeln.

Produktionssicherheit

In der aktuellen „Zeit fehlender Hände“ in der Backstube müssen viele Schritte im Produktionsprozess vereinfacht und optimiert werden, um weiterhin eine hohe und möglichst gleichbleibende Qualität der Backwaren zu garantieren. Mehrstufige Sauerteige werden daher zunehmend seltener verwendet. Der Grund dafür ist einfach: Je mehr

Stufen ein Sauerteig hat, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass beim Abwiegen Fehler passieren oder Verunreinigungen entstehen, die zu einer Fremdgärung und somit zum „Kippen“ des Sauerteigs führen können.

Zudem ist Backhefe heute in allen möglichen Varianten verfügbar und kann in sehr geringer Menge für die Produktion backhefefreier Produkte eingesetzt werden. Die Zucht eigener Sauerteighefen erscheint manchen Betrieben daher kaum noch effizient. Dennoch spricht nach wie vor einiges für den Einsatz von Sauerteig, primär der Geschmack, aber auch die Möglichkeit der sinnvollen Vorverquellung von Mahlerzeugnissen.

Immer häufiger werden Sauerteige in der modernen Backstube in halb- und vollautomatischen Anlagen geführt. Dabei muss man auf nichts verzichten und keine Kompromisse eingehen. Es bietet sich an, verschiedene Einstufensauerteige mit unterschiedlichen Geschmacksprofilen zu führen und zu kombinieren, beispielsweise einen weichen und milden Sauerteig, der manchmal sogar sehr weich ist (bis zu über TA 280), sowie einen sogenannten Grundsauer, der fest und kühl geführt wird – ähnlich wie die zweite

Hefe gibt es inzwischen in zahlreichen Varianten. Manche Bäckereien halten Sauerteig daher nicht mehr für effizient genug



Einstufige Sauerteigführungen führen seltener zu Fehlern und Fremdgeruch



Unterschiedliche Temperaturen bestimmen darüber, ob ein Sauerteig eher intensiv oder mild ausfällt

Für die Autolyse werden zunächst nur Mehl und Wasser vermischt, um vorzuverquellen



Stufe des Detmolder Dreistufensauerteigs. Auf diese Weise kann ein großes Spektrum verschiedener Aromenprofile im Sortiment erreicht werden.

Eine gute Vorverquellung ist auch mit einem einstufigen Sauerteig möglich, indem man zunächst einen Autolyseteig ansetzt, bevor das Triebmittel in den Hauptteig kommt. Dabei werden Mehl und Wasser mit einer TA von etwa 160 vermischt und 30 bis 60 Minuten vorverquollen. Erst dann gibt man alle restlichen Zutaten hinzu. Die anschließende Knetung sowie die gewünschte Teigtemperatur bleiben unverändert. Wer es einfacher mag, kann die gesamte Wassermenge in den Autolyseteig geben.

Auch die Verbesserung der Teigeigenschaften durch die emulgierende Wirkung des Sauerteigs sollte man nicht vergessen. Das von den Hefen gebildete Ethanol kann sich mit den Säuren des Sauerteigs verestern, was zu einer besseren Emulsion des Teigs führt.

Klassische Einstufen-Roggensauerteige

Neben dem Detmolder Einstufensauerteig gibt es weitere Führungen, die geeignet sind, eine große Aromenvielfalt in Gebäcken zu erzeugen, und mit den genannten Parametern an verschiedene Geschmacksprofile angepasst werden können.

Berliner Kurzsauer

Teigausbeute: 190

Teigtemperatur: 35°C (Wassergabe nicht über 50°C)

Reifezeit: 3-4 Stunden

Anstellgut: 20 Prozent

Besonderheiten: bietet eine Möglichkeit, schnell einen Sauerteig herzustellen; dabei ist zu beachten, dass bei der Sauerteigführung mehr Mehl versäuert werden muss als üblich. Bei Weizenmischbroten sind es 60 bis 70 Prozent, bei Roggenmischbroten 50 bis 60 Prozent.

Mohnheimer Salzsauer

Teigausbeute: 200

Teigtemperatur: 35°C zu Beginn, 20°C am Ende der Reifezeit

Reifezeit: 18-24 Stunden

Anstellgut: 20 Prozent

Besonderheiten: 2 Prozent Salzzugabe auf das zu versäuernde Roggenmehl. Nach der Reifezeit kann der Sauerteig bei gekühlter Lagerung (um 15°C) bis zu 72 Stunden verwendet werden. Es ist wichtig, auf die sensorische Reife des Sauerteigs zu achten: Aussehen, Geruch und Geschmack. Die Salzzugabe ist vom Hauptteig abzuziehen.

Grundsauer

Teigausbeute: 165-175 (abhängig von der Mehltypen)

Teigtemperatur: 24-26°C

Reifezeit: 16-24 Stunden

Anstellgut: 5-15 Prozent (abhängig von der gewünschten Reifezeit)

Besonderheiten: einfache und sichere Herstellung – der feste Teig kann in kleiner Menge während der Reifezeit im Raum abgedeckt

Die Arkady-Regel besagt:

1. Die Abstezeit einer Sauerteigstufe in Stunden entspricht dem Vermehrungsfaktor dieser Stufe.
2. Wenn die Abstezeit einer Stufe 8 Stunden oder mehr beträgt, dann wird der Vermehrungsfaktor mit 1,5 multipliziert, damit die Stufe nicht übersäuert.



Die Weizenanteile im Teig sollten nicht vernachlässigt werden. So bieten sich ergänzend zum Beispiel ein Weizensauerteig oder ein Poolish an

stehen bleiben. Die Entnahme des festen Sauerteigs erfolgt einfach und schnell. Besonders komplexer und kräftiger Geschmack für Roggenhaltige Gebäcke.

Mögliche Konservierung

Bei der Lochhamer Zeitkapsel-Sauerteigführung, einer Eigenkreation des Autors, geht es darum, den Sauerteig nach der Reife auf natürliche Weise zu konservieren. Der Sauerteig kann dann bis zu einer Woche verwendet werden. Eine Salzzugabe dient dazu, den Mikroorganismen und Enzymen Feuchtigkeit zu entziehen und die Aktivität der Mikroorganismen signifikant zu verlangsamen, sodass eine mögliche Überreife des Sauerteigs verhindert wird. Die Zugabe von Essig reduziert außerdem den pH-Wert, was ebenfalls dazu führt, die Nachreifung des Sauerteigs stark zu verlangsamen. Im Detail sehen die Parameter folgendermaßen aus:

Teigausbeute: 200

Teigtemperatur: 24-26°C (für kräftigen Geschmack), 27-29°C (für milderen Geschmack)

Verschiedene bekannte Sauerteigführungen wurden in Detmold entwickelt und tragen deswegen die Stadt im Namen



Reifezeit: 16-24 Stunden

Anstellgut: 5-15 Prozent (abhängig von der gewünschten Reifezeit)

Besonderheiten: Überreife sollte unbedingt vermieden werden, da eine geringe Nachsäuerung oder/auch Enzymtätigkeit unvermeidbar sind. Nach der Reifung des Sauerteigs werden 2 Prozent Salz sowie 1-2 Prozent Apfelessig zugegeben, gerechnet auf die zu versäuernde Mehlmenge. Alternativ kann auch Essigessenz verwendet werden, man rechnet dann etwa ein Drittel der Menge an Apfelessig. Anschließend wird der Sauerteig in der Kühlung gelagert. Es findet keine Volumenzunahme während der gesamten Kühlung statt. Die Salzzugabe wird von der Hauptrezeptur abgezogen.

Da es viele verschiedene Essigsorten gibt, muss das Essigverhältnis in dieser Sauerteigführung gegebenenfalls geringfügig angepasst werden. Nach einer Woche Lagerung in der Kühlung darf sich kaum bis keine Flüssigkeit an der Oberfläche des Sauerteigs bilden. Auch der Geschmack bleibt überwiegend konstant. Aufgrund der Zugabe von Essig sollte weniger Mehl versäuert werden, da der verwendete Essig den pH-Wert ebenfalls senkt.

Faktor Sicherheit

Gegenüber mehrstufigen Sauerteigführungen muss man bei Einstufensauerteigen mitunter geringfügige geschmackliche Abstriche machen. Gleichwohl erreicht man durch ihren Einsatz eine höhere Produktionssicherheit. Wer die wichtigen Parameter kennt und auf ihrer Klaviatur zu spielen weiß, wird trotzdem eine große Vielfalt an verschiedenen Aromenprofilen herstellen können. Zusätzlich ist es ratsam, den Weizenanteil der Teige nicht zu vernachlässigen, beispielsweise bei Weizen- und Roggenmischbroten.

Wenn möglich, sollte bei solchen Rezepturen ebenfalls eine Vorverquellung durchgeführt werden, etwa in Form eines Weizen-Poolish, eines Weizen-Sauerteigs oder einer festgeführten Biga. Hiermit kann man den Geschmack von Backwaren noch einmal deutlich nach vorne bringen. So lassen sich zahlreiche Herausforderungen einer Bäckerei durch die Verwendung von Einstufen-Roggensauerteigen souverän meistern. 🍞

Roggenkasten

Das hundertprozentige Roggenbrot überzeugt durch sein kräftiges Aroma, ein Zusammenspiel aus dem versäuerten Vorteig und dem Eigengeschmack des Roggens. So bringt das 1370er-Mehl viele mineralstoffhaltige Schalenanteile in den Teig. Das Gebäck ist ein sättigendes Alltagsbrot, es eignet sich perfekt für die kräftigende Käsestulle unterwegs oder als Begleiter zur knackigen Mettwurst.

Sauerteig

- ▶ 1,420 kg Wasser
- ▶ 1,890 kg Roggenmehl 1370
- ▶ 0,190 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam
Teigtemperatur: 25-26°C
Teigruhe: 24 Stunden bei Raumtemperatur

Hauptteig

- ▶ 3,500 kg Sauerteig
- ▶ 7,570 kg Wasser
- ▶ 8,000 kg Roggenmehl 1370

- ▶ 0,220 kg Salz
- ▶ 0,200 kg Hefe
- 19,490 kg Teig

Kneten: 10 Minuten langsam
Teigtemperatur: 28°C
Teigruhe: 20 Minuten bei Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 620 g
- ⦿ Den Teig abwägen, langwirken, in Kastenformen geben, mit Mehl bestäuben und bei Raumtemperatur 60 Minuten zur Gare stellen.

Backen

Schwaden: kräftig, nach 10-15 Minuten Zug öffnen
Backtemperatur: 220°C, fallend auf 180°C
Backzeit: 40 Minuten 🍳

Rezept & Bild:
Oleg Mook, ADB Lochham
📷 @akademie_lochham
📘 /baeckerakademie.lochham
💻 baecker-bayern.de





Stammtisch **Teigmacherei**, Teil 3

Text: Christoph Heger

Weizen und Dinkel richtig kneten

Weizen verzeiht alles und Dinkel ist die Diva? Ganz so einfach ist es dann doch nicht bei der Teigbereitung. Tatsächlich haben zahlreiche Faktoren Einfluss auf die Entwicklung von Teigen aus Weizen- und Dinkelmehl. Um das optimale Erscheinungsbild eines Produktes zu erreichen, das lange frisch hält und Genuss verspricht, ist die Knetung entscheidend. Deren Gelingen unterliegt verschiedenen Einflussfaktoren, die man kennen sollte.

Weizen und Dinkel sind die wohl mit Abstand am häufigsten eingesetzten Mehle in Backstuben. Da sollte man meinen, dass alle damit umgehen können. Gleichwohl passieren immer wieder typische Fehler, die vermeidbar sind. Wichtig ist, die wesentlichen Einflussparameter zu kennen. Dazu zählen das gewählte

Knetsystem, die Teigfestigkeit und -menge, der Einsatz von Vorstufen sowie andere Zutaten wie etwa Ei oder Fett. Auch sich verändernde Rohstoffeigenschaften haben Einfluss auf den Knetprozess.

DIE GROSSE TEIGMACHEREI-SERIE IN BROTPRO

In BROTPRO 04/24 geht es im nächsten Teil um das Kneten von Roggen- sowie Urgetreideteigen. Worin bestehen typische Fehler und wie kann man sie vermeiden?

Mehl ist ein Naturprodukt und somit zahlreichen Einflüssen unterworfen. Während des Knetens muss der Teig ständig im Auge behalten und der Prozess bei Bedarf angepasst

werden. Dabei sollte man sich nicht blind auf Angaben in Rezepturen verlassen, sondern auf die eigenen Kenntnisse und Erfahrungen vertrauen. Nur so bringt man jeden Tag Top-Produkte ins Brotregal. Doch zunächst zu den Grundlagen, bevor es im Einzelnen um die Besonderheiten von Weizen und Dinkel geht.

Wahl des Knetsystems

Nach der Auswahl der gewünschten Zutaten steht die Wahl des Kneters an, um den Teig herzustellen. Hierfür werden meist zwei gängige Systeme genutzt: Hub- und Spiralkneter. Hubkneter sind vom Grundsatz her vielseitig einsetzbar. Sie kneten sehr schonend, benötigen allerdings eine längere Knetzeit bis zum perfekten Teig. Vor allem im Roggen-, Schrot- und Vollkornbereich wird das System gerne genutzt. Setzt man es jedoch bei festeren Weizenteigen ein, kann es sein, dass sich die Zutaten nicht gut vermischen.

Dinkelteigen kommt der schonende Charakter des Hubkneters zugute. Der langsame Energieeintrag, der für die Ausprägung eines gleichmäßigen Glutengerüsts notwendig ist, ist für den knetempfindlichen Dinkel von Vorteil. Da die Knetung hierbei bis zu 15 oder 20 Minuten dauern kann, haben die Mehlbestandteile viel Zeit, mit dem Schüttwasser zu verquellen. Das unterstützt nicht zuletzt die Frischhaltung der Backwaren.

Zudem wird das Gluten – Dinkel besitzt hiervon oft mehr als Weizen, allerdings nicht von derselben Qualität – nicht zu stark bearbeitet, sondern eher schonend „aufgewickelt“, was eine schnelle Überknetung verhindern kann.

Im Vergleich zu Hubkneter sind die Knetzeiten im Spiralkneter wesentlich geringer. Die Knetung dieses Systems ist sehr intensiv, das Gluten wird stärker beansprucht und das Teiggerüst dadurch schneller aufgebaut. Die hohe Reibung sorgt dafür, dass beim Kneten Flüssigkeit wieder aus dem Teig gedrückt wird. Durch die mechanischen Kräfte geben Spiralkneter außerdem etwa 30 Prozent ihrer Energie in die Teigerwärmung ab. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Spirale rund oder eckig ist.

Je nach Intensität des Knetsystems verändert sich also auch die Knetenerwärmung bei



Weizen- und Dinkelmehl wird mit Abstand am häufigsten in den Backstuben eingesetzt

Teigen. Sie muss berücksichtigt und durch die Temperatur der Schüttflüssigkeit beziehungsweise die Zugabe von Eis ausgeglichen werden. Das Thema haben Spiralkneter allerdings nicht exklusiv, auch Hubsysteme können Teige signifikant erwärmen.

Bedeutung der Teigfestigkeit

Ein weiterer Einflussfaktor auf die Knetung ist die Teigfestigkeit. Sie ist ausschlaggebend für die Knetdauer. Während sich Teige mit einer Teigausbeute (TA) um 165 relativ schnell auskneten lassen, sieht das bei einer TA zwischen 170 und 200 schon anders aus. Je fester ein Teig ausfällt, desto mehr Reibung und Quetsch- sowie Scherkräfte wirken auf ihn ein. Diese Energie ist notwendig, um die Glutenbestandteile erst zu entwirren und dann im späteren Knetprozess zu einem stabilen Gerüst neu zu ordnen.

Bei weichen Teigen wirken sich die mechanischen Kräfte nicht so stark aus. Darum



Die Wahl des passenden Knetsystems steht nach der Auswahl der Zutaten ganz am Anfang des Prozesses

LESETIPP

Einen ausführlichen Bericht über alle gängigen Knetsysteme, ihre Besonderheiten und ihre Eignung findet sich in **BROTpro** 04/2022. Diese und alle weiteren noch lieferbaren Ausgaben gibt es digital in der **BROTApp** oder in der Print-Version über brot-pro.de/shop





Das Kneten hat großen Einfluss auf die Beschaffenheit der Krume

verlängert sich bei ihnen die Knetzeit um einige Minuten. Bei Rezepten ab einer TA von 180 ist eine Bassinage zu empfehlen. Dabei verwendet man zu Beginn der Knetung zunächst nur 80 Prozent der angegebenen Wassermenge. Die restlichen 20 Prozent werden im letzten Teil der Knetung portionsweise zugegeben. Auf diese Weise entsteht anfangs etwas mehr Reibung, um ein stabiles Glutengerüst aufzubauen. An das Klebnetzwerk kann sich dann das weitere Wasser anlagern.

Einfluss der Teigmenge

Auch die Menge des Teiges wirkt sich auf die Dauer der Knetung aus. Ist der Kessel des Kneters zu etwa 70 bis 80 Prozent der angegebenen maximalen Kapazität mit Zutaten befüllt, erreicht man das optimale Knetergebnis. Kleinere Teigmengen brauchen eine längere Knetzeit, bis sie perfekt ausgeknetet sind. Hier sollte man eine Füllmenge von 30 Prozent nicht unterschreiten. Darüber hinaus sind keine Anpassungen notwendig.

Anders verhält es sich bei Knetmengen, die bis zur Obergrenze der Kneterkapazität gehen. Sie benötigen ebenfalls länger, dabei ist jedoch mit einer stärkeren Knet erwärmung zu rechnen. Das liegt am höheren Energieeintrag in den Teig. Sollte es beispielsweise bei einer Befüllung von 60 bis 70 Prozent der Kesselkapazität im Schnellgang zu einer

Erwärmung von 2°C kommen, so kann sie bei der vollständigen Befüllung auf einen Wert zwischen 2,5 bis 3°C steigen.

In der Praxis kann das unterschiedliche Knetzeiten selbst beim gleichen Produkt bedeuten – je nach gewählter Teigmenge. Die Temperatur der Schüttflüssigkeit muss bei größeren Mengen gegebenenfalls angepasst werden.



Die Teigtemperatur gilt es stets im Auge zu behalten

Einsatz von Vorstufen

Wie im zweiten Teil dieser Artikelserie beschrieben, sind Vorstufen jeglicher Art eine wesentliche Methode, um die Qualität von Backwaren zu erhöhen. Allerdings muss ihr Einsatz bei der Bereitung des Hauptteiges berücksichtigt werden.

Da ein Teil des Mehls in der Vorstufe bereits vorbehandelt ist, wurde das darin enthaltene Gluten auch schon gut auf den bevorstehenden Energieeintrag durch die Knetung vorbereitet. Die Knetzeit, vor allem im Schnellgang, reduziert sich um einige Minuten. So wird einer Überknetung vorgebeugt.

Man könnte nun auf die Idee kommen, die Vorstufe einfach später zum Hauptteig hinzuzufügen. Das ergibt in der Regel jedoch keinen Sinn. Bei festen Vorstufen wie einer Biga verteilt sie sich bei späterer Beigabe nur noch sehr schlecht im Hauptteig. Bei Vorstufen mit einer TA von 200, wie etwa beim Poolish, fehlt das darin enthaltene Wasser den anderen Zutaten. Hält man die Vorstufe zurück, entwickelt sich der Teig anfangs eher zu Streuseln im Knet, nicht aber zu einem homogenen Teig. Vorstufen gehören daher stets von Beginn an in den Kessel.

FEHLER AUFGRUND DER KNETDAUER

Knetfehler	Mögliche Ursachen	Mögliche Folgen
Teig überknetet	<ul style="list-style-type: none"> • Teig meist zu warm • zu starker Energieeintrag • optimale Knetdauer überschritten 	<ul style="list-style-type: none"> • ungleichmäßige Lockerung • schlechter, verschwommener Ausbund • kraftlose Teige • Teige sind feucht und klebrig, da das Glutennetz zerrissen wurde
Teig unterknetet	<ul style="list-style-type: none"> • Teig möglicherweise zu kalt • zu geringer Energieeintrag • optimale Knetdauer noch nicht erreicht 	<ul style="list-style-type: none"> • zähe, wenig dehnfähige Teige • kleines Produktvolumen • bröslige Krumenstruktur • schlechte Bindung und Bestreichbarkeit der Krume • gelbliche Krumenfarbe • feinporige Krume



Der Einsatz von Vorstufen muss bei der Knetdauer berücksichtigt werden

ÜBER DEN AUTOR



Christoph Heger ist Bäckermeister, Betriebswirt des Handwerks, Urkornexperte und Botschafter der Deutschen Brotkultur. Er hat mehr als 20 Jahre Erfahrung in Meister-Ausbildung und handwerklicher Backwaren-Produktion, arbeitet als selbstständiger Berater für Bäckereien und leitet Back-Seminare.

 christophheger.de

Eier, Fett und Co.

Bei der Herstellung von Feinen Backwaren und der damit verbundenen Beigabe von Zucker, Eiern oder Fett in den Teig ist immer auf eine schonende Knetung zu achten. Die Zutaten stören den Aufbau des Glutens und eines stabilen Klebergerüstes. Infolgedessen wird der Teig weniger dehnfähig und elastisch. Die Gefahr der Überknetung ist hier sehr hoch. Besonders das gewählte Fett spielt dabei eine große Rolle. Es legt sich wie ein Film um die Glutenmoleküle, sodass sich keine längeren Glutenstränge bilden können. Wenn möglich, sollte es daher erst zum Ende des Knetprozesses zum Hauptteig gegeben und untergeknetet werden.

Auch eine verspätete Salzzugabe ist bei Hefeteigen eine Möglichkeit, den stark beanspruchten Kleber zu entlasten. Da Salz

hygroskopisch wirkt, also Wasser anzieht, kann das Gluten bei einer späteren Beigabe zunächst ungestört Flüssigkeit binden. Nicht bei allen Teigen ist dieser Effekt in der Praxis allerdings spürbar. Oft genug gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen der sofortigen und der späteren Salzzugabe. Im Zweifel hilft hier nur Ausprobieren.

Knetempfindliche Zutaten wie gekochte Kartoffelstücke oder Fetawürfel, die man im fertigen Produkt noch als solche erkennen soll, werden bestenfalls erst in den fertigen Teig gegeben und bei langsamer Geschwindigkeit untergemischt.

Veränderte Rohstoffeigenschaften

Unabhängig von den Rezepturen und deren Zusammenstellung hat noch ein weiterer Faktor entscheidende Auswirkungen auf die Knetung: die Rohstoffqualität des verwendeten Mehls. Von Jahr zu Jahr müssen die Prozesse in der Backstube den jeweiligen Mehleigenschaften angepasst werden. Dass es hier deutliche Schwankungen gibt, hat unterschiedliche Gründe.



Die Zugabe von Ei und Fett hat Einfluss auf die Entwicklung des Glutennetzwerkes



Die Menge des Teiges im Kessel des Kneters verändert oft die Entwicklung der Teigtemperatur

Proteinreiche Weizensorten werden verstärkt angebaut, weil sich die Landwirtschaft von ihnen höhere Gewinne verspricht

Zum einen hat sich in der Züchtung und Weiterentwicklung der Getreidesorten in der Vergangenheit einiges getan. So wurden Sorten an verschiedene Böden und klimatische Bedingungen angepasst. Auf diese Weise sollen Ernteausfälle minimiert und der Ertrag maximiert werden. Da sich der Preis für Getreide nach wie vor am Proteingehalt orientiert, wird vielfach auf sehr ertragsstarke und proteinreiche Getreidesorten gesetzt. Dadurch sind zahlreiche Mehle verfügbar, die eine sehr intensive Knetung erfordern.

Zum anderen haben die zunehmend extremen Wetterlagen zur Folge, dass Weizen- und Dinkelmehle nach langen Regenperioden enzyminaktiver sind. Das führt tendenziell zu trockenbackenden Produkten. Aus diesem Grund ist der Einsatz von Vorstufen oft zwingend notwendig, was die bereits beschriebenen Auswirkungen auf die Knetung hat.

Knetung von Weizen

In den letzten Jahren ist Weizen immer backstärker, aber auch enzymschwächer geworden. Ein Import vom kleberstarken Manitoba weizen aus Kanada ist nicht mehr notwendig, um den Bedarf am Markt zu decken. Für die Knetung von Weizen im Allgemeinen sind diese Tipps zu beachten:

Quellknetung

Im langsamen Gang sollte man dem Mehl Zeit geben, um mit der Flüssigkeit zu verquellen. Empfehlenswert sind 10 Minuten. Währenddessen kann sich das Schüttwasser anlagern und die Klebereiweiße können sich langsam entfalten, um für die schnelle Knetung bereit zu sein. Erst danach erfolgt die Salz- (sofern verzögert) und Fettzugabe.

FEHLER AUFGRUND DER TEIGTEMPERATUR

Ursache	Mögliche Folgen
Teig zu warm	<ul style="list-style-type: none">• bockiger Teig• zu starke Hefetätigkeit• trockene Produkte• stumpfe Krustenoberfläche• feinporige Krume• strohiges Mundgefühl beim Essen• schneller Alterungsprozess der Backwaren
Teig zu kalt	<ul style="list-style-type: none">• fließender Teig• klebrige Oberfläche des Teiges• schlechte Teigentwicklung• lange Gare notwendig• eher feuchte Krumenstruktur• ballende Krume beim Kauen

Schnellknetung

Nachdem sich das Gluten bereits grob gebildet hat, wird es jetzt bis zum Fenstertest ausgeknetet. Das bedeutet, dass keine dicken Glutenstränge mehr vorhanden sind und der Teig mit einem gleichmäßigen sowie gut dehnfähigen Glutennetz durchzogen ist. Die Dauer der Schnellknetung ist vom gewünschten Produkt und der gewählten TA abhängig. Sie wird sich in einem Zeitfenster von 6 bis 10 Minuten bewegen. Hierbei muss man den Teig immer wieder optisch kontrollieren und gelegentlich den Fenstertest durchführen. Ein langsam einsetzendes Klatsch- und Schmatzgeräusch deutet darauf hin, dass der Teig bald ausgeknetet ist.

Teigtemperatur

Die Temperatur ist abhängig vom gewünschten Produkt. Grundsätzlich gilt jedoch: Je stärker die Erwärmung des Teiges voranschreitet, desto stabiler und trockener wird er, da Wasser bei Wärme zunächst fester gebunden wird. Kalte Teige haben tendenziell eine feuchtere Oberfläche und sind etwas fließender. Dies ist aber vor allem bei Broten mit sehr offener Krume wichtig, damit ungebundenes Wasser beim Backprozess verdunsten kann und die Krume locker-luftig wird. Empfehlenswert ist bei Weizengebäcken mit offen geporter Krume eine Teigtemperatur von 21 bis 23°C, bei Brötchenteigen zwischen 24 und 26°C sowie bei reinen Sauerteigbroten eine Temperatur von 27 bis 28°C.

Knetung von Dinkel

Neuere Dinkelsorten erinnern nur noch wenig an die schmierigen und stark fließenden Teige der Vergangenheit. Gleichwohl gibt es ein paar wichtige Parameter zu beachten, damit ein Dinkelteig gelingt:

Quellknetung

Dinkel enthält in der Regel mehr Gluten als Weizen, allerdings von anderer Qualität. Es ist



Grundsätzlich
verträgt Weizen
eine stärkere
Knetung als
Dinkel

sehr weich und eher mit einem ausgeleiterten Gummiband zu vergleichen. Sinnvoll ist daher eine Mischphase von 8 bis 10 Minuten im langsamen Gang, um das Glutengerüst schonend zu entwickeln. Erst danach werden Salz (sofern verzögert) und Fett zugesetzt. Die verspätete Salzzugabe ist bei Dinkel eher zu empfehlen als bei Weizen. Ein geringer Fettanteil (bis 2 Prozent) wirkt sich positiv auf die Frische der Dinkelprodukte aus.

Schnellknetung

Entgegen aller Mythen ist die Knetung im Schnellgang mittlerweile auch beim Dinkel ein wesentlicher Faktor. Sie bewegt sich zwischen 30 Sekunden und 1 Minute bei Ur-Dinkelsorten wie dem Oberkulmer Rotkorn und einer Knetung zwischen 2 und 4 Minuten bei modernen Sorten wie Franckenkorn oder Zollernspelz.

Teigtemperatur

Hierbei kann man sich an den Parametern des Weizens orientieren.

Teigstabilisierung

Gerade bei den weicheren Klebereigenschaften des Dinkels gibt es ein paar Möglichkeiten, um die Stabilität des Glutengerüsts zu unterstützen. Hierzu zählen eine schonende, aber ausreichende Knetung sowie der Einsatz geringer Hefemengen und einer längeren Teigruhe. Mehrfaches Aufziehen stärkt das Gerüst ebenfalls. Gesäuerte Milchprodukte wie Quark, Kefir, Joghurt stabilisieren den Kleber außerdem. Dinkelsauerteig oder Dinkelbiga bringen eine natürliche Säure in den Teig, die ebenfalls zu mehr Stabilität führt. Zudem bietet sich die Zugabe von Acerolakirschkornpulver als natürlicher Vitamin-C-Quelle an, einer im Biobereich zugelassenen und oft eingesetzten Zutat. Wird zum Ende der Knetzeit Apfelessig zugegeben, stabilisiert sie den Kleber und ist



Weiche Teige führen
eher zu einer
offenen Porung

im Gegensatz zu Dinkelsauerteig inaktiv. Das bedeutet, dass es bei einer Langzeitführung keine Nachsäuerung gibt.

LESETIPP

Einen ausführlichen Bericht über Weizen- vorteile gab es in der Teigmacher-Serie in **BROTpro** 02/2024. Diese und alle weiteren noch lieferbaren Ausgaben finden sich digital in der **BROTApp** oder in der Print-Version über

 brot-pro.de/shop



Genau beobachten

Wer mit Weizen- und Dinkelmehlen arbeitet, sollte sich niemals blind auf Angaben in Rezepturen verlassen. Was letzte Woche noch gut funktioniert hat, kann in dieser Woche zu ganz anderen Ergebnissen führen. Mehl ist ein natürlicher Rohstoff und unterliegt Schwankungen. Hinzu kommen Faktoren wie die Teigmenge und -temperatur, die großen Einfluss auf die Teigentwicklung im Knetter haben.

Der Knetprozess verdient daher jeden Tag aufs Neue die volle Aufmerksamkeit des Teigmachers oder der Teigmacherin. Wer sich mit dem Rohstoff beschäftigt, die wesentlichen Einflüsse auf die Teigentwicklung kennt und das Vorgehen entsprechend anpasst, wird schnell ein Gefühl für Teige entwickeln. So wird man schließlich am Ende der Knetung mit einem leisen Klatschen in der Knetschüssel belohnt, das anzeigt, wenn der Teig perfekt gelungen ist. 🍞

Dinkel ist heute
backfähiger als
noch vor wenigen
Jahrzehnten



Croûte Blé



Das leckere Weizenbrot besticht durch seine goldbraune, knusprige Kruste mit kaffeebraunen Akzenten. Beim Reinbeißen erzeugen sie ein angenehmes Krachen. Im Inneren entfalten sich reichhaltige, aromatische Noten von Weizen, die durch den Einsatz von Weizensauerteig eine besondere Tiefe erhalten. Die offengeportete fleischige Krume verleiht dem Gebäck eine luftige Textur und macht es zu einem Genuss für alle Sinne.

Sauerteig

- ▶ 1,350 kg Wasser
- ▶ 0,675 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,675 kg Weizenmehl Vollkorn
- ▶ 1,300 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 28°C

Teigruhe: 3 Stunden bei Raumtemperatur

Autolyseteig

- ▶ 4,700 kg Wasser
- ▶ 6,000 kg Weizenmehl 550
- ▶ 2,000 kg Weizenmehl 1050

Mischen: 2 Minuten langsam

Teigtemperatur: 24-26°C

Teigruhe: 60 Minuten bei Raumtemperatur

Hauptteig

- ▶ 4,000 kg Sauerteig
- ▶ 12,700 kg Autolyseteig
- ▶ 1,300 kg Wasser (spätere Zugabe)
- ▶ 0,210 kg Salz (spätere Zugabe)
- 18,210 kg Teig

Kneten: 6 Minuten langsam, Salz zugeben, 2 Minuten langsam, 6 Minuten schnell, dabei restliches Wasser nach und nach zugeben

Teigtemperatur: 28 °C

Teigruhe: 120 Minuten bei Raumtemperatur, nach 60 Minuten einmal aufziehen

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 950 g
- ⦿ Den Teig auswiegen, die Teiglinge zur Tartineform aufarbeiten, mit



Schluss nach oben in gestaubte Gärkorbchen geben, zudecken und 120 Minuten bei Raumtemperatur zur Gare stellen, anschließend für 14 Stunden bei 5°C gehen lassen.

⦿ Aus dem Gärkorbchen auf den Einschleier stürzen, einschneiden und einschleien.

Backen

Schwaden: voll, verzögert nach 30 Sekunden

Backtemperatur: 250°C, nach 5 Minuten fallend auf 225°C

Backzeit: 50 Minuten 🍳

Rezept & Bild: Christoph Heger

📷 @christoph.heger

📘 /einfach.brot.machen

🌐 christophheger.de

Ciabatta di farro

Das aromatische Dinkel-Ciabatta beeindruckt mit seiner rustikalen, goldbraunen Kruste, die durch die Langzeitführung perfekt entwickelt ist. Das Gebäck überzeugt zudem durch seine angenehm saftige Krume und verführt mit charakteristisch-aromatischen Dinkelnoten, die an Popcorn und warme Sommerabende erinnern. So bietet das besondere Ciabatta einen unvergleichlichen Geschmack und eine attraktive Optik, die alle Fans des Genusshandwerks begeistert.

Sauerteig

- ▶ 1,000 kg Wasser
- ▶ 1,000 kg Dinkelmehl 630
- ▶ 0,050 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 28°C

Teigruhe: 10 Stunden
bei Raumtemperatur

Kochstück

- ▶ 1,500 kg Wasser
- ▶ 0,500 kg Roggenmehl 1150

Die Zutaten kalt anrühren, dann unter Rühren aufkochen, zirka 3 Minuten köcheln lassen, dann 10 Stunden bei 5°C abkühlen lassen.

Hauptteig

- ▶ 2,050 kg Sauerteig
- ▶ 2,000 kg Kochstück
- ▶ 4,300 kg Wasser

- ▶ 8,500 kg Dinkelmehl 630
- ▶ 0,700 kg Wasser
(spätere Zugabe)
- ▶ 0,210 kg Salz (spätere Zugabe)
- ▶ 0,090 kg Hefe
- ▶ 0,020 kg Acerolakirschkpulver
- 17,870 kg Teig

Mischen: 6 Minuten langsam,
Salz zugeben, 2 Minuten langsam,
3 Minuten schnell, dabei 700 g
Wasser nach und nach zugeben
Teigtemperatur: 25°C

Teigruhe: 60 Minuten bei Raum-
temperatur, einmal aufziehen,
anschließend für 16 Stunden
bei 5°C, danach 120 Minuten
bei Raumtemperatur akkli-
matisieren lassen

Aufarbeitung

- Teigeinlage 430 g
- Den Teig abstechen, Teiglinge

je einmal einklappen, Zwischengare
mit Schluss nach unten in Mehl für
10 Minuten bei Raumtemperatur,
danach mit Schluss nach oben auf
Einschießer setzen und einschließen.

Backen

Schwaden: wenig, verzögert
nach 30 Sekunden

Backtemperatur: 260°C, nach
5 Minuten fallend auf 230°C

Backzeit: 27 Minuten 🍞

Rezept & Bild: Christoph Heger

 @christoph.heger

 /einfach.brot.machen

 christophheger.de





Über **Sauerteig** reden

Text: Max-Constantin Stecker

Erklären, wie viel mehr dahinter steckt

Viele Bäckereien setzen heute wieder verstärkt auf Sauerteig als Triebmittel und Aromageber. Doch wie kommuniziert man dessen Vorteile effektiv an die Kundschaft? Urs Röthlin vom Richemont Kompetenzzentrum sowie Bäckermeister und Bäckereiberater Michael Kleinert haben wirksame Tipps zum Thema parat. Aus sinnlichen Beschreibungen des Geschmacks, der Bekömmlichkeit und der Frischhaltung lässt sich eine überzeugende Verkaufssprache entwickeln.

Zahlreiche Menschen achten heute auf eine bewusste Ernährung. Auch auf die Sortimente von Bäckereien wirkt sich das aus. Insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten führt der Trend verstärkt wieder zu Gebäcken auf Sauerteigbasis. Sie sind bekömmlicher, haben einen vielfältigen Geschmack und eine längere Frischhaltung.

Anders als die fertige Backware ist Sauerteig für die Kundschaft oft jedoch nur schwer zu fassen. Nicht das Triebmittel liegt in der Theke aus, sondern das Endprodukt, das man sehen, fühlen, riechen und schmecken kann. Mit Sauerteig kennen sich viele Endverbrau-

cher/innen noch zu wenig aus. Betriebe sollten daher die Chancen einer auf Sauerteig ausgerichteten Verkaufssprache nutzen, um noch mehr Menschen für Sauerteigbrot zu begeistern.

Verknüpfte Vorstellungen

Doch wie gelingt es, den Kunden und Kundinnen die Vorteile von Sauerteig aufzuzeigen? Wie kommuniziert man Sauerteig am besten? Bäckermeister und Michael Kleinert, Leiter des Instituts für Lebensmittel- und Getränkeinnovation bei der Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften, kennt sich mit dem Marketing von Backwaren sehr gut aus. Als Mitautor der Weinheimer Brotsprache weiß er, wie wirksam Worte sein können. So wichtig der Geschmack und die Qualität der angebotenen (Sauerteig-)Gebäcke ist, am Ende des Tages müssen Betriebe den richtigen Ton treffen, um sie zu vermarkten.

Sauerteig sorgt für Frischhaltung im Brot und bringt hunderte verschiedener Aromastoffe mit sich



„Sauerteig kann man gut kommunizieren“, sagt Michael Kleinert. „Die Leute haben Bilder im Kopf und eine klare Vorstellung, was Sauerteig ist.“ Grundsätzlich sei die Herstellung mit Sauerteig positiv besetzt. Verblüffend sei dagegen, wie wenig die Leute eigentlich über die Funktionalität von Sauerteig wüssten und wie wenig im Bäckerfachverkauf darüber geredet werde, so der Experte. Woran könnte das liegen?

Laut Kleinert sind der Klang des Wortes Sauerteig und die damit verbundenen Assoziationen nicht zu unterschätzen. In erster Linie sei „sauer“ ein starkes Wort und ein erster Hinweis darauf, dass etwas sauer schmeckt. Nicht alle Vorstellungen, die mit diesem Wort verknüpft sind, sind jedoch positiv. Darüber hinaus blenden Menschen auch die Funktionalitäten des Sauerteiges zu häufig aus. Dass Sauerteig länger frisch hält, klingt für Fachleute vielleicht banal, ist für Endverbraucher/-innen aber gar nicht so selbstverständlich. Hier lohnt es sich, konkret auf die Vorteile hinzuweisen.

Geschichten erzählen

Noch bevor man jedoch in die tieferen Ebenen der Produktbeschreibung einsteigt, lassen sich mit einer guten Geschichte bereits erste Kundinnen und Kunden gewinnen.

Welchen Einfluss sie auf den Verkaufserfolg haben, weiß Urs Röthlin, Leiter der Abteilung Bäckerei & Feinbäckerei des Richemont Kompetenzzentrums in Linz. Für ihn liegt der Nutzen von Sauerteig für Bäckereien unter anderem darin, dass sie sich mit Produkten abheben können. So erfährt das Triebmittel in der Schweiz aktuell eine Renaissance. „Mit Sauerteig kann eine gute Geschichte erzählt werden, wie das Brot gebacken wurde, oder zum Sauerteig selbst“, sagt Röthlin. „Leute, die in eine Handwerksbäckerei gehen, suchen das Romantische im Brot.“



Bäckermeister Prof. Dipl.-Ing. Michael Kleinert kennt sich mit Marketingstrategien aus



Urs Röthlin kennt als Leiter der Abteilung Bäckerei und Feinbäckerei des Richemont Kompetenzzentrums in Linz Antworten auf Sauerteig-Fachfragen



Eine bewusste Ernährung ist für immer mehr Menschen von größerer Bedeutung

Diese Erkenntnis nahm der Fachlehrer aus zahlreichen Seminaren mit backinteressierten Amateur(inn)en mit. Dass Sauerteig an sich ein spannendes Thema ist, sähe man daran, wie gut manche schon darüber Bescheid wüssten und mit wie viel Eifer sie das Hobby betrieben. Nicht nur die Idee, aus ganz wenigen Rohstoffen etwas ganz Großes zu machen, sondern die ganze weltweite Bewegung dahinter habe ein hohes erzählerisches Potenzial, ist Röthlin überzeugt.

Wer es mit Geschichten auf die Spitze treiben will, könne sich sogar bis auf die Mikroebene bewegen. „Wenn die Bäckerei Details über den Sauerteig kennt, kann der Kundschaft davon berichtet werden.“ Als Beispiel nennt der Fachlehrer wilde Hefen, die sich im Teig vermehren, sowie den Bakterienstamm *Lactobacillus Sanfranciscensis*. Dieser wurde in San Francisco erstmals isoliert sowie nachgewiesen und ist weltweit bekannt. Wer in der Bäckerei damit wirbt, habe automatisch eine spannende Geschichte parat, so Röthlin.

Das Ebenenmodell

Darüber hinaus sollten die Vielfalt und Funktionalität des traditionellen Triebmittels im Verkaufsgespräch gut kommuniziert werden. Zu diesem Zweck schlägt Kleinert ein Ebenenmodell vor, aus dem man eine eigene Verkaufssprache für jedes Sauerteigprodukt entwickeln kann (siehe Grafik auf Seite 35). Über allem steht das Endprodukt, also beispielsweise ein Sauerteigbrot. Die drei Ebenen darunter dienen dazu, eine wirkungsvolle Verkaufssprache aus den spezifischen Eigenschaften des Gebäcks abzuleiten.

1. An das Vorwissen anknüpfen

Die erste Ebene schließt an das diffuse Vorwissen der Kundinnen und Kunden an. So sind bei der breiten Masse zwar einige Kenntnisse über Geschmack, Bekömmlichkeit sowie Frischhaltung vorhanden, es handelt sich oft jedoch nicht um gesichertes Wissen. Um die Verkaufssprache für ein Produkt zu entwickeln, gilt es zunächst, die Kundschaft dort abzuholen, wo sie zu Beginn des Verkaufsgesprächs steht. Auf diese Ebene gehören der Wortklang, die Geschichte des Sauerteigs sowie das vorhandene Vorwissen und die damit verbundenen Vorstellungen.

2. Schlüsselbegriffe verwenden

Anknüpfend an das Vorwissen, werden jetzt in der Verkaufssprache wichtige Schlüsselbegriffe ins Gespräch gebracht. Dabei sollte man sich laut Kleinert auf wenige Attribute beschränken. So bietet es sich an, mit den zentralen Begriffen Geschmack, Gesundheit, Bekömmlichkeit und Frischhaltung zu arbeiten, die die Vorteile von Sauerteig auf den Punkt bringen. Je nach Gesprächsverlauf arbeitet man sich dann in die nächste Unterebene vor.

3. Erklärungen hinzufügen

Auf dieser Ebene kann es ins Detail gehen. Für alle drei Schlüsselbegriffe Geschmack, Bekömmlichkeit und Frische gibt es mehrere Erklärungsansätze, die sich für das Verkaufsgespräch anbieten. Sie gilt es, herauszuarbeiten und dann in knackigen Sätzen zu verpacken.

Tiefer ins Detail

Um fachgerecht auf all diese Aspekte der dritten Ebene eingehen zu können, muss das Verkaufspersonal inhaltlich gut geschult sein und sollte selbst über gesichertes Wissen verfügen. Zum Thema Geschmack kann man sich folgende Fragen stellen, um sich effektiv auf das Verkaufsgespräch vorzubereiten:

- Wie schmeckt das jeweilige Endprodukt?
- Welche Aromen sind auf den verwendeten Sauerteig zurückzuführen?
- Wie setzt sich der Geschmack des Sauerteigbrotes zusammen?

Um die Antworten herauszuarbeiten, kann man sich beispielsweise am Aromarad für Sauerteig von der Firma Puratos orientieren (siehe Grafik auf Seite 36). In dieser Übersicht

LESETIPP



Einen ausführlichen Artikel zur Entwicklung einer Verkaufssprache für Brotspezialitäten findet sich in **BROTpro** 02/22 ab Seite 4. Diese und alle weiteren noch verfügbaren Ausgaben gibt es im Shop unter:

 brot-pro.de/shop



FODMAPs stehen im Verdacht, Unverträglichkeiten zu verursachen

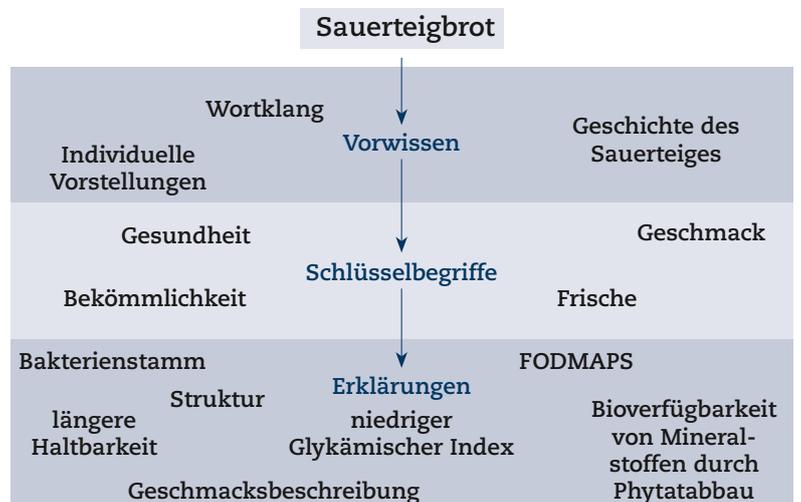
werden zunächst die Geschmacksgruppen sauer, fermentiert, cremig, Maillard, gemälzt und fruchtig unterschieden, um verschiedene Aromen dieser Produkte beschreibbar zu machen. Sie unterteilen sich wiederum in Unterkategorien. Bei einer Verkostung kann man die unterschiedlichen Geschmacksnuancen herausarbeiten.

Auf die Verwendung des Wortes „sauer“ sollte laut Kleinert bei der Aromabeschreibung für Sauerteig eher verzichtet werden, da es manche Menschen abschreckt. Stattdessen kann man von milden bis intensiven Fermentationsaromen, fruchtigem Geschmack oder einer Essnote sprechen. Des Weiteren gilt es, darauf zu achten, dass die Beschreibung nicht zu kompliziert ausfällt. Eine Beschreibung wie „Milde Fermentationsnoten mit

einem Hauch von Karamell und einer leichten Traubennote“ reicht maximal aus, um im Kopf der Kundschaft ein wahres Feuerwerk an Assoziationen zu wecken. Weniger ist mehr.

Ernährungsphysiologische Eigenschaften

Um das Thema Bekömmlichkeit zu untermauern, zählen die ernährungsphysiologischen Eigenschaften des Sauerteigbrot. In diesen Bereich fallen Aspekte wie der Abbau von FODMAPs, die erhöhte Bioverfügbarkeit von Mineralstoffen oder der niedrige glykämische Index eines Sauerteigbrot. FODMAPs steht für fermentierbare Di-, Oligo- sowie Monosaccharide und Polyole. Dabei handelt es sich um Kohlenhydrate und Zuckeralkohole, die im Dickdarm von Darmbakterien fermentiert werden und im Verdacht stehen, Völlegefühl und Unwohlsein zu verursachen. Wissenschaftlich lässt sich diese These nicht halten. Tatsächlich ist der FODMAPs-Gehalt in Brot sehr gering. Eine längere Teigruhe und Fermentation kann FODMAPs zusätzlich verringern. Hinzu kommt ein weiterer gesundheitlicher Aspekt: Sauerteig macht Mineralstoffe im Teig



Bei den Genussbeschreibungen im Verkaufsgespräch bewegt man sich von einer Ebene in die nächste



Das traditionelle Sauerseigbrot ist mit einer romantischen Vorstellung verknüpft

überhaupt erst verfügbar, da die lange Teigführung und die Senkung des pH-Wertes den Abbau von Phytinsäure zur Folge hat. Diese Säure hemmt die Bioverfügbarkeit von Mineralstoffen und Spurenelementen.

Sauerseig-geführte Backwaren haben darüber hinaus einen niedrigeren glykämischen Index (GI) als Brote ohne Sauerseig. Er ist der Maßstab dafür, wie schnell oder langsam ein Lebensmittel den Blutzuckerspiegel ansteigen lässt. Produkte aus Auszugsmehlen können einen im Vergleich hohen GI aufweisen, was die Diabetes-Gefahr steigert. Sauerseig wirkt dem entgegen. Die ernährungsphysiologischen Eigenschaften von Sauerseig sind also kein Marketing-Kniff, sondern basieren auf fundierten Fakten.

Die Sache mit der Haltbarkeit

Bleibt die Frische. Hier wird es wieder alltagspraktisch: Das Brot hat durch den Sauerseig eine längere Haltbarkeit und schmeckt länger frisch. Darauf kann man im Verkaufsgespräch gut eingehen. So binden Sauerseigbrote mehr Wasser als Brote ohne Verwendung von Sauerseig. Das Brot trocknet – bei korrekter Lagerung – langsamer aus. Außerdem hat Sauerseig weitere Eigenschaften, die bewirken, dass das Endprodukt eine längere Haltbarkeit aufweist. Die Mikroorganismen im fermentierten Teig hemmen aufgrund des niedrigeren pH-Wertes das Wachstum von Schimmel.

Ein weiteres Verkaufsargument ist die verbesserte Krustenstruktur. „Sauerseigbrote, gerade im Weizenbereich, haben einfach eine knusprige

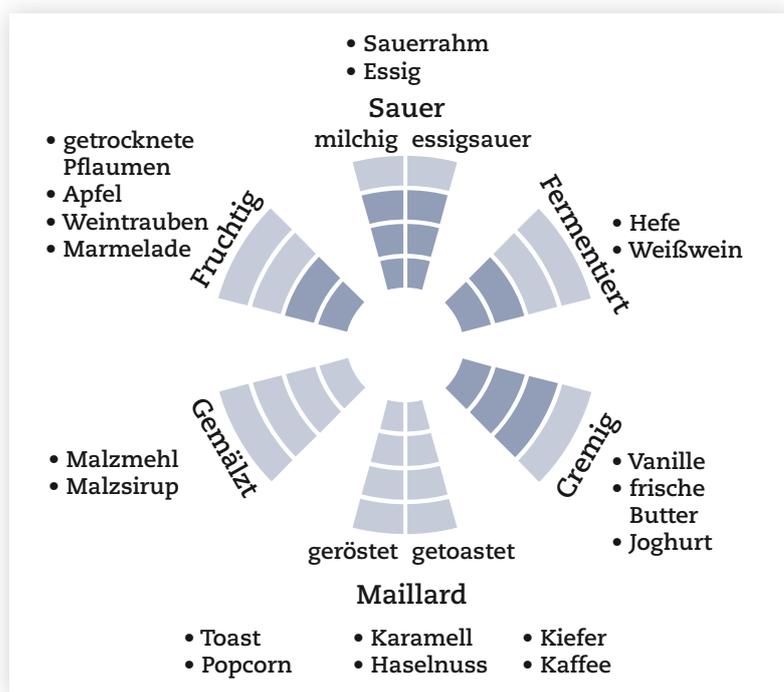
rustige Kruste, die auch länger frisch bleibt, dem Brot aber auch viel Aroma gibt“, sagt Röthlin. Sauerseig habe außerdem sehr positive Auswirkungen auf die Krume, betont er. Den Vorbehalt, dass Sauerseigbrote sehr „kompakt“ seien, dürfe man aufgreifen und aufzeigen, dass es auch sehr luftige Sauerseiggebäcke gebe.

Eigene Sprache entwickeln

Insgesamt gibt das Ebenenmodell Verkaufskräften also die Möglichkeit, auf die wesentlichen Vorteile von Sauerseigbrot einzugehen und bestimmte Aspekte auf Nachfrage ziel führend zu beantworten. Dabei sei es wichtig, individuelle Formulierungen anzuwenden, so Kleinert. Nur dann sei die Sprache auch authentisch. Statt zu geschwollen zu reden, gelte der Grundsatz: „kurz, präzise und geistreich oder emotional“, so der Bäckereiberater.

Wer sich mit den angebotenen Produkten auseinandersetzt, wird feststellen, wie gut sich mit der Kundschaft über Sauerseig reden lässt. Dabei kann man mitunter sehr in die Tiefe gehen, auch wenn manche Kundinnen und Kunden nicht auf die dritte Ebene der Produktbeschreibung folgen werden. Orientiert man sich an den vier großen Schlüsselbegriffen der zweiten Ebene, weckt man beim einen oder der anderen mit großer Sicherheit weiterführendes Interesse. So kann man mit Sauerseigspezialitäten punkten und sich vom Wettbewerb abheben. 🍞

Dieses Aromarad kann helfen, die richtigen Vokabeln für die Beschreibung zu finden



Quelle: Puratos

Landbaguette

Die grobe, unregelmäßige Porung ist charakteristisch für das knusprige Langbrot. Der Sauerteig aus hellem Roggenmehl wird in der Detmolder Einstufenführung hergestellt. Dabei handelt es sich um eine einfache und effiziente Methode der Sauerteigführung. Dem Gebäck verleiht der Vorteig eine angenehme Säure. Die lange Kühlung führt zu einem milden, ausgewogenen Aroma.

Sauerteig

- ▶ 0,760 kg Wasser
- ▶ 0,950 kg Roggenmehl 997
- ▶ 0,090 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 29-30°C

Teigruhe: 15-16 Stunden
bei 28-33°C

Hauptteig

- ▶ 1,800 kg Sauerteig
- ▶ 6,200 kg Wasser

- ▶ 9,000 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,250 kg Hefe
- ▶ 0,200 kg Salz
- ▶ 0,200 kg Backmalz (inaktiv)
- 17,650 kg Teig

Kneten: 6 Minuten langsam,

4 Minuten schnell

Teigtemperatur: 24°C

Teigruhe: 15-25 Minuten bei
Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teiginlage 610 g
- ⦿ Den Teig abwiegen, streng rund-



wirken und 5 Minuten ruhen lassen, dann zu Baguettes formen, dabei reichlich Roggenmehl verwenden, vor allem an der Oberfläche.

⦿ Die Teiglinge 2-4 Stunden bei Raumtemperatur zur Gare stellen. Vor dem Einschneiden 3-4 Mal schräg einschneiden.

Backen

Schwaden: normal, nach 1-1,5 Minuten, nach 20 Minuten Zug öffnen

Backtemperatur: 260°C,
fallend auf 230°C

Backzeit: 30 Minuten ■

Rezept & Bild:
Oleg Mook, ADB Lochham

 @akademie_lochham

 /baeckerakademie.lochham

 baecker-bayern.de



CO₂-Fußabdruck in Bäckereien messen

Was kommt da auf die Branche zu?

Text: Edda Klepp

Bereits im kommenden Jahr wird es für große Bäckereien ernst: Sie müssen zum Jahresabschluss auch einen umfassenden Nachhaltigkeitsbericht einreichen. Dokumentationspflichten sowie Auflagen zur Energiereduktion betreffen bereits jetzt auch kleinere Betriebe. Ausschlaggebend dafür sind verschiedene Gesetze, die eine ressourcenschonende Wirtschaft fördern sollen. Ein Überblick.

Die Vorhaben sind wichtig und richtig: Möglichst nachhaltig zu wirtschaften und Energie effizient zu nutzen, dient dem Wohle aller und soll die Folgen der Klimakrise eindämmen. Verschiedene Gesetze, die darauf abzielen, sind jüngst in Kraft getreten und setzen an unterschiedlichen Stellen an. Sie sind getrennt zu betrachten und greifen gleichzeitig auch ineinander. Keine leichte Aufgabe für Unternehmerinnen und

Unternehmer, die Zusammenhänge zu erfassen und zum richtigen Zeitpunkt die passenden Maßnahmen einzuleiten. Was gilt bereits jetzt und was kommt weiterhin auf die Betriebe zu?

Verschiedene Bausteine

Bereits seit Anfang 2023 müssen sich Unternehmen mit dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) auseinandersetzen. Es soll bewirken, menschenrechtliche und/oder umweltbezogene Risiken zu minimieren sowie die Verletzung der Menschenrechte oder Umweltpflichten zu beenden. Seit November 2023 gilt außerdem das Energie-





Die verschiedenen Gesetze zur Förderung einer nachhaltigen Wirtschaft greifen wie Zahnräder ineinander

effizienzgesetz (EnEfG). Es verfolgt den Zweck, die Nachhaltigkeit von betrieblichen Abläufen deutlich zu steigern, also Energie bewusst zu nutzen und dort einzusparen, wo es sinnvoll sowie möglich ist.

Die EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung, die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD), ist ebenfalls seit 2023 in Kraft. Mit ihr wird das Ziel verfolgt, die unternehmerische Berichterstattung zur Nachhaltigkeit auf europäischer Ebene zu verbessern und zu vereinheitlichen. Früher oder später werden alle diese Gesetze jede Bäckerei betreffen, ist Dirk-Siegfried Hübner, Unternehmensberater für Energie und Nachhaltigkeit, überzeugt.

Doch zu was genau sind die Unternehmen derzeit schon verpflichtet? Welche Betriebsgrößen betrifft welche Vorgabe? Wann sollte und muss man tätig werden? Und wie hängen die unterschiedlichen Gesetze inhaltlich zusammen?

Saubere Lieferketten

Laut LkSG sind aktuell Unternehmen mit mehr als 1.000 Angestellten verpflichtet, die Verletzung von Menschenrechten sowie von Umweltrisiken entlang von Lieferketten zu minimieren und im besten Fall ganz auszuschließen. Gerechnet wird dabei nach dem Pro-Kopf-Prinzip für alle Vollzeit- sowie Teilzeitkräfte. Die betroffenen Unternehmen müssen konkrete Präventionsmaßnahmen umsetzen und ein Risikomanagement einrichten, um ihren Sorgfaltspflichten entlang der gesamten Lieferkette nachzukommen.



Das Energieeffizienzgesetz trat im November 2023 in Kraft

Handwerksbäcker/innen mögen jetzt vielleicht erstmal durchatmen – die Zahl von 1.000 Mitarbeitenden erreichen sie in der Regel nicht –, und doch sieht Dirk-Siegfried Hübner sie langfristig mindestens indirekt vom LkSG betroffen. „Ich gehe davon aus, dass die Betriebe zur Erfüllung dieser Sorgfaltspflichten eingebunden werden und Informationen liefern müssen“, sagt er.

Schließlich sind viele dieser Bäckereien durch eine Zusammenarbeit mit betroffenen Firmen eng verbunden, mit größeren Hotelunternehmen zum Beispiel. Eine ressourcenschonende Produktion macht jeden Betrieb für solche Kooperationen attraktiver. Anders ausgedrückt: Wer selbst nicht betroffen ist und wenig nachhaltig wirtschaftet, könnte Wettbewerbsnachteile erleiden, sobald potenzielle Auftraggeber genauer hinschauen.

Energieeffizienzmaßnahmen

Darum, den Energieverbrauch in Betrieben zu senken und ein Energiemanagementsystem einzurichten, geht es im EnEfG. Derzeit betreffen die gesetzlichen Vorgaben Bäckereien ab einem Gesamtenergieverbrauch ab 2,5 Gigawattstunden pro Jahr. Demnach sind kleinere Betriebe davon noch ausgenommen. „Die größeren Bäckereien mit entsprechendem Energieverbrauch müssen bereits Maßnahmen umsetzen“, sagt Hübner. Dazu zählen verpflichtende Energieaudits sowie eine Wirtschaftlichkeitsberechnung möglicher Maßnahmen.

Unternehmen mit einem Gesamtenergieverbrauch pro Jahr ab 7,5 Gigawattstunden sind



Energieintensive Prozesse sind zum Beispiel das Backen oder die Kühlung

außerdem verpflichtet, bis zum 18. Juli 2025 ein Energiemanagementsystem (EMS) einzuführen sowie sich extern zertifizieren zu lassen. Alternativ zum EMS können sie ein Umweltmanagementsystem (gemäß EMAS-Verordnung) implementieren.

Drei Jahre haben die Unternehmen Zeit, alle sinnvollen Energie-Einzelsparmaßnahmen in ihrem Betrieb zu benennen und einen konkreten Maßnahmenplan für deren Umsetzung vorzulegen. Dabei reicht es nicht, nur intern entsprechende Pläne zu machen und ungeprüft vorzulegen. Stattdessen müssen die Umsetzungspläne Vorgaben eines Energieaudits genügen oder aus dem implementierten Energiemanagementsystem hervorgehen. Zudem ist es notwendig, sie vor der Veröffentlichung durch Zertifizierer/innen, Umweltgutachter/innen oder Energieauditor(inn)en bestätigen zu lassen, informiert Hübner.

Grundlage für die Berechnung der Wirtschaftlichkeit bildet die VALERI-DIN-Norm. Sie weist aus, ob sich eine Energieeffizienzmaßnahme tatsächlich rechnet. Neben Rückflüssen durch Umsatzerlöse oder Tilgungen werden dabei auch Abschreibungen sowie Verzinsungen berücksichtigt. Noch steht allerdings nicht fest, wo und in welcher Form der Maßnahmenplan letztlich veröffentlicht werden soll. Auf die Umsetzung vorbereiten sollte man sich allerdings bereits jetzt so gründlich wie möglich, so der Rat des Energieberaters.

Abwärmepotenziale erfassen

Gemäß § 16 EnEfG ist außerdem entstehende Abwärme im Betrieb „nach dem Stand der Technik zu vermeiden und die anfallende Abwärme auf den Anteil der technisch unvermeidbaren Abwärme zu reduzieren, soweit dies möglich und zumutbar ist“. Wesentliche



Bereits heute sind einige große Unternehmen verpflichtet, einen Nachhaltigkeitsbericht zu verfassen



Zur Berechnung des CO₂-Fußabdrucks eines einzelnen Brötchens zählt jeder Prozessschritt



Solche Wärmerückgewinnungsanlagen zählen zu den sinnvollen Energieeffizienzmaßnahmen

Abwärmequellen sind unter anderem Kältesysteme, Kompressoren, Öfen sowie Lüftungen. „Im Rahmen der Zumutbarkeit sind technische, wirtschaftliche und betriebliche Belange zu berücksichtigen“, heißt es im Gesetzestext.

In § 7 EnEFG ist geregelt, dass man als Unternehmen Fernwärmeversorgern auf Anfrage bestimmte Auskünfte über Abwärmepotenziale erteilen muss. Dazu zählen beispielsweise die jährlich anfallende Wärmemenge, die maximale thermische Leistung sowie das durchschnittliche Temperaturniveau. Doch auch ohne eine konkrete Anfrage müssen diese Daten erfasst werden. So sind erstmals bis 1. Januar 2025 und ab 2025 jährlich bis zum 31. März über eine Plattform für Abwärme beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle Informationen an die Bundesstelle für Energieeffizienz zu übermitteln.

Wer unsicher ist, welche dieser Maßgaben für den eigenen Betrieb aktuell bindend sind, sollte sich zeitnah bei Fachleuten Rat holen und einen entsprechenden Maßnahmenplan erstellen.

Nachhaltigkeitsbericht

Die Maßnahmen, die im Rahmen des EnEFG definiert werden, bilden die Basis für den Nachhaltigkeitsbericht, der seit Inkrafttreten der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) bereits jetzt für bestimmte große, kapitalmarktorientierte Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden verpflichtend ist. Teilzeitstellen werden hierbei in Vollzeitstellen umgerechnet, es gilt kein Pro-Kopf-Prinzip.

Bislang handelte es sich bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung lediglich um eine freiwillige Leistung der Betriebe. Im Jahr 2026 müssen

dann weitere Unternehmen ihren Bericht auf Basis der Daten aus 2025 vorlegen. Dabei handelt es sich um Firmen, auf die mindestens zwei dieser Kriterien zutreffen:

- eine Bilanzsumme von mindestens 25 Millionen Euro
- ein Nettoumsatz von mindestens 50 Millionen Euro
- durchschnittlich mindestens 250 Beschäftigte



Der CO₂-Fußabdruck drückt den Gesamtbetrag aller Emissionen aus, die bei der Herstellung eines Produktes anfallen

In den folgenden Jahren kommen dann weitere Unternehmen hinzu. Hübner geht davon aus, dass sich langfristig alle Betriebe im Backhandwerk, ganz gleich welcher Größe, mit der Nachhaltigkeitsberichterstattung auseinandersetzen müssen. Es lohnt demnach in jedem Fall, die Energieverbräuche im eigenen Unternehmen bereits jetzt potenziell messbar zu machen. Dafür bilden Daten die Grundlage.

Der CO₂-Fußabdruck

Immer wieder ist in diesem Zusammenhang auch vom CO₂-Fußabdruck die Rede. Damit ist der Gesamtbetrag aller Emissionen von Kohlenstoffdioxid (CO₂) gemeint, die zur Herstellung eines Produktes direkt und indirekt entstehen. „Wichtig ist, einzelne Faktoren auch jeweils einzeln berechnen zu können“, erklärt Hübner. Nur so sei es später im Detail

ZIELE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Nicht allein der Energie- und Ressourcenverbrauch spielt für den Nachhaltigkeitsbericht eine Rolle. Bereits 2015 definierten Angeordnete auf einer Vollversammlung der Vereinten Nationen 17 Kernelemente in der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung. Diese lauten:

1. keine Armut
2. kein Hunger
3. Gesundheit und Wohlergehen
4. hochwertige Bildung
5. Geschlechtergleichstellung
6. sauberes Wasser und Sanitärversorgung
7. bezahlbare und saubere Energie
8. menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
9. Industrie, Innovation und Infrastruktur
10. weniger Ungleichheiten
11. nachhaltige Städte und Gemeinden
12. verantwortungsvolle Konsum- und Produktionsmuster
13. Maßnahmen zum Klimaschutz
14. Leben unter Wasser
15. Leben an Land
16. Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen
17. Partnerschaften zur Erreichung der Ziele



Bereits 2015 haben die Vereinten Nationen diese 17 Nachhaltigkeitsziele definiert

Betriebe sollten die einzelnen Punkte Schritt für Schritt durchgehen und sich notieren, in welchen Bereichen sie sich bereits mit konkreten Maßnahmen engagieren und wo sie es tun könnten. Mehr dazu im Artikel zum Nachhaltigkeitsrating in dieser Ausgabe ab Seite 66.

möglich, konkrete Einsparungsmaßnahmen zu erarbeiten. Welche Energiemenge fällt bei welchen Prozessen an? Wie hoch ist der Energieverbrauch einzelner Geräte für welche Vorgänge?

Beispiel Brötchen: „Letztlich bringen die Zutaten schon einen CO₂-Rucksack bei der Anlieferung mit“, so Hübner. Es folgen die einzelnen Prozessschritte der Teigbereitung, eventuell der Einsatz einer Brötchenanlage, Kühlung und/oder Gärautomat, das Backen, der Transport sowie sämtliche Prozessschritte im Laden bis zum Verkauf. Wer all diese Verbräuche sauber erfasst, kann sie schließlich in Kilowattstunden hochrechnen und dann auf das einzelne Brötchen herunterbrechen.

Neben organisatorischen und technischen Herausforderungen gibt es dabei aktuell allerdings noch eine weitere: Ein EU-weit bindendes Verfahren zur Berechnung des CO₂-Äquivalentes einzelner Energieverbräuche gibt es derzeit noch nicht. In der Regel kann man sich jedoch entweder an den Angaben des jeweiligen Energieversorgers orientieren – hierzu findet sich meist ein CO₂-Äquivalent auf der Abrechnung – oder sich auf allgemeinverbindliche Angaben berufen, zum Beispiel die des Umweltbundesamtes.

Datenbasis schaffen

Die Berechnung eines CO₂-Fußabdrucks ist also durchaus mit Aufwand verbunden. Datenströme müssen erfasst und korrekt berechnet werden. Neben der notwendigen Infrastruktur braucht es dafür das entsprechende Know-how. Hübner rät auch den Unternehmen, die bislang (noch) nicht berichtspflichtig sind, sich bereits jetzt darauf vorzubereiten, um rechtzeitig über die notwendige Datenbasis zu verfügen.

„Ich empfehle, eine Person im Betrieb zu benennen, die sich projektverantwortlich um den Bereich Energieeffizienz kümmert und sich gründlich in die Materie einarbeitet“, sagt der Experte. Darüber hin-

aus kann es sinnvoll sein, sich externe Expertise ins Haus zu holen, um stets auf dem aktuellen Wissensstand zu Vorgaben und Berichtspflichten zu sein. Gemeinsam können dann außerdem mögliche Sparmaßnahmen erörtert und geprüft werden.

Klar ist: Der CO₂-Fußabdruck mit der verpflichtenden Nachhaltigkeitsberichterstattung kommt. Wann genau welche kleinen und mittleren Betriebe betroffen sein werden, steht derzeit noch nicht fest. Besser, man ist dann darauf vorbereitet. 🌱



Selbst wer derzeit noch nicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet ist, sollte jetzt mit den Vorbereitungen anfangen

Jetzt neu!

Brot
Fibel

Getreide & Mehl

Alles über Herkunft, Herstellung, Eigenschaften und Verarbeitung



Mit einem Vorwort von
Prof. Dr. Friedrich Longin,
Universität Hohenheim

Geballtes Wissen für
die Backstube

- Brotgetreide im Profil
- Alles über Urgetreide
- Glutenfreie Alternativen
- Selbst Mahlen vs. Mehl kaufen
- Basiswissen Mehl-Analytik



24,90 Euro

ISBN 978-3-947153-05-9

Getreide und Mehlerstellung entscheiden erheblich über Qualität, Aroma sowie Eigenschaften von Teigen und Gebäcken. Die **BROT**Fibel **Getreide & Mehl** gibt Brot-Neulingen und Backprofis breites Wissen sowie tiefe Einblicke. Alle Brotgetreide werden umfassend mit Eigenschaften und Besonderheiten vorgestellt. Von moderner Mühlentechnologie über Mehlanalytik bis hin zum Selbermahlen erklären Expertinnen und Experten die Mehlerstellung ausführlich. Woran man gutes Mehl erkennt, wo man es findet, wie man es richtig lagert und einsetzt – all diese Fragen werden kompetent beantwortet. Und auch glutenfreie Mehle kommen nicht zu kurz. Umfangreiches Fachwissen wird hier einfach und leicht verständlich erklärt. Mit der **BROT**Fibel **Getreide & Mehl** hat man stets ein Nachschlagewerk zur Hand, das hilft, den wichtigsten Rohstoff zu verstehen und perfekt einzusetzen. Dieses Standardwerk gehört in jede Backstube.

Hier druckfrisch bestellen:
www.brot-magazin.de/einkaufen
oder 040/42 91 77-110



Ganzheitliche Warenwirtschaft

Text: Lisa Rixrath

Datengetrieben und gut vernetzt

Ein digitales Warenwirtschaftssystem kann heute weit mehr, als nur den Warenfluss vom Lager in den Verkauf zu kontrollieren. Das Qualitätsmanagement sowie der effiziente Einsatz von Ressourcen werden durch die Datenanalyse entscheidend unterstützt. Wichtig ist, die zahlreichen Prozesse in Produktion, Verwaltung und Verkauf sinnvoll zusammenzuführen, Daten aktuell zu halten, regelmäßig auszuwerten und passende Maßnahmen daraus abzuleiten.

Vom Einkauf über die Produktion und den Verkauf bis hin zum Retourenmanagement spielen für den Erfolg einer Bäckerei unzählige Prozesse eine Rolle, die wie Zahnräder ineinander greifen. Dabei die Übersicht über alle Bereiche zu behalten, kann zur Mammutaufgabe werden. Mit einem gut geplanten, ganzheitlichen Warenwirtschaftssystem lassen sich die Bereiche und Kennzahlen optimal überblicken, vernetzen und auswerten.

Prozesse automatisieren

Unter der Warenwirtschaft versteht man die Organisation sämtlicher Vorgänge, die mit Einkauf, Lagerhaltung, Produktion, Logistik sowie dem Verkauf der Rohstoffe und Produkte einhergehen. Nur wenn die Warenwirtschaft perfekt ineinandergreift und auch in alle weiteren Prozesse der Bäckerei eingeht – zum Beispiel auch die Personalplanung und Fi-

nanzbuchhaltung – können Abläufe optimiert, Kosten gesenkt, aber ebenso die Produktqualität positiv beeinflusst werden. Hierbei hilft ein digitales Warenwirtschaftssystem.

Mit einer solchen Lösung können im Idealfall die allermeisten Prozesse in der Bäckerei digital gesteuert, überwacht und zum Teil automatisiert werden. Ein ganzheitliches System vermeidet, dass Daten manuell mehrfach an verschiedenen Stellen erfasst werden. Zudem kann man Fehlerquellen durch teils oder vollständig automatisierte Prozesse minimieren. Auf jeden Fall gewinnt man einen guten Über-



blick über sämtliche Vorgänge und kann Wechselwirkungen so besser nachvollziehen, um daraus notwendige Maßnahmen abzuleiten.

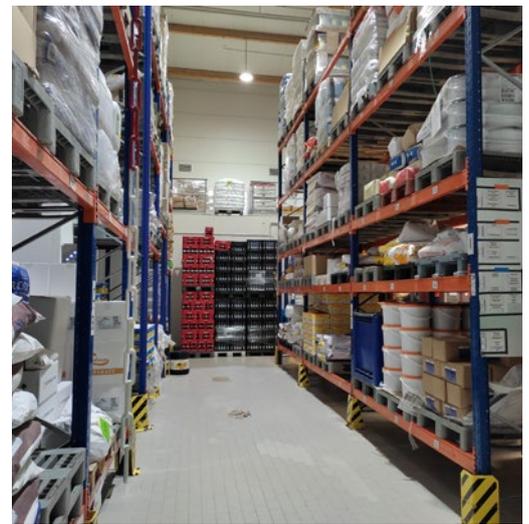
Die Automatisierung fängt schon im Lager und Einkauf an. Ein gut gepflegtes Warenwirtschaftssystem zeigt übersichtlich den aktuellen Bestand aller Rohstoffe und Handelswaren an, warnt, wenn ein Posten knapp wird, kann auf Wunsch neue Ware automatisch nachbestellen und überwacht zudem Faktoren wie die Mindesthaltbarkeit. Gleichzeitig sorgt das System dafür, dass kein Überbestand erzeugt wird, also die Lagerflächen optimal genutzt werden und keine Ware verdirbt.

Ebenfalls sinnvoll ist das automatische Erstellen von Belegen und Rechnungen über die Warenwirtschaft. Lieferantenrechnungen können direkt durch das System kontrolliert werden, genauso wie die Kalkulation der eigenen Produktpreise. Steigt ein Rohstoff zum Beispiel deutlich im Preis, so wird das direkt angezeigt. Nun kann man die Kalkulation für die betroffenen Produkte anpassen oder den Rohstoff gegebenenfalls ersetzen.

Qualitätsmanagement

Es geht also schon im Lager darum sicherzustellen, dass alle benötigten Rohstoffe in der richtigen Menge sowie der passenden Qualität zur Verfügung stehen. Es ist außerdem wichtig zu wissen, wo und wann sie benötigt werden. Gleichzeitig kann das System dafür sorgen, dass man die Rohstoffe zu einem möglichst guten Preis einkauft. Außerdem lassen sich bestimmte Rohstoffe chargenweise konkret nachverfolgen, etwa bei Qualitätsmängeln. So weiß man schnell, welche Produkte davon betroffen sein könnten.

In der Aufrechterhaltung der Produktqualität und damit auch der Kundenzufriedenheit sieht Thomas Backenstos, Betriebsberater des Bäckerinnungsverbandes Südwest, eine Kernaufgabe eines Warenwirtschaftssystems. „Üblicherweise werden besonders Prozesse wie das Ladenbacken im Controlling betrachtet, viel seltener jedoch die Prozesse direkt in der Backstube“, sagt er. Besser sei es, direkt am Anfang der Produktionsprozesse anzusetzen. „Mit jedem weiteren Produktionsschritt multipliziert sich ein Fehler. Wenn ein Problem mit



Welche Rohstoffe stehen in welcher Menge und Qualität zur Verfügung? Das eingesetzte System sollte es wissen

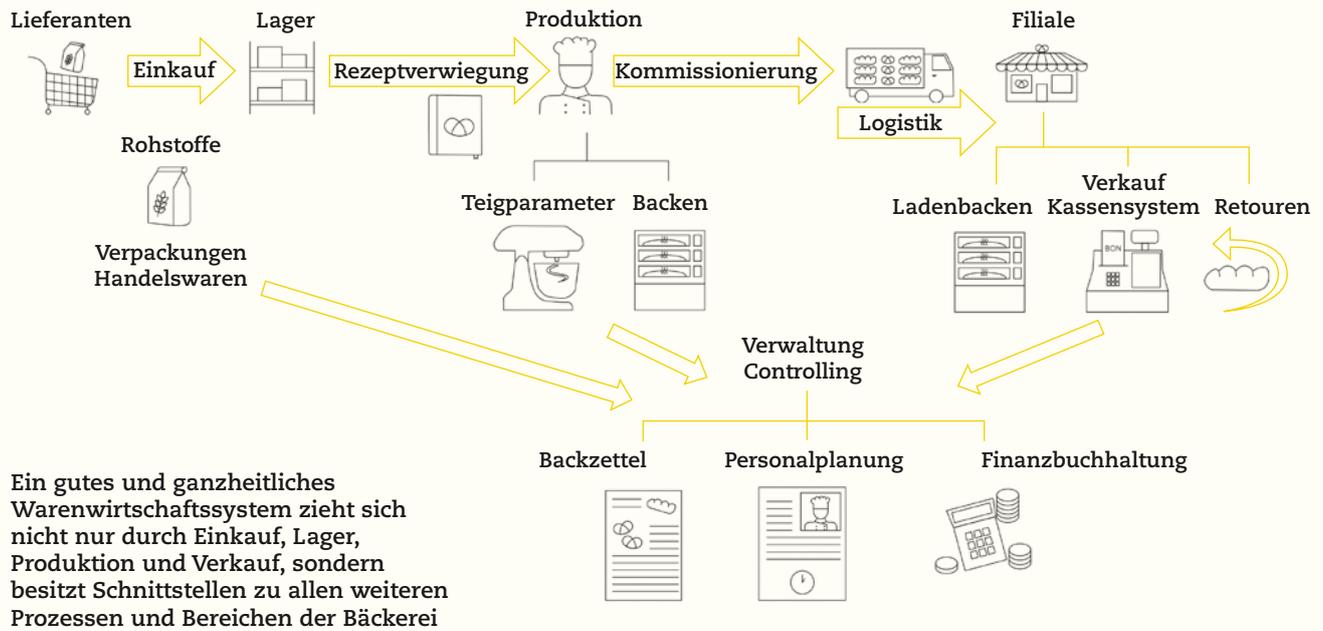
dem Teig früh erkannt wird, kann der Schaden in Grenzen gehalten werden.“

Sinnvoll ist es, so Backenstos, einen festen wöchentlichen Termin zu vereinbaren, an dem man sich betriebsintern über die Qualität verschiedener Produkte austauscht, die Ursachen möglicher Produktfehler erörtert und daraus konkrete Maßnahmen ableitet. Nicht jeder Fehler am Produkt führt gleich zu einer Kundenreklamation: Im schlimmsten Fall kommt gar keine Rückmeldung und man hat stattdessen Kundschaft an die Konkurrenz verloren.

Damit das nicht passiert, lohnt es sich, Produktfehlern von vornherein vorzubeugen.



Thomas Backenstos ist Betriebsberater des Bäckerinnungsverbandes Südwest und überzeugt vom Sinn eines ganzheitlichen Warenwirtschaftssystems



Die Erkenntnisse aus solchen Qualitätsrunden können dann in das System eingetragen werden, um die Veränderungsprozesse nachvollziehen zu können. Langfristig führt der Austausch somit zu einer durchweg besseren Produktqualität.

Erkenntnisse der Teigmacherei

Dabei sollte das Qualitätsmanagement laut Backenstos direkt bei der Rohstoffverwiegung anfangen und von dort an besser kontrolliert werden. Auf dem Markt stehen verschiedene automatisierte Lösungen zur Verfügung, bei denen die Verwaltung die benötigten Rezepte und Produktionsparameter in das System eingibt und diese Daten dann an unterschiedlichen Stellen des Produktionsablaufs abgerufen werden können.

Neben der Verwiegung der Rohstoffe können auch der Knetvorgang, die Teigtemperatur so-



Das Qualitätsmanagement zählt zu den Kernaufgaben bei der Nutzung eines Warenwirtschaftssystems

wie die Teigruhezeiten durch diese Daten vom System begleitet werden. So gibt es bereits Möglichkeiten, die richtige Teigtemperatur und Konsistenz durch Sensoren direkt beim Knetvorgang auszuwerten.

Teigruhezeiten kann man mit einem Warenwirtschaftssystem über Timer und Anzeigetafeln klar festlegen. So läuft man nicht Gefahr, dass ein Teig zu früh weiterverarbeitet wird, um Zeit zu sparen. Sonst könnte man am Ende ein qualitativ schlechteres Produkt erhalten. Grundsätzlich lassen sich solche Vorgänge über das System eher nachvollziehen und Fehler anschließend beheben.

Da natürliche Rohstoffe jedoch ganz normalen Schwankungen unterliegen, was die Rohstoffbeschaffenheit angeht, müssen die Prozesse dabei flexibel genug bleiben, um auf diese Schwankungen zu reagieren. Hierbei hilft es zum Beispiel, den Report der Mühle über die Mehlobschaffenheit der aktuellen Lieferung in das System einfließen zu lassen, sodass auf Abweichungen von der vorherigen Charge entsprechend reagiert werden kann.

Anbindung an die Öfen

Doch ein gutes Warenwirtschaftssystem kann heute noch mehr, zum Beispiel hilft es beim effizienten Einsatz von Ressourcen. Anhand automatisch während der Produktion erfasster Daten ist es möglich, sowohl die Maschinenauslastung als auch die Personaleinsatzplanung in der Backstube wirtschaftlich sinnvoll zu planen. Oft bieten neuere Backöfen mit digitalen Steuerungselementen bereits die Option, die Ofenbelegung zu optimieren und Aufheizzeiten so gut es geht zu verringern.

Sofern das eingesetzte Warenwirtschaftssystem über eine kompatible Schnittstelle zur vorhandenen Ofensteuerung verfügt, werden auch diese Daten erfasst und man kann sie deutlich einfacher aufbereiten. Die Ofenbelegung steht dann nicht mehr als einzelne Statistik da. Stattdessen kann sie direkt in Zusammenhang mit der Belegung von



Wichtig ist, die Kassendaten in das Warenwirtschaftssystem zu integrieren

Waagen, Knetmaschinen und Tischen sowie weiteren eingesetzten Maschinen betrachtet werden, um hier weitere Optimierungsmöglichkeiten zu erschließen.

Anbindung an den Verkauf

Sobald die Produkte gebacken und veredelt sind, müssen sie an die Verkaufsstelle gebracht werden. Bei nur einem Standort besteht darin kein größeres Problem, bei mehreren ist allerdings die vorherige Kommissionierung notwendig. Je nach Anzahl der Verkaufsstellen, zu denen auch die Lieferkundschaft zählt, bietet sich eine Lösung durch das Warenwirtschaftssystem an. Auf niedrigstem Level kann es zumindest Packzettel ausdrucken. Bei größerem Umfang sind digitale Monitore in der Produktion empfehlenswert, auf denen die jeweils benötigte Menge eines Produktes angezeigt wird.

Besonders wichtig für die ganzheitliche Erfassung aller wichtigen Daten ist die optimale Anbindung der Warenwirtschaft an das eingesetzte Kassensystem. Hier kann man oft in Echtzeit die Vorgänge im Verkauf nachvollziehen und auswerten. Das hilft zum Beispiel dabei, Trends und Zeitspannen eines hohen Kundenaufkommens zu erkennen, um ihre Bedürfnisse optimal erfüllen zu können und bei Bedarf eine Sortimentsoptimierung durchzuführen.

So lassen sich die Retouren der Filialen, die nicht abverkauft werden konnten, deutlich reduzieren. Auch Kundenrückmeldungen und -retouren sowie Bruch, der nicht in den Verkauf gegangen ist, lassen sich besser nachvollziehen.

Hygiene und Personal

Darüber hinaus kann ein Warenwirtschaftssystem im kompletten Verlauf von Rohstofflieferung bis



Zahlreiche Systeme in der Produktion lassen sich heute bereits über digitale Schnittstellen mit der Warenwirtschaft verbinden

Verkauf verschiedene Hygienemaßnahmen dokumentieren und optimieren. So sind zum Beispiel Reinigungs- und Wartungspläne digital erfasst und können bei Inspektionen sofort und übersichtlich begutachtet werden. Das gilt auch für die Verfolgung von Kühlketten und der Einhaltung von Mindesthaltbarkeitsangaben.

Nicht nur bei der Personaleinsatzplanung lassen sich durch das Warenwirtschaftssystem Optimierungsvorschläge ableiten, auch bei anderen Aufgaben im Personalbereich ist es nützlich. Unter anderem ist es möglich, Schulungen und Zertifizierungen des Personals zu verwalten, wichtige Regelschulungen – zum Beispiel wiederkehrende Belehrung durch das Gesundheitsamt und Sicherheitsunterweisungen – durchzuführen und die Angestellten entsprechend ihrer persönlichen Qualifikation am richtigen Posten einzusetzen.

Alles in allem hilft ein gutes Warenwirtschaftssystem dabei, zahlreiche Prozesse in der Bäckerei zu unterstützen und den Betrieb wirtschaftlich voranzubringen. Entscheidend ist, alle Daten stets auf dem neuesten Stand zu halten und wichtige Schnittstellen einzurichten, um aus den Auswertungen schließlich die richtigen Schlüsse zu ziehen. 📊

Anzeige

Wie wird meine Bäckerei digital?

Anschaulich und praxisorientiert erläutert im Digitalisierungsguide für Bäckereien.

Jetzt kostenlos downloaden:
www.optimobercher.de

OPTIMO
BERCHER

+49 7541 99590 -50
info@optimobercher.de

Waadtländerbrot

Seine Form ist charakteristisch für das Kantonsbrot – ein rundes Brot mit einem eingedrückten Kreuz in der Kruste. Traditionell wird es aus einem Weizenmehl hergestellt, das in der Schweiz als Halbweißmehl bekannt ist, der Type 720. Somit ist es leicht und locker wie ein Brot aus 550er, gleichzeitig aber noch eine Spur aromatischer und nahrhafter.

Vorteig

- ▶ 1,700 kg Wasser
- ▶ 2,500 kg Weizenmehl 720
- ▶ 0,500 kg Anstellgut

Mischen: 4-5 Minuten langsam

Teigtemperatur: 26-28°C

Teigruhe: 6-8 Stunden bei 30°C

Hauptteig

- ▶ 4,700 kg Sauerteig
- ▶ 5,100 kg Wasser
- ▶ 7,500 kg Weizenmehl 720
- ▶ 0,200 kg Salz (spätere Zugabe)
- ▶ 0,120 kg Hefe
- 17,620 kg Teig

Kneten: 10-12 Minuten langsam, Salz zugeben, 2-5 Minuten schnell

Teigtemperatur: 23-25°C

Teigruhe: 45-60 Minuten bei Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 800 g
- ⦿ Den Teig abwiegen, die Teiglinge straff rundwirken, zudecken und bei Raumtemperatur 15 Minuten gehen lassen.
- ⦿ Die Teiglinge mit Weizenmehl 720 bestauben, mit einem Rollholz über Kreuz gut eindrücken (Bild 1)

und mit der abgedrückten Seite nach unten in bemehlte Gärkorbchen geben (Bild 2).

- ⦿ Die Teiglinge 12-24 Stunden bei 5°C lagern, dann direkt auf den Einschleier stürzen und einschleien.

Backen

Schwaden: normal, nach 30 Minuten Zug ziehen

Backtemperatur: 235°C, fallend auf 210°C

Backzeit: 60 Minuten





die heiner kamps stiftung

Backen in Brasilien

Wir suchen für unsere neue Ausbildungsbackstube im Nordosten Brasiliens Bäcker/-meister (m/w/d).



Sie führen für drei Monate ehrenamtlich das Bäckerei-Team, bilden junge Menschen im Bäckerhandwerk aus, lernen Land und Leute kennen und unterstützen mit ihrem Einsatz die soziale Arbeit unseres Partners ProBrasil.

Brot gegen Not – die Heiner Kamps Stiftung übernimmt Ihre Reisekosten.

Englische Sprachkenntnisse sind erwünscht. Haben Sie Lust und Zeit, sich für drei Monate in den Dienst der guten Sache zu stellen?



Mehr Informationen unter:

www.brotgegennot.de

oder durch ihren Ansprechpartner
Oliver Flodman,
Tel. 0160/ 717 5656,
oliver.flodman@web.de



Rezept & Bilder: Urs Röthlin,
Richemont Fachschule

 @richemont_fachschule

 /richemontfachschule

 richemont.swiss

Tipp

Zum Mischen und Kneten des Teiges wird ein Spiralkneter empfohlen.



Mit Umsicht Klare Kommunikation Konflikte vermeiden

Eine gut gemeinte Äußerung kann zu erheblichen Missverständnissen führen. Im Alltag macht man sich darüber jedoch oft keine Gedanken. So wird eine aus eigener Sicht unbedenkliche Aussage manchmal ganz anders verstanden, als sie tatsächlich gemeint war. Den Umgang miteinander kann das erheblich belasten. Wer sich dessen bewusst ist, kommuniziert überlegter und vermeidet unnötige Konflikte.

Wenn etwas gesagt wird, muss das beim Gegenüber nicht exakt so ankommen, wie es gemeint ist. Eine Nachricht enthält stets mehrere Botschaften, sagt der Psychologe Friedemann Schulz von Thun in seinem Vier-Ohren-Modell. Demnach steht hinter einer Aussage immer die Vermittlung einer Sachinformation. Außerdem wird etwas über die Sprecherin oder den Sprecher selbst offenbart. Zudem gibt es Hinweise über die Beziehung der Beteiligten zueinander. Und die Nachricht bringt eine Aufforderung zum Handeln oder Unterlassen mit sich.

Im Gespräch können Menschen nicht vermeiden, dass jeder Satz diese vier verschiedenen Ebenen enthält – und zwar auf Seiten der Sprechenden sowie der Zuhörenden. Kommunikation findet in verschiedenen Situationen und immer im konkreten Kontext statt. Jeder Mensch formuliert individuell und lässt in Aussagen seine eigenen Erfahrungen einfließen. Hinzu kommen Körpersprache und Tonfall.

Empfänger mit vier Ohren

All diese Faktoren werden von Zuhörenden empfangen, die wiederum ihre ganz eigene Perspektive auf das Gesagte mitbringen. Das kann zu zahlreichen möglichen Missverständnissen führen. Wer eine Nachricht sendet, sollte sich der möglichen Wirkungen also bewusst sein.

Wurde etwas gesagt, dann nehmen Adressat(inn)en es auf verschiedene Weise auf. Nun kommt es darauf an, welches Ohr auf Empfang geschaltet ist. Hört jemand die Sachinformation, die Selbstoffenbarung, den Appell oder den Beziehungsaspekt? Jeder Mensch reagiert unterschiedlich sensibel darauf. Das hängt auch davon ab, mit wem man gerade spricht und in welchem Kontext das Miteinander stattfindet. Je nachdem, welche Facette gehört wird, erfolgt die entsprechende Reaktion.

Mögliche Interpretationen

Bewegen sich Sender und Empfänger auf der gleichen Ebene, beispielsweise mit Fokus auf die Sachinformation, sollte das nicht zu Störungen führen. Wird das Kommunizierte aber „auf dem falschen Ohr“ verstanden, kann das ohne klärende Rückfragen Irritationen hervorrufen.

Eine typische Alltagssituation, bei der durch einen einfachen Satz große Konflikte entstehen können, verdeutlicht das Spektrum möglicher Interpretationen: „In der Warenauslage sind keine Roggenbrötchen mehr.“ Beim Empfänger könnte das zu unterschiedlichen Wahrnehmungen führen. Bezogen auf das Vier-Ohren-Modell beinhaltet der Satz in den Ohren eines Zuhörers möglicherweise diese vier Aussagen:

1. Sachinhalt: „Ich informiere darüber, dass in der Warenauslage keine Roggenbrötchen sind.“

2. Selbstoffenbarung: „Das nervt mich total! Ich bin im Stress und jetzt müssen auch noch die Roggenbrötchen aufgefüllt werden. Gleich habe ich Feierabend und muss pünktlich raus, weil ich einen wichtigen Termin habe.“

DIE KOLUMNE VON
CARSTEN RÜGER





Das Vier-Ohren-Modell schlüsselt auf, wie Botschaften von Zuhörenden interpretiert werden können

3. Beziehungsaspekt: „Ich halte dich für unzuverlässig und inkompetent. Immer muss ich alles im Blick haben, obwohl du für die Warenauslage verantwortlich bist. Mit dir arbeite ich gar nicht gerne zusammen.“

4. Appell: „Lege sofort Roggenbrötchen nach, das ist dein Verantwortungsbereich!“

Möchte ein Sender ausschließlich auf der Sachebene darüber informieren, dass keine Roggenbrötchen mehr da sind, kann das vom Empfänger oder der Empfängerin trotzdem anders ausgelegt werden. Wer die Aussage „auf dem Beziehungsohr“ hört, missversteht vielleicht die sachliche Feststellung. In diesem Fall ist die Konfliktsituation vorprogrammiert.

Der Fehlinterpretation entsprechend reagieren Angesprochene möglicherweise ärgerlich,

verunsichert, trotzig oder ängstlich. Besonders in stressigen oder konfliktgeladenen Situationen ist die Wahrscheinlichkeit höher, dass Aussagen missverstanden werden.

Klarer formulieren

Das Vier-Ohren-Modell verdeutlicht anschaulich, wie im Miteinander auch bei Sachausagen Konflikte entstehen können. Zugleich spiegelt es einen Lösungsansatz wider. Wichtig ist, als Sprecher oder Sprecherin die Verantwortung für das Gelingen der Kommunikation nicht an Zuhörende abzugeben, sondern selbst aktiv zu werden. Bevor man eine Sachaussage ausspricht, kann es daher wertvoll sein, sich Gedanken über die Formulierung und mögliche Interpretationen zu machen.

Das Vier-Ohren-Modell legt den möglichen Kontext offen und fordert Sprecher/innen

Wer sich der Mehrdeutigkeit von Botschaften bewusst ist, kann klarer und zielgerichteter kommunizieren

ÜBER DEN AUTOR



Carsten Rüger begleitet Unternehmen in komplizierten Situationen. Der Diplomierte Bankbetriebswirt war 20 Jahre im Kredit- und Firmenkundenbereich bei Banken tätig. Seit 2013 unterstützt der zertifizierte Wirtschaftsmediator auch bei internen und externen Konflikten.

 finanzundmediation.de





Aus einer unbedachten Aussage kann schnell ein ausgewachsener Konflikt entstehen

auf, vorausschauend zu kommunizieren. Tonfall, Gestik und Mimik sind dabei zu berücksichtigen. Sie beeinflussen das Reaktionsspektrum des Empfängers oder der Empfängerin in jedem Fall. Vor diesem Hintergrund könnte das Beispiel dann, je nach Kontext, so formuliert werden:

- „Ich habe gesehen, dass in der Warenauslage keine Roggenbrötchen mehr sind. Bist du bitte so gut, schnell welche nachzulegen?“
- „In der Warenauslage sind keine Roggenbrötchen mehr. Ich lege schnell welche nach.“
- „In der Warenauslage sind keine Roggenbrötchen mehr. Sind überhaupt noch welche da? Weißt du das?“

Darüber hinaus sind noch zahlreiche weitere Formulierungen denkbar, je nach Ansicht des Sprechers oder der Sprecherin.

Konflikte vermeiden

Kommunikation ist ein dynamischer Prozess. Je besser es gelingt, Aussagen in einen Kontext einzuordnen, desto störungsfreier verlaufen Gespräche. Das Vier-Ohren-Modell hilft dabei, diese Dynamik aufzuschlüsseln. Im besten Fall werden Aussagen nicht mehr fehlinterpretiert und mögliche Konflikte von vornherein unterbunden. Sofern ein Konflikt

bereits eingetreten ist, hilft das Wissen um die vier Ebenen dabei, Missverständnisse wieder auf die Sachebene zurückzuführen.

Besonders in stressigen Situationen ist es wichtig, klar und präzise zu kommunizieren. Wer sich der Mehrdeutigkeit von Botschaften bewusst ist, kann klarer und zielgerichteter kommunizieren. Das trägt letztlich zu einem besseren Verständnis und einem harmonischeren Miteinander bei. 📌



Wer sich Zeit nimmt, über eine Aussagen nachzudenken, kann den Kontext besser erfassen



LESETIPP

In komplexeren oder angespannteren Situationen bietet sich zur Konfliktlösung das Modell der Gewaltfreien Kommunikation (GfK) an, das in der Kolumne in **BROTpro** 03/2023 genauer betrachtet wird. Diese und alle weiteren noch erhältlichen Ausgaben gibt es unter

brot-pro.de/shop



4x Nutzwert und Inspiration für
die moderne Handwerksbäckerei

1 Jahr Brot für € 70

pro

Im Abo

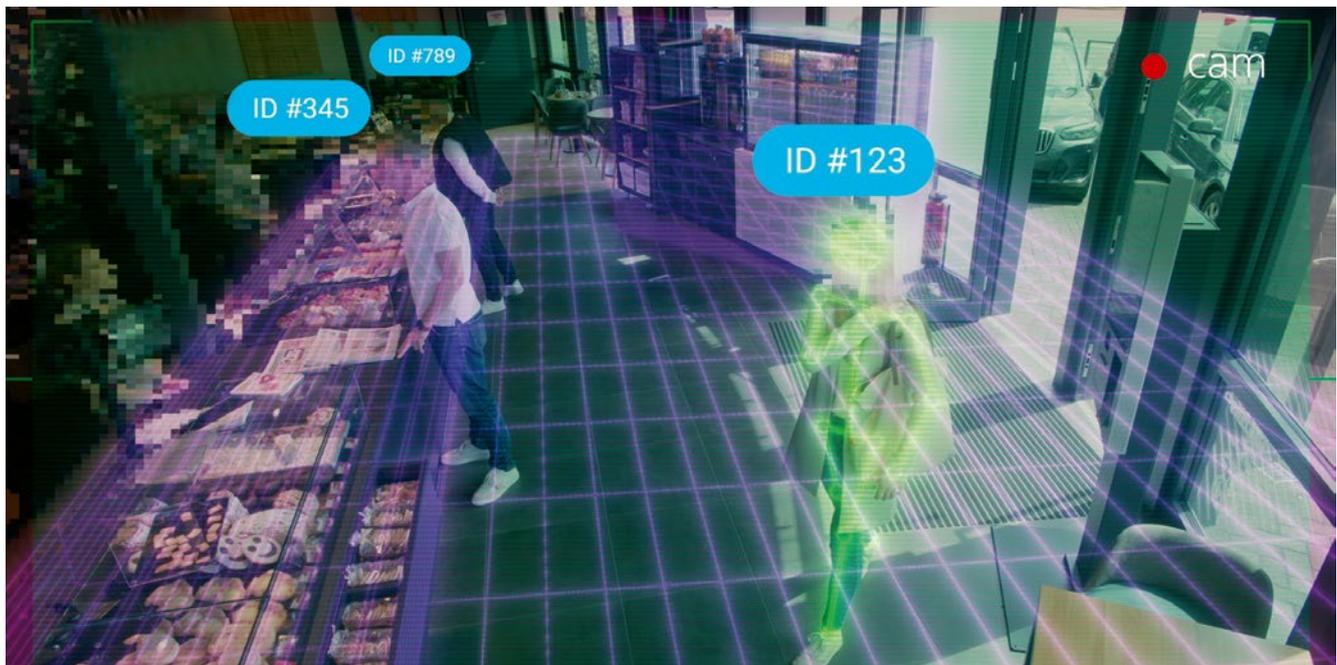
€ 9,20 sparen

Brot
pro

040/42 91 77-110

service@brot-pro.de • www.brot-pro.de/abo

Das Abo bringt Ihnen ab der nächsten Ausgabe **BROTpro** viermal jährlich frei Haus. Der Bezugspreis für das Abonnement beträgt in Deutschland EUR 70,00 (statt EUR 79,20 bei Einzelbezug; Auslands-Abo: EUR 90,00). Das Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Sie können das Abonnement aber jederzeit kündigen und erhalten das Geld für bereits gezahlte, aber noch nicht erhaltene Ausgaben zurück.



Digitalisierung und Ladenbau

Das Fachgeschäft der Zukunft

Text: Edda Klepp

Autonome Geschäfte, Verkaufsautomaten und Bestellsysteme – der Verkauf in Bäckereien verändert sich. In Zeiten knappen Personals und sich wandelnder Einkaufsgewohnheiten stellt das auch den Ladenbau vor Herausforderungen. Funktionelles Design und effiziente Laufwege für die Kundschaft sind auf der einen Seite gefragt, Wohlfühlatmosphäre auf der anderen. Insbesondere im Handwerk sollte der Charakter eines Betriebs und seiner Backwaren trotz digitaler Neuerungen weiterhin erkennbar sein.

Eine Kundin betritt das Fachgeschäft. Ein ausgeklügeltes Kamerasystem beobachtet ihre Bewegungen. Die Frau nimmt sich ihre verpackte Wunschware aus der Ladentheke sowie ein Getränk aus dem Kühlschrank. Eine Waage registriert das entnommene Gewicht der Produkte und setzt jedes auf eine virtuelle Einkaufsliste. Schließlich verlässt die Kundin den Laden wieder. Das Geld, das ihr Einkauf kostet, wurde automatisiert berechnet und nun von ihrem Konto abgebucht. Sie muss nichts weiter tun, über eine App wird der Vorgang bargeldlos gesteuert.

Science Fiction wird Wirklichkeit

Was vor kurzem noch als Sequenz aus einem Science-Fiction-Film durchgegangen wäre, wurde im vergangenen Jahr auf der iba in München Realität. So stellte die Bäko im Ladenbau-Gewand von Korte Einrichtungen einen autonomen Store vor, der statt mit beratendem Personal mit moderner Technik ausgestattet ist. Im Bäko-AutoPos wird künstliche Intelligenz eingesetzt, um den bedienungslosen Einkauf zu ermöglichen.

Sogar mehrere Personen gleichzeitig können von dem Kamerasystem im Laden verfolgt werden. Dabei zeichnen die Geräte aus Datenschutzgründen keine personenbezogenen Daten auf, sondern lediglich Muster. Bei den Testvorführungen auf der Messe funktionierte das System einwandfrei.



Den handwerklichen Touch bekommt das Geschäft durch das natürliche Baumaterial und eine warme Ausleuchtung

Dass so ein Einkauf auch in der Praxis möglich ist, zeigt der Hoody-Markt im Hamburger Stadtteil Eppendorf. Bereits im August 2022 wurde hier ein autonomer Supermarkt eröffnet, der von der Kundschaft gerne angenommen wird. Doch sieht so auch der Einkauf in der Bäckerei der Zukunft aus?

Selbstbedienungskonzepte

Tatsächlich sehen einige in Zeiten dünner Personaldecken in solchen Konzepten eine notwendige Ergänzung zum beratungs- sowie personalintensiven Bäckerei-Fachgeschäft. Als einen weiteren Baustein, um anstehenden Herausforderungen entgegenzutreten, bezeichnet Korte-Geschäftsführer Christian Saßmannshausen das moderne iba-Konzept. „Die autonome Bäckereifiliale wird ein fester Bestandteil des Filialnetzes werden“, ist er überzeugt.

Auch andere Anbieter beschäftigen sich intensiv mit automatisierten Verkaufslösungen. So zählte zu den stark besuchten Neuheiten auf der Südback 2022 der Pick-up-Store, den die Firmen Copago und Bakersoft im Design von Schmees Ladenbau in Stuttgart präsentierten. Mit vorverpackten Snacks und Heißgetränken befüllt, kann man bei diesem Laden am digitalen Bestellterminal ordern und bargeldlos bezahlen.

Über ein Transportsystem werden die verpackten Waren, wie zum Beispiel Kuchen-



Dieser Pick-up-Store wurde der Branche erstmals auf der Südback vorgestellt



Vormittags wird im Laden der Bäckerei Pfleger wie gewohnt bedient

Die bestellte Ware im Pick-up-Store kann nach der Bestellung aus der Warenausgabe entnommen werden

stücke oder belegte Brote, zur Warenausgabe befördert. Kaffee und Co. können, frisch aufgebriht, aus einem Automaten in Pappbechern entnommen werden. Ohne direkten Kontakt zu Verkaufspersonal läuft der Einkauf also vollkommen automatisiert ab. Lediglich für die Befüllung mit Produkten muss gesorgt sein. Im Februar 2023 wurde



Auf der iba 2023 stellte die Bäko ihr autonomes Ladensystem vor



Vorbestellte Backwaren können via App in Selbstbedienungsläden über einen Code identifiziert und ausgegeben werden



Die vollautomatisierte Abholstation wird gerne auch außerhalb des Fachgeschäftes platziert

der containergroße Store vom Lila Bäcker in Neubrandenburg erstmals offiziell in Betrieb genommen. Bis zu 3.000 Produkte haben laut Hersteller im gekühlten Lagerraum Platz.

Hybride Lösungen

Nicht jeder Standort ist allerdings für die Vollautomatisierung geeignet. Und nicht jeder Betrieb möchte vollständig auf persönlichen Service verzichten. Gerade mit fachlicher Beratung heben sich Handwerksbäckereien schließlich vom Wettbewerb ab. Um verschiedene Zielgruppen anzusprechen, bieten sich daher hybride Konzepte an, die Automation und klassischen Verkauf verbinden. So entwickelte Schmees Ladenbau mit dem Backje-System einen Laden, der beide Bereiche vereint und die Kundengruppen durch separierte Eingänge voneinander trennt.

Die Integration der automatisierten Verkaufsstation in den traditionellen Verkaufsraum soll die Effizienz steigern sowie die Kundenzufriedenheit verbessern. Das Self-Order-Terminal bietet Produkte aus dem klassischen Sortiment. Ergänzt wird das Angebot durch einen Selbstbedienungskaffeeautomaten. Insgesamt kann die Station mit bis zu 430 gekühlten oder ungekühlten Artikeln befüllt werden. Da nebenan Personal bedient, ist es problemlos möglich, rechtzeitig nachzulegen.

Ein weiteres hybrides Verkaufssystem setzte Aichinger bei der Bäckerei Pflieger aus Semriach in der Steiermark um. Werktags und samstags gibt es an dem neuen Standort zwischen 6 und 12 Uhr eine Bedienung und das gewohnte Sortiment aus Brot, Brötchen, feinen Backwaren sowie Getränken. Darüber hinaus wird der Store montags bis samstags bis 21 Uhr autonom betrieben, also ohne Personal.

Verkauf nach Ladenschluss

Nach Abschluss der Bedientagesphase kommen Glaselemente an der Theke zum Einsatz. Sie werden hochgeschoben, um einen Selbstbedienungsbereich zu schaffen. Die verpackten Produkte sind mit Etiketten versehen, auf denen der Preis sowie ein Barcode erkennbar sind. Die Waren können selbstständig entnommen und dann eingescannt sowie bargeldlos an einem Terminal bezahlt werden.

Eine Alternative dazu zeigte Shop-IQ auf der iba am Aichinger-Stand. Hier kam eine App zum Einsatz, über die Waren vorbestellt und bereits bezahlt werden können. Das Personal verpackt die gewünschte Ware und versieht die Päckchen mit der Bestellinformation, sodass jedes eindeutig zugeordnet werden kann. Die Abholung könnte dann zum Beispiel über eine sogenannte Fast-Lane – also eine gesondert ausgezeichnete Abholstation an der Ladentheke – oder auch nach Ladenschluss in einem separierten Bereich erfolgen. Die Fast Lane hat den Vorteil, dass die Laufwege der verschiedenen Kundengruppen wiederum voneinander getrennt verlaufen.

Ähnlich funktioniert die vollautomatische Abholstation, die am Copago-Stand auf der iba zu besichtigen war. In einzelnen Fächern werden die mit Waren gefüllten Tüten aufbewahrt, via App lässt sich das passende Fach öffnen. Wer seine Retoure reduzieren möchte, findet hierbei eine praktische Lösung, die den klassischen Vortagsladen ersetzen kann.



Der Verkaufsautomat des Backje-Konzeptes ist durch einen separaten Eingang zu erreichen



Erst vor Kurzem integrierte die Biener Landbäckerei Wintering ein digitales Verkaufssystem

Um die Verkaufsprozesse im bestehenden Verkaufsraum effizienter zu gestalten, ohne auf die Bedienung an der Theke zu verzichten, kommen bei der Biener Landbäckerei Wintering neuerdings Bestell- und Bezahlterminals zum Einsatz. Über einen Touchscreen können hier die einzelnen Warengruppen ausgewählt und Produkte in den Warenkorb gelegt werden. Bezahlt wird bargeldlos am Terminal. Die Ausgabe erfolgt an der Ladentheke, wo das Personal bereits alles vorbereitet hat und auch gerne beratend zur Seite steht.

Handwerk sichtbar machen

Mit Hilfe digitaler Systeme können Betriebe also mit reduziertem Personalaufwand neue Standorte erschließen oder bestehende um automatisierte Lösungen erweitern. Gleichwohl sollte darauf geachtet werden, dass die Ladengestaltung stets das handwerkliche Image einer Bäckerei unterstreicht. Insbesondere bei vollautomati-

sierten Standorten oder Hybridläden muss die betreibende Bäckerei sofort erkennbar sein. Durch die Gestaltung der digitalen Oberfläche im Corporate Design der Bäckerei – also in den Firmenfarben sowie -schrift und -logo – fügen sich die Terminals optisch bestens in den Laden ein und sind klar als Standort eines bestimmten Unternehmens erkennbar.

Zudem unterstreichen natürliche Materialien die handwerklichen Herstellungsprozesse einer Bäckerei. So setzen Schmees und Aichinger bei ihren Konzepten auf Holz und Metall. Großen Einfluss hat hierbei auch das Lichtkonzept, das bei den vorgestellten Läden mit warmen Farben die Backwaren perfekt in Szene setzt. Klug eingesetzt, sorgen digitale sowie automatisierte Systeme auf diese Weise für mehr Effizienz im Verkauf, ohne an Charme und Wohlfühlatmosphäre zu verlieren. ■

Anzeigen

Der **BROT**Talk von BROTpro und dem Deutschen Brotinstitut

Jeden Monat spannende Gäste. Alle Videos: brot-pro.de/videos

SCHIMMEL !?!

IN ZUKUNFT
VERGANGENHEIT

www.justinair.com Just+air

Besser miteinander

Junge Menschen führen

Schon immer prägten abweichende Vorstellungen und Einstellungen den Umgang verschiedener Generationen miteinander. Wer sich dabei auf die trennenden Unterschiede fokussiert, verschärft Konflikte eher. Besser ist es, konstruktiv mit Diversität im Unternehmen umzugehen und voneinander zu lernen. Nur so lässt sich die junge Generation binden und ihr Potenzial entfalten – sowohl im Verkauf als auch in der Backstube.

Text: Annette Fürst
Co-Autorin:
Edda Klepp

Wer kennt sie nicht, diese Sprüche: „Die Jugend liebt heutzutage den Luxus. Sie hat schlechte Manieren, verachtet die Autorität, hat keinen Respekt vor den älteren Leuten und schwatzt, wo sie arbeiten sollte.“ Was nach Gegenwart klingt, sprach Sokrates vor mehr als 2000 Jahren. Als ältere Generation über „die Jungen“ zu schimpfen, hat eine lange Tradition.

Auch über die sogenannte Generation Z (die etwa zwischen 1997 und 2012 Geborenen) sowie deren Nachfolge-Generation Alpha (ab 2012 bis heute) gibt es zahlreiche und oft wenig schmeichelhafte Annahmen. Doch woher rühren die Vorbehalte? Und was können Führungskräfte in Bäckereien tun, um im Arbeitsalltag ein konstruktives Miteinander aller zu gestalten?



Lag der Fokus der älteren Generation eher auf dem Geld, gibt die Generation Z der Freizeit den Vorrang



Abweichende Vorstellungen

Im Generationenmodell wird unter einer Generation eine Gruppe von Menschen verstanden, die in einer bestimmten Zeitspanne geboren ist und gewisse Vorstellungen sowie Werte teilt. Zwar ist eine solche Gruppe an sich immer heterogen, doch zeichnet sie anhand generationsübergreifender Erfahrungen häufig auch übergreifende Merkmale aus, die sie von anderen Generationen stark unterscheidet.

Es sind soziale, politische und wirtschaftliche Einflüsse, die die Werte der jeweiligen Generation prägen und soziokulturelle Strömungen sichtbar machen. Zu solchen Einflussfaktoren gehören beispielsweise Kriege, eine Pandemie, Gesetze, Rollenbilder, eine eher sichere beziehungsweise unsichere Wirtschaftslage und vieles mehr.

So galten lange Zeit bestimmte Berufe als „sicher“, wo es heute nur noch wenig Kontinuität gibt, Wege wurden familiär vorgezeichnet und Geschlechterrollen seltener hinterfragt. Die Geburtsjahrgänge zwischen 1965 und 1979 (die Generation X) erlebten den Mauerfall und dessen politische Folgen, aber auch die Tschernobyl-Katastrophe. Infolgedessen empfinden viele dieser Generationszugehörigen ein starkes unternehmerisches Pflichtgefühl und übernehmen auch finanzielle Verantwortung.

Als „Babyboomer“ werden die Geburtsjahrgänge zwischen 1950 und 1964 bezeichnet.

Sie wurden in Zeiten wirtschaftlichen Aufschwungs geboren, wuchsen mit einem sehr traditionell geprägten Familienbild auf, erlebten den Vietnamkrieg und Bürgerrechtsbewegungen. Viele Vertreter/innen dieser Generation zeigen ein ausgeprägtes Konsumverhalten sowie auch soziales Engagement und schätzen eher traditionelle Werte.

Im Unternehmen treffen sie nun auf jüngere Generationen mit deutlich abweichenden Bedürfnissen. Waren früher der Führerschein und ein hohes Gehalt von Bedeutung, ist die Generation Z auffallend weniger Lohn-getrieben. Sie legt mehr Wert auf sinnstiftende Arbeit und ausreichend Erholung. Vielen jungen Leuten sind auch die Umwelt und das Klima wichtig. Diese Abweichungen sind zunächst weder gut noch schlecht – sie sind schlicht anders.

Unterschiede verstehen

Für Führungskräfte stellt es zweifelsohne eine Herausforderung dar, die Bedürfnisse aller unter einen Hut zu bringen – zumal sie sich ihrer eigenen Generation ebenfalls zugehörig fühlen und möglicherweise eher ihre Werte teilen. Im ersten Schritt ist es daher wichtig, um die



TIPP

Die Selbständigkeit im Ausbildungsbereich kann man durch die Einrichtung eines speziellen Azubi-Fachgeschäftes fördern. Ein solches Geschäft wird zeitweise von Auszubildenden geleitet. Eine Alternative stellt ein Brot dar, das komplett von den Auszubildenden entwickelt und vertrieben wird.



Der Schlüssel guter Führung liegt im Verständnis für die unterschiedlichen Bedürfnisse und Verhaltensweisen der Generationen



Nachhaltiges Verhalten wird bei vielen jungen Leuten groß geschrieben. Bäckereien sollten ihr Engagement offen kommunizieren

unterschiedlichen Bedürfnisse zu wissen und sie nicht direkt negativ zu bewerten. So ist es zum Beispiel vollkommen legitim, mehr Wert auf Freizeit zu legen, statt viele Überstunden zu machen.

Die Generation Z zeichnet sich unter anderem dadurch aus, dass sie stark durchs Internet geprägt ist. Aufgrund der Fülle an Möglichkeiten und Informationen fallen Vertreter/innen dieser Generation Entscheidungen häufig schwer. Vergleiche mit Stars und Sternchen in den sozialen Medien erzeugen starken sozialen sowie Leistungsdruck, sodass zuvor getroffene Entscheidungen schnell auch wieder rückgängig gemacht werden können. Die Folge davon sind ein eher unverbindliches sowie wankelmütig wirkendes Verhalten. Familiäre Beziehungen sind der Generation Z wichtig, ihre Pflege – analog und digital – nimmt viel Zeit in Anspruch.

Geprägt durch die Klimakrise, die spürbare Spaltung in der Gesellschaft bei gleichzeitig fortschreitender Globalisierung sowie der Entwicklung neuer Technologien ist die Generation Alpha. Ihre Vertreter/-innen lernen diverse Paar- und Familienmodelle kennen, sind stark digital miteinander vernetzt und legen Wert auf Unabhängigkeit.

SO KLAPPT ES MIT DER GENERATION Z

Der Diplom-Psychologe Rüdiger Maas hat mit seinem Team eine Studie zur Generation Z durchgeführt und empfiehlt unter anderem folgende Verhaltensweisen:

- Sei modern und kein Dinosaurier. Die Generation Z wünscht sich, dass auch die älteren Generationen sich mit digitalen Medien vertraut machen, statt auf die „neumodischen“ Dinge zu schimpfen.
- Akzeptiere die klare Trennung von Privat- und Arbeitsleben. Das betrifft auch den Zeitpunkt, zu dem Mails und andere Nachrichten an die Mitarbeiter geschickt werden.
- Hole die Eltern mit an Bord. Die Familie hat in dieser Generation großen Einfluss. Ein Tag der offenen Tür für Eltern kann die Bindung ans Unternehmen fördern.
- Kommuniziere wertschätzend und auf Augenhöhe. Sprüche wie „Stell Dich nicht so an!“ oder „Lehrjahre sind keine Herrenjahre!“ sind nicht mehr zeitgemäß.
- Stelle Fragen. Statt zu interpretieren, sollten junge Menschen aktiv einbezogen werden.



Der Ton macht die Musik. Manche Aussagen von früher sind heute einfach nicht mehr zeitgemäß

Dabei reagieren sie nicht selten ungeduldig, da sie aufgrund der Reizüberflutung in den Medien über eine recht kurze Aufmerksamkeitsspanne verfügen. Gleichwohl suchen sie nach Möglichkeiten der Weiterbildung und persönlichen Entwicklung. Allein aus dieser Übersicht wird deutlich, dass die verschiedenen Generationen unterschiedliche Anreize benötigen, um sich in einem Unternehmen wohlfühlen und motiviert zu engagieren.

Attraktive Anreize

Viele der genannten Bedürfnisse junger Generationen können von Bäckereien gezielt angesprochen werden. Ein wesentlicher Einflussfaktor, um für sie als Betrieb attraktiv zu sein, ist Authentizität. Ganz gleich, ob es um Umweltschutz, Unternehmenswerte oder andere Aspekte des Arbeitslebens geht – eine schöne Website reicht nicht, um sie für ein Unternehmen zu interessieren und zu binden. Der Arbeitsalltag in der Bäckerei muss auch zu den Schilderungen passen. Als Betrieb sollte man ehrlich sein und nur das kommunizieren, was auch tatsächlich der Fall ist.

Wichtig ist jedoch, dass man es überhaupt kommuniziert. So empfiehlt es sich, den eigenen Beitrag zum Umweltschutz deutlich hervorzuheben und beispielsweise auf die Verwendung regionaler Rohstoffe oder einer Photovoltaikanlage auf dem Dach hinzuweisen. Gerade Menschen, die Wert auf Nachhaltigkeit legen, werden dadurch angesprochen.

Generell genießen die Berufe in der Bäckerei nicht bei allen ein positives Image. Ein Experte oder eine Expertin für gute und gesunde Ernährung sein zu können und das Wissen an die Kundschaft weiterzugeben, kann jedoch sehr sinnstiftend sein. Um diese Haltung zu vermitteln, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Wer vom Fachgeschäft statt der Filiale spricht, wertet die Arbeit des Verkäufers deutlich auf. Bezeichnungen wie „Brotverkäufer“ oder „Verkaufshelden“ unterstreichen die Wertschätzung des Berufes.

Ausreichend Freizeit zu haben, ist ein weiterer Anreiz. In einer Branche, die besonders mit Personalnot zu kämpfen und lange Öffnungszeiten hat, ist es sicherlich nicht einfach, darauf zu achten. Die Arbeitszeiten in der Backstube werden von vielen potenziellen Arbeitskräften nicht als positiv wahrgenommen. Wer schon länger über verkürzte Öffnungszeiten und das Ende der Nachtarbeit nachdenkt, sollte jetzt in die Umsetzung kommen und kann sich damit positiv vom Wettbewerb abheben. So wird die Ausbildung letztlich für junge Menschen wieder attraktiver.

Erlernte Hilflosigkeit

Wurden die jungen Menschen erstmal für das Team gewonnen, ist nicht selten ein Phänomen bei ihnen zu beobachten, das sich „erlernte Hilflosigkeit“ nennt. In der Psychologie wird damit die erlernte Überzeugung beschrieben, dass auch die größte Anstrengung keinerlei Erfolg bringt. Insbesondere Menschen, die bereits während ihrer Schullaufbahn vermehrt Misserfolge erlebt und sich selbst dieses Versagen zugespro-

SCHLÜSSELFAKTOR AUSBILDUNGSQUALITÄT

Nach wie vor brechen erschreckend viele Auszubildende im Bäckerhandwerk die Ausbildung ab. Eine schlechte Ausbildungsqualität können sich Betriebe daher heute schlicht und einfach nicht mehr leisten. Die Auszubildenden sprechen untereinander über ihre Erfahrungen. Ein Betrieb baut sich so schnell einen bestimmten Ruf auf. Wichtig ist, sich selbst regelmäßig kritisch zu prüfen und weiterzuentwickeln. Hilfreich sind dafür diese Fragen:

- Wer hat Lust, sich verantwortlich um die Ausbildung zu kümmern?
- Wer kümmert sich bei Schwierigkeiten um die Auszubildenden?
- Was erwarten wir von unseren Auszubildenden?
- Was erwarten die Auszubildenden vom Betrieb?
- Welche Hindernisse könnte es geben?
- Wie begrüßen wir die Auszubildenden und starten eine gute Zusammenarbeit?
- Wie sieht für uns ein richtig guter Ausbildungsbetrieb aus?
- Welche Vorurteile könnten möglicherweise unsere Sichtweise beeinflussen?

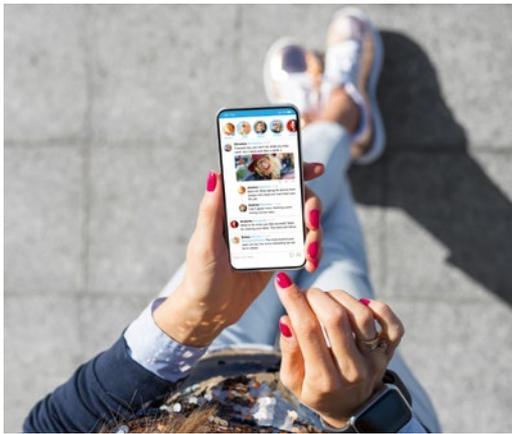
chen haben, neigen zu dieser Annahme und versuchen aufgrund negativer Erfahrungen gar nicht mehr, etwas zu bewirken.

In der Praxis führt die „Das schaffe ich doch nicht“-Haltung zu geringer Motivation, Zurückhaltung bei der Übernahme von Verantwortung sowie anhaltenden Lernschwierigkeiten. Kinder zu stark umsorgender Eltern können ähnliche Verhaltensweisen zeigen. Sie trauen sich nichts zu, weil ihnen alles abgenommen wurde und sie sich nicht als fähig erfahren haben.

Werden an solche jungen Menschen im Betrieb zu hohe Ansprüche gestellt, steigt der Frust auf allen Seiten. Auszubildende und junge Fachkräfte fühlen sich ihren Aufgaben nicht gewachsen und entwickeln die Überzeugung, es hier niemandem recht machen zu können. Darauf müssen sich Führungskräfte sowie Ausbilder/innen einstellen.

Statt sich zu ärgern, die Augen zu verschließen oder zu sagen „Bei uns ging es auch rau zu“, ist Verständnis gefragt. Aufgaben können in kleinere Lerneinheiten unterteilt und die jungen Menschen stufenweise an mehr Verantwortung herangeführt werden. Eine klare





Social Media prägt den Alltag in vielen Bereichen, erzeugt jedoch ebenfalls Verunsicherung

Kommunikation, erreichbare sowie eindeutig formulierte Ziele sowie Lob helfen, nach und nach Motivation aufzubauen und neue Mitarbeitende zu entwickeln. Jeder noch so kleine Erfolg stärkt die Selbstsicherheit.

Entwicklungsmöglichkeiten

Auch hilft es nicht, sich über bislang nicht Erlerntes zu ärgern. Wer zu Hause keine Alltagsaufgaben ausführen musste, wird ähnliche Handlungen im Arbeitsleben nicht routiniert ausführen können. Manches Kind kennt gar keinen Staubsauger mehr, weil die Eltern zu Hause einen Saugroboter einsetzen. Sie dafür zu schelten, mit dem Handgerät nun nicht gründlich genug zu sein, ist nicht zielführend. Stattdessen braucht es Anleitung und Geduld.

Als Führungskraft sollte man sich bewusst machen, aus welchem Umfeld und mit welchem Hintergrund junge Menschen kommen. Wer sich im Gespräch offen und ehrliches



Sei kein Dino: Um bei den Jüngeren zu punkten hilft es, ihnen gegenüber Interesse zu zeigen und sich auf Neues einzulassen



Überall locken neue, spannende Möglichkeiten. Da kann es schwerfallen, sich zu entscheiden

Interesse zeigt, wird lernen zu verstehen, was Auszubildende an Erfahrungen mitbringen, welche Bedürfnisse sie haben und was sie brauchen, um das Erwartete zu lernen. Im Arbeitsalltag hilft es, zunächst weniger vorauszusetzen, eine Aufgabe möglichst ausführlich zu erklären und nach Erledigung zu loben – selbst wenn das Ergebnis nicht sofort den hohen eigenen Erwartungen entspricht.

Selbständigkeit lässt sich dann erreichen, wenn der Mensch die Möglichkeit zur Entwicklung bekommt und auch selbständig werden darf. Das bedeutet, eigene Herangehensweisen auszuprobieren und den einen oder anderen Fehler zu machen sowie machen zu dürfen. Viele Führungskräfte tun sich sehr schwer, ein anderes Vorgehen als das eigene zuzulassen. Hier gilt es, sich selbst kritisch zu hinterfragen, neue Lösungswege zuzulassen und geduldig zu unterstützen, wo es notwendig ist.

Illusion der großen Auswahl

Der Einfluss des Internets und der sozialen Medien wirkt sich ebenfalls spürbar auf das Arbeitsleben aus und prägt das Verhalten junger Menschen. Immer wieder fehlt es bei vielen (auch jungen) Menschen an der notwendigen Medienkompetenz. Die Bilder im Internet kreieren die Illusion, dass alle alles werden und heute ganz leicht sehr viel Geld verdienen können. Das verunsichert, denn gerade in den sozialen Medien zählt oft mehr der schöne Schein als die Realität hinter den Kulissen.

Das große Angebot dessen, was man werden könnte, und die vielen stetig verfügbaren Informationen verunsichern viele so sehr, dass sie nicht mehr wissen, was sie und wohin sie



Für eine erfolgreiche Ausbildung sollte sich der Bäckereibetrieb kritisch hinterfragen und gut vorbereiten

wollen. Das macht es nicht einfacher, bei der Ausbildung in schwierigen Phasen durchzuhalten. Ab und an muss man Dinge tun, auf die man keine Lust hat. Das gehört dazu. Hinzu kommt, dass die Aufmerksamkeitsspanne durch schnell wechselnde Inhalte und vielfältige Reize sinkt. Hier gilt es, Wege zu finden, damit umzugehen.

Offene Kommunikation

Zum einen braucht es feste Regeln im Umgang mit dem Smartphone und Co. Zum anderen Geduld. Hilfreich ist es, für ausreichend Abwechslung im Arbeitsalltag zu sorgen, indem man junge Leute beispielsweise bewusst anspricht und bei der Ideenfindung für eine Aktion oder ein neues Produkt einbezieht. Dabei sollte man als Führungskraft keine Vorträge halten, sondern besser Fragen stellen. In aller Ruhe kann man dann gemeinsam an der neuen Idee tüfteln.

Weitere Fragen, die zum Nachdenken anregen können und dabei helfen, sich näher kennenzulernen, lauten:

- Wo möchte ich im Leben hin?
- Was stelle ich mir in zwei Jahren vor?

- Welche Auswirkungen hat es, wenn ich „keinen Bock“ auf die Schule habe und den Unterricht schwänze?
- Was brauche ich, um durchzuhalten?
- Was für ein Mensch will ich sein?
- Was wünsche ich mir an Unterstützung für die Ausbildung im Betrieb?
- Welche Erwartungen hat das Unternehmen wohl an mich als Auszubildende/n?
- Welche Vorteile habe ich, wenn ich die Ausbildung durchhalte?

Jeder Betrieb wünscht sich, motivierte junge Menschen zu finden und zu halten. Damit das gelingt, lohnt es, bewusst mit den Menschen zu arbeiten und auf ihre Bedürfnisse einzugehen. Am besten fokussiert man sich dabei auf die Punkte, die man selbst beeinflussen kann. Den Weg in eine gemeinsame Zukunft pflastert man mit einem klaren Plan, mit guter Kommunikation und einem optimistisch ausgerichteten Blick nach vorne. 🍞

ÜBER DIE AUTORIN

Annette Fürst studierte neben ihrer Ausbildung zur Reiseverkehrskauffrau Betriebswirtschaftslehre und anschließend Psychologie. Die Diplom-Psychologin absolvierte Zusatzausbildungen in den Bereichen Training, Business Coaching und Therapie. So deckt sie ein breites Spektrum an Beratungsmöglichkeiten ab, das sie vor allem auch im Bäckerhandwerk zum Einsatz bringt.

 fürst-class.org



Bild: Les Visagistes

Rezept & Bilder: Urs Röthlin,
Richemont Fachschule

 @richemont_fachschule

 /richemontfachschule

 richemont.swiss



Zürcherbrot

Gebacken wird das Kantonsbrot überwiegend aus Ruch- oder Halbweißmehl. Vorher schneidet man die länglichen Teiglinge mit flacher Klinge drei- bis fünfmal ein, sodass ein schöner, aber nicht zu schroffer Ausbund entsteht. Seine große Beliebtheit in der Schweiz verdankt das Stangenbrot der Tatsache, dass man daraus sehr viele gleichmäßige Scheiben schneiden kann. So eignet sich das Zürcherbrot mit seiner mittelgroben Porung für zahlreiche Anlässe.

Teig-Zutaten

- ▶ 7,200 kg Wasser
- ▶ 10,000 kg Weizen-Ruchmehl
- ▶ 0,200 kg Salz (spätere Zugabe)
- ▶ 0,120 kg Hefe
- ▶ 0,020 kg Backmalz (aktiv, flüssig)
- 17,540 kg Teig

Kneten: 10-12 Minuten langsam,
Salz zugeben, 2-5 Minuten schnell

Teigtemperatur: 23-25°C

Teigruhe: 30-60 Minuten bei
Raumtemperatur, anschließend
15-20 Stunden bei 5°C

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 620 g
- ⦿ Den Teig abwiegen und
zugedeckt bei Raumtemperatur
3-4 Stunden akklimatisieren

lassen, bis er eine Temperatur
von 18-20°C erreicht hat.

⦿ Die Teiglinge leicht rund
vorwirken, zudecken und
10 Minuten entspannen lassen,
dann länglich aufarbeiten.

⦿ Die Teiglinge mit Schluss
nach unten auf Bleche mit
Backleinen setzen und bei
Raumtemperatur
50 Minuten gehen lassen,
anschließend für
30 Minuten bei 5°C
absteifen lassen.

⦿ Die Teiglinge aus
der Kühlung nehmen,
auf dem Einschießer
absetzen, mehrfach
einschneiden und
einschießen.

Backen

Schwaden: kräftig,
nach 25 Minuten Zug ziehen

Backtemperatur: 225°C,
fallend auf 210°C

Backzeit:
50 Minuten

Tipps

Zum Mischen und
Kneten des Teiges
wird ein Spiralknetter
empfohlen.



Rezept & Bilder: Urs Röthlin,
Richemont Fachschule

 @richemont_fachschule

 /richemontfachschule

 richemont.swiss



Tip

Zum Mischen und Kneten der Teige wird ein Spiralkneter empfohlen.

Baslerbrot

Seit wann in Basel und Umgebung dieses Kantonsbrot als „Baslerbrot“ bezeichnet wird, lässt sich nicht mehr feststellen. Ebenso wenig, ob es aus der ländlichen Hausbäckerei stammt oder direkt in einem städtischen Betrieb entwickelt wurde. Der außerordentlich weiche Teig mit hoher Teigausbeute, die grobe unregelmässige Porung sowie die mehlig, sehr knusprige aromatische Kruste verleihen dem Brot einen ganz besonderen Charakter.

Vorteig

- ▶ 2,100 kg Wasser
- ▶ 3,000 kg Weizenmehl 720
- ▶ 0,060 kg Salz
- ▶ 0,035 kg Hefe

Mischen: 4-5 Minuten langsam

Teigtemperatur: 23-25°C

Teigruhe: 60-120 Minuten bei Raumtemperatur, anschließend 15-48 Stunden bei 5°C

Hauptteig

- ▶ 5,195 kg Vorteig
- ▶ 6,300 kg Wasser
- ▶ 7,000 kg Weizenmehl 720
- ▶ 0,140 kg Salz (spätere Zugabe)
- ▶ 0,080 kg Hefe
- ▶ 0,060 kg Backmalz (aktiv, flüssig)
- 18,775 kg Teig

Kneten: 10-12 Minuten langsam, Salz zugeben, 8-10 Minuten schnell

Teigtemperatur: 23-25°C

Teigruhe: 4-5 Stunden bei Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 620 g
- ⦿ Den Teig abwägen, rund vorformen und 30 Minuten bei Raumtemperatur ruhen lassen. Die Teiglinge länglich falten, jeweils zwei zusammen mit Schluss nach unten auf den Einschießer setzen und einschießen.

Backen

Schwaden: kräftig, nach 25-30 Minuten den Zug ziehen

Backtemperatur: 245°C, fallend auf 210°C

Backzeit: 55 Minuten



Tip

Dieser Artikel ersetzt nicht die Beratung durch Berufsträger der Steuer- und Rechtsberatung. Der Impuls aus diesem Beitrag soll für die Finanzkommunikation mit der Hausbank sensibilisieren.



Finanzkommunikation zum Nachhaltigkeitsrating

Text: Carsten Rüger

Mit ökologischer und sozialer Verantwortung punkten

Das Ziel, klimaneutral zu wirtschaften, beschäftigt den Mittelstand schon lange. Auch Bäckereien sind darauf bedacht, Ressourcen effizient einzusetzen und möglichst einzusparen. Das zahlt sich für sie gleich mehrfach aus. In die Bewertung der Bonität durch Hausbanken und andere Kapitalgeber fließt das Thema nämlich zunehmend ein. Unabhängig von der Betriebsgröße sollte man sich auf das Bankenrating zur Nachhaltigkeit gut vorbereiten.

Die Anschaffung klimaschonender Geräte, ein optimierter Energieverbrauch und Zutaten aus der Region – all das kann sich künftig für Bäckereien mehrfach bezahlt machen. Nicht allein der Gesetzgeber schaut derzeit genauer hin, wenn es ums nachhaltige Wirtschaften geht. Auch für Banken und andere Kapitalgeber spielt der Aspekt eine immer bedeutendere Rolle. Wer sich gut auf die kommenden Herausforderungen durch die Klimakrise einstellt, beweist Zukunftsfähigkeit und Verantwortungsbe-

wusstsein, so die Grundannahme. Entscheider/innen in einem Betrieb, auf die diese Eigenschaften zutreffen, erhalten eher einen Kredit für weitere Investitionen.

Unternehmerinnen und Unternehmer verschaffen sich somit einen klaren Vorteil, wenn sie ihre Finanzkommunikation aktiv um das Themenfeld Nachhaltigkeit erweitern. Das ermöglicht es ihnen, ihre Bonität insgesamt zu verbessern, und kann außerdem zu günstigeren Zinsen führen.



Die Einschätzung der Kreditwürdigkeit ist auch von Faktoren wie Nachhaltigkeit, sozialem Engagement und Unternehmensführung abhängig



Berater/innen in Banken sollte man proaktiv über die Inhalte der ESG-Strategie im Unternehmen informieren

Kreditwürdig durch Bankenrating

Für Unternehmen, die auf Finanzierungen oder Kreditlinien zurückgreifen, wird regelmäßig ein Rating erstellt. Dabei handelt es sich um eine Übersicht, die dazu dient, die Kreditwürdigkeit eines Unternehmens einzuschätzen. Wer über einen Kreditantrag zu entscheiden hat, nutzt also das Rating, um beurteilen zu können, ob ein Betrieb dauerhaft in der Lage ist, seine finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen. Je besser das Ergebnis ist, desto eher wird der Kredit bewilligt und desto günstiger fallen auch dessen Konditionen aus.

Bei einer schlechteren Bewertung wird es schwieriger, Gelder zu beschaffen, und

auch die Kosten dafür steigen. Im schlimmsten Fall führt ein schwaches Ergebnis bei der Bonitätsprüfung zur Ablehnung der Finanzierungsanfrage.

Dabei sind die Faktoren, die Einfluss auf das Rating haben, äußerst komplex. Herangezogen werden Fakten, beispielsweise betriebswirtschaftliche Zahlen aus dem Jahresabschluss. Hinzu kommen dann sogenannte weiche Kriterien. Dabei spielen unter anderem das Marktumfeld, die Kompetenz des Managements und die Zukunftsaussichten eines Unternehmens eine Rolle.

Gesetzliche Vorgaben

Bislang waren Angaben zum Nachhaltigkeitsengagement freiwillig. Seit einiger Zeit muss die Firmenkundenberatung der Hausbank beim internen Rating darauf eingehen. Grund dafür ist die CSDR-Richtlinie (Corporate Sustainability Reporting Directive, deutsch: Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen), die in der Europäischen Union (EU) im Januar 2023 in Kraft getreten ist. Sie soll helfen, die allgemeinen Klimaschutzziele zu erreichen.

ÜBER DEN AUTOR



Carsten Rüger begleitet Unternehmen in komplizierten Situationen. Der Diplomierte Bankbetriebswirt war 20 Jahre im Kredit- und Firmenkundenbereich bei Banken tätig. Seit 2013 unterstützt der zertifizierte Wirtschaftsmediator auch bei internen und externen Konflikten.

 finanzenundmediation.de



Nachhaltiges Wachstum bekommt zunehmend auch beim Bankenrating Bedeutung



ESG – Environmental Social Governance – erfordert administrativen Mehraufwand, kann aber die Bonität steigern

Bereits ab 2025 ist ein Nachhaltigkeitsbericht für einige große Unternehmen verpflichtend. Die genauen Kriterien für die Berichterstattung sind noch nicht eindeutig geklärt, sollen aber vereinheitlicht werden. Bislang geht der Finanzsektor entsprechend unterschiedlich mit den neuen Vorgaben um. Einige Unternehmen werden bereits Post von ihrer Hausbank bekommen haben, zum Beispiel weil sie entsprechend der aktuellen Gesetzeslage künftig berichtspflichtig sind (siehe Kasten auf Seite 70).

Langfristig wird das sogenannte ESG-Rating alle Unternehmen betreffen. Die Abkürzung ESG steht für „Environmental Social Governance“, zu Deutsch: Umwelt- und Sozial-

management oder ökologische sowie soziale Führung. Aktuell wird intensiv daran gearbeitet, das ESG-Rating auszuarbeiten mit dem Ziel, einen detaillierten Fragenkatalog für alle Unternehmen vorzulegen. Dieser wird dann in das allgemeine Rating eingearbeitet.

Aber selbst, wer bislang nicht verpflichtet ist, einen Nachhaltigkeitsbericht zu erarbeiten, wird sich durch dessen Erstellung Vorteile verschaffen. Möglicherweise findet man sich sogar in der Lieferkette von Konzernen, Großunternehmen oder anderen Auftraggebern wieder und fließt auf diese Weise indirekt in die Bewertung der Kundschaft ein. In jedem Fall ist es sinnvoll, sich mit der Materie zu beschäftigen und als Unternehmen auf die kommenden Herausforderungen einzustellen.

Maßnahmen kommunizieren

Die Voraussetzungen dafür sind schon vielfach gegeben. Zahlreiche kleine und mittelständische Bäckereien haben bereits heute ihre Strategien zu einem nachhaltig und sozial handelnden Geschäftsbetrieb

ESG

Darüber können Unternehmen in der ESG-Information für die Bank informieren:

Environment (Umwelt)

- CO₂-Bilanz des Unternehmens, als spezifische, messbare Ziele
- Konkrete Maßnahmen zur Einsparung von Ressourcen und Energieverbrauch
- Einbindung von Kreislaufwirtschaft und erneuerbaren Energien

Social (Soziales)

- Gesundheitsschutz und Zufriedenheit sowie Aus- und Weiterbildung der Mitarbeitenden
- Förderung von Vielfalt und Inklusion
- Soziales Engagement außerhalb des Unternehmens

Governance (Unternehmensführung)

- Einbindung der Belegschaft in Entwicklung und Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie
- Beschwerdemanagement, Whistleblowing zur Aufdeckung von unethischem, korruptem oder anderem Fehlverhalten
- Maßnahmen zur Prüfung in der eigenen Lieferkette



Wer die lokale Landwirtschaft stärkt, tut etwas fürs Klima und für die Region



Jobfahrräder sind gut für die Umwelt
und für die Personalbindung

umgestellt. Oftmals werden die ergriffenen Maßnahmen aber nicht oder nur teilweise an die Hausbank kommuniziert. Das sollte dringend nachgeholt werden. Bäckerei-Verantwortliche dürfen nicht davon ausgehen, dass Bankberater/innen fundierte Kenntnisse von der Nachhaltigkeitsstrategie des Unternehmens haben. Aus diesem Grund kann es schnell zu Fehleinschätzungen beim Rating kommen.

So erfolgt die Einstufung oft auf Basis einer allgemeinen Skala. Dabei könnte Stufe eins beispielsweise „Damit hat sich das Unternehmen noch nicht beschäftigt“ bedeuten, während fünf für „Wird bereits vollumfänglich umgesetzt“ steht. Setzt ein Bankberater oder eine Bankberaterin das Kreuz an der falschen Stelle, weil er oder sie es nicht besser weiß, kann das zu einer



Je besser Kreditgeber und Banken über ein stimmiges ESG-Konzept informiert sind, desto positiver fällt das Rating aus



Modern. Innovativ. Hygienisch. MHS.

Schneidemaschinen, denen man nicht widerstehen kann. Stark, Hygienisch, Premium. Die Ansprüche von MHS an die Schneidemaschinenteknik.

Mit hochwertigen Schneide- und Portioniermaschinen für den Nahrungsmittelbereich zählt die MHS-Schneidetechnik GmbH seit über 30 Jahren zu den international innovativsten Herstellern und verfügt über eines der umfangreichsten Programme für Schneidetechnik. Ausgezeichnete Qualität, innovative Technik, einfachste Bedienung, hohe Robustheit, absolute Zuverlässigkeit, leichte Reinigung, minimale Wartung, beste Hygiene, ausgezeichnete Wirtschaftlichkeit und einen exzellenten Schnitt abgestimmt auf den Profi-Einsatz.

Individuell. Hygienisch. Premium. MHS premium touch.

Mit der MHS premium touch, die erste Brotschneidemaschine mit individuellem Front-Dekor und TOUCH-Display, entwickelt MHS eine Maschine, die sich von allen anderen Geräten auf dem Markt abhebt. Durch ihre mit hoher Leistungsstärke, Qualität und langen Laufzeiten gepaart mit einer wechselbaren Front fügt sie sich nahtlos in jedes Ladendesign ein.

Hygienisch. Wirtschaftlich. Ideal. MHS ideal.

Mit der neuen MHS ideal wird es effektiver und hygienischer. Die MHS ideal ist nun schneller und leiser. Sie besticht durch ein herausragendes Preis-Leistungsverhältnis, gepaart mit exzellentem Schnittergebnis, geringem Platzbedarf und Langlebigkeit der komplett aus Edelstahl verarbeiteten Maschine.

Innovativ. Vernetzt. Informativ. MHS connect.

Themen wie Digitalisierung und Vernetzung bestimmen auch im Hause MHS den Alltag. Die fortschreitende Entwicklung wird in Zukunft einen Mehrwert angesichts der Abfrage von bestimmten Servicethemen wie zum Beispiel Online-Updates, Wartungsplanung, Verfügbarkeit der Maschinen schaffen. Mit MHS connect verlieren sie nie den Überblick.

„Wir bieten für jeden Anwender die passende Lösung!“
Thorsten Müller, Geschäftsführer.

MHS
SCHNEIDETECHNIK GMBH

MHS-Schneidetechnik GmbH
Im Deboldsacker 6
74232 Abstatt/Germany

Telefon: +49 7062 978960
E-Mail: info@mhs-schneidetechnik.de
www.mhs-schneidetechnik.de

DIE CSRD-RICHTLINIE

Für Geschäftsjahre ab dem 1. Januar 2024 gilt die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) in der EU. Sie regelt die Pflicht zur Nachhaltigkeitsberichterstattung. Betroffen sind zunächst diese Unternehmen:

- für Geschäftsjahre ab 1. Januar 2024: große Unternehmen von öffentlichem Interesse mit im Jahresdurchschnitt mehr als 500 Mitarbeiter/innen
- für Geschäftsjahre ab 1. Januar 2025: alle weiteren bilanzrechtlich großen Unternehmen
- für Geschäftsjahre ab 1. Januar 2026: kapitalmarktorientierte kleine und mittlere Unternehmen (hier besteht die Möglichkeit des Aufschiebs bis 2028)

Die Verpflichtung zur Berichterstattung wird in den kommenden Jahren schrittweise auch kleine und mittlere kapitalmarktorientierte Unternehmen erfassen. Mit der ESG (Environmental Social Governance) kommen Kriterien für Nachhaltigkeit, Umwelt und Soziales hinzu. Im Einzelfall kann durch die Steuerberatungs- oder Wirtschaftsprüfungskanzlei geprüft werden, welche Verpflichtungen für ein Unternehmen gelten.



Viele Betriebe arbeiten bereits jetzt intensiv an einem guten Arbeitsklima und nachhaltigen Strukturen

fehlerhaften Benotung führen und negative Konsequenzen nach sich ziehen.

Immer häufiger aber sind solche Teilnoten Bestandteil des Gesamt-Ratings und nehmen Einfluss auf die Bewertung der Kreditwürdigkeit des Unternehmens. Um Fehleinschätzungen sowie Missverständnisse und falsche Angaben zu vermeiden, sollte man sich auf mögliche Fragen im Bankenrating vorbereiten. Dabei empfiehlt es sich, bei der Beantwortung auf wichtige Aspekte gezielt einzugehen und die Daten der Bank sowie anderen potenziellen Geldgeber zukommen zu lassen.

Strategie belegen

Doch um welche Angaben geht es dabei eigentlich genau? Angelehnt an die üblichen Parameter des jeweiligen Kreditinstituts beschreibt man relevante Maßnahmen aus den



Durch gemeinsame Anstrengung sollen die Klimaschutzziele der Europäischen Union erreicht werden

Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung. Man macht die eigene Strategie und die eigenen Ziele in Bezug auf Nachhaltigkeit transparent. Welche Chancen und Risiken ergeben sich aus einer konkreten Maßnahme für den Betrieb? Welche wurde bereits umgesetzt, welche Vorhaben sind geplant?

Beispielsweise kann sich die Anschaffung einer neuen Anlage positiv auf die Energiekosten auswirken. Der Kauf von Dienstfahrrädern trägt nicht nur zur besseren Umweltbilanz bei, sondern ist gleichzeitig ein Bindungsinstrument für Mitarbeitende. Und die lang gepflegte Kooperation mit einem landwirtschaftlichen Betrieb aus dem Ort wirkt sich nachhaltig auf die Infrastruktur in der Region aus. Wichtig ist, die einzelnen Maßnahmen so konkret wie möglich zu benennen und jeweils der Verwaltung, der Geschäftsführung oder anderen Aufsichtsorganen zuzuweisen.

Jetzt starten

Ein guter Zeitpunkt für die Erstellung eines solchen Nachhaltigkeitsberichts ist die nächste Vorlage der sonstigen Reporting-Unterlagen. Mit dem anstehenden Jahresabschluss werden viele Unternehmerinnen und Unternehmer über die endgültigen Zahlen des Geschäftsjahres 2023 berichten. Sobald der finale Jahresabschluss bei der Bank eingereicht wird, aktualisiert man dort automatisch das Unternehmensrating, sodass künftig auch die Nachhaltigkeits- und Sozialstrategie in die Bewertung einfließen kann.

Ohne Zweifel ist die Erstellung eines Nachhaltigkeitsberichts mit einem Mehraufwand für den Mittelstand verbunden. Doch der wird sich auszahlen. Schließlich sind die Angaben künftig wesentlich, um als Betrieb als kreditwürdig eingeschätzt zu werden und wichtige Investitionen finanzieren zu können. Wer sich gezielt auf das Nachhaltigkeitsrating vorbereitet, generiert somit einen bedeutenden Vorsprung. 🌱

Jetzt bestellen

Personalführung und Verkauf sind zwei der wichtigsten Säulen im Bäckerei-Management. Im BROTpro-Sonderheft „Verkauf & Management“ dreht sich daher alles rund um Vertrieb, Marketing und die Führung von Mitarbeitenden. Es zieht einen thematischen Bogen von der Wirkung des Lichts im Ladengeschäft und die Auswahl der passenden Kaffeemaschine über Motivation und Fortbildung des Personals bis hin zu Bestell-Apps und den Chancen des mobilen Verkaufs.

Um hochwertige Backwaren zu vermarkten, braucht es heute mehr als beste Rohstoffe und handwerkliches Geschick. Der gut geschulte Fachverkauf, ein kreatives Marketing und zunehmend auch digitale Vertriebswege binden die Kundschaft an ihre Bäckerei. Das BROTpro-Sonderheft bietet seinen Leserinnen und Lesern umfangreiche Informationen und nützliche Inspiration für das Management von Verkaufsstellen und moderne Personalführung.



Der Aufbau guter Kundenbeziehungen steht im Mittelpunkt des BROTpro-Sonderheftes „Social Media & Marketing“. Das Magazin zeigt Mitarbeitenden in Bäckereien Schritt für Schritt, auf was es in der gelungenen Öffentlichkeitsarbeit ankommt. Angefangen bei einer überzeugenden Marketingstrategie über die sinnvolle Social-Media-Nutzung bis hin zu Zielgruppenanalyse, Verkaufssprache und einer konstruktiven Zusammenarbeit mit analogen Medien werden alle wesentlichen Bausteine erfolgreicher Markenführung umfassend beleuchtet. Leserinnen und Leser erfahren, welche Chancen und Tücken im Markenrecht lauern, wie passende Inhalte für soziale Netzwerke erstellt und die wichtigsten Kommunikationskanäle bespielt werden können. Darüber hinaus gibt das Sonderheft Einblick in die Planung effektiver Verkaufsaktionen und zeigt, worauf es bei einer Pressemitteilung wirklich ankommt. Alle Tipps sind praxisnah, leicht umzusetzen und in den betrieblichen Alltag zu integrieren.

Mehr Information und Bestellung:
www.brot-pro.de/sonderhefte



Aurelia

Aurelia bedeutet „die Goldene“. Und beim Anblick der Krume wird auch schnell klar, woher der Name des luftigen Weizenbrotes im italienischen Stil kommt. Da möchte man am liebsten direkt eine dicke Scheibe Höhlenkäse mit Trauben oder etwas Camembert mit Preiselbeeren drauflegen und herzhaft reinbeißen. Ein perfektes Brot für die Grillsaison und das Sommerbuffet.

Lievito Madre

- ▶ 1,350 kg Wasser
- ▶ 1,350 kg Weizenmehl Tipo 00
- ▶ 1,350 kg Lievito Madre

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 26°C

Teigruhe: 60 Minuten

bei Raumtemperatur,
dann 12-14 Stunden bei 5°C

Autolyseteig

- ▶ 7,120 kg Wasser
- ▶ 8,650 kg Harzweizenmehl
Rimacinata

Mischen: 2 Minuten langsam

Teigtemperatur: 26°C

Teigruhe: 60 Minuten bei
Raumtemperatur

Hauptteig

- ▶ 4,050 kg Lievito Madre
- ▶ 15,770 kg Autolyseteig
- ▶ 1,150 kg Wasser
(spätere Zugabe)
- ▶ 0,210 kg Salz
21,180 kg Teig

Kneten: 8-10 Minuten langsam,
Salz und Wasser zugeben,
2-4 Minuten schnell

Teigtemperatur: 26°C

Teigruhe: In geölten Wannen
für 60 Minuten bei Raum-
temperatur, nach 30 und
60 Minuten jeweils aufziehen,
dann 12-14 Stunden bei 5°C,
anschließend 4 Stunden bei
Raumtemperatur akklimati-
sieren lassen.

Aufarbeitung

- ◎ Teigeinlage 350 g
- ◎ Den Teig abwägen, zum
Einstrangknoten zusammenlegen,
ohne den Teig zu entgasen, und
mit Schluss nach oben in einem
bemehlten Gärkorbchen 10-15
Minuten zur Gare stellen. Die
Teiglinge auf den Abzieher stürzen
und einschneiden.

Backen

- Schwaden:** kräftig, Zug geschlossen
- Backtemperatur:** 260°C,
fallend auf 240°C
- Backzeit:** 35 Minuten 🍞

Rezept & Bild: Patrick Zimmer

 @baeckerzimmer_brotsommelier

Das Land der wilden Hefen

Auf den Landkarten der meisten Brotbegeisterten ist Albanien ein weißer Fleck. Dabei hat die Region eine reiche Brotkultur mit alter Tradition. Gemeinsam mit anderen albanischen Bäckerinnen und Bäckern lässt Kliton Isufi das längst verschüttet geglaubte Wissen vorheriger Generationen wieder aufleben. Auf der Suche nach einem Brot aus seiner Erinnerung rekonstruierte er ein Rezept für das *Buka me Qiqër*, ein Brot mit fermentierten Kichererbsen.

Bedächtig zieht Kliton Isufi drei Plastikschüsselchen und eine Flasche aus seinem Beutel. In zwei der Schüsselchen hat er getrocknete Kichererbsen gefüllt, die bei jeder Bewegung klackern. In dem dritten Behältnis befindet sich ein weicher Teig. In der Flasche schwimmt eine trübe grünliche Flüssigkeit. Isufi rückt die Schälchen vor sich zurecht und sieht dabei aus wie ein Forscher, der das Ergebnis jahrelanger Studien präsentiert. Mit dieser Beobachtung liegt man nicht ganz falsch, nur dass Isufi kein Wissenschaftler, sondern Bäcker ist.

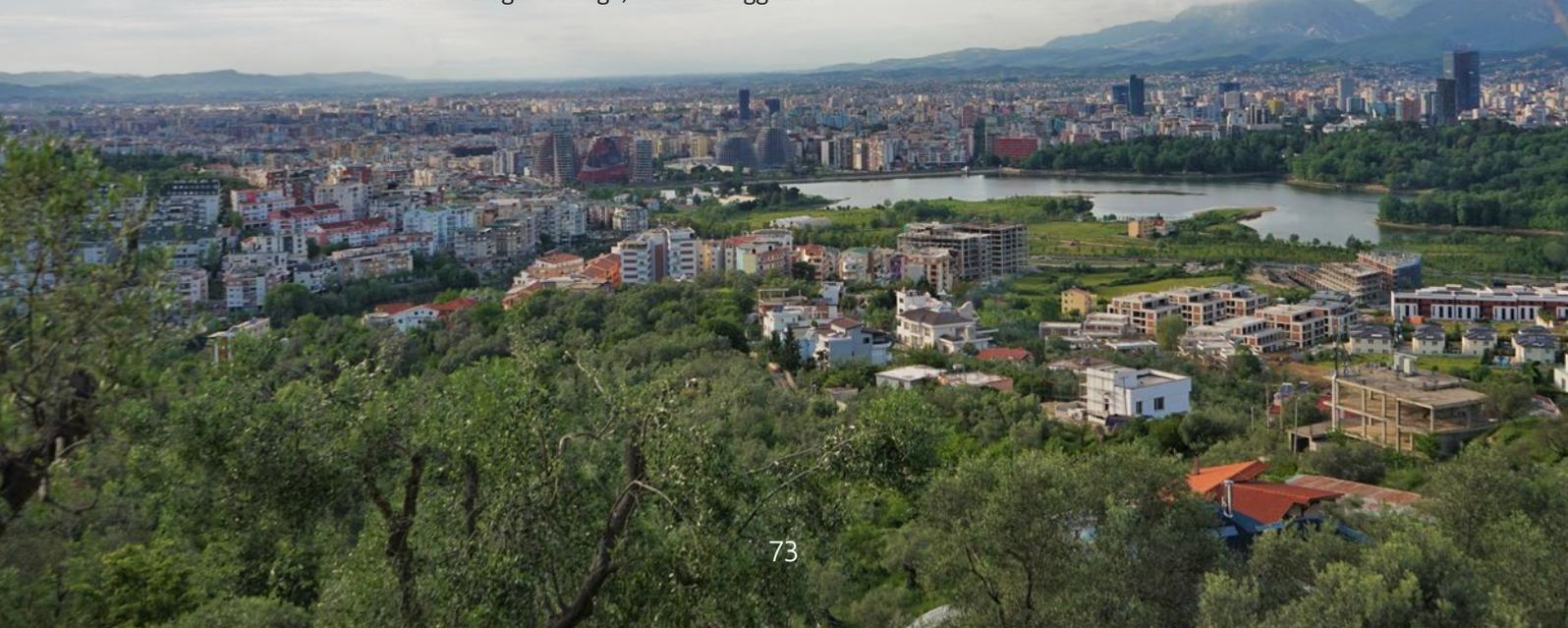
Fachlicher Austausch

Regelmäßig trifft sich Isufi mit Gleichgesinnten auf Tagungen der Albanischen Bäckerei-Innung. Hier kommen die Mitglieder zusammen, um Rezepte zu teilen, sich Ratschläge zu geben und gemeinsam zu überlegen, wie sie die Brotkultur im Land stärken können. Acht Bäckermeister aus allen Regionen Albaniens sind an diesem Morgen in die albanische Hauptstadt Tirana gekommen. Sie wollen sich gegenseitig Brottraditionen vorstellen und miteinander ins Gespräch kommen. Es gibt viel zu erzählen.

Taucht man tief in die Brotkultur Albaniens ein, ist es, als entdeckte man einen neuen Kontinent. Es gibt riesige, dunkle Roggenbrot-

Laibe, so zerfurcht wie die Berge im Norden Albaniens, knusprige Sodafladen, flach wie die sanften Hügel der Hafenstadt Durrës, und kleine Maisbrote, gelb wie der Sandstrand an den Adriaküsten des Landes. Verlässt man die großen Städte wie Tirana, wo sich Bäckerei an Bäckerei reiht, backen viele Bürgerinnen und Bürger ihr Brot selbst.

Kliton Isufi begann 2002 mit dem Brotbacken. Damals hatte er direkt ein bestimmtes Brot im Sinn, das er in seiner Bäckerei anbieten wollte: das *Buka me Qiqër*. Dabei handelt es sich um ein typisch albanisches Brot mit Hefe-Wasser aus fermentierten Kichererbsen. Allerdings verfügte Isufi über kein Rezept für das Gebäck. Dabei ist das Brot Teil jahrhundertalter albanischer Traditionen. Genauer gesagt in der Gegend von Korça, im Südosten des Landes. Anfang der 2000er-Jahre war es jedoch aus fast allen Bäckereien Albaniens verschwunden.





Nur wenige Zutaten braucht es, um das Buka me Qiqër mit Hefe-Wasser aus fermentierten Kichererbsen herzustellen



Kliton Isufi entwickelte das Rezept für sein Kichererbsenbrot nach zahlreichen Gesprächen mit Landsleuten

Den eigenwilligen Geruch des Buka me Qiqër hatte Isufi von früher noch in der Nase. Zahlreiche Bräuche sind mit dem Gebäck verbunden. So wurde das Brot traditionell zum Beispiel von der zukünftigen Schwiegermutter zu einer Hochzeit gebacken. Die genaue Zubereitung allerdings blieb für Isufi nach wie vor ein Rätsel. „Also befragte ich Freunde, Familienmitglieder und verschiedene andere Leute zu ihren Erfahrungen mit dem Brot, um so nah wie möglich an das Vorbild heranzukommen“, sagt er.

Wissen teilen

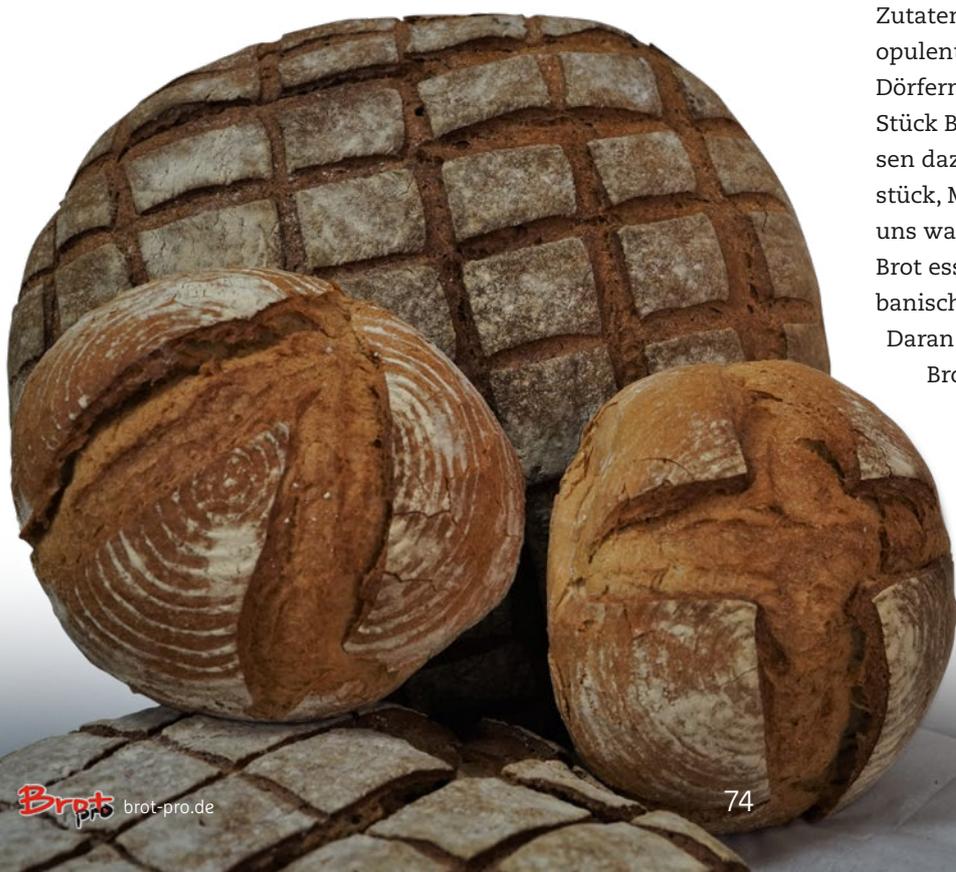
Das Buka me Qiqër wird aus schneckenförmig gerollten Teigwülsten hergestellt, die man in einer flachen Backform anordnet. Seinen

Nicht nur mit hellen Mehlen wird in Albanien gebacken, auch Roggenbrote stehen auf dem Speiseplan

besonderen Duft verdankt das Brot den namensgebenden Kichererbsen, die mit Kichererbsenmehl und warmem Wasser fermentiert werden. Durch die Wärme sowie die Kohlenhydrate im Mehl und in den Kichererbsen vermehren sich die auf den Kichererbsen und den Getreidekörnern vorhandenen natürlichen Hefen im Ansatz, es entsteht eine Art Hefewasser. Kliton Isufi experimentierte viel, bis es ihm endlich gelang, die Kichererbsen so zu verarbeiten, dass sie dem Teig genug Trieb verleihen, berichtet er.

Sein Wissen darüber gibt er heute bereitwillig weiter. Die traditionellen Brot-Rezepte aus der Region sind oft auf grundlegende Zutaten zusammengestrichen und wenig opulent, so wie sich auch das Leben auf den Dörfern ohne Schnickschnack gestaltet. Ein Stück Brot gehört in Albanien zu jedem Essen dazu. „Wenn man in Albanien zum Frühstück, Mittag- oder Abendessen sagt ‚Lasst uns was essen‘, dann meint man ‚Lasst uns Brot essen‘“, erzählt der Vorsitzende der albanischen Bäcker-Innung, Gëzim Peshkopia. Daran erkenne man den Stellenwert von Brot in seinem Land, ist er überzeugt.

Trotz des hohen Brot-Konsums sucht man dessen industrielle Produktion in dem Drei-Millionen-Einwohner-Staat jedoch vergebens. „Wir sind meines Wissens das einzige Land in Europa, in dem Brot allein handwerklich hergestellt wird“, sagt Peshkopia stolz.





Petro Kulas bietet seine Brote auf der Tagung zur Verkostung an



Die albanische Brotkultur und Gastfreundschaft sind eng miteinander verbunden

In Supermärkten findet sich entweder gar kein Brot oder es gibt dort in seltenen Fällen ganze, ungeschnittene Laibe, die noch in der Papiertüte des handwerklichen Lieferbetriebs stecken. Die Brotherstellung in Albanien ist und bleibt bislang Sache der kleinen Bäckereien. Das sorgte über die Jahre dafür, dass in den verschiedenen Regionen typische Rezepte erhalten geblieben sind – Rezepte, wie sie sich die acht Bäckermeister gegenseitig auf ihrer Tagung vorstellen.

Historischer Hintergrund

Die wechselhafte Geschichte des Landes lässt sich am Brot ablesen. Bis 1991 herrschte in Albanien eine sozialistische Diktatur, die den Staat vom Rest der Welt abschottete. Für die Menschen bedeutete das Mangelwirtschaft im Land. Als Albanien sich nach dem Ende des Sozialismus langsam öffnete, gehörte es zu den ärmsten Ländern der Welt. „Das Brot, das unsere Vorfahren gebacken haben, musste lange halten. Also musste es auch entsprechend hergestellt werden“, erinnert sich Avni Nela, Bäckermeister in Tirana. Die Jahre der Isolation zwangen die Menschen, kreativ zu werden, sagt Nela: „Die Armut im Land sorgte dafür, dass es aus den Fabriken höchstens genug Hefe für die großen Städte gab, aber nicht für die meisten Dörfer. Die Leute stellten daher ihre eigene Hefe her, um Brot zu backen.“

Die erzwungene Kreativität brachte aber durchaus auch Vorteile mit sich. So sorgt das wilde Triebmittel nicht nur für Vielfalt und Aroma im Brot, sondern auch für eine bes-

sere Bekömmlichkeit. Aus rund 20 verschiedenen Lebensmitteln wird die wilde Hefe in Albanien Handwerksbäckereien nach Auskunft der Innung auch heute noch gezüchtet, beispielsweise aus gekochten Zwiebeln, Trauben oder eben Kichererbsen. Die natürlichen Hefen haben eine geringere Triebkraft als industriell hergestellte Backhefe. Der Teig muss oft länger gehen, als es bei deren Verwendung der Fall wäre. Zum Beispiel beim Buka me Qiqër: „Es braucht viele Schritte und dauert lange, dieses Brot zu produzieren“, erklärt Kliton Isufi seinen Kollegen und zeigt ihnen zur Veranschaulichung den gelben, runden Laib.

Experimente wagen

Während die Mangelwirtschaft auf der einen Seite viele kreative neue Ideen hervorbrachte, wurden auf der anderen Tra-



Admir Topi aus Kruja hatte einst den ehemaligen US-Präsidenten George W. Bush zu Besuch in seiner Bäckerei



Die Brotauswahl auf der Bäckerei-Tagung ist vielfältig



Viele Brotsorten sind an Bräuche geknüpft. So wird zum Beispiel ein flaches Brot bei Hochzeiten über dem Kopf der Braut zerschlagen

ditionen verschüttet: „Wir versuchen, den charakteristischen Geschmack und Geruch aller traditionellen Backwaren wiederherzustellen, wie etwa beim Kichererbsenbrot. Aber es ist schwer, das zu erreichen“, sagt Bäckermeister Avni Nela. Häufig werden alte Traditionsrezepte daher inzwischen auch in neuem Gewand umgesetzt. Petro Kulas führt beispielsweise seit kurzem Erdbeerbrot in seinem Sortiment. Anlass war ein Erdbeerfest in seiner Heimatstadt Fier. Der Bürgermeister schlug ihm vor, dafür ein passendes Brot zu backen. Also begann Kulas zu experimentieren und setzte eine wilde Hefe aus Erdbeeren an. „Aus meinen ersten Ansätzen wurde statt Hefe Raki“, scherzt er. Damit ist ein mit Anis aromatisierter Schnaps aus Trauben gemeint.

Die albanischen Bäckerinnen und Bäcker wissen: Das mit dem Fermentieren ist gar nicht so einfach. Seine Mutter brachte Kulas schließlich darauf, nicht helles, sondern

dunkleres Mehl für den ersten Ansatz zu nutzen. Was bei einem klassischen Sauerteig nützlich ist, hilft schließlich auch hier: Mehl mit einem größeren Vollkorn-Anteil enthält mehr Mikroorganismen als Hefepilze und Milchsäurebakterien. Sie vermehren sich und verhindern damit beispielsweise, dass andere Bakterien die Oberhand gewinnen. So trägt das Mehl zum Backtrieb sowie zur Haltbarkeit des Hefeansatzes sowie des späteren Brotes bei. Mit dieser Vorgehensweise klappte es schließlich auch bei Kulas: Die Hefe entwickelte sich und das damalige Erdbeerfest war gerettet. Als Kulas bei dem Innungstreffen das frische Brot anschneidet, zeigt sich eine lilafarbene Krume. Es schmeckt herzhaft und bringt auch gleichzeitig die süße, fruchtige Note von Erdbeeren mit.

Alte Techniken

Nach wie vor finden viele alte Techniken in den Bäckereien Verwendung. Es wird im Steinofen über Holz gebacken oder im Sač, einem kuppelförmigen Deckel, der im Feuer erhitzt und dann über das Gebäck gestülpt wird. „Ein Sač wird maximal 180°C warm, so bleibt das Brot schön weich in der Mitte“, sagt Aristotel Haxhi, Bäcker aus Gjorkaster im Süden des Landes. Ein Video zeigt seine Familie beim Brotbacken mit dem Kuppelofen. „Es ist ein großer Unterschied, ob man im Ofen oder im Sač backt. Im Sač wird das Brot geschmackvoller – aber es braucht auch mehr Zeit“, so Haxhi. Beim Mehl setzen die Bäckermeister im Raum ebenfalls auf Tradition. Ein Großteil des Getreides, das sie verarbeiten, stammt noch heute von heimischen Feldern, sagen sie. Während des Sozialismus war das ohnehin eine Selbstverständlichkeit, weil wenig Waren ins Land importiert wurden.

Je nach Region unterscheidet sich, welches Getreide vor allem angebaut und verarbeitet wird. Im Norden zum Beispiel sind es vor allem gelber und weißer Mais, die sich auch in den unwirtlichen Bedingungen der Bergregion anbauen lassen. Im Flachland um Tirana und Kruja dominieren Roggen und Weizen. Kichererbsen werden vor allem im Süden des Landes angebaut. Sie finden sich als Mehl oder Hefeansatz in den Broten von Bäckermeister Isufi wieder. Allerdings sind die wichtigsten Traditionen Albaniens nicht nur bei Kichererbsen eng mit Brot verbunden.

Die albanische Tugend der Gastfreundschaft zeigt sich auch im Gebäck: In einigen Regionen werden die aufwendigsten Rezepte grundsätzlich nur für Besucherinnen und Besucher gebacken. In anderen ist es Tradition, bei der Hochzeit ein flaches Brot über dem Kopf der Braut zu zerschlagen. Bestimmte Brotsorten werden ausschließlich zu speziellen Anlässen gebacken, etwa das weiche Samuana-Brot, das während des Ramadans speziell für das Fastenbrechen von Musliminnen und Muslimen hergestellt wird. Nach einem langen Tag ohne Essen gilt es als besonders magenschonend.



Avni Nela, Bäckermeister aus Tirana, hat sich intensiv mit der Historie des albanischen Brotes auseinandergesetzt

Entspannter Ausklang

Nach dem fachlichen Austausch auf der Tagung in Tirana beginnt die Schlemmerei. Zu den zahlreichen Broten gibt es Käse, Salami, Oliven sowie in Joghurt eingelegte Paprika. Die Gespräche gestalten sich weniger fachspezifisch, Anekdoten werden ausgetauscht. Ein Bäckermeister aus Kruja, Admir Topi, erzählt, wie einst der damalige US-Präsident George W. Bush während seines Besuchs in Albanien in seine Bäckerei-Konditorei kam und einen Kuchen bestellte. Allerdings warnte der Secret Service, der Präsident dürfe das Gebäck nicht essen. Das verstoße nämlich

gegen das Sicherheitsprotokoll. Für ein Foto tippte Bush seinen Finger in den Kuchen und flüsterte dem Bäcker zu, seine Leute würden die Backware später abholen.

In Erinnerung an die besondere Begegnung nannte Topi seinen Laden später in die George W. Bush Bakery um. Noch Jahre später bezeichnete man seinen Betrieb nur als die Bäckerei, in der Bush gegessen hatte. Während die einen weiteren Anekdote lauschen, machen andere noch eine Runde durch den Saal. Kulas aus Fier schneidet von seinem Erdbeerbrot große Scheiben ab und reicht sie den Neugierigen hinüber. Sie riechen, drücken, schauen und verkosten. Alle wollen das neueste Kapitel der albanischen Brotkultur probieren. Von Kichererbsen bis Erdbeeren war es ein langer Weg. Und der ist noch nicht zu Ende. 🍴



Bei dem Sač handelt es sich um einen kuppelförmigen Deckel, der im Feuer erhitzt und dann über das Gebäck gestülpt wird



Buka me Qiqër

Das albanische Kichererbsenbrot backt man seit Jahrhunderten in dem südost-europäischen Land auf diese Weise. Zunächst wird ein Hefeansatz aus Kichererbsen hergestellt, dann folgt der Rest. Das fertige Brot eignet sich als Beilage, zum Beispiel zum Grillen, aber auch als Hauptgericht zu süßen und herzhaften Aufstrichen.

Hefewasser

- ▶ 1,500 kg Wasser (heiß, etwa 80°C)
- ▶ 0,300 kg Kichererbsen (getrocknet)
- ▶ 0,030 kg Kichererbsenmehl
- ▶ 0,030 kg Zucker
- ▶ 0,018 kg Salz

Die Kichererbsen in grobe Stücke teilen. Die übrigen Zutaten hinzufügen und abgedeckt etwa 7-8 Stunden bei 30-40°C reifen lassen. Gelegentlich etwas bewegen. Nach Ablauf der Zeit sollte sich ein deutlich erkennbarer weißer Schaum auf der Flüssigkeit gebildet haben, die einen strengen Geruch verströmt. Die groben Stücke abseihen und das Hefewasser auffangen.

Vorteig

- ▶ 1,400 kg Hefewasser
- ▶ 1,400 kg Weizenmehl Tipo 00

Mischen: 4 Minuten langsam
Teigtemperatur: 27°C
Teigruhe: 12-16 Stunden bei Raumtemperatur

Hauptteig

- ▶ 2,800 kg Vorteig (spätere Zugabe)
- ▶ 5,150 kg Wasser
- ▶ 8,600 kg Weizenmehl Tipo 00
- ▶ 0,200 g Salz
- 16,750 kg Teig

Topping

- ▶ 0,900 kg Eigelb

Kneten: 6 Minuten langsam, Vorteig hinzugeben, 4 Minuten schnell
Teigtemperatur: 26°C
Teigruhe: 8-12 Stunden bei Raumtemperatur

Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 900 g (pro Ballen, entspricht 10 Teiglingen à 90 g)
- ⦿ Den Teig abwägen, jeden Ballen in 10 gleich große Teiglinge teilen, davon 9 Teiglinge jeweils zu einem länglichen Rechteck von zirka 6 x 25 cm ausrollen und zu kleinen Schnecken aufrollen.
- ⦿ Die Schnecken eng nebeneinander in eine runde Backform geben. Den



zehnten Teigling flach kreisrund ausrollen und die Schnecken in der Backform damit komplett abdecken, dann 30 Minuten bei Raumtemperatur ruhen lassen.

⦿ Anschließend die Teig-Oberfläche im Rautenmuster einschneiden, mit Eigelb bestreichen und einschließen.

Backen

Schwaden: normal
Backtemperatur: 250°C, fallend auf 200°C
Backzeit: 20-30 Minuten ■



Rezept: Kliton Isufi
Bild: Astrid Benölken & Tobias Zuttman

VORSCHAU

BROTpro gibt es viermal jährlich.
Die nächste Ausgabe erscheint
am 15. Oktober 2024

Darum geht es unter anderem:



⊙ Japanische Mikrobäckerei –
Takashi Nakamura im Porträt



⊙ Auswertung – betriebswirtschaftliche
Kennzahlen, die wichtig sind



⊙ Panettone – so gelingt das perfekte
Weihnachtsgebäck



⊙ Teigmacherei – Roggen- und
Urgetreideteige richtig kneten

HERAUSGEBER
Tom Wellhausen,
Sebastian Marquardt (V.i.S.d.P.)

REDAKTION
Mundsburger Damm 6
22087 Hamburg

Telefon: 040/42 91 77-300
redaktion@brot-pro.de
www.brot-pro.de

LEITUNG REDAKTION/GRAFIK
Jan Schönberg

CHEFREDAKTION
Edda Klepp

REDAKTION
Mario Bicher, Jan Schnare,
Max-Constantin Stecker

AUTORINNEN UND AUTOREN
Astrid Benöiken, Annette Fürst, Wolfgang
Furtner, Christoph Heger, Oleg Mook,
Lisa Rixrath, Urs Röthlin, Carsten Rüger,
Patrick Zimmer, Tobias Zuttman

FOTOS
stock.adobe.com: akumatiaiu,
Alexandr, alinakho, allvision, Amy Lv,
auremar, beats_ Bits and Splits,
Christian Horz, Chroma, DDRockstar,
deagreez, Dmitry, doidam10, drubig-
photo, dusanpetrovic1, Dzmitry,
Ekaterina Belova, Evgeniy Kalinovskiy,
fahrwasser, fidaolga, fotomek,
GamePixel, Gerhard Seybert, Halfpoint,
ikonoklast_hh, industrieblick, Jacob
Lund, JuanCarlos, Julia Sedaeva, Julia
Sedaeva, Kaspars Grinvalds, kegfire,
kuvona, LIGHTFIELD STUDIOS,
littlewolf1989, Melica, Miguel Lifestyle,
Mykola_o, nakedking, NicoELNino,
Od-Pictureworks, OlegD, OLGA,
Prostock-studio, radu, Rakchanok,
ricka_kinamoto, Rido, S_E, Sina Ettmer,
Song_about_summer, spyrakot, Studio
Romantic, Subbotina Anna, Summit Art
Creations, The Little Hut, Tim B.,
Timmary, Timmary, torwaipphoto,
travelbook, TStudio, tunedin, Wasan,
YPPictures, Hадя Kоваль

VERLAG
Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft bR
Mundsburger Damm 6,
22087 Hamburg
Telefon: 040/42 91 77-0
post@wm-medien.de
www.wm-medien.de

GESCHÄFTSFÜHRER
Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

VERLAGSLEITUNG
Christoph Bremer

ANZEIGEN
Christoph Bremer (Leitung),
Dennis Klippel
anzeigen@wm-medien.de

GRAFIK
Sarah Thomas, Martina Gnaß,
Bianca Buchta, Jannis Fuhrmann,
Kevin Klatt
grafik@wm-medien.de

ABO- UND KUNDENSERVICE
Leserservice BROtpro, 65341 Eitville
Telefon: 040/42 91 77-110
Telefax: 040/42 91 77-120
E-Mail: service@brot-pro.de

ABONNEMENT
Jahresabonnement für:
Deutschland: € 70,-
Ausland (weltweit): € 90,-
Das Abonnement verlängert sich jeweils
um ein weiteres Jahr, kann aber jederzeit

gekündigt werden. Das Geld für bereits
bezahlte Ausgaben wird erstattet.

EINZELPREIS
€ 19,80
CH: 24,80 sFR

DRUCK
Silber Druck oHG
Otto-Hahn-Straße 25, 34253 Lohfelden
www.silberdruck.de
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem
Papier. Printed in Germany.

COPYRIGHT
Nachdruck, Reproduktion oder
sonstige Verwertung, auch
auszugsweise, nur mit ausdrücklicher
Genehmigung des Verlages.

HAFTUNG
Sämtliche Angaben wie Daten, Preise,
Namen, Termine usw. ohne Gewähr.

BEZUG
BROTpro erscheint viermal jährlich.
Direktbezug über den Verlag.

Für unverlangt eingesandte Beiträge
kann keine Verantwortung über-
nommen werden. Mit der Übergabe

von Manuskripten, Abbildungen,
Dateien an den Verlag versichert der
Verfasser, dass es sich um Erst-
veröffentlichungen handelt und keine
weiteren Nutzungsrechte daran geltend
gemacht werden können.

**Brot
pro**

**DEUTSCHES
BROTINSTITUT e.V.**

FÖRDERMITGLIEDSCHAFT
BROTpro unterstützt als Fördermitglied
das Deutsche Brotinstitut e. V.

**wellhausen
marquardt
Mediengesellschaft**



Vodafone Business News

Digitalisierung braucht einen starken Partner

Zusammen machen wir den Unterschied

Die Digitalisierung verändert, wie wir arbeiten, Projekte planen und umsetzen. Gehen wir's gemeinsam an. Wir begleiten Sie bei Ihrem Digitalisierungsprojekt und sind als Premium-Partner für Telekommunikation immer an Ihrer Seite.

Profitieren Sie von unseren innovativen Business-Lösungen. Mit exklusiven Vorteilen für Genossenschaften und Verbundgruppen. So machen Sie Ihr Unternehmen schon heute bereit für die Arbeitswelt von morgen.

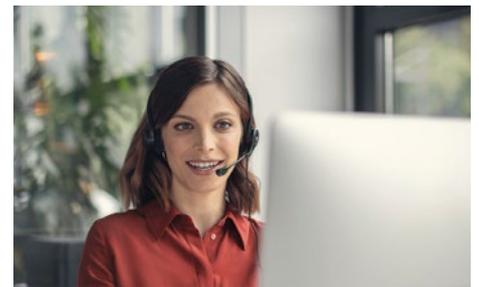
Unsere Business-Services für Sie

Wir beraten Sie zu allen Themen rund um die Digitalisierung:

- **Unified Communications & Collaboration**
- **Internet of Things**
- **Cloud & Hosting**
- **Cyber Security**
- **Enterprise Mobility Management**
- **WLAN-, Campus-Netze & Public-Networks**
- **Smartphone- & Tablet-Leasing**
- **Device Lifecycle Management**

Ihre exklusiven Vorteile

- Sondertarife für Sie als Mitglied von Genossenschaften, Verbänden und Verbundgruppen



- Zusätzliche Preisvorteile und Extra-Datenvolumen, wenn Sie Festnetz und Mobilfunk bei uns buchen
- 24/7-Premium-Service für Geschäftskund:innen

Sie haben noch Fragen?

Wir beraten Sie gern. Melden Sie sich einfach bei Ihrer Vodafone-Ansprechperson. Oder schicken Sie eine E-Mail an Andreas Vorbau:

andreas.vorbau@vodafone.com

Oder rufen Sie ihn an: **0172 300 02 99**



Together we can
vodafone
business