

19,80 EUR  
CH: 24,80 sFR

Ausgabe 02/2024  
www.brot-pro.de

# Brot pro

Das Magazin fürs Handwerk

**Backtechnik**

Die große  
Gärautomaten-  
Übersicht

Nährhafte Brote ohne  
Vollkornmehl backen

# Gesund und lecker

**Teigmacherei – die  
ganze Vielfalt der  
Weizenvorteige**



**Personalentwicklung  
– Menschen in  
Verantwortung bringen**



**Datensicherheit – den  
Betrieb vor Stillstand  
bewahren**

# Editorial

## Herzlich willkommen bei **BROTpro**.



„Möglicherweise war die Fermentation eine größere Entdeckung als das Feuer“, mutmaßte einst der amerikanische Autor David Rains Wallace. Welcher Bäcker oder welche Bäckerin mag ihm da widersprechen? Die VDB Schweiz (Vereinigung der Backbranche) widmete ihre Frühjahrstagung gar ganz dem Thema Sauerteig. In viele Bäckereien der Eidgenossenschaft kehrt das Triebmittel nach längerer Abstinenz nämlich zurück. Zur Freude des Teams der Richemont Fachschule in Luzern, die fleißig handwerkliches Wissen in die Branche bringt.

Zweifelsohne macht die Fermentation Brot bekömmlicher sowie aromatischer, insbesondere wenn man dem Teig viel Ruhe gönnt. Vorstufen sind eine hervorragende Möglichkeit, nur geringe Hefemengen zu nutzen oder vollständig auf Hefe zu verzichten. Wer über zu wenig Kühlkapazität verfügt, für den lösen sie außerdem ein Platzproblem. Vorteige benötigen schließlich weniger Raum als fertige Teiglinge. Der Vielfalt an Weizen-Vorstufen widmet unser Autor Christoph Heger denn auch den zweiten Teil seiner großen Teigmacherei-Serie.

Während die einen traditionelles Handwerk wiederentdecken, geben andere Gas Richtung datengetriebener Zukunft. Künstliche Intelligenz (KI) ist im Vormarsch. Und verleitet gern zur Spielerei, wie Bernd Kütscher beim diesjährigen Brotforum an der Bundesakademie in Weinheim bewies. Kreativ begrüßte er sein Publikum – aus einem kurzen deutschsprachigen Text sowie einem Foto machte die KI einen mehrsprachigen Film. In der Hauptrolle: Kütscher selbst. Erstaunlich, was inzwischen möglich ist.

Neben solchen Spielchen bieten verschiedene KI-Tools zahlreiche Möglichkeiten, den Betrieb zu optimieren, wie Kütscher betont. Je digitaler die Bäckerei ist, desto wichtiger wird Datensicherheit. Ob Kassensysteme, digitale Backstuben oder die Personalabteilung – die Gefahr von Cyberangriffen ist nicht zu unterschätzen und kann alle Bereiche eines Betriebs lahmlegen. Besser sorgt man von vornherein dafür, dass genau das nicht passiert. Wie das geht, zeigen wir in diesem Heft.

Bei all dem ist es wichtig, als Führungskraft die Menschen nicht aus den Augen zu verlieren, die den Betrieb am Laufen halten. Dabei fängt man am besten bei sich selber an, wie unser Autor Martin Bimpage zum Thema Selbstreflexion darlegt. Weitermachen kann man dann bei den Teams im Verkauf. Wie man Talente für Führungsaufgaben fit machen und motivieren kann, weiß unsere Autorin Gesa Lücken zu berichten. Und auch darüber hinaus bietet diese Ausgabe wieder viel Inspiration sowie nutzwertiges Wissen. Ich wünsche unterhaltsamen Erkenntnisgewinn bei der Lektüre und frohes Schaffen – bestenfalls mit Langzeiteffekt.

Herzliche Grüße

Edda Klepp, Chefredakteurin

 /BrotproMagazin

 @BROTproYT

 brot-pro.de

 redaktion@brot-pro.de

**BROTpro**Akademie:

 brot-pro.de/akademie

# Inhalt 2/24

## Standards

Editorial	Seite 2
Kurz & knackig – Neuigkeiten aus der Branche	Seite 4
Sachsenback 2024 – Wiedersehen in Dresden	Seite 8

## Handwerk

Teigmacherei, Teil 2 – Weizenvorteige optimal einsetzen	Seite 22
Gesund und lecker – nahrhafte Gebäcke ohne Vollkorn	Seite 30
Produktionstechnik – die große Gärautomaten-Übersicht	Seite 36
Rezeptumstellung – Brot und Brötchen ohne Backmittel	Seite 40
Schweizer Brotkultur – gewachsene Gebäckvielfalt	Seite 71

## Rohstoffe

Backhefe – alles über den Allzweck-Superpilz	Seite 10
Feind oder Freund? – Mythen um Weizen entkräften	Seite 14

## Wirtschaft

Cybersecurity – den Hacks stets einen Schritt voraus	Seite 50
Verkaufsorganisation – Menschen in Verantwortung bringen	Seite 54
Kreditwürdigkeit – richtiger Umgang mit Auskunfteien	Seite 60
Überforderung begegnen – Erste Hilfe für Führungskräfte	Seite 64

## Rezepte

Dinkel-Nuss-Zwillinge	Seite 20
Baguette Zweierlei	Seite 28
Pane ai semi	Seite 29
Stangenbrot	Seite 48
Aroma-Semmeln	Seite 49
St. Galler Brot	Seite 69
Roggenbrot nach Walliser Art	Seite 70
Tessinerbrot	Seite 78





## Herausforderungen

Noch immer haben Handwerksbäckereien mit hohen Energiekosten sowie zu viel Bürokratie zu kämpfen. Das unterstrich Heinrich Traublinger (links), Landesinnungsmeister des bayerischen Bäckerhandwerk, in einem Gespräch mit Bayerns Ministerpräsident Martin Söder sowie Michaela Kaniber, bayerische Ministerin für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Zu den bürokratischen Belastungen zählten das Hinweisgeberschutzgesetz, die Bonpflicht und zahlreiche Dokumentationspflichten. Der Ministerpräsident bezeichnete das Bäckerhandwerk derweil als bayerisches Kulturgut.

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

## Politische Interessenvertretung

Katrin Gielow gibt dem Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks künftig gegenüber der Politik eine neue Stimme. Sie besetzt die neu geschaffene Position der Referentin für Interessenvertretung und soll sich laut einer Pressemitteilung des Verbandes für eine wirtschafts- und mittelstandsfreundliche Politik einsetzen. Themen wie Bürokratieabbau, eine bezahlbare Energieversorgung sowie die Stärkung der dualen Ausbildung stehen besonders im Fokus. Die studierte Sozialwissenschaftlerin blickt bereits auf langjährige Erfahrung im politischen Bereich zurück. Unter anderem leitete sie zehn Jahre lang ein Bundestagsbüro.



 [baeckerhandwerk.de](http://baeckerhandwerk.de)



 [ttz-bremerhaven.de](http://ttz-bremerhaven.de)

## Theorie trifft Praxis

Beim Bakers' Day im ttz Bremerhaven trifft Theorie auf Praxis. Das Event wird am 19. und 20. Juni zum vierten Mal stattfinden und wartet mit einem umfangreichen Programm auf. Spannende, wissenschaftliche Vorträge sollen mit praktischen Beispielen verknüpft werden, Gäste aus verschiedenen Bereichen der Backbranche ihre Expertise teilen. Themenschwerpunkte sind erneuerbare Energien in der Bäckerei, innovative Analysetools zur Produkt- und Prozessoptimierung sowie vegane Neuheiten und Proteine und vieles mehr. Dazu gibt es ein vielfältiges Rahmenprogramm. Tickets sind für 560,- Euro zuzüglich Mehrwertsteuer erhältlich.

## Weiterbildung in Weinheim

„Kaufmännische Leitung ADB“ heißt eine neue Weiterbildung an der Bundesakademie Weinheim. Der Kurs wird ab Juni zu je zwei Präsenzterminen von 1,5 Tagen in Weinheim sowie zusätzlichen Online-Einheiten à 2 Stunden pro Woche angeboten. Dozierende wie branchenerfahrene Diplomkaufleute, Steuer- sowie Betriebsberater/innen sollen die kaufmännischen Skills der Teilnehmenden optimieren. Anmeldungen zum Kurs sind auf der Website der Bundesakademie möglich.



 [akademie-weinheim.de/seminare](http://akademie-weinheim.de/seminare)



## Tradition im Backdorf

Eine lehrreiche Erfahrung machten Lehrlinge der Bäckerinnungen Ravensberg, Biberach und der Bodenseeregion Ende Januar im Häussler Backdorf. Im Rahmen einer überbetrieblichen Ausbildung bekamen sie

[backdorf.de](http://backdorf.de)

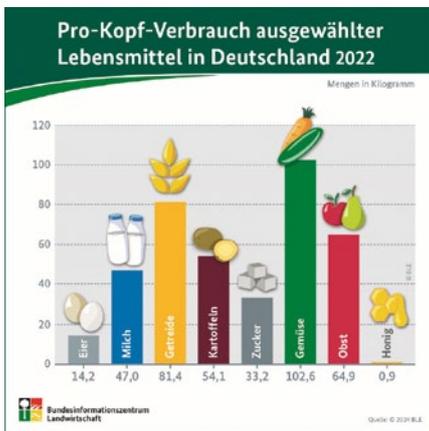
dort eine Einführung in das Aufheizen eines traditionellen Holzbackofens und durften neben der schwäbischen Pizza Dinnete auch klassische Seelen sowie Zimtknoten backen. Den Besuch in Heiligkreuztal organisierte Gerold Heinzelman in Kooperation mit dem Häussler Backdorf.

## Agrarexperte

Ab April ist Konstantin Golombek neuer Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung (AGF), der Detmolder Getreide- und Fettanalytik (DIGeFa) sowie der Vereinigung der Backbranche (VDB). Der Agrarökonom war in den vergangenen 20 Jahren im Agrarumfeld, in Verbänden sowie der freien Wirtschaft und zuletzt als Geschäftsführer beim Industrieverband Agrar in Frankfurt tätig. Er tritt die Nachfolge von Tobias Schuhmacher an, der die Geschäftsführung des Verbands Deutscher Großbäckereien übernimmt.



[agf-detmold.de](http://agf-detmold.de)



## Rückläufiger Trend

Verglichen mit den beiden Vorjahren ist der Pro-Kopf-Verbrauch 2022 bei den meisten Lebensmitteln rückläufig. Das geht aus einer aktuellen Pressegrafik des Bundesinformationszentrums Landwirtschaft (BZL) hervor. Da je nach Produkt auch Futter und nicht verwertete Mengen in der Auswertung enthalten sind, bedeutet das aber nicht zwangsläufig einen Rückgang der gegessenen Mengen. 81,4 Kilogramm Getreide wurden laut Grafik 2022 pro Kopf verbraucht.

[ble.de](http://ble.de)

## Neue Software

Noch immer gibt es Vorbehalte gegenüber Bestellsoftware, die zur Ermittlung von Prognosen künstliche Intelligenz (KI) nutzt. Eine sinnvolle Zusatzfunktion stellte Justus Lauten, Gründer und Geschäftsführer von Foodforecast, auf der Internorga vor. Mit wenigen Klicks können Menschen durchgeführte Änderungen der Bestellmengen nun ausgewertet werden. Die Statistik zeigt an, ob sich die Eingriffe in Prognosemengen positiv (grün) oder negativ (rot) auf das Ergebnis ausgewirkt haben. Dabei wird jeweils sowohl die Gesamtsumme des Gewinns oder Verlustes durch die Änderungen angezeigt als auch die einzelner Artikel. Auf diese Weise hofft Lauten, das Vertrauen in KI-gesteuerte Software zu stärken.

[foodforecast.de](http://foodforecast.de)

### Übersicht Prognoseänderungen einzelner Artikel

foodforecast

Zeitraum: Letzte | 1 | Woche | Wochentag: Alle | Filiale: Alle | Warengruppe: Alle | Artikel: Alle

03.3/2/2024 - 3/13/2024

Anzahl Änderungen	Positive Änderungen	Negative Änderungen	Ergebnis der Änderung
302	345,2 € 19,4 %	2.541,1 € 80,6 %	-2.195,9 €

Artikel	Artikelnr.	Änderungen	Potential in Euro		Potentialverteilung		
			Retoure	Umsatz	Gesamt	negativ	positiv
Schnittbrötchen	10010	11	499,5 €	40 €	-459,5 €	90,9 %	0,1 %
Hefe-Teigling	10015	18	296,6 €	0,9 €	-295,7 €	94,4 %	5,6 %
Roggen-Teigling	10080	13	137,3 €	12,1 €	-125,1 €	76,9 %	23,1 %
Fitnessbrot	10051	2	98,4 €	0 €	-98,4 €	100,0 %	0 %
Kürbiskern-Mix	10220	12	51,1 €	10,2 €	-40,9 €	75,0 %	25,0 %
Hafer-Teigling	10280	8	30,3 €	0 €	-30,3 €	100,0 %	0 %

## Live-Webinare

Neue Live-Webinare der Akademie des Deutschen Bäckerhandwerks in Weinheim sind von April bis Juni 2024 geplant. Top-Referenten aus der Praxis berichten in einstündigen Live-Webinaren unter anderem über aktuelle Marktzahlen, Erfolgskonzepte, Mehlwissen, Stressbewältigung und Selbstmanagement. Falls trotz des geringen Zeitaufwands mal keine Zeit bleibt, ist der exklusive Zugang zu Aufzeichnungen in der Buchung enthalten. Das Gesamt-Paket von elf Webinaren kostet 390,- Euro.



[akademie-weinheim.de/seminare](https://akademie-weinheim.de/seminare)

## Premium-Maschine

Eine neue Untertischspülmaschine mit integriertem Besteck-Premium-Feature bringt Hobart auf den Markt. Laut einer Pressemitteilung des Unternehmens soll das manuelle Polieren durch einen rotierenden Besteckkorb überflüssig werden. Damit werde Zeit und Personal eingespart und dem Fachkräftemangel sowie den hohen Betriebskosten entgegengewirkt. Eine automatische Reinigung der Wascharme bei jedem Spülgang sowie eine neue Touch-Steuerung gehören zu den weiteren Funktionen, die der Hersteller verspricht.



[hobart.de](https://hobart.de)



[baeckerei-hahn.de](https://baeckerei-hahn.de)

## Automatischer Service

In Zukunft kann die Kundschaft der Geiselhöringer Bäckerei Hahn am Standort in Salching auch außerhalb der Ladenöffnungszeiten tagesfrische Backwaren beziehen. Möglich wird das durch Verkaufsautomaten, die neben dem Service-Aspekt einen nachhaltigen Umgang mit Lebensmitteln fördern sollen. Zu jeder Tages- und Nachtzeit werden Retoure-Waren für einen um bis zu 30 Prozent rabattierten Preis angeboten. Nach einer Testphase an diesem Standort sollen Automaten an weiteren Standorten der Bäckerei Hahn erfolgen.

## Kraftstoff Brot?

Webers Backstube und die Universität Hohenheim haben in Friedrichshafen eine Pilotanlage zur Herstellung von Bioethanol aus Altbackwaren in Betrieb genommen. Hintergrund ist, dass sich von den geschätzten 600.000 Tonnen an



Retouren und Resten, die in mittelständischen Bäckereien anfallen, nicht alles wiederverwerten lässt. Untersucht wird nun, ob man aus den Altbackwaren eine erneuerbare Kraftstoffquelle schaffen kann.

[webers-backstube.de](https://webers-backstube.de)  
[biooekonomie.uni-hohenheim.de](https://biooekonomie.uni-hohenheim.de)

## News-Ticker

+++ Die Bauck GmbH präsentiert sich mit neuem Logo unter dem Markennamen Bauck Mühle. Außerdem gibt es mit „Bio. Aus Liebe zur Zukunft.“ einen neuen Slogan. +++ Das neue statistische Jahrbuch 2023 ist ab sofort im Medienservice der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung verfügbar. Es enthält umfangreiche Daten zu allen Bereichen der Land-, Forst- sowie Ernährungswirtschaft in Deutschland sowie der EU. Unter [bmel-statistik.de/jahrbuch](https://bmel-statistik.de/jahrbuch) kann es kostenlos heruntergeladen werden. +++ Bundesarbeitsminister Hubertus Heil hat die Allgemeinverbindlichkeitserklärung unterzeichnet. Damit wird der neue Tarifvertrag für Auszubildende des Backhandwerks allgemeinverbindlich. Seine Laufzeit reicht vom 1. August 2023 bis zum 28. Februar 2025. Er gilt rückwirkend für alle rund 10.000 Auszubildenden der Backhandwerks. +++ Laut einer Pressemitteilung des Verbandes der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft (VGMS) steigt die Nachfrage nach Hafer weiter. 2022 sollen fast 675.000 Tonnen



## Emmer im Fokus

 schapfenmuehle.de

Vom 13. bis 15. April findet die Sachsenback in Dresden statt. Auf der Fachmesse für das Back- und Konditoreihandwerk präsentiert unter anderem die Schapfenmühle ihr Produktsortiment und rückt dabei den Getreideliebling Emmer in den Fokus. Am Stand 2.266 des Getreidespezialisten aus Ulm können Interessierte zum Beispiel Emmer-Backwaren aus Mühlenmischungen probieren. Mehr als 200 ausstellende Unternehmen stehen Fachbesucherinnen und -besuchern aus dem In- und Ausland bei der Sachsenback Rede und Antwort.

## KI im Bäckereialltag

Die Bundesakademie Weinheim bietet ein maßgeschneidertes KI-Coaching für Bäckereien an. Damit möchte man



über die vielseitigen Möglichkeiten von KI-Tools informieren und über deren Bedienung aufklären. Im Bäckereialltag soll KI etwa dabei helfen, wichtige Punkte aus Videokonferenzen automatisch zu erfassen, PowerPoint-Präsentationen auf

Knopfdruck zu erstellen oder Werbefotos sowie -videos für die sozialen Medien zu generieren. Das KI-Coaching-Angebot ist buchbar unter:

 akademie-weinheim.de/seminare

## Bio in Münster

Neben Gründerin Rike Kappeler hat die BioVollkornBäckerei Cibaria Katja Meyer-Zurwelle zur Geschäftsführerin berufen. Seit fünf Jahren gehört sie dem Unternehmen in verschiedenen leitenden Positionen an. Die Traditionsbäckerei am Münsterschen Mittelhafen legt Wert auf traditionelle Handarbeit und verwendet laut eigenen Angaben 100 Prozent ökologische Rohstoffe aus der Region. Seit 1990 backt das Unternehmen, bei dem heute 60 Menschen arbeiten, Bio-Backwaren.



 cibaria.de



 baeko.de

## Veredelung

Bäko-Bread-Magic ist der Name eines neuen Veredelungssortiments der Bäko. Dabei handelt es sich laut Pressemitteilung um eine Auswahl hochwertiger Gewürzcremes aus Ölmarinaden, mit denen Bäckerinnen und Bäcker ihre Teiglinge aus den eigenen Grundteigen individualisieren können. Zu den acht Geschmacksrichtungen zählen Pfeffer & Salz, Mediterran, Country oder Texas. Sie werden direkt vor dem Backen auf die Oberfläche der Teiglinge gestrichen. Geliefert werden die Cremes im wiederverschließbaren 4-Kilogramm-Kunststoffimer.

Hafer von den deutschen Schälmmühlen verarbeitet worden sein, was einem Wachstum der Verarbeitungsmenge von 130 Prozent gegenüber 2008 entspricht. +++ 15 Prozent weniger Zucker wurden im Wirtschaftsjahr 2022/2023 in Deutschland hergestellt, also knapp vier Millionen Tonnen. Der Pro-Kopf-Verbrauch lag 1,5 Kilogramm unter dem Vorjahresniveau. +++ Aus Mockmill wird Grainlovers. Der neue Name soll nicht nur die Mühlen und Flocker des Unternehmens repräsentieren, sondern auch eine umfassendere, zukunftsorientierte Vision widerspiegeln. +++ Für kleine und mittlere Unternehmen bietet KMZ ein digitales Komplettpaket, bestehend aus Kassensystem, Bäckereisoftware sowie Produktkennzeichnung im Abonnement. Die Mindestlaufzeit beträgt zwölf Monate. +++ Die diesjährige Internorga war die letzte unter der Leitung von Claudia Johannsen. 27 Jahre lang hatte sie die Messe maßgeblich geprägt. +++ Dr. Silvia Brandner von der Technischen Universität München wurde mit dem wissenschaftlichen Förderpreis des Verbandes Deutscher Großbäckereien ausgezeichnet. +++



Sachsenback **2024**

# Auf ein Wiedersehen in Dresden

Vom 13. bis 15. April trifft sich die Backbranche in der Landeshauptstadt Sachsens. Mehr als 200 ausstellende Unternehmen präsentieren auf dem Messegelände in Dresden Nutzwertiges für Bäckereien und Konditoreien. Die Veranstaltenden rechnen mit rund 8.000 Besucher/innen in drei Messetagen und bieten ihnen ein attraktives Rahmenprogramm.

Text: Edda Klepp

**S**ie gilt für manche als die „kleine Schwester“ der Südback. Dabei hat sich die Sachsenback als Fachmesse mit starkem regionalen Bezug längst ihren eigenen Namen in der Branche gemacht. Nach der Coronapause scharren die Veranstalter/innen bereits mit den Füßen. Vom 13. bis 15. April öffnen sie die Messehallen und bieten ein umfangreiches Programm.

## Netzwerken und weiterbilden

Neben rund 200 ausstellenden Unternehmen, die ihre Neuentwicklungen und Dienstleistungen präsentieren, warten auf die Fachbesucherinnen und -besucher im Backforum zahlreiche bekannte Namen aus

der Branche. Der Stand des Landesinnungsverbandes Saxonia und der Bäko gilt als zentraler Kommunikationsort zum Netzwerken und für die Weiterbildung.

So stehen Fachvorträge zu Spezialgebäcken wie Franzbrötchen, zur Teigbereitung und zur Prozessautomatisierung auf der Agenda. Themen wie die rumänische Brotkultur und die Vorgehensweise bei Langzeitführung sowie informative Podiumsdiskussionen runden das Programm ab.

Zur Eröffnung erwartet Sachsenback-Projektleiter Teoman Yanikoglu prominenten Besuch. So hat sich neben Roland Ermer,



Vom 13. bis 15. April trifft sich die Branche bei der Sachsenback in Dresden

Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Bäckerhandwerks, auch Sachsens Ministerpräsident Michael Kretschmer angekündigt.

Pünktlich um 10 Uhr am Messesamstag wird er zur Begrüßung durch Andreas Wiesinger (Landesmesse Stuttgart) sowie Stefan Richter (Landesobermeister LIV Saxonia) erwartet. In einer Podiumsdiskussion stellt er sich den Fragen des Bäckers sowie der Thüringischen Landesinnungsmeisterin Celestina Brandt (Bäckerin des Jahres 2023).

### Gute Gesamtnote

Mit dem Konzept, ein breites Angebot aus Rohstoffen, Arbeits- und Betriebstechnik, Ausstattung, Handelswaren und Dienstleistungen mit Workshops sowie Impulsvorträgen zu verbinden, möchte die Sachsenback an den Erfolg im Jahr 2019 anknüpfen und über die Region Sachsen/Thüringen hinaus wirksam sein.

In dem Vor-Corona-Jahr nahmen 217 ausstellende Unternehmen an der Messe teil. Teilnehmende einer Umfrage unter den mehr als 8.000 Besucher/innen gaben der Veranstaltung damals eine Gesamtnote von 1,7. Mit 70-prozentigem Besucheranteil war Fachpublikum aus Sachsen am stärksten auf der Messe vertreten. 🍞



Rund 8.000 Gäste sollen auch diesmal wieder das Messengelände mit Leben füllen



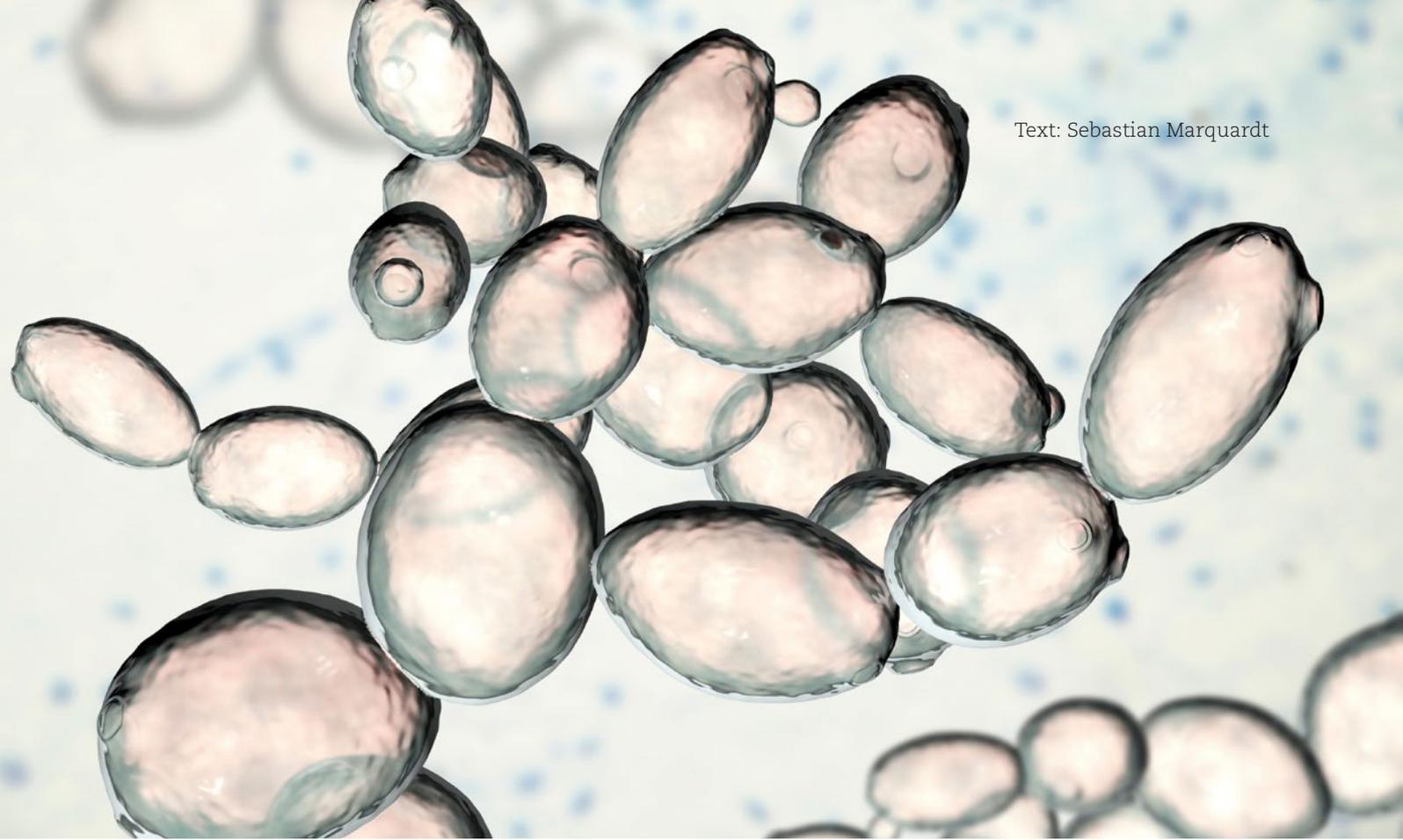
Bei mehr als 200 ausstellenden Unternehmen können sich Fachbesucher/-innen über Neuheiten informieren



Die Veranstalter/innen wollen an den Messe-Erfolg von 2019 anknüpfen

### TERMIN

Sachsenback  
 Messe Dresden GmbH  
 Messering 6, 01067 Dresden  
 E-Mail: [info@messe-stuttgart.de](mailto:info@messe-stuttgart.de)  
 Datum: 13.-15.04.2024  
 Öffnungszeiten: Samstag bis Sonntag 9-18 Uhr,  
 Montag 9-17 Uhr



Das **Triebmittel**, ohne das nichts läuft

# Der Super-Pilz

Wenn es sie nicht gäbe, müsste man sie erfinden. Hefe ist ein Multitalent. Sie bringt Aroma und Lockerheit in jedes Gebäck. Dennoch ist sie in Verruf geraten. Vollkommen zu Unrecht. Wie für alles im Leben gilt für Hefe auch, dass alles eine Frage der Dosierung ist. Geht man umsichtig zur Sache, backt man mit ihr ebenso bekömmlich wie schmackhaft.

**S**eit mehr als 10.000 Jahren arbeiten Menschen mit Hefen. Die Backhefe wurde erstmals 1888 vom Botaniker Emil Christian Hansen isoliert. Hauptsächlich kommt sie bei der Produktion von alkoholhaltigen Getränken und in Gebäcken zum Einsatz. Der französische Chemiker und Mikrobiologe Louis Pasteur hat dann Mitte des 19. Jahrhunderts die wesentliche Funktion von Hefe in Gärprozessen nachgewiesen. Seitdem ist klar, dass Sauerstoff die Vermehrung der Hefezellen fördert. Ihre Enzyme spalten Zucker in Kohlenstoffdioxid und Wasser. Das Gas sorgt dafür, dass der Teig aufgeht und locker wird, das Wasser macht ihn etwas saftiger.

Der Zucker wird in einem vorgelagerten Prozess hergestellt. Stärke sind lange Ketten von Zuckermolekülen. Im Mehl vorkommende natürliche Enzyme werden aktiv, sobald Wasser ins Spiel kommt. Dann zerschneiden sie die langen Ketten und zerlegen sie zunächst zu Mehrfach-, am Ende zu Einfachzuckern.

Hefezellen bleiben auch ohne Sauerstoffzufuhr aktiv. In diesem Fall verstoffwechseln sie Kohlenhydrate, also die Zuckermoleküle, zu Kohlenstoffdioxid und Alkohol. Das beeinflusst das Aroma des Brotes positiv. Der Alkohol verdunstet ab 80°C, der Geschmack bleibt.

Industriell hergestellte Hefe muss vielen Anforderungen genügen – dem sehr hohen Zuckergehalt mancher Backwaren ebenso wie den Minustemperaturen einer Tiefkühlpizza. Für die verschiedenen Zwecke werden unterschiedliche Hefekulturen produziert. Zirka 700 Hefearten mit mehr als 5.000 Stämmen sind laut Forschung bekannt.

Der Prozess beginnt mit der Züchtung eines Stammes im Labor. Dort untersucht man, welche Eigenschaften miteinander gekreuzte Hefestämme entwickeln. Die dadurch entstehenden Hefekombinationen werden in industriellen Anlagen vermehrt und weiterverarbeitet. Fünf davon gibt es in Deutschland, gemeinsam produzieren sie 200.000 Tonnen Hefe pro Jahr. Die Fermentation findet in riesigen Gärbottichen statt, den Fermentern.



**Nur unter dem Mikroskop lässt sich erkennen, dass Hefen auf nahezu allen organischen Oberflächen zu finden sind**

Als Nährstoff für die Vermehrung der Hefekulturen wird ihnen vorher geklärte und bearbeitete Melasse, ein Nebenprodukt der Zucker-Produktion, hinzugefügt. Dabei ist das Gleichgewicht von Glucose und Sauerstoff wichtig, um eine durch Sauerstoffmangel provozierte alkoholische Gärung zu verhindern. 125 bis 150 Kilogramm Melasse sind nötig, um 100 Kilogramm Hefe herzustellen. Daraus ergibt sich ein Jahresbedarf von bis zu 300.000 Tonnen Melasse allein in Deutschland.

Nach mehreren Fermentationsstufen, die sich über etwa zwei Tage erstrecken, wird die Hefe mit einer Zentrifuge abgeschöpft, gründlich gewaschen und konzentriert. So entsteht flüssige Hefemilch, die in großen Tanks verkauft oder zu Hefeextrakt, Trockenhefe und Co. weiterverarbeitet wird. Dabei filtert man die Feststoffe der Flüssighefe. Die dadurch entstandenen Hefebrocken können zu Trockenhefe gepresst oder mit einer weiteren Trocknungsstufe zu Granulat verarbeitet werden.

## Hefe als Umweltsünde

Die konventionelle Hefe-Herstellung birgt erhebliche Umweltbelastungen. Das beginnt

schon mit der Melasse. Sie ist zwar ein hervorragender Nährboden für Hefepilze, allerdings fühlen sich auch unerwünschte Bakterien in dem Zuckersirup wohl. Daher werden Chemikalien wie Schwefelsäure zum Reinigen oder Natronlauge zum Neutralisieren eingesetzt, um die Melasse von Erregern zu befreien.

Während der eigentlichen Produktion kommen chemische Nährlösungen zum Einsatz. Neben Zucker benötigen Hefen unter anderem Stickstoff für die Eiweißbildung, Phosphor zur Unterstützung der Zellatmung, Mineralstoffe und Spurenelemente. Daneben wird synthetisches Öl gegen das Schäumen der Hefe verwendet, um den Produktionsprozess nicht zu unterbrechen. All das möchte man im Endprodukt nicht haben. Daher müssen all die Zusätze gründlich herausgewaschen werden. So landen sie – zusammen mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln aus der Produktionsanlage – wenigstens teilweise im Abwasser. Die Industrie ist um einen Kreislauf bemüht, der die Umwelt schont, ganz vermeiden lässt sich der Abfall bisher aber nicht.

Am Ende verschlingt die Abwasserreinigung 40 Prozent der Produktionskosten von industrieller Hefe. Nur 60 Prozent der Kosten entfallen auf die eigentliche Herstellung. Für eine Tonne Hefe sind etwa 75 Kilogramm Ammoniaklösung, 15 Kilogramm Schwefelsäure, 11 Kilogramm Phosphorsäure, 4 Kilogramm Magnesiumsulfat sowie 10 Kilogramm Reinigungs- und Desinfektionsmittel nötig. Das macht mehr als 10 Prozent des Hefe-Eigengewichtes an schwer abbaubaren Stoffen.



**Mehl enthält natürliche Enzyme, die Stärke zu Zuckern zerlegen und die Hefen so mit Nahrung versorgen**



**Kurze Gehzeiten sorgen für schwer verdauliche Brote, viele Menschen reagieren mit Blähungen darauf**

Beim Deutschen Verband der Hefeindustrie zweifelt man diese öffentlich kursierenden Werte an: „Die von Ihnen genannten Zahlen kann ich nicht bestätigen; von uns dürften sie nicht stammen; spontan zweifle ich die Richtigkeit an,“ so Dr. Markus Weck, Hauptgeschäftsführer des Verbandes, der die Hefeindustrie in Sachen Öffentlichkeitsarbeit vertritt. Auf die Frage nach den tatsächlichen Zahlen schreibt er lediglich: „Für weitere Kommentare oder die Ermittlung der tatsächlichen Zahlen fehlt mir die Zeit.“

## Saubere Alternative

Bio-Hefe ist eine ökologische Alternative. Hier kommt, wie bereits vor der Knappheit im Zuge des Ersten Weltkrieges, wieder Getreide als Zuckerlieferant für die Hefezellen zum Einsatz. Im Gegensatz zu Melasse liefert es genügend Stickstoff und benötigt nur selten hinzugefügte Nährstoffe. Wenn das der Fall sein sollte, wird bei Bio-Hefe anstelle synthetischer Zusätze Molke oder Bierhefe verwendet.

Bio-Sonnenblumenöl verhindert das Schäumen der Hefe. Am Ende erübrigen sich Waschen und radikale Reinigung der Produktionsanlagen, da keine synthetischen Hilfsstoffe zu entsorgen sind. Mit dem bis zu Zehnfachen hat Bio-Hefe aber auch ihren Preis. Zum Einen ist das benötigte Getreide weitaus teurer als Melasse. Zum Anderen wird ein geringerer Ertrag an Hefe erzielt, da sie weniger Zuckerstoffe aus dem Getreide zieht und ihr Wachstum länger dauert. Das erklärt den Preisunterschied. Beim Einsatz geringer Mengen fällt der allerdings kaum ins Gewicht.

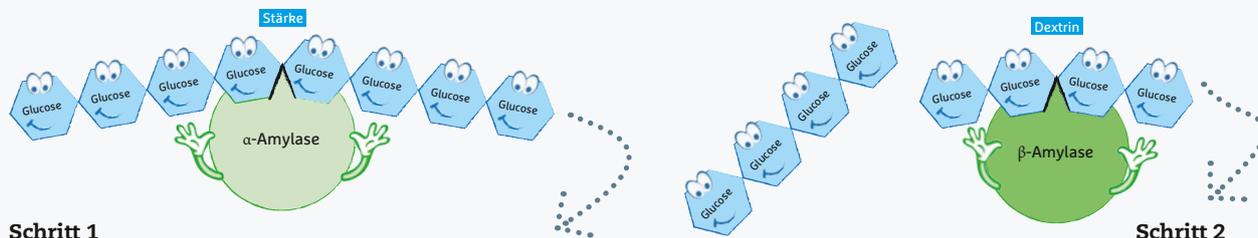
Zwar unterscheiden sich die Hefen verschiedener Herstellungsbetriebe in ihren Trieb-Eigenschaften, aber im Großen und Ganzen einen sie Zuverlässigkeit und Berechenbarkeit. Unterschiede sind hier übrigens nicht zwischen Bio- und konventioneller Hefe festzustellen, sondern lediglich zwischen verschiedenen Herstellern. In Sachen Trieb nehmen sich beide Varianten nichts.

## Nahrhafter Allrounder

Die industrielle Herstellung unter immer gleichen Parametern sorgt dafür, dass das Triebmittel zuverlässig und berechenbar arbeitet. Hefe lässt sich maximal flexibel einsetzen – für alle Getreidearten, lange oder schnelle Gare, in kalten oder warmen Teigen. Das macht sie zu einem wichtigen Allrounder.

## FERMENTATIONSPROZESS

Stärke ist ein Polysaccharid, eine lange Kette aus Einfachzuckern (Monosacchariden, in diesem Fall Glucose). Neben Stärke enthält Mehl auch Enzyme wie Amylasen oder Maltase, die aktiviert werden, wenn Wasser ins Spiel kommt. Sie bauen die Stärke ab und machen so die Fermentation des Teiges möglich.



### Schritt 1

Das Enzym Alpha-Amylase spaltet die Stärke-Kette in Dextrine (Vielfachzucker). Dextrine bestehen aus mehreren Einfachzucker-Molekülen. Aus Stärke wird durch die Spaltung also Zucker

### Schritt 2

Das Enzym Beta-Amylase spaltet von den Dextrinen Maltosen ab. Maltosen bestehen aus 2 Glucose-Molekülen, sind also Zweifachzucker (Disaccharide)



### Schritt 3

Das Enzym Maltase spaltet die Maltose zu Monosacchariden (Einfachzucker, in diesem Fall Glucose)

Hefen verstoffwechseln die Einfachzucker als Nahrung

Bei Abwesenheit von Sauerstoff verstoffwechseln Hefen die Glucose mithilfe des Enzyms Zymase in Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Ethanol (Alkohol)





Schon Paracelsus wusste, dass erst die Dosis das Gift macht. So liegt in der Dosierung auch das Geheimnis von Hefe



Der Zopf zählt zu den klassischen Hefengebäcken. Mit Sauerteig hergestellt wäre er nicht derselbe

Zumal Hefe wertvolle Inhaltsstoffe enthält. Neben verschiedenen Vitaminen wie B1, B2 oder B6 und Mineralstoffen wie Kalium, Natrium, Kalzium, Magnesium und Eisen sind das Spurenelemente und Aminosäuren. Sie wirken sich positiv auf den Stoffwechsel und die Darmflora aus, stärken das Immunsystem. Biotin sowie Folsäure haben positiven Einfluss auf Haut, Haar und Nägel.

## Die Dosis macht's

Hefe geriet in den vergangenen Jahren dennoch arg in Verruf. Zu trocken die Brote, zu schwer verdaulich. Man fühlt sich unweigerlich an den Lehrsatz des Paracelsus erinnert: „Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift; allein die Dosis macht's, dass ein Ding kein Gift sei.“ Wer vier Prozent Hefe aufs Mehl gibt, sorgt dafür, dass sich der Teigling zügig backen lässt. In dieser Zeit hat die Hefe für ausreichend Lockerung gesorgt. Und frisch aus dem Ofen, wird der Laib auch gut schmecken. Eine Weisheit der modernen Bäckerei-Zunft sagt nicht umsonst: Frische schlägt Qualität.

Um letztere ist es in dem Gebäck nämlich nicht gut bestellt. Der schnelle Trieb sorgt dafür, dass Mehl und Wasser wenig Zeit zum Verquellen bleibt. Der Teig bindet weniger Flüssigkeit, wird entsprechend nach dem Backen schnell trocken und ist schon am zweiten Tag kein Genuss mehr. Geschmacklich ohnehin nicht. Fermentationsaromen konnten sich in der kurzen Gehzeit nicht entwickeln. Das Aroma bleibt flach und hefig. Die mangelnde Fermentation bedeutet auch, dass schwer verdauliche Inhaltsstoffe des Getreides nicht abgebaut werden konnten. Das sorgt bei vielen Menschen für Unwohlsein und Blähungen, nachdem sie ihr Brot genossen haben. Viele Menschen glauben dann, das Getreide nicht zu vertragen, obwohl mangelnde Fermentation das eigentliche Problem ist.

Dosiert man die Hefe vorsichtiger – maximal 2 Prozent auf die Menge der Getreidemahlprodukte – gibt man dem Teig deutlich mehr Zeit, um zu verquellen, zu fermentieren und Aromen zu entwickeln. Das Ergebnis ist ein komplett anderes. Das Gebäck wird bekömmlicher und geschmackvoller.

## Positive Eigenschaften

Empfehlenswert ist allerdings auch die Arbeit mit Vorteigen. Sie ermöglichen den Einsatz minimaler Hefemengen. Ein Klassiker der Hefewelt ist der Poolish. Gemischt werden Wasser und Mehl zu gleichen Teilen. Hinzu kommen 0,1 bis 1 Prozent Frischhefe. So ein Teig reift bis zu 18 Stunden, in denen sich die Hefen vermehren, schwer verdauliche Stoffe abbauen und Aromen entwickeln. All die positiven Eigenschaften bringt der Vor- dann in den Hauptteig. Am Ende lässt sich selbst mit 0,5 Prozent Hefe bestes Brot herstellen.

Es muss also nicht immer Sauerteig sein. Auch mit Hefe lassen sich aromatische wie bekömmliche Backwaren produzieren. Die Dosierung bestimmt erheblich über beides. Sie entscheidet, wie lange ein Teig reifen darf, bevor es in den Ofen geht. 🍞



Während der Teigreife vermehren sich die Hefezellen, die Fermentation sorgt für den Abbau schwer verdaulicher Getreide-Inhaltsstoffe und vielfältige Aromen

# Feind oder Freund? **Mythen um Weizen entkräften**

Beinahe täglich begegnen Fachkräften im Verkauf und Social-Media-Teams im Netz viele Vorurteile gegenüber Weizen und dem darin enthaltenen Gluten. Beides mache dick, dumm und krank, heißt es dann. Um den meist wenig fundierten Äußerungen freundlich und sachlich etwas zu entgegnen, hilft eine Liste häufig gestellter Fragen weiter. Mit den richtigen Antworten im Gepäck kann man selbstbewusst über das nahrhafte Getreide Weizen aufklären.

Text: Edda Klepp  
& Lisa Rixrath

**E**ine typische Situation im Bäckerei-Fachgeschäft: Eine Kundin betritt unsicher den Laden, sieht sich um und versucht, die Schilder am Brotregal zu entziffern. „Haben Sie auch etwas ohne Weizen?“, fragt sie vorsichtig. Der Betrieb, der außer Weizen noch Dinkel- und Roggenbrote anbietet, ist in dieser Situation schnell aus dem Schneider. Die Kundin bezahlt, nimmt ihr Gebäck und verlässt zufrieden den Laden.

Nicht immer aber laufen die Diskussionen über das klassische Brotgetreide so glimpflich ab. „Weizen verursacht Entzündungen

im Darm“, „Da sind doch überall nur Zusatzstoffe drin“, „Der Weizen ist genmanipuliert“ oder „Davon bekommt man nur Bauchschmerzen“ sind Formulierungen, die so oder ähnlich sehr oft von Kundinnen und Kunden zu hören sind. Und auch Social-Media-Verantwortliche begegnen im Netz herber Kritik sowie emotional vorgebrachten Vorbehalten.

Genährt werden die Vorurteile von reißerischen Medienberichten oder Büchern, die nicht selten Unwahrheiten sowie ungesundes Halbwissen transportieren. Wenn vermeintliche Fachleute so etwas schreiben,



könnte etwas dran sein, so die Annahme von Laien. Ist die Unsicherheit einmal gesät, bekommt man sie nur schwer wieder aus dem Kopf.

## Vertrauensvorschuss

Die Entscheidung des Deutschen Brotinstituts, das Weizenvollkornbrot zum Brot des Jahres zu küren und mit der Kampagne auch über die Vorteile des Getreides aufzuklären, ist dabei nur ein erster – wenn auch sehr medienwirksamer – Schritt. Handwerksbäckereien profitieren vielfach von dem Vertrauensvorschuss, den sie als regionale Betriebe innehaben.

Wer hochwertige Zutaten verarbeitet und dabei transparent über die Herstellungsweise aufklärt, wird stärker als vertrauenswürdige Quelle wahrgenommen und kann manchmal selbst hartgesottene Zweifler/innen mit Argumenten erreichen. Auf diese Weise werden die typischen Weizenmythen entkräftet und die Unternehmensmarke gleichsam gestärkt.

Kundschaft, die in den Laden kommt, ist grundsätzlich bereit für einen Kauf. Wer Fragen stellt, wird sachliche Information in den meisten Fällen zu schätzen wissen und sich möglicherweise auch überzeugen lassen. Kaum eine Person, die an der Theke Weizen kritisiert, will einer Bäckerei grundsätzlich etwas Böses. Vielmehr sollte man sich immer



**Viel Gutes steckt im Weizenkorn. Die Vorurteile zum Getreide sind nicht gerechtfertigt**

vor Augen halten, dass aus Sicht der Kundschaft selbst in hitzigen Debatten die Angst vor negativen Folgen des Weizenkonsums handlungstreibend ist.

## Argumente liefern

Welche Informationen muss man nun aber seinem Verkaufspersonal an die Hand geben, damit es sich in Weizen-Diskussionen sattelfest fühlt? Auch bei langjährigen Mitarbeitenden sollte man kein generelles Fachwissen über Bäckereitechnologie und Ähnliches erwarten, selbst wenn es gut ausgebildete Kräfte sind. Manche Kenntnisse sind im Laufe der Zeit schlicht verloren gegangen oder gerade nicht parat. Auszubildende sowie Aushilfen verfügen erst recht nicht über das notwendige Hintergrundwissen.

Für den Fall, dass Fragen kommen, ist es sinnvoll, die wesentlichen Informationen auf häufig gestellte Fragen als analoges oder digitales Infoblatt zum Nachlesen zur Verfügung zu stellen. Kurze Antworten kann man gegebenenfalls als Vorschlag formulieren. Manche Kundinnen und Kunden sind mit diesen wenigen Infos nämlich bereits zufrieden.

Wer dann tiefer in die Diskussion einsteigt, erhält ein bisschen mehr Hintergrund zum Thema Weizen im Allgemeinen und den Produkten der Bäckerei im Speziellen. Im besten Fall hält man für sie sogar eine Infobroschüre zum Mitnehmen bereit.





## Wissenswertes über Weizen

Die Kunst besteht darin, ausreichend Informationen zu liefern, ohne dabei zu sehr ins wissenschaftliche Detail zu gehen. Das Weizenwissen muss gut konsumierbar und verständlich verpackt werden, ohne an Tiefe vermissen zu lassen. Antworten auf die wichtigsten Fragen könnten dann so aussehen:

### Mythos 1

#### Weizen ist überzüchtet und genmanipuliert

Während die Menschen sesshaft wurden, begannen sie damit, erste Süßgräser zu kultivieren. Zuvor zogen die Stämme als Nomaden mit ihrem Vieh von Weidefläche zu Weidefläche. Mit der gezielten Sammlung von Getreidesamen sowie deren Pflanzung und Pflege entstanden erste Siedlungen und Dörfer. Bis heute tragen Süßgräser, zu denen der moderne Weizen zählt, maßgeblich zur menschlichen Versorgung bei.

Es ist richtig, dass das Korn durch Menschen selektiert wurde und heutige Züchtungen nicht mehr dem ursprünglichen Getreidekorn entsprechen. Das geschah allerdings ohne Gentechnik. Allein die Auswahl des Saatguts von passenden Pflanzen bestimmte darüber, welche Sorten gekreuzt wurden und welche neuen Sorten daraus entstanden.

Ziel der Züchtungen war und ist es bis heute, sowohl eine hohe Ausbeute an teigfördernden Eigenschaften als auch Nährstoffen zu gewinnen. Zudem sollen die Pflanzen an

Auf der Grünen Woche im Januar in Berlin schnitt Bundesminister Cem Özdemir gemeinsam mit dem Bäckerpräsidenten Roland Ermer das Brot des Jahres an

Viele Menschen glauben, dass Gluten und/oder Weizen Probleme bei der Verdauung verursacht



bestimmte klimatische Bedingungen oder spezielle Böden angepasst sein und möglichst hohen Ertrag liefern.

Zwar gibt es inzwischen in Argentinien einen ersten Anbauversuch mit genmanipuliertem Weizen, im Rest der Welt wird bisher nirgendwo mit genmanipuliertem Weizen gearbeitet. Er wird nicht angebaut, nicht vermahlen, nicht verkauft.

### Mythos 2

#### Weizen ist mit Pesti- und Herbiziden belastet

Grundlegend unterscheidet man Hart- und Weichweizen voneinander. Während Hartweizen deutlich sensibler ist und in Deutschland hauptsächlich in den Weinanbaugebieten gedeiht, ist Weichweizen genügsamer und kann daher in zahlreichen Regionen mühelos angebaut werden.

Weichweizen ist so robust, dass man sogar zwei Ernten im Jahr einbringen kann – auch wenn Winterweizen durch Kälte und verkürzte Sonnenstunden pro Tag deutlich mehr Tage von Aussaat bis zur Ernte benötigt als Sommerweizen.

Laut der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) liegt der Selbstversorgungsgrad Deutschlands für Weichweizen bei 126 Prozent und für Hartweizen bei 17 Prozent. Aber was unterscheidet Hart- von Weichweizen? Hartweizen kennen die meisten als Hartweizengrieß. Er wird vor allem für Teigwaren verwendet, also vorwiegend Pasta. Andere Produkte aus Hartweizen sind zum Beispiel Couscous und Bulgur.

Der genügsame Weichweizen hingegen ist auch unter dem Begriff Brotweizen bekannt. Er wird zu unserem typischen Weizenmehl vermahlen und findet sich in privaten Haushalten, aber auch im Brot der Handwerksbäckerei wieder.

Da der Hartweizen hauptsächlich aus EU- und Nicht-EU-Staaten importiert wird, kann er stark mit Pesti- und Herbiziden belastet sein – alles im Rahmen der in der EU zugelassenen Grenzwerte. Beim Weichweizen, der den Weg ins Brot findet, können Mühlen und somit auch Handwerksbäckereien auf Rohstoffe aus regionalem, deutschem Anbau setzen. Das ist nicht nur gut für die Umwelt, sondern sorgt zudem für eine geringere Belastung des Getreides.

Während die EU zum Beispiel mit dem Glyphosat-Verbot kürzlich zurückgerudert ist, verfolgt Deutschland weiter die Strategie der Einschränkung im EU-gesetzlich möglichen Rahmen. So darf das starke Herbizid eingeschränkt zur Vorsaatsbehandlung der Felder und Stoppelbehandlung nach der Ernte eingesetzt werden, jedoch nicht mehr, während das Getreide auf dem Feld wächst.

### Mythos 3

#### Weizen enthält nur leere Kalorien

In der Regel gehen Menschen bei dieser Annahme von hell ausgemahlten Weizenmehlen aus, die einen geringen Schalenanteil und daher weniger gesunde Nährstoffe enthalten. Sortenabhängig besteht ein volles Korn des Weichweizens aus im Schnitt 12,8 Prozent Wasser, 10,9 Prozent Proteinen, 1,8 Prozent Fett, 59,5 Prozent Kohlenhydraten sowie 13,3 Prozent Ballaststoffen und 1,7 Prozent Mineralstoffen.

Kohlenhydrate braucht der Organismus ebenso wie Fette und Proteine, dennoch genießen sie einen schlechten Ruf. Dabei muss man zwischen Kohlenhydraten mit einem hohen und einem niedrigen glykämischen Index unterscheiden. Er ist der Maßstab dafür, wie schnell oder langsam ein Lebensmittel den Blutzuckerspiegel ansteigen lässt.

Die Ernährung mit einem niedrigen glykämischen Index ist förderlich, zum Beispiel bei Diabetes oder der Gewichtsabnahme. Weizenvollkornbrot schneidet in diesem Sinne sehr gut ab, versorgt den Körper mit wertvollen Vitaminen sowie Mineralstoffen und hält lange satt.



Eine lange Teigführung, zum Beispiel auch der Einsatz von Vorteigen, macht Brot verträglicher

### Mythos 4

#### Gluten im Weizen ist schädlich

Im Durchschnitt besteht Weizen zu 10,9 Prozent aus Proteinen. Mit zirka 80 Prozent davon stellen die Bestandteile des Glutens die größte Gruppe – Gliadine und Glutenine. In Verbindung mit Wasser bildet sich aus ihnen das berühmt-berüchtigte Gluten. In Brot kommt ihm eine wesentliche Rolle zu. Das liegt an seinen besonderen Eigenschaften.

Gluten ist ein Klebereiweiß, das Wasser bindet, dem Teig eine netzartige Struktur verleiht und damit die Gär-gase im Teig hält. So wird ein Brot beim Backen luftig statt kompakt und erhält eine schöne, wattige Krume. Richtig ist, dass einige Menschen Gluten nicht vertragen. Dazu zählen etwa ein Prozent Zöliakie-Betroffene, das ist die schwerste Form der Glutenunverträglichkeit.

Diese Menschen müssen Gluten in jeder Form meiden, sie dürfen also auch keinen Dinkel oder Roggen essen. Andere Erkrankungen, die mit Weizen in Verbindung stehen, sind die Weizenallergie und die Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität. Menschen, die eine dieser Unverträglichkeiten betrifft, sollten keinen Weizen essen, müssen aber generell Gluten nicht meiden.

Anzeige

MONDO  
*Lievito Madre*

Gemeinsam  
die Welt des  
LIEVITO MADRE  
entdecken...

IREKS  
Wir Backen s. Gemeinsam.

Hier erfahren Sie mehr



Während der Fermentation des Teiges werden schwer verdauliche Bestandteile des Mehls abgebaut



Seitan bildet die Basis für zahlreiche Fleischersatzprodukte. Deren Verträglichkeit wird eher nicht infrage gestellt

In Summe ergibt sich eine Menge von etwa 10 Prozent der Bevölkerung, die mit Weizen tatsächlich Probleme haben können. Für 90 Prozent ist das Getreide absolut bekömmlich. Dass Gluten an sich schädlich sei, dafür gibt es bis heute keinen wissenschaftlichen Beleg.

### TIPP

Ein Infoblatt zum Ausdrucken für Verkaufskräfte zum Thema „Weizenmythen“ findet sich im Download-Bereich von **BROTpro** unter:



[brot-pro.de/download](http://brot-pro.de/download)

Eher geht man vom Gegenteil aus – Gluten gilt als wichtiger Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung. Gegen seine Unverträglichkeit per se spricht auch die Willkür, mit der es immer wieder Gluten in Backwaren trifft. Als Seitan ist Gluten nämlich ebenfalls beliebt. In Asien gehört Seitan seit Jahrhunderten zur traditionellen Küche – teils sogar zur Heilküche.

Mit dem Hype um Fleischersatzprodukte hat Seitan auch in Deutschland einen höheren Stellenwert in der Ernährung erhalten. So sind zum Beispiel die McPlant Nuggets vom Fastfood-Restaurant McDonalds hauptsächlich

aus Gluten hergestellt. Während also die Veggie-Versionen von Burger und Nuggets im Fastfood-Segment boomen, hinterfragt die Kundschaft die Verträglichkeit von Weizenprodukten in der Handwerksbäckerei.

### Mythos 5

#### Weizen verursacht Bauchschmerzen

Dass trotzdem immer mehr Menschen über eine Unverträglichkeit klagen, als in die zuvor genannte Gruppe gehören, liegt nicht am Weizen, sondern an der Verarbeitung des Weizens. In diesem Zusammenhang beobachtet die Wissenschaft neben Gluten zwei weitere Bestandteile des Getreidekorns: ATIs und FODMAPs.

ATIs stehen im Verdacht, Krankheiten zu begünstigen. Die Abkürzung steht für Amylase-Trypsin-Inhibitoren. Inhibitor bedeutet, dass dieser Stoff etwas blockiert. Amylase ist ein Enzym, das Stärke in Glukose aufbricht und dem Keimling als Nahrung bereitstellt. Trypsine schließlich spalten Proteine zur Verdauung auf.

Während die genaue Bedeutung von ATIs für das Weizenkorn bis jetzt noch nicht komplett bestimmt werden konnte, vermutet man, dass ATIs für die Keimung des Korns sowie den Schutz vor Fraßfeinden zuständig sind. Der Inhaltsstoff soll Nicht-Zöliakie-Weizensensitivität begünstigen, kann aber durch eine lange Teigführung – also die Fermentation des Teiges für mindestens vier Stunden und gerne mehr – größtenteils abgebaut werden. Übrigens kommen ATIs auch in glutenfreien Körnern wie Buchweizen vor.



Ist das Vertrauen wieder hergestellt, kann man genüsslich zubeißen



Wer die Fragen der Kundschaft geduldig und mit Sachkenntnis beantwortet, kann manches Vorurteil entkräften



FODMAPs sind in zahlreichen Lebensmitteln enthalten, unter anderem auch in Obst und Gemüse, im Brot spielen sie keine entscheidende Rolle

Hinter der Buchstabenkombination FODMAP versteckt sich die Bedeutung „vergärbare Mehrfach-, Zweifach-, Einfachzucker und mehrwertige Alkohole“. Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Kohlenhydraten und Zuckeralkoholen. Sie sind im Dünndarm schwer verdaulich, wandern deshalb schnell in den Dickdarm und werden von den dort vorhandenen Bakterien fermentiert. Das sorgt für Blähungen, zum Teil auch für das Reizdarmsyndrom.

Eine Studie der Universität Hohenheim stellte vor Jahren einen Zusammenhang zwischen FODMAPs und der Unverträglichkeit von Brot her. Die Versuchsanordnung war allerdings nicht wirklich praxistauglich. Inzwischen ist diese erste Studie von einer zweiten quasi widerlegt worden. Dennoch wird die Geschichte der FODMAPs im Brot weitergetragen. Zu unrecht.

Zwar sind in Weizenmehl und Weizenbrot FODMAPs enthalten, jedoch ist die Menge in einem Brot grundsätzlich so gering, dass jedes Gebäck den Anforderungen einer Low-FODMAP-Diät entspricht. Die Menge an FODMAPs in Obst, Gemüse, Milchprodukten und Süßstoffen ist deutlich höher als in Weizenprodukten. Auch hier hilft längere Fermentation gleichwohl beim Abbau und zu einem noch niedrigeren FODMAP-Gehalt.

Auch wenn die Wissenschaft hier teilweise noch im Dunkeln tappt, zeigt die Erfahrung deutlich: Lange Teigruhe erhöht die Verträglichkeit von Weizengebäcken spürbar.

### Selbstbewusst auftreten

Mit diesem Grundwissen zum Thema Weizen werden sich Verkaufskräfte deutlich besser in Diskussionen Vorurteilen gegenüber behaupten. Auch Social-Media-Verantwortliche können konkreter auf Vorurteile oder halb wahre Behauptungen reagieren, die auf ihren Online-Kanälen gepostet werden.

Wichtig ist, in Gesprächen die Sorge der Menschen ernstzunehmen und sie nicht als nervig abzustempeln. So können die geduldige Verkaufskraft, der sachkundige Verkaufsleiter oder die nahbare Inhaberin mit ihrer Fachkenntnis überzeugen und verloren geglaubtes Vertrauen zurückgewinnen. 🍞

Aufmerksamkeitsstarken Schlagzeilen zu Gluten und Weizen ist mit Vorsicht zu begegnen





# Dinkel-Nuss-Zwillinge

Aroma, Aroma, Aroma. Mehr Aroma geht kaum. Ein gut gereifter Teig aus Dinkel-Ruchmehl wartet mit hervorragenden Fermentationsaromen auf. Haselnüsse ergänzen sie mit milder Süße. Ob pur zum Salat oder mit einem deftigen Käse belegt, ist das Brot ein Highlight für Menschen auf der Suche nach dem perfekten lukullischen Genuss.

## Sauerteig

- ▶ 2,500 kg Wasser
- ▶ 3,300 kg SchapfenMühle  
Dinkel-Ruchmehl
- ▶ 0,300 kg Anstellgut

**Mischen:** 4 Minuten langsam

**Teigtemperatur:** 28°C

**Teigruhe:** 14-18 Stunden bei  
Raumtemperatur

## Brühstück

- ▶ 4,200 kg Wasser (kochend)
- ▶ 2,500 kg Haselnüsse

Die Nüsse mit dem Wasser übergießen, mischen, abkühlen lassen, dann für bis zu 18 Stunden in die Kühlung geben.

Wasser vor der Weiterverarbeitung auffangen und als Schüttflüssigkeit für das Quellstück verwenden.

## Quellstück

- ▶ 0,700 kg CeralGran  
Dinkelvollkorn-Granulat
- ▶ 6,000 kg Wasser  
(inklusive Wasser aus Brühstück)
- ▶ 0,200 kg Salz

Die Zutaten gründlich mischen und 10 Minuten quellen lassen.

## Hauptteig

- ▶ 6,100 kg Sauerteig
- ▶ 6,900 kg Quellstück
- ▶ 6,700 kg SchapfenMühle  
Dinkel-Ruchmehl
- ▶ 3,800 kg Haselnüsse aus Brühstück  
(spätere Zugabe)
- 23,500 kg Teig

**Kneten:** 10 Minuten langsam,  
3 Minuten schnell

**Teigtemperatur:** 24°C

Nach dem Kneten Teig mehrfach aufziehen, dabei Haselnüsse einarbeiten

**Teigruhe:** 4 Stunden bei  
Raumtemperatur

## Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 550 g
- ⦿ Den Teig abwiegen, rundwirken und in Gärkörbchen 60 Minuten bei Raumtemperatur zur Gare stellen. Jeweils 2 Teiglinge eng nebeneinander auf den Abzieher absetzen, jeden Teigling rautenförmig einschneiden.

## Backen

**Schwaden:** normal

**Backtemperatur:** 270°C,  
fallend auf 220°C

**Backzeit:** 45-50 Minuten

## CERALGRAN DINKELVOLLKORN-GRANULAT DER SCHAFFENMÜHLE

Der Getreidespezialist SchapfenMühle bietet eine vielseitige Palette an Mehlen, Getreideflocken, Mühlenmischungen, Saaten sowie Kernen und ist bekannt für innovative Produkte aus besonderen Getreidearten wie Dinkel und Emmer. Durch die breit aufgestellte Mühlentechnologie kann die SchapfenMühle jedes Getreide zu einem optimalen Produkt weiterverarbeiten. Kundennähe, Zuverlässigkeit und Qualitätsbewusstsein sind Werte, die die langjährige Partnerschaft mit Vertragslandwirten prägen. Die Granulate der CeralGran-Range sorgen als Dekore nicht nur für einen Wow-Effekt im Brotregal, sondern bieten zudem viele Vorteile bei der Verarbeitung und einen wunderbaren Geschmack in Broten und Backwaren. Die veredelten Rohstoffe bestechen durch ihre herausragende Wasseraufnahme, da sie schnell quellen, und können in vielfältigen Kombinationen kreativ eingesetzt werden. Hergestellt werden sie in einem standardisierten, ausschließlich physikalischen Verfahren. Dabei wird gemahlenes Getreide unter Druck mit Wasser zu einem Kochstück verarbeitet und anschließend getrocknet sowie vermahlen. Das Granulat kann ohne jegliche Zusätze kalte Flüssigkeit binnen Minuten binden. So lassen sich weiche Teige stabilisieren oder alternativ die TA erhöhen.



SCHAFFENMÜHLE GMBH & CO. KG  
Franzenhauserweg 21  
89081 Ulm-Jungingen

schapfenmuehle.de

info@schapfenmuehle.de





Stammtisch **Teigmacherei**, Teil 2

# Vorteige – mehr als nur charakterprägend

Langzeitführung ist seit einigen Jahren ein viel diskutiertes Thema. Doch nicht immer ist sie die Antwort auf drängende Fragen. Und oft fehlt in Bäckereien die notwendige Kühlkapazität. Wo der Langzeitführung zu viel im Weg steht, kommen Vorteige ins Spiel. Sie können viele Aufgaben übernehmen und auch ohne Langzeitgare hervorragende Gebäcke ermöglichen. Allein die Welt der Weizenvorteige ist vielfältig und bietet für jedes Gebäck die richtige Rezeptur.

Text: Christoph Heger

**N**eulich am Teigmacher-Stammtisch. Hans: „Richtig gutes Brot kannst du nur über eine lange und kühle Gare herstellen.“ Barbara: „Das mag schon sein, aber meine Kühlfläche ist leider begrenzt und ich habe keinen Platz für die ganzen Teige.“ Hans: „Dann wirst du nie an meine Qualität rankommen.“ Christoph: „Es gibt da schon eine Möglichkeit, mit der du annähernd die Eigenschaften einer langzeitgeführten Back-

ware erzielen kannst.“ Hans und Barbara (zeitgleich): „Na, da bin ich ja mal gespannt.“

Das Problem ist kein Einzelfall. Besonders in Backstuben, die vor 15 Jahren geplant und gebaut wurden, hat man in erster Linie auf Ofenfläche gesetzt. Die Kühlkapazität wurde eher vernachlässigt. Doch sich verändernde Rohstoffqualitäten wie auch der Wunsch nach anderen Arbeitszeiten zwingen zuneh-



mend zu Langzeitführungen. Die bringt viele Vorteile mit. Sie prägt den Geschmack sowie den Charakter von Backwaren und macht sie somit unverwechselbar. Auch Vorstufen können das bewirken. Zudem kann man mit ihrem Einsatz fehlende Kapazitäten für die Langzeitführung ausgleichen.

Die Vorstufen werden mit einem Triebmittel angesetzt. Damit startet die Fermentation des Teiges schon an dieser Stelle. Das Mehl kann über einen längeren Zeitraum mit dem Wasser verquellen, während der Vorteig bereits Fermentationsaromen entwickelt.

## Weizen und seine Vorstufen

Es lassen sich auch ohne Vorstufen recht gute Ergebnisse bei der Weizenverarbeitung erzielen. Allerdings haben sich die Rohstoffqualitäten des Getreides in den vergangenen Jahren stark verändert. Wer nicht nur Ergebnisse, sondern einzigartige Backwaren mit Charisma produzieren möchte, kommt um den Einsatz von Vorstufen – angepasst an die gewünschten Gebäudeigenschaften – nicht herum. Dabei gibt es unterschiedliche Ansätze.

## Standardvorteig – der Hefe-Aktivator

Der Standardvorteig ist ein Booster für Hefen. Je nach Führung können unterschiedliche Phasen der Hefeaktivität unterstützt werden. Dabei entwickelt der Teig ein typisches fruchtig-hefiges Aroma. Er dient zudem der Verquellung und kann bei längerer Stehzeit durch entstehende Säuren den Kleber stabilisieren.

Bei Planung und Bau von Bäckereien stand in der Vergangenheit vor allem Ofenfläche im Mittelpunkt, Kühlkapazitäten spielten eine untergeordnete Rolle

Hefevorteige haben zahlreiche Gesichter und können die Nachteile fehlender Langzeitführung an vielen Stellen ausgleichen

### Herstellung „Kurze Führung“

Mehl: 50% der Gesamtmehlmenge

Hefe: komplett

Teigausbeute: 170

Teigtemperatur: 28°C

Stehzeit: 30-60 Minuten bei Raumtemperatur

**Besonderheiten:** Beschleunigung der Teigreife, Verquellung, Krumenstabilität

**Einsatzmöglichkeiten:** schwere Hefefeinteige, zum Beispiel Christstollen

### Herstellung „Mittellange Führung“

Mehl: 30% der Gesamtmehlmenge

Hefe: 10%, bezogen auf Vorteigmehlmenge

Teigausbeute: 170

Teigtemperatur: 26°C

Stehzeit: 2-4 Stunden bei Raumtemperatur

**Besonderheiten:** Geschmacksbildung, Hefevermehrung, Gasbildung, bindige Krumenstruktur

**Einsatzmöglichkeiten:** mittelschwere Hefefeinteige, zum Beispiel Osterfladen, tourierte Teige

### Herstellung „Lange Führung“

Mehl: 20% der Gesamtmehlmenge

Hefe: 1%, bezogen auf Vorteigmehlmenge

Salz: 0,5%, bezogen auf Vorteigmehlmenge

Teigausbeute: 160

Teigtemperatur: 25°C

Stehzeit: 60 Minuten bei Raumtemperatur, dann 16 Stunden in der Kühlung





Auch tourierte Teige profitieren von einem länger geführten Vorteig



Als fester Hefevorteig bringt die Biga kräftigen Trieb ins Gebäck

**Besonderheiten:** bindige Krume, Verquellung, intensiver Geschmack, Hefevermehrung, Kleberstabilität

**Einsatzmöglichkeiten:** universell

### Biga – die Nuss-Aromatikerin

Biga ist ein traditionell italienischer, sehr fest geführter Vorteig. Bei einer Teigausbeute von 145 und einer kalten Führung entwickelt er ein angenehmes Nuss-Aroma sowie leichte Säure. Die Herstellung ist sehr einfach: Mehl, Wasser und Hefe werden nur grob miteinander vermischt, bis das Mehl mit Wasser benetzt ist. Danach sollte die Biga in einem schmalen und hohen Gefäß reifen. Durch entstehenden Druck und Reibung aus der Hefegärung wird das typische Biga-Aroma noch intensiver als in einem flachen Behälter.

#### Herstellung

##### Dosierung der Vorteigmehlmenge:

20% bei Brot in Langzeitführung

30% bei Kleingebäck in Langzeitführung

40% bei Brot in direkter Führung

50% bei Kleingebäck in direkter Führung

**Hefe:** 1% der Vorteigmehlmenge

**Teigausbeute:** 145

**Teigtemperatur:** 26°C

**Stehzeit:** 60 Minuten bei Raumtemperatur, dann 16 Stunden in der Kühlung

**Besonderheiten:** nussiges Aroma, Kleberstabilität,

**Einsatzmöglichkeiten:** Dinkel-Backwaren,

Hefefeinteige, Pizzateig (durch die kleberstärkende Wirkung bei bockig-zähen Mehlen ungeeignet)

### Poolish – der Krustenmacher

Der Poolish zeigt seine volle Wirkung in der Kruste. Durch die weiche Führung wird Stärke in Dextrine abgebaut, die die Ausprägung einer zartsplittrigen Kruste unterstützen.

Doch auch geschmacklich trägt der Vorteig zu einem mild-aromatischem Gesamteindruck der Backware bei. Entstanden ist der Poolish, gelegentlich auch Pouliche genannt, im Polen des 19. Jahrhunderts. Auswanderer trugen den sehr weichen Vorteig auf ihrer Reise durch Europa „im Gepäck“ und verwendeten ihn dann unter anderem in Baguettes.

Der Poolish ist ein extrem weicher Vorteig, der seine Vorteile vor allem bei der Krustenstruktur zeigt



## Holzbackofen Spitzenqualität entdecken



Baguettes sind ein klassisches Einsatzgebiet für Poolish, daher wird der polnische Vorteig oft für einen Franzosen gehalten

Heutzutage wird der Poolish daher mit Frankreich und zart-splittrigen Baguettes in Verbindung gebracht. Das typische Poolish-Aroma ist in den Backwaren nach ein paar Stunden nicht mehr wahrnehmbar. Was bleibt, ist eine überragende Kruste, auf die sich jedes Brotmesser freut.

Der Poolish kann warm oder auch kalt geführt werden. Die kalte Führung ist dank gleichbleibender Parameter besser zu steuern und bringt gleichbleibende Ergebnisse. Die warme Führung bei Raumtemperatur hat eine kürzere Fermentationszeit und ist dadurch schneller einsatzbereit.

### Herstellung „Kalte Führung“

**Wasser-Menge:** 50% der Schüttflüssigkeit aus der Rezeptur

**Mehlmenge:** entspricht der Wassermenge

**Hefemenge:** 1% Hefe, bezogen auf Vorteigsmehlmenge

**Teigtemperatur:** 26°C

**Stehzeit:** 120 Minuten bei Raumtemperatur, dann 16 Stunden in der Kühlung

**Besonderheiten:** Krustenausprägung, mild-aromatischer Geschmack, fruchtig-frisches Aroma, Frischhaltung

**Einsatzmöglichkeiten:** Baguette, mediterrane Gebäcke, Dinkel-Backwaren

### Herstellung „Warme Führung“

**Wasser-Menge:** 50% der Schüttflüssigkeit aus der Rezeptur

**Mehlmenge:** entspricht der Wassermenge  
**Hefemenge:** 0,1% Hefe bezogen auf Vorteigmehlmenge

**Teigtemperatur:** 26°C

**Stehzeit:** 12 Stunden bei Raumtemperatur (20-22°C)

**Besonderheiten:** Krustenausprägung, mild-aromatischer Geschmack, fruchtig-frisches Aroma, Frischhaltung

**Einsatzmöglichkeiten:** Baguette, mediterrane Gebäcke, Dinkel-Backwaren



## 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



Jetzt im Backdorf  
in Heiligkreuztal oder auf  
[www.backdorf.de](http://www.backdorf.de)

88499 Heiligkreuztal  
Tel. 0 73 71/93 77-0



SCAN MICH



Weizengebäcke brauchen keinen Sauerteig, er kann aber eine Menge aus ihnen herauskitzeln, wenn es um Krumeigenschaften oder Aroma geht

### Sauerteig – der fruchtige Frischhalter

Backtechnologisch besteht für den Einsatz von Weizensauer keine Notwendigkeit. Auch ohne die Zugabe sind Weizenprodukte sehr gut herzustellen. Seinen Ursprung hat der Weizensauer vermutlich im Mittelmeerraum. Dort wurden überwiegend Weizenbrote gebacken. Aufgrund des feucht-warmen Klimas gab es oft Probleme mit Schimmel. Schnell hatte man herausgefunden, dass man dem durch den Einsatz von Säure entgegenwirken kann.

Mit Weizensauer lassen sich geschmacklich sehr ausdrucksstarke Gebäcke herstellen. Die gute Verquellung verbessert die Frischhaltung und die Säure gibt den beschriebenen

Weizensauer bringt Fruchtigkeit und lange Frischhaltung ins Gebäck



natürlichen Schimmelschutz. Zudem wird die Brotkrankheit Fadenziehen eliminiert. Nicht zuletzt hat der Sauerteig eine Kleberstabilisierende Wirkung, was vor allem im Bereich Dinkel und Urgetreide sehr wollige Teige ermöglicht. Weizensauer lässt sich als alleiniges Triebmittel einsetzen, um damit Brote frei von Industriehefe herzustellen.

#### Herstellung Weizensauer

für Aroma, Frischhaltung, Kleberstabilität

**Mehlmenge:** 20% der Gesamtmehlmenge

**Anstellgut:** 10% reifen Weizensauer als Anstellgut (alternativ Roggen-Anstellgut), bezogen auf Vorteigmehlmenge

**Teigausbeute:** 200

**Teigtemperatur:** 28°C

**Stehzeit:** 16 Stunden bei Raumtemperatur

**Besonderheiten:** wollige Teige, mild-säuerlicher Geruch und Geschmack, Frischhaltung, Verquellung, Kleberstabilität

**Einsatzmöglichkeiten:** mediterrane Gebäcke, Dinkel-Backwaren (Ansatz mit Dinkelmehl), feine Backwaren, Urgetreide-Backwaren (Ansatz mit jeweiliger Getreideart)

#### Herstellung Weizensauer triebstark für hefefreie Brote

**Mehlmenge:** 20% der Gesamtmehlmenge

**Anstellgut:** gleiche Menge reifer Weizensauer als Anstellgut (alternativ Roggen-Anstellgut)

**Teigausbeute:** 200

**Teigtemperatur:** 28°C

**Stehzeit:** etwa 3 Stunden bei Raumtemperatur, bis sich das Volumen verdoppelt hat

**Besonderheiten:** Herstellung von Backwaren ohne Industriehefe, sehr leichte Säure, Kleberstabilität, fleischige Krumeinstruktur bei Brot, glasiges Krumenbild

**Einsatzmöglichkeiten:** alle hefefreien Gebäcke

### Lievito Madre – die Mutter aller Hefen

Die italienische Mutterhefe – Lievito Madre – zeichnet sich durch ihre triebstarken wilden Hefen aus. Streng genommen ist die Madre ein sehr milder Sauerteig mit ausgeprägtem Ofentrieb. Und der zeigt sich vor allem bei einer Backware sehr eindrucksvoll – der Panettone. Selbst mit Backhefe wäre es wohl nicht möglich, ein solch reichhaltiges Gebäck zu lockern. Das schafft eben nur Lievito Madre.



Hat man keinen Weizensauer zur Hand, lässt sich der Sauerteig auch mit einem Roggen-Anstellgut ansetzen



Die Lievito Madre ist ein italienischer Klassiker, der auch schwerste Gebäcke ohne Hefezusatz perfekt treibt

Sie hat in Italien eine lange Tradition. Aus Überlieferungen ist bekannt, dass zur Hochzeit ein Stück der Madre von der Mutter an die Tochter weitergegeben wurde, um für ihre Familie weiterhin Brot zu backen und sie zu ernähren.

#### Herstellung

**Mehlmenge:** 20% der Gesamtmehlmenge für Brot (variiert bei anderen Gebäcken)

**Anstellgut:** 50% reife Lievito Madre, bezogen auf die Vorteigmehlmenge

**Teigausbeute:** 150

**Teigtemperatur:** 26°C

**Stehzeit:** zirka 4 Stunden, bis sich das Volumen verdoppelt hat

**Besonderheiten:** mild-säuerliches Aroma, hefefreies Backen möglich, starker Ofentrieb

**Einsatzmöglichkeiten:** Panettone, Colomba pasquale, mediterrane Gebäcke, Pizza

#### Passende Vorstufe wählen

Durch den Einsatz von Mehl, Hefe oder verschiedenen Mikroorganismen sowie variierender Wassermenge lassen sich Gebäudeigenschaften in unterschiedliche Richtungen ausprägen. Entscheidend ist es, vor der Rezeptentwicklung das Ziel klar vor Augen zu haben und die dazu passende Vorstufe zu wählen.

Durch die Kombination verschiedener Vorstufen kann man bereits vor der eigentlichen Teigbereitung eine Art vorgelagerte Lang-

zeitführung erzeugen. Dabei geht es um die Ausprägung von Aromavorstufen, Stärkeabbau und Steigerung der Bekömmlichkeit von Weizen-Backwaren.

So ist es zum Beispiel bei Baguette mit Polish, Weizensauer und Kochstück möglich, über die Hälfte des Mehls vorab zu behandeln. Das bringt alle Vorteile einer Langzeitführung mit sich. Ganz ohne Kühlfläche entstehen auf diese Weise wunderbare und hochwertige Brote mit speziellem Charakter und unverwechselbarem Geschmack. 🍞

**Panettone wird erst mit Lievito Madre als Triebmittel richtig gut**



#### DIE GROBE TEIGMACHEREI-SERIE IN BROTPRO

In **BROTpro** 03/24 geht es im nächsten Teil ums Kneten von Weizen- sowie Dinkelteigen. Worin bestehen typische Fehler und wie kann man sie vermeiden?

# Baguette Zweierlei



Rezept & Bild:  
Christoph Heger

 @christoph.heger

 /einfach.brot.machen

 christophheger.de

Wenn die Kühlfläche begrenzt ist oder die geforderten Mengen an Festtagen zu viel werden, ist dieses Baguette-Rezept eine gute Alternative. Es ergibt locker-leicht geportete Gebäcke mit einer zartsplittrigen Kruste. Sie verströmt herrlich karamellige Noten. Ein aromatischer Weizensauerteig sowie ein Poolish bringen außerdem intensiven Geschmack ins Brot. Einfach nur zum Reinbeißen.

## Vorteig (Poolish)

- ▶ 3,800 kg Wasser
- ▶ 3,800 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,004 kg Hefe

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 26°C

Teigruhe: 2 Stunden bei Raumtemperatur, dann 14 Stunden bei 5°C

## Kochstück

- ▶ 1,000 kg Wasser
- ▶ 0,200 kg Roggenmehl 1150

Die Zutaten unter Rühren aufkochen, zirka 3 Minuten köcheln lassen, dann 2 Stunden bei Raumtemperatur, anschließend 14 Stunden bei 5°C abkühlen lassen

## Sauerteig

- ▶ 2,000 kg Wasser
- ▶ 1,200 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,300 kg Weizenmehl Vollkorn
- ▶ 0,100 kg Anstellgut

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 26°C

Teigruhe: 10 Stunden bei Raumtemperatur

## Hauptteig

- ▶ 7,604 kg Vorteig
- ▶ 1,200 kg Kochstück
- ▶ 3,600 kg Sauerteig
- ▶ 0,600 kg Wasser
- ▶ 3,700 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,800 kg Hartweizengrieß
- ▶ 0,150 kg Backmalz aktiv
- ▶ 0,100 kg Hefe
- ▶ 0,220 kg Salz (spätere Zugabe)
- 17,974 kg Teig

Kneten: 8 Minuten langsam, Salz zugeben, 2 Minuten langsam, dann 4 Minuten schnell

Teigtemperatur: 25°C

Teigruhe: 60 Minuten bei Raumtemperatur, dabei alle 20 Minuten aufziehen

## Aufarbeitung

- ◎ Teigeinlage: 350 g
- ◎ Teig abwägen, zu Baguettes formen, in Hartweizengrieß wälzen und in Backleinen 60 Minuten bei Raumtemperatur gehen lassen. Die Teiglinge auf den Abzieher setzen, einschneiden und einschießen.

## Backen

- Schwaden: voll, verzögert nach 30 Sekunden, Zug geschlossen
- Backtemperatur: 250°C fallend auf 225°C nach 5
- Backzeit: 26 Minuten 

## Tipp

Die Baguettes können auch halbgebacken hergestellt werden. Dafür 20 Minuten backen, kurz auskühlen lassen und anschließend frosten. In gefrorenem Zustand werden die halbgebackenen Teiglinge dann mit viel Schwaden für 6 Minuten bei 240°C fertig gebacken. Bereits nach 30 Minuten Stehzeit sind die Baguettes verzehrfertig.

# Pane ai semi

Das milde Saatenbrot wird ausschließlich durch die Kraft der Lievito Madre gelockert. Die zusätzliche Langzeitführung verleiht diesem goldenen Laib seine saftig-fleischige Krume und einen fantastischen, nussigen Geschmack. Voller guter Nährstoffe kommt das Brot luftig und mit offener Porung daher. Es eignet sich hervorragend als Sommerbrot für Gesundheitsbewusste.

## Brühstück

- ▶ 1,400 kg Wasser
- ▶ 0,900 kg Sesamsaat (geröstet)
- ▶ 0,900 kg Kürbiskerne (geröstet)
- ▶ 1,400 kg Sonnenblumenkerne (geröstet)
- ▶ 0,060 kg Salz

Die Zutaten mischen und bei Raumtemperatur 10 Stunden quellen lassen.

## Lievito Madre

- ▶ 0,600 kg Wasser
- ▶ 1,200 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,600 kg Lievito Madre

**Kneten:** 4 Minuten langsam  
**Teigtemperatur:** 27°C  
**Teigruhe:** 3 Stunden bei Raumtemperatur

## Autolyseteig

- ▶ 5,400 kg Wasser
- ▶ 7,000 kg Weizenmehl 550
- ▶ 1,800 kg Weizenvollkornmehl

**Mischen:** 2 Minuten langsam  
**Teigtemperatur:** 26°C  
**Teigruhe:** 120 Minuten bei Raumtemperatur

## Hauptteig

- ▶ 14,200 kg Autolyseteig
- ▶ 2,400 kg Lievito Madre
- ▶ 4,660 kg Brühstück (spätere Zugabe)
- ▶ 2,000 kg Wasser (spätere Zugabe)
- ▶ 0,200 kg Salz (spätere Zugabe)
- ▶ 23,460 kg Teig

## Topping

- ▶ 0,450 kg Sesamsaat (geröstet)
- ▶ 0,450 kg Kürbiskerne (geröstet)
- ▶ 0,600 kg Sonnenblumenkerne (geröstet)

**Kneten:** 8 Minuten langsam, Salz zugeben, 2 Minuten langsam, 5 Minuten schnell, dabei schluckweise das Wasser zugeben, Brühstück unter den Teig laufen lassen  
**Teigtemperatur:** 25°C  
**Teigruhe:** 3 Stunden bei Raumtemperatur, dabei alle 60 Minuten aufziehen

## Aufarbeitung

- ◎ Teigeinlage 750 g
- ◎ Den Teig abwiegen, rundwirken und mit Schluss nach unten 30 Minuten bei Raumtemperatur gehen lassen. Die Teiglinge in Tartine-Form aufarbeiten, in leicht gestaubte sowie mit Saaten bestreute Gärkörbe einlegen, 120 Minuten bei Raumtemperatur gehen lassen, dann für 14 Stunden bei 5°C in die Kühlung geben. Vor dem Backen bei Raumtemperatur 30 Minuten akklimatisieren lassen.

## Backen

**Schwaden:** voll  
**Backtemperatur:** 260°C, nach 5 Minuten fallend auf 215°C  
**Backzeit:** 50 Minuten

### Tipp

Eine Scheibe Pane ai semi in etwas Butter goldbraun toasten und mit Mortadella, Rucola sowie gerupfter Burrata belegen. Salz, Pfeffer und ein guter Schuss Olivenöl runden den Geschmack ab. Das Gericht wird mit einem Glas gekühltem Lugana oder einer eiskalten Cola serviert.



## Vollwertige Brote und Brötchen **ohne Vollkornmehl**

Text: Edda Klepp

# Gesund und lecker

Das Thema Gesundheit hat für die Deutschen bei der Wahl ihrer Lebensmittel hohe Priorität. Vollkornbrot bringt viele ernährungsphysiologische Vorteile mit und ist damit im Trend. Dennoch wandert es im Vergleich nur selten in den Einkaufskorb. Nicht einmal jedes zehnte gekaufte Brot zählt zu dieser Kategorie. Wer gesundheitsbewusste Zielgruppen erreichen will, sollte außer zu Vollkornmehl daher vielleicht zu anderen Zutaten greifen.

**G**esund, lecker und convenient, also möglichst bequem und einfach – so sieht in den Augen der Deutschen die perfekte Mahlzeit aus. Für den Ernährungsreport 2023 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft gaben 99 Prozent der Befragten an, bei ihrer Wahl dem Kriterium „gut schmeckend“ höchste Priorität einzuräumen. Für 91 Prozent muss Essen außerdem „gesund“ sein, immerhin noch 52 Prozent wünschen sich, es „einfach und schnell“ zubereiten zu können.

Mit handwerklichen Backwaren aus hochwertigen Zutaten liegen Bäckereien damit voll im Trend und dürften die Wünsche der Verbrau-

cher/innen problemlos erfüllen. Gesunde Snacks können bequem mit zur Arbeit genommen werden und das klassische Abendbrot hat durch die Pandemie ohnehin eine Renaissance erfahren. Viele Menschen schätzen das Grundnahrungsmittel Brot und kaufen es auch. So wird der durchschnittliche Pro-Kopf-Konsum im Markt Prognosen zufolge im Jahr 2024 bei etwa 61 Kilogramm liegen.

### Wünsche versus Verhalten

Doch obwohl sich insbesondere Vollkorngebäcke für eine vollwertige Ernährung anbieten, greifen die Konsument/innen bei ihnen seltener zu. Nur 9,1 Prozent der Anteile des sogenannten „Brotkorbes der Deutschen“, den die Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) alljährlich ausrechnet, fiel auf Vollkorn- sowie Schwarzbrot. Die Nase vorn hat hingegen Toastbrot mit 29,3 Prozent, gefolgt von Mischbrot (24,3 Prozent) und Körner-/Saatenbrot (13,7 Prozent).

Zwischen dem Verhalten und den Wünschen der Verbraucherinnen und Verbraucher klafft also ein großes Loch, das Bäckereien mit clever entwickelten Produkten füllen können. So bietet sich die Chance, auf der einen Seite den Konsum-Vorlieben zu entsprechen und auf der anderen das Bedürfnis nach gesunden Lebensmitteln zu stillen, zum Beispiel indem man Toast- oder Mischbrot durch Zugabe ausgewählter Zutaten ernährungsphysiologisch aufwertet.



Im direkten Vergleich verschiedener Brote ist Toastbrot nach wie vor der Spitzenreiter und wird am häufigsten gekauft

An dieser Stelle lohnt es sich, gleich mit einem gängigen Vorurteil aufzuräumen. Immer wieder liest man in (meist unwissenschaftlichen) Publikationen, Brot sei generell ein ungesundes Nahrungsmittel und daher nicht zu empfehlen. Begründet wird diese Aussage mit dem Anteil an Kohlenhydraten, der durchschnittlich in Brot – je nach Sorte – etwa zwischen 40 und 60 Gramm pro 100 Gramm liegt.

## Vollwertige Ernährung

Allerdings zählen Kohlenhydrate zu den wesentlichen Nährstoffen, die den Körper mit Energie versorgen. Gemäß der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) gilt eine Ernährungsweise dann als vollwertig, wenn alle benötigten Nährstoffe in richtiger Form, ausreichender Menge sowie im passenden Verhältnis zueinander zu sich genommen werden.

Etwa 50 bis 60 Prozent aller sogenannten Makronährstoffe, der Energielieferanten in Lebensmitteln, sollten bei einer vollwertigen

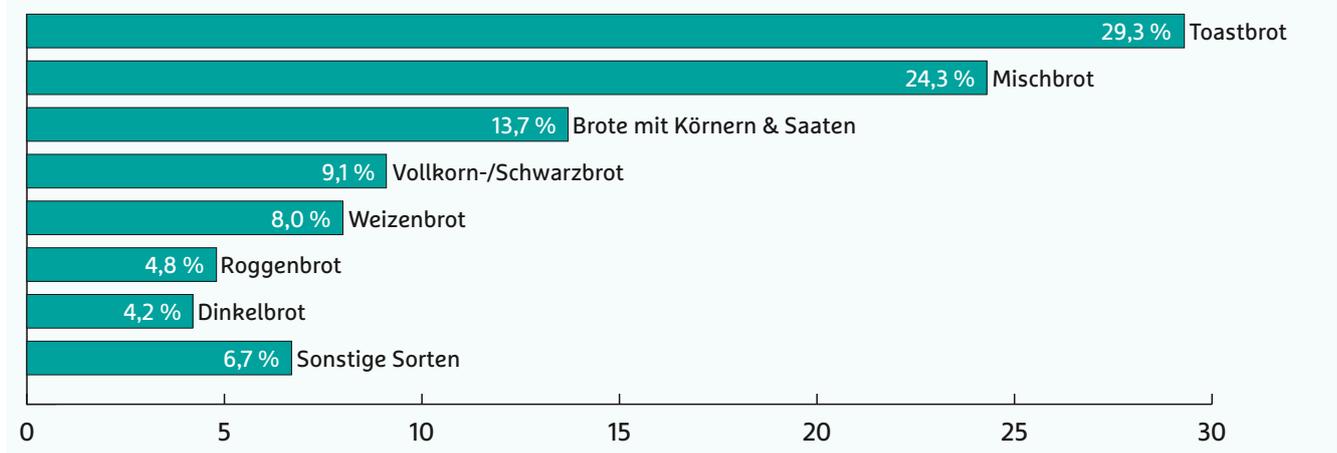
Ernährung eines oder einer Erwachsenen dabei aus Kohlenhydraten bestehen, 30 Prozent aus Fett und maximal 20 Prozent aus Eiweiß. Darüber hinaus benötigen Menschen für die Aufrechterhaltung verschiedener Körperfunktionen Mikronährstoffe wie Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe.

Die faserreichen Bestandteile pflanzlicher Nahrung werden als Ballaststoffe bezeichnet. Sie verweilen länger im Magen, sorgen für ein andauerndes Sättigungsgefühl und gelangen unverdaut in den Dickdarm. Dort regen sie die Darmtätigkeit an und transportieren andere unverdaute Stoffe, beispielsweise Cholesterin, wieder aus dem Körper hinaus. Nach Empfehlungen der DGE sollten Erwachsene pro Tag etwa 30 Gramm Ballaststoffe zu sich nehmen.

## Gesundes Lebensmittel

Vor diesem Hintergrund ist auch ein Weizen-Toast nicht generell als ungesund zu bezeichnen, das auf 100 Gramm etwa 48 Gramm Kohlenhydrate, 8 Gramm Eiweiß sowie 3,6 Gramm Fett enthält, auch wenn es mit etwa 3 Gramm vergleichsweise wenige Ballaststoffe beinhaltet. Selbst ein Feingebäck-Teilchen mit 87 Gramm Kohlenhydraten (davon 55 Gramm Zucker), 4,7 Gramm Eiweiß, 7,8 Gramm Fett und nur 1 Gramm Ballaststoffen darf man sich gönnen – sofern die Ernährung über den Tag trotzdem ausgewogen ist.

## BROTkorb DER DEUTSCHEN 2022



Quelle: GfK ConsumerScan 2023



**Grau- und Mischbrot** kommt bei den Deutschen deutlich häufiger auf den Tisch als Vollkorngebäck

## PROGNOSEN FÜR DEN BROT-MARKT

### für 2024 in Deutschland

- der prognostizierte Brot-Umsatz in Deutschland liegt für 2024 bei 17,12 Milliarden Euro; für das Jahr 2028 wird mit einem Marktvolumen von 18,81 Milliarden Euro gerechnet
- umgerechnet auf die Bevölkerungszahl werden 2024 etwa 204,80 Euro pro Kopf mit Brot umgesetzt
- der durchschnittliche Pro-Kopf-Verbrauch liegt 2024 bei voraussichtlich 61,33 Kilogramm Brot

Quelle: Statista Market Insights

Entscheidend ist die Mischung unterschiedlicher Lebensmittel. Mit Vollkorn auf dem Tagesplan ist man ernährungsphysiologisch aber tatsächlich besser aufgestellt. Im „Brot des Jahres 2024“, dem Weizenvollkornbrot, stecken beispielsweise pro 100 Gramm nur 41 Gramm Kohlenhydrate (davon 1 Gramm Zucker), zirka 1 Gramm Fett und 8 Gramm Protein. Hinzu kommt der hohe Ballaststoffgehalt von 6 Gramm. Da sich Ballaststoffe zu einem großen Teil in der Schale des Getreidekorns befinden, ist ihr Gehalt bei Auszugsmehlen entsprechend verringert.

Aussagekräftig ist zudem nicht nur die Zusammensetzung der Nährstoffe, sondern vor allem der glykämische Index von Brot. Der sagt aus, wie sich Kohlenhydrate im Körper auf den Blutzuckerspiegel auswirken. So bewirken die komplexen Kohlenhydrate und die Ballaststoffe im Vollkorn, dass der Blutzucker im Blut langsamer ansteigt. Zudem ist Vollkornbrot reich an Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen.

### Kreativ sein

Das zu wissen allein nützt allerdings wenig, wenn Menschen trotzdem lieber zu helleren Broten greifen. Gesundheitsbewusste Zielgruppen mit diesen Vorlieben holt man am besten mit überzeugenden Argumenten oder besonderen Kreationen ab. Das fängt bereits bei der Mehlauswahl an.

Wer auf Vollkorn verzichten, dabei aber gleichzeitig ein ballaststoffreiches Brot herstellen möchte, sollte nicht gerade zu den niedrigen Mehltypen greifen. So bietet sich statt eines 550er-Weizenmehls das

1050er- oder sogar ein Ruchmehl (etwa Type 1100) an. In diesen Fällen ist der Schalenanteil im Brot erhöht, gleichzeitig kann man noch luftige, helle Brote daraus backen.

Besonders experimentierfreudige Bäckerinnen und Bäcker könnten sich an Schwarzbrot probieren. Dabei handelt es sich um Reste, die bei der Vermahlung von normalem Kulturroggen anfallen und erneut fein ausgemahlen werden. Das Ergebnis entspricht etwa einer Mehl-Type von 2400 bis 2500. Schwarzbrot enthält demnach deutlich mehr Schalenanteile als normales Roggenvollkornmehl, das etwa mit Type 1800 eingeordnet werden kann.

Da Schwarzbrotmehl viele Ballaststoffe enthält, bindet es sehr viel Flüssigkeit. 100 Gramm Mehl können zirka 120 Gramm Wasser aufnehmen. Reine Schwarzbrotbrote lassen sich indes nicht backen, da dem Mehl der Mehlkörper weitestgehend fehlt. Einem Mischbrot allerdings verleiht die Zutat einen besonderen Charakter. Bis zu 10 Prozent der Gesamtmehlmenge kann man durch Schwarzbrot ersetzen.



Die Auswahl des Mehls spielt eine große Rolle für den Nährwert eines Brotes



Vollkornbrot ist zwar sehr gesund, aber dennoch nicht bei allen beliebt



Um den Körper mit ausreichend Energie zu versorgen, braucht es Makronährstoffe wie Kohlenhydrate



Kerne und Saaten werten Brot ernährungsphysiologisch auf

## Kleie und Keime

Eine weitere Möglichkeit, das Brot ernährungsphysiologisch aufzuwerten, besteht darin, es mit Kleie und Keimen von Getreide anzureichern. Bei Kleie handelt es sich im Grunde um ein Abfallprodukt. Beim Ausmalen des Mehls bleiben Rückstände aus der Schale zurück, die dann häufig als Futtermittel weiterverkauft werden.

Man kann sie aber auch einem Brotteig hinzufügen. Schon mit einer Beigabe von wenigen Gramm (etwa 5 bis 10 Prozent, bezogen auf die Gesamtmehlmenge) wird man den Ballaststoff- und Mineralstoffanteil eines 1050er-Laibes auf diese Weise signifikant erhöhen. Gleichzeitig erhält man eine deutlich andere Optik als bei Vollkornmehl. Das Brot wird heller und auch lockerer als klassisches Vollkornbrot. Es gleicht eher der Optik eines Mischlaibes. Empfehlenswert ist es, die Kleie zunächst in einem Brühstück quellen zu lassen und dann zum Ende der Knetphase in den Teig einzuarbeiten.

Alternativ kann man dem Teig die Keime des Getreides hinzufügen. Auch sie werden häufig beim Mahlen ausgesiebt, da sie sonst aufgrund des hohen Fettanteils die Haltbarkeit des Mehls verringern. Im Lebensmitteleinzelhandel werden die Überbleibsel als Besonderheit teils teuer verkauft und gelangen so in die Müslischalen der gesundheitsbewussten Konsument/innen.

Im Brotteig sorgen Getreidekeime für mehr Aroma sowie eine Extra-Portion Mikronährstoffe. Weizenkeime zum Beispiel enthalten

Folsäure, die Vitamine E und K sowie Kalium, Magnesium, Phosphor, Eisen, Zink, Kupfer und Mangan. Doch auch an Makro-Nährstoffen sind sie reich.

Rechnerisch nimmt der Keim etwa 2 bis 5 Prozent der Masse eines Getreidekorns ein, zum Beispiel bei Weizen. Dafür enthält er etwa 25 Prozent des gesamten Proteinanteils, 20 Prozent aller Kornfette und zirka 15 Prozent der Mineralien sowie Vitamine des Getreidekorns.

## Hülsenfrüchte

Bei der Kundschaft besonders angesagt ist derzeit auch das Thema Proteine. Aus diesem

## MAKRO- UND MIKRONÄHRSTOFFE

Zu den Makronährstoffen, die dem Körper Energie zuführen, zählen Kohlenhydrate, Fette und Proteine. Als Mikronährstoffe werden essenzielle Nährstoffe bezeichnet, die dem Körper zugeführt werden müssen, weil er sie nicht oder nur unzureichend in ausreichender Menge bilden kann. Zu den Mikronährstoffen zählen Vitamine und Mineralstoffe, außerdem Spurenelemente, Aminosäuren und essenzielle Omega-Fettsäuren.

Anzeige

**TREFFLER**  
MILLING MACHINERY

**Mühlomat**  
SERIE

### QUALITÄT FÄNGT BEIM MAHLEN AN!

- ✓ Schonende Vermahlung
- ✓ 100 % Mehlausbeute
- ✓ Gemäß DIN 10355
- ✓ Absolut staubfrei



Mit Hülsenfrüchten und Nüssen lässt sich der Proteingehalt deutlich erhöhen

Grund lohnt es, sich stärker mit proteinreichen Hülsenfrüchten zu beschäftigen. Ob Lupine, Soja oder Ackerbohne – zahlreiche Bohnen und auch Linsen sind bereits als Mehl auf dem Markt erhältlich und können dem Brotteig zugegeben werden. Soja-, Lupinen und Ackerbohnenmehl haben dabei auch einen interessanten backtechnologischen Effekt.

Bereits die Zugabe von 2 bis 5 Prozent sorgt für eine feine, lockere Porung und längere Frischhaltung. Zudem hellen diese Spezialmehle die Krume deutlich auf. Maximal sollte eine Menge von 10 Prozent auf die Gesamtmehlmenge gegeben werden. Erbsenmehl eignet sich ebenfalls als Backzutat. Allerdings bleicht es die Krume nicht aus, sondern kann sie etwas gelblich bis grünlich färben – je nach Menge und Sorte.

## Nüsse, Kerne und Saaten

Auch Nüsse, Kerne und Saaten bringen meist eine ordentliche Portion Protein ins Gebäck. Gleichzeitig beinhalten sie ungesättigte Fettsäuren, die zu den essenziellen Mikronährstoffen zählen. Menschen brauchen diese zum Überleben, können sie allerdings nur über die Nahrung aufnehmen. Je nach gewählter Zutat fügt man dem Teig außerdem verschiedene Mikronährstoffe hinzu. Sesam, Pistazien und Kürbiskerne zum Beispiel gelten als gute Eisenquellen.

## LESETIPP

Immer mehr Menschen wünschen sich eine spezielle und gesundheitsfördernde Ernährung – teils aus ernährungsmedizinischer Notwendigkeit oder aber aus Gründen der individuellen Lebenseinstellung. Im Buch „Gesundheitsbewusst backen“ von dem Bäcker Siegfried Brenneis und der Ernährungswissenschaftlerin Eva-Maria Kötter findet sich zu verschiedenen Ernährungsformen das geeignete Gebäck, mit über 60 Rezepten inklusive Step-by-Step-Anleitungen, wissenschaftlichem Hintergrund und tabellarischen Übersichten. Das Buch kann nur noch beim Autor unter [as.brenneis@t-online.de](mailto:as.brenneis@t-online.de) bestellt werden.



Siegfried Brenneis, Eva-Maria Kötter  
**Gesundheitsbewusst backen**  
 Matthaes Verlag, 240 Seiten, ISBN: 978-3875152142, 79,90 Euro



Gesundheitsbewusste Zielgruppen erreicht man mit nährstoffreichen Kreationen

Als Teigzutat werden sowohl ganze Nüsse als auch Mehl verwendet. Zu beachten ist, dass als Nussmehl ausgezeichnete Produkte in der Regel einen geringeren Fettgehalt aufweisen als gemahlene Nüsse. Gleiches gilt für Leinsamen- oder Kürbiskernmehl – hier schwankt die Nährstoffzusammensetzung abhängig davon, ob die gesamte Saat oder nur ein Presskuchen vermahlen wurde. Für eine hellere Krume empfiehlt sich Goldleinsaat.

## Richtig kalkulieren

Mit den passenden Beigaben kann man auch ein helleres Brotrezept zu einem vollkornähnlichen Produkt machen und so gesundheitsbewusste Zielgruppen ansprechen. Wichtig ist, die Eigenschaften sowie Vorteile des jeweiligen Brotes im Marketing herauszustellen und transparent zu kommunizieren. Bei gesundheitsbezogenen Aussagen ist in diesem Zusammenhang Vorsicht geboten. Im Zweifel sollte man die vor Veröffentlichung besser juristisch prüfen lassen.

Aus Unternehmenssicht ist es außerdem unerlässlich, die Preise für die angebotenen Produkte ehrlich zu kalkulieren. Besondere Zutaten kosten auch mehr, entsprechend muss man den Preis an den Wareneinsatz sowie den Mehraufwand in der Backstube anpassen. So stellen diese Brote auch keinesfalls einen Ersatz für das Standard-Mischbrot dar, sondern sollten als wertige Sortimentsergänzung vermarktet werden. So wandern letztlich nicht nur bessere Nährwerte in die Mägen der Kundschaft, sondern bestenfalls auch üppige Gewinne in die Kassen. 🍞

# Brot Akademie

Bilder: stock.adobe.com: Uruipong & Yakobchutuk Olena



## Social Media für Bäckereien

In nur 7 Tagen zur eigenen Social-Media-Strategie

In 7 praxisnahen Video-Lektionen lernst Du alles für den Aufbau Deiner eigenen Social-Media-Strategie. Auf das ortsunabhängige Lernformat kannst Du jederzeit online zugreifen. Gut lösbare Tagesaufgaben helfen Dir, das Gelernte direkt umzusetzen.



### Verständlichkeit

Tag für Tag zeigen wir Dir in vielen detaillierten Video-Anleitungen Schritt für Schritt, wie Deine Zielgruppen besser verstehen lernst und nutzwertige Inhalte schaffst, die für sie relevant und interessant sind. Einfach und direkt umsetzbar.



### Erfahrung

Die Redaktion von **BROT**pro steht mit der Branche in engem Austausch und kennt daher die Bedürfnisse von Bäckereien sehr genau. Praxisnahe Beispiele in den Kursen helfen Dir, die Inhalte noch besser zu verstehen und anzuwenden.



### Flexibilität

Lerne, wo Du willst, wann Du willst – in Deinem Tempo. Die Kurse können sofort begonnen werden. Du arbeitest zeit- und ortsunabhängig in Deinem Tempo und kannst einzelne Lektionen jederzeit noch einmal wiederholen.

## Alle Vorteile des Onlinekurses auf einen Blick

- ✓ mit **7 praxisnahen Video-Lektionen** zur eigenen Social-Media-Strategie für Bäckereien
- ✓ **umfangreiches Workbook** mit wertvollen Informationen sowie Platz zum Nacharbeiten und für Notizen
- ✓ gut lösbare **Tagesaufgaben**, um das Gelernte direkt mit geringem Aufwand umzusetzen
- ✓ **ortsunabhängiges Lernformat**, sodass jederzeit online darauf zugegriffen werden kann
- ✓ **dauerhafter Zugang** zum Preis von nur 399,- Euro



[brot-pro.de/akademie](https://brot-pro.de/akademie)



Vorteile der **Gärautomation**

# Kontrollierte Steuerung von Prozessen

Die Umstellung der Arbeitsmodelle in der Produktion beschäftigt derzeit viele Betriebe. Gärverzögerung ermöglicht es, Vorarbeiten in den Tag zu verlegen und auf Nacharbeit zunehmend zu verzichten. Doch selbst bei klassischen Arbeitszeitmodellen hat Gärsteuerung zahlreiche Vorteile für Betriebe, sowohl qualitativ als auch wirtschaftlich.

Text: Edda Klepp

**K**aum etwas beschäftigt Bäckereien derzeit mehr als der Einsatz vorhandener personeller Ressourcen. Durch die Nutzung von Gärautomaten können die Prozesse im Betrieb effizienter gestaltet werden. Arbeitsspitzen kann man auf diese Weise besser auffangen, da sich die Aufgaben

über den Tag verteilen lassen. Das macht eine Bäckerei auch als Arbeitgeber für viele Fachkräfte attraktiv.

Statt täglich kleine Mengen herzustellen, produziert man beispielsweise größere Chargen vor und kann sie dann nach und

## METHODEN DER GÄRSTEUERUNG

- Langzeitführung
- Gärverzögerung
- Gärunterbrechung
- Frosten ungegarter Teiglinge
- Frosten gegarter Teiglinge

nach abbacken. In der Nacht und am Morgen wird weniger Personal gebraucht, da man die vorbereiteten Teiglinge lediglich noch in den Ofen geben muss. Insgesamt erreicht man eine bessere Maschinenauslastung, da man mit auf Vorrat produzierten Teiglingen den Backofen optimal belegen kann. All das rechnet sich auf Dauer.

### Hohe Qualität

Auch qualitative Gesichtspunkte sprechen dafür, sich mit Gärsteuerung auseinanderzusetzen. Durch die verzögerte Gare ist es leichter, eine gleichbleibende Qualität aller Gebäcke zu erreichen. In den Fachgeschäften steht die Ware wie gewohnt frisch gebacken zur Verfügung. Darüber hinaus ist das Thema Langzeitführung in aller Munde.

Kalte lange Gare reduziert den Einsatz von Backhefe und macht Brote bekömmlicher. Das ist auch aus Sicht von Verbraucher/innen ein gutes Argument für den Einsatz effizienter Kühltechnik. Wer außerdem auf Laden-



**Gärautomation  
verschafft  
Bäckereien eine  
größere Flexibilität  
in der Planung  
ihrer Abläufe**

**Durch Gärsteuerung  
sind frische  
Backwaren am  
Morgen auch  
ohne Nacharbeit  
garantiert**

backen setzt, kann Teiglinge auf den Punkt gekühlt oder gefrostet anliefern und vor Ort auf optimale Gare bringen.

Im Laden wird dann bedarfsgerecht abgebacken, also nur das, was in einer bestimmten Tagesphase gebraucht wird. Infolgedessen gibt es stets frische Brötchen und insgesamt weniger Retouren.

### Qual der Wahl

Ob Gärverzögerung oder Gärunterbrechung – eine Vielzahl moderner Gärautomaten sind heute in der Lage, diese Prozesse optimal zu steuern und dabei für Teiglinge das perfekte Gärklima zu schaffen. Je nach Betriebsgröße, Einsatzzweck und Investitionsbereitschaft kommen verschiedene Systeme infrage. Eine Auswahl findet sich auf der folgenden Doppelseite. 📄



## MEHR ZUM THEMA

Wie man mit Gärverzögerung die Qualität und Wirtschaftlichkeit von Gebäcken steigern kann, steht in **BROTpro** 01/24 ab Seite 32.

Ein Artikel zur Umstellung von der Nacht- auf die Tagschicht findet sich in **BROTpro** 01/23 ab Seite 28.

Alle Ausgaben sind digital erhältlich in der **BROT**-App oder zu bestellen unter

 [brot-pro.de/shop](http://brot-pro.de/shop)



# GÄRAUTOMATEN-ÜBERSICHT

Anbieter	Name des Systems	Funktionen	Außenmaße	Innenmaße	Gewicht	Brutto-/ Nutzinhalt	Temperaturbereich	k-Wert der Zellenwände	Anschluss
ahk Service & Solutions  ahk-service.de	ahk Zwischen-GärSchränk (ahk zgs)	Gärsteuerung	Höhe: 260 cm Breite: 160 cm Tiefe: 96 cm	k.A.	750 kg	k.A.	+19°C bis +40°C	k.A.	max. 7.100 W (inklusive Gehäusetrocknung, Klima)
BÄKO  baeko.de	BÄKO-line Gärautomat GA 86	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	Höhe: 231,5/238 cm Breite: 82 cm Tiefe: 106,5 cm	k.A.	186 kg	0,95 m <sup>3</sup> / 0,64 m <sup>3</sup>	-25°C bis +40°C	k.A.	230 V / 50 Hz / 1.778 W
DEBAG Deutsche Backofenbau  debag.com	GUV 1	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	Höhe: 260 cm Breite: 100 cm Tiefe: 130 cm	Höhe: 212 cm Breite: 80 cm Tiefe: 110 cm	400 kg	1,87 m <sup>3</sup> / 1,47 m <sup>3</sup>	-20°C bis +40°C	0,19 W/m <sup>2</sup> K	2.600 W
Hoshizaki Europe B.V.  hoshizaki-europe.com	GRAM BAKER GA 550 CCG L2 25B	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	Höhe: 208/213 cm Breite: 61 cm Tiefe: 89 cm	k.A.	117 kg	0,48 m <sup>3</sup>	-25°C bis +40°C	k.A.	230 V, 50 Hz / 1.400 W
Hoshizaki Europe B.V.  hoshizaki-europe.com	GRAM BAKER GA 950 CCG L2 25B	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	Höhe: 220,5/225,5 cm Breite: 83 cm Tiefe: 108,5 cm	k.A.	177 kg	0,95 m <sup>3</sup>	-25°C bis +40°C	k.A.	230 V, 50 Hz / 1.800 W
Lillnord  lillnord.de	Topline Gärunterbrecher	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	maßgeschneidert	maßgeschneidert	entsprechend gewünschter Größe	maßgeschneidert	-20°C bis +45°C	0,24 W/m <sup>2</sup> K	3 x 400 V / 50 Hz oder auf Anfrage
Lillnord  lillnord.de	Maryline Gärunterbrecher	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	6 verschiedene Größen: Höhe: 239,5 bis 252,5 cm Breite: 81 bis 87 cm Tiefe: 103 bis 128 cm	k.A.	300 kg bis 400 kg	0,89 m <sup>3</sup> / 1,11 m <sup>3</sup>	-12°C bis +45°C	0,28 W/m <sup>2</sup> K	3 x 400 V / 50 Hz oder auf Anfrage
Lillnord  lillnord.de	Smartline Gärunterbrecher	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	maßgeschneidert	maßgeschneidert	entsprechend gewünschter Größe	je nach Ausführung	-12°C bis +45°C	0,28 W/m <sup>2</sup> K	3 x 400 V / 50 Hz oder auf Anfrage
MIWE  miwe.de	MIWE GVA e+	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	ab 1 Stikkenwagen nach Kundenwunsch	ab 1 Stikkenwagen nach Kundenwunsch	abhängig von Größe und Konfiguration	abhängig von Größe und Konfiguration	-20°C bis +40°C	je nach Konfiguration und Isolierung	abhängig von Größe und Konfiguration
MIWE  miwe.de	MIWE KR	Gärsteuerung	Standardhöhe: 233 / 256 cm, für fast jedes Raummaß realisierbar, andere Höhen optional	ab 1 Stikkenwagen nach Kundenwunsch	abhängig von Größe und Konfiguration	abhängig von Größe und Konfiguration	+5°C (bei optionaler Gegenkühlung) bis +40°C	abhängig von Größe und Konfiguration	abhängig von Größe und Konfiguration
Ungermann  ungermann.de	Gärprofi	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	Rastermaße, von 1 bis 60 Stikken skalierbar	Rastermaße, von 1 bis 60 Stikken skalierbar	abhängig von Größe und Konfiguration	abhängig von Größe und Konfiguration	-25°C bis +40°C	k.A.	380 V
Werner & Pfleiderer Lebensmitteltechnik  wp-l.de	GVA AROMAT	Gärunterbrechung Gärverzögerung Gärsteuerung	3 verschiedene Größen: Höhe: 256 / 256 / 256 cm Breite: 106 / 126 / 254 cm Tiefe: 206 / 176 / 534 cm	3 verschiedene Größen: Höhe: 240 / 240 / 240 cm Breite: 90 / 110 / 230 cm Tiefe: 190 / 160 / 510 cm	abhängig von Größe und Konfiguration	0,56 m <sup>3</sup> / 18 x 0,56 m <sup>3</sup>	-20°C bis +40°C	0,12 bis 0,24 W/m <sup>2</sup> K (je nach Ausführung)	110 bis 400 V / 50 bis 60 Hz

Lautstärke der Aggregate	Kälteleistung	Empfohlenes Kältemittel	GWP-Wert des Kältemittels	Digitale Auswertung möglich	Wärmerückgewinnung möglich	Preis	Wartung (Erreichbarkeit)	Wartung (Kosten)	Betriebsgröße	
k.A.	k.A.	keines notwendig	keines notwendig	ja	nein	60.000,- bis 70.000,- Euro	Mo. - Do.: 7.00 - 16.15 Uhr Fr.: 7.00 - 13.15 Uhr außerhalb der Bürozeiten: Anrufbeantworter (wird auch am Wochenende abgehört) im Notfall: innerhalb von 24 Std. vor Ort	k.A.	ab 10 Standorte	
k.A.	882 W (bei -25 °C)	R290	3	k.A.	k.A.	7.599,- Euro	k.A.	k.A.	k.A.	
64 db(A) (Schallleistung nach ISO 3745) 36 db(A) (Schalldruck in 10m)	1357 W (bei T0 = -10°C und TU = 43°C)	R449A (aktuell eingesetzt) R290 (in Vorbereitung) R744 (in Vorbereitung, optional)	1392 (R449A) 3 (R290) 1 (R744)	ja	ja	27.400,- Euro	24 Std. / 7 Tage die Woche innerhalb von 24 Stunden vor Ort	Servicepaket SCE: 554,40 Euro / pro Jahr	ab 1 Standort	
k.A.	k.A.	R290	3	k.A.	k.A.	zirka 10.500,- Euro	k.A.	k.A.	k.A.	
k.A.	k.A.	R290	3	k.A.	k.A.	zirka 14.450,- Euro	k.A.	k.A.	k.A.	
20 bis 75 db(A)	k.A.	R449A	1397	ja	ja	auf Anfrage	unterschiedliche Wochentage/Uhrzeiten, Service-Netzwerk	je nach Distanz, abhängig vom Servicepartner	ab 1 Standort	
zirka 55 dB(A)	872 W	R449A	1397	ja	nein	auf Anfrage	unterschiedliche Wochentage/Uhrzeiten, Service-Netzwerk	je nach Distanz, abhängig vom Servicepartner	ab 1 Standort	
zirka 50 bis 65 dB(A)	k.A.	R449A	1397	ja	nein	auf Anfrage	unterschiedliche Wochentage/Uhrzeiten, Service-Netzwerk	je nach Distanz, abhängig vom Servicepartner	ab 1 Standort	
abhängig von Größe und Konfiguration	k.A.	alle gängigen Kältemittel CO <sub>2</sub> (in Vorbereitung)	gemäß Herstellerangabe 1 (bei CO <sub>2</sub> )	ja	ja	auf Anfrage	24 Std. / 7 Tage die Woche, Dauer bis vor Ort je nach Wartungsvertrag,	je nach Wartungsvertrag	ab 1 Standort	
abhängig von Größe und Konfiguration	k.A.	alle gängigen Kältemittel CO <sub>2</sub> (in Vorbereitung)	gemäß Herstellerangabe 1 (bei CO <sub>2</sub> )	ja	ja	auf Anfrage	24 Std. / 7 Tage die Woche Dauer bis vor Ort: je nach Wartungsvertrag	je nach Wartungsvertrag	ab 1 Standort	
45 dB(A)	k.A.	R 454c	149	ja	ja	12.000,- bis 120.000,- Euro	24 Std. / 7 Tage die Woche Dauer bis vor Ort: 1-3 Tage	zirka 800,- Euro (mittlerer Wartungspreis für Gärautomaten zwischen 1 und 10 Stikkenplätzen)	1-100 Standorte	
65 dB(A) (Standard) 52 dB(A) (Silence) ab 35 dB(A) (Sonder)	k.A.	R449 R455A R454C R744 R290 R717	1.397 148 146 1 3 0	ja	ja	ab 36.000,- Euro	24 Std. / 7 Tage die Woche Dauer bis vor Ort: 4 Stunden	je nach Wartungsvertrag	ab 1 Standort	

Quelle: Herstellerangaben



Brot und Brötchen **ohne Backmittel** backen

# Rezeptumstellung

Auf Backmittel zu verzichten und zu natürlichen Verfahren zurückzukehren, beschäftigt derzeit viele Betriebe. Maßgeblich ist dafür der Wunsch, sich stärker von der industriellen Brotproduktion zu unterscheiden und ein besseres Preisniveau durchzusetzen. Daneben spielen Erwartungen der Kundschaft und potenzieller Arbeitskräfte eine große Rolle. Zurück zum ursprünglichen Handwerk lautet die Devise. Wichtig ist, die Vorgänge im Teig genau zu kennen, damit die Umstellung gelingt.

Text: Oleg Mook

**N**icht nur die Kundschaft sieht heutzutage den Einsatz von Backmitteln und künstlichen Zusatzstoffen kritisch. Auch viele Bäckerei-Lehrlinge sowie angehende Meister/innen sind fasziniert davon, mit Naturprodukten zu arbeiten und die Anzahl der verwendeten Zutaten möglichst zu minimieren. Tatsächlich möchten viele von ihnen auf den Einsatz von Backmitteln komplett verzichten, lieber mit handwerklichem Können hochwertiges Brot backen und ihre Kundschaft überzeugen.

## Gewinn durch Verzicht

Dass das kein unerreichbarer Traum bleiben muss, zeigen heute schon viele Betriebe in der Praxis. Während die einen längst alle nicht natürlichen Zusätze wie Emulgatoren

aus dem Labor oder technische Enzyme weglassen, machen sich andere Bäckereien derzeit erst auf den Weg, ihre Rezepturen und Abläufe entsprechend umzustellen und ebenso backmittelhaltige Vormischungen durch eigene Kreationen zu ersetzen. Sich auf diese Weise neu aufzustellen, bringt gleich mehrere Vorteile mit sich.

Zum einen erschafft eine Bäckerei bei der Kundschaft ein sehr positives Image, die transparente Kommunikation zum eigenen Tun vorausgesetzt. Verbraucher/innen legen Wert auf regionale sowie natürliche Zutaten und zusatzstofffreie Backwaren. Somit kann man sich vom Lebensmitteleinzelhandel deutlich abheben und auch höhere Preise durchsetzen. Gleichzeitig macht der Trend

„zurück zu traditionellem Handwerk“ den Beruf des Bäckers und der Bäckerin für junge Menschen wieder attraktiv.

Es lohnt also, sich mit den besonderen Inhaltsstoffen von Backmitteln auseinanderzusetzen. Nur wer ihre Funktion verstanden hat, kann in einem nächsten Schritt bei der Umstellung von Rezepturen die passenden natürlichen Rohstoffe und Techniken wählen, um ähnliche Effekte zu erzielen. Dabei ist es wichtig zu betonen, dass nicht alle Backmittel automatisch als künstlich bewertet werden sollten.

Entscheidend ist, um welche Stoffe es sich genau handelt und wie sie gewonnen werden. Beispielsweise setzt man Malz seit dem Mittelalter ein. Damit ist das natürlich gekeimte Getreide eines der ältesten Backmittel der Welt. Auch natürlich gewonnene Emulgatoren und Vitamin C werden seit etwa hundert Jahren verwendet.

## Die Welt der Backmittel

Backmittel zielen darauf, die natürlichen Schwankungen der Rohstoffe zu minimieren, um so Prozesssicherheit zu gewinnen. Zum Beispiel sollen sie das Klebergerüst des Glutens stärken, erhalten oder ergänzen und somit die Teigstruktur verbessern. Darüber hinaus gibt es weitere spezifische Backmittel für bestimmte Teigführungen und Techniken. Wer auf künstliche Zusätze verzichten möchte, muss dabei genau hinschauen und sich mit Produkten sowie den Prozessen im Teig intensiv beschäftigen.



Viele junge Bäckerinnen und Bäcker wünschen sich die Rückkehr zu natürlichen Backverfahren

Für Bäckerinnen und Bäcker spielt die Struktur der Backwaren eine zentrale Rolle. Hierbei ist insbesondere das Klebergerüst aus Gliadin und Glutenin von Bedeutung, die sich im Teig zu einem Glutennetz verbinden. In den letzten Jahren gab es immer wieder starke Schwankungen der Klebereiweißqualität und -menge im Mehl, was den Wunsch nach Abhilfe weckte.

Hierfür setzen Backmittelhersteller zum Beispiel auf die Anreicherung des Teiges mit verschiedenen Arten von Gluten, beispielsweise Weizen- oder Dinkelgluten. Es dient dazu, die Kneteigenschaften zu optimieren, die Krumenstruktur und die Stabilität der Gebäcke zu verbessern sowie einen vorteilhaften Ausbund zu gewährleisten. Reines Gluten wird aus Mehl gewonnen und ist somit natürlicher Herkunft.

## Einsatz von Emulgatoren

Auch Emulgatoren werden verwendet, um die Struktur des Glutenklebers zu optimieren. Sie verbessern nicht nur das äußere Erscheinungsbild der Gebäcke, sondern beeinflussen auch die Krumeneigenschaften. Emulgatoren ermöglichen eine Verbindung zwischen sonst



Dem Teig immer wieder Ruhe zu gönnen, hilft dabei, allzu störrische Kleberstränge zu entspannen

## LESETIPP

Ein ausführlicher Hintergrundartikel zu Backmitteln findet sich in **BROTpro** 03/22 ab Seite 12, digital erhältlich in der **BROT**-App oder zu bestellen unter



 [brot-pro.de/shop](http://brot-pro.de/shop)

## WELCHE HÄUFIG VERWENDETEN BACKMITTEL GIBT ES UND WOFÜR?

- Emulgatoren sorgen für Weichheit, längere Frischhaltung sowie verbesserte Toleranz und Stabilität der Teige.
- (Technische) Enzyme bewirken den Abbau bestimmter Bestandteile des Mehls und ermöglichen einen kontrollierten Verlauf der Teiggärung.
- Quellstoffe tragen zur Frischhaltung bei, verbessern die Krumenstruktur und sorgen für die Bildung kleinerer Eiskristalle bei Tiefkühlteiglingen.
- Säureträger unterstützen die Funktion des Klebers sowie der Enzyme und beeinflussen die Oxidationsprozesse im Teig.
- Zuckerstoffe sind nicht nur Geschmacksträger, sondern wirken auch gerüstbildend und stabilisieren Teige.

nicht mischbaren Stoffen wie Fett mit Wasser. Dabei reduzieren sie auf molekularer Ebene die Grenzflächenspannung bei der Vermischung verschiedener Stoffe, zum Beispiel durch wasseranziehende (hydrophile) und fettliebende (lipophile) Enden. Auf diese Weise können sich die Stoffe nun besser verbinden.

Die Qualität einer Emulsion zeigt sich in der Sättigung der Emulgatoren. Sie tritt vollständig ein, wenn jedes Molekül des Emulgators im Verlauf der Emulsion mit einem anderen Stoff verbunden wird. Zur Verbesserung der Emulsion gibt es zwei Hauptansätze: die Erhöhung der Menge der Emulgatoren oder die Verlängerung der Emulsionszeit im Teig, wobei sich die Verfahren der Vorverquellung oder Langzeitführung ganz besonders eignen.

Für die Gewinnung von Emulgatoren werden natürliche Fette und Öle, Glycerin sowie Genußsäuren wie Weinsäure, Essigsäure oder Milchsäure, einschließlich Mono- und Diglyceriden, als Ausgangsstoffe eingesetzt. Einige spezifische Emulgatoren wie DATEM (auch als DAWE-Ester bekannt), LACTEM, ACETEM und SSL werden synthetisch hergestellt, da sie in der Natur in dieser Form nicht vorkommen. Synthetisch hergestellte Emulgatoren haben häufig eine höhere emulgierende Wirkung als natürliche.

Dabei ist ihr Einsatz umstritten. Diacetylweinsäureester (DAWE) zum Beispiel war bis zur allgemeinen Harmonisierung auf europäischer Ebene, die über die Zulassung bestimmter Zusatzstoffe in Lebensmitteln bestimmte, in Deutschland gar nicht zugelassen.

### Rolle von Ascorbinsäure

Daneben finden sich natürliche Substanzen im Teig, die das Klebgerüst destabilisieren können, insbesondere wenn ein Teig längere Zeit steht. Ein solcher Stoff ist Glutathion, ein Bestandteil aller Hefezellen, der also auch in jedem Mehl in sehr geringen Mengen auf natürliche Weise enthalten ist. Während der Mehltreifung werden durch Oxidation zunächst Schwefel- und Disulfidbrücken im Mehl aufgebaut. Sie sind wichtig, um später ein stabiles Glutengerüst zu erhalten.

Glutathion wirkt diesem Prozess entgegen. Zwar kann es ebenfalls Schwefelbrücken bilden, sich dann aber nicht weiter vernetzen. So werden die natürlichen Verbindungen reduziert. Bei der Teigherstellung muss ein Gleichgewicht zwischen Reduktion und Oxidation – ein sogenanntes Redox-Gleichgewicht – gewahrt werden.

Um den Oxidationsprozess zu unterstützen und der Destabilisierung durch Glutathion entgegenzuwirken, wird häufig Ascorbinsäure eingesetzt. Sie entspricht zwar, chemisch betrachtet, synthetisch hergestelltem Vitamin C, wird aber von einigen Herstellern industriell auf Basis gentechnisch veränderter Mikroorganismen gewonnen.

Ein anderer bekannter Stoff, die Aminosäure Cystein, beeinflusst das Redox-Gleichgewicht ebenfalls, führt jedoch auch zu einer Erweichung des Gluten-Klebers, indem es die Schwefelbrücken im Teig reduziert. Der Stoff wird im Labor durch Fermentation durch den säurebildenden Stamm *Escherichia coli* erzeugt. Da Cystein früher



Die Verwendung von Vorteigen hat viele Vorteile für Gebäcke



Wer Rezepturen umstellen will, sollte die Vorgänge im Teig gut kennen



Bei der Autolyse hat das Mehl Zeit zu verquellen, ohne dass bereits ein Triebmittel zugesetzt worden ist



Emulgatoren sorgen dafür, dass sich sonst nur schwer mischbare Stoffe miteinander verbinden

unter anderem aus Schweineborsten gewonnen wurde, ist er bei Konsument(inn)en nach wie vor nicht unumstritten. Sowohl Glutathion als auch Cystein werden allgemein als Reduktionsstoffe für Gluten bezeichnet.

### Wirkung von Enzymen

Enzyme sind komplexe Eiweißmoleküle, die biochemische Prozesse beschleunigen. In Mehl kommen sie natürlicherweise vor. Um bestimmte Prozesse zu unterstützen, bieten Backmittelhersteller diverse technische Enzyme an. Häufig werden Labor-Enzyme auf Basis gentechnisch veränderter Mikroorganismen produziert. Darunter gibt es Proteasen, die erweichend auf das Klebergerüst des Glutens einwirken, indem sie es über eine bestimmte Zeitspanne abbauen.

Eine andere Gruppe von Enzymen, die Amylasen, sind sowohl während der Teigführung als auch im Backprozess bis zu ihrer Inaktivierung durch Hitze aktiv. Amylasen tragen wesentlich zur Veränderung der Krume bei. Sie wird saftiger und besser schneidbar. Zudem versorgen Amylasen die Hefen mit Nährstoffen und können einen malzigeren oder süßlicheren Geschmack des Gebäcks bewirken.

Xylanase und ähnliche Enzyme werden ebenfalls häufig eingesetzt. Sie bauen die Schalenanteile des Mehls ab, was zu einer helleren Krume und einer Erhöhung des Gebäckvolumens führt.

### Bedeutung von Säureträgern

Auch Säure wirkt sich stabilisierend auf den Gluten-Kleber aus, indem sie ihm mehr Festigkeit und Halt verleiht. Darüber hinaus

kann sie in bestimmten Backmitteln und Verarbeitungstechniken eingesetzt werden, um die Aktivität von Enzymen und Mikroorganismen zu hemmen oder gezielt zu steuern.

Säuren beeinflussen zudem den pH-Wert des Teiges, was wiederum verschiedene Auswirkungen auf die Teigbeschaffenheit und das Endprodukt haben kann. Darüber hinaus bringen einige Säuren zusätzliche positive Eigenschaften mit, wie zum Beispiel emulgierende, stabilisierende oder schimmelhemmende Wirkungen.

### Quell- und Zuckerstoffe

Quellstoffe und Bindemittel sind ein weiterer Bestandteil bei der Herstellung von Backmitteln. Sie tragen zur Frischhaltung der Backwaren bei, indem sie das Austrocknen verhindern, die Saftigkeit erhöhen und die Schnittfähigkeit verbessern. Bei gefrorenen Teiglingen können Quellstoffe zudem die Größe von Eiskristallen reduzieren und somit die Qualität nach dem Auftauen bewahren.

Sowohl natürlich vorkommende Quellstoffe als auch speziell modifizierte Mittel finden hierbei Anwendung, darunter Cellulose, Stärke, Guarkernmehl und Calciumsulfat. Letzteres wird aus natürlich



Das Pulver aus der Acerolakirsche wird verwendet, um den Mehltreifungsprozess zu beeinflussen



Die Verwendung von Zusatzstoffen kommt bei der Kundschaft nicht gut an

vorkommendem Gipsstein extrahiert oder fällt als Nebenprodukt bei verschiedenen Prozessen an und ist als Zusatzstoff auch für Bio-Produkte zugelassen.

Verschiedene Zuckerstoffe spielen ebenfalls vielfach eine Rolle in der Teigherstellung, darunter Saccharose, Invertzucker, Milchzucker und Maltodextrine. Sie bringen zahlreiche Vorteile mit sich: Zum Beispiel beschleunigen sie die Aktivität der Hefe, führen zu einer ausgeprägteren Krustenbräunung, erhöhen das Volumen der Gebäcke und verstärken den Geschmack. Insbesondere Milchzucker und Maltodextrine sind dafür bekannt, die Rösche und Bräunung der Gebäcke positiv zu beeinflussen.

## Backen ohne Backmittel

Beim Backen ohne den Einsatz von Backmitteln ist ein tiefergehendes Know-how erforderlich. Es geht nicht um ein stupides Abwiegen und Verarbeiten der Teige, sondern um ein intensives Verständnis der Teigeigenschaften. Bereits bei der Auswahl der Rohstoffe und Rezepturen hat man großen Einfluss auf die Beschaffenheit des Gebäcks.

Darüber hinaus helfen handwerkliche Verfahren, den Teig gezielt zu beeinflussen und das gewünschte Ergebnis zu erzielen. So kann man den Einsatz von Hilfsmitteln reduzieren oder sie am Ende gar ganz weglassen.



Mit handwerklichen Broten kann man sich deutlicher von industriell hergestellten Backwaren absetzen

## SALZ-HEFE-VERFAHREN

Dieses Verfahren soll helfen, gut formbare und plastische Teige herzustellen. Dafür mischt man bei 20°C zunächst einen Ansatz aus der Hefe und einer 10-prozentigen Salzlösung an und lässt diese etwa 4-24 Stunden ruhen. In dieser Zeit entzieht das Salz den Hefen Zellflüssigkeit, ohne die enthaltenen Gärenzyme der Mikroorganismen zu schädigen. Die Hefen sterben bei dem Prozess ab, die Enzyme bleiben jedoch wirksam im Teig.

### 1. Klebergerüst aufweichen

Eines der effektivsten Mittel, das Klebergerüst zu entspannen, ist die Teigruhe. In der Bäckerei bietet außerdem die Kombination verschiedener Mehlsorten die Möglichkeit, bessere Klebereigenschaften zu erhalten. So kann beispielsweise ein Teil des Weizenmehls durch Dinkelmehl ersetzt werden. Bei einem zu straffen Weizenkleber erhält man so einen weniger elastischen, aber sehr dehnbaren Teig. Etwa 5 bis 20 Prozent der Gesamtmehlmenge sind dafür ausreichend.

Andere Methoden, um einen zu straffen Gluten-Kleber zu lockern, sind der Einsatz von Koch- und Brühstücken sowie des Salz-Hefe-Verfahrens (siehe Kasten). Die Wirkung des natürlich enthaltenen Glutathions auf den Teig wird dadurch intensiviert und man erhält einen plastischen, gut formbaren Teig. Oft reichen solche Verfahren schon aus, um die gewünschte Wirkung zu erzielen. Wer dennoch nach zusätzlich geeigneten Zutaten sucht, wird bei natürlichen Rohstoffen fündig.

Milchprodukte, insbesondere Buttermilch, zählen dazu. Herstellerabhängig gibt man etwa 3 bis 5 Prozent von ihnen hinzu, bezogen auf die Gesamtmehlmenge. Die Milchsäure in der Buttermilch fördert die Emulsion im Teig. Außerdem enthält sie den Emulgator Lecithin sowie Milchproteine mit emulgierender Wirkung. Das in der Buttermilch enthaltene Milchfett wirkt sich ebenfalls positiv auf den Gluten-Kleber aus und macht ihn geschmeidiger.

Die Versäuerung ist ein weiteres effektives natürliches Verfahren, um den Teig zu entspannen, idealerweise durch einen Sauerteig. Alternativ kann bis zu 4 Prozent Essig zugegeben werden, bezogen auf die Gesamtmehl-



**Durch die Mischung verschiedener Mehle erhält man bessere Klebereigenschaften**

menge, Die Essigsäure verbessert nicht nur die Teigemulsion, sondern senkt auch den pH-Wert, was die Kontrolle über die Enzym- und Hefetätigkeit erleichtert und zur Stabilisierung des Klebergerüsts beiträgt. Die Auswahl des Essigs bietet zudem vielfältige Möglichkeiten, den Geschmack der Backwaren zu beeinflussen.

Zusätzlich kann die Verwendung verschiedener Öle und Fette förderlich für eine bessere Teigemulsion sein. So eignen sich Butter, Sahne sowie Oliven-, Raps- und Sojaöl, um eine verbesserte Emulsion und dadurch eine stabilere Teig- und Glutenstruktur zu erwirken. Darüber hinaus kann man auch natürlich gewonnenes Lecithin für eine bessere Teigemulsion hinzugeben, das in Pulverform und auch in Bio-Qualität erhältlich ist. Auf 1 Kilogramm Mehl rechnet man etwa 5 bis 10 Gramm Lecithin. Alternativ bieten sich Eigelb oder Ackerbohnenmehl als Lecithin-Ersatz an.

## 2. Klebergerüst stärken

Um das Klebergerüst im Teig zu stärken, kommt der Knetung eine bedeutende Rolle zu. Mithilfe der sogenannten Quellknetung verlängert man die Mischphase, um den Teig mit ausreichend Flüssigkeit anzureichern. Die wasserlöslichen Bestandteile des Mehls können sich dann besser auflösen, was die Viskosität des Teigs erhöht und natürlichen Emulgatoren Zeit gibt, eine optimale Sättigung zu erreichen. Sofern Vorteige zum Einsatz kommen, kann die Quellknetung reduziert werden.

Anschließend wird der Teig durch Zugabe von Salz stabilisiert. Nachdem das Salz untergemischt ist, wechselt man in den Schnellgang, bis eine stabile Gluten-Kleber-Struktur erreicht ist. Erst danach werden etwaige Zutaten wie Öl hinzugefügt und der Teig gründlich ausknetet. Hierbei ist es wichtig, die richtige Teigtemperatur zu gewährleisten. Bei Weizen und weizenähnlichen Mehlen sollte die Temperatur nicht über 26°C klettern, bei Roggen liegt die optimale Temperatur bei zirka 28°C.

Nach dem Kneten gibt man dem Teig ausreichend Ruhezeit für die Gare, wobei die Teigtemperatur und die Hefemenge sorgfältig aufeinander abgestimmt sein müssen, um eine vorzeitige Gärung zu verhindern. Mehrfaches Aufziehen während der Stockgare kann den Teig zusätzlich stabilisieren.

Moderne Langzeitführungsmethoden, sowohl bei der Teig- als auch der Stückgare, sind ebenfalls von Vorteil. Hierzu zählen der Einsatz von Gärvollautomaten mit gesteuerter Gärkurve oder die Verwendung einer Gärverzögerung durch eine übliche Kühlung.

Eine weitere Möglichkeit, um die Struktur des Klebergerüsts zu stärken und den Ausbund deutlich zu optimieren, ist der Einsatz von glutenhaltigen Proteinmehlen. Diese Spezialmehle, die aus einer Vielzahl von Getreidesorten gewonnen werden, bieten meist eine hohe Konzentration an Gluten. Verfügbar sind sie in verschiedenen Qualitätsstufen und auch in Bio-Qualität. Hier ist es ebenfalls wichtig, die richtige Dosierung einzuhalten. Empfohlen wird eine Zugabe von etwa 5 Prozent, die Herstellerangaben können davon abweichen und sollten beachtet werden.

Zur Stärkung und Stabilisierung des Gluten-Klebers und zur Aufrechterhaltung des Redox-Gleichgewichts kann außerdem die Zugabe von Vitamin C hilfreich sein. Vitamin C, das als Antioxidans wirkt, kann in Form von natürlicher Zitronensäure (3 bis 5 Prozent, bezogen auf die Gesamtmehlmenge) oder als Acerolakirschpulver (0,5 bis 3 Gramm auf 100 Kilogramm Mehl) hinzugefügt werden. So kann man letztlich auf den Einsatz von Ascorbinsäure verzichten.



**Der Einsatz von Kochstücken erhöht die Wasserbindung in einem natürlichen Verfahren**

## LESETIPP

Einen ausführlichen Bericht zur Gärverzögerung gibt es in **BROTpro** 01/24 ab Seite 32, digital erhältlich in der **BROT**-App oder zu bestellen unter



[brot-pro.de/shop](http://brot-pro.de/shop)



Erst zum Schluss und nach Zugabe aller Grundzutaten wird der Teig richtig ausgeknetet

### 3. Enzymaktivität steigern

Um die Enzyme im Teig zu aktivieren, sind verschiedene Arten von Vorverquellungen nützlich. Besonders effektiv sind Brühstücke. Bei deren Herstellung bleibt ein Teil der Enzyme aktiv und führt auch während der Lagerung und Ruhezeit des Teigs Abbauprozesse durch. Auf diese Weise stellt man sicher, dass bei der Teigherstellung eine Vielzahl von Abbauprodukten wie Dextrine und Malzzucker weiterhin verfügbar sind. Malzzucker ist besonders nützlich beim Einfrieren von Teiglingen, da er die Bildung großer Eiskristalle minimiert.

Eine Alternative zu technischen Amylasen aus dem Labor stellt außerdem enzymaktives Backmalz dar, das auf natürlichem Wege gewonnen wurde. Das Malz wird aus gekeimtem Getreide hergestellt und erzeugt bei der Keimung korneigene Enzyme, die durch Spaltung von Stärke Zucker hervorbringen und dem Korn somit Energie zuführen. Dieser Vorgang wird durch Trocknung gestoppt. Im Teig werden die natürlichen

## 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](http://baecker-bayern.de/akademie)

Enzyme aus dem Korn reaktiviert. Je nach Bräunungsgrad beeinflussen Malze außerdem die Farbe sowie das Aroma des Gebäcks.

### 4. Wasserbindung erhöhen

Der Einsatz von Quell-, Koch- und Brühstücken sowie Vor- und Sauerteigen sorgt für eine bessere Verquellung des Mehls mit Wasser und auch für eine verbesserte Emulsion. Statt künstlich erzeugte Quellstoffe zum Teig zu geben, können Bäckereien zum Beispiel auf Restbrot und -semmeln zurückgreifen, die geröstet und gemahlen dem Teig in aufgeweichter Form beigemischt werden. Sie bringen modifizierte Stärke ein, verbessern die Frischhaltung und intensivieren durch ihre Röststoffe auch noch den Geschmack.

Ein weiteres wichtiges Verfahren zur Verbesserung der Wasserbindung im Teig ist die Autolyse. Dabei wird idealerweise die gesamte Mehlmenge mit der Schüttflüssigkeit vermischt und 30 bis 60 Minuten vorverquollen. Ein Triebmittel ist dem Autolyseteig noch nicht zugesetzt. Die Methode führt zu einer effektiven Wasserbindung und Emulsion. Das erhöht die Viskosität des Teigs und ermöglicht es gleichzeitig, die Teigausbeute (TA) zu erhöhen, was für mehr Saftigkeit und Frischhaltung sorgt.

## Fazit

Die Welt des Backens bietet zahlreiche Möglichkeiten und Techniken zur Teig- und Gebäckherstellung. Idealerweise verzichtet man auf Zusätze und wählt gegebenenfalls sehr gezielt Alternativen aus. Auch können und sollten nicht alle Methoden gleichzeitig angewendet werden, aber das ist auch nicht erforderlich. Für exzellentes Gebäck benötigt man letztlich eine sorgfältig ausgewählte Handvoll Zutaten, kombiniert mit handwerklichem Geschick und einer Prise Erfahrung.

Entscheidend ist zu erkennen, was genau dem Teig fehlt und die richtige Methode heranzuziehen. So kann man sich mit handwerklichen Kniffen und wenigen natürlichen Hilfsmitteln Stück für Stück dem gewünschten Ergebnis nähern. Belohnt wird man durch saftige, voluminöse und wohlschmeckende Brote, eine zufriedene Kundschaft und motivierten Nachwuchs. 🍞



Die Rückkehr zu natürlichen Backverfahren bewirkt bei jungen Arbeitskräften oft wieder mehr Motivation

# JETZT BESTELLEN

**SOMMELIERS**  
Brot

Gesund und bekömmlich backen

# SOMMELIERS

www.brot-magazin.de

Mehr als **30 kreative Sommelier-Rezepte** gelingsicher & bekömmlich

Interview mit Johann-Lafer

Große Liebe für gutes Brot

## Gebäcke mit Pfiff

Sommelier-Brote einfach selbst gemacht

Unter anderem in diesem Heft:

- Brotpudding
- Blaubeerbrot
- Maisbrot
- Butter-Brioche
- Emmer-Vollkornbrot
- Inka-Brot
- Feines Mischbrot
- Weißbierkruste
- Zwiebelring
- Berendorfer
- Sauerkraut-Speck-Brot
- Müslistangen

9,90 EUR  
A: 10,90 Euro, CH: 15,10 sFR, BeNeLux: 11,70 Euro

**Brot**  
Sonderheft

## Rezepte mit Pfiff

Mehr als 30 Sommelier-Rezepte mit dem gewissen Etwas

Sie sind angetreten, die Wertschätzung für das Brot wieder zu steigern. In der Bundesakademie des Deutschen Bäckerhandwerks in Weinheim werden Bäckermeisterinnen und -meister an der Elite-Akademie des Handwerks ein Jahr lang berufsbegleitend auf die harte Fortbildungsprüfung zum Geprüften Brot-Sommelier beziehungsweise zur Geprüften Brot-Sommelière der Handwerkskammer vorbereitet. In dieser Zeit sammeln die Kandidatinnen und Kandidaten umfassendes Fachwissen zur Beschreibung von Brot, zu Foodpairing und vielen weiteren Aspekten des Lebensmittels.

Am Ende steht eine Abschlussarbeit, mit der neues Brotwissen geschaffen werden muss. Wer diesem Anspruch genügt, weiß eine Menge über gutes Brot. Für dieses Sonderheft haben sich die Absolventinnen und Absolventen des neunten von inzwischen 15 Jahrgängen zusammengetan, um ihre besten Brot-Kreationen zu präsentieren. Ein Genuss schon beim Ansehen. Und erst beim Nachbacken ...

[www.brot-magazin.de/einkaufen](http://www.brot-magazin.de/einkaufen)  
040/42 91 77-110, [service@brot-magazin.de](mailto:service@brot-magazin.de)

# Stangenbrot

Bald schon ist Grillsaison. Doch nicht allein zu Fleisch und gegrilltem Gemüse passt das Gebäck sehr gut, auch auf Partybuffets, zu Salaten und zum Picknick ist es ein gern gesehener Gast. Der breite Ausbund und die offene Porung verleiten zum Snacken. Belegt mit Putenbrust oder leckerem Frischkäse, kann niemand zu dem leckeren Brot nein sagen.

## Sauerteig

- ▶ 2,000 kg Wasser
- ▶ 2,000 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,020 kg Anstellgut
- ▶ 0,010 kg Salz

Mischen: 4 Minuten langsam

Teigtemperatur: 30°C, fallend auf 26°C

Teigruhe: 14 Stunden bei 26°C

## Hauptteig

- ▶ 4,030 kg Sauerteig
- ▶ 4,700 kg Wasser
- ▶ 8,000 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,200 kg Zitronensaft
- ▶ 0,190 kg Salz
- ▶ 0,160 kg Hefe
- 17,280 kg Teig

Kneten: 9 Minuten langsam, 4 Minuten schnell

Teigtemperatur: 23°C

Teigruhe: 20 Minuten bei Raumtemperatur

## Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 610 g
- ⦿ Den Teig abwiegen, schonend in zwei bis drei Intervallen zum Baguette formen, in Weizenmehl rollen, auf den leicht bemehlten Abzieher setzen, zudecken und bei Raumtemperatur 60-90 Minuten garen.
- ⦿ Die Teiglinge nach der Gare leicht verhauten lassen und längs einschneiden.

## Backen

Schwaden: normal, nach 2 Minuten

Backtemperatur: 240°C, fallend auf 220°C

Backzeit: 28-30 Minuten 🍪

Rezept & Bilder:  
Oleg Mook, ADB Lochham

📷 @akademie\_lochham

📘 /baeckerakademie.lochham

🌐 baecker-bayern.de



# Aroma-Semmeln

Schöne, geschmackvolle und luftige Brötchen ohne Backmittel gibt es nicht? Von wegen. Man muss nur wissen, wie man sie herstellt. Auf der Kruste dieser Semmeln entwickeln sich herrliche Süßbläschen. So eignen sie sich perfekt fürs Sonntagsfrühstück mit Fruchtaufstrich und Honig. Andererseits sind sie auch zu herzhaftem Belag ein passender Begleiter. Ganz nach persönlicher Vorliebe.

## Vorteig

- ▶ 0,760 kg Wasser
- ▶ 1,170 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,020 kg Salz
- ▶ 0,005 kg Hefe

**Mischen:** 4 Minuten langsam

**Teigtemperatur:** 22°C

**Teigruhe:** 3-5 Stunden bei Raumtemperatur

## Hauptteig

- ▶ 1,955 kg Vorteig
- ▶ 5,380 kg Wasser
- ▶ 8,530 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,300 kg Sonnenblumenöl
- ▶ 0,300 kg Proteinmehl  
(backstark, optional)
- ▶ 0,190 kg Hefe
- ▶ 0,180 kg Salz
- 16,835 kg Teig

**Kneten:** 5 Minuten langsam,  
7 Minuten schnell

**Teigtemperatur:** 24-26°C

**Teigruhe:** 10 Minuten bei Raumtemperatur

## Aufarbeitung

- ⦿ Teiginlage 2.100 g (pro Ballen)
- ⦿ Den Teig abwiegen, rundwirken und 15 Minuten bei Raumtemperatur gehen lassen. Die Teigballen jeweils in 30 Teiglinge à 70 g teilen, diese rundschleifen und mit Schluss nach unten für 16-20 Stunden bei 5-8°C in die Kühlung geben. Bei Raumtemperatur zirka 60 Minuten akklimatisieren lassen, einschneiden und einschließen.

## Backen

**Schwaden:** kräftig

**Backtemperatur:** 230°C,  
fallend auf 210°C

**Backzeit:** 20 Minuten 🍪

Rezept & Bilder: Oleg Mook,  
ADB Lochham

📷 @akademie\_lochham

📘 /baeckerakademie.lochham

🌐 baecker-bayern.de





## Datensicherheit im **Unternehmen**

Text: Edda Klepp

# Gib Hacks keine Chance

Bäckereien werden immer datengetriebener. Vernetzte Anwendungen, Software in Verwaltung und Produktion, digitale Kassensysteme – bei allem Fortschritt lauern überall auch Schlupflöcher für Cyberkriminelle. Um sich bestmöglich gegen Hackerangriffe und Datendiebstahl zu schützen, braucht es ein strukturiertes Sicherheitskonzept. Schon wenige gezielte Maßnahmen können das eigene Netzwerk besser nach außen abschotten.

**E**s war ein Fall, der für Schlagzeilen sorgte: Im vergangenen Sommer legte ein Cyberangriff den deutschen Waagen-Hersteller Bizerba lahm, der international mehr als 4.000 Menschen beschäftigt. Weltweit schaltete das Unternehmen daraufhin seine Netzwerke ab. Einige Wochen dauerte es, die Grundfunktionen wiederherzustellen. Selbst Monate nach dem Vorfall sind die Auswirkungen der Attacke noch zu spüren, berichtet im Frühjahr die Südwest Presse.

Um die Bizerba-Daten zu verschlüsseln und das Unternehmen erpressbar zu machen, kam eine Schadsoftware zum Einsatz, die über das sogenannte Darknet vertrieben wird – ein Netzwerk, das vom gängigen Internet abgeschirmt ist und in dem Kriminelle

unter anderem mit Datensätzen handeln. Dazu zählen zum Beispiel Kreditkarten-Informationen und E-Mail-Adressen. Außerdem erpressen die Täter/innen von Firmen Lösegeld, um erst nach einer Zahlung verschlüsselte Daten wieder freizugeben.

### Teure Angelegenheit

Aus Unternehmenssicht gleichen solche Schilderungen einem Horrorszenario. Die Vorstellung, von Hacker(inne)n erpresst oder Opfer eines Datenklaus zu werden, ist bedrückend. Und in jedem Fall mit Kosten verbunden. Sind Daten der Kundschaft und/oder von Mitarbeitenden in fremde Hände gelangt, muss man gemäß Artikel 33 der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) innerhalb von 72 Stunden die zuständige Aufsichtsbehörde darüber informieren.

Unverzüglich müssen dann Maßnahmen ergriffen werden, um weiteren Schaden abzuwenden. Selbst wenn eine Versicherung gegen Cyberattacken greift, benötigt man weitere Ressourcen, um den entstandenen Schaden zu minimieren. Meist müssen



**Schadsoftware kommt häufig unentdeckt als Anhang einer E-Mail ins Unternehmen ...**

Expert(inn)en tätig werden, weil nur sie die fremdverschlüsselten Daten wiederherstellen können – wenn überhaupt.

Nicht nur große Unternehmen wie Bizerba, auch kleine und mittelständische Betriebe geraten immer wieder in den Fokus von Cyberkriminellen. Einfallstor für eine Schadsoftware kann dabei eine harmlose E-Mail sein, aber auch eine digitale Schnittstelle zwischen verschiedenen Systemen, sofern sie nicht ausreichend gesichert ist. Um davor bestmöglich geschützt zu sein, braucht es ein strukturiertes Sicherheitskonzept.

### **Mitarbeitende schulen**

Die einfachste, aber eine wesentliche Maßnahme ist die regelmäßige Schulung aller Mitarbeitenden. Häufig werden Verschlüsselungsprogramme unbemerkt als Anhänge von E-Mails transportiert. Klickt man unbedacht darauf, kann sich die Software im gesamten Netzwerk ausbreiten – ohne dass es zunächst auffällt. Anhänge von fremden Adressen im ZIP-, Word- oder Excel-Format sind tabu. Dasselbe gilt für Links, die in einer E-Mail oder einem Anhang aus nicht vertrauenswürdiger Quelle stammen.

Um sicherzustellen, dass schädliche Dateien gar nicht erst in das eigene Postfach gelangen, kann man spezialisierte E-Mail-Dienstleister beauftragen. Über deren Systeme wird jede E-Mail automatisiert genauestens geprüft und erst dann an die Firma weitergeleitet, wenn keine Gefahr besteht.



**... und versteckt sich darin wie einst die Krieger im trojanischen Pferd**

Doch nicht nur E-Mails stellen ein mögliches Einfallstor für Hacks dar. Auch andere Anwendungen und Programme sollten sorgfältig geschützt werden. Dazu zählt, geschäftliche sowie dienstliche Konten sowie Endgeräte aller Mitarbeitenden strikt voneinander zu trennen. Passwörter sollte man nicht für mehrere Konten gleichzeitig nutzen. Das Team muss außerdem für alle möglichen Szenarien sensibilisiert und bei Bedarf mit Dienstgeräten ausgestattet werden.

### **Sichere Verbindungen schaffen**

Vorbildliches Verhalten nützt allerdings wenig, wenn die technischen Voraussetzungen im Unternehmen nicht stimmen. Technische Vorsorge ist daher das A und O. Dazu zählt zunächst eine leistungsfähige Firewall. Damit ist ein Programm gemeint, das den internen und externen Datenfluss eines Netzwerks kontrolliert und vor unberechtigten Zugriffen schützt. Bestenfalls kann sich auf diese Weise niemand mehr von außen Zugriff verschaffen.

Allerdings gibt es Ausnahmen, in denen externe Zugriffe auf das interne Netzwerk genehmigt werden müssen, zum Beispiel wenn man einen Onlineshop betreibt und dafür eine fremde Plattform nutzt.



**Müssen Mitarbeitende von außen auf ein Netzwerk zugreifen, sollte die Verbindung VPN-verschlüsselt sein**

Wenn mobile Mitarbeitende wie die Bezirksleitung über ihr Smartphone auf Daten im Firmennetzwerk zugreifen müssen. Oder wenn man ein technisches Gerät via Fernzugriff von einem Service-Techniker über digitale Kanäle warten lässt. Sprichwörtlich stößt die Firewall zu diesem Zweck dann ein definiertes Türchen auf, damit der Zugang möglich ist.

Um solche Zugänge abzusichern, richtet man idealerweise VPN-Verbindungen ein. VPN steht für „virtual private network“. Die Computer werden bei diesem Verfahren über eine verschlüsselte Verbindung miteinander vernetzt, sodass Außenstehende unerlaubt nur schwer durch das gewährte Türchen schlüpfen können.

Innerhalb der Firma sollten zudem getrennte Netzwerkbereiche eingerichtet werden. So bietet es sich beispielsweise an, alle digitalen Systeme in der Produktion als ein Netzwerk zu definieren und die in der Verwaltung als ein weiteres. Ist dann eines der Netzwerke von einem Hack betroffen, kann die Schadsoftware nicht ungehindert in das nächste wandern.

## Datensicherung

Trotz aller Maßnahmen kann es am Ende doch passieren, dass Schadsoftware ins Firmennetzwerk gelangt und sich dort einnistet. Meist werden solche Programme zeitversetzt aktiv. Zwischen dem unbeabsichtigten Einlass der unerwünschten Schadsoftware und ihrer Entdeckung liegen nicht selten mehrere



Mit ihren Hackerattacken legen Cyberkriminelle ganze Netzwerke lahm

Stunden, Tage oder sogar Wochen. Aus diesem Grund sollte eine umfassende und mindestens tägliche Datensicherung für Unternehmen obligatorisch sein.

Tritt der Schadensfall ein, kann man jederzeit auf eines der Backups zurückgreifen, um die beschädigten Datensätze wiederherzustellen. Da auch durch andere Einflüsse Daten beschädigt werden oder verloren gehen können, richten viele Unternehmen eine doppelt redundante Datensicherung innerhalb des Netzwerks ein. Das heißt, dass Daten auf verschiedenen Festplatten mehrfach abgelegt werden. Geht einer der verwendeten Datenträger kaputt, steht dann immer noch ein weiterer Datensatz zur Verfügung.

Häufig kommen dafür SSD-Festplatten zum Einsatz. Sie gelten als robust und sind wesentlich leistungsfähiger als frühere HDD-Generationen. Letztere bestehen aus mehreren Magnetscheiben und werden mithilfe eines Lesekopfs mechanisch beschrieben. SSD-Technologie hingegen arbeitet mit digitalen Speicherbauteilen, sogenannten Flash-Speichern. Die Daten auf den Speicherzellen der SSD-Festplatten kann man immer wieder löschen und die Bauteile dann durch



Kreditkarten- und andere sensible Daten werden gerne von Hacker(inne)n abgegriffen und dann im Darknet gehandelt



Viele Bereiche in der Bäckerei sind heutzutage datengetrieben und müssen gegen Angriffe von außen abgesichert werden

## SONDERFALL KASSE

### Was tun, wenn die TSE ausfällt?

Seit dem 1. Januar 2023 ist die Implementierung einer technischen Sicherungseinrichtung (TSE) bei elektronischen Kassensystemen Pflicht. Die TSE dient dazu, alle Vorgänge und Transaktionen in der Kasse als Einzelaufzeichnungen zu erfassen und vor Manipulation geschützt zu speichern. Die in der TSE gespeicherten Daten muss man 10 Jahre aufbewahren. In Falle einer Kassennachschau sind sie dem Prüfer oder der Prüferin vorzulegen. Aber was ist zu tun, wenn die TSE nicht mehr funktioniert? In diesem Fall erscheint in der Regel auf dem Kassendisplay eine Fehlermeldung, die über den Ausfall informiert. Auf jedem Bon wird der Ausfall außerdem aufgezeichnet. Der Betriebsablauf muss in diesem Fall nicht sofort unterbrochen werden. Gleichwohl sind Betriebsinhaber und -inhaberinnen verpflichtet, zeitnah für Abhilfe zu sorgen und den Ausfall zu dokumentieren. In einem ersten Schritt nach dem Ausfall sollte man den Service des Kassendienstleisters informieren. Bei einem Software- oder Hardware-Problem, das außerhalb der TSE besteht, kann dieser direkt eingreifen und den Fehler beheben. Ist die TSE selbst defekt, wird sie schnellstmöglich ausgetauscht.



Für die Langzeitarchivierung von Daten sind Magnetband-Speichermedien besonders gut geeignet

elektrische Ladungen neu beschreiben, sprich neue Daten darauf abspeichern.

### Langlebige Speichermedien nutzen

Auch wenn SSD-Platten als langlebig gelten, können einzelne Sektoren mit der Zeit kaputtgehen. Das geschieht zum Beispiel, wenn man zu oft Daten löscht und die Festplatte dann wieder beschreibt. Bei zu vielen beschädigten Sektoren droht auch dort Datenverlust. Wer sich für dieses System entscheidet, sollte die verbaute Hardware daher regelmäßig austauschen, auch wenn die Nutzungsdauer einer SSD-Festplatte bis zu zehn Jahre betragen kann.

Zusätzlich wird von Expert(inn)en zu einer Datensicherung außerhalb des kompletten Netzwerkes geraten. Sollte die Schadsoftware Speichermedien innerhalb des Netzwerkes befallen, kann man dann auf diese zusätzliche Sicherung zurückgreifen. Hierfür eignen sich Magnetband-Speichermedien. Auf diesen Datenträgern haben große Datenmengen Platz. Die Bänder werden für eine Langzeitarchivierung verwendet und können im Schadensfall dazu dienen, Daten zuverlässig zu rekonstruieren.

Dabei sind die Kosten für diese Art Datenträger überschaubar. Empfehlenswert ist es, auf den Magnetbändern wöchentlich, monatlich, quartalsweise sowie jährlich eine komplette Datensicherung durchzuführen. Eine realistische Nutzungsdauer der Magnetbänder beträgt zwischen zehn und 20 Jahre, nach Herstellerangaben bisweilen bis zu 30 Jahre.

### Möglichkeiten nutzen

Unterm Strich bieten sich Unternehmen zahlreiche Möglichkeiten, ihr Firmennetzwerk wirksam gegen Angriffe von Cyberkriminellen zu schützen. Wer sichergehen will, im Schadensfall möglichst schnell handlungsfähig zu sein, sollte sich bei Softwaredienstleistern nach entsprechenden Service-Paketen erkundigen. Bestenfalls ist dort ein Notfall-Team rund um die Uhr erreichbar und kann bei Bedarf sofort eingreifen, um weitere Schäden zu verhindern und verlorene Datensätze wiederherzustellen.

Je mehr Einzelmaßnahmen eine Bäckerei ergreift, desto höher ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass nichts passiert. Keinesfalls sollte die Sorge vor Hacks daran hindern, notwendige Investitionen im Bereich der Digitalisierung vorzunehmen. Entscheidend ist, mit Einführung neuer Systeme zugleich ein strukturiertes Maßnahmenkonzept zu schnüren und in die Tat umzusetzen. Auf diese Weise können Betriebe sorgenfrei von digitalen Neuerungen profitieren. 📌

Anzeige



## MODERNE KASSENSYSTEME

Innovativ, intuitiv und funktionell

## APPS & VERKAUFSFÖRDERUNG

Kundenbindung & Umsatz mit webbasierten Technologien steigern

## PAYMENT FÜR BÄCKEREIEN

Kartenlesegeräte und bargeldlose Zahlungen





Text: Gesa Lücken

Menschen in  
**Verantwortung**  
bringen

# Motiviert in die Zukunft

Wie werden Karrieren ohne klassische Hierarchien möglich? Wie können Bäckereien mit kreativen Lösungen Mitarbeitende fördern und binden? Das gelingt, indem sie individuelle Verantwortungsbereiche einrichten. Auf diese Weise schaffen sie neue Perspektiven und sorgen für wachsende Motivation. So lässt sich eine vielversprechende gemeinsame Zukunft für Angestellte, Führungskräfte und das Unternehmen gestalten.

**F**inanzielle Gründe stehen für Menschen nach wie vor an erster Stelle, wenn es um die Bedeutung von Arbeit für sie persönlich geht. Mehr als 80 Prozent der Befragten einer Statista-Umfrage im Jahr 2022 gaben an, mit Arbeit ihre Existenz sichern zu wollen. Soweit keine Überraschung. Interessant wird es auf den folgenden Plätzen. Rund 50 Prozent möchten eine sinnvolle Aufgabe ausüben. Mehr als 40 Prozent schätzen es, bei der Arbeit Kontakt zu anderen zu pflegen. Um die 30 Prozent wünschen sich die Möglichkeit, sich im Arbeitsumfeld weiterzuentwickeln.

Um Personal zu binden, braucht es demnach mehr als nur ein attraktives Gehalt. Menschen streben nach Verwirklichung. Sie

möchten bei ihrer Arbeit Sinn erleben und auch mehr Verantwortung übernehmen. Gleichzeitig erleben Unternehmerinnen und Unternehmer nicht selten Zurückhaltung, wenn es um die Besetzung von Führungspositionen wie einer Standort- oder Bereichsleitung geht. Um diesen Widerspruch aufzulösen und geeignetes Personal zu Führungskräften zu entwickeln, gibt es Wege.

## Kreativität ist gefragt

Dabei stellt sich zunächst die Herausforderung, überhaupt entsprechende Positionen anzubieten. Selbst wenn motivierte Fachverkäufer/innen Schlange stünden, ist die Zahl der Stellen als Filial- oder Bezirksleitung begrenzt. Unterm Strich bietet sich nur wenigen die Chance, in einer solchen Funktion tätig zu sein.

Auf der anderen Seite ist es im Interesse der Betriebe, bereits jetzt an die Führungskräfte von Morgen zu denken. Eine Möglichkeit besteht darin, attraktive neue Verantwortungsbereiche zu schaffen.



Karrieren für künftige Führungskräfte werden durch kreative Planung neuer Stellen möglich



Wer mehr Verantwortung übernimmt, arbeitet meist zufriedener, sofern die neue Aufgabe zu den eigenen Stärken und Interessen passt

Eine verantwortungsvolle Aufgabe zu übernehmen, muss nicht grundsätzlich mit Personalverantwortung oder einer Leitungsfunktion einhergehen. Das wird schließlich auch gar nicht von allen angestrebt.

Stattdessen bieten sich kleinere Verantwortungsbereiche an, die – zum Beispiel projektbezogen – bestimmte thematische Schwerpunkte abdecken. Dabei können sich Menschen weiterentwickeln und bestenfalls ohne Druck erste Schritte zur klassischen Führungskraft beschreiten. Indem Unternehmen auf die individuellen Stärken setzen, kreativ denken und Experimentierfelder schaffen, führen sie ihre Mitarbeitenden nach und nach auch an potenziell größere Aufgaben heran.

## Verantwortung im Verkauf

Je nach Unternehmensstruktur und -größe bieten sich dazu verschiedene Möglichkeiten. Mit Blick auf die Aufgaben und Tätigkeiten einzelner Abteilungen sowie Arbeitsbereiche ergeben sich unterschiedliche Schwerpunkte, und zwar Personal, Organisation, Verkauf, Produkte und Qualität.



Motivation ist der Schlüssel zum Erfolg und setzt eigene Kräfte frei

Im Personalbereich finden sich klassischen Stellen wie die Team-, Standort- oder Abteilungsleitung sowie die Bezirks- und schließlich die Verkaufsleitung. Des Weiteren zählen alle Ausbilder/innen dazu. Ein großer und für die Mitarbeiterbindung sehr relevanter Bereich ist das Thema Einarbeitung. Sie gut zu strukturieren, nach Standards durchzuführen, Feedback zu geben und sich Zeit dafür zu nehmen, ist im Alltagsgeschäft oft sehr herausfordernd.

Meist sind alle im Team an der Einarbeitung beteiligt. Ausbilder/innen und Führungskräfte sind oft identisch und haben im Alltag nicht immer die Zeit und Ruhe, die sie für die Auszubildenden benötigen. Selten gibt es – außer bei der Führungskraft – feste Ansprechpartner/-innen, die darin geschult sind, Inhalte zu vermitteln.

Einarbeitungsspezialist(inn)en könnten jedoch die Teams entlasten, indem sie feste Ansprechpartner/innen für die neuen Teammitglieder sind und den Überblick bei der Einarbeitung behalten. Zusätzliche Azubi-Paten, die fit in den Themen der Ausbildung sind und mit auf die Vermittlung der Ausbildungsinhalte achten, können ebenfalls eine Entlastung darstellen.

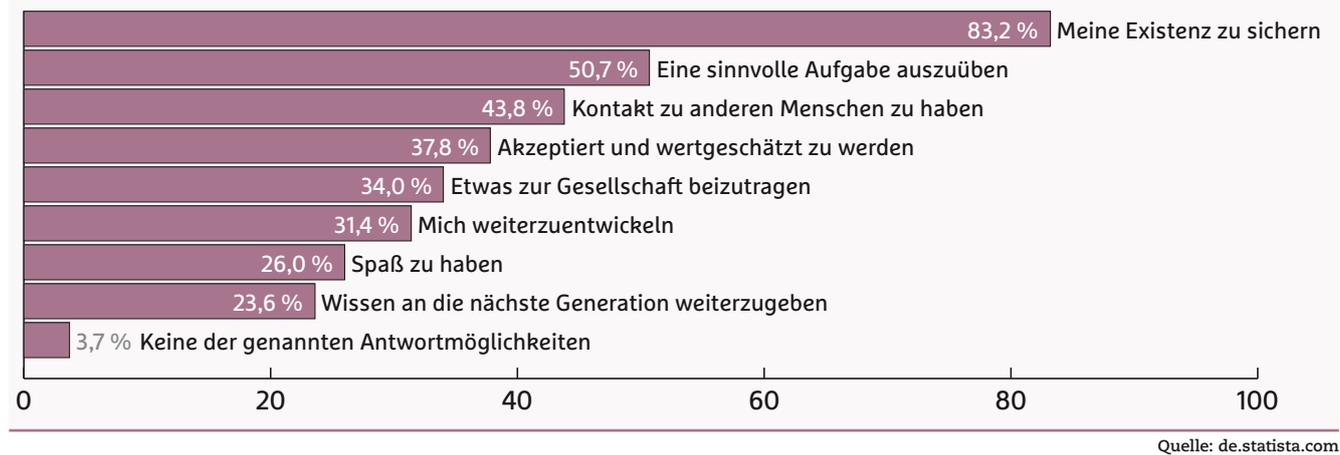
Eine Option besteht darin, Auszubildenden des dritten Lehrjahres die Aufgabe der Patenschaft zu übertragen. Sie kennen sich schon gut aus und können schnell eine Verbindung zu den neuen Lehrlingen aufbauen. Das Verständnis und die Kommunikation untereinander gelingt ihnen in dieser Konstellation oft sogar leichter als Führungskräften, deren Schulzeit und Lehre weiter zurückliegen.

Und noch ein weiterer Vorteil ist damit verbunden. Die fast fertig ausgebildeten Nachwuchskräfte erleben schon früh in ihrer Karriere Anerkennung und werden ans Unternehmen gebunden. Wer den Ausbilderschein macht, erlangt außerdem eine Qualifikation, die dauerhaft gilt. Damit ist ein weiterer Anreiz gegeben, um Menschen für den Posten des Azubi-Paten oder der Azubi-Patin zu gewinnen.

## TIPP

Kleinere Verantwortungsbereiche können gezielt zur Vorbereitung auf größere Führungsaufgaben eingerichtet werden. Entsprechende Karrieremöglichkeiten im Unternehmen aufzuzeigen und klar zu benennen, sorgt für mehr Motivation.

## UMFRAGE ZUR PERSÖNLICHEN BEDEUTUNG VON ARBEIT IN DEUTSCHLAND IM JAHR 2022



### Produktion und Service

Im Bereich der Produktion gibt es in jeder einzelnen Abteilung die Möglichkeit, eine konkrete Produktentwicklung an Personen abzugeben, die sich dann von Anfang bis Ende um das Produkt kümmern. Auf diese Weise entlasten sie die Vorgesetzten und erlernen selbstverantwortliches Handeln.

Im Kundenservice ergeben sich für Nachwuchskräfte eine ganze Reihe möglicher Aufgaben. Das beginnt bereits bei der Außendarstellung. Präsentationstalente kann die Aufgabe übertragen werden, die ansprechende, einheitliche Warenpräsentation in den Fachgeschäften zu sichern. So sorgen sie für einen perfekten ersten Eindruck, den die Kundschaft vom Warenangebot gewinnt.

Snackspezialist(inn)en obliegt es, den Teams das korrekte Herstellen und Belegen der Snacks beizubringen. Kaffee- und Heißgetränke-Profis kümmern sich zum Beispiel um die Herstellung und Präsentation der Getränke, die an der Siebträgermaschine hergestellt werden und schulen hier auch andere Mitarbeitende.



Zukunftsorientiertes Handeln in der Personalplanung ist ein Booster für die Unternehmensentwicklung

Verantwortliche für das Ladenbacken fahren von Fachgeschäft zu Fachgeschäft, prüfen vor Ort die Qualitäten, stellen gegebenenfalls die Öfen wieder richtig ein und schulen das Personal. Zu guter Letzt ist die Position des Verkaufstrainers oder der Verkaufstrainerin zu nennen. Hierfür eignen sich Personen, die Freude und gute Kenntnisse im Kundenservice besitzen und zusätzlich zu den Führungskräften Teams schulen können.

### Die Richtigen finden

Finden sich für diese spezialisierten Aufgaben die passenden Personen, nehmen sie in der Regel nicht die komplette Arbeitszeit in Anspruch. Die Mitarbeitenden können also trotz der Zusatzprojekte weiterhin im Verkauf oder der Produktion mitarbeiten, nur eben mit reduzierter Stundenzahl, weil ebenfalls Zeit für die neuen Verantwortungsbereiche eingeplant werden muss.

Auch müssen Führungskräfte darauf achten, dass keine Überforderung entsteht. Ziel ist es, Menschen in Verantwortung zu bringen und weiterzuentwickeln, nicht sie auszubrennen.

Aus diesem Grund sind feste Termine zur Reflexion und auch kurze Nachfragen während der Projektdauer obligatorisch. Eine gute persönliche Kommunikation innerhalb des Teams hilft außerdem dabei herauszufinden, welche zusätzlichen Positionen den Bedürfnissen sowie Fähigkeiten einzelner Teammitglieder entsprechen und neu geschaffen werden können. Dabei helfen folgende Fragen:

- Wo besteht Bedarf an Spezialist/innen?
- Welche Potenziale sind für die einzelnen Bereiche vorhanden?
- Welches Teammitglied hat welche Stärken und Talente oder auch Interessen?

Wer Interesse an einem Thema hat, bringt oft auch die Bereitschaft mit, sich dafür mehr zu engagieren. Wenn etwas Spaß macht, fällt es leichter, Aufgaben zu übernehmen und anderen ein Thema beizubringen. Verantwortung liegt nicht allen Menschen gleichermaßen. Deshalb ist bei der Auswahl stets Fingerspitzengefühl gefragt.

Um geeignete Kandidat(inn)en für die neuen Verantwortungsbereiche zu finden, bieten sich grundsätzlich zwei Optionen an. Erstens lassen

sich Posten ausschreiben, sodass sich alle darauf bewerben können. Zweitens besteht die Möglichkeit, dass Führungskräfte gezielt Mitarbeitende ansprechen, die sie für die jeweiligen Position für geeignet halten.

### Kaltes Wasser versus Begleitung

Häufig allerdings schleichen sich derartige Zusatzaufgaben stillschweigend ein. So stellen sie jedoch keinen Anreiz dar. Im Gegenteil: Wird wie selbstverständlich davon ausgegangen, dass eine Person einen bestimmten Bereich übernimmt, ohne das klar zu kommunizieren, kann schnell Frust aufkommen. Hier fehlt die Anerkennung und Aufgaben werden häufig zusätzlich zum bestehenden Arbeitspensum absolviert, was wiederum Stress erzeugt.

Besser ist es, die angehenden Verantwortlichen gewissenhaft zu begleiten. Wer betont, wie bedeutend die neue Aufgabe ist und das auch im Handeln ausdrückt, schafft Motivation. Zumal viele Mitarbeitende schlicht nicht in der Lage sind, sich neuen Verantwortungsbereiche ohne Unterstützung anzueignen. „Learning by doing“ ist nicht für alle Menschen die geeignete Methode.

Um die neuen Spezialist(inn)en an ihre Aufgaben heranzuführen, sollten die Bereiche im Vorfeld genau definiert und eine Struktur aufgebaut werden. Darauf basierend finden individuell zugeschnittene Fortbildungen statt, in denen sowohl die Inhalte als auch die



Für Spezialist(inn)en lassen sich Stellen mit Führungscharakter kreieren

### LESETIPP

Ein ausführlicher Artikel über verschiedene steuerfreie Benefits für Mitarbeitende findet sich in **BROTpro** 02/22 ab Seite 40. Diese und alle weiteren noch erhältlichen Ausgaben gibt es im Shop unter

[brot-pro.de/shop](http://brot-pro.de/shop)



Anzeige

Stark. Hygienisch. Wirtschaftlich.

## MHS premium touch MHS ideal

# MIT MHS GEHT'S

BROTSCHEIDEMASCHINEN, DENEN MAN  
NICHT WIDERSTEHEN KANN.

MHS premium touch



MHS ideal

Neues Design 2024

Noch schneller, hygienischer und leiser

Tischmodell mit Rundmesser



13.-15.04.2024  
Stand 2.277

Interesse? Wir beraten Sie gerne: [sales@mhs-schneidetechnik.de](mailto:sales@mhs-schneidetechnik.de)

[www.mhs-schneidetechnik.de](http://www.mhs-schneidetechnik.de)

# MHS

SCHNEIDETECHNIK GMBH





### Führungskräfte erwerben Kompetenzen durch Schulungen

notwendigen Kompetenzen zur Vermittlung geschult werden. Für Führungskräfte mit Personalverantwortung oder aus dem Bereich Training sind außerdem Schulungen zu den Kompetenzbereichen Feedback, Kritik und Vermittlungsmethoden erforderlich.

### Akzeptanz schaffen

Was neu ist, erzeugt neben Neugierde und Motivation erfahrungsgemäß auch Ängste und Verunsicherung. Um einer ablehnenden Haltung in Teams gegenüber neu geschaffenen Strukturen entgegenzuwirken, ist auch bei deren Einführung eine gute Kommunikation notwendig.

Ideen beziehungsweise zu planende personelle Veränderungen sollte man bereits im Vorfeld mit den betroffenen Teams besprechen und die Anregungen der Mitarbeitenden einbeziehen. Eine offizielle Stellenbezeichnung wie „Ausbildungsbeauftragte“ oder „Verantwortlicher für Warenpräsentation“ sorgt außerdem für Akzeptanz.

Gleichwohl gibt es auch auf Inhaberseite nicht selten Vorbehalte gegen das Konzept. So befürchten sie beispielsweise, durch die Einführung der Spezialaufgaben wertvolle Arbeitszeit zu verlieren. Dabei ist unterm Strich das Gegenteil der Fall. Sind Aufgaben so strukturiert, dass sie andere Mitarbeitende entlasten oder Prozesse optimieren, tragen sie optimal zum Unternehmenserfolg bei.

Auch finanzielle Aspekte könnten davon abhalten, neue Aufgabenbereiche zu definieren und zu vergeben. Zusätzliche Verantwortung sollte man schließlich entsprechend honorie-



### Eine zentrale Aufgabe ist es, die Akzeptanz für Neuerungen und Änderungen zu fördern

ren, um langfristig keinen Frust zu erzeugen und die nötige Anerkennung zu geben. Nicht immer misst sich das jedoch allein am Gehalt.

Wer sich aus Interesse an einem Themengebiet auf eine ausgeschriebene Stelle bewirbt, um persönliche Stärken einzusetzen und noch stärker den eigenen Lieblingsaufgaben nachzugehen, tut das oft aus einer starken Eigenmotivation heraus.

Unternehmen bietet sich die Möglichkeit, den neuen Verantwortlichen statt einer Gehaltserhöhung mehr Urlaubstage oder steuerfreie Zusatzleistungen anzubieten, die ebenfalls individuell zugeschnitten sind. Schließlich entziehen sich nicht standardisierte Zusatzaufgaben in gewisser Weise der Vergleichbarkeit, sodass seltener Neid entsteht, wenn eine Person mit Sachleistungen honoriert wird.

### Zukunftsorientiert

Mit der Schaffung der Spezialposten können Unternehmen etwas Besonderes für ihre Mitarbeitenden anbieten und Perspektiven schaffen. Damit heben sie sich auch vom Wettbewerb ab. Sie geben den verschiedenen Bereichen zudem eine besondere Bedeutung und werden bei der intensiven Bearbeitung der Aufgaben Potenziale entfalten können, die sonst nicht entdeckt worden wären.

Teammitglieder erhalten die Chance, ihre Stärken zu zeigen und sich weiterzuentwickeln. So erleben sie Arbeit als sinnstiftend und erfahren Anerkennung. Durch die klare Aufgabenverteilung können sich letztlich alle besser auf ihre Aufgaben konzentrieren. Wie bei allem Neuen muss man zu Beginn zwar etwas Zeit investieren, doch die zahlt sich langfristig aus. So steigen Qualität sowie Umsatz und gleichzeitig die Mitarbeiterzufriedenheit. 📌

### ÜBER DIE AUTORIN

Gesa Lünen ist Personalentwicklerin im Backhandwerk. Die Wirtschaftspsychologin und Aus- und Weiterbildungspädagogin ist selbst im Fachverkauf als Quereinsteigerin gestartet und hilft bei sämtlichen Fragen rund um die Weiterentwicklung des Personals sowie die Ausbildung online und in Präsenz weiter.



 cats-consulting.de

# 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](http://www.brot-pro.de/sonderhefte)



Text: Carsten Rüger

Wie man **Kreditwürdigkeit** beweist

# Der richtige Umgang mit Wirtschaftsauskunfteien

Um bei Geschäftskontakten in Sachen Bonität gut abzuschneiden, sollte eine Bäckerei ihre Kreditfähigkeit glaubwürdig unter Beweis stellen können. Verschiedene Informationsdienste sammeln zu diesem Zweck in Deutschland Daten über Unternehmen. Auf deren Basis leiten sie Bonitätsurteile sowie Kreditempfehlungen ab. Ihre Bedeutung ist nicht zu unterschätzen. Nicht nur Banken, auch mögliche Geschäftspartner nutzen solche Auskünfte, um sich ein Bild zu machen. Darauf müssen Betriebe vorbereitet sein.

In den kommenden Monaten stellen viele mittelständische Unternehmen die Jahresabschlüsse für 2023 fertig. Die Unterlagen legt man bei kreditgebenden Hausbanken vor, um sie mit der Firmenkundenbetreuung zu besprechen. Wirtschaftsauskunfteien, beispielsweise Creditreform oder CRIF, werden dabei oft vernachlässigt und erhalten keinerlei Informationen.

Das hat unterschiedliche Gründe. Manche Unternehmen sehen darin keinen unmittelbaren Mehrwert und wollen ihre Daten daher dort nicht offenlegen. Andere belassen es dabei, dass sich Interessierte Informationen aus öffentlich zugänglichen Quellen selbst beschaffen.

Hinzu kommt, dass aus Sicht der Unternehmen interne Zahlen möglichst nicht nach außen dringen sollen.

## Wachsende Bedeutung

Dabei sollten sich Verantwortliche klar machen, welche Bedeutung das Bonitätsurteil verschiedener Informationsdienste inzwischen hat. Nicht nur Lieferpartner greifen auf die Angaben zurück. Auch potenzielle Investor(inn)en ziehen sich immer häufiger

eine aktuelle Auskunft über mögliche Geschäftspartner/innen sowie deren Unternehmen – und das oft schon im ersten Schritt der Kontaktabahnung.

Möchte man Finanzierungsformen wie beispielsweise Leasing oder Lagerfinanzierung nutzen, um liquide zu bleiben, kann eine schlechte Bonitätseinschätzung den Prozess zur Genehmigung deutlich erschweren. Im schlimmsten Fall sind die Kreditgespräche sofort beendet.

Bei vielen Kreditinstituten ist es zudem üblich, unter Einbindung von Kooperationspartnern den Vorgang der Kreditprüfung zu standardisieren – und das selbst bei Beträgen im sechsstelligen Bereich. In diesen Fällen werden in einem automatisierten Prozess ebenfalls Daten der Auskunftsteien verwendet. Bankberater/innen haben auf die Ergebnisse der abschließenden Analyse dann nur noch wenig bis gar keinen Einfluss mehr.

Insbesondere kleinere Unternehmen sollten daher die extern verfügbaren Daten regelmäßig prüfen, selbst wenn sie bisher in diesem Bereich eher zurückhaltend waren. Für größere Betriebe mit eigener Finanzabteilung zählt das in der Regel ohnehin zur Routine und sie erledigen es im Rahmen der üblichen Reporting-Abläufe.

## Überblick verschaffen

Zunächst sollte man sich selbst einen Überblick verschaffen, welche Daten bei Auskunftsteien bereits vorhanden sind und welches Bild des Unternehmens dabei entsteht. Dafür fordert man telefonisch, per E-Mail oder Post eine Eigenauskunft über den Betrieb an. Auf manchen Websites der Anbieter kann der Antrag auch online über ein Formular erledigt werden und nimmt nur wenige Minuten in Anspruch.

Als Identitätsnachweis genügt dafür eine Kopie des Personalausweises oder Reisepasses. Die Eigenauskunft bekommt man dann online oder per Post zugestellt. Einmal im Jahr ist sie normalerweise kostenfrei. Um eine Eigenauskunft zu erhalten, muss man kein Mitglied bei der jeweiligen Auskunftstei sein. Keinesfalls ist es erforderlich, weitere Leistungen des Anbieters in Anspruch zu



Wer seine Daten bei Auskunftsteien gut pflegt, kann Gesprächen mit potenziellen Geldgeber/innen gelassener entgegensehen

nehmen. Die Datenauskunft steht Unternehmen ohne weitere Verpflichtungen zu.

## Rechtliche Daten prüfen

Nun sollte man die ausgestellten Unterlagen genau durchgehen. Die Identifikationsdaten von Einzelkaufleuten stammen in der Regel aus öffentlichen Quellen. Selbiges gilt für Firmen, die im Handelsregister eingetragen sind. Dort stehen unter anderem die Firma, die Anschrift und die Kontaktdaten. Daneben werden die Rechtsform, das Gründungsdatum und die Beteiligungsverhältnisse aufgeführt. Alle Daten aus der Eigenauskunft sollte man prüfen, um sie gegebenenfalls zu korrigieren.

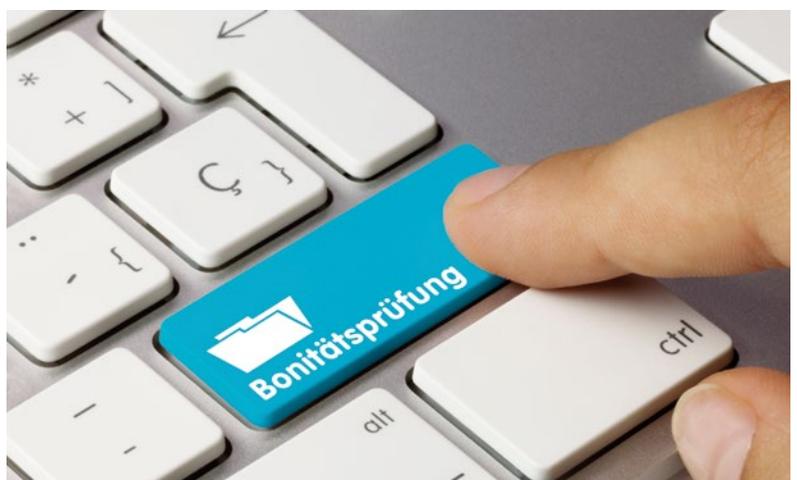
Auch auf vermeintliche Kleinigkeiten sollte man dabei penibel achten. Ein falsches Gründungsdatum beispielsweise kann negativen Einfluss auf die statistische Ausfallwahrscheinlichkeit haben. Sofern in der Zwischenzeit ein Rechtsformwechsel

## LESETIPP

Ein ausführlicher Artikel darüber, wie man Leasing, Factoring oder Lagerfinanzierung zur Liquiditätsstärkung nutzen kann, findet sich in **BROTpro** 04/23 ab Seite 62. Die Ausgabe ist digital erhältlich in der **BROTApp** oder zu bestellen unter:



[brot-pro.de/shop](http://brot-pro.de/shop)



Viele potenzielle Geschäftspartner/innen fragen bereits bei der Anbahnung eines Geschäftes Daten zu einem Unternehmen ab



Pünktlich mit dem Jahresabschluss gilt es, öffentlich zugängliche Informationen über das eigene Unternehmen zu überprüfen

## EIGENAUSKUNFT EINHOLEN

In Deutschland gibt es zahlreiche Auskunftsteien für Wirtschaftsunternehmen. In der Regel greifen Lieferanten dabei auf einen dieser drei Informationsdienste zurück:

- Creditreform  [creditreform.de](http://creditreform.de)
- CRIF  [crif.de](http://crif.de)
- Creditsafe  [creditsafe.com](http://creditsafe.com)

**TIPP:** Creditreform und CRIF agieren bundesweit über verschiedene Regionalbüros. Daher muss man zunächst ermitteln, welche Anlaufstelle für das eigene Unternehmen zuständig ist. Dort kann man dann die Auskunft abrufen.

oder eine Firmennachfolge stattgefunden hat, sollte man daher zwingend auf das ursprüngliche Gründungsdatum verweisen und es ergänzen lassen. Für die Bonität kann das eine wichtige Stellschraube zur Feinjustierung sein. Nach außen wird mit einem lange zurückliegenden Gründungsdatum eine langjährige und/oder Generationen übergreifende Erfahrung dokumentiert.

Wenn man einen umfangreicheren Tätigkeitsbereich hat als angegeben oder über besondere Kompetenzen verfügt, unterscheidet man sich vom Standardgeschäft. Dann ergibt es Sinn, das in einem zusätzlichen Informationstext mit aufnehmen zu lassen. Zudem sollten die angegebenen Kapitalverhältnisse mit dem aktuellen Stand abgeglichen werden, zum Beispiel wenn das Stammkapital kürzlich erhöht wurde.

### Geschäftstätigkeit anschauen

Im Gewerbe- oder Handelsregister wird außerdem der eingetragene Geschäftsgegenstand vermerkt, also die Tätigkeit, die das

Unternehmen ausübt, sowie der Zweck, der damit verfolgt wird. Diese Daten werden von den Auskunftsteien ebenfalls übernommen und sollten abgeglichen werden.

Dabei muss man beachten, dass es innerhalb jeder Branche Unterkategorien gibt, aus denen sich die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens ermitteln lässt. Damit ist die statistische Wahrscheinlichkeit gemeint, nach der ein Betrieb zahlungsunfähig werden könnte. Es lohnt sich also, die genaue Zuordnung zu prüfen und eventuell anzupassen.

Sofern das Unternehmen in verschiedenen Kategorien tätig ist, kann man die Prioritäten festlegen, sodass Auskunftsteien sie als Rangfolge mit erfassen können. Je nach Aufteilung kann damit in einigen Fällen die Beurteilung der Bonität durch den Informationsdienst verbessert werden. So gibt es beispielsweise Bäckereien mit angeschlossenen Café oder Wiederverkaufsstellen im Einzelhandel.

In einem solchen Fall kann die Geschäftstätigkeit gegebenenfalls mehrere Bereiche umfassen, zum Beispiel die Herstellung von Dauerbackwaren, den Cafébetrieb sowie den Einzelhandel mit Back- und Süßwaren. Jedem Bereich ordnen Analyst(inn)en eine bestimmte Risikoanfälligkeit zu. Es sollte also zum einen geprüft werden, ob die zugeordneten Schwerpunkte anteilig stimmen, und zum anderen, ob das Gesamtbild nicht zu Lasten des Unternehmens verzerrt wird.



Ob eine Bank einen Kredit vergibt oder nicht, hängt unter anderem von der Einschätzung der Auskunftsteien ab



Bei Fragen zum Vorgehen von Informationsdiensten lohnt sich im Zweifel das persönliche Gespräch



Auskunfteien wie Creditreform sammeln Daten an verschiedenen Stellen, um daraus die Kreditwürdigkeit abzuleiten



Die Steuerberaterin oder der Steuerberater wissen, welche Auskunftspflichten ein Unternehmen hat

## Wirtschaftliche Entwicklung

Auch veröffentlichte Zahlen aus dem Bundesanzeiger, einem Organ der deutschen Bundesbehörden, fließen automatisch in die Bilanzanalyse ein. Auf freiwilliger Basis kann man dort zusätzliche Informationen zur Verfügung stellen. Wer nicht ohnehin offenkundig ist, kann trotzdem Unterlagen oder nur ausgewählte Informationen bei Auskunfteien zur Verfügung stellen.

Für welche Bereiche die Offenlegungspflicht besteht, sollte man mit der eigenen Steuerkanzlei abstimmen. In der Regel veranlasst man von dort aus die regelkonforme Einreichung beim Bundesanzeiger. Um ergänzende Informationen bei Creditreform und anderen muss man sich meistens selbst kümmern oder man beauftragt die Steuerkanzlei ausdrücklich dafür.

Auf jeden Fall empfiehlt es sich, die erfassten Daten immer dann zu ergänzen, wenn bonitätsstärkende Maßnahmen nicht unmittelbar erkennbar sind. Das können zum Beispiel Gesellschafterdarlehen mit Rangrücktritt sein. Gerät das Unternehmen in Schieflage, zum Beispiel im Falle einer Insolvenz, kann der Gläubiger oder die Gläubigerin erst dann Rückzahlungsforderungen an das Unternehmen stellen, wenn alle weiteren Verbindlichkeiten bereits bedient sind.

Auf diese Weise wird eine mögliche Überschuldung verhindert. Gilt der Rangrücktritt, rechnet die Bank die Verbindlichkeit dem Eigenkapital zu. Damit kann also bei der Auskunftei eine spürbare Verbesserung des Bilanz-Ratings einhergehen.

In der Kalkulation von Leasinggesellschaften und Banken spielt darüber hinaus unter anderem der Risikozuschlag eine Rolle. Das ist der Teil der Zinsermittlung, der das Ausfallrisiko des Geldgebers widerspiegelt. Bei hoher Ausfallwahrscheinlichkeit steigen die Kosten für den Leasingnehmer. Der Risikozuschlag wird durch die Bonitätsurteile von Auskunfteien beeinflusst. Unternehmen mit einem positiven Rating können demnach von niedrigeren Zinsen profitieren und unterm Strich bares Geld sparen.

## Aktive Steuerung

Wer die Einschätzung von Auskunfteien im Blick hat und regelmäßig überprüft, kann sich Vorteile für den eigenen Betrieb verschaffen. Nötige Korrekturen und Neubewertungen können dann zeitnah veranlasst werden. In vielen Fällen lohnt sich der Arbeitsaufwand. Transparenz und Klarheit schaffen Vertrauen bei der Kundschaft und (potenziellen) Geschäftspartner(inne)n. Und das zahlt sich – im wahrsten Sinne des Wortes – für ein Unternehmen aus.

Wer grundsätzliche Fragen dazu hat, wie Auskunfteien vorgehen und wie deren Einschätzungen zustande kommen, kann bei den Informationsdiensten auch immer das persönliche Gespräch suchen. Das ist sinnvoll, um möglichen Missverständnissen vorzubeugen.

Bei guter Vorbereitung und zielgerichteter Präsentation ist die Darstellung der Kreditwürdigkeit nach außen unterm Strich unkomplizierter, als man zunächst vermutet. Von Jahr zu Jahr wird daraus schnell eine gewohnte Routine, die sich aber allemal lohnt. Mit einer strategisch gut organisierten Finanzkommunikation sind Unternehmen langfristig solide aufgestellt und können den Gesprächen mit potenziellen Partner/innen gelassen entgegensehen. 📌

## ÜBER DEN AUTOR

Carsten Rüger hat das Kreditgeschäft „von der Pike auf“ in der Sparkassen-Finanzgruppe gelernt. Als Firmenkundenberater sammelte er weitere Erfahrungen. Der Diplom-Bankbetriebswirt und Financial Consultant ist seit 2013 als Unternehmensberater und Wirtschaftsmediator tätig.

 [finanzenundmediation.de](http://finanzenundmediation.de)





Text: Martin Bimpage

# Stress und Überforderung begegnen

## Erste Hilfe für Führungskräfte

Der Fachkräftemangel ist allgegenwärtig und setzt Führungskräfte zunehmend unter Druck. Dabei können sie entscheidend zur Lösung dieser Herausforderung beitragen. Geeignetes Personal zu binden und zu führen sowie hemmende Handlungs- und Denkmuster zu durchbrechen, all das zählt zu den wesentlichen Aufgaben von Verantwortlichen. Eine verbesserte Kommunikation kann helfen, die Teams im Fachgeschäft wieder erfolgreich aufzustellen.

**E**ine typische Bäckerei in Westfalen. Die Chefin selbst leitet den Verkauf, 32 Standorte werden von drei Bezirksleiterinnen gemanagt und das Büro unterstützt sie dabei. Einmal in der Woche findet eine Teambesprechung in der Zentrale statt, bei der alle zusammenkommen. Die aktuellen Themen werden besprochen, dabei diskutiert man eifrig und tauscht sich aus. Alle sitzen in einem Boot, ein echtes Team eben. Bereits eine Stunde später sieht die Welt wieder anders aus.

Lena, die jüngste Bezirksleiterin, ist in ihrem Auto unterwegs zu einem ihrer Standorte. Das gute Gefühl der vorausgegangenen Teamsitzung ist verflogen – sie ist wieder auf sich allein gestellt. Das ist nicht immer einfach. Aktuell gilt es eine Reihe schwieriger Aufgaben zu bewältigen. Allen voran beschäftigt Lena das allgegenwärtige Thema Personalmanagement.

Und das aus unterschiedlichen Gründen. Besonders bereitet ihr Sorge, ihre Fachgeschäfte überhaupt ausreichend besetzen zu können. Jeder personelle Ausfall wiegt schwer und ständig muss jemand einspringen – immer häufiger sie selbst. Das Organisieren von Ersatzpersonal verlangt Lena Disziplin, Taktgefühl und Demut ab. Sie muss schnell reagieren können, dabei aber auf die Bedürfnisse der Mitarbeitenden eingehen, um das Problem nicht noch zu verschärfen.

### Neue Abhängigkeiten

Binahe ebenso schwer wie diese allgegenwärtige Herausforderung wiegt der Umstand,

dass durch Personalengpässe eine neue Abhängigkeit entstanden ist. Immer wieder wird Lenas Führungsrolle im Arbeitsalltag infrage gestellt. Mehr als einmal musste sie erfahren, wie ein Teammitglied versuchte, aus den Engpässen einen persönlichen Vorteil zu ziehen.

Eigene Interessen, beispielsweise mehr freie Tage oder bevorzugte Schichten, werden kompromisslos eingefordert. Als Druckmittel dienen Krankenschein, Unflexibilität oder gar die Kündigung. Lenas Bezirksleiter-Kolleg(inn)en geht es nicht anders. Ihnen hilft immerhin ihre jahrelange Routine, aber manchmal wissen selbst sie nicht weiter. Lena erscheint die Herausforderung zu groß: Wie soll sie ihre eigenen Themen durchsetzen, ohne Personal zu verlieren?

## Demotivation verhindern

Lenas Überforderung ist kein Einzelfall. Die Personalknappheit spitzt sich zu und bereitet Verantwortlichen auf allen Ebenen Kopfzerbrechen. Statt sich um Wesentliches zu kümmern, sind sie häufig damit beschäftigt, kurzfristige Feuer zu löschen. Sie manövrieren sich irgendwie durch das Geschehen.

Oftmals wird die fehlende Führung im Verkauf dann durch hohes Engagement kompensiert. Das stopft kurzfristig personelle Lücken, ist aber langfristig ineffektiv und somit teuer bezahlt. Die Geschäftsführung sollte hier wachsam sein und gegebenenfalls eingreifen. Auf Dauer erzeugt eine solche Konstellation sonst Frust und Demotivation auf allen Seiten.

Um sich nicht wie Lena in dem Beispiel erpressbar zu machen, braucht es eine klare Linie, die auch von der Unternehmensführung mitgetragen wird. Ohne die richtige Strategie fahren Führungskräfte eines Betriebs einen Schlingerkurs, der sich an ihren eigenen Möglichkeiten ausrichtet. Das kann gut gehen, führt aber auch zu Verunsicherung und hindert unter Umständen an der Weiterentwicklung.

## Klare Rückendeckung

Fühlen sie sich überfordert, umgehen Verantwortliche schwierige Themen und lassen Mitarbeitenden schlimmstenfalls zu viel durchgehen. Andere erhalten den Eindruck, ungerecht behandelt zu werden, weil sie sich



**Hohe Kundenzufriedenheit, guter Service und ein gesundes Betriebsklima stehen im direkten Zusammenhang mit Führungsqualitäten**

an die Regeln halten. Tatsächlich ist die Vermeidung von Konflikten oft ein Ausdruck der Hilflosigkeit der Führungskraft. Ihr fehlen die Mittel, die Situation konstruktiv zu lösen.

Um für den besseren Umgang mit der angespannten Personalsituation im gesamten Unternehmen gerüstet zu sein, braucht es Struktur, Orientierung und klare Handlungsempfehlungen. Aufgabe der Betriebsinhaber/innen ist es, ihren Führungsverantwortlichen das sichere Gefühl zu geben, dass Erpressung und Missachtung der Unternehmensstandards keinesfalls geduldet werden – auch wenn das im Zweifel betriebswirtschaftlich schmerzen kann.

Die Qualität im Service und Verkauf darf nicht zur Diskussion stehen, das sollte die Unternehmensführung deutlich kommunizieren und ihre Prioritäten unmissverständlich benennen. Auf diese Weise gewinnen die Verantwortlichen im Verkauf Selbstvertrauen und sind eher bereit, in Konflikten die klare Linie des Unternehmens angstfrei zu vertreten.

Zwar kann das konsequente Verhalten dazu führen, dass das Unternehmen manche Teammitglieder verliert, für andere wird man hingegen attraktiver und kann sich als fairer sowie wertschätzender Arbeitgeber positionieren.



**Personalmanagement ist zur zentralen Herausforderung von Führungskräften geworden**

## Sachliche Kritik üben

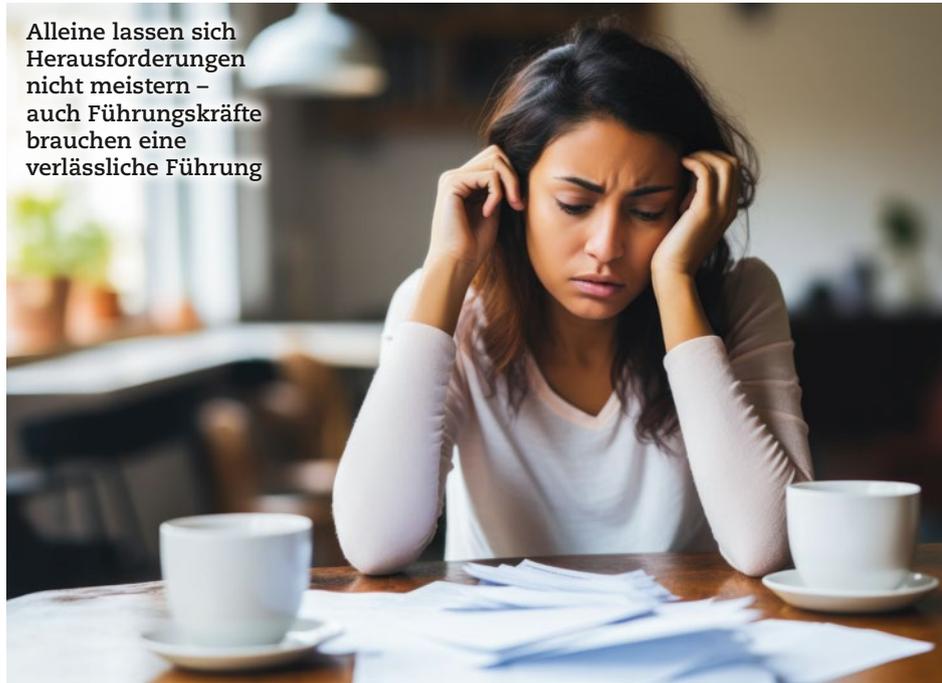
Neben der Bereitschaft zum Gespräch zählt die Gesprächsführung selbst. Zur Aufgabe von Führungskräften gehört es, Missstände zu erkennen und gegenüber ihren Untergebenen zur Sprache zu bringen. Sie müssen grundsätzlich dazu befähigt sein, unangenehme Gespräche ohne Bauchschmerzen und ganz selbstverständlich führen zu können. Diese Fähigkeiten sollte man regelmäßig schulen und bewusst einsetzen.

Hat eine Mitarbeitende beispielsweise die Warenpräsentation nicht entsprechend der Vorgaben umgesetzt, muss sie darauf angesprochen werden. Die Herausforderung besteht darin, dass sachliche Kritik nicht als persönliche Kritik fehlinterpretiert wird. Grundsätzlich kommt es auf die richtige Ansprache und Wortwahl an. Aus der formulierten Kritik muss deutlich werden, dass es um die Sache geht und nicht um die Person.

Andernfalls könnte die betroffene Mitarbeiterin sie schnell als persönlichen Affront werten. Hier erweist sich eine einfache Feedback-Methode als hilfreich. Sie folgt drei Regeln, ist klar strukturiert und damit leicht umzusetzen. Folgende Schritte beinhaltet die Methode:

1. Ich-Botschaft senden („Ich habe den Eindruck, ...“)
2. das Geschehen beschreiben und dabei nicht bewerten („... die Warenpräsentation entspricht nicht unseren Standards.“)
3. eine konkrete Handlungsempfehlung geben („Ich möchte Sie bitten, da künftig stärker drauf zu achten.“)

Alleine lassen sich Herausforderungen nicht meistern – auch Führungskräfte brauchen eine verlässliche Führung



## Gespräche konstruktiv nutzen

In diesem Zusammenhang bietet es sich auch an, nach möglichen Gründen für die Abweichung der unternehmerischen Vorgaben zu fragen. Möglicherweise gibt es Hindernisse, für die recht schnell eine Lösung gefunden werden kann, zum Beispiel ein veraltetes Filialhandbuch, fehlende Unterstützung zu den Stoßzeiten oder Ähnliches.

Vielleicht wollte sich die Mitarbeiterin auch mit eigenen Ideen einbringen und hat durch das Gespräch nun die Möglichkeit dazu. Mithilfe der Feedback-Methode wird sachliche Kritik für Gesprächspartner/innen annehmbar und seltener auf persönlicher Ebene missverstanden.

Gespräche und Handlungsaufforderungen zu unterlassen, ist hingegen keine Option. Das wäre das falsche Signal. Aus der fehlinterpretierten oder gar ganz fehlenden Umsetzung von Unternehmensstandards kann sich sonst schnell eine Eigendynamik entwickeln, die sich negativ auf den Service und die Qualität auswirkt.



Warenangebot und Service sind entscheidende Erfolgsfaktoren, die Führungskräfte zu managen haben



Dem Personalmangel als Team konstruktiv zu begegnen, ist möglich



Feedback kann Konflikte lösen, wenn es auf der sachlichen Ebene geschieht

Sauberkeit und Ordnung, eine ansprechende Warenpräsentation, Ladenback-Frische sowie Kundengespräche und mehr würden infolgedessen vernachlässigt und sich nachteilig bemerkbar machen. Eine ziemlich ungesunde Konstellation, wenn man bedenkt, dass eine hohe Produkt- und vor allem auch Servicequalität entscheidende Argumente bei der Preisgestaltung darstellen.

### Eigenes Verhalten reflektieren

Neben einem besseren Miteinander und konstruktiven Lösungen bieten Gespräche mit Mitarbeitenden immer auch die Möglichkeit zur Selbstreflexion. Damit ist gemeint, das eigene Handeln und Denken gezielt zu hinterfragen und gegebenenfalls zu ändern, zum Beispiel mithilfe der folgenden Reflexionsfragen:

1. Habe ich mein Gesprächsziel erreicht?
2. Was hat gut/weniger gut im Gespräch funktioniert?
3. Wie konsequent habe ich mich an die Feedback-Regeln gehalten?
4. Worauf bin ich stolz?
5. Was mache ich beim nächsten Mal anders?

Selbstreflexion ist ein herausragendes und gleichzeitig unterschätztes Werkzeug für

Führungskräfte. Ganz gleich, ob es um Mitarbeitergespräche, Besprechungen von Filialchecks oder Teammeetings geht – die eigene Leistung beeinflusst den Erfolg maßgeblich.

Entsprechend sollte es der Anspruch jeder Person mit Personalverantwortung sein, stetig an sich selbst zu arbeiten. Wer nicht nur andere gut einschätzen kann, sondern auch sich selbst, ist überzeugender, empathischer, zielorientierter und verbindlicher in der Kommunikation.

Und wer wie Lena als Bezirksleitung viel Zeit zwischen verschiedenen Standorten verbringt, könnte die Fahrt von Fachgeschäft zu Fachgeschäft zur Selbstreflexion nutzen. So bietet es sich an, Gespräche und Situationen mit den folgenden Fragen Revue passieren lassen:

1. Welchen Eindruck habe ich rückblickend selbst von mir?
2. Habe ich mein Ziel erreicht?
3. Haben alle mein Thema verstanden?
4. Was haben wir vereinbart? Wissen alle Mitarbeitenden jetzt, was konkret zu tun ist?
5. Was mache ich beim nächsten Mal anders?



#### Das macht uns aus:

- 100 % bio & fair
- wir produzieren mit Ökostrom
- wir bieten Lohnvermahlung an
- kleine Chargen möglich
- über 450 Jahre Familientradition

Lassen Sie sich von unserem umfangreichen Sortiment an hochwertigen Bio-Mehlen aus EU-/Verbandsware überzeugen!



### Unsere extrafeinen Vollkornmehle

Höhere TA und größere Volumen durch die Micronisierung der Schalen- und Mehlpartikel

Durch die extrafeine Vermahlung des vollen Korns mit allen wertvollen Randschichten überzeugen die Backerzeugnisse geschmacklich durch ihre mildere Vollkornnote und einen weniger dominanten Spelzgeschmack. Gerade Kinder und „Vollkornmuffel“ lassen sich so begeistern.



➔ [WWW.BIOMUEHLE-EILING.DE](http://WWW.BIOMUEHLE-EILING.DE)

**DER WEG ZU UNS:**  
Bio-Mühle Eiling GmbH  
Möhnestr. 98  
59581 Warstein-Sichtigvor

Über Ihr Interesse freuen wir uns sehr!



Transparente, klare Regeln für alle strukturieren den Alltag und sind Grundpfeiler einer funktionierenden Zusammenarbeit



Selbstreflexion ist für Führungskräfte zentral und bestenfalls eine Routineaufgabe

Die wohlwollend kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln ist ein weiterer wesentlicher Schritt zur Selbstverbesserung und zu funktionierenden Teamprozessen.

### Raus aus dem Ausnahmezustand

Innerhalb der Branche und branchenübergreifend wird händeringend nach passenden Mitarbeitenden gesucht. In Meetings und Gesprächen ist die prekäre Personalsituation in den Fachgeschäften ein Dauerthema. Mitunter herrscht das Gefühl des täglichen Ausnahmezustands vor. Gleichzeitig hemmt es die Entwicklung des Unternehmens oder führt zum Aufschub wichtiger Projekte und Prozesse. Das Thema Personal raubt Energie.

Aus diesem Grund müssen Unternehmer/-innen sowie Führungskräfte umdenken und einen anderen Umgang mit Herausforderungen erlernen. Dafür braucht es ein klares Konzept mit Investitionen, vor allem aber eine grundlegend veränderte Kommunikation. Führungskräfte wie Lena benötigen zudem Unterstützung auf verschiedenen Ebenen, um ihren Aufgaben gerecht zu werden. Sie benötigen Klarheit, Rückendeckung, Zuspruch und methodisches Wissen.



Klare Ansagen und Vereinbarungen, aber auch Rückendeckung und sachliches Feedback sind auf allen Hierarchieebenen von Bedeutung

Gelingt es, mit der angespannten Personalsituation entspannter umzugehen, wird das für mehr Ruhe und Zuversicht sorgen. Auf diese Weise werden Ängste abgebaut, ein positives Arbeitsklima geschaffen und nicht zuletzt auch die Außenwirkung verbessert – ein erstrebenswerter Zustand für alle. 🍪

### ÜBER DEN AUTOR

Martin Bimpage ist gelernter Industriekaufmann, staatlich geprüfter Betriebswirt und zertifizierter Trainer. Seit 28 Jahren arbeitet, trainiert und berät er in der Food- und Getränkebranche. Er war Unternehmensberater und Gesamtverkaufsleiter einer mittelständischen Bäckerei. Als selbstständiger Berater und Trainer unterstützt er seit 2021 Backbetriebe in den Bereichen Verkauf, Organisation und Personalentwicklung.



 martinbimpage.de





Rezept & Bilder:  
Richemont Fachschule

 @richemont\_fachschule

 /richemontfachschule

 richemont.swiss



# St. Galler Brot

Die Form des Kantonsbrottes aus St. Gallen ist besonders und fordert handwerkliches Können. Dabei verströmt das Gebäck nach dem Backen durch die charakteristische Krusten-Gestaltung intensive Röstaromen. Im Grunde braucht es dann auch nicht viel mehr für einen geschmackvollen Mittagssnack. Gut passen dazu allerdings auch ein kräftiger Hüttenkäse oder ein zarter Aufschnitt.

## Teig-Zutaten

- ▶ 6,800 kg Wasser
  - ▶ 10,000 kg Weizenmehl 720
  - ▶ 0,200 kg Hefe
  - ▶ 0,200 kg Salz (spätere Zugabe)
  - ▶ 0,080 kg Backmalz (flüssig, aktiv)
- 17,280 kg Teig

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

**Teigtemperatur:** 23-25°C

**Teigruhe:** 90-105 Minuten bei Raumtemperatur

## Aufarbeitung

- ◎ Teigeinlage 620 g



◎ Teig abwiegen, rund vorwirken, Zwischengare 30 Minuten bei Raumtemperatur, dann leicht in die Länge ziehen und einmal überlegen (Bild 1). Auf der rechten Seite mit der Handkante eindrücken und das eine Ende von links nach rechts überlegen (Bild 2). Auf der linken Seite mit der Handkante einkerben (Bild 3) und die beiden Seiten in der Mitte überlegen (Bild 4).

Den Teigling anschließend absetzen, indem der Teig vorne und hinten etwas nach außen gelegt wird, um einen besseren Stand zu erzielen.

Jeweils zwei Teiglinge neben-

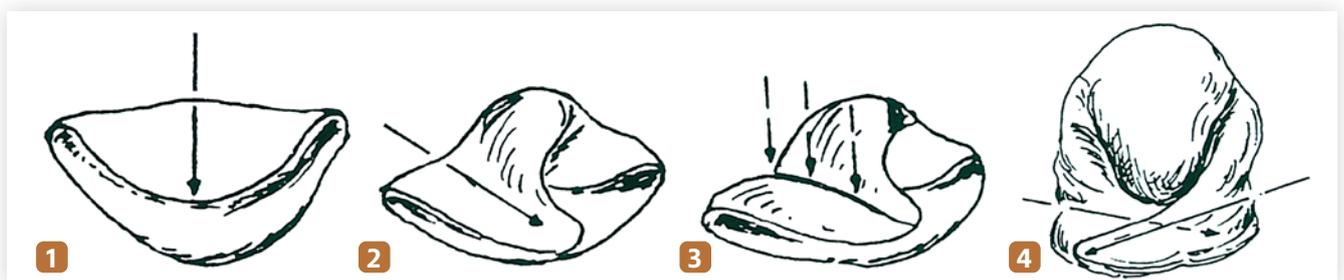
einander auf dem Einschießer absetzen und zugedeckt bei Raumtemperatur 15 Minuten gehen lassen. Mit dem Messer direkt unter dem Mittelteil, der sogenannten Nase, einschneiden und die entstandenen Luftblasen stupfen.

## Backen

**Schwaden:** normal, bei geschlossenem Zug, nach der Hälfte der Backzeit Zug ziehen und rösch ausbacken

**Backtemperatur:** 240°C, fallend auf 210°C

**Backzeit:** 50 Minuten 



Rezept & Bilder:  
Richemont Fachschule

 @richemont\_fachschule

 /richemontfachschule

 richemont.swiss

# Roggenbrot nach Walliser Art

Das Walliser Roggenbrot ist ein beliebter Klassiker und zählt zu den Schweizer Kantonsbroten. Das Original ist als geografische Angabe geschützt, ähnliche Brote dürfen den Herkunftsnamen daher nicht verwenden. Das ändert nichts daran, dass man den roggenlastigen Laib in vergleichbarer Weise nachbacken kann. Aus feinem Roggenschrot und Sauerteig entsteht ein aromatischer Schmaus für Fans sättigend-rustikaler Brote.

## Quellstück

- ▶ 2,000 kg Wasser
- ▶ 2,000 kg Roggenschrot (fein)
- ▶ 0,040 kg Salz

**Mischen:** 4-5 Minuten langsam

**Teigtemperatur:** 16-18°C

**Teigruhe:** 12-16 Stunden bei Raumtemperatur

## Sauerteig

- ▶ 4,000 kg Wasser
- ▶ 4,000 kg Roggenschrot (fein)
- ▶ 0,400 kg Anstellgut

**Mischen:** 5-6 Minuten langsam

**Teigtemperatur:** 28°C

**Teigruhe:** 12-16 Stunden bei Raumtemperatur

## Hauptteig

- ▶ 4,040 kg Quellstück
- ▶ 8,400 kg Sauerteig
- ▶ 1,700 kg Wasser

▶ 4,000 kg Roggenschrot (fein)

▶ 0,250 kg Hefe

▶ 0,180 kg Salz

18,570 kg Teig

**Kneten:** 20-30 Minuten schnell

**Teigtemperatur:** 26-28°C

**Teigruhe:** 45-60 Minuten bei Raumtemperatur

## Topping

- ▶ 1,500 g Roggenschrot (fein)

## Aufarbeitung

⦿ Teigeinlage 600 g

⦿ Teig abwägen, rundwirken und mit Schluss nach oben im Roggenschrot wälzen, direkt auf den Einschleier setzen und bei Raumtemperatur 60 Minuten gehen lassen.

## Backen

**Schwaden:** normal, nach 3 Minuten Zug öffnen, nach 12 Minuten wieder



schließen, nach weiteren 20 Minuten Zug ziehen und knusprig ausbacken

**Backtemperatur:** 235°C

**Backzeit:** 60 Minuten 



Im Sauerteig kommt bestenfalls ausgereifter Grundsauer zum Einsatz. Zum Kneten des Quellstücks und des Sauerteigs wird ein Planetenrührwerk empfohlen, für den Hauptteig ein Spiralknetter.





Schweizer **Brotkultur**

# Gewachsene Gebäckvielfalt

Die schweizerische Kultur spiegelt sich in einem großen Brotreichtum wider. Er zeigt sich besonders in den zahlreichen Kantonsbroten. Der Geschmack, die Vorlieben sowie die Traditionen sind von Region zu Region verschieden. Viele Kantonsbrote haben ihre Wurzeln in alten Bräuchen, andere sind aus gesellschaftlichen Ernährungsgewohnheiten entstanden. Für Brotprofis lohnt sich eine Entdeckungstour durch die Schweizer Brotlandschaft in jedem Fall. Sie bietet Inspiration und jede Menge spannender Geschichten.

Text: Urs Röthlin

**W**er in die Schweiz reist und auf gutes Brot Wert legt, wird vor Ort eine Vielzahl verschiedener Gebäcke finden, die für ihre Region jeweils typisch sind. Das zeigt sich in der Wahl des Mehls ebenso wie in den Formen und ihrer Herstellungsweise. So vielseitig wie die verschiedenen Kantone, also die Gliedstaaten

der Schweizerischen Eidgenossenschaft, sind auch die kulinarischen Vorlieben und Traditionen der Menschen, die sich im Brot widerspiegeln.

Vielerorts lässt sich die Entwicklung der Gebäcke historisch herleiten. Hierbei spielen kulturelle Einflüsse anderer Völker, aber auch



Das Walliser Roggenbrot ist ein rustikaler Laib mit mindestens 90 Prozent Roggen

## DAS AOP-LABEL

Beim AOP-Label handelt es sich um eine offizielle Kennzeichnung, die den Ursprung eines Produktes garantiert und seine Bezeichnung schützt. Die Bezeichnung als Label ist daher irreführend. Vielmehr handelt es sich um eine rechtliche Einordnung. Dabei steht AOP für „Appellation d'Origine Protégée“ (zu Deutsch: „geschützte Ursprungsbezeichnung“). Gemäß der gesetzlichen Vorgaben vom Bundesamt für Landwirtschaft werden die mit AOP ausgezeichneten Produkte in einer klar definierten Region erzeugt, verarbeitet und veredelt.

Quelle: aop-igp.ch

geologische Gegebenheiten eine Rolle. So entwickelten sich im Laufe der Zeit diverse Brotformen und -beschaffenheiten. Auch die Zutaten, die zur Verfügung standen, unterschieden sich regional stark. Als Bäckerei kann man sich heute von dieser Vielfalt inspirieren lassen. Sicher findet sich unter den Kantonsbroten ein geeignetes Rezept, das als Spezialitätenbrot das eigene Sortiment bestens ergänzen kann.

## Regionaler Getreideanbau

Zwischen dem 5. und 7. Jahrhundert besiedelten das Burgunder- sowie das Alemannenvolk das Gebiet der heutigen Schweiz. Sie kultivierten dort zahlreiche Getreidesorten in wechselnder Abfolge, darunter Gerste, Nacktweizen, Dinkel, Hafer sowie Einkorn, Roggen und Hirse.

Und selbst Buchweizen kam auf die Felder. Ihn säte man nach der ersten Getreideernte, sodass er noch rechtzeitig vor dem ersten Schnee und vor der Winteraussaart geerntet werden konnte. Insgesamt herrschte auf den Feldern eine reiche Vielfalt. Regionale Unterschiede im Getreideanbau ergaben sich vor allem aufgrund geologischer Besonderheiten.

Bis ins 20. Jahrhundert war der intensive Getreideanbau auf der Alpennordseite, im inneralpinen Raum sowie in der Südschweiz allgegenwärtig. Noch heute zeugen Terrassen, Getreidespeicher und Kornhäuser davon. Das Hauptgetreide in der Gesamtregion war Dinkel. In Graubünden, einem im Osten und vollständig in den Alpen gelegenen Kanton, dominierten die widerstandsfähigen Getreidearten Gerste und Roggen. In seinem nördlichsten Teil, Nordbünden, wurde die Anbaufläche abwechselnd als Ackerland für Getreide und dann wieder als Heuwiese genutzt.

Trotz vorherrschender Viehwirtschaft baute man im Tessin, in der Südschweiz, bis in alpinen Höhenlagen von 1.000 bis 1.200 Metern ebenfalls Gerste an, während im Tessiner Hügel- und Flachland vor allem Weizen, Roggen und seit dem 17. Jahrhundert auch Mais vorherrschten. Darüber hinaus erntete man dort regelmäßig Buchweizen, Kolbenhirse und Hirse. Im südwestlichen Kanton Wallis dominierte im späten Mittelalter Roggen, daneben gab es geringe Mengen an Gerste, Hafer und Weizen.

## Siegeszug des Brotgetreides

Nach 1850 setzte im nördlichen Alpenraum ein Rückgang des Getreideanbaus ein. Zu dieser Zeit verfügte man auf dem Gebiet der heutigen Schweiz über etwa 580.000 Hektar Ackerland, wovon gut die Hälfte mit Getreide bewirtschaftet wurde. Mit dem zunehmenden Rückgang von Getreidebrei als vorherrschender Ernährungsweise der Menschen verloren Gerste und Hafer an Bedeutung. Hirse wurde nur noch im Tessin in größerem Umfang angebaut.

Bis etwa 1950 nahm indes der Anbau des Brotgetreides Weizen zu, dank verbesserter Züchtungen und der guten Backeigenschaften des Korns. So wuchs



Charakteristisch für das Waadtländerbrot ist das Kreuz auf der Kruste

Beim Zürcherbrot handelt es sich um ein beliebtes Langbrot



## LESETIPP

In der Zeit von 1945 bis 1950 wurde umfangreiches Wissen zu den verschiedenen Gebäcken von der Richemont Fachschule in Luzern zu einem Lehrbuch zusammengetragen und veröffentlicht. Im Buch „Die Schweizer Bäckerei“ findet sich Wissenswertes vom Rohstoff über die Arbeitstechniken bis hin zu verschiedenen Bäckereiprodukten. Das 202-seitige Buch ist in verschiedenen Auflagen in einigen Onlineshops und antiquarisch zu bekommen, beispielsweise bei [booklooker.de](http://booklooker.de) oder [zvab.de](http://zvab.de). Die Fachschule Richemont in Luzern bietet es außerdem neuwertig in ihrem Onlineshop für 98 CHF (Schweizer Franken) an unter



 [richemont.swiss/article/schweizer-baeckerei](http://richemont.swiss/article/schweizer-baeckerei)

der Weizenanteil im Westen auf Kosten des Roggens und im Norden und Osten auf Kosten des Dinkels. Sinkende Getreidepreise in ganz Europa machten den Getreideanbau in der Schweiz insgesamt jedoch immer unwirtschaftlicher.

Bis zum Ausbruch des Ersten Weltkrieges sank die Anbaufläche für Getreide von 300.000 Hektar in der Mitte des 19. Jahrhunderts auf 105.000 Hektar im Jahr 1914. Mit der Gründung der Interessengemeinschaft Dinkel im Jahre 1995 wurden der Dinkelanbau und die Dinkelbrotherstellung in der gesamten Schweiz wieder aufgenommen. Heute findet man Dinkelbrote wieder in fast jeder Bäckerei, meist mit der Zutaten-Bezeichnung Urdinkel.

Die Geschichte vieler Schweizer Traditionsgebäcke lässt sich aus diesen Entwicklungen über die Jahrhunderte ableiten. Einige von ihnen werden bereits in Schriften des späten Mittelalters erwähnt.

### Regionale Brotspezialitäten

Mit den Veränderungen im Getreideanbau änderten sich nämlich auch die Essgewohnheiten sowie die Brotherstellung. Im Kanton Graubünden, wo früher Gerste und Roggen angebaut wurde, sind heute Brote mit Gerstenanteil kaum mehr bekannt. Roggen- und Weizenmischbrote werden dort aber nach wie vor hergestellt. Im Wallis hat sich der Roggenanbau bis heute erhalten. Das ist auch der Tradition des Walliser Roggenbrot zu verdanken, das als eine der

wenigen Brotspezialitäten des Landes das gesetzlich geschützte AOP-Label trägt.

Neben dem Tessinerbrot und dem Baslerbrot zählt das Walliser Roggenbrot zu den bekanntesten Kantonsbroten. Dabei verfügt fast jeder Kanton über sein ganz eigenes Traditionsgebäck mit besonderen Charakteristika.

### Walliser Roggenbrot

Das Walliser Roggenbrot, wie es heute bekannt ist, hat eine lange Geschichte, die bis ins 16. Jahrhundert zurückreicht. Erste Aufzeichnungen über das Gebäck stammen von Thomas Platter, einem bedeutenden Chronisten seiner Zeit. Es wird angenommen, dass das Walliser Roggenbrot schon damals eine wichtige Rolle in der Ernährung im Wallis spielte.

Um das St. Galler Brot zu formen, braucht es handwerkliches Können und Geschick





Früher galt das Tessinerbrot als Herrenbrot, ärmere Leute konnten sich kein Brot aus Auszugsmehl leisten

Die Herstellung des Brotes war eng mit der wirtschaftlichen und sozialen Organisation der Region verbunden. Dazu gehörte der Anbau von Roggen, einer robusten Getreidesorte, die an die schwierigen klimatischen Bedingungen der alpinen Hanglagen angepasst war. Im Brot ist zu mindestens 90 Prozent Roggen enthalten, höchstens 10 Prozent Weizen werden beigemischt.

In früheren Zeiten stellte man die Laibe beim gemeinschaftlichen Backen im Dorfbackofen her. Dieses soziale Ritual wurde noch bis zum Zweiten Weltkrieg gepflegt. Anders als in anderen Regionen der Schweiz wurde der Gemeinschaftsbackofen im Wallis nur

Das Baslerbrot ist extrem knusprig und aromatisch



zwei- bis dreimal im Jahr angeheizt und jede Familie backte dann ihre eigenen Brote. Die schweren Roggenlaibe hielten sich bis zu einem halben Jahr.

In den 1970er-Jahren begann im Wallis eine Rückbesinnung auf herkömmliche Backmethoden – und das traditionelle Roggenbrot erlebte eine Renaissance. In den 1980er-Jahren wurde es wieder zu einem wichtigen Bestandteil der regionalen Küche und begleitete Käse sowie Trockenfleisch bei festlichen Anlässen.

Die Anerkennung des Walliser Roggenbrotes als geschützte geografische Angabe (AOP) Ende der 1990er-Jahre war ein Meilenstein.

## DIE 21 KANTONSBROTE IN ALPHABETISCHER REIHENFOLGE

- Aargauerbrot
- Baslerbrot
- Bernerbrot
- Bündner Roggenringbrot
- Freiburgerbrot
- Genferbrot
- Glarnerbrot
- Jurabrot
- Luzernerbrot
- Neuenburgerbrot
- Nidwaldnerbrot
- Obwaldnerbrot
- Schaffhauserbrot
- Schwyz- & Zugerbrot (Kopfbrot)
- Solothurnerbrot
- St. Galler Brot
- Tessinerbrot
- Urnerbrot
- Waadtländer Kreuzbrot
- Walliser Roggenbrot
- Zürcherbrot



Sie verdeutlichte die Wertschätzung und Bekanntheit des Gebäcks. Wer es nachbacken will und in einer anderen Region ansässig ist, darf die Herkunftsbezeichnung des Brotes so daher nicht verwenden. Hingegen spricht nichts dagegen, sich vom Original inspirieren zu lassen.

Heute ist das Walliser Roggenbrot zwar nicht mehr das tägliche Brot der Walliser, aber es bleibt ein wichtiger Teil ihrer kulinarischen Tradition sowie Identität. Ein Rezept des Brotes findet sich in diesem Heft auf Seite 70.

## Waadtländerbrot

Im Gegensatz zum Walliser Roggenbrot ist es sehr schwierig, die Entstehung des „Pain vaudois à la croix“, des Waadtländer Kreuzbrot, zeitlich einzugrenzen. In den meisten Quellen wird einfach „pain“ ohne weitere Angaben erwähnt. Im Buch „Noël dans les cantons romands“ („Weihnachten in den romanischen Kantonen“, 1980) von Jean Christie und anderen erfährt man, wie ein Bürger von Yverdon, der 1761 starb, in seinem Testament verfügt haben soll, dass im Dorf Chiésaz alle zu Weihnachten je vier Pfund Weißbrot erhalten.

Bei den geschenkten Broten handelt es sich um „Pains vaudois à la croix“. Die Tradition besteht bis heute fort. Die älteste gesicherte Erwähnung des Waadtländer Brotes findet sich schließlich im 1953 von der Fachschule Richemont in Luzern herausgegebenen Lehrbuch „Die Schweizer Bäckerei“. Dort heißt es, das Brot sei im Kanton noch weit verbreitet. Gemäß eines befragten Bäckers wird das „Pain vaudois à la croix“ seit über hundert



**Vielfach wurde früher in Backhäusern gemeinschaftlich Brot gebacken**

Jahren hergestellt. Es sei bereits 1915 ein bekanntes Brot gewesen, als sein Vater die Bäckerlehre begann, berichtete er.

Charakteristisch für das Brot ist zum einen die Form. Es handelt sich um 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, einem Weizenmehl der Type 720. Somit ist es leicht und locker wie ein Brot aus 550er, gleichzeitig aber noch eine Spur aromatischer und nahrhafter.

## Zürcherbrot

Aus historischen Quellen geht hervor, dass das Zürcherbrot erst im 20. Jahrhundert als typisches Langbrot in Erscheinung trat. Frühere Bezeichnungen wie „Zapfe“, „Wegge“, oder „Stangenbrot“ zeigen, dass es regional ganz unterschiedliche Namen trug. Gebacken wird es überwiegend aus Ruch- oder Halbweißmehl. Darüber hinaus weist es eine mittelgrobe Porung auf. Vor dem Backen werden die länglichen Teiglinge mit flacher Klinge drei- bis fünfmal eingeschnitten, sodass ein schöner, aber nicht schroffer Ausbund entsteht.

Seine recht hohe Beliebtheit in der heutigen Schweiz verdankt die Stangenbrot-Form der Tatsache, dass man daraus sehr viele gleichmäßige Scheiben schneiden kann. So eignet sich das Zürcherbrot für zahlreiche Anlässe. Dabei hielt sich die Verbreitung zunächst in Grenzen. In den zumeist runden traditionellen Backöfen beanspruchten die langen Teiglinge schlicht zu viel Platz.

**Vielerorts wird in der Schweiz heute Weizen angebaut, größer war die Getreidevielfalt in früheren Zeiten**



Mit der Verlagerung der Brotproduktion in professionelle Bäckereien und zu modernen Öfen änderten sich die Prioritäten. Die Nachfrage des Zürcherbrotes stieg und somit auch seine Rentabilität. Heute ist das goldbraun gebackene Zürcherbrot das meistverkaufte Brot der Schweiz. Benannt wird es oft nach der Weizenmehlsorte, aus der das Brot gebacken wird, als Weiß-, Halbweiß- oder Ruchbrot.

## St. Galler Brot

Die Form des St. Galler Brotes zu erschaffen, erfordert handwerkliches Können und Geschick. Es ist auf der Vorderseite schön aufgerissen und weist eine Nase über dem Einriss auf. Zudem ist es erstaunlich hoch und hat eine ausgeprägte Kruste. Für Letzteres sorgt unter anderem die lange Backzeit von etwa einer Stunde.

Die spezielle Form gewährleistet eine maximale Frische und Haltbarkeit des Brotes. Sie spiegelt außerdem die bäuerliche Backtradition der Ostschweiz wider. Früher backten die Bäuerinnen ihre Brote in großen Mengen, um dem täglichen Bedarf gerecht zu werden. Platzsparend werden beim Backen jeweils zwei hohe Teiglinge zusammengeschoben, sodass sie zusammenbacken.

Noch heute ist das St. Galler Brot ein Symbol für die Tradition und das Handwerk der Region. Es wird praktisch überall in der Schweiz in Bäckereien sowie im Großhandel angeboten. Der Brottyp gilt auch in den beiden Appenzeller-Halbkantonen sowie im Thurgau als typisch, deshalb heißt er in diesen Kantonen entsprechend Appenzeller und Thurgauer Brot. Ein Rezept des Brotes gibt es in diesem Heft auf Seite 69.

## Tessinerbrot

Aus verschiedenen Quellen geht hervor, dass das Tessinerbrot ursprünglich aus Italien übernommen und bereits im 14. Jahrhundert von Tessiner Bäckereien angeboten wurde. Bis zu Beginn des 20. Jahrhunderts war das weiße Tessinerbrot ein Herrenbrot, das sich nur wohlhabende Familien regelmäßig leisten konnten.

In ärmeren Haushalten kam es höchstens an Festtagen auf den Tisch. Für sie war Weißmehl ein Luxus. Im Tessin aß man auf dem

## GETREIDEANBAUFLÄCHE DER SCHWEIZ

(in Hektar), 1850 bis 2023

Jahr	Getreide (total zirka)	davon Brotgetreide	davon Futtergetreide
1850	300.000	–	–
1914	105.000	71.000	34.000
1918	159.000	116.000	43.000
1930	121.000	93.000	28.000
1939	137.000	115.000	22.000
1944	219.000	143.000	76.000
1950	165.000	122.000	43.000
1965	174.000	126.000	48.000
1980	177.000	99.000	78.000
1990	212.000	103.000	109.000
2000	182.000	99.000	83.000
2015	141.000	82.000	59.000
2023	140.000	80.000	60.000

Quelle: Swiss Granum und Historische Lexikon der Schweiz HLS

Land vor allem Roggenbrote, die oft mit einem Anteil Kastanienmehl gebacken wurden.

Typisch für das Tessiner Brot ist seine außergewöhnliche Form. Es besteht aus mehreren gut abbrechbaren Stücken. Der Teig wird zunächst zerschnitten und dann aus drei oder vier Teiglingen wieder zu einem Brot zusammengesetzt. Vor dem Backen schneidet man es längs ein, sodass sechs oder acht Brötchen entstehen. Es für den Verzehr nicht zu brechen, sondern mit einem Messer zu berühren, kommt übrigens seit jeher einer Todsünde gleich.

Wer das Tessinerbrot gerne nachbacken möchte, findet ein Rezept dazu in diesem Heft auf Seite 78.

Einige Kantonsbrote sind in der Schweiz heute besonders beliebt und daher über ihre Ursprungsregion hinaus verbreitet





Mit der Entwicklung moderner Backöfen und Bäckereien änderte sich der Blick auf die Wirtschaftlichkeit mancher Gebäcke



Auch neben den Kantonsbroten hat die Schweiz eine große Brot-Vielfalt zu bieten

## Baslerbrot

Ein Brotrezept von 1792, das den Titel „Baslerbrot“ trägt, beschreibt zwar sehr detailliert die Herstellung eines Sauerteigs und die Handhabung des Backofens, gibt aber nur spärliche Hinweise auf Form und Konsistenz des Brotes. Aus diesem Grund kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob es sich tatsächlich um einen Vorläufer des heute bekannten Baslerbrotes handelt.

Seit wann in Basel und Umgebung die Brotsorte als „Baslerbrot“ bezeichnet wird, lässt sich nicht mehr feststellen, ebenso wenig, ob sie aus der ländlichen Hausbäckerei stammt oder direkt von städtischen Bäckern entwickelt wurde. Das Idiotikon von 1905, ein schweizerisches Mundartwörterbuch, erwähnt im Kapitel über Brot jedenfalls keine Basler Sorte.

Unter den Kantonsbroten nimmt das Baslerbrot eine Sonderstellung ein. Der außerordentlich weiche Teig mit hoher Teigausbeute, die grobe, unregelmässige Porung sowie die mehlig, sehr knusprige aromatische Kruste

verleihen dem Brot eine ganz eigene Charakteristik, die es von den anderen optisch und geschmacklich unterscheidet.

Für die Herstellung wird zumeist Ruchmehl verwendet, aber auch Halbweißmehl kommt zum Einsatz. Der Teig wird zunächst in zwei Portionen rundgeformt. Die legt man dann im Ofen eng nebeneinander, sodass sie zusammenbacken.

## Entdeckungstour

Auch wenn diese sechs Kantonsbrote mittlerweile über ihre Ursprungsregion hinaus bekannt und verbreitet sind, lohnt sich eine Reise durch die verschiedenen Schweizer Kantone. Nicht nur landschaftlich haben sie eine Menge zu bieten, auch kulinarisch kann man hier den einen oder anderen Schatz heben. Ob auf dem Berg oder im Tal – vielerorts sind weiterhin Spuren alter Backtraditionen zu finden.

Die verschiedenen Formen und Herstellungsweisen machen jedes Kantonsbrot zu einer Brotspezialität, die auch jenseits der Schweizer Landesgrenzen Anklang finden dürfte. Dafür spricht die zunehmende Beliebtheit des mineralstoffreichen Ruchmehls im gesamten deutschsprachigen Raum. Mit einem vergleichbaren Gebäck bringt man als Bäckerei nicht nur einen Hingucker ins Brotregal, sondern auch leckere Urlaubserinnerungen auf den Tisch. 🍞

## ÜBER DEN AUTOR

Urs Röthlin ist Abteilungsleiter Bäckerei & Feinbäckerei im Richemont Kompetenzzentrum, Luzern (Schweiz). Er fungierte außerdem bis 2022 als Experte Skill Bakery bei den WorldSkills.

 richemont.swiss



Rezept & Bilder:  
Richemont Fachschule

 @richemont\_fachschule

 /richemontfachschule

 richemont.swiss



# Tessinerbrot

Das Brot ist typisch für den Schweizer Kanton Tessin. Seine Geschichte geht zurück bis ins 14. Jahrhundert. Einst war es den Wohlhabenden vorbehalten. Heute isst man es landesweit nur zu gerne. Es dafür zu schneiden und mit einem Messer zu berühren, ist verpönt. Echte Kennerinnen und Kenner zupfen die kleinen Brötchen von Hand auseinander. Dann steht dem Genuss nichts mehr im Wege.

## Teig-Zutaten

- ▶ 6,000 kg Wasser
- ▶ 10,000 kg Weizenmehl 550
- ▶ 0,450 kg Rapsöl (spätere Zugabe)
- ▶ 0,200 kg Hefe
- ▶ 0,200 kg Salz (spätere Zugabe)
- ▶ 0,100 kg Zucker
- ▶ 0,060 kg Backmalz (flüssig, aktiv)
- ▶ 0,060 kg Gerstenmalzmehl (aktiv)
- 17,070 kg Teig

**Kneten:** 3 Minuten langsam, Rapsöl zugeben, 7-9 Minuten langsam, Salz zugeben, 7-8 Minuten schnell

**Teigtemperatur:** 23-26°C

**Teigruhe:** 60 Minuten bei Raumtemperatur

## Aufarbeitung

- ⦿ Teigeinlage 2.400 g (pro Ballen)
- ⦿ Den Teig abwiegen, rundwirken und 20-30 Minuten bei Raumtemperatur gehen lassen. Die Teigballen jeweils in 30 Teiglinge à 80 g teilen,

diese rundschleifen und zugedeckt bei Raumtemperatur 20 Minuten gehen lassen. Die Teiglinge länglich wirken, je 5 Stück längs nebeneinander auf gefetteten Blechen absetzen, zirka 40 Minuten bei Raumtemperatur zur Stückgare stellen, anschließend etwa 50 Minuten bei 5°C in der Kühlung absteifen lassen. Mit schräger Klingenföhrung längs einschneiden.

## Backen

**Schwaden:** kräftig, bei geschlossenem Zug einschließen, nach der Hälfte der Backzeit Zug ziehen und goldbraun ausbacken

**Backtemperatur:** 230°C, fallend auf 210°C

**Backzeit:** 15 Minuten 



# VORSCHAU

**BROTpro** gibt es viermal jährlich.  
Die nächste Ausgabe erscheint  
am 3. Juli 2024



🕒 Süchtig nach Brot – wie zwei Quereinsteiger die Linzer Brotszene aufmischen



🕒 Feine Unterschiede – backen mit besonderen Roggensorten



🕒 Nachhaltig wirtschaften – als Bäckerei den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck berechnen



🕒 Sauerteig-Battle – was verschiedene Führungen bewirken

**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 Stecker

**AUTORINNEN UND AUTOREN**  
Martin Bimpage, Christoph Heger,  
Gesä Lüken, Oleg Mook, Lisa Rixrath,  
Urs Röthlin, Carsten Rüter

**FOTOS**  
BÄKO-ZENTRALE eG; stock.adobe.com:  
ABCStock, Africa Studio, alho007, Alina,  
andersphoto, Andrey Popov, AntonioDiaz,  
Anusorn, Arnell Koegelenberg/  
peopleimages.com, auremar, Banana

Images, beats\_, Chaechaevy, Christian Jung, contrastwerkstatt, deagreez, Dirima, Dr\_Microbe, DragonImages, drubig-photo, dule964, Esther Hildebrandt, fascinadora, Fokussiert, fotomek, FuzullHanum, gkrphoto, Grecaud Paul, heraez, igorp17, ikonoklast\_hh, ink drop, innazagorulko, InsideCreativeHouse, Jef Milano, Jérôme Rommé, ji\_images, Julia Sedaeva, JustLife, Karen, Kavalenkava, Kzenon, Liubomir, majonit, Maksim Shebeko, Mara Zengaliete, Marco2811, master1305, Michael, Mohammad, momius, Morphart, MVProductions, nathsegato, nenetus, Nitr, nmann77, Nuthawut, Octavian, OlegD, Olivier Le Moal, Phanphen, Philip Steury, Piovanello, Proxima Studio, Renata, rh2010, Robert Kneschke, Robird, Romualdo, S\_E, S. Engels, Schliemer, Seventyfour, Skórzewiak, srib3, Studio Romantic, studio v-zwoelf, Syda Productions, The Little Hut, Thomas Heitz, Timmary, vegefox.com, VolumeThings, WavebreakMediaMicro, Yakobchuk Olena, Ян Заболотный, zinkevych

**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 Eltville  
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

4x Nutzwert und Inspiration für  
die moderne Handwerksbäckerei

# 1 Jahr Brot für € 50

pro

## SommerliersBROT

Jetzt schnell sein! Beim Abschluss  
eines neuen Abos von **BROTpro** gibt's  
das neue **BROT**Sonderheft mit kreativen  
Sommelier-Rezepten gratis dazu.  
Die Aktion gilt bis einschließlich  
30. April 2024.



Im Abo

€ 9,20 sparen

Brot  
pro



040/42 91 77-110

service@brot-pro.de • [www.brot-pro.de/abo](http://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.