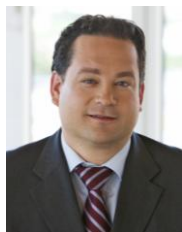


Vorwort



Lebensmittel, Spezialitäten und gemeinsames Essen schaffen Verbundenheit mit den Regionen, in denen sie erzeugt werden. Sie verleihen dem

Genießerland Baden-Württemberg Identität. Wie kaum ein anderes Lebensmittel hat Brot jede Menge für Auge, Nase und Geschmack zu bieten.

Brot gehört zu den Grundnahrungsmitteln des Menschen. Es schmeckt gut, macht satt, ist bekömmlich und schnell zubereitet.

Noch nie gab es eine solch große Auswahl: Mehr als 300 Brotsorten gibt es in Deutschland - so viele wie nirgendwo sonst auf der Welt. Da kommen alle auf ihren Geschmack!

Dabei braucht Brot nur wenige Zutaten: Mehl, Wasser, Hefe und / oder Sauerteig und Salz. Gute Zutaten, handwerkliches Geschick und genügend Zeit zum Kneten und Gären machen ein gutes Brot aus.

Im Mittelpunkt einer bewussten Ernährung muss neben der Qualität eine gesicherte Herkunft stehen. In Baden-Württemberg gibt es über 60 Getreidemöhlen. Sie mahlen mehr als 500 Tonnen Getreide pro Jahr - überwiegend das Brotgetreide von regionalen landwirtschaftlichen Betrieben.

Die Wertschätzung von Lebensmitteln und einen nachhaltigen Konsum wollen wir verstärkt in den Blick der Verbraucherinnen und Verbraucher rücken.

Alles Wichtige rund um das Brot erfahren Sie in dieser Broschüre. Sie beschreibt die Zutaten und die Herstellung, die verschiedenen Sorten und den gesundheitlichen Wert. Nicht zuletzt gibt sie Anregungen für abwechslungsreiche Brotgerichte und die Verwertung von Resten.

Brot ist 2013 und 2014 auch das Schwerpunktthema der Landesinitiative Blickpunkt Ernährung Baden-Württemberg. Sie vermittelt Verbraucherinformationen entlang der Lebensmittelkette vom Acker bis auf den Teller mit Themen aus der Landwirtschaft, dem Verbraucherschutz und der Lebensmittelüberwachung, der Ernährung und Hauswirtschaft sowie der Gesundheit und Bildung.

Über die Unteren Landwirtschaftsbehörden der Landratsämter können Sie in Workshops und Seminaren leckere Gerichte rund um das Thema Brot kennenlernen sowie Informationen über Lebensmittel und Erkennungsmerkmale für deren Qualität erhalten.

Alexander Bonde

Minister für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz

Inhalt

Brot – weit mehr als nur ein Lebens-Mittel	1	Fragen und Antworten	16
Produktion, Vermahlung und Verbrauch	3	Literatur und weitere Informationen	19
Aus der Region – für die Region	4	Rezepte	20
Brot in der Ernährung	5	<i>Tipps zum Brotbacken</i>	21
Brotgetreidearten	7	<i>Grundrezept Hefeteig</i>	22
Brotherstellung	8	<i>Grundrezept Sauerteig</i>	23
Der Brotkorb der Deutschen	13	<i>Rezepte mit Hefeteig</i>	24
Einkauf, Haltbarkeit und Aufbewahrung von Brot	14	<i>Rezepte mit Sauerteig</i>	28
		<i>Rezepte mit Brotresten</i>	29
		Kleine Nährwerttabelle	30

Brot – weit mehr als nur ein Lebensmittel

Die Entwicklung vom ersten Getreidebrei über den Fladen zum heutigen Brot dauerte mehrere tausend Jahre. Seitdem ist Brot für viele Menschen das wichtigste Grundnahrungsmittel.

Die Kunst des Brotbackens begann im 3. Jahrtausend v. Chr. im alten Ägypten mit der Entdeckung der Teigsäuerung, die erstmals die Herstellung gelockerter Gebäcke ermöglichte. Die ersten Brote wurden in erhitzten Tontöpfen gebacken. Von Ägypten gelangte das Brot über den Orient und Griechenland nach Rom. In Mitteleuropa verdrängte es ab dem 8. Jahrhundert allmählich den Getreidebrei und nach weiteren 500 Jahren wurde es zum Grundnahrungsmittel. Brot war zunächst die Speise der Wohlhabenden. Das einfache Volk ernährte sich weiterhin von Getreidebrei.

Bei allen Völkern, die Ackerbau betrieben, galt das Brot als heilig. Könige und Heerführer ehrte man durch Brotgaben. Die alten Ägypter statteten ihre Gräber häufig mit Miniaturbäckereien und Brot tragenden Dienerfiguren aus. Römer und Griechen spendeten ihren Fruchtbarkeitsgöttern Brot für eine reiche Ernte.

In der christlichen Lehre ist Brot von zentraler Bedeutung. Die wunderbare Brotvermehrung und Speisung der 5000 gehört zu den bekanntesten Überlieferungen des Neuen Testaments (Matthäus 14,13 ff). Jesus selbst bezeichnete sich als das Brot des Le-

bens. So wird in der geweihten Hostie bis in unsere Zeit der mystische Leib Christi verehrt und Brot zum Symbol für das ewige Leben.

Brot im übertragenen Sinne steht für alles, was das menschliche Leben ausmacht. Wenn z.B. die evangelische Kirche zur Spendenaktion „Brot für die Welt“ aufruft, dann geht es nicht nur um die Speisung der Armen, sondern auch um Maßnahmen zur Unterstützung von Wirtschafts-, Sozial-, Gesundheits- und Bildungsprogrammen: Brot als Hilfe zur Selbsthilfe!

Brot in Brauchtum und Sprache

Neben Alltagsgebäcken wie hellen und dunklen Broten oder Brötchen, waren früher Festtagsgebäcke weit verbreitet.

Festgebäcke gab es rund ums Jahr zu Ostern, Allerheiligen, Nikolaus, Advent, Weihnachten, Neujahr und Fasching. Auch zu Hochzeiten, Geburten und Taufen sowie Tod und Begräbnis wurden eigens gefertigte Gebäcke gereicht. Je nach Anlass sollten sie Glück bringen, vor Unheil und Krankheit schützen, Arbeit entlohnen oder vor Hunger bewahren.

Von großer sozialer Bedeutung waren die Allerseelegebäcke, die an Patenkinder, Dienstboten und Arme verteilt wurden. Viele Kunden kennen die ursprüngliche Bedeutung der „Seelen“ beim Bäcker gar nicht mehr.

Heute noch weit verbreitet ist der Brauch, Jungvermählten und frischgebackenen Hausbesitzern Brot und Salz zu überreichen. An diesen Grundnahrungsmitteln und damit an Wohlstand möge es ihnen niemals fehlen.

Redensarten und Sprichwörter rund um das Brot verdeutlichen die Wichtigkeit dieses Lebensmittels. Brot steht darin gleichbedeutend für Nahrung, Gemeinschaft und Arbeit. Mangel an Brot steht hingegen für Hunger und alle Übel der Welt.

Das „Brotstudium“ ermöglicht den späteren Broterwerb, von der „brotlosen Kunst“ kann dagegen keiner leben. Kinder, die das trockene Brot nicht essen wollten, bekamen häufig zu hören: „Brot ist nicht hart. Kein Brot, das ist hart.“

Im römischen Kaiserreich war die Brotversorgung ein Privileg des Kaisers. Wer dem Volk zu essen gab, der hatte Anspruch auf die Herrschaft: „Wes Brot ich ess, des Lied ich sing.“

Weitere Redewendungen:

- Fehlt das Brot im Haus, zieht der Friede aus.
- den Brotkorb höher hängen
- ein Zubrot verdienen
- ein hartes Brot
- Des einen Tod ist des anderen Brot.
- Trocken Brot macht Wangen rot.
- Wer wegwirft Brot, leidet Alters Not.

Brot in Mangel und Überfluss

„Unser tägliches Brot gib uns heute“ - bis Ende des 19. Jahrhunderts war Brot mit Abstand das wichtigste Grundnahrungsmittel der Menschen. Der tägliche Pro-Kopf Verzehr lag mit 400 bis 1000 Gramm zwei bis fünfmal höher als heute. Getreidemangel bedeutete Hunger.

Gegenwärtig werden in Deutschland täglich Tonnen von Brot vernichtet und das nicht nur, weil es trocken, verschimmelt oder das Mindesthaltbarkeitsdatum abgelaufen wäre. Brot vom Vortag ist nahezu unverkäuflich, sogar wenn es verbilligt angeboten wird. Vom Landwirt bis zum Bäcker bemühen sich viele Menschen tagtäglich, hochwertiges Getreide zu produzieren und daraus gutes Brot zu backen. Diese Arbeit verdient unser aller Wertschätzung. Wer Lebensmittel wegwirft, verschwendet unwiederbringlich knapper werdende Ressourcen, allen voran die Energieträger Erdöl, Erdgas und Kohle, die für die Erzeugung des Getreides und die Herstellung des Brotes benötigt wurden.

Ein Mangel an Lebensmitteln oder überhöhte Lebensmittelpreise sind häufig auch Mitauslöser für politische Unruhen wie einst die Französische Revolution oder jüngst in einigen Ländern Afrikas. Gegenwärtig leiden über 900 Millionen Menschen Hunger, tausende sterben täglich daran.

Werfen Sie kein Brot weg. Brot können Sie einfrieren und mit Brotresten leckere Gerichte zaubern (Seite 29).

Produktion, Vermahlung und Verbrauch

Brot wird hauptsächlich aus Weizen, Roggen und Dinkel gebacken. Das in Baden-Württemberg verwendete Getreide stammt überwiegend aus inländischer, meist regionaler Erzeugung. Hauptgetreideart in Deutschland ist der Winterweizen. In Baden-Württemberg stand er im Jahr 2011 auf 44 Prozent der Ackerflächen. Roggen wird traditionell v.a. in Norddeutschland und den neuen Bundesländern kultiviert. Die Dinkelanbauflächen sind sehr gering. Sie befinden sich vorwiegend in Baden-Württemberg.

Während Roggen nahezu und Dinkel ausschließlich für die menschliche Ernährung angebaut werden, landet etwa die Hälfte der Weizenernte im Futtertrog für Schweine, Rinder und Geflügel.

Mühlen in Baden-Württemberg

Im Wirtschaftsjahr 2010/11 verarbeiteten 261 meldepflichtige Mahlmühlen in der Bundesrepublik 8,4 Mio. Tonnen Getreide (Weizen, Roggen, Hartweizen). Meldepflichtig ist eine Mühle ab einer jährlichen Vermahlung von 500 Tonnen.

Das mit Abstand am meisten vermahlene Brotgetreide ist Weizen mit einem Anteil von rund 90 Prozent, gefolgt von Roggen (neun Prozent) und Hartweizen (ein Prozent). Hartweizen ist kein Brotgetreide, er dient der Herstellung von Teigwaren, z.B. Nudeln.

Die Mühlen verarbeiten überwiegend Getreide aus der Region bzw. aus Deutschland. Zukäufe aus dem Ausland sind gering.

Innerhalb Deutschlands steht jede zweite Mühle in Baden-Württemberg oder Bayern. Im Wirtschaftsjahr 2010/11 waren in Baden-Württemberg 67 Mühlen mit einer Gesamtvermahlung von 866.000 Tonnen gemeldet. Dies entspricht einer durchschnittlichen Vermahlung von 13.000 Tonnen pro Betrieb. Der Bundesdurchschnitt lag im gleichen Zeitraum bei 32.000 Tonnen. Der größte Teil der Mahlerzeugnisse geht an die Bäckereien.

Verbrauch

Der statistische Pro-Kopf-Verbrauch an Brot und Backwaren liegt seit zehn Jahren zwischen 85 und 87 Kilogramm. Dieser Wert errechnet sich aus der Jahresproduktion von Brot, Brötchen, Klein- und Feingebäcken aus Brotgetreidemahlerzeugnissen für Backgewerbe und verwandte Bereiche. Die Menge ist nicht mit dem Verzehr gleich zu setzen, denn darin enthalten sind auch die Mengen an Brot und Gebäck, die nicht verkauft werden (rund zehn Prozent) sowie die Mengen, die in den Haushalten im Abfall landen (13 Prozent).

In der Europäischen Union sind die Deutschen Meister im Brotverzehr.

Aus der Region – für die Region

Baden-Württemberg zählt über 2200 handwerkliche Bäckereien. Diese Zahl schrumpft jedoch von Jahr zu Jahr. Mit einem ausgefallenen und hochwertigen Angebot müssen sie sich gegenüber dem konkurrierenden Lebensmittel Einzelhandel und den Discountern behaupten.

Durch den Kauf von Produkten bei regionalen Anbietern können Arbeits- und Ausbildungsplätze erhalten und die Zukunft des ländlichen Raumes gesichert werden. Wer sieht, wie Lebensmittel produziert und verarbeitet werden, weiß ihren Wert besser zu schätzen.

Regionale Siegel – eine Orientierungshilfe

Regionale Siegel informieren den Verbraucher über Herkunft, Erzeugung und Verarbeitung der Lebensmittel. Entsprechend gekennzeichnete Produkte erfüllen besondere Qualitätsanforderungen und garantieren eine durchgängige Qualitätssicherung. Auch regionale Bezeichnungen wie „Kraichgaukorn“, „Heimatsmühle“ oder „Albkorn“ stehen für Qualitätsprodukte aus der Region.

Das Qualitätszeichen Baden-Württemberg dient der besonderen Kennzeichnung von Erzeugnissen der baden-württembergischen Land- und Ernährungswirtschaft. Zeichenträger ist das Land Baden-Württemberg, vertreten

durch das Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz. Erzeuger, die dieses Zeichen nutzen, müssen erhöhte

Anforderungen erfüllen. Diese beziehen sich u.a. auf den umweltschonenden Anbau des Getreides und die Qualität der Backwaren. Auch dürfen die Produkte keine kennzeichnungspflichtigen, gentechnisch veränderten Bestandteile oder Organismen (GVO) enthalten.

Lebensmittel aus dem ökologischen Landbau in Baden-Württemberg können zusätzlich mit dem „Bio-Zeichen Baden-Württemberg“ gekennzeichnet werden. Die folgende Abbildung zeigt das Zeichen kombiniert mit dem neuen EU-Bio-Logo.



Dieses Zeichen garantiert die eindeutige Herkunft der Lebensmittelrohstoffe aus Baden-Württemberg, die Erzeugung und Verarbeitung der Lebensmittel nach den Vorgaben der EU-Ökoverordnung sowie die Produktion der Lebensmittelrohstoffe in vollständig auf den ökologischen Landbau umgestellten Betrieben. Informationen zu den Qualitätssiegeln und weiteren regionalen Erzeugnissen finden Sie unter www.schmeckdensueden.de.

Brot in der Ernährung

Brot zeichnet sich durch eine ausgewogene Nährstoffzusammensetzung aus. Es enthält sehr wenig Fett und kaum Zucker, dafür reichlich Stärke und Eiweiß. Vollkornbrote enthalten alle Bestandteile des Getreidekorns (Abbildung 1). Ihr Gehalt an Mineralstoffen, Vitaminen und Ballaststoffen ist deshalb höher als bei hellen Broten.

Brot enthält durchschnittlich

- 40 % Wasser,
- 6-8 % Eiweiß,
- 1-2 % Fett,
- 40-65 % Stärke,
- 3-8 % Ballaststoffe sowie
- Mineralstoffe, Spurenelemente, Vitamine und sekundäre Pflanzenstoffe.

Der Gehalt variiert je nach Brotsorte, Backverfahren und verwendeten Zutaten.

Brot – ein vollwertiges Lebensmittel

Hauptinhaltsstoff von Brot ist Stärke. Im Gegensatz zu Zucker ist die Energie der Stärke jedoch nicht direkt verfügbar. Im Verdauungstrakt wird Stärke zunächst in ihre Bausteine, die Zucker, gespalten. Diese gehen dann nach und nach ins Blut über. Auf diese Weise sorgt Stärke für eine langanhaltende Sättigung.



Abb. 1: Querschnitt durch ein Getreidekorn

Brot ist nach Fleisch der zweitwichtigste Eiweißlieferant. Besonders wertvoll ist das Eiweiß der Randschichten und des Keimlings. Durch die Kombination von Brot mit Fleisch, Wurst, Käse, Quark oder Fisch kann das Broteiwweiß aufgewertet werden. Aber auch in Verbindung mit pflanzlichen Lebensmitteln, z.B. Brot zum Bohnen-, Erbsen- oder Linseneintopf erreicht man ideale Eiweißkombinationen.

Die Backfähigkeit von Weizenmehlen hängt von dem Gehalt und der Qualität des Klebereiweißes (Gluten) ab. Manche Menschen vertragen kein Gluten. Sie leiden an der sogenannten Zöliakie und dürfen deshalb lebenslang keine glutenhaltigen Lebensmittel essen (Seite 7).

Vollkornbrote gehören zu den wichtigsten Lieferanten von B-Vitaminen, besonders von Vitamin B₁ (Thiamin). Dieses übernimmt wichtige Aufgaben im Energie- und Kohlenhydratstoffwechsel. Je mehr Energie der Körper verbraucht, desto mehr Vitamin B₁ benötigt er.

Ballaststoffe im Brot – alles andere als belastend

Ballaststoffe sind pflanzliche Nahrungsbestandteile, die für den Menschen nicht verdaulich sind. Regelmäßig und in ausreichender Menge verzehrt entfalten sie eine schützende Wirkung gegenüber Karies, Übergewicht, Diabetes, erhöhten Blutfettwerten, verschiedenen Darmerkrankungen und Verstopfung. Darüber hinaus sorgen sie für eine konstante Leistungskurve, indem sie die Zuckeraufnahme in das Blut verlangsamen. Ballaststoffe können ihre positiven Wirkungen jedoch nur entfalten, wenn sie genügend Flüssigkeit zum Aufquellen erhalten.

Brot und Brötchen sind die wichtigsten Ballaststoffquellen in unserer Ernährung. Mit durchschnittlich drei bis acht Gramm pro 100 Gramm übertreffen sie sogar die meisten Obst- und Gemüsearten. Der Ballaststoffgehalt im Brot ist abhängig von der Getreideart, dem Ausmahlungsgrad des verwendeten Mehls, dem Wassergehalt und weiteren Zutaten wie z.B. Sonnenblumenkernen oder Leinsamen. Tabelle 4 (Seite 30) listet die Ballaststoffgehalte verschiedener Mehle und Brotsorten auf. Roggenmehle sind bei vergleichbarem Ausmahlungsgrad ballaststoffreicher als Weizen- und Dinkelmehle.

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt für eine normale Darmfunktion die Aufnahme von mindestens 30 Gramm Gesamtballast-

stoffen pro Tag. Mindestens die Hälfte der Ballaststoffe sollte aus Getreideprodukten stammen, die restlichen aus Obst, Gemüse, Kartoffeln und Hülsenfrüchten. 15 Gramm Getreideballaststoffe sind beispielsweise in drei bis vier Scheiben Vollkornbrot, acht Scheiben Weizenmischbrot oder neun Scheiben Weißbrot enthalten.

Verzehrsempfehlungen

- Essen Sie täglich vier bis sechs Scheiben Brot.
- Wählen Sie nach Ihrem Geschmack aus dem großen Sortiment.
- Bevorzugen Sie Vollkornbrote.
- Sparen Sie nicht am Brot, sondern am Belag.
- Trinken Sie täglich mindestens 1,5 Liter Wasser, damit die Ballaststoffe quellen können.

Sie können die Brotportionen auch durch Vollkorngetreideflocken ersetzen. Cornflakes, Pops oder fertige Müslimischungen sind weniger geeignet, da sie meist weniger Ballaststoffe und mehr Zucker enthalten.

Die individuelle Verträglichkeit von Vollkorn ist sehr unterschiedlich. Probleme können v.a. bei der Umstellung auftreten, denn das Verdauungssystem muss sich erst an die ballaststoffreiche Kost gewöhnen. Brote aus fein vermahlenem Vollkornmehl werden zu Beginn meist besser vertragen.

Tipp:

Lassen Sie sich Zeit für die Umstellung auf Vollkornbrot. Essen Sie nur kleine Portionen und kauen Sie gut.

Brotgetreidearten

Zu den Brotgetreidearten zählen Weizen (einschließlich Emmer und Einkorn), Dinkel und Roggen. Sie besitzen echte Backfähigkeit: Mit Hilfe von Backhefe oder Sauerteig geht der Teig im Backprozess auf und es entsteht ein Gebäck mit gleichmäßiger Porung.

Weizen verdankt seine Backfähigkeit den Eiweißkomponenten Prolamin und Glutenin, die das Klebereiweiß Gluten bilden. Weizengluten besitzt die besten Backeigenschaften. Es quillt beim Anteigen mit Wasser während des Knetens auf und bildet im Teig ein zusammenhängendes Netz aus vielen Eiweißfäden. Dieses Klebernetz schließt Stärke, Kohlendioxid, Wasserdampf und Luft ein. Die infolge der Hefegärung und ggf. zusätzlichen Sauerteiggärung entstehenden Gasbläschen sowie die während des Knetvorgangs eingearbeitete Luft dehnen das Klebergerüst, der Teig geht und vergrößert sein Volumen. Während des Backens verkleistert die Stärke und es entsteht ein lockeres Gebäck.

Bei Emmer, Einkorn und Dinkel, die zur Weizenfamilie zählen, erfolgt die Teigbildung auf die gleiche Weise. Die Backqualität ist jedoch nicht ganz so gut wie die des Weizens.

Roggen besitzt keine dem Weizenkleber entsprechenden Eiweißstoffe. Auch ist die Quellfähigkeit der Roggenstärke geringer. Dafür enthält er

besonders quellfähige Schleimstoffe, die Pentosane (Kohlenhydrate). Gemeinsam mit den Eiweißstoffen und Ballaststoffen des Roggenmehles quellen die Schleimstoffe beim Kneten des Teiges und bilden eine klebrige Masse, die die Gärgase in kleinen Poren festhält. Während des Backens verkleistert die Roggenstärke und schließt die sich in der Hitze ausdehnenden Gärgase ein. Es entsteht ein lockeres Gebäck.

Um eine ausreichende Lockerung des Brotes zu erzielen, sollte bereits ab 20 Prozent Roggenanteil im Brotgetreide der Teig gesäuert werden. Dies geschieht durch Verwendung von Sauerteig und/oder Teigsäuerungsmitteln.

Gerste, Hafer, Mais, Reis und Hirse sowie die Pseudogetreidearten Quinoa, Amarant und Buchweizen besitzen keine echte Backfähigkeit. Sie können jedoch Roggen- oder Weizenbrot bis zu einem Anteil von 20 Prozent beigemischt werden.

Menschen, die aufgrund einer Nahrungsmittelunverträglichkeit auf eine glutenfreie Ernährung angewiesen sind, dürfen nur glutenfreie Brote essen. Zum Backen dieser Brote eignen sich beliebige Mehlmischungen aus Mais, Reis, Hirse, Buchweizen, Kartoffelmehl oder Maisstärke. Als Glutenersatz können Bindemittel wie Pfeilwurz- oder Guarkernmehl zugegeben werden.

Brotherstellung

Zum Backen eines Brotes reichen wenige Zutaten: Mehl, Wasser, Hefe und/oder Sauerteig und Salz.

- Mehl bildet die Grundsubstanz.
- Wasser lässt das Mehl quellen.
- Sauerteig und Hefe (Triebmittel) lockern den Teig.
- Salz rundet den Geschmack ab, steuert die Gärprozesse, macht den Teig elastischer und begünstigt die Bildung einer gut gelockerten Krume mit feinen Poren.

Handwerkliches Geschick und genügend Zeit zum Kneten und Gären sind weitere Voraussetzungen für das Gelingen eines aromatischen Brotes.

Mehl ist nicht gleich Mehl

Getreide kann unterschiedlich stark ausgemahlen werden. Der Ausmahlungsgrad gibt an, wie viel Prozent Mehl aus dem Getreide gewonnen wird. Bei einem Ausmahlungsgrad

von 70 Prozent werden aus 100 Gramm Getreide nur 70 Gramm Mehl gewonnen. Bei diesen Mehlen werden die äußeren Schichten des Getreidekorns sowie der wertvolle Keimling weitgehend abgetrennt. Das Mehl besteht nahezu ausschließlich aus dem kohlenhydratreichen Mehlkörper (Abbildung 1, Seite 5).

Auf die Type kommt es an

Ob ein Mehl reich an wertvollen Inhaltsstoffen ist, lässt sich an der Mehltypenzahl erkennen. Sie gibt den durchschnittlichen Gehalt an Mineralstoffen in Milligramm pro 100 g Mehl an. Weizenmehl der Type 1050 enthält durchschnittlich 1050 Milligramm Mineralstoffe in 100 Gramm Mehl. Je höher der Mineralstoffgehalt ist, desto höher ist der Schalenanteil und damit der Gehalt an Vitaminen und Ballaststoffen im Mehl. Vollkornmehle haben keine Typenbezeichnung, da sie alle


	Weizen			Roggen			Dinkel		
	Type 550	Type 1050	Vollkorn	Type 997	Type 1150	Vollkorn	Type 630	Type 1050	Vollkorn
Weißbrot, Brötchen									
Mischbrote, -brötchen									
Vollkornbrote									

Abb. 2: Welches Mehl wofür?

Bestandteile des Korns enthalten. Der Mineralstoffgehalt liegt je nach Getreideart zwischen 1.800 und 2.000 Milligramm pro 100 Gramm Mehl.

Vollkornmehl und Vollkornschrot unterscheiden sich lediglich im Feinheitsgrad. Die feineren Mehlteilchen haben einen Durchmesser von weniger als 0,12 Millimetern. Bei Backschroten fehlt wegen der besseren Haltbarkeit der fettreiche Keim.

Je feiner ein Mehl, desto schneller und mehr Flüssigkeit nimmt es auf und umso feiner, luftiger und stabiler wird der Teig. Bei Schrot ist die Wasseraufnahme insgesamt geringer. Die Teigstruktur (Krumen) bleibt dichter und fester. Schrot eignet sich deshalb mehr fürs Brotbacken.

Teiglockerungsmittel

Die wichtigsten Teiglockerungsmittel sind Backhefe und Sauerteig.

Hefen sind mikroskopisch kleine einzellige Pilze, die überall in der Natur vorkommen. Zum Backen verwendet man ausschließlich Reinzuchthefen, die in frischer, gepresster oder getrockneter Form vom Handel angeboten werden. Im Mehl sind Enzyme enthalten, die einen Teil der Stärke in kleinere Einheiten, den Malzzucker aufspalten. Dieser Malzzucker wird von den Hefepilzen überwiegend zu Alkohol und Kohlendioxid (Kohlendioxid) umgewandelt. Hierbei entstehen Nebenprodukte, die im anschlie-

ßenden Backprozess zur Ausbildung des brottypischen Aromas führen.

Hefe ist wärmeliebend, aber hitzeempfindlich. Temperaturen über 40 °C hemmen das Wachstum der Hefe, bei 60 °C stirbt sie ab. Lässt man den Teig zu lange gären, werden zu viele lange Stärkemoleküle in kurze Zuckerbausteine zerlegt, so dass der Teig das entstandene Kohlendioxid nicht mehr halten kann. Das Gas entweicht und der Teig fällt zusammen: Der Teig „ist übergangen“.

Sauerteig ist ein Roggen- oder Weizenteig, in dem Bakterien und Hefen Gärungsprodukte bilden. Die Sauerteiggärung umfasst zwei Schritte: Zuerst wird von den im Mehl vorhandenen Bakterien Zucker zu Milch- und Essigsäure abgebaut. Der Teig wird sauer. Die Schleimstoffe des Roggens können nun quellen. In der zweiten Stufe produzieren teigeigene Hefen Alkohol und Kohlendioxid. Der Teig geht auf. Da die Schleimstoffe des Roggens das Kohlendioxid nicht so gut halten können wie der Weizenkleber, gehen reine Roggenbrote weniger auf als Weizenbrote.

Während der Säuerungsphase werden neben den genannten Säuren Nebenprodukte gebildet, die im anschließenden Backprozess Geschmack und Aroma des Brotes bestimmen. Je länger der Teig gärt, desto mehr Aromastoffe werden gebildet.

Während der Sauerteiggärung werden auch die Nährstoffe des Getreides

besser aufgeschlossen. Das Brot wird bekömmlicher. Die gebildeten Säuren hemmen Pilzwachstum und Schimmelbildung. Sauerteigbrote sind deshalb auch länger haltbar als ungesäuerte Brote.

Backmittel und Zusatzstoffe

Backmittel sind Mischungen von Lebensmitteln einschließlich Zusatzstoffen, die das Brotbacken erleichtern und die Qualität des Gebäckes verbessern sollen. Häufig sind sie bereits in Backmischungen enthalten. Backmittel bzw. die in ihnen enthaltenen Zusatzstoffe können z.B. unelastische Kleber dehnfähiger machen (z.B. Ascorbinsäure), die Wasseraufnahmefähigkeit des Mehls verbessern (z.B. Guarkernmehl, gekochte Kartoffeln, getrocknetes und gemahlenes Restbrot) oder das Altbackenwerden verzögern (Emulgatoren, z.B. Mono- und Diglyceride).

Backmittel werden in Weizenbrot häufiger eingesetzt als in Roggenbrot. Sie sind bei unverpackten Broten mit Ausnahme kenntlichmachungspflichtiger Zusatzstoffe wie z.B. Konservierungs- oder Farbstoffe nicht deklarationspflichtig. Bei verpackten Broten hingegen müssen alle Einzelzutaten des Backmittels aufgeführt wer-

den. Doch nicht jeder Bäcker verwendet Backmittel. Mit klassischen Rezepten, Kreativität und handwerklichem Können backen viele nach wie vor schmackhafte, „unverfälschte“ Brote.

Konservierungsstoffe sind nur bei abgepacktem Schnittbrot und Roggenbrot gegen Schimmel erlaubt. Sie werden allerdings sehr selten zugesetzt. Zur besseren Haltbarkeit wird Schnittbrot häufig in der Verpackung für etwa 15 Minuten auf 70 °C erhitzt. Noch schonender sind Verfahren, bei denen das Brot in sogenannten Reinräumen geschnitten und verpackt wird.

Backmischungen

Backmischungen enthalten außer Wasser und meist Hefe sämtliche Backzutaten für das Backen von Brot oder Kleingebäck. Die Zutaten variieren je nach Rezept. Bei der Teigbereitung muss meist nur noch Flüssigkeit (i.d.R. Wasser), und falls nicht enthalten, Backhefe zugegeben werden. Neben Mehl und Salz enthalten Backmischungen häufig Backmittel, die das Gelingen des Gebäcks erleichtern. Backmischungen werden für Privathaushalte und Bäckereien angeboten. Ohne Backmischungen könnten viele Bäckereien die vom Verbraucher gewünschte Vielfalt an Backwaren nicht anbieten.

Teigführung

Die Teigführung beschreibt die Teigzubereitung und die Teigbehandlung vom Kneten bis zum Backen. Beim Brotbacken unterscheidet man die Sauerteig- und Hefeführung.

Hefeführung

Die Hefeführung wird ausschließlich bei Weizen- und Weizenmischbroten angewendet.

Man unterscheidet nach der Dauer der Teigführung drei verschiedene *Weizen-Vorteigführungen*:

- kurze Führung (1/2-1 Stunde)
- mittellange Führung (2-4 Stunden)
- lange Führung (12-20 Stunden)

Je kürzer die Teigführung, desto mehr Hefe muss dem Teig zugesetzt werden, damit eine bindige (d.h. nicht krümelnde) Krume entstehen kann. Je länger aber die Hefeeinwirkung, desto mehr Säuren und Aromastoffe werden gebildet und desto aromatischer wird das Gebäck.

Sauerteigführung

Die klassische Methode der Sauerteigzubereitung ist die *3-Stufen-Sauerteigführung*. Über einen Zeitraum von rund 35 Stunden werden durch Säure-

und Gasbildung die Voraussetzungen für das Backen eines gut gelockerten, aromatisch schmeckenden Sauerteigbrottes geschaffen. Anstelle der anspruchsvollen, arbeitsintensiven und langwierigen klassischen Sauerteigführung werden heute überwiegend rationellere 2- oder 1-Stufen-Führungen mit ebenfalls guten Backergebnissen eingesetzt. Sauerteigbrote mit kürzeren Gärzeiten haben jedoch ein geringer ausgeprägtes Aroma, da ihnen die Zeit für die Bildung der Aromastoffe fehlt. Anstelle oder in Kombination mit Sauerteig können auch Teigsäuerungsmittel eingesetzt werden. Sie ermöglichen eine schnelle und risikofreie Brotteigherstellung, da keine Sauerteigfehler entstehen können. Brote, die mit Teigsäuerungsmitteln hergestellt werden sind jedoch weniger aromatisch als Sauerteigbrote. Sie enthalten zwar Säuren, jedoch nicht die von den Mikroorganismen im Sauerteig gebildeten Aromastoffe.

Sauerteigbrote bleiben auch länger frisch als mit Teigsäuerungsmitteln hergestellte Brote. Während der langen Teigführung binden die Mehlbestandteile mehr Wasser, das bei der Brotlagerung nicht so schnell entweichen kann (siehe auch Haltbarkeit, Seite 14).

Backprozess

Durch die Backhitze verdampft der während der Hefegärung gebildete Alkohol. Das Kohlendioxidgas dehnt sich aus, hebt den Teig und treibt hierbei das Porennetz des noch elastischen Kleber- bzw. Stärkerüstes auseinander. Mit zunehmender Hitze gerinnen die gequollenen Eiweiße und geben das Wasser wieder frei. Die Stärkekörner nehmen diese Flüssigkeit auf, platzen und verkleistern. Im weiteren Backprozess verdampft ein Teil des Wassers. Aus dem weichen Teig wird ein festes, gut gelockertes Gebäck. Es ist nun bekömmlich und gut verdaulich.

Während des Backprozesses herrschen im Teiginneren Temperaturen von knapp unter 100 °C. Auf der Außenseite der Brote ist die Temperatur dagegen bedeutend höher. Aus Zucker, Eiweiß und Stärke werden hier Röst- und Aromastoffe gebildet, die die Kruste bräunen. Es entstehen der typische Duft und Geschmack von frischem Brot.

Backverfahren

Die Bildung des Brotaromas erfolgt in zwei Stufen. Die Hefe- und/oder Sauerteiggärung liefern das Gäraroma, der Backvorgang das Krustenaroma. Ein Brot einer bestimmten Teigmischung schmeckt umso aromatischer, je größer der Krustenanteil ist. Je nach Form

der Brote werden verschiedene Backverfahren angewandt:

Freigeschobene Brote

Die Teige liegen allseitig frei auf der Backfläche und erhalten so eine geschlossene Kruste, die die empfindliche Krume gut vor Schimmelbefall schützt. Damit sich schnell eine Kruste bilden kann, werden diese Brote kurzzeitig (ca. drei Minuten) bei sehr hohen Temperaturen (350 °C) angebacken, z.B. *Land- und Bauernbrote*.

Angeschobene Brote

Die Teigstücke werden eng aneinander in den Ofen geschoben, wobei sich die Seiten berühren. Der Teig muss hier etwas fester geführt werden als bei freigeschobenen Broten, z.B. *Kommissbrot*.

Kastenbrote

Weich geführte Teige aus Weizenmehl oder Vollkornmehlerzeugnissen werden häufig in Backkästen gebacken. Wegen der gleichmäßigen Form eignen sie sich zur Schnittbrotherstellung, z.B. *Kastenweißbrot, Toastbrot*.

Dampfkammerbrote

Die Teige werden in Dampfkammern oder Backröhren bei mäßiger Hitze (180 °C) in einem besonders langen Backprozess von mindestens 16 Stunden gebacken. Sie bilden aufgrund der niedrigen Backtemperaturen keine Kruste, z. B. *Pumpnickel*.

Der Brotkorb der Deutschen

In Deutschland gibt es mehr als 300 Brotsorten, soviel wie nirgendwo auf der Welt. Die einzigartige Vielfalt des deutschen Brotsortiments resultiert aus der Verwendung von Weizen und Roggen sowie den variabel eingesetzten Teiglockerungsverfahren. Die Lieblingsbrotsorten der Deutschen sind auf der farbigen Innenseite der Broschüre abgebildet. Das breitgefächerte Brotsortiment lässt sich in vier Brotgruppen einteilen, denen die verschiedenen Brotsorten zugeordnet werden können (Tabelle 1).

Brotsorten (Auswahl):

- **Vollkornbrote** bestehen zu 90 Prozent aus Vollkornmehlerzeugnissen. Die zugesetzte Säuremenge stammt mindestens zu 2/3 aus Sauerteig.
- **Schrotbrote** werden ausschließlich mit Backschrot gebacken.
- **Dinkelbrote** bestehen mindestens zu 90 Prozent aus Dinkelerzeugnissen.
- **Mehrkornbrote** werden aus mindestens einer Brotgetreideart sowie aus mindestens einer anderen Getreideart (z.B. Hirse oder Buchweizen) insgesamt aus drei oder entsprechend mehr verschiedenen Getreidearten hergestellt. Jede Getreideart ist mindestens mit fünf Prozent enthalten, z.B. Dreikornbrote, Vierkornbrote usw.
- **Haferbrot, Gerstenbrot usw.** Wird eine Getreideart außer Roggen, Weizen oder Dinkel besonders hervorgehoben, muss diese zu mindestens 20 Prozent enthalten sein.
- **Spezialbrote** wie Knäckebrot (Seite 16) oder Pumpnickel werden in besonderen Produktionsverfahren hergestellt oder enthalten spezielle Zutaten, nach denen sie häufig benannt werden, z.B. Buttermilchbrot, Weizenkeimbrot, Sonnenblumenbrot, Kartoffelbrot, glutenfreies Brot (Seite 7), natriumarmes Brot, ballaststoffangereichertes Brot oder Eiweißbrot (Seite 17).

Tab. 1: Herstellung und Eigenschaften unterschiedlicher Brote (Kurzübersicht)

Brotgruppe	Weizenbrot	Weizenmischbrot	Roggenmischbrot	Roggenbrot
Mehl- oder Mischungsverhältnis	mindestens 90 % Weizen*	51-89 % Weizen*	51-89 % Roggen*	mindestens 90 % Roggen*
Teigführung	(fast) ausschließlich Hefeführung	überwiegend Hefeführung	überwiegend Sauerteigführung	(fast) ausschließlich Sauerteigführung
Geschmack	sehr mild (<i>Weißbrot</i>), krustenreichere Brote aromatischer (<i>Stangenweißbrot</i>)	mild, kaum säuerlich, je höher der Weizenanteil desto milder	je höher der Roggenmehlanteil, desto aromatisch-säuerlicher	herzhaft, aromatisch-säuerlich
Krumenbeschaffenheit	locker, weich, unregelmäßige Porung	je höher der Weizenanteil desto lockerer, z.B. <i>Schwäbisches Bauernbrot</i> : starke und unregelmäßige Porung	je höher der Roggenmehlanteil, desto feuchter und weniger dehnbar, gut bestreichbar (<i>Frankenlaib</i>)	gut gelockert, grobporig, saftig, elastisch, gut bestreichbar (<i>Berliner Landbrot</i>)

*: bezogen auf die Gesamtmenge des verwendeten Getreides

Einkauf, Haltbarkeit und Aufbewahrung von Brot

Im Durchschnitt wirft jeder Bundesbürger jährlich rund 80 Kilogramm Lebensmittel weg, 12 Kilogramm allein an Brot und Backwaren. Die meisten dieser Abfälle sind vermeidbar! Geplante Einkäufe sowie die richtige Lagerung und Verwertung der anfallenden Reste lassen Abfälle erst gar nicht entstehen. Das gilt ganz besonders für Brot.

Haltbarkeit

Die Haltbarkeit von Brot ist abhängig von den verwendeten Getreidearten, dem Ausmahlungsgrad des Mehles, dem Backverfahren und der Teiglockerung (Tabelle 2).

Tab. 2: Mindesthaltbarkeit/Frischhaltung verschiedener Brotsorten

Brotsorte	Haltbarkeit
Weißbrot (fettarm)	1 – 3 Tage
Weißbrot (1-2 % Fett)	3 Tage
Toastbrot (5 % Fett)	7 Tage
Weizenvollkornbrot	7 – 8 Tage
Weizenmischbrot	3 – 5 Tage
Weizenschrotbrot	4 Tage
Roggenmischbrot	5 – 7 Tage
Roggenbrot	7 Tage
Roggenschrotbrot	7 – 9 Tage
Roggenvollkornbrot	7 – 9 Tage
Mehrkornschrotbrot	7 – 9 Tage
Knäckebrot (verp.)	mehrere Monate

Brot bleibt umso länger frisch, je höher der

- Anteil an Roggenmahlerzeugnissen,
- der Ausmahlungsgrad der verwendeten Mahlerzeugnisse und
- der Anteil an Sauerteig ist.

Freigeschobene Brote mit einer dicken, rissfreien Kruste können nicht schimmeln, da die Oberfläche zum Auskeimen der Schimmelpilzsporen zu trocken ist. Der Fettanteil bei Weißbrot und Toastbrot verzögert das Altbackenwerden (Seite 16).

Tipps zum Aufbewahren von Brot

- Lagern Sie Brot trocken, luftig und kühl (12-18 °C). Gut geeignet sind Brotkästen, Tontöpfe oder Kunststoffbeutel. Knusprige Brötchen und Brote, die zum baldigen Verzehr bestimmt sind, belassen Sie dagegen am besten in der Bäckertüte. Dort bleiben sie knusprig.
- Reinigen Sie Brotbehälter wöchentlich mit Essigwasser; hierbei nicht nachspülen sondern trocknen lassen.
- Bewahren Sie Knäckebrot stets in luftdichten Behältnissen auf.
- Entnehmen Sie Schnittbrot möglichst portionsgerecht aus der Verpackung und verschließen sie diese anschließend wieder.
- Bei schwüler Hitze im Sommer können Sie Brot ausnahmsweise im Kühlschrank aufbewahren. Es wird zwar eher altbacken, schimmelt aber weniger schnell.

Grundsätzlich gilt:

Kaufen Sie Brot lieber häufiger in kleineren Mengen ein.

Wohin mit den Resten?

Brot lässt sich für ein bis drei Monate gut einfrieren. Aufgetautes Brot ist jedoch trockener und wird schneller altbacken (Seite 16).

Weißbrot oder Brötchen vom Vortag werden durch Aufbacken wieder frisch. Hierzu einfach die Kruste mit Wasser bestreichen und für zehn Minuten im Backofen bei 150 °C backen. Trockenes Brot eignet sich dagegen gut zum Toasten.

Mit Brotresten und altbackenen Brötchen lassen sich auch abwechslungsreiche Speisen bereiten, z.B. Salate, Aufläufe, Suppen, Eintöpfe, Süßspeisen oder Klöße.

Schimmelbefall und Fadenziehen – was tun?

Schimmeliges Brot ist nicht mehr für den Verzehr geeignet. Selbst wenn nur eine kleine Stelle Schimmel zeigt, kann bereits das ganze Brot befallen sein.

Das Fadenziehen tritt v.a. in der warmen Jahreszeit auf. Es wird von Bakterien hervorgerufen, die im Erdboden vorkommen und mit dem Mehl ins Brot gelangen. Während des Backprozesses werden sie abgetötet, ihre hitzebeständigen Sporen jedoch überleben und keimen während der Lagerung aus. Den Befall erkennt man an einem eigenartigen obstähnlichen Geruch und einem meist bitteren Geschmack. Später verfärbt sich die Krume, wird schmierig, klebrig und

schließlich fadenziehend. Solches Brot ist ungenießbar!

Kennzeichnung

Die Kennzeichnung von Lebensmitteln ist vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Sie dient der Information und dem Schutz des Verbrauchers.

Fertigpackungen von Brot und Kleingebäck müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- **Verkehrsbezeichnung**, z. B. Mehrkornbrot, Roggenmischbrot, Hafervollkornbrot, Schrotbrot, Weißbrot, Dinkelbrot
- **Füllmenge** nach Gewicht, sofern sie 100 Gramm überschreitet.
- **Mindesthaltbarkeitsdatum** außer bei Backwaren wie Brötchen, die normalerweise innerhalb von 24 Stunden nach ihrer Herstellung gegessen werden.
- **Hersteller, Verpacker oder Verkäufer**
- **Zutatenverzeichnis**
- **Losnummer**, sofern das Mindesthaltbarkeitsdatum nicht mit Tag und Monat angegeben ist. Anhand der Losnummer kann die Produktkette bis zum Erzeuger zurückverfolgt werden.

Bei unverpackt angebotenen Broten muss die Zugabe von dunkelfärbenden Zutaten (z.B. Röstmalz) kenntlich gemacht werden, wenn dadurch eine bessere Beschaffenheit vorgetäuscht werden kann. Während lose Brötchen immer nach Stück verkauft werden, muss bei Broten das Gewicht auf oder neben dem Brot angegeben werden.

Fragen und Antworten

Verursacht ofenfrisches Brot Bauchschmerzen?

Der Duft und das Aroma ofenfrischen Brotes in Verbindung mit der äußerst weichen Krume können dazu verleiten, zu viel und zu schnell zu essen. Der Nahrungsbrei wird hierbei unzureichend eingespeichelt. Bei magenempfindlichen Personen verursacht dies einen Dehnungsschmerz der Magenmuskulatur. Dadurch entsteht ein Druck- und Spannungsgefühl, das man als schlechte Bekömmlichkeit bezeichnet. Durch intensives Kauen, Rösten oder Toasten von frischem Brot können diese Erscheinungen weitgehend vermieden werden.

Wie wird Knäckebrot hergestellt?

Knäckebrot zeichnet sich durch einen besonders niedrigen Wassergehalt von sechs bis sieben Prozent aus. Die Hauptrezepturbestandteile des klassischen Knäckebrot sind Roggenvollkornmehl, Wasser und Salz. Die Lockerung des Teiges erfolgt im sogenannten "Kaltbrotverfahren" bei Temperaturen um 0 °C durch Einschlagen kalter Luft. Beim "Warmbrotverfahren" wird eine 1-stufige Hefeführung angewandt. Zu langen Bahnen ausgewalzt, wird der Teig in bis zu 100 Meter langen "Backstraßen" in nur sieben

Minuten gebacken. Aufgrund dieser kurzen Backzeit werden im Teig kurzzeitig Temperaturen von maximal 100 °C erreicht. Der Verlust hitzeempfindlicher Inhaltsstoffe ist somit sehr gering. Aufgrund seines äußerst niedrigen Wassergehaltes ist Knäckebrot sehr lange haltbar.

Was heißt altbacken?

Altbacken ist nicht gleich alt. Das Altbackenwerden beruht auf besonderen physikalischen Vorgängen im Brot. Die verkleisterten Stärkemoleküle lagern sich langsam unter Wasserfreisetzung wieder aneinander, sie kristallisieren. Hierbei verliert die Krume an Elastizität, Saftigkeit und Geschmack. Sie wird trocken, fest und krümelig, die Kruste zäh, ledern und runzelig.

Dieser Prozess vollzieht sich am schnellsten bei Temperaturen nahe dem Gefrierpunkt, weshalb Brot auch nicht im Kühlschrank aufbewahrt werden sollte. Solange das freigesetzte Wasser in der Krume noch nicht verdunstet ist, kann dieser Vorgang durch erneutes Erhitzen über 60 °C für kurze Zeit wieder rückgängig gemacht werden. Ein gutes Beispiel hierfür ist das Aufbacken der Frühstücksbrötchen am Nachmittag. Bei Toastbrot wird das Altbackenwerden durch Zusatz von Fett hinausgezögert.

Darf Brot nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums noch gegessen werden?

Ja. Das Mindesthaltbarkeitsdatum gibt an, bis wann das ungeöffnete und richtig gelagerte Lebensmittel seine spezifischen Eigenschaften wie Geschmack, Geruch, Farbe, Konsistenz und Nährwert mindestens behält. Normalerweise schmecken die Lebensmittel auch noch nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums und stellen keine Gefahr für die Gesundheit dar. Haben sich die Lebensmittel jedoch in Geruch, Farbe oder Geschmack auffällig verändert, dürfen sie nicht mehr gegessen werden. Wird die Brotkruste weich oder die Krume trocken, kann das Brot noch verzehrt werden. Zeigt das Brot dagegen von Schimmel befallene Stellen, muss es ganz entsorgt werden, da der Schimmel dann bereits das ganze Brot durchzieht.

Was sind Teiglinge?

Als Teigling bezeichnet man ein rohes, fertig bearbeitetes und geformtes Stück Teig, das ohne weitere Verarbeitung direkt gebacken werden kann.

Dank der Teiglinge können frisch gebackene Brötchen, Baguettstangen oder Laugengebäck in Supermärkten, an Tankstellen oder Bahnhöfen angeboten werden, ohne dass eine Backstube vorhanden ist. Zum Backen reicht es, die Teiglinge in einen Backofen zu schieben.

Teiglinge werden meist industriell hergestellt und frisch, gekühlt oder tiefgefroren angeboten. Sie haben mitunter einen weiten Weg hinter sich, denn sie werden zunehmend in Billiglohnländern für den deutschen Markt gefertigt. Fragen Sie beim nächsten Einkauf mal nach.

Helfen Eiweißbrote beim Abnehmen?

Eiweißbrote werden auch als Abendbrote oder Low-Carb-Brote angeboten. Sie enthalten im Vergleich zu einem Weizenmischbrot rund viermal mehr Eiweiß und bis zu zehnmal mehr Fett, aber siebenmal weniger Kohlenhydrate. Ihr Kaloriengehalt ist damit rund zehn Prozent höher als der des herkömmlichen Brotes. Um den Eiweißanteil im Brot zu erhöhen wird weniger Getreide verwendet und stattdessen Weizen-, Soja- und Lupineneiweiß eingesetzt. Weitere Zutaten bilden Sojaschrot, Leinsaat, Sonnenblumenkerne, Obst- und Gemüseballaststoffe.

Ob Eiweißbrot wirklich beim Abnehmen hilft, ist umstritten. Das Mehr an Eiweiß soll sättigen und die Fettverbrennung über eine verminderte Insulinausschüttung ankurbeln. Diesen Effekt kann man auch mit normalem Vollkornbrot und einem fettarmen, eiweißreichen Belag und einer Rohkostbeilage erzielen.

Eiweißbrote werden häufig von Personen bevorzugt, die abnehmen wollen und sich ohnehin schon eiweißreich

ernähren. Wie sich die erhöhte Eiweißzufuhr langfristig auf die Gesundheit auswirkt, ist wissenschaftlich noch nicht hinreichend untersucht.

Ist Dinkelmehl besser als Weizenmehl?

Weizenmehl und Dinkelmehl können ohne Probleme bei Rezepten gegeneinander ausgetauscht werden. Wird Dinkelmehl anstelle von Weizenmehl verwendet, kann die Flüssigkeitsmenge etwas erhöht werden, da Dinkelbackwaren etwas stärker austrocknen. Dinkelteige können sehr weich verarbeitet werden, sie sind zäh aber sehr dehnbar. In den Backeigenschaften ist der Dinkel dem Weizen unterlegen. Dies wird auf die andere Kleberzusammensetzung zurückgeführt. Dinkelteige sind klebriger und damit technologisch schwerer zu bearbeiten. Dies kann in Bäckereien, deren Maschinen auf die optimale Bearbeitung von Weizenteigen eingestellt sind, zu Problemen führen.

Dinkel unterscheidet sich nur in wenigen Inhaltsstoffen (Fettzusammensetzung, Gehalt an Karotinoiden und Kleberstruktur) vom Weizen. Bedeutend ist der Unterschied im Ballaststoffgehalt. Mit 6,5 Gramm pro 100 Gramm enthält Dinkelvollkornmehl nur etwa halb so viele Ballaststoffe wie Weizenvollkornmehl (11,5 Gramm pro 100 Gramm).

Dinkel gilt bei Anhängern der Heiligen Hildegard von Bingen als gesund-

heitsförderndes Getreide. Gegenüber dem normalen Weizen soll es besser verträglich sein, eine günstigere Nährstoffzusammensetzung aufweisen und vor Krankheiten schützen. Bisher wurden jedoch keine dieser Wirkungen wissenschaftlich nachgewiesen. Viele Dinkel Liebhaber schätzen ihn als ein unverfälschtes „Ur-Getreide“ und verbinden damit Natürlichkeit.

Was ist Laugengebäck?

Laugengebäck ist eine süddeutsche Spezialität. Besonders beliebt sind Laugenbrezeln. Laugengebäck wird aus einem salzigen Hefeteig bereitet. Vor dem Backen wird der kalte Teigling mit Natronlauge bestrichen und mit Salz bestreut. Während des Backens entstehen durch die sogenannte Maillard-Reaktion die für das Laugengebäck typisch braunglänzende Oberfläche und der charakteristische Geschmack. Die Brezellauge dringt nicht in den Teigling ein. Sie reagiert an der Oberfläche mit dem während des Backens aus dem Gebäck ausgasenden Kohlendioxid und wird dabei abgebaut. Natronlauge und die in Lauge getauchten Teiglinge dürfen nicht mit Aluminiumblechen in Berührung kommen. Die Lauge löst Aluminium aus den Blechen, so dass es in die Gebäckstücke übergehen kann. Das lässt sich durch die Verwendung von Backpapier, Backfolie oder beschichteten Backblechen verhindern.

Literatur und weitere Informationen

Agrarmärkte 2010

Hrsg.: Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume, Schwäbisch Gmünd, 2011

Brot und Kleingebäck

Hrsg.: aid, Heft 1004/2008, Bonn

Deutsche Brotkultur. Ein Historischer Abriss

Hrsg.: Museum der Brotkultur Ulm, www.museum-brotkultur.de/pdf/00Brotkultur.pdf

Leitsätze für Brot und Kleingebäck

vom 19.10.1993, zuletzt geändert am 19.9.2005 (BANz. Nr. 184 vom 28.9.2005, GMBL. Nr.55 S.1125)

Nationale Verzehrsstudie II

Hrsg.: Max Rubner Institut, Karlsruhe, 2008

Qualität und Verarbeitungswert von heimischem Öko-Dinkelweizen

Klaus Münzing, Veröffentl.-Nr. 8002 der Veröffentlichungen der Bundesforschungsanstalt für Ernährung und Lebensmittel, Detmold, 2007

Unser täglich Brot ... - Die Industrialisierung der Ernährung

Hrsg: TECHNOSEUM, Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim, 2011

www.bmelv.de

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

www.dge.de

Deutsche Gesellschaft für Ernährung

www.ernaehrung-bw.info

Infodienst Landwirtschaft – Ernährung – Ländlicher Raum des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

www.gmf-info.de

Vereinigung Getreide-, Markt- und Ernährungsforschung

Rezepte

Brotbacken ist nicht schwer! Mit den folgenden Tipps zum Brotbacken und der genauen Beschreibung der Grundrezepte für Hefe- und Sauerteig gelingt es auch Backanfängern.

Neben Hefe- und Sauerteigbroten finden Sie auch typische badenwürttembergische Spezialitäten.

Und wenn mal etwas übrig bleibt, kein Problem – auch die Reste werden verwertet.

Abkürzungen

g = Gramm
l = Liter
ml = Milliliter

kg = Kilogramm
EL = Esslöffel
Min. = Minute

Std. = Stunde
TL = Teelöffel
W. = Würfel

Tab. 3: Nährwertangaben zu Rezepten Seite 22-29 (alle Angaben pro 100 g)

Rezeptname	Energie		Eiweiß	Fett	Kohlenhydrate	Ballaststoffe
	kcal	kJ	g	g	g	g
Dinkel-Vollkorn-Mischbrot	218	911	8	2	36	3
Krustenbrot aus dem Römertopf	211	885	7	2	40	7
Baguette	238	995	8	1	50	3,3
Brezeln	247	1035	10	1	49	3
Pikanter Hefezopf	256	1018	8	5	42	3
Dinkel-Körnerweckle	284	1185	11	8	43	6,7
Buchweizen-Mais-Brot	240	1002	7	7	37	3,6
Dinnete	563	2354	16	28	64	1,5
Roggenmischbrot	185	773	6	1	38	6
Rheinisches Schwarzbrot	188	799	6	2	36	5
Zucchini mit Käse-Brot-Füllung	478	2011	18	28	36	8,3
Pikante Ofenschlupfer	638	2665	41	34	42	5,3

kJ = Kilojoule

kcal = Kilokalorie

g = Gramm

Tipps zum Brotbacken

Ein gutes Brot braucht hochwertige Zutaten und Zeit zum Gehen, Kneten und Backen.

Teigbereitung und Zutaten

- Halten Sie sich an die Rezeptangaben.
- Verwenden Sie eine große Teigschüssel, damit der Teig genügend Platz zum Aufgehen hat.
- In allen Rezepten kann Weizen durch Dinkel ersetzt werden. Auch können Sie wenig ausgemahlene Mehle, z. B. Weizenmehl Type 550 durch stärker ausgemahlene Mehle, z. B. Weizenmehl Type 1050 oder Weizenvollkornmehl austauschen. Mehle mit höherer Typen-zahl benötigen jedoch mehr Flüssigkeit und eine längere Ruhezeit. Sie sollten deshalb die Flüssigkeitsmenge je nach Anteil des stärker ausgemahlene Mehles um 10 bis 25 Prozent erhöhen sowie bei Hefeteigen die Hefezugabe halbieren und die Ruhezeit verdoppeln.
- Bei Weizenbroten, die mit Hefe gebacken werden, können Sie zur Verbesserung des Geschmacks das Weizenmehl zu 10 bis 20 Prozent durch Roggenmehl ersetzen.
- Die optimale Salzmenge liegt bei 15 bis 20 Gramm (leicht gehäufte Esslöffel) pro Kilogramm Mehl.
- Die Haltbarkeit des Brotes kann durch Zugabe von Kartoffeln, Milch, Sauermilchprodukten oder Quark verlängert werden. Die zugesetzten Lebensmittel halten die Feuchtigkeit im Brot.

Backprozess

- Reine Roggensauerteigbrote zerlaufen leicht. Backen Sie diese Brote deshalb in einer Kastenform. Bei deren Verwendung kann der Teig weicher gehalten werden.
- Bestreichen Sie die Brotoberfläche vor dem Backen mit Wasser. Löchern Sie die Oberfläche anschließend mit einer Gabel, damit überschüssige Gase zu Beginn des Backens im Ofen entweichen können, so dass keine Hohlräume unter der Kruste entstehen. Bestreichen Sie die Brote nach dem Backen nochmals mit Wasser, damit sie schön glänzen.
- Stellen Sie ein feuerfestes Schälchen mit heißem Wasser auf den Backofenboden. Der Wasserdampf verhindert, dass die Oberfläche des Teiges zu Beginn der Backzeit zu schnell abtrocknet. Der Teig kann dann besser aufgehen.
- Brot benötigt zu Beginn der Backzeit viel Hitze, damit es eine schmackhafte und knusprige Kruste bildet. Backen Sie das Brot im vorgeheizten Backofen beginnend bei 250 °C und schalten Sie den Herd nach etwa 20 Minuten auf 180 °C zurück.
- Je größer die Brotlaibe, desto länger die Backzeiten. Richtwerte:
 - 750 g Laib: ca. 50 Minuten
 - 1 kg Laib: ca. 60 Minuten
 - 1,5 kg Laib: ca. 70 Minuten
- Durch den Klopfest können Sie prüfen, ob das Brot fertig gebacken ist. Stürzen Sie das Brot auf ein Gitter, drehen es um und klopfen mit dem Finger auf den Boden. Klingt es hohl, dann ist das Brot fertig.

Grundrezept Hefeteig

500 g	Weizenmehl Type 550	Mehl in eine Schüssel sieben, Salz untermischen. In die Mitte eine Mulde drücken. In der Mehlmulde aus Hefe, Zucker, etwas Mehl und 3 EL lauwarmem Wasser den Vorteig anrühren. Die Schüssel mit einem Tuch abdecken und den Vorteig 15 Min. gehen lassen (1. Ruhephase).
250 ml	warmes Wasser	
½ W.	frische Hefe	
etwas	Zucker	
1 TL	Salz	

Dann die restlichen zimmerwarmen Zutaten zufügen und in etwa 15 Min. zu einem glatten, geschmeidigen Teig kneten, der sich leicht vom Schüsselboden löst. Den Teig nochmals abdecken und an einem warmen Ort etwa 60 Min. gehen lassen, bis er sein Volumen verdoppelt hat (2. Ruhephase).

Anschließend den Teig kurz durchkneten, je nach gewünschtem Gebäck formen und 10-20 Min. gehen lassen (3. Ruhephase).

Danach im vorgeheizten Ofen backen, z.B. Brötchen, 200 °C, 20 Min.

Teigführung

Für eine schnelle Zubereitung können Sie bei den meisten Hefeteigen auch die erste Ruhephase weglassen und den Teig in einem Arbeitsgang fertig kneten.

Temperatur

Hefen wachsen am besten bei Temperaturen von 30-37 °C. Bei höheren Temperaturen geht ihre Aktivität zurück und bei etwa 60 °C sterben sie ab. Bei niedrigeren Temperaturen verläuft die Gärung langsamer. Es werden dann mehr Nebenprodukte gebildet, die das Aroma des Gebäckes verbessern. Sie können einen Hefeteig also auch schon abends mit kalten Zutaten vorbereiten und ihn über Nacht im Kühlschrank gehen lassen. Am nächsten Tag kneten Sie ihn kurz durch, formen das Gebäck, lassen es kurz gehen und schieben es in den Ofen. Durch die lange Gärzeit entsteht ein feinporiger besonders aromatischer Teig. Lassen Sie den Teig zu lange gehen, fällt er zusammen (Seite 9). Haben Sie jedoch nur wenig Zeit für die Zubereitung, können Sie den Teig auch zum Gehen in den Backofen stellen. Doch Vorsicht, der Backraum darf nicht heißer als 35 °C sein.

Backverfahren

Wird Brot frei gebacken, sollte der Teig fester sein, damit er nicht auseinander läuft. In Formen darf der Teig auch flüssiger sein. Hier können Sie die Flüssigkeitsmenge auf 300 bis 400 Milliliter pro 500 Gramm Mehl erhöhen. Praktisch sind auch Gärkörbe, in denen die Teiglinge in der letzten Ruhephase gehen und unmittelbar vor dem Backen auf ein gefettetes Blech gestürzt werden.

Saaten, Gewürze und Co.

Brote können Sie durch die Verwendung von Gewürzen (z.B. Koriander, Anis, Fenchel, Kümmel), Saaten (z.B. Leinsamen, Sesam, Sonnenblumenkerne) und der Beimischung anderer Getreide- oder Pseudogetreidearten (z.B. Gerste, Hafer, Hirse, Buchweizen) vielfältig abwandeln. Der Anteil an Nichtbrotgetreide am Gesamtanteil der Getreideerzeugnisse sollte dabei höchstens 20 Prozent betragen.

Grundrezept Sauerteig

100 g	Roggenvollkornmehl oder Roggenmehl Type 1150	Mehl und Wasser in einem hohen Gefäß miteinander verrühren, mit einem Tuch abdecken und bei etwa 20 °C 24-48 Std. stehen lassen (1. Ansatz).
100 ml	Wasser	
100 g	Roggenvollkornmehl oder Roggenmehl Type 1150	Mehl und Wasser in den 1. Ansatz einrühren und 24 Std. bei 20 °C abgedeckt stehen lassen
100 ml	Wasser	(2. Ansatz).
200 g	Roggenvollkornmehl oder Roggenmehl Type 1150	Mehl und Wasser in den 2. Ansatz einrühren und 12-24 Std. bei 20 °C stehen lassen.
200 ml	Wasser	

Der Teig sollte leicht flüssig sein. Die Wassermengen können ggf. auf 150 Milliliter erhöht werden. Anstelle von Roggenmehl können Sie auch Roggenschrot verwenden.

Nach drei Tagen sollte der Teig säuerlich riechen und an der Oberfläche leicht schaumig sein. Der Teig ist dann von unzähligen kleinen Bläschen durchzogen. Haben sich bis dahin keine Bläschen gebildet oder riecht der Teig unangenehm, muss er verworfen werden. Man spricht dann von Fremdgärungen. Diese kommen relativ häufig vor. Wenn Sie sicher gehen wollen, können Sie Sauerteig kaufen bzw. Ihren Bäcker um eine Probe bitten.

Obiges Rezept ergibt 800 Gramm Sauerteig. Zur Bereitung des Brotes auf Seite 28 benötigen Sie 700 Gramm. Den Rest bewahren Sie kühl in einem locker geschlossenen Schraubglas auf. In den ersten Tagen sollten Sie die Gasentwicklung im Glas beobachten und gegebenenfalls das entstandene Kohlendioxid entweichen lassen. Im Kühlschrank ist der Sauerteig etwa acht Tage haltbar. Möchten Sie den Teig länger aufbewahren, müssen Sie ihn „füttern“, damit er nicht zu sauer wird. Dies geschieht durch Einrühren von Mehl (siehe unten Herstellung von Krümelsauer). Je nach Rezept müssen Sie vor dem nächsten Backen den Sauerteig vermehren (siehe Beispiel unten oder Rezept Seite 28).

Einmal angesetzt können Sie den Sauerteig beliebig oft vermehren.

Vermehrung von Sauerteig

50 g	alten Sauerteig	Sauerteig, Mehl und Wasser verrühren, abdecken und
375 g	Roggenmehl Type 1150	12-24 Std. bei 20 °C stehen lassen.
375 ml	Wasser (40 °C)	
Vor der Weiterverarbeitung auch hiervon 50-100 g fürs nächste Backen zurückhalten.		

Die Herstellung von Krümelsauer empfiehlt sich, wenn Sie Sauerteig bis zu vier Wochen im Kühlschrank aufbewahren möchten. Hierzu rühren Sie in den Sauerteigrest (50 bis 100 Gramm) solange Mehl ein, bis er krümelig wird. Die Vermehrung des Krümelsauerteiges erfolgt wie die Vermehrung des Sauerteiges. Nehmen Sie hierzu 75 Gramm Krümelsauer, 350 Gramm Mehl und 375 Milliliter Wasser (40 °C).

Rezepte mit Hefeteig**Dinkelvollkornmischbrot**

750 g	Dinkelvollkornmehl	Die Hefe in etwas Wasser auflösen.
2 EL	Haferflocken (zart)	Dinkelvollkornmehl, Haferflocken, Wasser und Hefe
500 ml	Wasser	solange zu einem glatten Teig kneten, bis er sich von der
20 g	Hefe	Schüssel löst. Den Teig 3-4 Stunden stehen lassen.
500 g	Dinkelmehl Type 630	Die restlichen Zutaten zum Teig geben und 12-14 Min. kneten, bis der Teig glatt und geschmeidig ist.
250 ml	Wasser	Den Teig abdecken und ca. 30 Minuten ruhen lassen.
250 ml	Buttermilch	Danach nochmals kurz durchkneten und weitere 60
20 g	Salz	Min. ruhen lassen.
2 EL	Sonnenblumenkerne	Zwei Brote formen und diese 5-10 Min. ruhen lassen. In der Zwischenzeit den Backofen auf 250 °C vorheizen.
1 EL	Leinsamen	Die Brote einschieben und 30 Min. backen. Danach die
2 EL	Sesam	Backofentemperatur auf 180 °C reduzieren und weitere
1 TL	Honig	30 Min. backen.
1 EL	Obstessig	

Krustenbrot aus dem Römertopf

1 kg (670 g)	Roggen	Wässern Sie den Römertopf (Tontopf).
400 g (270 g)	Weizen	Roggen, Weizen und Brotgewürze mehlfein mahlen.
4 TL (3 TL)	Kümmel	Hefe in etwas lauwarmem Wasser auflösen.
2 TL (1,5 TL)	Korianderkörner	Alle Zutaten außer Sesam und Sonnenblumenkerne zu
1 TL (0,5 TL)	Fenchelsamen	einem geschmeidigen festen Teig verkneten und eine Stunde
½ Würfel (½)	Hefe	gehen lassen.
900 ml (670 ml)	Wasser	
4 TL (3 TL)	Salz	
450 g (300 g)	Sauerteig	
eine Handvoll	Sesam	Wasser aus dem Tontopf gießen.
etwas	Mehl	Den Tontopf einfetten und mit Sesam und Mehl ausstreuen. Den Teig durchkneten und einen Laib formen Den Laib vorsichtig in den Tontopf legen und eine weitere Stunde gehen lassen. Das Brot in den kalten Ofen schieben und zugedeckt bei 150 °C 3 Stunden backen.

Tipp: Verwenden Sie einen Tontopf (Römertopf) mit den Maßen 30 x 17 Zentimeter. Sollten Sie einen kleineren benutzen, halten Sie sich bitte an die Angaben in den Klammern.

Aus dem Teig können anstatt der Laibe auch Seelen geformt werden. Die Seelen auf ein gefettetes Backblech setzen, 10 bis 20 Minuten gehen lassen und bei 200 °C auf der mittleren Schiene im Backofen etwa 30 Minuten backen.

Baguette

500-700 ml	Wasser oder Milch	Hefe in etwas Wasser auflösen.
1 kg	Weizenmehl Type 550 oder Dinkel- mehl Type 630	Alle Zutaten solange zu einem glatten Teig kneten, bis er Blasen wirft. Danach den Teig gehen lassen, bis er sein Volumen in etwa verdoppelt hat.
1 Würfel	Hefe	Den Teig nochmals kneten und zu länglichen Broten mit 5-6 cm Durchmesser formen. Die Brote auf ein gefettetes Backblech legen und weitere 20 Minuten gehen lassen.
1 EL etwas	Salz kaltes Wasser oder kalten Kaffee	In der Zwischenzeit den Backofen auf 240 °C vorheizen. Die Brote auf der Oberseite quer einschneiden, mit Wasser bestreichen und für 10 Minuten bei 240 °C anbacken, danach bei 180 °C in weiteren 15 Minuten fertig backen. Noch heiß mit kaltem Wasser oder Kaffee bestreichen.

Tipp: 1/3 des Mehls können Sie durch Vollkornmehl ersetzen. Erhöhen Sie hierbei die Flüssigkeitsmenge um 50 bis 100 Milliliter.

Mit den Zutaten kann auch ein Zwiebelbrot gebacken werden. Hierzu 200 Gramm gehackte Zwiebeln, gehackte Kräuter und evtl. 200 Gramm gewürfelten Speck leicht andünsten und unter den gegangenen Teig kneten.

Brezeln

¼ l 500 g	Wasser Dinkelmehl Type 630	Hefe in etwas Wasser glatrühren und mit den restlichen Mehl und Wasser zu einem festen, glatten Teig verarbeiten.
1 Würfel	Hefe	
40-50 g 1 EL 1 TL	Butter oder Rapsöl Salz	Anschließend Fett und Salz unterkneten und den Teig gehen lassen, bis er etwa sein Volumen verdoppelt hat. Brezeln formen und weitere 5 Min. gehen lassen. Dann die Brezeln vorsichtig auf ein mit Backpapier ausgelegtes Blech legen und weitere 5-10 Min. gehen lassen. Brezeln circa 10 Minuten ins Gefriergerät stellen.
1 EL 2 EL	Wasser Natron grobes Salz	Wasser und Natron zu einer Lauge vermischen. Die kalten Brezeln vorsichtig mit der Lauge bestreichen, einschneiden und mit grobem Salz bestreuen. Bei 230 °C ca. 15 Min. backen.

Laugengebäck darf nicht auf aluminiumhaltigen Blechen gebacken werden. Verwenden Sie Backpapier.

Pikanter Hefezopf

750 g	Weizenmehl Type 550	Mehl in eine Schüssel geben und in die Mitte eine Vertiefung machen.
½ W.	Hefe	Hefe mit Zucker und etwas Mehl in lauwarmem Wasser glattrühren und in die Vertiefung geben. Den Vorteig mit einem Tuch abdecken und 15 Min. gehen lassen.
1 TL	Zucker	
250 ml	lauwarmes Wasser	
200 g	gekochte Pellkartoffeln	Pellkartoffeln schälen und durch die Kartoffelpresse drücken.
150 ml	lauwarmes Wasser	Kartoffelmasse, Wasser, Eier, Salz und Öl zum Vorteig geben und 5 Min. lang zu einem Teig kneten. Den Teig abdecken und 40 Min. gehen lassen.
2	Eier	
1 ½ TL	Salz	Danach den Teig 10 Min. kneten und nochmals mind. 45 Min. gehen lassen, bis sich sein Volumen verdoppelt hat.
5 EL	Öl	
1	Eiweiß	Teig zusammenkneten, 6 Stränge formen und daraus 2 Zöpfe flechten. Die Zöpfe 20 Min. gehen lassen, mit Eiweiß bestreichen und mit Mohn und Sesam bestreuen.
je 2 EL	Sesam- und Mohnsaat	Den Backofen auf 190 °C vorheizen und die Hefezöpfe 35-40 Min. backen.

Dinkel-Körnerweckle

500 g	Dinkelschrot (oder Dinkelmehl)	Hefe in etwas Wasser glattrühren und zusammen mit Mehl, Wasser, Salz, Zucker, Leinsamen und Öl zu einem glatten Teig kneten. Den Teig mit einem Tuch abdecken und 20 Min. gehen lassen.
30 g	Hefe	
¼ l	Wasser	
1,5 TL	Salz	
1,5 TL	Zucker	
50 g	Leinsamen	
30 g	Öl	Anschließend den Teig kräftig kneten, halbieren und aus jeder Hälfte eine Rolle formen. Diese jeweils in 10 gleichgroße Teigstücke teilen und zu Brötchen formen.
30 g	Leinsamen	Die Brötchen erst in lauwarmes Wasser, dann in die Samenkörner bzw. Flocken tauchen und auf ein gefettetes Backblech setzen.
30 g	Haferflocken	Teiglinge mit einem Tuch abdecken und 20 Min. an einem warmen Ort gehen lassen. In der Zwischenzeit den Backofen auf 200 °C vorheizen. Die Brötchen etwa 20 Min. backen.

Buchweizen-Mais-Brot (glutenfrei)

250 g	Teffmehl*	Alle trockenen Zutaten in einer großen Schüssel vermischen und in der Mitte eine Mulde drücken.
125 g	Buchweizenvollkornmehl	Alle feuchten (zimmerwarmen) Zutaten dazugeben und mit einem Handmixer 3-4 Min. kneten. Zum Schluss den Sesam und je nach Geschmack weitere Saaten zugeben.
125 g	Maisstärke	Die Schüssel mit einem feuchten Tuch bedecken und den Teig an einem warmen Ort etwa 60 Min. gehen lassen.
20 g	Trockenhefe	Den Teig erneut kurz durchkneten und in eine gefettete Kastenform geben, wiederum 15 Min. gehen lassen und im vorgeheizten Ofen bei 200 °C etwa 60 Min. backen.
5 g	Salz	
450 ml	Wasser	
ca. 100 g	Sesam; Leinsamen, Sonnenblumenkerne, Nüsse etc.	

*: Teffmehl ist ein im Handel angebotenes glutenfreies Mehl

Tipp: Zitronensaft im Teig macht das Brot knuspriger. Ersetzen Sie hierzu 30 Milliliter der Wassermenge durch 30 Milliliter Zitronensaft. Eine Gabe von fünf Gramm Guarkernmehl lockert das Brot zusätzlich.

Dinnete

300-400 ml	Wasser	Mehl, Hefe und Salz miteinander vermischen. Wasser zugeben und zu einem glatten geschmeidigen Teig kneten. Den Teig mit einem Tuch abdecken und 60 Min. gehen lassen.
500 g	Dinkelmehl Type 1050	
½ Würfel	Hefe	
15 g	Salz	Den Teig kurz kneten, in 10 gleichgroße Portionen teilen und diese 10 Min. ruhen lassen.
1-2	große Zwiebeln Butter	Zwiebeln schälen, in dünne Ringe schneiden und in etwas Butter andünsten.
½ Bund	Schnittlauch	Schnittlauch in feine Ringe schneiden.
100 g	geräucherter Bauchspeck	Bauchspeck in kleine Würfel schneiden.
75 g	Weizenmehl Type 550	Mehl mit Sauerrahm, Eiern und Gewürzen zu einem sämigen Teig verrühren.
175 g	Sauerrahm	Die angedünsteten Zwiebeln und den Schnittlauch dazugeben.
1-2	Eier	
1-2 TL	Salz	
1 Prise	Pfeffer	
2 g	Kümmel	Nun die Teigportionen mit bemehlten Händen in Form einer Pizza ausziehen und auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech setzen. Den Belag aufstreichen, zum Schluss den in kleine Würfel geschnittenen Speck und etwas Kümmel darüber streuen. Den Fladen bei starker Hitze backen. z.B. Oberhitze 300 °C, Unterhitze 200 °C ca. 8-10 Min. oder im Elektrobackofen bei 250 °C ca. 15-20 Min.

Rezepte mit Sauerteig**Roggenmischbrot**

350 g	Roggenmehl Type 1150	Mehl und Salz miteinander vermischen.
300 g	Weizenmehl Type 1050	Hefe in etwas warmem Wasser glattrühren.
20 g	Salz	
½ W.	Hefe	
700 g	Sauerteig	Alle Zutaten zum Sauerteig geben und zu einem Teig kneten. Den Teig mit einem Tuch abdecken und an einem warmen Ort (ca. 20 °C) 30 Min. gehen lassen.
300 ml	Wasser (40 °C)	Den Teig zu einem Brotlaib formen, mit Mehl bestäuben und auf einem bemehlten Backblech nochmal bei etwa 20 °C 30 Min. gehen lassen.
		Den Brotlaib mit Wasser bepinseln und im Backofen bei 225 °C 70-80 Min. backen.

Die Zubereitung und Vermehrung des Sauerteiges ist auf Seite 23 beschrieben.

Sie können dieses Brot auch ohne Hefe bereiten, Sie sollten dann den Teig nach dem Kneten ein bis drei Stunden stehen lassen, bis sich das Volumen etwa verdoppelt hat.

Reine Roggensauerteigbrote zerlaufen leicht, backen Sie diese Brote deshalb in einer Kastenform. Sie können dann den Teig auch weicher bereiten.

Rheinisches Schwarzbrot

500 g	Roggenvollkornmehl, grob gemahlen	Die Zutaten miteinander vermischen, mit einem Tuch abdecken und über Nacht an einem warmen Ort ruhen lassen.
750 ml	warmes Wasser	
200 g	Sauerteig	
500 g	Roggenvollkornmehl, mittelfein gemahlen	Die restlichen Zutaten außer den Haferflocken zum Ansatz geben und mit der Knetmaschine in etwa 12-15 Min. zu einem kräftigen Teig kneten. Den Teig abdecken und ca. 2 Stunden ruhen lassen.
500 g	Weizenvollkornmehl, mittelfein gemahlen	
35 g	Salz	2 Kastenformen ausfetten, evtl. mit Haferflocken austreuen. Den Teig in die Formen füllen, die Oberflächen mit Wasser glatt streichen und die Teige 15 Min. ruhen lassen. Bei Oberhitze 260 °C, Unterhitze 190 °C ca. 90 Min. backen. Im Elektrobackofen bei 250 °C ca. 20 Min. backen. Danach auf 220 °C zurückschalten und weitere 70 Min. fertig backen.
1 Würfel	Hefe	
450 ml	Wasser	
130 g	(Zucker-)Rübensirup	
100 g	Sonnenblumenkerne	
2 EL	Haferflocken	

Sie können auch hier vom über Nacht entstandenen Sauerteig 100 bis 200 Gramm für das nächste Backen wegnehmen und in einem Schraubglas im Kühlschrank aufbewahren. Erhöhen Sie bei der weiteren Verarbeitung dann jedoch die Wassermenge um etwa 100 Milliliter.

Rezepte mit Brotresten

Zucchini mit Käse-Brot-Füllung

200 g	Feta	Feta in kleine Würfel schneiden, Oliven halbieren.
1 Glas	Oliven (ca. 350 g Abtropfgewicht)	Zucchini der Länge nach halbieren und das Innere mit dem Löffel herauschaben.
2	große Zucchini	Ciabatta in kleine Würfel schneiden.
150 g	Ciabatta-Brot oder andere Brotreste	
2 EL	Olivenöl	Olivenöl in einer Pfanne erhitzen und die Brotwürfel darin rösten. Mit Salz und Pfeffer würzen.
etwas	Salz	Brot, Käse und Oliven mischen.
etwas	Pfeffer	Zucchini in eine gefettete Auflaufform legen, mit Salz und Pfeffer würzen und mit der Brot-Käse-Mischung füllen. Im vorgeheizten Backofen bei 175 °C 25 Min. garen.
1 kleine	Zwiebel	Zwiebel und Aubergine fein würfeln.
1 kleine	Aubergine	Tomaten vierteln, entkernen und klein würfeln.
400 g	Tomaten	Basilikum bis auf einige Blätter zum Garnieren in Streifen schneiden.
5 Stiele	Basilikum	
1 EL	Olivenöl	Öl in einem Topf erhitzen, Zwiebel- und Auberginenwürfel darin glasig anschwitzen, mit den passierten Tomaten ablöschen und zu einer sämigen Soße einkochen.
500 g	passierte Tomaten	Basilikumstreifen und Tomatenwürfel unter die Soße heben, mit Salz, Pfeffer und Zucker abschmecken.
etwas	Zucker	Zucchini aus dem Ofen nehmen, mit der Soße anrichten und mit Basilikumblättern garnieren.
	Salz	
	Pfeffer	

Pikante Ofenschlupfer

5	altbackene Brötchen	Brötchen in feine Scheiben schneiden.
150 g	Kochschinken	Schinken würfeln.
2	Zwiebeln	Zwiebeln, Möhre, Petersilie und Paprikaschote klein schneiden und leicht andünsten.
1	Möhre	
1 Bund	Petersilie	
1	Paprikaschote	
200 g	Edamer (40 % Fett i.Tr.)	Den Käse grob reiben.
200 g	Schmand (24 % Fett)	Alle Zutaten schichtweise in eine gefettete Auflaufform füllen. Oberste Schicht mit Käse abschließen.
1/8 l	Milch (3,5 % Fett)	Zuletzt Sahne, Milch, Eier und Quark verrühren, mit Salz, Pfeffer und Muskat würzen und über den Ofenschlupfer gießen.
2	Eier	
250 g	Quark (20 % Fett)	
etwas	Salz, Pfeffer, Muskat	Bei 180 °C in 30 Min. goldbraun backen.

Kleine Nährwerttabelle

Tab. 4: Ausgewählte Inhaltsstoffe von Mehl, Brot und Kleingebäck

	Energie		Kohlenhydrate		Ei-weiß	Fett	H ₂ O	Mineralstoffe			Vitamine		
	kJ	kcal	verwertbare g	Ballaststoffe g				Ca	Mg	Fe	B ₁	B ₆	Folsäure µg
Dinkelvollkornmehl	1390	333	60,0	6,0	13	3	10	24	110	3,2	0,42	0,30	40
Roggenschrot	1212	290	45,4	13,6	10	2	14	33	95	3,7	0,30	0,25	80
Weizenmehl, Type 405	1387	332	67,0	4,0	10	1	14	15	20	1,2	0,06	0,18	10
Weizenmehl, Type 1050	1379	330	62,0	5,2	11	2	14	25	55	2,2	0,43	0,25	20
Weizenvollkornmehl	1262	302	58,5	11,5	11	2	13	25	120	3,0	0,47	0,46	50
Baguette/ -brötchen	1036	248	48	3	8	1	35	19	24	1,6	0,09	0,05	10
Brötchen	1136	272	52	3	8	2	29	27	30	1,2	0,10	0,04	10
Kleibrötchen	1019	244	44	5,5	8	2	33	22	58	2,3	0,11	0,12	33
Rosinenbrötchen	1045	250	49	3,2	7	1	33	20	23	1,5	0,09	0,10	23
Roggenbrötchen	919	220	40	5,8	6	1	38	20	50	2,1	0,14	0,15	15
Vollkornbrötchen	919	220	37	6,5	8	2	38	33	95	2,8	0,25	0,25	25
mit Schinken/Speck	1070	256	32	5,0	9	8	40	28	83	2,4	0,31	0,19	35
mit Sonnenblumenkernen	991	237	35	6,5	9	4	36	36	110	2,9	0,30	0,26	38
Grahambrot	840	201	32	8,3	8	1	41	40	40	1,6	0,16	0,23	30
Knäckebrot													
Roggen	1308	313	52	14,0	9	1	7	55	68	4,7	0,20	0,30	40
mit Sesam	1387	332	48	14,0	10	5	7	125	96	5,0	0,29	0,31	45
ballaststoffreich	1216	291	37	19,3	12	2	7	45	140	3,6	0,33	0,37	30
Laugenzettel	1028	246	48	1,9	7	2	38	20	20	0,9	0,10	0,07	9
Mehrkornbrot	950	228	38	8,0	8	2	36	40	40	1,6	0,21	0,24	30
Pumpnickel	758	181	27	9,3	7	1	45	55	80	1,9	0,05	0,10	23
Roggenbrot (Graubrot)	907	217	39	6,5	6	1	39	30	35	2,3	0,18	0,11	16
Roggenmischbrot	877	210	38	6,1	6	1	41	50	35	1,2	0,17	0,12	20
Roggenschrotbrot	873	209	36	7,0	7	1	41	25	54	1,8	0,15	0,14	20
Roggenvollkornbrot	806	193	31	8,1	7	1	44	37	55	2,0	0,18	0,15	22
Sechskornbrot	902	216	34	9,0	8	2	37	27	70	2,2	0,15	0,16	24
Toastbrot (Weißbrot)	1078	258	44	3,7	7	4	35	58	25	1,0	0,12	0,10	10
Roggentoast	1074	257	44	3,8	7	4	35	35	31	1,8	0,13	0,15	15
Vollkorntoast	994	238	38	7,4	8	3	35	55	56	1,6	0,16	0,23	15
Vollkornbrot mit Sonnenblumenkernen	840	201	28	8,4	7	3	42	25	70	2,8	0,17	0,17	39
Weizenbrot (Weißbrot)	986	236	46	3,2	8	1	37	58	24	0,7	0,08	0,02	15
Weizenmischbrot	944	226	43	4,6	6	1	39	36	40	1,7	0,14	0,09	20
Weizenschrotbrot	915	219	41	5,3	7	1	40	40	42	1,6	0,20	0,24	30
Weizenvollkornbrot	844	202	33	7,5	7	1	42	30	60	2,0	0,25	0,34	29

Angaben pro 100 g verzehbarer Anteil :kJ = Kilojoule, kcal = Kilokalorie, g = Gramm, mg = Milligramm, µg = Mikrogramm (1000µg = 1mg), Ca = Kalzium, Fe = Eisen, H₂O = Wasser, Mg = Magnesium
Quelle: Die Nährwerttabelle, B. & H. Heseker, Neuer Umschau Buchverlag, Neustadt an der Weinstraße, 2010