

VOLLKORN

BROT BACK BUCH

Nr. 3

Backen mit *Vollkorn*
und *alten Getreidesorten*

Ulmer

von
Lutz Geißler
und
Monika Drax



1



- 1 Eine Auswahl an nützlichem Zubehör zum Brotbacken
- 2 Verschiedene Malze: Links Röstmalz (dunkelbraun), inaktives Malzmehl (braun) und aktives Malzmehl (hell). Rechts inaktives Flüssigmalz

2

**DIE GRUNDREGELN BEIM BACKEN
MIT VOLLKORN:**

mehr Wasser in den Teig geben

möglichst viel vom Mehl verquellen und versäuern

bei Weizen und Dinkel möglichst abgelagertes Mehl verwenden (nicht frisch gemahlen)

insbesondere bei gröberen Getreideprodukten langsam und lange kneten

Vollkornteige sollten zügiger verarbeitet werden (haben weniger Verarbeitungstoleranz)

Vollkornteige reifen schneller

Vollkornbrote haben immer weniger Volumen und eine herbere, kräftigere Note

Zubehör

Viel braucht es nicht, um gutes Brot zu backen. Eine gewisse Grundausstattung hilft Ihnen aber dabei, konstante Ergebnisse aus dem Ofen zu holen.

- Waage (Messgenauigkeit 1–2 g)
- Feinwaage (Messgenauigkeit 0,01–0,05 g)
- Gärkorb (Empfehlung: aus Holzschliff)
- Leinentuch („Bäckerleinen“/„Couche“)
- Teigkarte
- Stichthermometer (für Wasser-, Teig- und Kerntemperatur)
- Schüsseln
- Kastenform
- Backofen (möglichst dicht schließend, mind. 250 °C bei Ober-/Unterhitze)
- Backstein (z. B. aus Schamotte, alternativ ein heißes Blech)
- Bedampfungsmöglichkeit (am besten eine mit aufzuheizende Schale gefüllt mit ca. 1,5 kg Metall (möglichst Edelstahl), auf das Wasser gespritzt wird)
- Gusseisentopf (Ersatz für Backstein und Bedampfung)
- Knetmaschine (robust, hohe Leistung)

Detaillierte Informationen zum Zubehör finden Sie in Brotbackbuch Nr. 1 und Nr. 2 sowie in den Tipps und Verweisen ab Seite 330.

Zutaten

Brotbacken beginnt auf dem Acker. Die Suche nach guten Zutaten, insbesondere gutem Mehl, ist der Schlüssel zu guten Ergebnissen. Wir plädieren für naturbelassene Rohstoffe. Rohstoffe also, die weder chemisch verändert noch mit synthetischen Zusätzen (z. B. bestimmten Enzymen und Emulgatoren) versehen sind. Dazu gehört auch, dass das Getreide nach ökologischen Kriterien angebaut sein sollte. Erstens, um den Schadstoff- und Pestizid-Eintrag zu verringern. Zweitens, um einen Beitrag für den Bodenschutz, das Klima und für den Erhalt der Artenvielfalt zu leisten.

Wir empfehlen außerdem, regionale und lokale Strukturen zu fördern. Wir befürworten deshalb, das Mehl nicht im Supermarkt, sondern bei der Mühle nebenan zu kaufen (wobei „nebenan“ in manchen Gegenden sehr weit entfernt sein kann). Es ist wichtig, dem Landwirt und dem Müller auf die Finger schauen zu können, um zu verstehen, wie er arbeitet.

Mehl

Mehl ist der Rohstoff Nummer eins beim Brotbacken. Umso wichtiger ist es, ein paar Regeln zu kennen.

- Mehl kühl, trocken, geruchsneutral und lichtgeschützt lagern, am besten in der Originalverpackung (möglichst aus Papier).
- Mehl vor dem Backen auf Raumtemperatur bringen (18–24 °C), dann bindet es mehr Wasser.
- Ab 1–3 Wochen abgelagertes Mehl verarbeiten (Weizen, Dinkel). Das bringt mehr Volumen und Krumenelastizität.
- Das Mehl vor dem Backen zu sieben ist bei den heutigen Qualitäten nicht notwendig.
- Je älter das Mehl, umso schlechter werden die Backeigenschaften, deshalb nur für 1–5 Monate auf Vorrat kaufen.

- Möglichst zusatzstofffreie, naturreine Mehle kaufen. Sämtliche Zusätze im Mehl müssen auf der Verpackung deklariert sein.
- Augen auf bei Dinkelmehl! Im Verhältnis zum Durchschnittspreis auffällig günstiges Dinkelmehl könnte mit Weizenmehl gestreckt sein.
- Bei Vollkornmehl auf möglichst feine Mahlung achten, auch beim Selbstmahlen. Je feiner das Mehl, umso lockerer wird das Brot.

Viele weitere Informationen über Mehl finden Sie ab Seite 265.

Wasser

Wasser spielt im Teig die entscheidende Rolle. Es setzt Stoffwechselprozesse in den Mikroorganismen (Hefepilze, Milchsäurebakterien) und enzymatische Vorgänge in Gang, die letztlich für das Gelingen des Brotes wichtig sind.

Die Wasserqualität im deutschsprachigen Raum ist gut genug, um das Teigwasser aus dem Wasserhahn verwenden zu können.

Über die Temperatur des Wassers wird die passende Teigtemperatur eingestellt.

Salz

Für einen ausgewogenen Geschmack und naturbelassene Backwaren ist unbehandeltes und nicht raffiniertes Salz empfehlenswert. Das kann Meersalz oder Steinsalz sein, allerdings ohne Trennmittel, Jod, Folsäure und andere Zusätze.

Malz

In einigen Rezepten kommt inaktives Flüssigmalz zum Einsatz. Es sorgt durch seine Süße für einen abgerundeten Geschmack und gibt der Hefe Nahrung. Wir verarbeiten das Malz ausschließlich aus geschmacklichen Gründen.

Zu beziehen ist solches Malz in den meisten Bio- und Reformläden, im Internet oder im Brauereibedarf. Wichtig ist, dass das Malz keine Enzymaktivität mehr besitzt.

Eine gute Alternative zum Flüssigmalz stellt Rübensirup dar.

Im Gegensatz zum inaktiven Malz hat aktives Malz noch eine abbauende Wirkung im Teig. Für kurz oder kalt geführte Teige ohne Vorteige bringt ein vorsichtiger Einsatz von Aktivmalz Vorteile für das Volumen und die Gebäckbeschaffenheit. Aktivmalzmehl wird von vielen Mühlen und auch online verkauft.

Sanddornsaft

In einigen Rezepten wird ungesüßter Sanddornsaft verarbeitet. Sanddornsaft enthält viel Vitamin C, das über Veränderung der Klebereigenschaften die Teigstruktur stabilisiert, insbesondere bei Dinkel, Emmer und Einkorn. Sanddornsaft wird mit 2 % der Mehlmenge dosiert.

Alternativen wären Acerolakirschpulver (Dosierung 0,1 %), Zitronensaft (4 %) oder Orangensaft (4 %). Geschmacklich haben all diese Zutaten keinen nennenswerten Einfluss.

Hefe

Hefe ist ein biologisches Triebmittel, das den Teig lockert. Sie besteht aus Hefepilzen einer bestimmten Gattung, die industriell vermehrt und in Würfelform gepresst oder zu kleinen Pellets getrocknet werden.

Hefe sorgt über eigene Enzyme für den Abbau bestimmter Mehlbestandteile und damit für Geschmack. Ihren Eigengeschmack jedoch soll sie nicht auf das Brot übertragen. Ein Brot, das nach Hefe schmeckt, ist kein gutes Brot. Deshalb wird die Hefe in unseren Rezepten sehr gering dosiert, meistens weit weniger als 15–20 g Frischhefe auf ein Kilogramm Mehl (1,5–2 %). Auf dem Hefewürfel und auch in vielen älteren Backbüchern werden stattdessen 40–80 g Hefe pro Kilogramm Mehl empfohlen. Drei Gramm Frischhefe entsprechen etwa einem Gramm Trockenhefe.

Frischhefe ist gegenüber Trockenhefe immer die bessere Wahl. Sie kommt schneller in Gang, ist triebstärker und vor allem auch überall frisch zu

bekommen. Frischhefe sollte spätestens 2–3 Wochen vor dem Mindesthaltbarkeitsdatum verwendet werden. Ansonsten lässt ihre Triebkraft nach und es werden zunehmend Stoffe freigesetzt, die das Teiggerüst schwächen.

Dies gilt insbesondere für die deutlich umweltfreundlicher hergestellte Biofrischhefe. Sie sollte bereits 3–4 Wochen vor Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums in den Teig gelangen. Biohefe ist etwas weicher und dunkler als die konventionelle Variante.

Beide Hefen werden am besten in der Originalverpackung bei 2–5 °C aufbewahrt.

Da in unseren Rezepten mit sehr wenig Hefe gearbeitet wird, sollte sie mit der Feinwaage (oder Löffelwaage) abgewogen werden.

Sauerteig

Sauerteig ist wie die Hefe ein Triebmittel. Er besteht aus Mehl, Wasser sowie Hefepilzen und Milchsäurebakterien. Der große Unterschied zur Hefe besteht erstens in der Fähigkeit, den Teig zu säuern und zweitens in der Zusammensetzung der Mikroorganismenkulturen. Ein guter Sauerteig wird „spontan“ gezogen, bedient sich also wilder Hefen und Milchsäurebakterien, die überall in unserer Umgebung vorkommen, auch an der Schale von Früchten und von Getreidekörnern. Die mikrobielle Zusammensetzung des Sauerteiges ist vielfältig, die Aromen und der Geschmack des Brotes sind es deshalb auch. Vor allem schmeckt auch bei gleicher Rezeptur das Brot bei jedem Bäcker ein bisschen anders.

Im Gegensatz dazu steht der industriell hergestellte Reinzuchtsauerteig. Dort wird, wie bei der Hefe, jeweils eine bestimmte Mikroorganismengruppe selektiert und vermehrt. Das Ergebnis ist ein Brot mit monotonem Geschmack. Außerdem ist der Bäcker zum Nachkauf gezwungen, wenn er stets eine gleichbleibende Sauerteigqualität und weniger Aufwand haben möchte.

Sauerteig herstellen

Um einen Spontansauerteig herzustellen, braucht es nur zwei Dinge:

- Roggenvollkornmehl (möglichst frisch gemahlen)
- Wasser (ca. 40–45 °C)

DIE ANLEITUNG:

Tag 1

50 g Mehl und 50 g Wasser in einem Glas oder einer Schüssel mischen.

24 Stunden bei möglichst 28–30 °C gut zugedeckt stehen lassen (darf nicht austrocknen).

Tag 2

Zum Vortagesansatz wieder je 50 g Mehl und Wasser geben.

Erneut 24 Stunden warm reifen lassen.

Tag 3–5

Jeden Tag wieder dieselbe Menge Mehl und Wasser zugeben und reifen lassen.

Spätestens am 3. Tag sollten sich Blasen zeigen. Das Gemisch verströmt dann schon einen leicht säuerlichen, manchmal auch etwas muffigen Geruch. Am Tag 4 oder 5 sollten nur noch angenehme Aromen in die Nase strömen, fruchtig und säuerlich. Falls nicht, dann beginnen Sie nochmal von vorn.

Je nach der Konzentration der Mikroorganismen an der Getreideschale bzw. im Vollkornmehl reift der Sauerteig schneller oder langsamer. Sobald sich seine Oberfläche im Glas oder in der Schüssel nicht mehr nach oben wölbt, sondern wieder nach unten, sollten Sie neue Nahrung (Mehl und Wasser) zufüttern, dann auch schon früher als nach 24 Stunden. Oder Sie behalten den 24-Stunden-Rhythmus bei, geben aber nicht mehr dem gesamten Vortagesansatz Nahrung, sondern nur noch 25–50 g davon.

Spätestens nach fünf Tagen ist der Sauerteig fertig. Sie füllen z. B. 100 g davon in ein Schraubglas und stellen es bei 2–5 °C in den Kühlschrank. Ab diesem Zeitpunkt nennt sich der kalte Sauerteig „Anstellgut“ oder „Starter“, weil damit ein neuer Sauerteig

angesetzt werden kann. Und das dauert dann nur noch eine Nacht, keine fünf Tage mehr.

Den restlichen Sauerteig entsorgen Sie am besten auf dem Kompost. Dort fördert er mit seinen Mikroorganismen das Bodenleben.

UNSER TIPP

Die Sauerteiganzucht gelingt übrigens auch mit jedem anderen stärkehaltigen Lebensmittel. Ob Sie geriebene Kartoffeln, Reismehl, Hirsemehl, Maismehl oder Hafermehl verwenden, ist ganz gleich. Wichtig ist nur, dass Sie für ausreichend Mikroorganismen sorgen. Unterstützend kann dabei im ersten Ansatz beispielsweise ein Teelöffel Bio-Blütenhonig oder der Saft eines frisch geriebenen Bioapfels wirken.

Sauerteig pflegen

Der im Kühlschrank gelagerte Sauerteig (Anstellgut) arbeitet auch dort weiter, aber langsamer. Die Mikroorganismen verstoffwechseln das Mehl, produzieren Wasser, Alkohol und Säure. Diese Flüssigkeiten („Fusel“) sammeln sich an der Oberfläche des Sauerteiges. Sie sind das Warnsignal, den Sauerteig mit neuer Nahrung zu versorgen, ihn zu füttern, ihn „aufzufrischen“.



Fusel auf altem Sauerteig

DIE ANLEITUNG:

50 g Mehl und 50 g Wasser (45–50 °C) mit 10 g Sauerteig aus dem Kühlschrank mischen

zugedeckt 6–8 Stunden bei ca. 28–30 °C oder 12–16 Stunden bei 20 °C reifen lassen

danach in den Kühlschrank stellen

Die Auffrischung kann mit jeder beliebigen Mehltypen geschehen. Wichtig ist nur, dass die Typen für die nächsten Auffrischungen beibehalten werden, damit sich die Kulturen stabilisieren können.

Die Auffrischung sollte regelmäßig, spätestens nach 7–10 Tagen erfolgen. Je öfter der Sauerteig aufgefrischt wird, umso aktiver ist er.

Es ist empfehlenswert, den alten Sauerteig aus dem Kühlschrank erst einmal aufzuheben. So bleibt immer eine „Sicherheitskopie“ vorrätig, sollte mit der aktuellen Auffrischung einmal etwas schiefgehen. Bei der übernächsten Auffrischung kann die älteste „Kopie“ den Kompost bereichern.

Mit dem wöchentlich aufgefrischten Anstellgut (Sauerteig) können Sie zu jeder Zeit einen Brotsauerteig nach dem jeweiligen Rezept ansetzen, direkt aus dem Kühlschrank heraus.

Sauerteig umzüchten

Möchten Sie mit Weizen- oder Dinkelsauerteig anstatt mit Roggensauerteig backen, dann benötigen Sie idealerweise auch ein entsprechendes Anstellgut aus Weizen oder Dinkel. Sie können einen solchen Sauerteig zwar auch mit Roggenanstellgut ansetzen, aber er wird nie das gleiche harmonische Säure- und Geschmacksprofil entwickeln wie ein sortenreiner Sauerteig.

Das heißt zum Glück nicht, dass Sie den jeweiligen Sauerteig nun über vier oder fünf Tage von Grund auf neu ansetzen müssen. Sie können Ihren vorhandenen Sauerteig umzüchten.

Dazu gehen Sie wie bei der Auffrischung Ihres Anstellgutes vor, verwenden nun aber kein Roggenmehl, sondern Weizen- oder Dinkelmehl zum