

**SPIEGEL  
Bestseller**

**Lutz Geißler**

# KRUME UND KRUSTE

*Brot backen in Perfektion*

Schritt für Schritt: Rezepte, Tipps und Kniffe  
für mehr als 25 legendäre Brotrezepte



**Fotos: Hubertus Schüler**





# KRUME UND KRUSTE

*Brot backen in Perfektion*

---

Schritt für Schritt: Rezepte, Tipps und Kniffe  
für mehr als 25 legendäre Brotrezepte

Gewidmet all jenen, die mir während  
der Corona-Krise geholfen haben.



**Spannender Mehrwert:  
der Mengenrechner für unsere Kochbücher**

- + Mengenangaben proportional anpassen
- + Einkaufszettel fürs Smartphone erstellen
  - + Rezeptsuche nach Zutaten
  - + Nährwertangaben zu allen Rezepten
- + präziser Kalorienverbrauchsrechner und persönlicher Diätplaner mit Tagesplänen
- + Favoritenliste und weitere Rezeptfilter



**Lutz Geißler**

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

# **KRUME UND KRUSTE**

*Brot backen in Perfektion*

---

Schritt für Schritt: Rezepte, Tipps und Kniffe  
für mehr als 25 legendäre Brotrezepte

**Fotos: Hubertus Schüler**



PLÖTZBROT  
IM DIENSTE GÜTEN BROTES  
WWW.BROTBACKEN.DE

## DAS BUCH IN KÜRZE

Was mich am Brot am meisten fasziniert, ist die Vielfalt. Nicht nur die Vielfalt in der Herstellung, sondern vor allem in den Aromen und Geschmacksrichtungen. Dabei möchte ich möglichst viele Aroma- und Geschmacksstoffe aus dem Grundrohstoff Mehl durch Fermentations- und Backprozesse herauskitzeln, anstatt mit Sonderzutaten wie Nüssen oder Gewürzen zu arbeiten.

Dem Zusammenspiel von Kruste und Krume kommt dabei in vielen Büchern, auch in meinen bisherigen Büchern, zu wenig Bedeutung zu. Diesem Umstand möchte ich nun mit diesem Buch entgegenwirken. Es soll nicht die theoretischen Tiefen der Thematik ergründen, sondern die praktische Seite im Vordergrund halten. Wie kann ich Kruste und Krume durch die Mittel beeinflussen, die mir zu Hause zur Verfügung stehen? Wie kann ich Kruste und Krume beurteilen und welche Fehler kann ich künftig vermeiden? Welche handwerklichen Kniffe gibt es auf dem Weg zur perfekten Krume?

Ich stelle mehr als 25 Brotklassiker mit ganz typischen Kombinationen von Kruste und Krume vor und zeige in Schritt-für-Schritt-Anleitungen, wie Kruste und Krume beeinflusst werden können. Aus jedem Rezept lässt sich so auch für andere Backwaren immer ein Trick, ein Tipp oder handwerkliches Können mitnehmen.

Ich möchte dir mit diesem Buch einen ersten kleinen Eindruck von der Vielfalt an Möglichkeiten geben, Kruste und Krume zu verändern und Brote zu backen, die den Originalen vom Bäcker in nichts nachstehen. Das ist nicht immer so einfach, wie es auf den ersten Blick erscheint, weil viele Einflüsse eine Rolle spielen. Ich bin mir aber sicher und weiß aus eigener Erfahrung, dass mit Geduld und Spaß am Backen jedes Brot jedes Mal ein bisschen besser wird.







Ich wünsche dir mit diesem Buch und seinen Rezepten viel Erfolg und Freude!



**PS: Nimm dir bitte ein paar Minuten Zeit, den einführenden Teil des Buches in Ruhe zu lesen. Er wird dir helfen, ein Gespür für die Rezepte und Teige zu entwickeln, und Fragen beantworten, die beim Backen auftauchen können.**



# INHALT

<b>Das Brotbacken von Anfang bis Ende</b>	<b>Was ein gutes Brot ausmacht</b>	<b>Kruste</b>	<b>Krume</b>
<b>9</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>20</b>
<b>Zutaten</b>	<b>Zubehör</b>	<b>Sauerteig</b>	<b>Tipps zum Sauerteig</b>
<b>27</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>39</b>
<b>Temperatur und Zeit</b>	<b>Ciabatta</b>	<b>Weizensauerteigbrot</b>	<b>Laugengebäck</b>
<b>40</b>			
<b>Mischen oder kneten</b>	<b>45</b>	<b>55</b>	<b>67</b>
<b>41</b>			
<b>Dinkelsatt</b>	<b>Glanzbrot</b>	<b>Muttis Liebling</b>	<b>Feines Rundes</b>
			
<b>79</b>	<b>89</b>	<b>99</b>	<b>109</b>
<b>Käpt'n Krusto</b>	<b>Harter Kerl</b>	<b>Gersterbrot</b>	<b>Buchteln, Watteringe, Zimtschnecken</b>
			
<b>119</b>	<b>127</b>	<b>135</b>	<b>145</b>



<p><b>Zopf</b></p>  <p><b>157</b></p>	<p><b>Brioche</b></p>  <p><b>169</b></p>	<p><b>Baguette, Ficelle und Boule</b></p>  <p><b>179</b></p>	<p><b>Croissant</b></p>  <p><b>193</b></p>
<p><b>Weißbrot</b></p>  <p><b>207</b></p>	<p><b>Toastbrot</b></p>  <p><b>217</b></p>	<p><b>Milchbrot</b></p>  <p><b>227</b></p>	<p><b>Weizenbrötchen</b></p>  <p><b>237</b></p>
<p><b>Wickelbrot</b></p>  <p><b>251</b></p>	<p><b>Leopardenbrötchen</b></p>  <p><b>261</b></p>	<p><b>Bagel</b></p>  <p><b>271</b></p>	<p><b>Sandwichbrot</b></p>  <p><b>285</b></p>
<p><b>Hamburgerbrötchen</b></p>  <p><b>295</b></p>	<p><b>Paarlen</b></p>  <p><b>303</b></p>	<p><b>Fladenbrot</b></p>  <p><b>311</b></p>	<p><b>Rezepttabelle</b></p> <p><b>320</b></p> <p><b>Tipps</b></p> <p><b>330</b></p> <p><b>Index</b></p> <p><b>331</b></p>







---

# DAS BROTTBACKEN VON ANFANG BIS ENDE

---

## VORSTUFEN

Alles, was der Bäcker oder Hobbybäcker vor der Zubereitung des eigentlichen Brotteiges vorbereitet, zählt zu den Vorstufen. Dazu gehören **Vorteige**, in denen Mehl und Wasser gemischt und mithilfe von Backhefe über Stunden bis Tage zur Fermentation gebracht werden. Vorteige verbessern die Teigeigenschaften und bringen vor allem wunderbaren Geschmack ins Brot. Auch **Sauerteige** zählen zu den Vorstufen. In ihnen fermentieren Milchsäurebakterien und Hefepilze. Neben Vor- und Sauerteigen werden auch **Nullteige** zu den Vorstufen gezählt. In Nullteigen soll Fermentation möglichst nicht stattfinden. Sie dienen dem Verquellen von Mehlen, Schrotten, Körnern und Saaten. Je nach Wassertemperatur werden sie nochmals unterteilt in **Quellstück, Brühstück** und **Kochstück**.

Eine besondere Form des Nullteigs ist der Quellteig, der oft auch „Autolyseteig“ genannt wird. Hier verquillt über 20–120 Minuten Weizen- oder Dinkelmehl mit Wasser, um das Teiggerüst (Glutengerüst) aufzubauen, das für ein gutes Brotvolumen nötig ist. Das spart oftmals die Knetmaschine ein oder reduziert zumindest deutlich die Knetzeit.

Vorstufen verbessern die Brotqualität erheblich, da durch sie der Faktor Zeit ins Brot kommt. In Vorstufen findet einerseits eine Art „Vorverdauung“ statt, die für die menschliche Verdauung und für den Geschmack von großer Bedeutung ist. Andererseits verquellen die Teigbestandteile besser. Das Ergebnis ist ein deutlich länger frisch bleibendes, länger haltbares und wesentlich aromatischeres und bekömmlicheres Brot.

## HAUPTTEIG

Der Hauptteig ist der eigentliche Brotteig, in dem alle Komponenten zusammenkommen, also die Vorstufen und die restlichen Zutaten.

## MISCHEN

Durch Mischen werden alle Teigzutaten zu einem Teig vermengt. Solange beim Verrühren der Zutaten noch einzelne Zutaten sichtbar sind, der Teig also noch keine einheitliche Beschaffenheit hat, wird von „Mischen“ gesprochen. Erst danach beginnt das „Kneten“.

## KNETEN

Auch wenn sich der handwerkliche Vorgang von Mischen und Kneten kaum unterscheidet, sind Mischen und Kneten zwei grundverschiedene Dinge. Während es beim Mischen um das Zusammenbringen der einzelnen Zutaten zu einem Teig geht, soll beim Kneten ein stabiles Teiggerüst entwickelt werden, sich also die Struktur des Teiges spürbar verändern. Da vor allem Weizenteige in der Lage sind, über den Eintrag von Energie und Zeit ein stabiles Teiggerüst aufzubauen, werden vorrangig Weizenteige geknetet. Roggenteige und je nach Sorte auch Dinkelteige werden dagegen häufig nur gemischt.

## TEIGTEMPERATUR

Da das Brotbacken mit Mikroorganismen arbeitet, müssen auch für diese die Bedingungen stimmen. Die

Temperatur ist dabei der wichtigste Faktor. Dem Teig von außen eine Temperatur aufzuzwingen, ist schwierig. Deshalb sollte der Teig von innen heraus richtig temperiert sein. Das gelingt mit der richtigen Wassertemperatur, die unter Beachtung der maschinellen Teigerwärmung beim Kneten zur richtigen Teigtemperatur führt. Passt die Teigtemperatur nicht, verlängern oder verkürzen sich die im Rezept angegebenen Reifezeiten. Außerdem bekommt der Teig bei einer anderen Temperatur nicht die richtige Konsistenz. Bei reinen Sauerteigbrotten sollte die Teigtemperatur zwischen 28 und 32 °C liegen, bei Hefebrotten bei maximal 26 °C.

## STOCKGARE

Die Stockgare ist die erste Teigruhe nach dem Mischen beziehungsweise Kneten des Teiges. Der mikrobielle Stoffwechsel kommt in Gang und der Teig geht ein wenig oder schon stark auf, je nach Gebäcktyp.

## AUFZIEHEN/DEHNEN UND FALTEN

Während der Stockgare werden weizen- oder dinkelreiche Teige gedehnt und gefaltet, um die Teigstruktur zu straffen und Spannung aufzubauen. Je besser das Verhältnis aus Dehnbarkeit und Elastizität in einem Teig ausgeprägt ist, umso mehr Volumen kann sich im Brot entwickeln. Das „Aufziehen“ des Teiges gibt dem Teig mehr Stand, Stabilität und Volumen.

## VORFORMEN

Für manche Brotarten ist es von Vorteil, wenn der Teigling zunächst vorgeformt und erst nach einer Zwischengare fertig geformt wird. Durch das Vorformen wird das während der Stockgare entstandene Gärgas neu im Teig verteilt. Außerdem kann nochmals Spannung im Teig aufgebaut werden, was letztlich zu einem besseren Teigstand und zu mehr Gebäckvolumen führt.

## ZWISCHENGARE

In der Zwischengare reift der vorgeformte Teigling ein wenig nach. Wichtiger jedoch ist, dass der Teigling in dieser oft kurzen Phase entspannt und wieder formbar wird, ohne dass die Teighaut einreißt.

## FORMEN/WIRKEN

Beim Wirken wird der Teig in seine endgültige Form gebracht. Je nach Gebäcktyp gibt es spezielle WIRKTECHNIKEN, die sich von Bäcker zu Bäcker deutlich unterscheiden können. Wichtig ist aber die Erkenntnis, dass sich jeder Handgriff am Teig beim Formen auf die Struktur und die Textur der späteren Krume auswirkt.

## STÜCKGARE

Während der Stückgare reift der Teigling das letzte Mal, ehe er in den Ofen geschoben wird. In dieser Phase sollte er deutlich Gärgas entwickeln und sein Volumen um mindestens die Hälfte bis maximal das Doppelte vergrößern. Kommt der Teigling zu jung oder zu reif in den Ofen, kann sich keine optimale Krumenstruktur entwickeln.

Die Stückgare findet entweder mit Schluss nach unten oder nach oben statt. Der Teigling liegt also mit der Nahtstelle nach unten oder oben im Gärkorb, im Leinentuch, auf Backpapier oder in einer Kastenform. Bis auf wenige Ausnahmen sollte der Teigling in dieser Zeit so abgedeckt werden, dass auf seiner Oberfläche keine trockene Haut entsteht.

## EINSCHNEIDEN

Soll der Teigling beim Backen gut aufreißen und sein optimales Volumen und damit seine optimale Krumenstruktur entwickeln, muss mit der Naht (dem Schluss) nach oben gebacken oder zuvor eingeschnitten werden. Je reifer der Teigling, umso weniger tief wird

eingeschnitten. Passen Schnittwinkel und Schnitttiefe zum Reifezustand des Teiglings, kann sich eine ideale Krume entwickeln. Passen Winkel und Tiefe nicht, bleibt das Gebäck klein und gedrunken.

## **ANBACKEN**

Brote werden immer heiß angebacken, also bei hoher Temperatur in den Ofen auf den gut vorgeheizten Backstein geschoben. Das sorgt nicht nur für mehr Teigstabilität, sondern auch für einen guten Ofentrieb, der sich zum einen aus neu entstehendem Gärgas der Mikroorganismen speist, aber vor allem von der Ausdehnung des während der Stock- und Stückgare gebildeten Gases lebt. Generell wird immer bei Ober- und Unterhitze gebacken. Heißluft würde die Teiglingsoberfläche zu schnell austrocknen und das Ausdehnen des Teiges behindern.

## **BEDAMPFEN/SCHWADEN**

Damit die Teighaut während des Backens dehnbar bleibt und schnell viel Wärmeenergie an den Teigling kommt, muss fast jedes Gebäck am Anfang der Backzeit bedampft (beschwadet) werden (siehe Seite 33). Zeitpunkt, Dauer und Intensität des Schwadens entscheiden über den Glanz der Kruste, die Lockerung der Krume, die Höhe und Oberflächenbeschaffenheit des Laibes (rustikal oder glatt). Dampf ist der entscheidende Faktor auf dem Weg zur perfekten Kruste und hat gleichzeitig deutliche Auswirkungen auf die Entwicklung der Krumenstruktur.

## **AUSBACKEN**

Nach dem heißen Anbacken wird Brot in aller Regel mild, also etwa 20–60 °C niedriger ausgebacken. Das Ergebnis ist ein gleichmäßig durchgebackenes Brot mit



**Bedampfen des Ofens mit heißen Stahlkugeln und Wasser.**



einer optimalen Krume. Generell gilt: Je milder und länger ein Brot ausgebacken wird, umso dicker und knuspriger ist die Kruste.

## ABSTREICHEN

Vor und auch nach dem Backen können Teiglinge beziehungsweise Brote mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten abgestrichen werden. Das sorgt für einen anderen Geschmack der Kruste, bringt mehr Glanz auf die Brotoberfläche und hilft auch der Dehnbarkeit des Teiglings im Ofen, insbesondere, wenn das Bedampfen nicht optimal funktioniert.

## AUSKÜHLEN

Das Backen eines Brotes ist erst beendet, wenn es nach dem Backen wieder komplett auskühlen konnte. Zwar schmeckt auch fast jedes warme Brot hervorragend, aber ganz anders als im ausgekühlten Zustand. Die nicht flüchtigen, die „echten“ Aromen eines Brotes entfalten sich erst durch das Auskühlen. Der Genuss ist also erst komplett, wenn sich die Aromen und Geschmacksstoffe von Kruste und Krume durch das Auskühlen in einem Gleichgewicht zusammengefunden haben. Bei Sauerteigbrotten kann diese nachträgliche Harmonisierung von Geruch und Geschmack durchaus 24–48 Stunden dauern. Bei Hefebrotten lohnt sich der Anschnitt bereits direkt nach dem Auskühlen.



Das Brot wird nach dem Backen mit dem Backpapier vom Backstein auf ein Blech oder Brett gezogen.

# WAS EIN GUTES BROT AUSMACHT

„Riech’ ich ein Brot in der Nacht, dann bin ich  
um den Schlaf gebracht.“

Heinrich Heine wäre vermutlich froh gewesen, wenn er 1844 nur durch ein herrlich duftendes Brot schlaflos geblieben wäre statt bei dem Gedanken an das vorrevolutionäre Deutschland. Hätte er selbst Brot backen können, wovon zunächst nicht auszugehen ist, wäre er in den Genuss eines Geruchs gekommen, dessen kaum ein Mensch überdrüssig wird. Brotgeruch ist ein Lockstoff, mit dem heute Supermarktkunden geködert werden. Aber wurden nicht auch schon unsere Eltern und Großeltern verführt, als ihre Eltern sie als Kinder zum Bäcker schickten, um einen Laib Brot zu kaufen und sie dessen Duft auf dem Rückweg nicht widerstehen konnten? Der Ärger danach spielte keine Rolle, wenn sie nur einmal und dann noch einmal und immer wieder in diese betörende Kruste beißen konnten, unter der eine lockere und feuchte, oft noch leicht warme Krume noch mehr belohnende Hormone im Gehirn der Brotsüchtigen freisetzte.

Kruste und Krume. Zwei einfache Wörter, die das komplexe Gebilde „Brot“ beschreiben. Innen die Krume, außen die Kruste. Beide können nicht ohne einander. Ein Brot ohne Kruste ist angreifbar wie ein Haus ohne Dach. Ein Brot ohne Krume ist so seelenlos wie ein Zombie. Kruste und Krume brauchen einander, um gemeinsam ein gutes Brot zu sein. Der Charakter beider bestimmt das Wesen eines Brotes. Und wie bei uns Menschen auch, kann der Charakter an einem Tag mal stärker und mal schwächer zutage treten. Für jeden noch so erfahrenen Bäcker ist es deshalb immer wieder spannend, wie sein Brot aus dem Ofen kommt, auch wenn er es schon jahrzehntelang bäckt.

## DER FLAVOR

Das, was wir im allgemeinen Sprachgebrauch als Geschmack bezeichnen, setzt sich nicht nur aus dem eigentlichen Geschmack, sondern vor allem aus dem Geruchs- und Tasteindruck (Mundgefühl) beim Essen eines Brotes zusammen. Es ist der Flavor, der ein Brot umfassend beschreibt (nicht 1:1 mit dem englischen „Flavour“ gleichzusetzen).

Sauerteigbackwaren bewirken im Zusammenspiel dieser drei Sinneswahrnehmungen andere Reize als

Hefebackwaren. Aromastoffe sind in der Regel flüchtige Verbindungen, die sowohl über die Nasenöffnungen als auch während des Kauens über den Rachen gerochen werden können. Dagegen sind Geschmacksstoffe nicht flüchtig. Beim Genießen eines Brotes wirken so mehrere Hundert Geruchs- und Geschmacksstoffe auf uns ein. Hinzu kommen unzählige Sinneseindrücke, während wir das Brot ansehen, anfassen, von ihm abbeißen, es kauen und hinunterschlucken. Jedes Brot besitzt eine ganz eigene Kombination aus Geruch, Geschmack und Konsistenz von Kruste und Krume.

# KRUSTE

Die Kruste ist der äußere, feste Teil des Brotes, der die Krume umgibt. Sie entsteht durch den Wasserentzug beim Backen.

## Temperatur ist alles

Komplexe physikalisch-chemische Vorgänge (Maillard-Reaktion) sorgen für die Bräunung. Bereits ab 100–120 °C werden Dextrine gebildet, die als Mehrfachzucker unter anderem für den Glanz der Kruste verantwortlich sind. Ab 150 °C entstehen die krustentypischen Aromastoffe. Üblicherweise erreicht die Kruste Maximaltemperaturen von 160–180 °C, auch wenn der Ofen heißer eingestellt ist. Ab 200 °C beginnt die Kruste zu verkohlen. Bitterstoffe entstehen bereits ab etwa 180 °C.

## Brotsauna

Eine gute Portion Dampf zu Beginn des Backens beschleunigt nicht nur die Wärmezufuhr zum Teigling, sondern sorgt auch für die intensivere Bildung von löslichen Zuckern auf der Brotoberfläche. Das Ergebnis sind eine sattere Krustenfarbe und auch mehr Geschmack.

## Geschmack durch Unterdruck

Die Kruste ist die Schutzhülle der Krume und hat entscheidenden Einfluss auf die Aromabildung. Kühlt das Brot nach dem Backen aus, entsteht in ihm ein leichter Unterdruck. Die Folge: Die Aromastoffe, die in der Kruste entstehen, ziehen durch die gesamte Brotkrume. Würde nur die Krume probiert, ließe sich trotzdem riechen und schmecken, welches Brot eine gut ausgebackene Kruste besitzt.

## Schutzhülle

Die Kruste gibt dem Brotlaib Stabilität und verbessert durch das Zurückhalten von Wasser in der Krume dessen Frischhaltung. Auch die Haltbarkeit steigt, weil die Kruste durch das Backen komplett sterilisiert ist und Schimmelpilzen kaum Angriffspunkte bietet. Eine kräftige Kruste schützt das Brot außerdem vor mechanischer Beschädigung.

## Die Größe entscheidet

Brotgröße und Brotform haben einen großen Einfluss auf den Krustenanteil. Je kleiner, schmaler und kleinteiliger ein Brot, umso größer der Krustenanteil im Vergleich zum Anteil der Krume. So besitzt ein Baguette immer mehr Kruste als ein Laib Weißbrot. Ein kleines Roggenbrot schmeckt immer röstiger als ein großer Drei-Kilo-Laib.

## Fensterung

Viele Brote und Kleingebäcke knistern nach dem Backen. Dabei entsteht eine sogenannte Fensterung in der Kruste, also kleine Risse, die der Kruste nach dem Auskühlen eine besondere Struktur verleihen. Sie erinnert an ausgetrocknete Pfützen, in denen sich die Tonpolygone randlich leicht nach oben heben. Ursache für diese Fensterung der Kruste ist das ungleich schnelle Zusammenziehen von Kruste und Krume während des Abkühlens. Die feste Kruste kühlt schneller ab als die weiche Krume und zieht sich damit auch schneller zusammen. Wenn die Backatmosphäre lange Zeit trocken war und das Abkühlen schnell verläuft, reagiert die Kruste mit sprödem Bruch wie der trocknende Schlamm in einer Pfütze.



### **Manipulation**

Der Krustenanteil kann gezielt vergrößert werden. Einerseits durch das Einschneiden der Teiglingsoberfläche, andererseits durch das Einarbeiten von Mehl in den Teigschluss beim Formen. In beiden Fällen reißt die Oberfläche beim Backen kontrolliert oder wild auf. Mehr Kruste ist gleich mehr Geschmack. Die aufgerissene Stelle wird „Ausbund“ genannt.

Durch Zugabe von Zuckerstoffen, etwa in Form von Milchprodukten (Milchzucker), Malzen, Honig, Rohr- oder Raffinadezucker, kann die Krustenbräunung intensiviert werden.

Typische Merkmale einer Kruste sind in der Tabelle ab Seite 16 zusammengefasst.





## TYPISCHE MERKMALE EINER BROTKRUSTE

MERKMALE	Beispiele
Dicke	0,5–5,0 mm
Rösche	kross, knusprig, weich, zäh, zart- oder grobsplittrig
Farbe	hellbraun, kastanienbraun, schwarzbraun
Geruch, Geschmack	röstig, nussig, süßlich, buttrig, säuerlich, fruchtig
Oberflächenbeschaffenheit	aufgerissen, eingeschnitten, glänzend, bemehlt, glatt, gemasert

## TYPISCHE KRUSTENFEHLER UND IHRE URSACHEN

FEHLER	Mögliche Ursachen
zu dunkel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu lange gebacken</li> <li>• zu heiß ausgebacken</li> <li>• zu viel bedampft</li> <li>• zu viele unfermentierte Zuckerstoffe</li> </ul>
zu hell	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu kurz gebacken</li> <li>• zu mild ausgebacken</li> <li>• zu wenig bedampft</li> <li>• Salz im Teig vergessen</li> </ul>
zu wenig Glanz oder stumpfe Kruste	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nicht oder zu wenig bedampft</li> <li>• Teigling vor dem Backen verhautet</li> <li>• zu warmer Teig</li> </ul>
ungleichmäßig gebräunt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ungleichmäßige Hitzeverteilung im Ofen</li> <li>• ungleichmäßige Oberflächenfeuchte des Teiglings</li> </ul>

<b>nicht aufgerissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu reif in den Ofen geschoben (kürzer reifen lassen)</li> <li>• zu heiß angebacken</li> <li>• zu stark bedampft (Weizenteige)</li> <li>• Dampf zu früh abgelassen</li> <li>• zu weicher Teig</li> <li>• nicht tief genug eingeschnitten</li> <li>• Schluss ist verklebt (mehr Mehl einarbeiten und mit weniger Druck formen)</li> </ul>
<b>zu stark aufgerissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu jung in den Ofen geschoben (länger reifen lassen)</li> <li>• zu viel bedampft (Roggenteige)</li> <li>• Dampf zu spät abgelassen</li> </ul>
<b>Kruste über dem Boden aufgerissen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teiglinge zu dicht aneinander gebacken</li> <li>• zu heiß angebacken und/oder zu wenig bedampft</li> <li>• nicht oder nicht tief genug eingeschnitten</li> <li>• Schluss ist verklebt (mehr Mehl einarbeiten und mit weniger Druck formen)</li> <li>• zu stark bedampft (Weizenteige)</li> <li>• Dampf zu früh abgelassen</li> </ul>
<b>Kruste nicht knusprig oder zu dünn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu kurz gebacken (und zu heiß)</li> <li>• zu geringe Backtemperatur</li> <li>• Dampf nicht lange genug abgelassen</li> <li>• zu weicher Teig</li> <li>• zu wenig Spannung in der Teiglingshaut</li> <li>• zu hohe Luftfeuchtigkeit während des Auskühlens/Lagerns</li> </ul>
<b>Kruste zu knusprig oder zu dick</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu lange gebacken</li> <li>• zu mild gebacken</li> <li>• nicht oder nicht genug bedampft</li> <li>• Dampf zu früh abgelassen</li> <li>• zu fester Teig</li> </ul>
<b>Kruste löst sich oder splittert stark ab</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu lange gebacken (zu dicke Kruste)</li> <li>• Gebäck zu stark ausgetrocknet (z. B. während der Lagerung im Froster)</li> </ul>
<b>Bläschenbildung</b> (ist bei über die Kälte geführten Teiglingen kein Fehler, sondern eher ein Qualitätsmerkmal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oberflächliche Kondenswasserbildung während der Stückgare</li> <li>• gleichzeitig zu stark bedampft und zu heiß angebacken</li> </ul>





**Bagel**



**Baguette**



**Boule**



**Brioche**



**Buchteln**



**Ciabatta**



**Croissant**



**Dinkelsatt**



**Feines Rundes**



**Fladenbrot**



**Gersterbrot**



**Glanzbro**





Hamburgerbrötchen



Harter Kerl



Zopf



Käpt'n Krusto



Laugengebäck



Leopardenbrötchen



Milchbrot



Muttis Liebling



Paarlen



Sandwichbrot



Toastbrot



Wattering



# KRUME

Die Krume ist das lockere und elastische Innere eines Brotes, das von der Kruste umgeben wird. In einem von der Rezeptur ausgewogenen Brot werden der Geschmack und der Geruch der Brotkrume vor allem durch die Zutaten und deren Fermentation beeinflusst. Aber auch die Kruste spielt eine wesentliche Rolle (siehe Kapitel „Kruste“ auf Seite 14).

## Ein letzter Hauch Leben

Zu Beginn der Backphase erreichen die mehleigenen Enzyme und die Mikroorganismen zwischen 35 °C und 45 °C ihre maximale Aktivität. Die Kohlenstoffdioxidproduktion durch Hefen und Milchsäurebakterien läuft auf Hochtouren. Dieses Gas dehnt sich durch die steigende Temperatur in den ersten Backminuten aus und gibt dem Brot sein Volumen. Die Krume wird also sowohl biologisch als auch physikalisch gelockert. Der Ofentrieb, also das Aufgehen des Teiglings im Ofen, endet, sobald etwa 60 °C im Inneren erreicht sind. Spätestens bei dieser Temperatur sind die Mikroorganismen zerstört.

## Wasserübergabe

Gleichzeitig geben zwischen 60 °C und 90 °C Eiweiße und Schleimstoffe im Teig ihr beim Mischen und Kneten gebundenes Wasser wieder ab. Es entsteht ein erstes Krumengerüst. Das Wasser dient der Mehlstärke zur Verkleisterung. Die Eiweißhaut der Stärkekörner gerinnt, reißt auf und ermöglicht der Stärke durch das Verquellen mit Wasser eine Volumenvergrößerung um mehr als das Doppelte. Noch tätige Enzyme zersetzen die verkleisterte Stärke besonders effektiv zu Zuckern, die im Verbund mit den aufgequollenen Stärkeketten

das bis dahin von den Eiweißen gestützte Krumengerüst stabilisieren.

## Aroma

Ab 78 °C verdunsten die bei der Gärung entstandenen Alkohole und gehen Verbindungen mit Säuren im Teig ein. Dabei entstehen wichtige Aromastoffe.

Die Krume erreicht eine maximale Temperatur von etwa 100 °C, solange noch Wasser in ihr vorhanden ist. Erst danach würde die Temperatur bei fortschreitender Backdauer ansteigen und die Krume langsam komplett zu Kruste gewandelt.

## Einflüsse

Die Eigenschaften der Brotkrume (Tabelle ab Seite 22) sind unter anderem abhängig vom Wassergehalt, von den Zutaten, von der Teigführung und der Teigaufarbeitung. Hinzu kommen weitere Faktoren wie das richtige Einschneiden des Teiglings vor dem Backen, die richtige Backtemperatur und die Dampfgabe.

## Strecken und Recken

Bei Backwaren, die im Wesentlichen aus Mehlen der Weizenfamilie bestehen (Weizen, Dinkel, Khorasan/„Kamut“, Emmer, Einkorn etc.), sollte vor allem dem Gleichgewicht zwischen Dehnbarkeit und Elastizität des Teiges ganze Aufmerksamkeit geschenkt werden. Das beginnt beim richtigen Kneten des Teiges, geht weiter über Zwischenbearbeitungen während der ersten Teigruhe („Dehnen und falten“) und endet schließlich beim Formen des Teiges. Das Formen kann zudem in verschiedene Einzelschritte mit Pausen unterteilt

sein, um dem Teigling eine maximale Spannung bei gleichzeitig ausreichender Dehnbarkeit zu schenken. Nur so kann der Teigling am Ende viel Gas auffangen und sich gut ausdehnen. Das Brot dankt es dann seinem Bäcker mit einer besonders lockeren und elastischen Krume.

### **Mischpult**

Der Rezeptentwickler und Bäcker kann wie an einem Mischpult die Regler der verschiedenen Einflüsse verschieben und sich so über unzählige Möglichkeiten eine Krume erschaffen, die charakteristisch für diese

eine Art von Brot ist. Grenzen sind ihm dabei einerseits durch die Mehqualität und andererseits durch sein mehr oder weniger ausgeprägtes Gefühl für den Teig sowie sein handwerkliches Geschick gesetzt.

**Deshalb sollte es dich am Anfang nicht ärgern, wenn deine Brotkrume noch nicht die gewünschte Struktur und Textur besitzt. Schiebe immer nur einen der Regler ein Stückchen weiter, um zu lernen, was dadurch passiert. So wirst du mit jedem Backtag ein bisschen erfahrener.**



## TYPISCHE MERKMALE EINER BROTKRUME

MERKMALE	Beispiele
<b>Struktur</b> (Eigenschaften der Poren)	offenporig, dichtporig, feinporig, kleinporig, mittelporig, grobporig, unregelmäßig, regelmäßig
<b>Textur</b> (räumliche Beschaffenheit der Krume)	wattig, weich, faserig, fluffig, kompakt, kernig, blättrig, elastisch
<b>Biss</b> (Verhalten der Krume beim Hineinbeißen/Umbiegen der Gebäckscheibe)	kurz, lang, zäh, mürbe
<b>Kaueindruck</b> (Verhalten der Krume beim Kauen)	feucht, saftig, trocken, krümelig, klebrig, ballend, zart, marzipanartig, strohig, wattig, fleischig
<b>Farbe</b>	cremeweiß, weiß, graubraun, blassgelb, karamellbraun
<b>Geruch, Geschmack</b>	fruchtig, kartoffelig, malzig, nussig, süßlich, buttrig, säuerlich, zimtig, vanillig

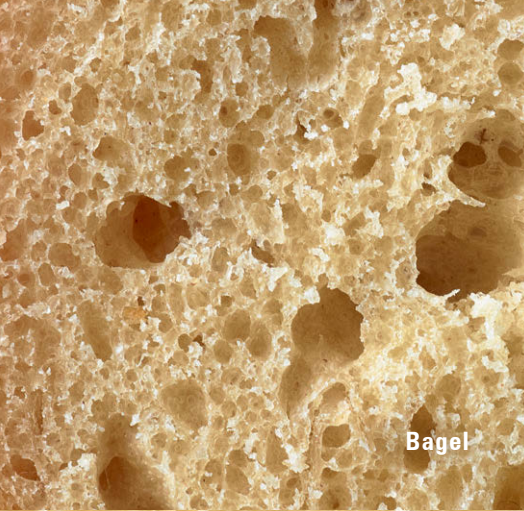
## TYPISCHE KRUMENFEHLER UND IHRE URSACHEN

FEHLER	Mögliche Ursachen
zu unregelmäßige Porung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu weicher Teig</li> <li>• zu warmer Teig</li> <li>• zu lange Stockgare</li> <li>• Teigling beim Wirken nicht intensiv genug entgast</li> <li>• Teigling nicht straff genug geformt</li> <li>• Teigling zu jung abgebacken (länger reifen lassen)</li> </ul>
zu dichte Porung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu fester Teig</li> <li>• zu kalter Teig</li> <li>• Teig überknetet</li> <li>• zu kleberstarkes Mehl</li> <li>• zu hoher Sauerteiganteil bzw. zu niedriger pH-Wert</li> <li>• zu kurze Stockgare</li> <li>• Teigling zu jung abgebacken (länger reifen lassen)</li> <li>• Teigling zu reif abgebacken (kürzer reifen lassen)</li> </ul>



<b>zu dichte Porung am Gebäckboden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu geringer Sauerteiganteil bzw. zu hoher pH-Wert (bei roggelastigen Backwaren)</li> <li>• zu viel (freies) Wasser im Teig</li> <li>• Teigling zu reif abgebacken (kollabiert beim Einschließen in den Ofen)</li> <li>• zu niedrige Unterhitze</li> <li>• zu kurz gebacken</li> </ul>
<b>klitschiger/speckiger Bereich über dem Gebäckboden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu enzymstarkes Mehl</li> <li>• zu geringer Sauerteiganteil bzw. zu hoher pH-Wert (bei roggelastigen Backwaren)</li> <li>• zu viel (freies) Wasser im Teig</li> <li>• Teigling zu reif abgebacken (kollabiert beim Einschließen in den Ofen)</li> </ul>
<b>kompakte Zone unter der gesamten Kruste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu fester Teig</li> <li>• zu kurze Stockgare bzw. Stückgare</li> <li>• zu viel Teig in der Kastenform</li> <li>• zu heiß angebacken</li> </ul>
<b>horizontaler Riss unterhalb der Kruste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu enzymstarkes Mehl</li> <li>• zu geringer Sauerteiganteil bzw. zu hoher pH-Wert (bei roggelastigen Backwaren)</li> <li>• zu weicher Teig</li> <li>• Teigling zu jung abgebacken (länger reifen lassen)</li> <li>• Teigling zu reif gebacken (kollabiert beim Einschließen in den Ofen)</li> <li>• zu heiß angebacken</li> </ul>
<b>vertikaler Riss in der Krume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu enzymschwaches Mehl</li> <li>• zu hoher Sauerteiganteil bzw. zu niedriger pH-Wert</li> <li>• zu kalter Teig</li> <li>• zu fester Teig</li> <li>• Teigling zu jung abgebacken (länger reifen lassen)</li> </ul>
<b>trockene Krümel an der Schnittfläche nach dem Schneiden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu enzymschwaches Mehl</li> <li>• zu hoher Sauerteiganteil bzw. zu niedriger pH-Wert</li> <li>• zu fester Teig</li> </ul>
<b>feuchte Krümel an der Schnittfläche nach dem Schneiden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu enzymstarkes Mehl</li> <li>• zu niedriger Sauerteiganteil bzw. zu hoher pH-Wert</li> <li>• zu viel (freies) Wasser im Teig</li> </ul>
<b>unelastische, beim Kauen ballende Krume</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zu enzymstarkes Mehl</li> <li>• zu niedriger Sauerteiganteil bzw. zu hoher pH-Wert</li> <li>• zu viel (freies) Wasser im Teig</li> <li>• zu kurz gebacken</li> </ul>





**Bagel**



**Glanzbro**



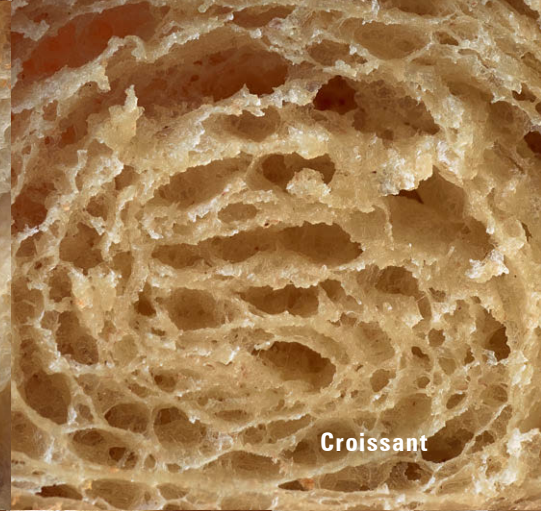
**Brioche**



**Buchteln**



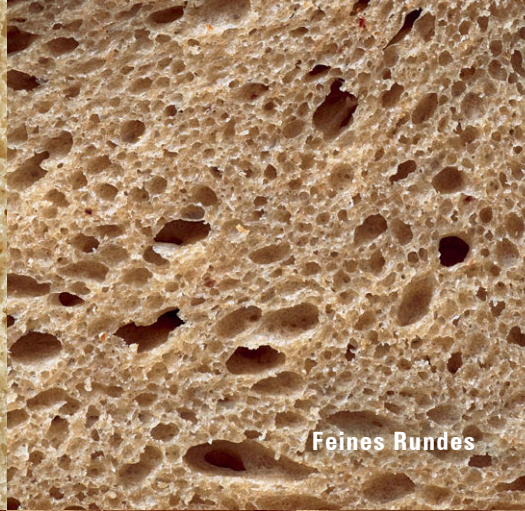
**Ciabatta**



**Croissant**



**Weißbrot**



**Feines Rundes**



**Fladenbrot**



**Gersterbrot**



**Baguette**



**Hamburgerbrötchen**

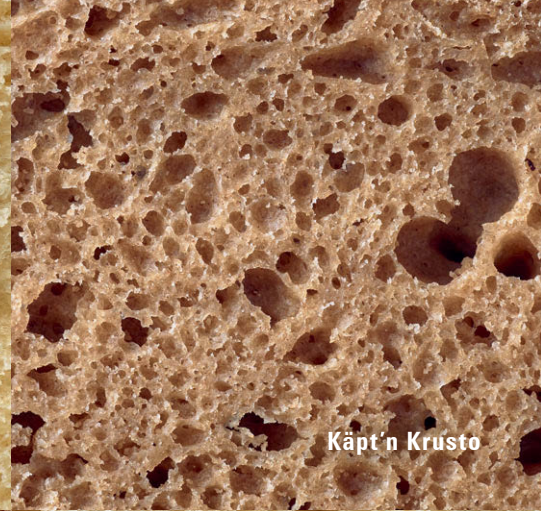




Harter Kerl



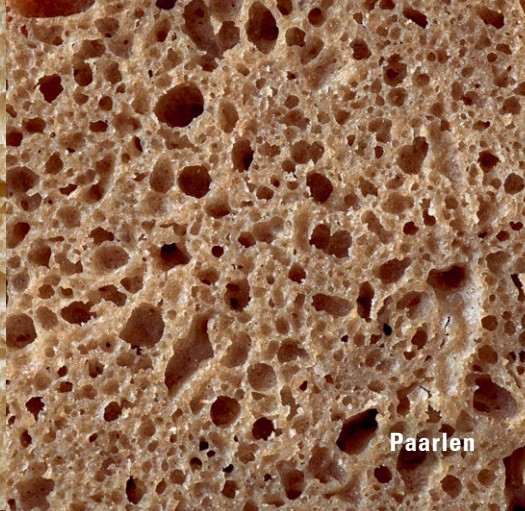
Zopf



Käpt'n Krusto



Laugengebäck



Paarlén



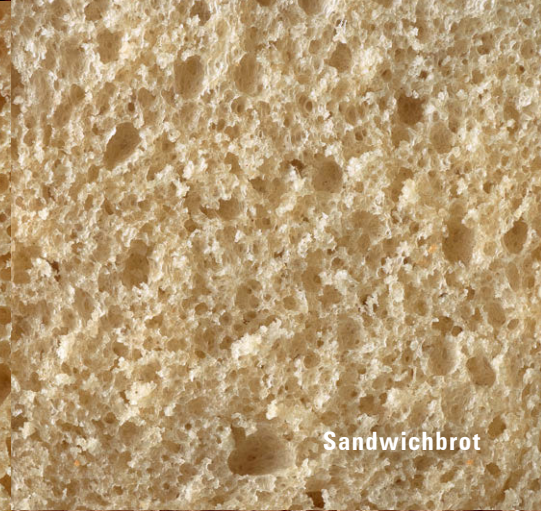
Milchbrot



Muttis Liebling



Leopardenbrötchen



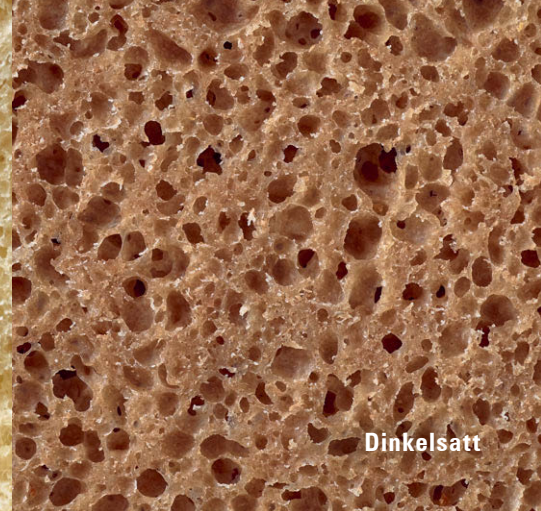
Sandwichbrot



Toastbrot



Wattering



Dinkelsatt



## DER WICHTIGSTE TIPP BEIM BROTBACKEN:

Nimm bei neuen Rezepten oder neuen Mehlen immer erst mal etwas weniger Flüssigkeit für den Hauptteig und schütte gegebenenfalls nach, falls der Teig zu fest wird. Ist der Teig von Anfang an zu weich, lässt sich kaum mehr nachsteuern. Die nachträgliche Mehzugabe sollte eine Ausnahme bleiben, weil das die gesamte Rezeptur ins Ungleichgewicht bringen würde.



# ZUTATEN

Ein gutes Brot braucht gute Zutaten. Häufig lassen diese sich schon im Supermarkt finden. Für einen direkten Draht zur Rohstoffquelle ist es aber empfehlenswert, unmittelbar beim Hersteller, also in der Mühle, zu kaufen – vor Ort oder online. Um den nachhaltigeren Umgang mit unseren natürlichen Ressourcen zu unterstützen, sollten außerdem weitgehend regionale Biozutaten ins Brot finden.

## MEHLE

Mehle einer Getreideart werden anhand ihres Mineralstoffgehaltes eingeteilt. Je kleiner diese Typenzahl ist, umso heller das Mehl und umso lockerer das Brot. Neben der Type gibt es aber noch viele weitere Mehleigenschaften, die sich nicht so einfach von der Mehltüte ablesen lassen, zum Beispiel Glutenmenge und Glutenqualität. In aller Regel sind aber alle handelsüblichen Mehle von ausreichender Qualität, um damit ein gutes Brot zu backen.

Mehle sollten trocken, lichtgeschützt und kühl gelagert werden. Es ist empfehlenswert, Mehle immer nur 1–3 Monate auf Vorrat zu kaufen. Danach lassen bei Weizen- und Dinkelmehlen die Backeigenschaften in aller Regel nach. Ranzig wird es bei guter Lagerung erst deutlich später. Es sollte dann nicht mehr verwendet werden.

Je nach Getreidesorte, Anbau- und Erntebedingungen, Mehltypen, Alter und Temperatur des Mehles verändert sich dessen Wasseraufnahmefähigkeit. Es kann deshalb sein, dass ein Mehl, das in einer Saison viel Wasser bindet, in der nächsten Saison weniger Wasser aufnehmen kann. Diese natürliche Veränderlichkeit der Mehleigenschaften sollte immer im Bewusstsein eines (Hobby-)Bäckers sein.

## SCHROTE

Schrot ist Getreide, das gröber gemahlen wurde als Mehl. Es wird in grob, mittel und fein eingeteilt, wobei es keine einheitliche Definition für diese Begriffe gibt. Das Ergebnis ist eine unglaubliche Vielfalt an Schroten aller Getreidearten. Schrot sorgt für mehr Biss in der Krume.

## WASSER

Wasser ist in Deutschland überall in guter Qualität aus dem Wasserhahn verfügbar. Es kann ohne Bedenken zum Backen verwendet werden. Für das Gelingen des Brotes ist die richtige Wassertemperatur entscheidend. Mit ihrer Hilfe wird der Teig temperiert. Dabei hat jeder Teig eine andere Wohlfühltemperatur, bei der nicht nur das Mehl optimal verquillt, sondern auch die Mikroorganismen und natürlichen Enzyme optimal im Teig arbeiten können.

## SALZ

Salz bringt dem Brot nicht nur Geschmack, sondern macht den Teig stabiler und die Kruste brauner. Zum Backen sollte unbehandeltes Salz verwendet werden (ohne Trennmittel). Je nach Art des Salzes (raffiniert oder nicht) und je nach den persönlichen Vorlieben kann die Salzmenge in den Rezepten nach oben oder unten angepasst werden.

## HEFE UND SAUERTEIG

Hefen sind Pilze, die verschiedene Stoffe produzieren können, darunter Kohlenstoffdioxid, das den Teig lockert. Backhefe ist ein spezieller Hefestamm, der auf



bestimmte Eigenschaften gezüchtet und vermehrt worden ist. Sie wird als Frischhefe zu 42 g oder als Trockenhefe zu 7 g angeboten. 1 g Trockenhefe entspricht etwa 3 g Frischhefe.

Frischhefe ist aktiver als Trockenhefe und deshalb immer zum Brotbacken zu empfehlen. Sie sollte in der Originalverpackung im Kühlschrank gelagert werden. Um die Hefe im Brot nicht herauszuschmecken, sondern die broteigenen Geschmacksstoffe zu betonen, braucht es auf 1.000 g Mehl höchstens 10 g Frischhefe. Biohefe ist ökologisch gesehen Pflicht beim Brotbacken. Sie kommt aber meist etwas langsamer in Gang, vor allem bei fett- und zuckerreichen Teigen. Deshalb sollte bei Biofrischhefe immer mit etwas längeren Ruhe- und Reifezeiten gerechnet werden. Wichtig ist so oder so, dass die Frischhefe wirklich frisch ist, sie also noch mindestens zwei Wochen bis zum Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums vor sich hat. Je älter Frischhefe ist, umso langsamer treibt sie den Teig. Das gilt auch für konventionelle Frischhefe.

Sauerteig ist wie Backhefe ein Lockerungsmittel für Backwaren und wird auf Seite 35 erklärt.

## MILCHPRODUKTE UND EI

Milch, Buttermilch und Joghurt können anstelle von Wasser in Backwaren Einsatz finden. Sie sorgen für eine feinere, zartere und gleichmäßigere Krume. Außerdem verändert sich der Geschmack und die Gebäcke bräunen intensiver.

Ei macht Gebäcke fluffiger, voluminöser und in der Krume gelber. In Kombination mit Fett kann Ei die größten Wunder vollbringen.

## BUTTER UND ÖL

Fett macht Backwaren fluffiger, verfeinert den Geschmack und vergrößert innerhalb bestimmter Grenzen das Gebäckvolumen. Die Krume wird so zarter und das Gebäck bleibt länger saftig.

## MALZE UND ZUCKER

Wird Getreide gekeimt, getrocknet, vermahlen oder ein wässriger Auszug daraus hergestellt, entsteht Malz. Malz ist ein Naturprodukt, das sehr viel Malzzucker und auch Traubenzucker enthält. Außerdem befinden sich getreideeigene Enzyme darin, die im Teig Reaktionen beschleunigen können. Bei Teigen mit kurzen Reifezeiten kann das erwünscht sein („aktives Malz“). Bei einer langen Teigführung wie hier im Buch kommt nur „inaktives Malz“ zum Einsatz. Es rundet den Geschmack ab, verändert den Teig aber nicht mehr aktiv. Das in diesem Buch verwendete Flüssigmalz gibt es in gut sortierten Bioläden und Reformhäusern sowie im Onlinehandel. Es kann geschmacklich hervorragend durch Rübensirup ersetzt werden. Auch dunkler Waldhonig ist ein guter Ersatz.

Zucker kann einerseits als Geschmacksmittel in Backwaren vorkommen, andererseits aber auch als Hefenahrung und um die Kruste stärker zu bräunen.

## RÖSTBROT

Vermahlendes, geröstetes Altbrot kommt ab und zu in Brotrezepten zum Einsatz, um mehr Geschmack und Frischhaltung ins Brot zu bringen. Für Röstbrot ist jedes Brot geeignet, das keine Körner und Saaten enthält. Es wird entweder frisch oder altbacken in den Mixer gegeben und zu groben Bröseln zerkleinert, dann bei 150–180 °C mit leicht geöffneter Tür im Backofen durchgetrocknet und zur gewünschten Bräune gebracht. Anschließend kann es nochmals mit dem Mixer feiner gemahlen werden.

Oder das Brot wird zunächst in Würfel geschnitten, im Backofen bis zu Zwiebackkonsistenz getrocknet und geröstet und dann im Mixer zu feinen Bröseln zerkleinert. Hierbei ist wichtig, dass das Brot so lange im Ofen bleibt, bis es mit den Fingern auseinandergebrochen werden kann. Ist es noch zäh, muss es länger trocknen.









# ZUBEHÖR

Für den Anfang braucht es nicht viel Zubehör. Vieles kann improvisiert werden. Einiges jedoch ist für gleichbleibend gute Ergebnisse wichtig. Die Kosten für das Standardsortiment von Waagen, Thermometer, Teigkarten, Gärkorb und Backstein belaufen sich auf etwa 50–80 Euro. Einen Gusseisentopf hat fast jeder zu Hause. Falls nicht, sind gute Töpfe für 40–80 Euro zu finden. Eine Investition, die sich lohnt, weil alle Zubehöerteile über Jahre erhalten bleiben.

## WAAGE

Beim Brotbacken sind Mengenverhältnisse entscheidend. Deshalb werden alle Zutaten exakt abgewogen. Eine Waage mit 1-g-Teilung ist ratsam. Außerdem lohnt sich die Anschaffung einer Feinwaage, die mindestens auf 0,1 g genau wiegt. Von Löffelwaagen ist abzuraten. **In den Rezepten in diesem Buch sind die Zutatenmengen rechnerisch genau angegeben und kaum gerundet, weil besonders bei kleinen Mengen geringe Mengenunterschiede schon große Auswirkungen haben können.**

## THERMOMETER

Ein Stich- beziehungsweise Bratenthermometer lohnt sich, um die Wassertemperatur und die Teigtemperatur zu messen. Das beugt vielen Fehlern vor. Außerdem lässt sich durch Messen der Kerntemperatur eindeutig feststellen, ob das Brot schon fertig gebacken ist.

## TEIGKARTEN

Teigkarten sind Hilfsmittel aus Metall oder Kunststoff, um den Teig in der Schüssel oder auf dem Tisch zu bearbeiten. Zur Ausstattung sollte eine stabile Metallkarte für die Arbeit auf dem Tisch und eine flexible Kunststoffkarte für die Arbeit in der Schüssel gehören.

## ROLLHOLZ

Mit Rollhölzern verschiedener Dicke, Länge und Bauart können Teige ausgerollt werden. Für ein schnelles Ausrollen großer Teigplatten (zum Beispiel für Croissants) eignen sich kugelgelagerte Rollhölzer besonders gut.

## GÄRKORB UND LEINENTUCH

Ein Gärkorb oder für kleine Gebäcke auch ein Leinentuch hält den Teigling nach dem Formen während der Reifezeit in Form, schützt ihn vor dem Antrocknen und hält die Teigtemperatur. Vor dem Backen wird der Teigling aus dem bemehlten Gärkorb gestürzt oder aus dem Leinentuch gehoben.

Gärkörbe aus Holzschliff (gepresste Fichtenholzfaser) sind in vielen Punkten vorteilhafter als solche aus Peddigrohr. Es gibt sie in allen Formen und Größen. Für den Anfang kann als Ersatz auch eine abgerundete Schüssel mit einem gut bemehlten Tuch ausgelegt werden. Der Gärkorb sollte immer gut trocknen, dann mit einer Bürste ausgefegt und trocken gelagert werden. Das Leinentuch wird nach der Verwendung ausgeschüttelt und zum Trocknen aufgehängt. Für festere Teiglinge kann auch ein Baumwolltuch genutzt werden.

## BEHÄLTER ODER FOLIE ZUM ABDECKEN

Teige und Teiglinge sollten niemals anhaften. Einerseits kann der Teig dann nicht mehr so gut aufgehen, andererseits fehlt es dem Gebäck am Ende an Glanz. Außerdem könnten trockene Teigstellen die Krume teilweise verfärben und fester machen.

Abhilfe schaffen hier Deckel, Abdeckhauben, Klarsichtfolien, übergestülpte Behälter und anderes mehr. Hauptsache, die Oberfläche bleibt feucht. Feuchte Tücher helfen nur bedingt, weil sie über die lange Teigreifezeit austrocknen.



## KNETMASCHINE

Die Wahl der richtigen Knetmaschine ist nicht einfach, weil neben den persönlichen Präferenzen auch noch die Frage nach der maximalen Teigmenge dazukommt. Der Erfahrung nach sind solche unter 400–500 Euro ihr Geld nicht wert. Die gängigsten Maschinen im Hobbybäckerbereich stammen von den Marken Ankarsrum, Häussler und Kenwood (weitere Informationen dazu von Lutz Geißler unter [www.teigkneten.de](http://www.teigkneten.de)).

Die im Buch abgedruckten Knetzeiten und -geschwindigkeiten beziehen sich auf die Kenwood Cooking Chef beziehungsweise die Kenwood Titanium Chef XL. Aber auch mit jeder anderen höherwertigen Knetmaschine lassen sich gute Ergebnisse erzielen, wenngleich die Knetzeiten je nach Modell und Teigmenge etwas angepasst werden müssen (Kapitel „Mischen oder kneten“, siehe Seite 41).

## KASTENFORM UND CO.

Die Größe und das Material der Kastenform beeinflussen die Backzeit sehr.

**In diesem Buch wurde für alle Kastenbrote eine schwarz beschichtete Kastenform aus Carbonstahl mit einer Höhe von 11 cm, einer Breite von 10 cm (unten) und 11,7 cm (oben) sowie einer Länge von 18,7 cm (unten) und 21,1 cm (oben) verwendet. Das Volumen der Form beträgt 2.150 cm<sup>3</sup>.**

Lediglich für den „Harten Kerl“ (Roggenschrotbrot, Seite 126) wird eine Edelstahlkastenform verwendet, damit sich eine weiche, nur leicht gebräunte Kruste bildet. Helle Oberflächen reflektieren die Wärmestrahlung, dunkle Oberflächen absorbieren sie. Die Edelstahlform hat eine Höhe von 10 cm, eine Breite von 10 cm (unten) und 12 cm (oben) und eine Länge von 22 cm (unten) beziehungsweise 24 cm (oben). Das Volumen beträgt 2.250 cm<sup>3</sup>.

Rezepte können einfach auf das Maß der eigenen Kastenform skaliert werden, indem das Volumen der Kastenform ausgerechnet oder durch Füllen mit Wasser und Auswiegen des Wassers bestimmt wird (1.000 g Wasser entsprechen etwa 1.000 cm<sup>3</sup> Volumen).

Das Volumen der eigenen Form wird durch das Volumen der im Buch verwendeten Form geteilt (also zum Beispiel  $1.800/2.150 = 0,84$ ). Mit dem Ergebnis (0,84) werden dann alle Zutatenmengen multipliziert, um die neue Zutatenmenge herauszufinden.

Für Gebäcke wie Buchteln und Brioche kommen Auflaufformen oder Spezialformen aus dem Bäckereibedarf zum Einsatz.

## MESSER, RASIERKLINGE, SCHERE, PIZZARAD UND STIPPROLLE

Um Teiglingen das optimale Aufreißen im Ofen zu ermöglichen, müssen sie vor dem Backen eingeschnitten werden. Anderenfalls bleiben die Brote oder Brötchen klein und gedrunken. Für senkrechte, tiefe Schnitte eignet sich ein Wellenschliffmesser mit gerader Klinge. Für französische Schnitte, die im flachen Winkel zur Teigoberfläche gesetzt werden, kann eine einfache Rasierklinge auf einen Metall- oder Holzstab aufgesteckt werden. Alternativ gibt es im Handel Einwegklingen zum Schneiden von Teiglingen. Auch mit der Schere können Teiglinge bearbeitet werden.

Ausgerollte Teige, zum Beispiel für Croissants, werden mit einem Messer oder einem Pizzarad portioniert. Mit einer Stipprolle („Igelrolle“) werden glatte Oberflächen regelmäßig eingestochen, um eine größere Oberfläche zu erzeugen und Blasenbildung unter der Oberfläche zu vermeiden. Alternativ kann auch ein Schaschlikspieß verwendet werden.

## PINSEL UND BÜRSTEN

Pinzel und Bürsten dienen nicht nur zum Entmehlen von Arbeitsflächen und Zubehörteilen, sondern helfen auch beim Einstreichen und Abstreichen von Teiglingen.

## SPRÜHFLASCHE

Damit Brote schön glänzen, können Teiglinge und Brote vor und nach dem Backen abgesprüht werden.