

Claus Schünemann



# Lernfelder der Bäckerei

-Produktion-

Praxis-Theorie-Lehrbuch  
für die Berufsausbildung  
zum Bäcker/zur Bäckerin

Gildebuchverlag



## Durchführen der Marketing-Aktion

Der Ablauf der Marketing-Aktion sollte stets nach Planung erfolgen. Aber es treten in der Wirklichkeit immer wieder ungewollte Überraschungen auf. In diesen Fällen ist Ruhe, Übersicht und vor allem Flexibilität nötig. Im Folgenden werden lediglich Beispiele für die Aktions-Durchführung in der Produktionspraxis vorgestellt.

### **Beispiel: Herstellen von Brauchtumsgebäcken**

In Regionen mit noch lebendigem Brauchtum ist es einfach, die dort üblichen Gebäcke in die Aktion einzubeziehen. In Gebieten, in denen keine Brauchtumsgebäcke mehr bekannt sind, kann mit der Aktion ein Anstoß für die Wiederbelebung eines Brauches gegeben werden.

*Einfach herstellbare Formgebäcke* sind die Gipfel (oben auf dem Bild), Brezen oder kleine Flechtgebäcke. Die dafür erforderlichen Materialien sind nicht sehr teuer. Deshalb kann auch das kostenlose Verteilen der Gebäcke vertretbar sein.

Inwieweit die Herstellung der Formgebäcke mit Kindern und Schülern in der Backstube durchgeführt werden kann, ist von Geschicklichkeit, Alter der Gäste und örtlichen Gegebenheiten abhängig.

Als *Teig* für die nebenstehend abgebildeten Flechten und Osterkränze wird üblicherweise ein Hefefeinteig mit Eianteil eingesetzt.

### *Beispielrezeptur für einen gesüßten Weizenhefeteig:*

- 1 000 g Weizenmehl (Type 550)
- 350 g Vollmilch
- 150 g Zucker
- 150 g Butter oder Backmargarine
- 100 g Vollei (= 2 Stück)
- 80 g Backhefe
- 10 g Kochsalz

Wichtig ist es, dass der Teig geschmeidig und leicht formbar ist. Auch muss er vor der Verarbeitung lange genug angegangen sein (= reif sein zum Aufarbeiten).

Den Gästen sollten Sie ein Fertigprodukt als Muster vorstellen. Danach kann ihnen der Herstellungsweg demonstriert werden.

### *Herstellungsweg für Osterkränze:*

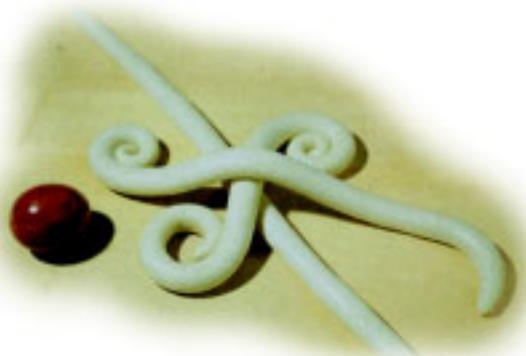
- Den Teig in gleichmäßige Stücke je 100 g teilen und rund wirken. Die Teiglinge nach kurzem Angären auf etwa 50 cm straff auslängen (die Enden spitz formen).
- Je drei Teigstränge übereinanderlegen (→ Abbildung) und alle sechs Enden in der gleichen Richtung nach innen aufrollen.
- Die Teiglinge angären lassen, mit Ei abstreichen und jeweils drei ausgeblasene, gefärbte Eier (unterseits leicht gefettet) eindrücken.
- Die Teiglinge bei Raumtemperatur ofenreif werden lassen, nochmals mit Ei abstreichen und die aufgelegten Eier vorsichtig festdrücken.
- Die Gärlinge bei 200 °C Backtemperatur 25 Minuten backen; nach der Hälfte der Backzeit den Schwadenabzug öffnen.

Zum Mitnehmen der gebackenen Osterkränze werden diese nach dem Auskühlen in Tüten (mit Firmen- und Aktionsaufdruck) verpackt. Somit wird die Brauchtumpflege Ihrer örtlichen Premium-Bäckerei auch in der Öffentlichkeit werbewirksam.

Patenwecken als Teigling  
und gebacken



Osterkränze



Gestalten von Osterkränzen



## Gestalten von Warenauslagen

**Situationsbeschreibung:** Sie sollen ein Brot-Büfett gestalten. Es kann Bestandteil der Marketing-Aktion sein, die sich an Kinder und Schüler verschiedenen Alters richtet. Beispielsweise kann eine Schulklasse angesprochen werden, die den Jahrestag ihrer Schulentlassung mit einer Party feiert.

Sie planen als Gruppe die Auswahl der Gebäcke und deren dekorative Anordnung auf einem Büfett.

**Hinweis:** Dieses Thema ist eine mögliche Prüfungsaufgabe. Sie sollten die Kriterien, die Sie hier für die Büfett-Gestaltung erarbeiten, nochmals ühend anwenden, wenn Sie die Herstellung von Brotsorten erlernen.



### Aufbau eines Brot-Büfetts

Auf einem Brot-Büfett werden Gebäcke zum Verzehr angeboten, und zwar in einer besonders dekorativen Art.

#### Wie die Brot- und Gebäckangebote ausgewählt werden

Ein Brot-Büfett ist meistens Teil einer Veranstaltung (z. B. Grillfest) oder es steht unter einem Motto (z. B. Frankreich zu Gast). Darauf muss sich die Brot- und Gebäckauswahl beziehen.

Für das Thema „Frankreich“ werden beispielsweise Baguettes, pain de seigle (Roggenbrot), petit pain (Weizenbrötchen), petit pain avec croûte irrédulière (Baguette-Brötchen) oder Croissants angeboten. Daneben schätzen die Franzosen auch gefüllte Blätterteigpasteten (vol-au-vent) und gefüllte Brandmassegebäcke (éclairs). Auf den Schildchen neben den Gebäcken werden in diesen Fällen auch die französischen Begriffe ausgewiesen.

Für ein rustikales Grill-Büfett werden beispielsweise Stangenweißbrote, Roggen- und Weizenmischbrote, Schrot-, Vollkorn- und Mehrkornbrote sowie verschiedene Brötchensorten angeboten.

Die auszuwählenden Gebäcke sollen in der Art, Form und Gestaltung vielseitig sein. Das ist die Basis für ein attraktives Brot-Büfett.

#### Wie das Brot-Büfett ansprechend gestaltet wird

Neben der Vielseitigkeit des Angebots ist für das Büfett ein Blickfang wichtig. Er soll die Aufmerksamkeit der Gäste auf sich ziehen.

Bei großen Büfetts ist dafür ein *Schaustück* üblich (wie der Eiffelturm für ein französisches Büfett). Solche Blickfänge können aus Dekorteig hergestellt werden. Sie sind dann nicht zum Verzehr geeignet.

Bei kleinen Büfetts können Gebäcke schaustückartig verziert werden (wie Brote mit besonderer Oberflächengestaltung). Diese können zum Verzehr angeboten oder auch nur zur Schau ausgestellt werden.

Sehr wesentlich für die Attraktivität eines Brot-Büfetts sind neben den Gebäcken die dazu passenden *Verzehrangebote*, beispielsweise die Brotaufstriche, Kräuter, Auflagen oder kleine warme/kalte Fingerspeisen.

Auch ist es üblich, zur Dekoration die passenden *Getränke* auf dem Büfett zu präsentieren (z. B. Flaschenweine oder ein kleines Bierfass).

Neben den vorgenannten – hauptsächlich auf die Gebäcke bezogenen – Aspekten, sind weitere dekorative Elemente zu beachten, die für alle Warenauslagen der Bäckerei wichtig sind. Beispiele dafür sind auf den folgenden Seiten dargestellt.





## Anforderungen für das Backen im Laden

Ein „anspruchsvolles Konzept“ für Produktionsabläufe im Laden bezieht sich auf Backwaren sowie auch auf Snacks und kleine Gerichte. Dafür sind besondere personelle und apparative Bedingungen erforderlich.

### Personelle Voraussetzungen für das Backen im Laden

Ideal ist es, wenn in Bäckerei-Verkaufsstellen ein Team aus Produktion und Verkauf tätig ist. Für Bäcker/Bäckerinnen, die produktiv im Laden vor Kunden arbeiten, gelten insbesondere folgende Anforderungen.

- **Äußeres und Auftreten**

Gepflegtes Äußeres und adrette Berufskleidung sind unabdingbar, weil die Kunden eine hygienische Produktion erwarten. Während des Tages ist nötigenfalls die verschmutzte Kleidung zu wechseln.

- **Sauberkeit der Arbeit**

Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz vor den Augen der Kunden sind zu gewährleisten, weil die Produktion ein Teil der Verkaufsstelle ist und nicht störend wirken darf.

- **Kundenbeziehung**

Das Arbeiten im Laden bringt es mit sich, dass Kontakt mit Kunden zu pflegen ist. Dazu muss Neigung und Eignung vorhanden sein. Die Kunden müssen als Gäste behandelt werden; Augenkontakt halten ist wichtig; Ablehnungen von Warenangeboten sind nicht persönlich zu nehmen.

### Technische Voraussetzungen für das Backen im Laden

Einrichtungen für das Produzieren im Laden müssen umfangmäßig so eingegrenzt sein, dass der Charakter der Verkaufsstelle erhalten bleibt.

- **Staub- und Lärmschutz**

Die Herstellungsvorgänge bringen es mit sich, dass Mehlstaub oder Dämpfe entstehen. Diese müssen auf ein Mindestmaß beschränkt werden; erforderlichenfalls sind Absauganlagen vorzusehen oder es ist zu prüfen, inwieweit Teigherstellung oder Beschickung des Ofens rückseitig von einem anderen Raum aus erfolgen können.

Der mit der Produktion verbundene Lärm (Maschinengeräusche oder Klappern von Handwerksgerät) darf die Verkaufsatmosphäre nicht beeinträchtigen. Dennoch sollte weitgehend während der gesamten Verkaufszeit produziert werden. Ungenutzte Produktionskapazitäten sind Fehlinvestitionen und für die Kunden nicht attraktiv anzusehen.

- **Anordnung von Produktions- und Verkaufseinrichtungen**

Die Produktionsabläufe dürfen nicht den Verkauf beeinträchtigen. Trotzdem sollen sie von den Kunden gut beobachtbar sein. Meistens ist eine Anordnung neben einer Verkaufstheke sinnvoll, weil damit kurze Wege und Einsehbarkeit gegeben sind. Eine Abschirmung mit Glaswänden kann nachteilige Beeinflussungen vermeiden.

- **Anlagen und Maschinen zum Backen im Laden**

Für **Ladenbacköfen** gelten Anforderungen, die auch von Bäckereiöfen zu erfüllen sind. Zusätzlich sind folgende Merkmale erwünscht:

- einfache Bedienung und Steuerung der Backprogramme,
- schnelles Aufheizen und Flexibilität in der Hitzeregulierung,
- leiser Betrieb und optimale Ablufteinrichtungen.

Außerdem sind je nach Produktionsweise noch **Kühl-, Tiefgefrier- und Gäranlagen** erforderlich.



### Tipps für Ladenbäcker

Wenn Sie in der Verkaufsstelle produzieren sollen, helfen folgende Maßnahmen:

- Üben Sie vorher die Herstellungsabläufe in der Backstube, damit Sie sicher genug sind.
- Machen Sie sich kurze Notizen zu den Herstellungsabläufen, damit Sie bei Bedarf im Laden einmal kurz nachlesen können.
- Achten Sie beim Arbeiten vor Kunden auf die Richtigkeit der Abläufe; halten Sie aber auch den Kontakt zu Zuschauern durch Anblicken und kurze Kommentare.



Einrichtungen zum Backen im Laden sollten nicht die Verkaufsabläufe stören (wie hier der zum Backen von Pizza unnötige Stikkenwagen)



### Hinweis

Zu **Ladenbacköfen** gibt es weitere Informationen auf der CD-ROM zu diesem Buch.



Baguette aus indirekter Führung (links)  
Baguette aus direkter Führung (rechts)

### Merkmale für Vorteigführungen

- **Zutaten:** *Mehl, Wasser und Backhefe*
- **Zutatenanteil:** *für Langzeitführungen nur 25 % der Gesamtmehl- und Backhefemenge*
- **Teigfestigkeit:** *TA 170 bis TA 200*
- **Teigtemperatur:** *Kurzzeitführung = warm (ca. 26 °C)  
Langzeitführungen = kühl (ca. 20 °C)*
- **Abstezeit:** *Kurzzeitführungen = 0,5 bis 1 Stunde  
Langzeitführungen = 6 bis 10 Stunden*

### Besonderheiten für Langzeitvorteige

- *Wegen des andauernden Mehlabbaus beim Reifen darf nur ein Teil der Gesamtmehlmenge angesetzt werden.*
- *Wegen der Vermehrung von Hefezellen beim Reifen muss der zugesetzte Anteil an Backhefe gering gehalten werden.*

### Auswirkungen von Vorstufen bei der Herstellung von Weizenvollkornbrot

|                 | Ohne Vorstufe | Weizen-sauerteig | Hefe-vorteig |
|-----------------|---------------|------------------|--------------|
| Teigausbeute    | –             | (+)              | (+)          |
| Teigbindigkeit  | –             | (+)              | +            |
| Gebäcklockerung | (–)           | +                | +            |
| Krumenstruktur  | –             | (+)              | (+)          |
| Geschmack       | –             | (+)              | (+)          |
| Krumenfeuchte   | –             | (+)              | (+)          |
| Schimmelschutz  | –             | +                | –            |

Zeichenerklärung:  
+ = günstig  
– = ungünstig  
( ) = eingeschränkt

- *Erklären Sie die oben symbolhaft dargestellten Auswirkungen mit Ihren Worten.*

## Direkte Teigführung spart Zeit

Die meisten Weizenbrote und Weizenkleingebäcke werden in direkter Führung hergestellt. Dabei werden alle Zutaten gleichzeitig verarbeitet.

### ● Vorteile der direkten Führung sind:

- *Zeitersparnis,*
- *schnelle Verfügbarkeit der Ware,*
- *geringes Risiko der Teigalterung.*

Die Zeitspanne zwischen der Teigfertigstellung und dem Backbeginn beträgt 60 bis 90 Minuten.

Neben der direkten Kurzzeitführung setzen heute viele Backbetriebe auch folgende Varianten ein:

- direkte Führungen als Langzeitführung,
- direkte Führungen mit Kühllagerungsphase.

## Indirekte Teigführung für mehr Gebäckqualität

### ● Indirekte Teigführungen für Weizenbrot und -kleingebäck verbessern

- *die Teigeigenschaften,*
- *die Schnittfähigkeit der Krume,*
- *das Gebäckaroma und*
- *die Frischhaltung.*

Bei indirekten Führungen sind zu unterscheiden: *Weizenhefenvorteige* und *Weizensauerteige*.

### Weizenhefenvorteige für mehr Gebäckaroma

Die *Hefenvorteige* reifen aus Ansätzen von Weizenmahlerzeugnissen, Wasser und Backhefe. Eine Säuerung wird dabei *nicht angestrebt*.

In der langen Abstezeit können die Mehlbestandteile stark verquellen. Die im Vergleich zur direkten Führung längere Gärzeit führt im Vorteig zur Vermehrung von Hefezellen und zu wesentlich mehr aromatischen Gärprodukten.

Nachteilig kann sich bei der Verwendung kleberschwacher Mehle ein starker Eiweißabbau auswirken. Folgen davon können ein zu kleines Gebäckvolumen und eine schwache Krumenelastizität sein.

Vorteige werden bei ungesüßten Weizenhefeteigen meistens nur für spezielle Gebäcke wie Baguettes oder Ciabatta geführt. Entscheidend für weitergehenden Verzicht auf Vorteigführungen ist unter anderem der erhöhte Arbeitsaufwand.

### Weizensauerteige für kräftigen Geschmack

*Weizensauerteige* reifen aus Ansätzen von Weizenmahlerzeugnissen, Wasser und einer Starterkultur mit überwiegend Milchsäureerregern. Gesäuerte Vorteige werden heute wieder bei speziellen Weißbrotarten für längere Frischhaltung und kräftigen Geschmack eingesetzt. Üblich sind Anteile von Weizensauerteig zwischen 10 % und 20 % (bezogen auf die Getreidemahlerzeugnisse).

Deutliche Vorteile hinsichtlich Volumen, Geschmack und Frischhaltung werden durch Weizensauerteig bei Weizenvollkornbrot erzielt.

Die Weizenhefenvorteige und Weizensauerteige sind ausführlich ab der Seite xx dargestellt.

## Richtwerte für die Weizenteig-Temperatur

### Knetsystem Knetauer Teigtemperatur

|                                 |                 |           |
|---------------------------------|-----------------|-----------|
| Langsamknetter ...              | 20–30 Min. .... | ca. 24 °C |
| Schnellknetter .....            | 12–15 Min. .... | ca. 25 °C |
| Intensivknetter .....           | 8–10 Min. ....  | ca. 26 °C |
| Hochleistungs-<br>knetter ..... | 4–6 Min. ....   | ca. 27 °C |
| Mixer .....                     | 1–3 Min. ....   | ca. 28 °C |

## Formeln: Errechnen der Zugustemperatur

### Direkte Führung:

$$\begin{aligned} & \text{gewünschte Teigtemperatur} \\ & - \text{Teigerwärmung beim Kneten} \\ \hline & = \text{Durchschnittstemperatur: Mehl und Zuguss} \\ & \text{Durchschnittstemperatur} \times 2 \\ & - \text{Mehltemperatur} \\ \hline & = \text{Zugustemperatur} \end{aligned}$$

### Führung mit Vorteig:

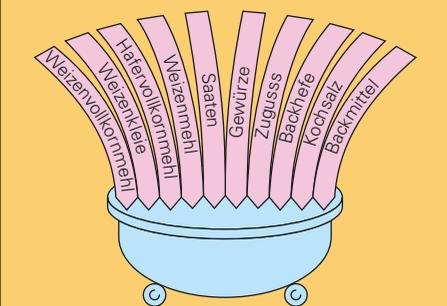
$$\begin{aligned} & \text{gewünschte Teigtemperatur} \\ & - \text{Teigerwärmung beim Kneten} \\ \hline & = \text{Durchschnittstemperatur} \\ & \text{von Mehl, Zuguss und Vorteig} \\ & \text{Durchschnittstemperatur} \times 3 \\ & - \text{Mehltemperatur} \\ & - \text{Vorteigtemperatur} \\ \hline & = \text{Zugustemperatur} \end{aligned}$$



## Berechnungen

- Ermitteln Sie die Zugustemperatur für direkte und indirekte Führung an von Ihnen gewählten Beispielwerten.

## Teigzutaten für ballaststoffreiche Spezialbrötchen



Die Zulieferindustrie bietet Vormischungen für verschiedene Spezialbrötchen an.

- Lohnt sich da noch für handwerkliche Backbetriebe der Kosten- und Zeitaufwand für Einkauf, Lagerung und Bereitstellung der einzelnen Zutaten für solche Gebäcke?

## Einstellen der gewünschten Teigtemperatur

Die *Zugussflüssigkeit* ist die einzige Teigzutat, die sich einfach in der Temperatur verändern lässt.

Die **gewünschte Teigtemperatur** wird durch das Temperieren der Zugussflüssigkeit erreicht.

Die einzustellende Zugusstemperatur wird ermittelt

- nach der gewünschten Teigtemperatur unter Berücksichtigung
- der Mehltemperatur und
- der Teigerwärmung beim Knetprozess.

Weitere Einflussfaktoren sind die Raumtemperatur, die Temperatur der übrigen Zutaten und die eventuell zu beachtende Vorteigtemperatur.

Im Wesentlichen gilt folgende Aussage:

Die **Teigtemperatur** ist die Summe aus der Teigerwärmung beim Kneten und der Durchschnittstemperatur von Mehl und Zuguss.

Bei indirekten Teigführungen ist auch die Temperatur des Vorteigs zu berücksichtigen (⇒ nebenstehende „Formeln“).

Sehr niedrige Temperaturen von gekühlten Vorteigen oder von zu kalt gelagerten Zutaten können jedoch durch die Zugusstemperatur nicht ausgeglichen werden.

- Zugusstemperaturen über 55 °C führen zur Schädigung der Backhefe.
- Zugusstemperaturen über 60 °C haben zur Folge, dass Inhaltsstoffe der Mahlerzeugnisse verändert werden (z. B. Eiweiß gerinnt).

In einigen europäischen Ländern wird eine „*Basistemperatur*“ für die Führung von Weizenhefeteigen angegeben. Das ist die Summe aus Mehltemperatur, Schüttflüssigkeitstemperatur und Raumtemperatur.

## Bereitstellen von Kochsalz, Backhefe und Backmitteln

In den meisten Bäckereibetrieben werden Kochsalz, Backhefe und Backmittel „per Hand verwogen“.

Für die Dosierung von Backhefe haben sich in größeren Betrieben Aufschlämmergeräte durchgesetzt. Die Dosierung der aufgeschlämmten Backhefe kann über einen Messzähler am Gerät selbst oder über eine Flüssigkeiten-Verwiegestation erfolgen.

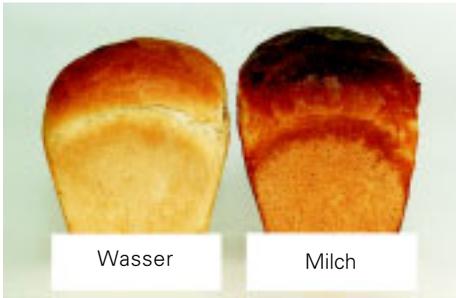
Für die Zugabe von Kochsalz, Backhefe und Backmitteln besteht keine feste Reihenfolge. In der Regel wird das All-in-Verfahren angewendet (= alles zusammen hineintun).

Für eine gute Kochsalz-Backhefe-Verteilung im Teig empfiehlt sich das vorherige Lösen bzw. Aufschlämmen im Zugusswasser.

Bei Verwendung von Fertigmehlen für Weizenhefeteige sind meistens nur Kochsalz und Backhefe als weitere Zutaten nötig. Die Verarbeitung erfolgt nach den Angaben des Herstellers.

**Fertigmehle** sind produktspezifische und inhaltlich auf das Erzeugnis abgestimmte Mehl-Zutaten-Mischungen.

**Brötchen-Fertigmehle** enthalten auch die Backmittel in abgestimmter Zusammensetzung und Menge, um optimale Backeigenschaften der Mehle zu erzielen.



Wirkung von Wasser bzw. Milch auf die Qualität von Weizenhefengebäcken

- *Vergleichen Sie die Volumen und die Krustenfarben der Gebäcke.*
- *Beschreiben und begründen Sie die sichtbaren Unterschiede.*



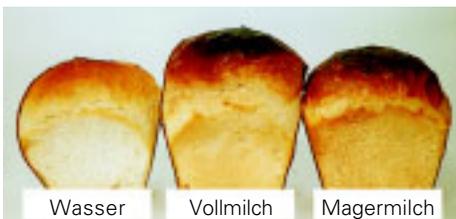
Wirkung verschiedener Zugussflüssigkeiten auf die Eigenschaften von Weizenhefeteigen

- *Vergleichen Sie den Stand der Teige.*
- *Begründen Sie die unterschiedlichen Eigenschaften der Teige.*



Wirkung verschiedener Zugussflüssigkeiten auf das Gärverhalten von Weizenhefeteigen

- *Vergleichen Sie die Teigvolumen.*
- *Begründen Sie die Unterschiede.*



Weizenhefengebäcke aus Teigen mit verschiedenen Zugussflüssigkeiten

- *Vergleichen Sie die Volumen und die Krustenfarben der Gebäcke.*
- *Begründen Sie die Unterschiede.*

## Milch als Teigzutat

Mit Milch *oder* mit Wasser hergestellte Gebäcke unterscheiden sich deutlich voneinander:

- Milchhaltige Gebäcke sind größer und besser gebräunt.
- Milchhaltige Gebäcke haben eine feinere Krumenporung, schmecken besser und halten sich länger frisch als Wassergebäcke.

Die günstigen Wirkungen von Milch auf die Gebäckqualität sind auf ihre Zusammensetzung zurückzuführen:

- Die Milch ist eine *Emulsion aus Wasser und Milchfett*. Darin sind die verschiedenen Eiweißstoffe eingebettet. Diese Mischung verbessert die Teigeigenschaften.
- Der *Milchzucker* ist von der Backhefe nicht vergärbar. Er verbleibt für die Krustenbräunung und für die Geschmacksausbildung.
- Die *Zusammensetzung des Milchfetts* erhöht den Wohlgeschmack der Milchgebäcke.

Diese Wirkungen werden vor allem deutlich bei Gebäcken aus Teigen mit geringen Fett- und Zuckeranteilen (z. B. bei Milchbrötchen oder bei Weichbrötchen für „Hamburger“ und „Hot Dogs“). Dennoch wird die Qualitätsverbesserung durch den Milchzusatz bei hochwertigen Feinen Backwaren aus Teigen genutzt.

### Milch erhöht die Teigausbeute

Im Vergleich zu Wasserteigen haben milchhaltige Teige eine höhere Teigausbeute. Gründe dafür sind:

- der geringere Wasseranteil im Teiggefüge (die Milch enthält 12,5 % Trockenstoffe);
- die höhere Wasseraufnahme durch Verbesserung der Teigstabilität infolge der Emulsionswirkung.

Milchhaltige Teige vertragen ein intensives Kneten. Das führt zu einer stabilen Teigstruktur: Die Kleberfilme um die Gasporen im Teig werden durch die Milch-Emulsion fein und besonders dehnfähig.

Milchhaltige Teige reifen rasch. Sie altern aber nicht so schnell. Damit vergrößert sich die Sicherheit bei der Gebäckherstellung.

### Milch verbessert die Teigeigenschaften

Milchhaltige Teige haben backtechnisch bessere Eigenschaften als Wasserteige. Sie sind „wolliger“, standfester und leichter formbar.

Milch wirkt sich günstig auf die Teigbeschaffenheit aus, indem sie die Eigenschaften des Klebers verbessert. Das Milchfett erhöht damit die Dehneigenschaften des Teiges.

Die Feinverteilung der Milchflüssigkeit an den Oberflächen von Kleber und Stärke verändert die „Klebrigkeit“ der Teige; sie werden „wollig“.

### Milch erhöht die Gärstabilität

Milchhaltige Teige gären nur geringfügig langsamer als Wasserteige. Die schwach gärhemmende Wirkung wird auch bei der Verwendung von Magermilch beobachtet.

Milchhaltige Teige haben im Vergleich zu Wasserteigen ein besseres Gashaltevermögen. Sie sind gärstabil und vertragen damit eine längere Stückgare ohne Qualitätseinbußen. So haben milchhaltige Teiglinge schon bei Erreichen der Ofenreife ein größeres Volumen. Dieses führt zu einem großvolumigen und lockeren Gebäck.



## Blechkuchen aus mittelschwerem Hefefeinteig

### Situationsaufgabe:

Auf Backblechen im Ganzen gebackene und zum Verkauf in Stücke geteilte Kuchen sind bei den Kunden beliebt. Sie sind aber wegen des raschen Eintrocknens an den Schnitträndern nicht unproblematisch.

- Sie sollen Blechkuchen auswählen, mit denen Abwechslung in das Sortiment gebracht wird und die problemlos frisch anzubieten sind.
- Sie sollen Vorschläge entwickeln für ein Marketing mit Blechkuchen im Wochen- und Saisonangebot.
- Sie sollen die Herstellung wichtiger Blechkuchensorten beherrschen.

### Mittelschwerer Hefefeinteig:

#### Herstellung und Aufarbeitung zu Blechkuchen

Das Herstellungsverfahren für mittelschwere Hefefeinteige entspricht dem für leichte Hefefeinteige.

Abweichend ist jedoch wegen des höheren Zucker- und Fettanteils im mittelschweren Teig zu beachten,

- dass vom Mehl *weniger Milch oder Wasser* gebunden werden kann (die Zugussmenge ist anzupassen);
- dass der Teig eine *längere Reifezeit* braucht.

Durch intensive Knetung und wärmere Teigführung ist die Reifung zu beschleunigen.

#### Das Teiggewicht bestimmt die Teigstärke auf dem Blech

Der reife Teig wird entsprechend der Kuchensorte und der Blechgröße ausgewogen. Das Teiggewicht beträgt bei ungedeckten Kuchen

- für die Blechgröße 38 × 58 cm = etwa 1,2 kg,
- für die Blechgröße 58 × 58 cm = etwa 1,8 kg,
- für die Blechgröße 78 × 58 cm = etwa 2,4 kg.

Die abgewogenen Teigstücke werden zugestoßen und danach für den Ausrollvorgang rechteckig vorgeformt.

#### Ausrollen mit der Maschine spart Arbeitszeit

Die entspannten, leicht angegärten Teigstücke werden auf die Größe der Backbleche ausgerollt.

Auch kleine handwerkliche Backbetriebe sind mit einer Ausrollmaschine ausgestattet (→ Seite 220).

Vollautomatisch gesteuerte Ausrollmaschinen erledigen das Auswalzen ohne Eingreifen der Bediener: Nur die gewünschte Teigstärke wird im Programm gewählt. Die Maschine sorgt für ein mängelfreies Ausrollen einschließlich des Einstäubens mit Mehl. Zum Schluss wird das flache Teigband auf eine Handrolle aufgespult.

Der aufgespulte Teig wird mit der Handrolle auf das saubere Backblech abgerollt. Durch leichtes Schieben und Andrücken des Teiges werden noch offene Ecken und Randstellen des Backblechs bedeckt.

#### Qualitätssicherung durch saubere Backbleche

Backbleche müssen für ihre Benutzung vorbereitet sein. Nur sauber gereinigte Bleche sorgen für die erforderliche Hygiene und mindern das Risiko des Festbackens. Das Einstreichen oder Einsprühen mit einem Trennmittel ermöglicht das leichte Lösen des Gebäcks vom Blech.

#### Standardmaße für Backbleche

(nach DIN = Deutsches Institut für Normung)

380 × 580 mm  
580 × 580 mm  
780 × 580 mm  
980 × 580 mm

#### Normen – damit jedes Blech passt

Back- und Ausstellbleche sollten nur in den obigen DIN-Normmaßen angeschafft werden.

Die Hersteller von Bäckereibedarf haben nämlich Gärgutträger, Kühl- und Gefrierschränke und ebenso die Herdflächen der Öfen den Backblech-Standardgrößen angepasst.



Vollautomatische Ausrollmaschine:

- einfache Bedienung durch Programmwahl
- computergesteuerte Abläufe
- zuletzt Aufhaspeln des bemehlten Teigbands



Einsprühen der Backbleche mit einem Trennmittel: hygienisch und sparsam



## Herstellen von Berliner Pfannkuchen

### Situationsaufgabe:

Für das Schaubacken mit Berliner Pfannkuchen soll in Ihrem Betrieb der Teig in herkömmlicher Art hergestellt werden. Für die Bevorratung mit Gärzeitsteuerung soll wegen der größeren Sicherheit eine Vormischung zur Teigbereitung verwendet werden.

- Sie sollen die Berliner Pfannkuchen mit beiden Verfahren herstellen können.
- Sie sollen die typischen Qualitätsmerkmale bei Berliner Pfannkuchen erreichen und sichern.

Die Herstellung *qualitativ hochwertiger Berliner* in der herkömmlichen Art erfordert viel fachliches Können. Kaum ein anderes in überlieferter Weise hergestelltes Gebäck lässt so deutlich über sein Aussehen auf mögliche Fehler in der Herstellung schließen wie Berliner Pfannkuchen. Darum ist besondere Sorgfalt in jeder Herstellungsstufe zur Sicherung der Qualität erforderlich.

### Qualitätsmerkmal für Berliner ist der „weiße Kragen“

Berliner Pfannkuchen müssen allgemein die für alle Hefefeingebäcke geltenden Anforderungen erfüllen. Darüber hinaus erwarten die Kunden weitere Qualitätsmerkmale.

#### Spezifische Qualitätsmerkmale für Berliner Pfannkuchen:

- Die Gebäcke sollen gleichmäßig aufgelockert und voluminös sein, mit einer ausgeprägten, ungebräunten Taille.
- Die Gebäcke sollen „fettarm“ sein. Sie dürfen beim Backen nur wenig Backfett aufnehmen.
- Die Gebäcke sollen gleichmäßig gebräunt sein.
- Die Gebäcke sollen bis zum Verzehr ihre Form behalten, ohne zu schrumpfen oder einzufallen.
- Die Krume soll kräftig und dabei feinporig aufgelockert sein.
- Die Krume soll kurz im Biss sein. Sie darf weder beim Kauen ballen noch darf sie trocken sein.

### Berliner-Teig muss leicht und locker sein

Berliner Pfannkuchen werden hergestellt aus einem weichen, leichten und eireichen Hefefeinteig.

Rezeptur und Teigführung sind im Wesentlichen darauf ausgerichtet, eine hohe Gärstabilität zu erzielen.

Damit werden wichtige Qualitätsmerkmale erreicht:

- großes Gebäckvolumen,
- geringes Fettsaugen beim Backen,
- zarte, „saftige“ Gebäckkrume.

Die Gärstabilität wird durch die *Rezeptur* beeinflusst. Sie ist besser mit sinkendem Fett- und Zuckeranteil und mit ausgewogenem Eianteil.

Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Gärstabilität sind:

- Vorteigführung,
- weiche Führung,
- intensives Kneten mit Aufschlageffekt („Schlagen“ des Teiges),
- ausgedehnte Teigruhezeiten mit mehrmaligem Angären des Teiges und Wieder-Zusammenstoßen (zur Bildung von Feinstporen).

### Grundrezept für Berliner Pfannkuchen

1000 g Weizenmehl, Type 550  
 100 g Backmargarine/Butter  
 100 g Zucker  
 150 g Vollei (= 3 Stück)  
 35 g Eidotter (= 2 Stück)  
 430 g Vollmilch  
 100 g Backhefe  
 10 g Kochsalz  
 Gewürze, Aromen

