

# Aktuelle Führungen bei Brötchen\*)

Stefan Keller, Bingen

## 1 Einleitung

Seit vielen Jahren befindet sich der Backwarenmarkt im Wandel. Während in früheren Jahren die Brötchen fast ausschließlich im traditionellen Bäckereifachgeschäft gekauft wurden, sind Kleingebäcke mittlerweile verstärkt im Lebensmitteleinzelhandel wie auch beim Backdiscounter im Angebot.

Um sich im heutigen Markt optimal zu positionieren, hat die traditionelle Bäckerei vielfältige Möglichkeiten. Neben dem Erlebniskauf und der ständigen Frische ist eines der wichtigsten Positionierungsmerkmale das Angebot an qualitativ hochwertigen Premium-Brötchen. Zur Herstellung solcher Premium-Brötchen sind eine optimale Rezeptur mit hochwertigen Zutaten, eine optimale Führung und ein optimaler Backprozess nötig.

## 2 Führungsarten

Bei den Führungen werden zwei grundsätzliche Möglichkeiten angewendet:

Die direkte Herstellung und die Gärzeitsteuerung.

### 2.1 Direkte Herstellung

Bei der direkten Herstellung von Brötchen werden die Teiglinge nach der Aufarbeitung direkt auf Endgare gestellt und danach gebacken. In früheren Jahren waren hier relativ kurze Endgarzeiten von 35-45 Minuten die Regel. In der heutigen Zeit zeigen die Brötchen qualitativ bessere Ergebnisse, wenn die Endgare der Teiglinge bei geringeren Temperaturen länger ausgedehnt wird (Abb.1). Zur Optimierung der Arbeitsabläufe in der Bäckerei wird eine solche Verlängerung der Endgare häufig in die Filialbelieferung und Filiallagerung eingebunden.

Die wichtigsten Punkte zur direkten Herstellung sind:

- Stückgare möglichst lang und kühl,
- Kombination mit langer Abstezeit bei Filialbelieferung,
- Teigentwicklung fördern durch Vorteige oder spezielle Backmittel.

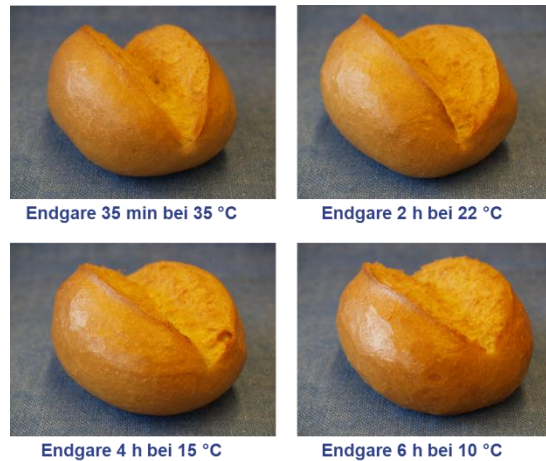


Abbildung 1: Einfluss unterschiedlicher Endgärzeiten und Temperatur bei der direkten Herstellung.

### 2.2 Die Gärzeitsteuerung

Wie in Abbildung 2 ersichtlich sind die Haupteinflussgrößen zur Herstellung von Premium-Brötchen über die Kälte die Dauer und Temperatur der Lagerung sowie die Enzymaktivität des Mehles. Auf eine ausreichende Mehl- und Backmittelqualität sowie eine gute Teigentwicklung muss geachtet werden. Eine detaillierte Lagerkurve ist individuell für jeden Betrieb einzustellen.

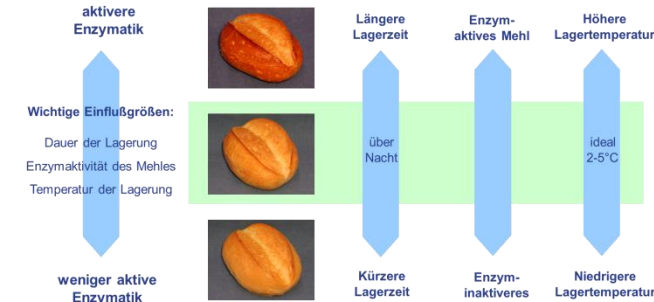


Abbildung 2: Gärzeitsteuerung bei der Herstellung von Brötchen in der traditionellen Bäckerei.

Die aktuell wichtigste Methode der Gärzeitsteuerung zur Herstellung von hellen Brötchen ist die Führung über Nacht im niedrigen Plusbereich (Abb. 3). Bei dieser Führung wird über eine Lagertemperatur von etwa +2 bis +5°C zum einen die Hefetätigkeit ausreichend gebremst und zum anderen hat die Enzymaktivität im Teig noch ausreichende Möglichkeiten zur Bildung von Aromavorläufern und sonstigen erwünschten Abbauprodukten.

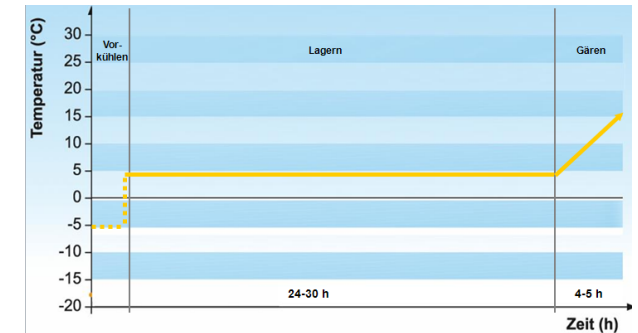


Abbildung 3: Gärzeitsteuerung zur Herstellung von hellen Brötchen über Nacht.

Brötchen, die über eine solche Führung hergestellt werden, überzeugen durch eine optimale Bräunung, Rösche und Zartsplittigkeit sowie durch aromatischen Geruch und Geschmack. Neben diesen qualitativen Vorteilen sind solche Führungen ideal für die Filialbelieferung und Filiallagerung geeignet. Abbildung 4 beschreibt die Anwendung für eine sehr gute Handhabung in der Filiale. Dazu wird der Teigling, nach Lagerung im niedrigen Plusbereich über Nacht, auf ca. 15°C temperiert. Bei halber Gare wird auf 5°C gegengekühlt und in die Filialen ausgeliefert. Je nach Reifegrad schließt sich dann eine kurze Stückgare im Gärraum oder bei Raumtemperatur an, so dass nach Bedarf abgebacken werden kann.

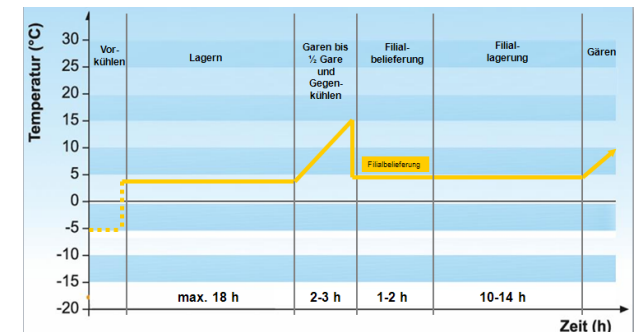


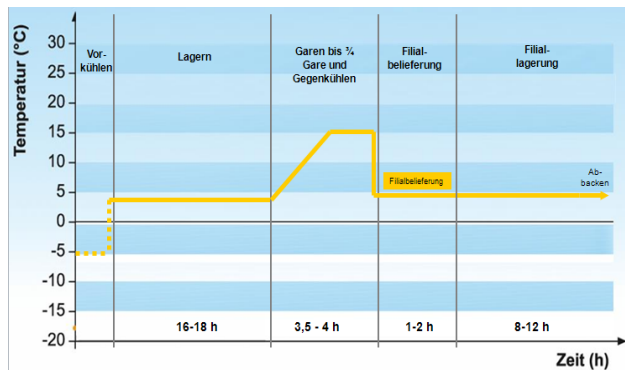
Abbildung 4: „Hochziehen“ auf 1/2 Gare mit anschließendem Gegenkühlen zur schnelleren Verfügbarkeit in der Filiale.

In den letzten Jahren sind rund um die Gärzeitsteuerung viele technische Neuerungen eingeführt worden. Beispielhaft seien hier nur die Saugkühlung und die isolierten Dielen genannt, welche den Transport und die Lagerung in den Filialen erleichtern.

\*) Kurzfassung des Vortrages von Stefan Keller anlässlich der 61. Tagung für Bäckerei-Technologie 2010 in Detmold

Die Gärzeitsteuerung im leichten Plusbereich bietet heute beste Möglichkeiten, qualitativ hochwertige Premium-Brötchen in der traditionellen Bäckerei herzustellen und gleichzeitig Energie einzusparen. Die aktuellen Führungen helfen damit den Bäckereien bei der Positionierung gegenüber den Backstationen und Backdiscountern.

Heute schon existieren Verfahren, die keine Bestimmung der Endgare in der Filiale erfordern. Diese Verfahren entlasten den Verkauf bei der Bestimmung der Endgare und sichern eine konstante Qualität. Sie werden zunehmend zur Herstellung qualitativ hochwertiger Premium-Brötchen in der traditionellen Bäckerei angewendet.



**Abbildung 5:** Beispiel eines Verfahrens, dass in der Filiale keine Bestimmung der Endgare erfordert.

### 3 Zusammenfassung

Die Gärzeitsteuerung ist heutzutage ein in modernen Bäckereien etabliertes Verfahren zur Herstellung von Kleingebäck und Feinen Backwaren. Besonders Brötchen werden heute überwiegend über Gärsteuerungsverfahren hergestellt. Während ältere Verfahren auf ein Abbacken in der Produktion abzielten, legen neue Verfahren den Schwerpunkt auf die schnelle Verfügbarkeit des Teiglings zum Backen in der Filiale. Durch Kälteführungen im Bereich von +2 bis +5 °C über Nacht sind heute qualitativ hochwertige Brötchen als Alleinstellungsmerkmal gegenüber dem Backdiscounter möglich. Zuletzt sind viele technische Neuerungen, wie die Saugkühlung und die isolierten Dielen, eingeführt worden. Die Gärzeitsteuerung dient somit seit vielen Jahren der Verbesserung von Produktions- und Logistikprozessen, trägt vielfach zur Verbesserung der Gebäckqualität bei und hilft Energie einzusparen.

#### Anschrift des Referenten:

Stefan Keller  
CSM Deutschland GmbH  
Mainzer Straße 152-160  
55411 Bingen am Rhein

#### Bearbeitet von:

B. Sc. Michael Meißner  
Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V.

#### Termin bitte vormerken:

### Tagung für Bäckerei-Technologie

die Informationsquelle für den modernen Bäcker

15. – 17. November 2011

in Detmold

#### Detmolder Institut für Getreide- und Fettanalytik GmbH



Qualitätsuntersuchungen (Getreide & Mehl)\*  
Rückstandsanalytik\*  
Nährwertanalyse\*  
Hygieneschulungen  
HACCP & QM-Konzepte

**SCHNELL - KOMPETENT - PREISWERT**

\* akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005 - AKS-Hannover

DI GeFa GmbH  
Schützenberg 10  
32756 Detmold  
Telefon: (05231) 61664-24  
Fax: (05231) 61664-21  
E-Mail: info@digefa.net



Weitere Informationen  
[www.digefa.net](http://www.digefa.net)

#### Detmolder Backmanager

17. Januar – 11. Februar 2011

Programm und Anmeldeformular:

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

## Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e.V.

Schützenberg 10 - D-32756 Detmold  
Tel. 05231/61664-0 - Telefax 05231/20505  
E-Mail: info@agf-detmold.de - Internet: www.agfdt.de

## Informationsdienst

## Bäckerei-Technologie

aus Detmold



Thema:

**Aktuelle Führungen bei Brötchen**