

Merkblatt

der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e. V., Detmold

Merkblatt Nr. 81

Juli 1978

Spezielles Kleingebäck für den Außer-Haus-Verzehr

J.-M. Brümmer und H. Stephan, Detmold

1. Definition

Unter Außer-Haus-Verzehr (AHV) wird Versorgung von Personen als Einzel- oder Gemeinschaftsverpflegung, z. B. in Kantinen, Anstalten und Gastronomiebetrieben, auch die Versorgung von Auszubildenden und Teilnehmern von Großveranstaltungen verstanden." Die hier erfaßten Verpflegungsstätten werden auch als Großverbraucher bezeichnet. Somit fällt jener Brotanteil in den AHV, welcher nicht dem Bedarf im eigenen Haushalt dient oder in diesem zubereitet wurde.

2. Bedeutung des Außer-Haus-Verzehrs für das Brot

Marktbeobachtende Erhebungen haben ergeben, daß etwa 25 bis 30 % unseres heutigen Brotverzehrs in den Bereich des AHV's fällt. Im Gegensatz zur allgemeinen Tendenz ist gerade dieser Teilbereich noch besonders stark im Wachsen begriffen.

3. Anforderungen an Brot für die Außer- Haus-Verpflegung

Die Wünsche der einzelnen Großverbraucher an das Brot- und Kleingebäcksortiment sind unterschiedlich. Während es in Kantinen und Anstalten zu einer ganztägigen Verpflegung kommen kann, ist in der Gastronomie das Brot- und Kleingebäcksortiment in der Hauptsache als Beigabe zu anderen Speisen oder als Bestandteil von Zwischenmahlzeiten zu sehen. Ein besonders hoher Stellenwert kommt dem Brot in der :Frühstücksgastronomie zu.

Grundsätzlich können sämtliche Brot- und Kleingebäcksorten in das Angebot der Gemeinschaftsverpflegung eingeführt werden. Darüber hinaus werden für gezielte Verpflegungsformen, aber auch für Diät ernährung, spezielle 'Sorten zu berücksichtigen sein.

Besonders einem reichhaltigen Kleingebäcksortiment fällt eine bedeutende: Rolle zu, um die in der Gastronomie beobachtete Eintönigkeit im Angebot zu vermeiden. Allerdings sind Kleingebäcke nicht unproblematisch, da ihre z.T. geringe Frischhaltung bei ganztägigem Angebot Schwierigkeiten bereitet. Kleingebäck wirkt aber auf den Gast besonders ansprechend, da es individuell für ihn bestimmt erscheint. Kleingebäcke - unterschiedlich in ihrer Rohstoffzusammensetzung und in ihrer Oberflächenausbildung – sind als Beilage gefälliger als Brotscheiben. Kleingebäcke haben einen hohen Krustenanteil und guten Geschmack. Es dürfen aber nicht nur Typen empfohlen werden, die eine rösche Kruste verlangen, sondern auch solche, die sich als sog. weiche Brötchen für eine etwas verlängerte Bevorratung eignen. Es handelt sich hierbei z. B. um Milch- oder Rosinenbrötchen. Da diese Gebäcke meist in ihrem Geschmack in die

süße Richtung gehen, kommen sie nur dann in Frage, wenn auch süße Belagsarten verwendet werden.

Vollkornbrötchen, Berliner Salzkuchen und Kieler Semmel berücksichtigen die bekannten Tatsachen, daß sich die Verwendung von Roggenmehl, Schrotanteilen und geringe Zusätze an Fett positiv auf eine verlängerte Qualitätserhaltung auswirken.

4. Rezeptvorschläge für ein spezielles Kleingebäcksortiment für den Außer-Haus- Verzehr

4.1. Weizen-/Roggenschrotbrötchen

Für die Herstellung wird auf das Merkblatt Nr. 77 der Arbeitsgemeinschaft Getreideforschung e. V., Detmold, verwiesen.

4.2. Berliner Salzkuchen

Sie werden aus etwa gleichen Teilen Roggen- und Weizenmehl hergestellt. Bei mehligem, gemasertem Oberkruste vermitteln Berliner Salzkuchen ein appetitanregendes Äußeres. Die gut gebräunte Kruste unterstützt ihren herb-würzigen Geschmack.

4.3. Kieler Semmel

Als Tafelgebäck bietet sich die Kieler Semmel ebenfalls an. Sie hebt sich von den herkömmlichen Weizenbrötchen ab. Durch ihre krause Oberfläche wirkt sie nicht nur dekorativ, sondern besitzt auch eine erhöhte Knusprigkeit. Das keinesfalls aufwendige Formen der Teigstücke in etwas Fett und etwas Mehl trägt dazu bei. Im übrigen sichert eine etwas zutatenreichere Rezeptur eine ausreichende Mürbigkeit und einen ausgewogenen Geschmack. Als Weizenkleingebäck mit relativ neutraler Geschmacksrichtung ist daher die Kieler Semmel zu Vorspeisen besonders geeignet und kann das ungetoastete Toastbrot ohne weiteres ersetzen. Die Frische der Kieler Semmel hält länger an, als bei sonst üblichen zutatenärmeren Weizenkleingebäcken.

5. Herstellungshinweise

Herstellungshinweise sind in Abbildung 5 zusammengefaßt.

6. Lagerhaltung

Da eine dauernde Anlieferung frischer Backware durch die Hersteller auch vom Gesetzgeber unmöglich ist, ist ein größeres Kleingebäcksortiment in der Gemeinschaftsverpflegung nur unter Eigenbevorratung beim Großverbraucher zu erreichen. Wie alle Kleingebäcke besitzen auch die hier vorgestellten Sorten ihren höchsten Genußwert in den ersten 5 Stunden nach dem Backen.

6.1. Vollkornbrötchen

Vollkornbrötchen sind im üblichen Sinne nicht rösch. Dadurch verlieren sie auch nicht so rasch den Frischeindruck wie anderes Kleingebäck. Sie behalten einen zufriedenstellenden Genußwert bis zu etwa 24 Stunden. Eine Verpackung in wasserdichte Folie ist zweckmäßig.

5.1. <u>Berliner Salzkuchen</u>	5.2. <u>Kieler Semmel</u>
Mehlmenge: 10 kg (6,0 kg H-Mehl, 4,0 kg W-Mehl)	Mehlmenge: 10 kg Weizenmehl
5.1.1. <u>Sauer- und Teigzusammensetzung</u>	5.2.1. <u>Teigzusammensetzung</u>
<u>Deutscher Einstufensauer</u>	Weizenmehl, Type 550 10.000 kg
Hoggenmehl, Type 997 2.500 kg	Mischbackmittel 0.200 kg
Anstellisauer 0.125 kg	Milchpulver 0.200 kg
Wasser 2.000 kg	Backmargarine 0.200 kg
(ohne Anstellisauer) 4.500 kg	Zucker 0.100 kg
Teigausbeute, theor.: 180	Frischhaltenmittel, pastös 0.050 kg
Teigtemperatur, °C: 25-28	Hefe 0.400 kg
Reifezeit, Std.: 15-20	Salz 0.220 kg
	Wasser, etwa 6.300 kg
	17.670 kg
<u>Teig</u>	
Sauerteig 4.500 kg	
Hoggenmehl, Type 997 3.500 kg	
Weizenmehl, Type 812 4.000 kg	
Schweineeschmalz 0.300 kg	
Malzextrakt 0.200 kg	
Hefe 0.600 kg	
Salz 0.200 kg	
Kümmel, gewaschen 0.020 kg	
Wasser, etwa 5.500 kg	
18.820 kg	
5.1.2. <u>Teigführung</u>	5.2.2. <u>Teigführung</u>
Teigausbeute, theor.: 175	Teigausbeute, theor.: 163
Teigbeschaffenheit: sehr weich	Teigbeschaffenheit: weich
Teigtemperatur, °C: 30	Teigtemperatur, °C: 26
Teigsetzung: intensiv	Teigsetzung: intensiv
Teigruhezeit, Min.: 5	Teigruhezeit, Min.: 10
Teiginlage, g: 1000-1200	Teiginlage, g: 850-1000
(für eine Presse)	(für eine Presse)
Zwischengare, Min.: 5	Zwischengare, Min.: 10
5.1.3. <u>Teigverarbeitung</u>	5.2.3. <u>Teigverarbeitung</u>
Schwaches Fetten der glatten Seite der Wirkplatte erleichtert die Entnahme der Teigstücke und sichert ein gefälliges Aussehen des Gebäckbodens. Die Teigballen stark beschlen, pressen, nur teilen und auf schwach gefettete Bleche setzen. Vorteilhaft ist der Einsatz runder Formen (Durchmesser: ca. 80 mm, Tiefe: ca. 25 mm). Ein etwa 1cm ³ großes Eindrücken der Teigstückmitte - am besten bei Beginn der Stückgare - erhöht die Maserung der Gebäckoberfläche und damit das appetitliche Äußere.	Wirkplatten mit Backmargarine - in die 1 % Zimt eingearbeitet wurde - bestreichen und mit etwas Mehl bestäuben. Teigballen bei geringem Wirkdruck in einer Teigteil- und Wirkmaschine formen. Mit dem nahezu offenen Schluß nach oben auf schwach gefettete Bleche setzen. Vorteilhaft ist der Einsatz runder Formen (Durchmesser: ca. 80 mm) im Verband oder Bleche mit entsprechenden Vertiefungen.
5.1.4. <u>Stückgare</u>	5.2.4. <u>Stückgare</u>
Temperatur, °C: 30-35	Temperatur, °C: 30-35
Rel. Feucht, %: 65-75	Rel. Feuchte, %: 75-85
Zeit, Min.: 35-40	Zeit, Min.: 40-50
Gärreife: sehr voll	Gärreife: voll
5.1.5. <u>Backprozeß</u>	5.2.5. <u>Backprozeß</u>
Temperatur, °C: 260	Temperatur, °C: 240-250
Unterhitze: 230	
Oberhitze: kräftig	Schwadengabe: mittel
Schwadengabe: 20	Zeit, Min.: 20

Abbildung: Herstellungshinweise

6.2. Berliner Salzkuchen und Kieler Semmeln

Aufgrund der gewählten Rezeptur sind Berliner Salzkuchen und Kieler Semmeln auch noch in den darauffolgenden 10 Stunden im Genußwert als recht gut zu bezeichnen. Hierbei sollten sie möglichst unverpackt gelagert werden, wenn damit einerseits nicht ein zu starkes Austrocknen, andererseits aber eine Einfluß von feuchtwarmer Atmosphäre verbunden ist. Sollte das Kleingebäck aufgrund feuchtwarmer Lagerung oder Lagerung im verpackten Zustand seine guten Krusteneigenschaften zu stark verloren haben, wäre eine kurze Wärmebehandlung (ca. bei 200°C) im Backofen von Vorteil.

7. Tiefkühlung

Um eine noch längere Bevorratungszeit zu überbrücken, ist eine Tiefkühlung vorzusehen. Es ist von Vorteil, den zur Tiefkühlung vorgesehenen Kleingebäckanteil bereits beim Hersteller zu frosten und ohne Temperaturschwankungen beim Großverbraucher weiter tiefgekühlt zu lagern. Ein gleichwertiger Erfolg durch die Tiefkühlung wird nicht erreicht, wenn bereits verpackt oder unverpackt gelagertes Kleingebäck, weil es z. B. nicht verbraucht wurde, nun weiter tiefgekühlt wird. Eine ausreichende Disposition vom Hersteller bzw. vom Bezieher ist daher unumgänglich.

7.1. Einfrieren von Kleingebäck

Üblicherweise erfolgt das Einfrieren der Brötchen unverpackt möglichst innerhalb 15 bis 30 Minuten nach dem Backprozeß (Krustentemperatur ca. 500°C). Mit Erfolg wendet man das sog. Schockfrost bei Temperaturen von -25 bis -30° C an. Eine starke Luftbewegung unterstützt die beginnende Tiefkühlung, damit nach spätestens einer Stunde die Krustentemperatur mindestens – 70°C beträgt. Die Gebäcklagerung wird bei etwa -18 bis -20°C in möglichst ruhender Atmosphäre durchgeführt.

Dennoch beobachtet man Qualitätseinbußen in Form eines schalenförmigen Abblätterns der Kruste, wenn bestimmte Tiefkühlzeiten überschritten werden. Zur Verlängerung der Lagerzeit wird das sog. Konditionieren, d.h. eine Erhöhung des Feuchtigkeitsgehaltes der Kruste empfohlen. Sie ergibt sich, wenn die Brötchen direkt nach dem Backen für etwa 1 Stunde bei einer Temperatur von 30-35°C und einer relativen Luftfeuchte von 90 % aufbewahrt werden, bis die Kruste schlaff und zäh ist. Ein gleichartiger Effekt kann auch dadurch erzielt werden, daß die Brötchen unmittelbar nach dem Backprozeß in wasserdampfdichte Beutel verpackt und etwa eine Stunde bei Raumtemperatur gelagert und danach eingefroren werden. Die zuletzt genannte Einflußnahme auf die Gebäckbeschaffenheit kann sich auch durch den Einsatz entsprechender Behälter ergeben, wenn die Kleingebäcke nahezu ofenwarm vom Hersteller zum Großverbraucher versandt werden.

7.2. Tiefkühldauer

Die Lagerfähigkeit hinsichtlich der Qualitätserhaltung verschiedener Kleingebäcksorten ist unterschiedlich. Um Qualitätsmängel zu vermeiden wird empfohlen, folgende Lagerzeiten nicht zu überschreiten:

Kleingebäck	unverpackt	konditioniert und verpackt
Vollkornbrötchen	4 – 6 Tage	6 – 8 Tage
Berliner Salzkuchen	3 – 4 Tage	4 – 6 Tage
Kieler Semmel	2 – 3 Tage	3 – 5 Tage

Die Art des Entfrostens vermag ein fehlerbegünstigendes Einfrieren und Lagern kaum auszugleichen, kann jedoch einen weiteren direkten Einfluß auf die mögliche Erhaltung der Kleingebäckqualität ausüben. Es ist von Vorteil, Brötchen nach der Entnahme aus dem Froster für etwa 20 bis 30 Minuten bei Raumtemperatur zu lagern, und sie dann unter mäßiger Schwadengabe für etwa 2 Min. einer Backofentemperatur von 200 bis 250°C auszusetzen. Diese

Maßnahme wirkt sich besonders vorteilhaft aus, da bekannt ist, daß nach etwa 30 Min. aufgrund der Wärmewanderung eine Krummentemperatur von 25 bis 30°C erreicht wird, was sich besonders qualitätserhaltend auswirkt. Ein alleiniges Entfrostern bei Raumtemperaturen vermindert den Frischecharakter der Brötchen. Sollte dazu noch eine hohe Luftfeuchtigkeit herrschen, ergibt sich zusätzlich eine pappige Kruste.

8. Bezeichnung

8.1. Vollkornbrötchen/Schrotbrötchen

Überwiegt der Weizenanteil in der Vollkornschrotmischung, so ist das Kleingebäck mit Weizen-/Roggenvollkornschrotbrötchen zu bezeichnen. Bei überwiegendem Roggenanteil ist dann die Bezeichnung Roggen-/Weizenvollkornschrotbrötchen zu wählen. Bei der Verwendung von Weizen- bzw. Roggenbackschroten sind die Brötchen entsprechend als Schrotbrötchen zu benennen.

8.2. Berliner Salzkuchen

Da hierbei das Mehlmischungsverhältnis der Brotgetreidearten nicht direkt aus dem Namen hervorgeht, sollten die für Brot üblichen Bezeichnungen verwendet werden. So sollte bei überwiegendem Roggenmehlanteil die Bezeichnung Roggenmischbrötchen, bei überwiegendem Weizenmehlanteil die Bezeichnung Weizenmischbrötchen gewählt werden.

8.3. Kieler Semmeln

Da Kieler Semmeln zu mindestens 90 % aus Weizenmehl hergestellt werden, ist hierbei die Bezeichnung Weizenbrötchen richtig.