

Auf der sicheren Seite

BEI EINER VERSUCHSREIHE MIT LANGZEITGEFÜHRTEN BAGUETTETEIGEN ZEIGTE SICH, DASS DER EINSATZ VON GEKOCHTEM WEIZENSAUERTEIG NICHT NUR GESCHMACKLICHE VORTEILE BRINGT, SONDERN AUCH DABEI HILFT EINE REPRODUZIERBARE QUALITÄT ZU GEWÄHRLEISTEN.



Bei einem Wochenendseminar von Georg Lesina Debiasi, dem Inhaber der Bäckereiberatung backkultur, wurde im Oktober 2014 die Frage aufgeworfen, ob der Zusatz von gekochtem Weizensauerteig mehr als nur ein Mehraufwand ist? „Meine Bäckerkollegen und ich kamen zwar zu keiner abschließenden Antwort, aber mir ging das Thema nicht mehr aus dem Kopf. Deshalb habe ich mich letztlich dazu entschlossen eine entsprechende Versuchsreihe durchzuführen, um den Effekt von gekochtem Sauerteig besser einschätzen

zu können“, erklärt Debiasi. Ergänzend zu seinen umfangreichen Erfahrungen zum Einsatz von klassischen Koch- und Brühstücken bei langzeitgeführten Gebäcken interessierte ihn besonders, ob derartige Rezepturen auch mit einem gekochten Weizensauerteig funktionieren und wie dieser am besten herzustellen ist. Für den bestmöglichen Erkenntnisgewinn sollte der Backversuch auf rustikalen, französischen Baguettes basieren. „Das ist für mich die Königsdisziplin unter den langzeitgeführten Gebäcken und dementsprechend nicht ganz einfach.“ Ins-

gesamt sollte der Backversuch sechs verschiedene Teigvarianten umfassen, eine normale Langzeitführung ohne Vorstufen als Referenz eingeschlossen:

- V0) Langzeitführung
- V1) Langzeitführung mit Brühstück
- V2) Langzeitführung mit gekochtem Weizensauerteig 6 %
- V3) Langzeitführung mit gekochtem Weizensauerteig 10 %
- V4) Langzeitführung mit Brühstück und aktivem Weizensauerteig 6 %
- V5) Langzeitführung mit Brühstück und aktivem Weizensauerteig 10 %

--> weiter auf Seite 40

Backprotokoll Backversuch Langzeitführung

Raumtemp.			23 °C	Versuchsnummer					
Wassertemp.			20 °C	V ₀	V ₁	V ₂	V ₃	V ₄	V ₅
				Normale Langzeitfüh- rung	mit Brühstück 10,50%	mit gekochtem Sauerteig 6 %	Mit gekochtem Sauerteig 10 %	mit aktivem Sauerteig 6 % + Brühst. 10,5 %	mit aktivem Sauerteig 10 % + Brühst. 10,5 %
WM 700		g	2000,000	1940,000	1940,000	1900,000	1880,000	1840,000	
Meersalz		g	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	
Olivenöl		g	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	
Hefe		g	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
Brühstück		g	0,000	210,000	0,000	0,000	210,000	210,000	
Weizensauer aktiv		g	0,000	0,000	0,000	0,000	120,000	200,000	
Weizensauer gekocht		g	0,000	0,000	720,000	1200,000	0,000	0,000	
Wasser	l	ml	1600,000	1450,000	940,000	500,000	1390,000	1350,000	
Teiggewicht			g	3694,000	3694,000	3694,000	3694,000	3694,000	
Teigtemperatur			°C	25,4	26,2	25,8	25,4	26,0	
Teigeinlage			g	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	
Knetzeit, Spirale	1. Gang	min	10	10	10	10	10	10	
	2. Gang	min	5	5	5	5	5	5	
Teigoberfläche nach dem Kneten			-2 = feucht - klebrig, -1 = etwas feucht, 0 = normal, 1 = trocken, 2 = trocken-spröde						
			0	0	0	0	0	-1	
Teigbeschaffenheit nach dem Kneten			-2 = lang, -1 = etwas dehnbar, 0 = normal, 1 = elastisch, 2 = kurz						
			0	-1	-1	-1	-1	-1	
Teigruhe im Raum			1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	
Langzeitführung		h	20 h	20 h	20 h	20 h	20 h	20 h	
		°C	5 °C						
Teigoberfläche nach der Langzeitführung			-2 = feucht - klebrig, -1 = etwas feucht, 0 = normal, 1 = trocken, 2 = trocken-spröde						
			0	0	0	0	-1	-1	
Teigbeschaffenheit nach der Langzeitführung			-2 = nachlassend, -1 = etwas nachlassend, 0 = normal - plastisch, 1 = stabil, 2 = bockig						
			0	-1	-1	-1	-1	-2	
Stückgare			1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	
			rel. Luftfeuchte: 70%			Temperatur: 28 °C			
Backzeit		min	25	25	25	25	25	25	
Backtemperatur		°C	260 - 230	260 - 230	260 - 230	260 - 230	260 - 230	260 - 230	
Schwaden			7 Sek.						
Zug ziehen			die letzten 12 min. offen						
Auswertung									
Gebäckoberfläche			etwas blass	sehr appetitliche Farbe	sehr appetitliche, leicht rötliche Farbe	sehr appetitliche, leicht rötliche Farbe	sehr appetitliche, leicht rötliche Farbe	sehr appetitliche, leicht rötliche Farbe	
Krumenstabilität			Etwas fest	etwas fest	leicht stabil	leicht stabil	leicht stabil	leicht stabil	
Krumenbeschaffenheit			leicht trocken	angenehm feucht	angenehm feucht	angenehm feucht	angenehm feucht	angenehm feucht	
Porung			Alle Versuche haben eine gewünschte unregelmäßige, grobe Porung						
Geruch / Geschmack			sehr leichter Geschmack durch die Langzeitführung	Angenehmer leicht süßlicher Geschmack	leichter malzig - süßlicher Geschmack	intensiver malzig - säuerlicher Geschmack	leicht säuerlich Geschmack	intensiv, säuerlicher Geschmack	
Kaueigenschaft			zäh	etwas zäh	kurz	sehr kurz	kurz	kurz	

-> Fortsetzung von Seite 38

Verwendete Zutaten

Die Basis aller Rezeptvarianten war ein Weizenmehl der Type 700. „Das Mehl stammte aus Österreich, wo die Mehle anders klassifiziert werden als in Deutschland. Das deutsche Pendant dazu ist ein Weizenmehl der Type 550.“ Im Detail zeichnete sich das Weizenmehl Type 700 durch folgende Analyse-Kennzahlen aus:

• **Feuchtkleber: 26,6%**

Mehl mit einer Feuchtklebermenge von 26.6 % ist für die Herstellung von rustikalen Baguettes sehr gut geeignet. Liegt der Feuchtklebergehalt unter 23 %, ist es schwierig, das gewünschte grobporige Porenbild zu erreichen. Liegt der Feuchtklebergehalt über 30 %, wirkt das gesamte Gebäck beim Kauen zäh.

• **Index: 91**

Den Index ermittelt ein Schnelltest im sog. Glutomaten. Als Verhältniszahl gibt der Index die Festigkeit des Klebers an. Je tiefer der Indexwert, desto länger bzw. dehnbarer ist der Kleber und je höher der Indexwert, desto kürzer bzw. straffer ist der Kleber. Ein Kleberindex von 91 ist ein normaler bis leicht hoher Wert.

• **Fallzahl: 365 sec.**

Die Fallzahl steht für den Grad des Stärkeabbaus durch die mehleigenen Amylasen. Bei Weizenmehlen deutet eine hohe Fallzahl von über 300 auf eine geringe Enzymaktivität, triebsschwache Teige sowie eine eher harte, schwach gebräunte Gebäckkruste hin (siehe auch Tabelle, Gebäckoberfläche bei V0). Fallzahlen zwischen 200 und 250 stehen für eine mittlere Amylase-tätigkeit, die die Backeigenschaften nicht beeinträchtigt. Niedrige Fallzahlen von unter 150, also eine hohe Enzymaktivität, sind dagegen ein Indiz für eine kräftige Bräunung und mangelhafte Rösche.

• **Protein: 13,2%**

Der Protein- bzw. Eiweißgehalt ist ein quantitatives Maß für die Backfähigkeit eines Weizenmehls, das jedoch nichts über die Eiweißqualität aussagt. Hohe Proteingehalte von über 13% stehen aber in der

Regel für gute Backfähigkeit. Werte von 11,5% - 13% sind normal und bei Weißbrot- und Brötchenteigen üblich, Werte unter 11,5% dagegen sind niedrig.

• **Feuchte: 13,9%**

Bei einer Feuchte von unter 14% ist das Mehl gut lagerfähig. Bei etwa 15% ist es beschränkt lagerfähig und bei über 16% sollte man es kurzfristig verarbeiten.

• **Asche laut NIR: 0,628%**

Der Aschegehalt liegt fast am oberen Ende des definierten Bereichs für das deutsche Weizenmehl Type 550 nach der seit 1992 geltenden DIN-Norm 10355.

Als weitere Zutaten enthielt die Basisrezeptur für die Baguettes Meersalz, Olivenöl, Hefe und Wasser (Temp. 20 °C).

Eingesetzte Vorstufen

Insgesamt kamen mit Brühstück, Weizensauerteig und gekochtem Weizensauerteig drei verschiedene Vorstufen zum Einsatz, teilweise auch in kombinierter Form. Für das Brühstück wurde das Weizenmehl Type 700 mit kochendem Wasser überbrüht und mittels Knetter klumpenfrei geschlagen. Mischungsverhältnis: 1 Teil Weizenmehl Type 700 und 2,5 Teile kochendes Wasser, bzw. TA 350.

Der Weizensauerteig wurde für 20 h im Raum bei 20 °C reifen lassen.

Rezept:

Weizenmehl Typ 700	100%
Anfrischsauerteig	10%
Wasser	100%

Für den gekochten Weizensauerteig wurde das Weizenmehl Type 700 mit Weizenanfrischsauerteig und Wasser vermischt und anschließend für 20 h im Raum bei 20 °C reifen lassen. Den reifen Weizensauerteig dann mit kochendem Wasser überbrühen. Mischungsverhältnis: 1 Teil Weizensauer und 5 Teile Wasser. Für größere Wassermengen empfiehlt Debiasi dabei das Elektro-Wasserkochgerät „brühfix“.

Versuchsablauf

Zur Teigbereitung wurden Weizenmehl, Hefe, Wasser und die dazu gehörigen Vorstufen (Brühstück, Weizensauerteig, gekochter Weizensauerteig) für 10 min. im langsamen Gang und 2 min. im schnellen Gang geknetet. Meersalz und Olivenöl kamen erst dann hinzu und der Knetter lief anschließend nochmals für 3 min. im schnellen Gang. Bei der Versuchsreihe kam ein Diosna – Spiralknetter mit 12 kg Teigkapazität zum Einsatz.

Für die erforderliche Teigruhe blieb der mit einer TA von 180 sehr weiche Teig nach dem Kneten für 60 min. im Raum stehen. Anschließend zog ihn Debiasi auf, verteilte ihn gleichmäßig in einzelne Kunststoffwannen und stellte diese für 20 h bei 5 °C in den Kühlraum. Am nächsten Tag nahm er den Teig aus der Kühlung und portionierte ihn mit dem manuellen Divisoft – Teigteiler schonend und gleichmäßig direkt in der Wanne in einzelne Stücke zu je 310 g Einwaage. Zur Formgebung schlug er die rechteckigen Teigstücke leicht ein

Der Autor

Georg Lesina Debiasi ist Bäcker und Lebensmitteltechniker und kommt aus dem italienischen Kastelbell-Tschars in Südtirol. Nach Abschluss der Bäcker-Ausbildung arbeitete er ab 1998 zunächst als Geselle und Backstubenleiter in Groß-, Mittel- und Kleinbetrieben. Nach dem Erwerb des Diploms zum Lebensmitteltechniker war er ab 2004 zudem in den Bereichen Produktentwicklung und Qualitätssicherung tätig. Mit der Gründung des Unternehmens Bäckereiberatung backkultur (www.backkultur.it) machte er sich 2012 dann als unabhängiger Berater für alle Betriebsgrößen selbstständig. Seine drei Schwerpunkte sind dabei Produktentwicklung, Rezeptoptimierung und Verfahrenstechnik.

Kontakt: Mail: info@backkultur.it, Tel.: +39 33823 28967



Foto: Georg Lesina Debiasi

und rollte sie zu Baguettes lang. Die einstündige Stückgare erfolgte bei 28 °C und 70 % rel. Luftfeuchte.

Für die 25-minütige Backzeit heizte er den Ofen auf 260 °C Anbacktemperatur auf und gab nach dem Einschließen 7 Sek. lang leicht Schwaden. Nach 8 min. stellte er den Ofen auf eine Ausbacktemperatur von 230°C herunter und öffnete für die letzten 12 Min. den Zug, um eine kräftige und knusprige Kruste zu gewährleisten.

Auswertung der Ergebnisse

Alle sechs Baguette-Varianten zeichneten sich durch eine gewünscht unregelmäßige und grobe Porung aus, wie sie für die französischen Stangenbrote typisch ist. Darüberhinaus gab es jedoch deutliche Unterschiede. Am schlechtesten schnitt erwartungsgemäß die herkömmliche Langzeitführung ohne Vorstufen (V0) ab. Die Baguettes hatten nur eine vergleichsweise blasse Kruste sowie eine etwas feste und leicht trockene Krume. Das Aroma war trotz Langzeitführung wenig ausgeprägt und die Kaueigenschaften zäh. Die fünf Baguette-Varianten mit den verschiedenen, teilweise kombinierten Vorstufen lagen bei der Gebäckqualität recht nah beieinander, unterschieden sich aber im Detail in Krumenstabilität, Kaueigenschaften und vor allem im Geschmack. Wirklich negativ fielen dabei aber nur die Baguettes mit Brühstück (V1) auf, die wie die V0-Variante eine etwas feste Krume und ebenfalls noch etwas zähe Kaueigenschaften aufwiesen. Bei den Baguette-Varianten V2 bis V5 gab es lediglich Unterschiede im Geschmack, wobei sich die Baguettes mit gekochtem Sauerteig (V2 und V3) durch eine eher malzig-süßliche Note auszeichneten, während die Baguettes mit aktivem Sauerteig (V4 und V5) eine eher säuerliche Note aufwiesen. Beim Einsatz des gekochten Sauerteigs zeigte sich außerdem, dass die höhere Dosierung von 10% (bezogen auf die Getreidemahlerzeugnisse (die zugegebene Menge an kochendem Wasser blieb dabei unberücksichtigt und wurde einfach vom Schüttwasser im Hauptteig abgezogen)) im Vergleich zur etwas niedrigeren Dosierung von 6% die Kaueigenschaften sehr kurz und damit besonders angenehm machte.

Dementsprechend lautete das Fazit von Debiasi „Versuch 3 mit 10 % gekochtem Weizensauerteig hat bei mir am besten abgeschnitten. Die Baguettes mit milder, malziger und nur leicht säuerlicher Note sind sehr angenehm abgerundet im Geschmack. Wobei auch Versuch 4 mit 6 % aktivem Weizensauerteig recht angenehm schmeckt. Für mich ist die Säure aber ein wenig zu aggressiv.“ Debiasi kann sich jedoch vorstellen, dass die Variante 4, je nach Region, die Geschmacksvorstellung mancher Kunden trifft. Zu beach-

ten sei dabei jedoch, dass der aktive Sauerteig während der Langzeitführung weiter säuert, was den säuerlicheren Geschmack erklärt und das Risiko von Qualitätsschwankungen mit sich bringt, wenn nicht alle Führungsparameter genau eingehalten werden. Neben nicht einheitlichen Stehzeiten oder abweichenden Lagertemperaturen kann natürlich auch die Zugabe von noch nicht reifem oder schon überreifem Weizensauerteig die Gebäckqualität negativ beeinflussen. Der Einsatz des gekochten Sauerteigs hat dagegen den Vorteil, dass dieser durch das Abkochen inaktiviert worden ist und sich somit bei ungleichmäßigen Stehzeiten oder Lagertemperaturen kaum noch verändert. So ist man immer auf der sicheren Seite. Außerdem ist der gekochte Sauerteig auch für die angenehm malzig-süße Geschmacksnote verantwortlich. Denn durch das kochende Wasser verkleistert die Stärke teilweise, so dass ihre Stärkehülle aufreißt und die darin enthaltenen Bestandteile Amylopektin und Amylose freigesetzt werden. Die im Weizensauer enthaltene Säure kann dadurch die Amylose zu Traubenzucker und zu geringen Mengen Malzzucker abbauen. Die im Weizenmehl enthaltenen Amylasen bauen das Amylopektin enzymatisch ebenfalls zu Trauben- und Malzzucker sowie zu Dextrinen ab.

Georg Lesina Debiasi,
sts / schuetter@ingerverlag.de Tel: 0234-915 271 71

Anzeige

Schnell – Sicher – Preiswert



Dieses Versprechen hält das **brühfix** – Wasserkochgerät zur Herstellung von Brüh-, Kochstücken und gekochten Sauerteigen! In 50l und 100l Ausführung erhältlich! Mehr zu Funktion und Anwendung im Video-clip unter www.bruehfix.it

brühfix Elektro Wasserkochgerät

Verkauf und Beratung durch

Georg Lesina Debiasi

Bäckereiberatung backkultur

Tel. 0039 338 2328967 info@backkultur.it



backkultur®