

Deutsche Mehle für traditionelle ausländische Weizengebäcke *)

J.-M. Brümmer und H. Neumann, Detmold

1. Einleitung

Das Angebot ausländischer Brot- und Kleingebäcksorten ist in Deutschland in den letzten Jahren größer geworden. Nachdem lange Zeit das französische Baguette eine gewisse Vorreiterrolle spielte, sind besonders das Ciabatta aus Italien und türkisches Fladenbrot (Pide) dazugekommen. Mit steigender Nachfrage ergab sich natürlich auch der Wunsch deutscher Bäcker, diese Gebäcke möglichst in der traditionellen Qualität herzustellen. Hierbei taten sich gewisse Schwierigkeiten auf, die zum einen objektiv, zum anderen aber auch subjektiv begründet sind. Zu den objektiven Unterschieden gehört, daß auch in Frankreich das traditionelle Baguette im Krumenbild immer feiner geworden ist und so mehr einem deutschen Stangenweißbrot gleicht. Hier deutet sich schon an, daß die Veränderungen mehr durch veränderte Herstellungsweisen begründet sein müssen, als daß es nur an den Rohstoffen liegen könnte. Natürlich haben sich auch die Rohstoffe in den letzten Jahren im Ausland geändert, da entweder eigene besser backfähige Sorten gezüchtet wurden oder ein Import von gut backfähigen ausländischen Partien möglich wurde. Ähnlich verhält es sich auch mit den typischen Gebäcken anderer Länder, wie hier z. B. mit den zu betrachtenden Erzeugnissen aus Italien und der Türkei.

Allen Gebäcken ist gemeinsam, daß sie einen hohen Krustenanteil und besondere Krumeneigenschaften haben und dem Verbraucher ständig frisch angeboten werden (1). So trug die Rösche ebenfalls zur Wertschätzung bei. Lediglich türkisches Fladenbrot (Pide) wurde häufig weniger groß gebacken, da es als Suppen- oder Essensbeilage gerissen wurde oder aufgeschnitten als Tasche für verschiedene Füllungen diente.

2. Ursprüngliche Voraussetzungen für traditionelle ausländische Gebäcke

Brot ist in fast allen Ländern eine sehr wichtige Grundlage für die Ernährung der Bevölkerung. Es unterscheidet sich von Getreidespeisen durch seine gebackene und damit haltbarere Form. Für dieses Grundnahrungsmittel wurden stets die verfügbaren Getreiderohstoffe, sonstige als geeignet erachtete Rezeptbestandteile und traditionelle Technologien eingesetzt. Weizen ist in romanischen Ländern der dominierende Getreiderohstoff. Er zeichnete sich aber durch sehr weiche Teigeigenschaften und verminderte Gashaltung aus, so daß nur relativ geringe Volumen gebacken werden konnten. Traditionell standen auch keine käuflichen Backtriebmittel,

insbesondere auch keine technisch gewonnene Backhefe, zur Verfügung. Gebäcke wurden ursprünglich fast ausschließlich durch spontane Gärung oder etwas gezielter über die Restteigmethode, wobei zurückbehaltene Teige als Anstellgut für neue Gärungen dienten, hergestellt. Das Backen erfolgte überwiegend direkt auf heißen Wärmeträgern. Moderne Backöfen mit gezielter Schwadengebung waren früher nicht bekannt.

Zusammenfassend lassen sich die ursprünglichen Herstellungsverhältnisse wie folgt charakterisieren: weniger gut backfähige Weizenmehle mit mittlerem Ausmahlungsgrad, lange Teigführungen mit typischer Teigerweichung, kaum Einsatz backverbessernder Rezeptbestandteile, ferner handgefertigte Teigstücke mit geringen Durchmesser, damit die frei geschobenen Backstücke schnell von



Abbildung 1: Baguette aus deutschem Weizenmehl



Abbildung 2: Ciabatta aus deutschem Weizenmehl

*) Veröffentlichungs-Nr. 6963 der Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel- und Fettforschung in Detmold und Münster

Ausländische Weizengebäcke

der Backhitze durchdrungen werden können und ein zu starkes Breitlaufen verhindert wird.

3. Ursprüngliche Mehliqualitäten im Ausland

Französischer Weizen zeichnete sich durch einen besonders dehnbaren Kleber und relativ niedrige Proteingehalte und Feuchtklebergehalte aus. Durch Züchtung und Düngung sind die handelsüblichen Mehle mittleren Mineralstoffgehaltes entsprechend unserer Type 550 etwa auf ein Proteinniveau zwischen 12 und 12,5 % im Durchschnitt angestiegen. Stärkere Mehle werden aber zunehmend eingesetzt, weil auch in Frankreich aufgrund intensiveren Maschineneinsatzes und verkürzter Teigführungen erhöhte Ansprüche an das Gashaltevermögen und damit verbunden an die Volumenentwicklung der Gebäcke gestellt wurden (2). Eine oxidative Mehlbehandlung war früher so gut wie nicht bekannt. Heute wird sie aber ebenso wie eine intensive maschinelle Teigbearbeitung häufig angetroffen. Besondere Beimischungen zum französischen Mehl waren weniger kennzeichnend für bestimmte Gebäckqualitäten, eventuell konnte aktives Bohnenmehl die Krumenhelligkeit ein wenig erhöhen. Jedoch handelte es sich wohl hierbei in erster Linie um agropolitische Entscheidungen.

Auch in Italien war man an Weizenmehlen mit niedrigen Kleber- und entsprechend niedrigen Proteingehalten gewöhnt (3). Heute wird ein Teil der italienischen Handelsmehle, überwiegend aber erst für die industrielle Herstellung von Backwaren, durch Importe von deutschen Qualitätsweizen backtechnisch aufgewertet. Auch in Italien werden typisch handwerkliche Gebäcke in neuerer Zeit verstärkt großtechnisch hergestellt.

In der Türkei wurden relativ starke Mehle einheimischer Weizen verwendet. Die Proteinmengen lagen etwa im Bereich zwischen 12 und 13 %, allerdings waren die Sedimentationswerte und Feuchtklebergehalte relativ niedrig, und die Teige wiesen entsprechend sehr dehnbare bis sehr geschmeidige Eigenschaften auf (4, 5). Diese Weizen wurden zu Mehlen etwas gröberer Granulation ausgemahlen. Die Mineralstoffgehalte entsprechen etwa dem unteren Bereich unserer Mehlsorte 550. Lange Gärzeiten bei geringem Backhefeinsatz sowie sehr heißes und kurzes Backen kennzeichnen noch heute die Fladenbrotherstellung.

4. Technologie für traditionelle ausländische Gebäcke

Die Rezeptgestaltung der traditionellen Gebäcke war also in all diesen Regionen in etwa ähnlich. Langsame Kne-

tung sowie nur geringer Einsatz von backverbessernden Zutaten ergaben im Zusammenhang mit den früher üblichen Vorteigen und langen Führungen weiche Teige, die überwiegend nur von Hand aufgearbeitet werden konnten. Demgegenüber gehen heute die Tendenzen eindeutig in Richtung stärkerer Volumenentwicklung in Weizenteigen und Gebäcken durch

- verbesserte Backeigenschaften der Rohstoffe,
- Verwendung backaktiver Rezeptbestandteile,
- verbesserte Teigeigenschaften und Maschinengängigkeit,
- intensive Maschinenarbeit,

- notwendigerweise angepaßte Verarbeitungseigenschaften,
- verkürzte Teigführungszeiten und
- kürzeres Backen in modernen temperatur- und schwadengesteuerten Öfen.

Diese Bedingungen sind heute auch bei deutschen Bäckern üblich.

Die Folge davon ist eine möglichst rationelle Herstellung derartiger Gebäcke, die in den Krusteneigenschaften noch eher den traditionellen ausländischen Gebäcken entsprechen, meist aber nicht in der ursprünglichen Oberflächen-gestaltung und besonders nicht in Krumenlockerung und Porung.

Nach unserer Auffassung und unseren

Tabelle 1: Ciabatta, Baguette, Fladenbrot (Rezept und Herstellung)

Gesamtmehlmenge	: 10,0 kg	(9,0 kg Weizenmehl, Type 550 1,0 kg Roggenmehl, Type 1150)
Vorteiganteil	: 30 % der Gesamtmehlmenge	
Sauerteiganteil	: 5 % der Gesamtmehlmenge	
Vorteig		
Weizenmehl, Type 550, kg	3,000	Teigausbeute : 150
Backhefe, kg	0,015	Teigtemperatur, °C : Anfang 26-27
Wasser, l	1,500	Ende 5-8
<hr/>		Reifezeit, Std. : 14 - 18
ohne Backhefe, kg	4,500	
Sauerteig		
Roggenmehl, Type 1150, kg	0,500	Teigausbeute : 200
Anstellgut, kg	0,050	Teigtemperatur, °C : 24 - 26
Wasser, l	0,500	Reifezeit, Std. : 16 - 24
<hr/>		
ohne Anstellgut, kg	1,000	
Teig		
Weizenmehl, Type 550, kg	6,000	Knetzeit (Spiralkneter) : 2 + 6
Vorteig, kg	4,500	Teigausbeute, ca. : 173
Sauerteig, kg	1,000	Teigtemperatur, °C : 24 - 26
Roggenmehl, Type 1150, kg	0,500	Teigruhezeit, min : 90
Olivenöl, kg	0,200	Teigeinlage, kg : 0,500
Kochsalz, kg	0,200	Endgärzeit, min : 90 - 120
Backhefe, kg	0,200	bei ca. 22°C und 50 - 60 % rel. Luftfeuchte
Wasser, ca. l	5,300	
<hr/>		Backofentemperatur:
Teigmenge, kg	17,9 00	Ciabatta u. Fladenbrot, °C: 260 - 240
		Baguette, °C: 230 - 240
		(mit mittlerer Schwadenmenge)
		Backzeit:
		Ciabatta u. Baguette, min: 25 - 30
		Fladenbrot, min: 12 - 15

Untersuchungen werden die typischen Qualitätsmerkmale traditioneller ausländischer Gebäcke wie Baguette, Ciabatta und türkisches Fladenbrot nicht so sehr von den Rohstoffen als vielmehr von der Herstellungstechnologie bestimmt. Um diese unsere Behauptungen zu belegen, haben wir entsprechend der beiliegenden Rezeptur und den gebäckspezifischen Aufarbeitungshinweisen Baguette, Ciabatta und Fladenbrot mit Vor- und Sauerteig aus einem Teig hergestellt (Tab. 1 - 2, Abb. 1 - 4).

5. Zusammenfassung

Das Angebot ausländischer Brot- und Kleingebäcksorten ist in Deutschland in den letzten Jahren größer geworden. Nach Baguette erfreuen sich heute zusätzlich Ciabatta und türkisches Fladenbrot größter Beliebtheit. Allen Gebäcken ist gemeinsam, daß sie einen hohen Krustenanteil, besondere Krumeneigenschaften haben und den Verbrauchern ständig frisch angeboten werden. Ursprünglich wurden diese Gebäcksorten im Ausland aus weniger gut backfähigen Weizenmehlen mit langer Teigführung, meist ohne Einsatz backverbessernder Rezeptbestandteile, wenig intensiv geknetet, manuell zu kleinen Teigstücken aufgearbeitet, die schnell von der Backhitze durchdrungen werden konnten. Im Zusammenhang mit den früher üblichen Vorteigen und langen Führungen ergaben sich Teige, die nur von Hand aufgearbeitet werden konnten.

Heutige Mehlqualitäten weisen verbesserte Backeigenschaften auf. Zusätzlich werden backaktive Zugaben häufig eingesetzt; die intensiver gewordene Maschinenbearbeitung benötigt verbesserte Teigeigenschaften, und insgesamt wird bei verkürzten Teigführungszeiten auf eine möglichst hohe Volumenentwicklung Wert gelegt. Die Folge ist eine rationelle Herstellung derartiger Gebäcke, die in den Krusteneigenschaften noch eher den traditionellen ausländischen Vorbildern entsprechen, meist aber nicht in der ursprünglichen typischen Oberflächengestaltung und besonders nicht in Krumenlockerung und Porung. Nach unserer Auffassung werden die typischen Qualitätsmerkmale von Baguette, Ciabatta und Pide nicht so sehr von den Rohstoffen, sondern vielmehr von der Herstellungstechnologie bestimmt. Es werden daher Rezeptur- und Herstellungshinweise gegeben, mit denen Baguette, Ciabatta und Pide mit Qualitätseigenschaften aus dem gängigen Weizenmehl der Type 550 hergestellt werden können, die den ursprünglichen Gegebenheiten entsprechen.

Tabelle 2: Ciabatta, Baguette, Fladenbrot (Rezept und Herstellung) (Aufarbeitung)

CIABATTA:

Teigruhezeit in mit Olivenöl ausgestrichener Kunststoffwanne bei Raumklima 90 min. Danach den Teig aus der Wanne auf einen stark bemehlten Tisch stürzen und auch die Oberfläche bemehlen. Mit einem scharfen Teigschaber etwa 500 g schwere Teigstücke abstechen, auf die gewünschte Länge ziehen und auf Abziehvorrichtungen oder Backbleche absetzen. Teiglinge bei Raumklima auf volle Gärreife (etwa 120 min Endgärzeit) garen lassen. Bei mittlerer Schwadengabe in den Backofen schieben. Backzeit bei 260 - 240 °C etwa 25 - 30 min.

BAGUETTE:

Teigruhezeit bei Raumklima 90 min. Danach Teigstücke von 500 g abwiegen. Diese nicht rundwirken, sondern nur leicht länglich zusammenfallen. Nach weiterer kurzer Entspannungsphase locker auf die gewünschte Länge aufarbeiten und auf Abziehapparate oder Backbleche absetzen. Bei etwa 3/4 Gärreife (etwa 90 min Endgärzeit bei Raumklima) schneiden und bei mittlerer Schwadengabe in den Backofen schieben. Backzeit bei 230 - 240 °C etwa 25 - 30 min.

FLADENBROT:

Teigruhezeit bei Raumklima 90 min. Danach Teigstücke von 500 g abwiegen. Diese sehr locker rundwirken. Nach 5 - 10 min Zwischengärzeit mit den Fingerspitzen flach drücken. Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis die gewünschte Größe erreicht ist. Die Teiglinge (Fladen) auf Abziehvorrichtungen oder Backbleche absetzen, mit Wasser abstreichen und mit etwas Sesam und Kreuzkümmel bestreuen. Bei voller Gärreife (etwa 120 min Endgärzeit bei Raumklima) mit mittlerer Schwadenmenge bei einer Backofentemperatur von 260 - 240 °C für 12 - 15 min backen.

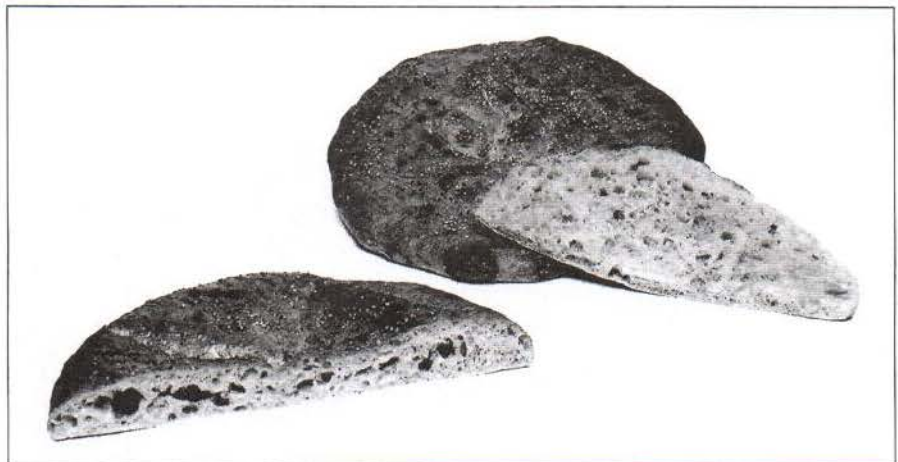


Abbildung 3: Fladenbrot aus deutschem Weizenmehl

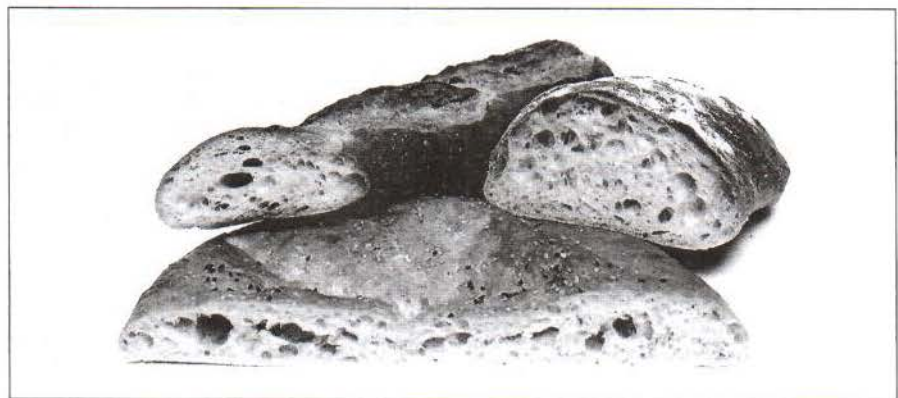


Abbildung 4: Baguette, Fladenbrot und Ciabatta aus einem Teig

Literatur

1. Boulet, L.: Herstellung von Baguette in Frankreich.- Getreide Mehl und Brot 48 (1994) 1, S. 27-29
2. Huber, H.: Amore E Fantasia.- Deutsche Bäcker Zeitung (1998) 15, S. 18-20
3. Ünal, S.: Mahlprodukte und Backwaren in der Türkei.- Deutsche Bäcker Zeitung (1990) S. 182
4. Ünal, S.: Spezielle türkische Feine Backwaren.- Getreide Mehl und Brot 50 (1996) 4, S. 241 - 242

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. J.-M. Brümmer und H. Neumann, Bundesanstalt für Getreide-, Kartoffel und Fettforschung, Postfach 1345, 32703 Detmold