

ULDO

SOFT
STAR



UNSER NEUER STERN IN DER ULDO- FRISCHHALTER-FAMILIE



Uldo SoftStar verbessert die Frischhaltung von Brot und hebt deren sensorische Eigenschaften auf ein noch höheres Niveau.

Verbrauchervorteile:

- Die Krume erhält einen besseren Feuchteeindruck
- Die Brote sind länger saftig
- Die Weichheit von Brot wird bei der Druckprobe (typischer „Verbrauchertest“) über mehrere Tage aufrechterhalten
- Die Brote erhalten ein angenehmes Mundgefühl und behalten ihre Verzehrfrische

Herstellervorteile:

- Niedrige Dosierung von 1,5 – 2,5 %, (variabel, je nach Anwendung)
- Breites Anwendungsspektrum (Weizenmischbrote/ Roggenmischbrote/Roggenbrote)
- Deutliche Erhöhung der Teigausbeute bei hoher Verarbeitungssicherheit der Teige durch innovative Backtechnik (auch im hohen Roggenbereich)
- Clean Label
Deklaration im Endgebäck: WEIZENKLEBER, WEIZENmehl, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure
Emulgatoren und Zusatzstoffe, die üblicherweise für Frischhaltung sorgen, konnten komplett ersetzt werden

Wir haben eine Reihe von Produkten, die in ihrem Anwendungsspektrum unterschiedlich sind und sich dadurch in Dosierung und Zutatenliste unterscheiden. Spezialprodukte für Dinkel (ohne Weizen-basierte Rohstoffe), Bio-Gebäcke sowie die Unterscheidung zwischen Weizen- oder Roggen-lastiger Anwendungen finden Sie in der folgenden Übersicht.

Darüber hinaus soll Ihnen eine Grafik der einzelnen Produkte mit den Ausprägungen der Parameter Krumenweichheit, Wasserbindung, Saftigkeit, Teigstabilität und CleanLabel deren Stärken aufzeigen und als Hilfe für eine korrekte Auswahl dienen.

Uldo SoftStar

Art.-Nr. 1424

Weizen

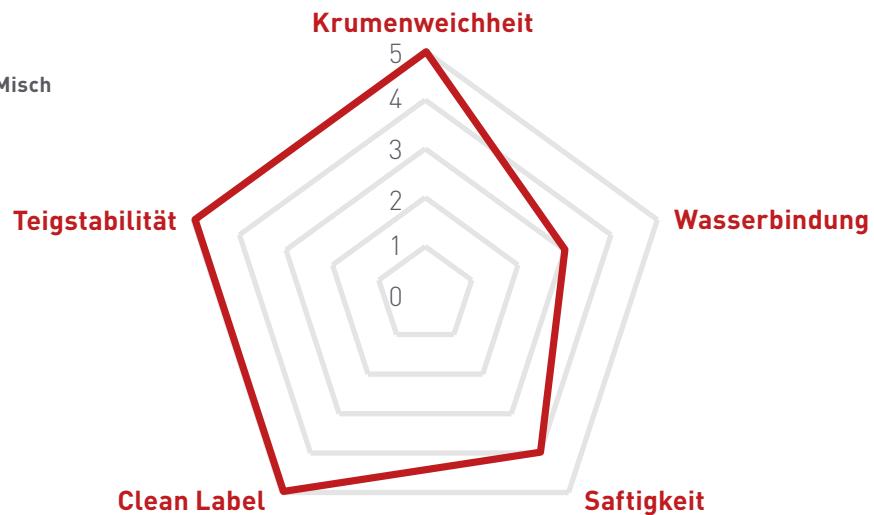
Weizen-Misch

Roggen-Misch

Roggen

Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

| % a. Mehl |
|---|
| 1,5-2,5 |
| |
| Zutaten |
| WEIZENKLEBER, WEIZENquellmehl, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme). |
| |
| Deklarationsempfehlung im Gebäck |
| WEIZENKLEBER, WEIZENmehl, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure |

**Uldo SoftStar R 3%**

Art.-Nr. 1428

Weizen

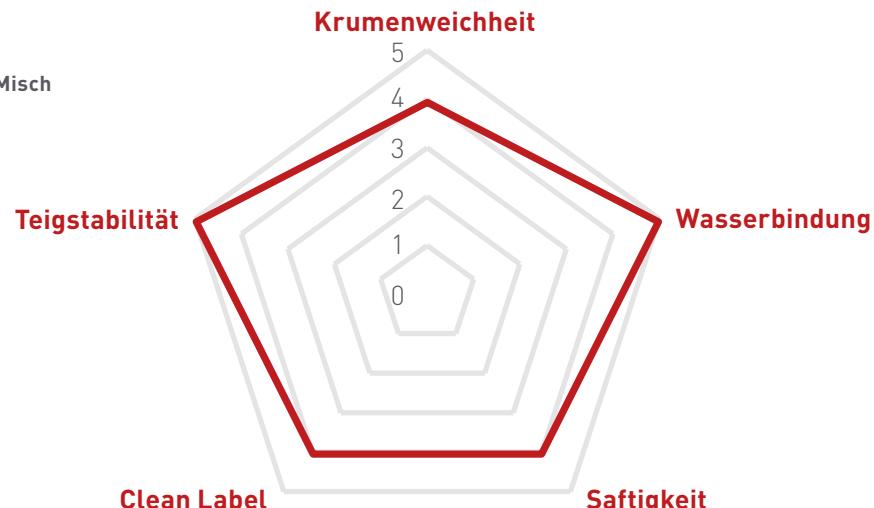
Weizen-Misch

Roggen-Misch

Roggen

Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

| % a. Mehl |
|---|
| 3 |
| |
| Zutaten |
| WEIZENKLEBER, Verdickungsmittel Guarkernmehl, ROGGENmehl, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme). |
| |
| Deklarationsempfehlung im Gebäck |
| WEIZENKLEBER, Verdickungsmittel Guarkernmehl, ROGGENmehl, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure. |



Verbesserung der Teigeigenschaften, Teigstabilität sowie Gebäckfrischhaltung.

Uldo Garant

Art.-Nr. 1400

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

% a. Mehl

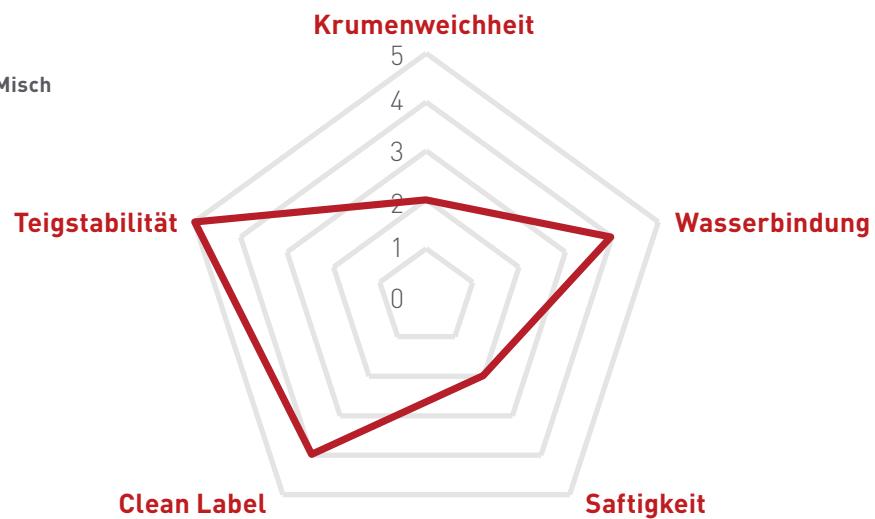
1-3

Zutaten

WEIZENKLEBER, WEIZENquellmehl, WEIZENmehl, Emulgator Rapslecithin, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme).

Deklarationsempfehlung im Gebäck

WEIZENKLEBER, WEIZENmehl, Emulgator Rapslecithin, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure.

**Uldo Stabi Frisch**

Art.-Nr. 1410

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

% a. Mehl

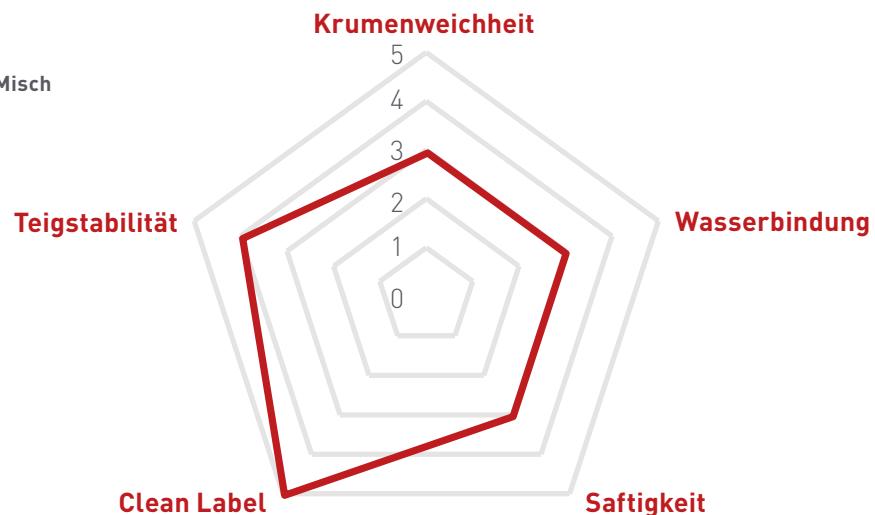
1-2

Zutaten

WEIZENKLEBER, WEIZENquellmehl, WEIZENmehl, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme)

Deklarationsempfehlung im Gebäck

WEIZENKLEBER, WEIZENmehl, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure.



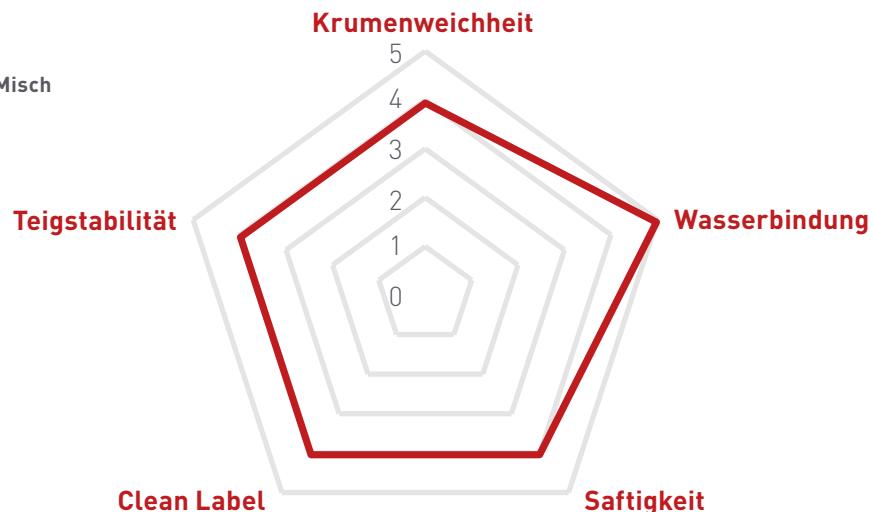
Verbesserung der Teigeigenschaften, Teigstabilität sowie Gebäckfrischhaltung.

Uldo DinkelFresh

Art.-Nr. 1414

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

| % a. Mehl |
|---|
| 3 |
| Zutaten |
| DINKELvollkornquellmehl, Stabilisator Guarke... Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme). |
| Deklarationsempfehlung im Gebäck |
| DINKELvollkornmehl, Stabilisator Guarke... Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure |

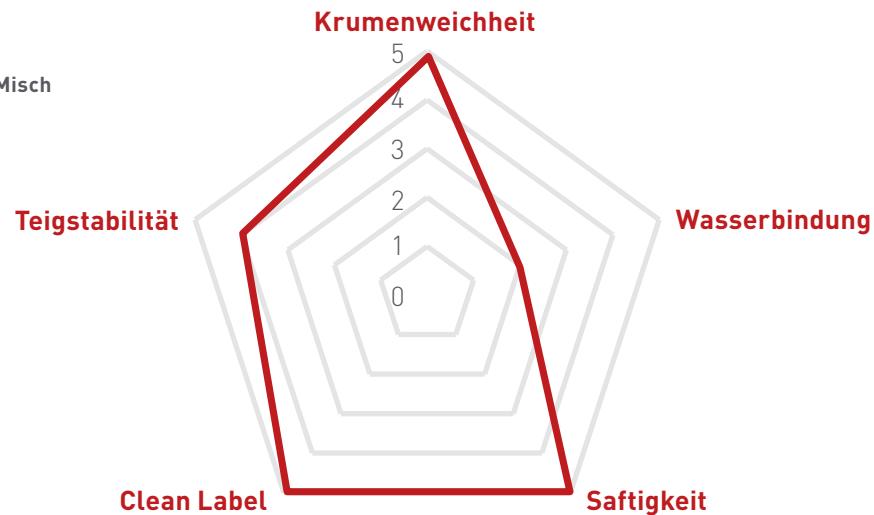


Uldo Uno

Art.-Nr. 1111

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

| % a. Mehl |
|---|
| 1 |
| Zutaten |
| DINKELvollkornquellmehl, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme). |
| Deklarationsempfehlung im Gebäck |
| DINKELvollkornmehl, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure |



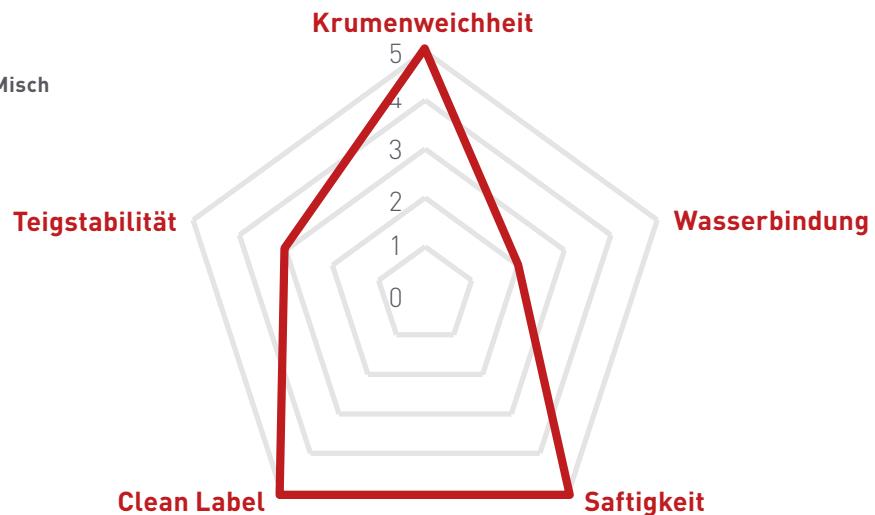
Verbesserung der Teigeigenschaften, Teigstabilität sowie Gebäckfrischhaltung.

Uldo Uno W

Art.-Nr. 1112

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch

| | |
|---|---|
| % a. Mehl | 1 |
| Zutaten | |
| WEIZENmehl, WEIZENquellmehl, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme). | |
| Deklarationsempfehlung im Gebäck | |
| WEIZENmehl, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure | |



uldobio BrotPlus

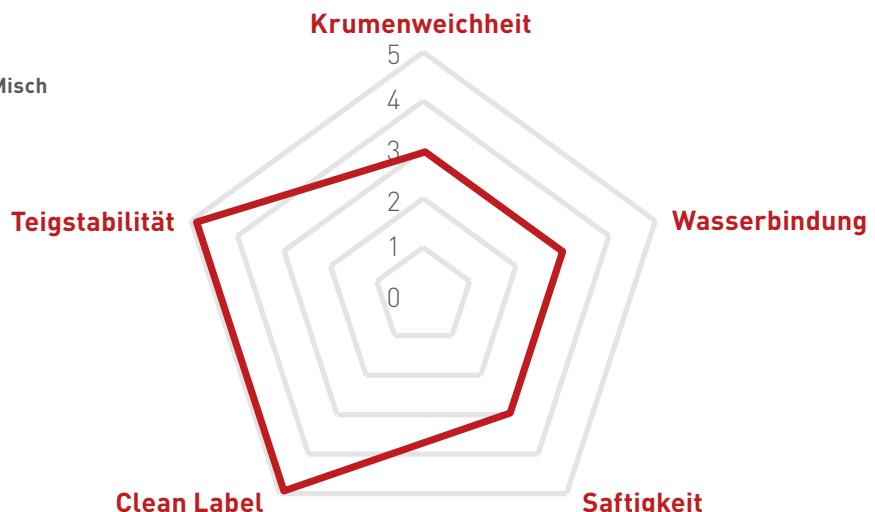
Art.-Nr. 1405

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch



| | |
|---|-----|
| % a. Mehl | 1-3 |
| Zutaten | |
| WEIZENquellmehl*, WEIZENKLEBER*, Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure, Enzyme). | |
| Deklarationsempfehlung im Gebäck | |
| WEIZENmehl*, WEIZENKLEBER*, Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure. | |

*aus biologisch/ökologisch landwirtschaftlichem Anbau



Verbesserung der Teigeigenschaften,
Teigstabilität sowie Gebäckfrischhaltung.

uldobio Brot AromaFresh

Art.-Nr. 1422

- Weizen
- Weizen-Misch
- Roggen-Misch
- Roggen
- Dinkel/Dinkelmisch | Roggen-Dinkel-Misch



% a. Mehl

2

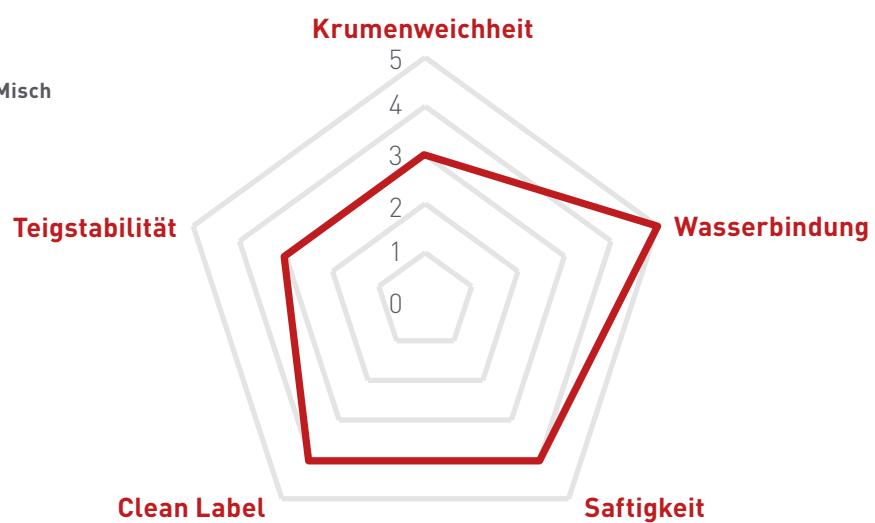
Zutaten

DINKELvollkornquellmehl *, Stabilisator
Guarkernmehl *, DINKELvollkornmehl *,
ROGGENvollkornsauerteig getr. *,
GERSTENröstmalzmehl *,
Mehlbehandlungsmittel (Ascorbinsäure,
Enzyme).

Deklarationsempfehlung im Gebäck

DINKELvollkornmehl *, Stabilisator
Guarkernmehl *, ROGGENvollkornsauer-
teiggetr. *, GERSTENröstmalzmehl *,
Mehlbehandlungsmittel Ascorbinsäure.

*aus biologisch/ökologisch
landwirtschaftlichem Anbau



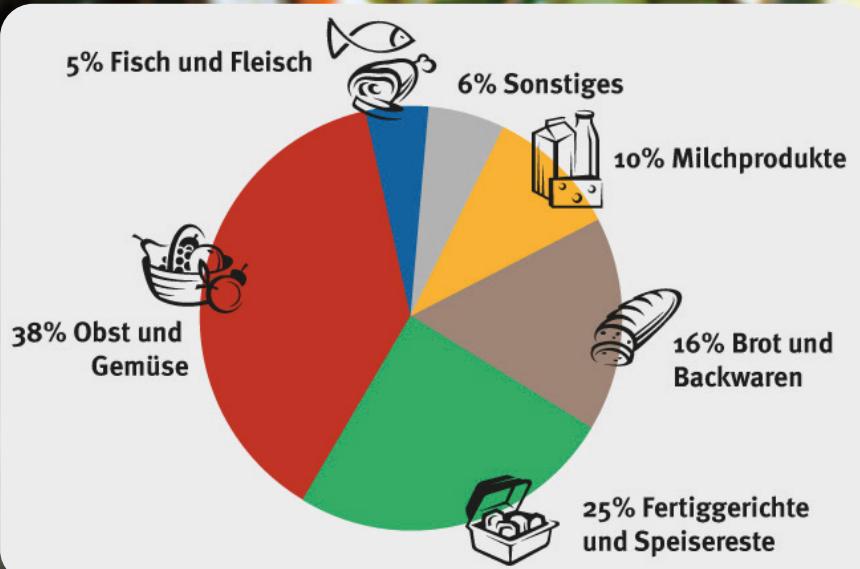
WARUM LANDET ÜBERHAUPT SO VIEL BROT IM MÜLL?

Brot ist eines der ältesten Lebensmittel der Welt und zählt zu den Grundnahrungsmitteln. Große Mengen der produzierten Gebäcke landen nach dem Kauf im Müll.

Ein Hauptgrund dafür ist nach Erkenntnissen unter anderem die veränderte, verschlechterte Sensorik (zu hart, zu trocken) nach einigen Tagen Aufbewahrung.

Quelle: GFK-Studie „Systematische Erfassung von Lebensmittelabfällen der privaten Haushalte in Deutschland“

WO ENTSTEHEN LEBENSMITTELABFÄLLE?



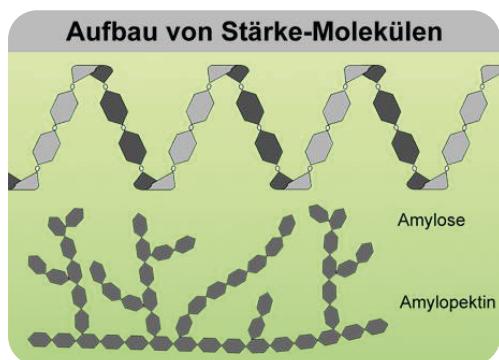
Beurteilungskriterien von Brot

- » Weichheit der Krume („Daumenprobe“)
- » Löslichkeit beim kauen (nicht ballend)
- » Saftigkeit der Krume
- » Rösche der Kruste
- » Aroma
- » Geruch
- » Geschmack
- » Abgerundete Säure
- » Elastizität der Krume
- » Schimmelschutz
- » Kurzer Biss

Retrogradation

Brot verändert seine sensorischen Eigenschaften durch die Retrogradation. Die Krume wird trockener und hart; Aroma geht verloren. Dieser Alterungsprozess beginnt praktisch nach dem Ende des Backprozesses. Die Stärke gibt dabei das während der Stärkeverkleisterung gebundene Wasser wieder ab und wandert teilweise in die Gebäckkruste, über die es dann verdunstet.

Beim Erhitzen (Backen) quillt die Stärke und bildet ein Gel, aus dem die Stärke nach dem Abkühlen langsam wieder auskristallisiert. Aufgrund der unterschiedlichen Struktur und Größe unterscheidet man zwischen zwei Stärkefraktionen: der Amylose und dem Amylopektin. Bei der Amylose verläuft die Retrogradation deutlich schneller als beim Amylopektin. Im Gegensatz zur Amylose sind beim Amylopektin diese Vorgänge teilweise reversibel, d.h. umkehrbar. In der Praxis sieht man diesen Effekt beim Aufbacken von Brot oder Brötchen: Die Krumen- und Krustenbeschaffenheit lässt sich durch das Aufbacken wieder verbessern.



Lagerung von Brot

Der Alterungsprozess (Retrogradation) von Brot ist temperaturabhängig. Bei Kühltemperaturen (-7 bis +7 °C) schreitet der Prozess am schnellsten voran. Brot lässt sich sehr gut einfrieren und danach wieder aufbacken.



Aufbewahrungsmethoden

Bei der Auswahl der richtigen Aufbewahrungsmethode für Brot, muss zum einen darauf geachtet werden, dass die Umgebung das Schimmelwachstum nicht unterstützt. Zum anderen darf das Gefäß oder die Verpackung dem Gebäck nicht zusätzlich Feuchtigkeit entziehen. Dagegen sollte die Oberfläche die aus dem Gebäck austretende Feuchtigkeit aufnehmen können. Auch sollte darauf geachtet werden, dass das Brot kein fremdes Aroma aufnimmt.

Die eingesetzten Mehltypen und Getreidearten bestimmen bereits weitestgehend die natürliche Frischhaltung von Brot:

| | | | |
|---|-----|----------------------------|----------|
| Plastiktüte | --- | Weizenbrot: | 2 Tage |
| Papiertüte | -- | Weizen/Roggenmischbrot: | 2-4 Tage |
| Brotkasten Holz | ++ | Weizen/Roggenvollkornbrot: | 3-5 Tage |
| Brotkasten Ton (unlackiert) „Römertopf“ | +++ | Roggenbrot: | 6-8 Tage |
| Brotbox Plastik (nur mit Luflöchern!) | + | | |
| Umgebung | ++ | | |
| Stoffbeutel | -- | | |
| Külschrank | --- | | |

Möglichkeiten der Rezepturanzapfung

Um eine bessere Gebäckfrischhaltung zu erzielen, hat der Bäcker eine Reihe von Möglichkeiten, seine Anwendungsrezeptur oder Führungsparameter zu optimieren.

- » **Dunkle Mehltypen mit höherer Wasseraufnahmefähigkeit verwenden**
- » **Roggenmehlanteil erhöhen**
- » **Quellstück verwenden**
- » **Kochstück in sinnvoller Menge einsetzen (10-15 % vom Mehlanteil kochen)**
- » **Sauerteig/Vorteig einsetzen**
- » **Lange Teigführung mit angepasster, niedriger Hefemenge**
- » **Restbrotzugabe (gesetzlichen Rahmen beachten)**
- » **Die mehleigene Enzymatik optimieren**
- » **Kräftig ausbacken, für eine ausgeprägte Kruste sorgen**

Lösungen durch Backmittel

Die Zugabe von niedrig dosierten Backmitteln ermöglicht eine ganz gezielte Verbesserung unterschiedlicher Aspekte der Brotfrischhaltung.

Ein wesentliches Ziel muss es sein, die Wasserzugabe in der Rezeptur zu erhöhen, ohne dabei die Verarbeitungsfähigkeit der Teige zu verschlechtern. Dies lässt sich zum einen über Quellstoffe wie Hydrokolloide, Stärken und Quellmehle realisieren, während parallel dazu über Weizenkleber und enzymatische Lösungen die Backtechnik optimiert wird. Vor allem in der enzymatischen Frischhaltung von Brot haben sich in den letzten Jahren sehr gute Möglichkeiten ergeben, die Emulgatoren in den Rezepturen weitestgehend verdrängt haben.