



**BINDEWALD**

SEIT 1871



# Erntebericht 2022

Information der Anwendungstechnik

Ein Unternehmen der



# Die Ernte und Erntebedingungen 2022

Im Einzugsgebiet unserer Mühle konnten die Landwirte die diesjährige Getreideernte trotz der ausgeprägten Hitze unter guten Bedingungen einfahren. Nach Auswertung der ersten Erhebungen zeichnen sich nun bereits mehrjährig in Folge unterdurchschnittliche Erntemengen ab. Den Wetterverlauf können wir wie folgt charakterisieren: Nach einem sehr niederschlagsreichen August 2021 konnte die Aussaat des Wintergetreides unter akzeptablen Boden- und Witterungsbedingungen termingerecht bis Ende Oktober erfolgen.

Das kühle Herbstwetter mit guten Niederschlagsmengen ließ die Saat gleichmäßig aufgehen. Die Vorwinterentwicklung war verhalten, insgesamt aber ausreichend. Bis zur Vegetationsruhe entwickelten sich ausreichend bestockte, aber nicht überwachsene Bestände.

Der beginnende Winter war von November bis Dezember geprägt von niedrigen Temperaturen und vereinzelt Frösten. Ende November bis zum Jahreswechsel konnten sogar Nachttemperaturen bis  $-13^{\circ}\text{C}$  verzeichnet werden. Frostschäden traten nicht auf, meist waren die Bestände durch eine dünne Schneedecke geschützt.

Das neue Jahr begann ungewöhnlich mild. Bis Ende Februar wurden überdurchschnittliche Temperaturen zwischen  $10^{\circ}\text{C}$  –  $15^{\circ}\text{C}$  und regelmäßigen Niederschlägen registriert. Zu Schnee und Frost kam es nur in den Hochlagen der Mittelgebirge.

Das anschließende Frühjahr begann unter Hochdruckeinfluss. Trockenes Wetter mit tagsüber mäßig warmen Temperaturen, jedoch weit verbreiteten Bodenfrösten ließ die Bestände vorerst gleichmäßig und verhalten entwickeln. Mitte Mai konnten die ersehnten Niederschläge verzeichnet werden. Diese reichten auf den leichten Standorten jedoch nicht aus. Die ersten Trockenschäden wurden erkennbar. Trotzdem entwickelten sich überwiegend gute Wintergetreidebestände mit akzeptablen Bestandsdichten. Ab Mitte Juni folgte eine außergewöhnliche, hochsommerliche Phase.

Charakteristisch waren die weit verbreitet fehlenden Niederschläge, Temperaturen von bis zu  $39^{\circ}\text{C}$  und eine sehr hohe Strahlungsintensität. Die anfänglich auf leichten Standorten sichtbaren Trockenschäden weiteten sich nun auch auf andere, bessere Lagen aus. Bis zum Erntebeginn Anfang Juli setzte sich diese Wetterlage mit hohen Temperaturen und nur vereinzelt, nicht nennenswerten Niederschlägen fort. Aufgrund des stabilen Wetters fast durchgängig unter Hochdruckeinfluss konnte die Ernte bis Mitte August eingefahren werden.

Die langanhaltende Trockenheit und die außergewöhnlich hohen Temperaturen führten stellenweise zu ausgeprägten Ertragsseinbußen. Die Auswirkungen des trockenen

Wetters und die konsequente Umsetzung der Düngerverordnung zeigen sich vor allem im Rückgang der Protein- und Feuchtkleberwerte. Die Fallzahlen sind etwas differenzierter zu betrachten, liegen aber im Durchschnitt auf einem hohen, gut backfähigen Niveau.

Zusammenfassend können wir berichten, dass über alle von uns zu vermahlenden Fruchtarten hinweg eine gute Bandbreite von Qualitäten geerntet wurde und somit sehr gut backfähige Mischungen möglich sind. Durch gezielte Rohstoffauswahl, die selektive Einlagerung und optimierte Getreiderezepturen, kombiniert mit unseren intensiven Backversuchen werden wir die Weizen-, Roggen- und Dinkelmehle auf ein gleichmäßig, sehr gut backfähiges Optimum einstellen.

## Getreidemarkt- und Preisentwicklung

Die Erwartungen, dass weltweit bestehende Unsicherheiten auf den entscheidenden Märkten zügig abgebaut werden können, wurden weit verfehlt. Stattdessen kamen mit den kriegerischen Auseinandersetzungen auf europäischen Boden massive Herausforderungen dazu. Die Rohstoffmärkte, insbesondere der Getreidemarkt, stellen sich seit Ende Februar massiv steigend und in der Folge sehr volatil dar. Die Kostenerhöhungen im Energiesektor belasten alle Unternehmen und Privathaushalte. Weitere Einflüsse wie die weltweit niedrigen Getreideendbestände, sich verschiebende Warenströme, fortschreitende massive Veränderungen der Umweltbedingungen und tiefgreifende politische Entscheidungen spielen hier eine entscheidende Rolle.

Die starken Einflüsse dieser Faktoren auf den Getreidepreis lassen Volatilitäten entstehen, die längerfristige und vor allem zuverlässige Einschätzungen nicht ermöglichen. Das von uns vermahlene Getreide begleiten wir von der Aussaat bis zur fertigen Backware. Es stammt zu 100 % aus regionalem Anbau. Somit kennt das Getreide keine langen Transportwege. Außerdem engagieren wir uns auch weiterhin mit unserem Nachhaltigkeitsprogramm intensiv für die Artenvielfalt.

Sie als Kunde können sich bei unserem nachhaltig produzierten Mehl stets sicher sein, höchste Backqualitäten zu erhalten. Es sei Ihnen als unser langjähriger und treuer Kunde versichert, dass wir bestehende Verträge auch zukünftig einhalten und wieder gemeinsam eine beidseitig vertretbare Vereinbarung finden. In gewohnter Weise steht Ihnen unser Fachberater mit Rat und Tat zur Seite und wird zeitnah das persönliche Gespräch mit Ihnen suchen.

## Weizenmehle

Vergleich der Kennzahlen  
bei Weizenmehl Type 550

Kennzahlen	Ernte 2021	Ernte 2022
Fallzahl in Sek.	260–340	310–390
Protein in %	11,5–12,5	11,3–12,3
Feuchtkleber in %	27,0–30,0	26,5–29,0
Wasseraufnahme Farino	59,0–60,0	57,0–59,0

## Schema der Herstellungstechnologie

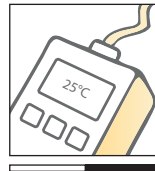
Ernte 2022

### Knetung



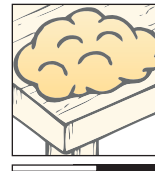
Mischgang/Quellknetung leicht erhöhen

### Teigtemperatur



24–26 °C

### Teigruhe



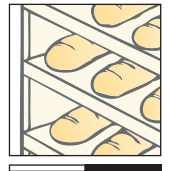
leicht erhöhen

### Gare



leicht erhöhen

### Backen



An- und Ausbacktemperatur beibehalten

### Teigausbeute

Unsere Weizenmehle zeigen, eine leicht gesunkene Wasseraufnahmen mit optimalen Teigeigenschaften. Die Teigausbeuten sollten um ca. 2–3 TA Punkte abgesenkt werden.

### Knetung

Die Stufen ihrer bisherigen optimalen Gesamtknetzeit brauchen grundsätzlich nicht verändert zu werden. Wobei eine ausreichende Misch- und Quellknetung im 1. Gang immer zu empfehlen ist.

Die Versuche in unserem Backtechnikum ergaben stabile Teige mit guten Volumina.

### Teigtemperaturen

Die optimalen Teigtemperaturen sollten auf 24–26 °C für die direkte Führung und auf 23–24 °C für die Gärzeitsteuerung eingestellt werden. Die passende kontrollierte Teigtemperatur hat einen großen Einfluss auf die Teigentwicklung und ist damit ein entscheidender Faktor für die Gebäckqualität.

Hinsichtlich der Enzymatik der Mehle gehen wir von einer geringeren Enzymaktivität aus, welches die Garzeit erhöht, dies kann durch das etwas wärmeren führen der Teige um ca. 1–2 °C korrigiert werden.

### Teigruhezeiten

Die betriebsüblichen Ruhezeiten der Teige sollten überprüft und ggf. leicht erhöht werden. Bei allen Arten von Langzeitführung empfehlen wir bei den Brötchenteigen eine Entspannungsphase von ca. 10–15 Min.

### Vorteigzugabe

Vorteigzugaben können ohne Bedenken weiter Verwendung in Ihrer Rezeptur finden. Die Vorteigmehlmenge kann bis zu 20 % betragen. Solche Aromavorstufen eignen sich ganz besonders, um hocharomatische Weizengebäcke mit verbesserter Krumenstruktur und Gebäckfrischhaltung herzustellen.

### Gärverzögerung/Kälteführung

Die verschiedenen Technologien der Gärverzögerung/Langzeitführung ermöglichen es, aromatische und qualitativ hochwertige Weizengebäcke herzustellen. Die Parameter dieser Führungen können in der Regel beibehalten werden.

## Unsere diesjährigen Weizenmehle sind gekennzeichnet durch:

- leicht sinkende Wasseraufnahme in Bezug zum Vorjahr
- stabile Teigeigenschaften
- ansprechendes Gebäckvolumen
- gutes Ausbundverhalten

## Roggenmehle

Vergleich der Kennzahlen  
bei Roggenmehl

Kennzahlen	Ernte 2021	Ernte 2022
Fallzahl in Sek.	200–260	200–270
Amylogrammeinheiten in AE	500–700	600–1100
Verkleisterungstemperatur in °C	68,5–71,0	68,0–74,0

## Sauerteigherstellung

### Sauerteigausbeuten und Temperaturen

Die Sauerteige sollten überprüft werden und gegebenenfalls an die Reife- und Aromaentwicklung durch Erhöhung der Teigausbeute und Starttemperatur leicht angepasst werden. Diese Anpassungen führen zu einer optimalen Säuerung der Sauerteige. Wir empfehlen regelmäßige pH-Wert- und Säuregradkontrollen durchzuführen.

### Bei Schrotsauerteigen empfehlen wir, mittlere Granulationen zu verwenden.

### Teigherstellung

Die Teigtemperaturen für Roggen – und Roggenmischbrotteige können in der Regel beibehalten werden.

Eine ausreichende aber nicht zu ausgedehnte Teigruhe fördert die Verquellung des Roggenmehles und verhindert feuchtere Teigoberflächen.

Der Anteil der zu versäuernden Mehlmenge braucht generell nicht verändert zu werden.

### Teigausbeute

Die Ausbeuten der überwiegend aus Roggenmehl hergestellten Teige können im Vergleich zum Vorjahr erhöht werden.

### Knetung

Die bisherigen Knetzeiten können auch in diesem Jahr beibehalten werden. Das ausreichende Auskneten der Roggen- teige im langsamen Gang fördert eine maximale Volumen- ausbildung.

Die Backtemperaturen können beibehalten werden.

## Schrotbrotherstellung

Bei der Schrotbrotherstellung sollte weiterhin auf eine ausreichend gute Verquellung der Schrotanteile geachtet werden. Die Schrotbrotteige können etwas fester gehalten werden. Die Teigruhe- und Gärzeiten sollten leicht verkürzt werden. Die Anbacktemperatur sollte geprüft und ggf. erhöht werden.

## Unsere diesjährigen Roggenmehle sind gekennzeichnet durch:

- tendenziell höhere Wasseraufnahme im Bezug zum Vorjahr
- gute Säuerung der Sauerteige
- ein gutes Gebäckvolumen
- gute Krustenbildung und Bräunung
- gute Frischhaltung
- aromatische Backwaren

## Dinkelmehle

Vergleich der Kennzahlen  
 bei Dinkelmehl

Kennzahlen	Ernte 2021	Ernte 2022
Fallzahl in Sek.	250–340	280–360
Protein in %	13,0–16,0	13,5–15,5
Feuchtkleber in %	32,0–39,0	35,0–40,0
Klebereigenschaft	elastisch – sehr gut dehnbar	elastisch – sehr gut dehnbar



Unser Dinkel stammt aus kontrollierten Ährenwort-Getreideanbau. Durch eine weitere Steigerung der Dinkelanbaufläche in 2021 haben wir in diesem Jahr unser Ziel der 100% Deckung aus dem kontrollierten Ährenwort-Getreideanbau erreichen können. In Verbindung mit unseren Backanalysen ist Ihnen ein nachhaltig und überwiegend regional erzeugtes Dinkelmehl mit besten Backeigenschaften garantiert.

Benötigen Sie Unterstützung bei der Rezepturerstellung oder wollen bestehende Produkte optimieren – zögern Sie nicht unsere Fachberater zu kontaktieren.

### Teigausbeuten prüfen

Unsere Dinkelmehle zeigen in diesem Jahr eine tendenziell niedrigere Wasseraufnahme bei stabilen Teigeigenschaften. Im Sinne der Gebäckqualität sollten die Wasserzugabemengen angepasst, jedoch auch ausgeschöpft werden, um trockene Gebäckkrumen zu verhindern.

### Knetintensität

Dinkelteige sollten möglichst länger und weniger intensiv als klassische Weizenteige geknetet werden. Bitte achten

Sie darauf, die Knetzeitverteilung auf ca. 80 / 20 einzustellen. Das lange und weniger intensive Kneten bewirkt eine gute Klebvernetzung, ohne diesen zu stark zu beanspruchen und das Schüttwasser optimal zu binden.

Bei der Einstellung der optimalen Knetzeiten an Ihrem Knetter ist Ihnen unser Fachberater gern behilflich.

### Teigtemperaturen

Die optimalen Teigtemperaturen sollten auf 24–26 °C für die direkte Führung und auf 23–25 °C für die Gärzeitsteuerung eingestellt werden. Die kontrolliert eingestellte Teigtemperatur hat einen positiven Einfluss auf die Teigentwicklung und ist damit ein entscheidender Faktor für die Gebäckqualität.

### Teigruhezeiten

Die Ruhezeiten der Dinkelteige sollten ca. 50% höher als bei klassischen Weizenteigen eingestellt werden. Diese bewirken eine optimale Teigreifung trotz geringerer Enzymaktivitäten und ein gutes Verquellen der Mehlbestandteile.

## Durum/Hartweizen

Vergleich der Kennzahlen

Kennzahlen	Ernte 2021	Ernte 2022
Glasigkeit in %	> 90	> 90 %
Gelbwert	26,0	26,0
Protein in %	14,0–15,0	13,0–15,0
Fallzahl in Sek.	260–400	260–400

Die Qualitätseigenschaften unseres regional erzeugten Durum-Getreides sind in Ausprägung der Glasigkeits- (>90%) und Farbwerte als sehr gut zu bezeichnen. Auch die niedrige Enzymaktivität ist bei der Herstellung von

Frischteigprodukten von Vorteil. Fusarieninfektionen traten kaum auf, der Nachweis von Vomitoxinen (DON) in vereinzelt Partien lag deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten.

## Für jedes Baguette das richtige Mehl



Das strenge französische Brotgesetz von 1993 besagt: Man nehme für ein Baguette de tradition française ausschließlich Weizenmehl, Wasser, Hefe und Salz. Umso wichtiger und aromaprägender ist es, das richtige Mehl zu verwenden. Unsere Baguettemehle stellen wir nach alter Müllertradition aus erlesenen französischen Weizensorten her.

Unser Type 65 Tradition française ist aus original französischem Weizen und frei von jeglichen Zusatzstoffen. Lange Teigführung unterstützt die Entwicklung der Aromen und der Einsatz einer niedrigen Hefemenge führt zu milden, säurearmen Teigen.

Type 55 Superfrançaise eignet sich besonders für die schnelle Verarbeitung und intensive Knetung. Der Einsatz von Ascorbinsäure unterstützt besonders die Stabilität der Teige.