



# Berichte über Landwirtschaft

Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft

**BAND 100 | Ausgabe 2**

**Agrarwissenschaft**  
**Forschung**  

---

**Praxis**

## Kleine Arten, große Unterschiede: Dinkel, Emmer und Einkorn im Backtest

Urkornexperten testeten Backqualität und Aromapotential verschiedener Sorten

von Friedrich Longin, Linda Ringer

### 1 Einleitung

Urig, einzigartig und wohlschmeckend – Produkte aus den alten Arten Dinkel, Emmer und Einkorn werden immer beliebter in Brot, Brötchen, Pasta und Spezialgebäck. Allerdings gibt es auch in diesen kleinen Arten verschiedene Sorten im Anbau.

Die Urgetreideexperten haben nun 18 Sorten von Dinkel, Emmer und Einkorn auf Backqualität und Aromapotenzial untersucht - und dabei deutliche Unterschiede festgestellt. Der Bäcker sollte bei der Sortenwahl unbedingt mitreden, so dass am Ende der Wertschöpfungskette auch Premiumprodukte gelingen.

Wegen der Corona-Pandemie konnte das Testbacken nicht wie geplant gemeinsam in der Akademie des deutschen Bäckerhandwerks in Weinheim stattfinden.

Dafür nutzten zwei Bäckermeister für einen Tag den Platz in ihrer Backstube und ein Wissenschaftler belagerte die heimische Küche (Abb. 1).



**Abb.1:** Die drei Testbäcker (Sebastian Brücklmaier, Friedrich Longin, Siggie Brenneis, v.l.n.r.)

Bäckermeister Sebastian Brücklmaier aus München widmete sich sechs verschiedenen Emmersorten, Bäckermeister und Urkorn-Revolutionär Siggie Brenneis testete drei Einkornsorten und Friedrich Longin untersuchte neun Dinkelsorten.

Alle Teige wurden genau nach dem gleichen Rezept gebacken. Allerdings eben in unterschiedlichen Backstuben und somit können die Sorten nur innerhalb der Arten verglichen werden, aber eben nicht über die Arten Dinkel, Emmer und Einkorn hinweg, was aber auch nicht Ziel der Studie war.

## 2 Passende Sorte für perfekte Gebäcke wählen

Schon bei der Teigbereitung stellte Sebastian Brücklmaier erstaunliche Unterschiede zwischen den sechs verschiedenen Emmersorten fest. Die Wasseraufnahme und Dehnbarkeit der einzelnen Teige war sehr unterschiedlich. Trotzdem überraschten ihn die Unterschiede im Backergebnis dann doch noch. Beim Test der nur wenigen Emmersorten konnten Volumenunterschiede von über 10% festgestellt werden. Auch das Porenbild der Krume und die Krusteneigenschaften seien sehr verschieden gewesen (Abb. 2).



**Abb. 2:** Testbrote aus sechs verschiedenen Emmersorten mit identischer Teigführung gebacken

Auch der Urkorn-Revolutionär Sigggi Brenneis kam bei seinem Backtest zu einem ähnlichen Ergebnis. Er widmet sich den alten Arten schon sehr lange in seiner Backkarriere, aber dass die drei Einkornsorten solch unterschiedliche Brote ergeben, hatte er nicht für möglich gehalten. Neben Unterschieden in Form, Farbe und Volumen sei auch die Verarbeitbarkeit für den Bäcker deutlich verschieden zwischen den Sorten gewesen (Abb. 3). Insofern ist jeder Bäcker gut beraten, die passende Sorte zu wählen.



**Abb. 3:** Testbrote aus drei verschiedenen Einkornsorten mit identischer Teigführung gebacken sowie in optimierter Teigführung (Nr.26, ganz rechts)

Dinkel wird auf gut 100.000 Hektar Fläche in Deutschland angebaut, gut zehnfach so viel wie Einkorn und Emmer zusammen. Somit gibt es dort auch schon mehr Sorten für die Landwirte und Bäcker zur Auswahl. Die Forschung zu Backeigenschaften verschiedener Dinkelsorten sind auch schon weiter fortgeschritten, als bei Einkorn und Emmer. Die Unterschiede in der Backqualität waren erwartet worden. Interessant war, dass dies auch in einer ganz normalen Küche nachvollzogen werden konnte.

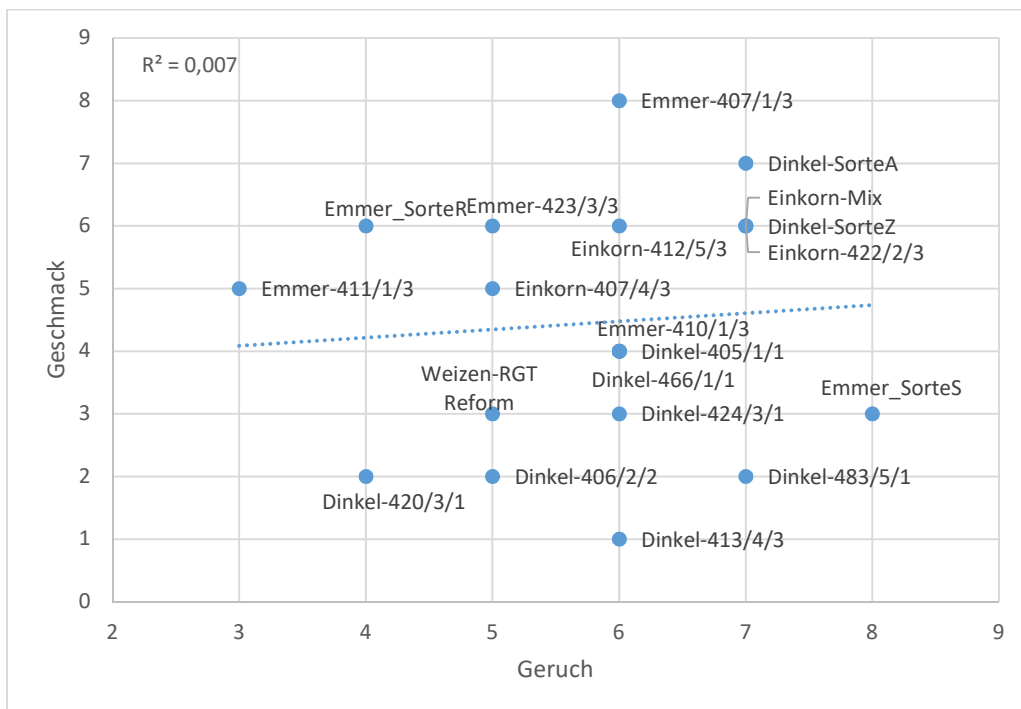
### 3 Vielfalt auch beim Brotaroma

Nach dem Backen wurden alle Brote noch von den jeweiligen Bäckern auf Aussehen und Aromapotentiale bewertet. Für Sebastian Brücklmaier tat sich eine große Überraschung auf, da die einzelnen Sorten tatsächlich ein sehr unterschiedliches Aroma, in Geschmack und Geruch lieferten. Und Friedrich Longin bemerkt, er mache eine solche Studie nun zum fünften Mal und ist jedes Mal fasziniert über die feststellbare Aromenvielfalt. Verwunderlich, aber in den vorhergegangenen Studien auch festgestellt, ist

zudem, dass intensives Aroma bei Geruch nicht unbedingt auch intensives Aroma bei Geschmack bedeutet (Abb. 6). Darin unterscheiden sich die verwendeten Sorten deutlich.



**Abb.5:** Unterschiedliche Krumenfarbe bei zwei identisch gebackenen Broten, die sich lediglich in der verwendeten Dinkelsorte unterscheiden



**Abb.6:** Geschmack und Geruchsbewertung der einzelnen Versuchsbrote auf einer Skala von 1-9, wobei 1 = wenig aromatisch und 9 = sehr aromatisch war. Vergleiche sollten nur innerhalb der Arten gemacht werden, da die Brote aus Dinkel, Emmer und Einkorn jeweils in einer anderen Backstube gebacken wurde.

Aber nicht nur im Aroma wurden Unterschiede bei der Brotbewertung erkennbar. Siggi Brenneis stellte Unterschiede bei der Farbe der Brotkruste fest. Diese schwankte bei Einkorn von goldgelb bis tief dunkel (Abb. 3). Darüber hinaus waren auch im Anschnitt die Farben der Krume sehr verschieden, bei Einkorn aber auch bei Dinkel (Abb. 5)“.

#### 4 Lange Teigführung mit Sauerteig sorgt für besondere Qualität

Abschließend untersuchten dann alle drei „Bäcker“, was eine optimierte Teigführung bei diesen alten Arten bewirken kann. Hierzu wurde ein Sauerteigansatz mit 20% des Mehls und eine verlängerte Teigführung mit Zugabe von etwas Öl gemacht. Friedrich Longin stellte fest, die Ergebnisse waren bei allen drei Arten gleichermaßen eindeutig. Eine Teigoptimierung vereinfacht die Verarbeitung der Teige, liefert einen besseren Stand und ein deutlich höheres Backvolumen (Abb. 3, 4). Sebastian Brücklmaier ergänzt, auch im Aromapotential überzeugt die lange Teigführung mit Sauerteig. Davon ist Siggi Brenneis schon lange überzeugt. Dinkel, Emmer und Einkorn sind spezielle und teure Getreide. Insofern müssen die Bäcker hier mit der passenden Sorte und optimierten Rezepten zu Werke gehen, um die Kunden mit absoluten Premiumprodukten überzeugen zu können.

Am Ende des Backversuchs stimmen die drei Versuchs-Bäcker überein, dass sich der Aufwand hat gelohnt hat, um neue Erkenntnisse beim Backen von Dinkel, Emmer und Einkorn zu erhalten.

Weitere Sortentest-Backaktionen werden von den „Urkornexperten“ zukünftig erneut vorgenommen werden, um den Backeigenschaften der drei alten Getreidearten weiter auf den Grund zu gehen.

## Zusammenfassung

### **Kleine Arten, große Unterschiede: Dinkel, Emmer und Einkorn im Backtest**

#### **Urkornexperten testeten Backqualität und Aromapotential verschiedener Sorten**

Drei Urkornexperten haben 18 Sorten von Dinkel, Emmer und Einkorn auf Backqualität und Aromapotenzial untersucht - und dabei deutliche Unterschiede festgestellt. Der Bäcker sollte sein Augenmerk unbedingt auf die Sortenunterschiede richten, so dass am Ende der Wertschöpfungskette auch Premiumprodukte gelingen.

Die Backversuche der Urkornexperten ergaben auch, dass Backwaren durch die Verarbeitung als Sauerteige und lange Teigführung mehr Volumen und ein intensiveres Aroma erhalten. Dieser Mehrwert ist den Kunden nahe zu bringen.

## Summary

### **Small varieties, big differences: spelt, emmer und einkorn in a baking test**

#### **Ancient grain experts tested the baking quality and flavour potential of different varieties**

Three ancient grain experts tested 18 varieties of spelt, emmer and einkorn for baking quality and flavor potential - and found significant differences. The baker should definitely focus his attention on the variety differences so that premium products can also succeed at the end of the value chain.

The baking trials conducted by the original experts also revealed that baked goods obtain more volume and a more intense aroma when processed as sourdoughs and through long dough processes. This added value must be brought home to customers.

## Anschrift der Autoren

Apl. Prof. Dr. Friedrich Longin,  
Universität Hohenheim, Landessaatzuchtanstalt,  
Arbeitsgebiet Weizen,  
Tel.: 0711 459 23846

E-Mail: [friedrich.longin@uni-hohenheim.de](mailto:friedrich.longin@uni-hohenheim.de)

Stefanie Dehn,  
Ernährungsberaterin, Urkornpuristin  
Tel.: 01511-8447403

E-Mail: [mail@urkorn.blog](mailto:mail@urkorn.blog)

## Hintergrund

Unter dem Namen „die Urkornexperten“ (<https://www.facebook.com/Die-UrkornExperten-105733824120879/>) arbeiten 12 innovative Fachleute zusammen, die sich alle für alte Getreidearten und neue Produkte interessieren. Dabei bilden sie gemeinsam die ganze Wertschöpfungskette ab - von der Züchtung, über Anbau und Vermahlung bis hin zur Bäckerei von Spitzenprodukten umrahmt von Forschung, Ausbildung, Ernährungsberatung, Marketing und Bloggerinnen.

Das gemeinsame Ziel ist, die alten Getreidearten und speziellen Getreidesorten wieder populärer zu machen. Sie wollen dabei zeigen, wie durch handwerkliches Können tolle neue Produkte entstehen, in der Profi-Backstube und auch bei Hobbybäckern zu Hause. Dabei leben sie eines aus Überzeugung und als absolute Basis ihres Erfolgs vor: Wertschätzung für eine heimische Wertschöpfungskette. Und sie wollen dieses Wissen und Können mit anderen teilen unter anderem mit allen Urkorninteressierten in der Facebook-Gruppe „Die Urkornexperten“, in der Interessierte immer herzlich willkommen sind.

Urig, einzigartig und wohlschmeckend – Produkte aus den alten Arten Dinkel, Emmer und Einkorn werden immer beliebter in Brot, Brötchen, Pasta und Spezialgebäck. Allerdings gibt es auch in diesen kleinen Arten verschiedene Sorten im Anbau.