

Ausgabe 04/2022  
www.brot-magazin.de

# Brot

Gesund und bekömmlich backen

**IM HEFT**  
mehr als  
**30 Rezepte**  
kreativ &  
gelingsicher

## BACK- UND BROTFEHLER

So kann man sie vermeiden

## BACKEN MIT KAMUT

Alles über das Urgetreide

## MEHL-ALTERNATIVEN

So wird es glutenfrei lecker

Vitamine & Vitalstoffe –  
die volle Kraft der Natur

# Sprossen ins Brot



04 6,90 EUR

A: 7,60 Euro, CH: 13,50 sFR, BeNeLux: 8,10 Euro

wellhausen  
& marquardt  
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in  
der Ausgabe 04/2022 des  
Magazins **BROT** erschienen.  
[www.brot-magazin.de](http://www.brot-magazin.de)

Die volle Kraft der Natur

# Sprossen ins Brot

Sprossen geben jedem Rezept geschmacklich einen besonderen Kick. Zudem sorgen sie für eine Extraportion Nährstoffe. Kostengünstig und mit wenig Aufwand lassen sich die kleinen grünen Kraftpakete zuhause züchten. Ihr Einsatz im Teig lohnt sich nicht nur geschmacklich und ernährungsphysiologisch. Auch Frischhaltung, Krume und Kruste können von den Inhaltsstoffen profitieren.

Text & Bilder:  
Marta Ullmann  
@martauullmann  
martauullmann.com

**W**enn aus dem Samen eine neue Pflanze entsteht, zeigt die Natur all ihre Kraft. Dann sprießt aus dem Korn zunächst ein Keimling. Der wird dabei aus dem Korn heraus mit einer im Verhältnis riesigen Portion Nährstoffen ausgestattet.

Die schlummern dort lange, gut konserviert und verpackt. Mit dem Keimen des Samens beginnen Prozesse, die die Stoffe verfügbar machen – und zu einem regelrechten Booster werden lassen.

Den Prozess kann man sich zunutze machen und sich diese Nähr- und Vitalstoffe in konzentrierter Form auf natürliche Weise zuführen. Die Prozesse während des Keimens verbessern nämlich auch die Bioverfügbarkeit für den menschlichen Körper. Der Vitamingehalt erhöht sich bei Sprossen im Durchschnitt um zirka 50 Prozent, pflanzliches Eiweiß um zirka 20 Prozent, essenzielle Aminosäuren vermehren sich um das bis zu Fünffache.



Sprossen machen sowohl im als auch auf dem Brot eine gute Figur

Keimgläser sind einfach in der Handhabung, bieten aber nur wenig Platz

Sprossen sind in zwei bis sieben Tagen herangewachsen und zum Backen bereit. Und das ohne viel Aufwand. In Gebäcken sorgen sie für geschmackliche Abwechslung und mehr Biss. Darüber hinaus bleiben nach dem Backprozess noch zirka 70 bis 80 Prozent der enthaltenen Vitamine und Mineralien erhalten. Sie steigern den Nährwert enorm.

## Sprossen, Keimlinge und Microgreens

Geht es um die kleinen Kraftpakete, hat man es schnell mit drei Begriffen zu tun, die alle auf denselben Kern zurückgehen: Sprossen, Keimlinge und Microgreens. Der Keimling ist die gesamte Baby-Pflanze inklusive Wurzel, Stengel und Blättchen. Als Sprosse wird lediglich der oberirdische Teil bezeichnet, also Stengel und Blätter. Der Unterschied zwischen Sprosse und Microgreen wiederum liegt im Zeitpunkt der Ernte.

Von Sprossen spricht man in den ersten drei bis zehn Tagen. Die Pflanzen haben zu diesem Zeitpunkt noch kein Blattgrün gebildet. Sie können ausschließlich auf Basis von Wasser und sogar ohne Licht gezüchtet werden, weil sie alles Lebenswichtige aus dem Samen erhalten. Wenn diese Quelle erschöpft ist, muss die Pflanze in die Erde, um daraus Nährstoffe zu ziehen.

In dieser Phase – zwischen Tag 10 und 20 – spricht man von Microgreens. Sie haben bereits erste grüne Blätter und brauchen nun auch Tageslicht. Der Übergang ist fließend,



Mit einfachen Hausmitteln kann man sich zum Einstieg Utensilien für die Sprossenherstellung basteln

Keimschalen bieten mehr Platz, erfordern manchmal aber mehr Sorgfalt beim Erhalt des Mikroklimas für die Sprossen



Sprossen lassen sich im Ganzen zum Teig geben, aber auch zerkleinert. Je feiner sie sind, desto mehr beeinflussen sie die Teigentwicklung

kann variieren und wird nicht von der Uhr bestimmt, sondern von der Entwicklung des Keimlings. Sollten Samen partout nicht keimen, kann es daran liegen, dass sie zu alt sind, zu warm oder auch zu hell gelagert wurden.

### Das Keimgerät

Mit einem Keimglas ist es sehr einfach, positive Ergebnisse zu erzielen. Die Samen gedeihen dort in einem perfekten feuchten Mikroklima. Allerdings lässt sich darin nur eine limitierte Menge an Sprossen produzieren. Nach dem Einweichen sollten die Samen nicht mehr Platz

Kresse zählt zu den gebräuchlichsten Keimlingen in der Küche



brauchen als ein Drittel des Glases. Das stellt neben dem Mikroklima im Gefäß auch sicher, dass ausreichend Platz zum Sprießen ist.

Zum Preis zwischen 10 und 50 Euro sind Keimgläser im Bio-Fachhandel oder online zu beziehen. Für einen ersten Test ist aber auch



ein leeres Marmeladenglas mit offenem Hals zielführend, zusammen mit einem Stück Fenstergitter oder leichtem Stoff (zum Beispiel Leinen) als Deckel, der dann mit einem Gummi fixiert wird. Das Glas sollte mindestens einen Durchmesser von 7 Zentimetern und eine Höhe von 11 Zentimeter haben, um sicherzustellen, dass die Sprossen mit genug Sauerstoff versorgt werden.

Eine Alternative sind Keimschalen – praktisch zudem, wenn es darum geht, größere Mengen an Sprossen zu produzieren. Herausforderung hier ist das Management der Luftfeuchtigkeit. Sie muss einerseits ausreichend hoch sein, damit die Samen nicht antrocknen. Andererseits darf sich nicht zu viel Wasser sammeln. Man spricht dann von Staunässe, die zu Schimmel führen kann. Keimschalen gibt es ab zirka 15 Euro mit zwei Etagen, bei vier Etagen liegt der Preis bei etwa 25 Euro.

Für den Einstieg eignet sich eine leere Obstschale. Sollte sie zu große Löcher haben, kann man ein Stück Fenstergitter hinein legen, damit nichts herausfällt. Wichtig ist, dass übriges Wasser abfließen kann. Ein Stück Küchenpapier eignet sich auch, um überschüssige Feuchtigkeit nach dem Besprühen aufzunehmen und diese im Nachhinein wieder an die Samen zurückzugeben. Sollte die Luft sehr trocken sein, empfiehlt sich eine Abdeckung für die Schale, die dabei noch den benötigten frischen Sauerstoff durchlässt.

### Die Anzucht

Für die Anzucht von Sprossen simuliert man den natürlichen Vorgang, bei dem Samen zu keimen beginnen. Nötig sind dafür eine Raumtemperatur von 18 bis 21°C sowie ein heller, gut belüfteter Platz ohne direkte Sonneneinstrahlung.

#### Schritt 1

Zunächst müssen die Samen gewaschen werden. Dann werden sie in einer Schüssel oder einem Glas mit Wasser bedeckt. Einige Samen quellen dabei stark auf, weshalb es wichtig ist, ausreichend Wasser zu verwenden. Eine Faustregel empfiehlt 3 Teile Wasser auf 1 Teil Samen. Die Länge der Quellzeit richtet sich nach den entsprechenden Samen (siehe Tabelle).



Bereits am zweiten Tag zeigen sich beim Roggen erste Triebe



Am dritten Tag sind die Roggensprossen gut erkennbar

#### Schritt 2

Nach der Quellzeit wird alles durch ein Sieb geschüttet und unter fließendem Wasser abgewaschen. Die Samen kommen dann in das Keimgerät. Man gibt die eingeweichten Samen ins Keimglas, schraubt den Sieb-Deckel fest zu und stellt das Glas schräg auf. So stellt man sicher, dass die Samen mit genügend Sauerstoff versorgt werden und keine Staunässe entsteht. Bei der Keimschale verteilt man die eingeweichten Samen auf der Oberfläche. Es muss darauf geachtet werden, dass die Samen eine nicht zu dicke Schicht bilden, damit sie genügend

| Sprossen  | Quellzeit   | Keimdauer |
|---|-------------|-----------|
| Weizen, Gerste, Hafer, Roggen, Dinkel, Emmer, Einkorn | 12 Stunden  | 2-3 Tage  |
| Hirse   | 8 Stunden   | 3 Tage    |
| Quinoa  | 4 Stunden   | 1-2 Tage  |
| Amaranth  | 6 Stunden   | 2-3 Tage  |
| Buchweizen  | 30 Minuten  | 5-7 Tage  |
| Sprossen-Mix (Bockshornklee, Linsen, Rettich)         | 6-8 Stunden | 4-6 Tage  |



Sauerstoff bekommen. Empfehlenswert sind maximal 2 Zentimeter.

#### Schritt 3

Die Samen müssen zwei- bis dreimal pro Tag gewässert werden. Im Keimglas füllt man Wasser ein und lässt es durch den Sieb-Deckel wieder abfließen. Alternativ kann man die Samen auch in einem Sieb wässern und sie danach wieder in das Glas geben. Wichtig ist, dass man das Keimglas danach wieder schräg aufstellt. In der Keimchale erfolgt das Wässern mit einer Sprühflasche oder ebenfalls im Sieb. Wenn man sich für die Sprühflasche entscheidet, muss darauf geachtet werden, dass alle Samen befeuchtet werden. Das wird am besten durch das Wenden der Samen sichergestellt. So kann auch keine Staunässe entstehen.

#### Schritt 4

Nach zwei bis fünf Tagen sind die Sprossen zum Backen bereit. Man kann sie im Kühlschrank für bis zu zwei Tage lagern oder sogar einige Wochen, wenn man sie einfriert. Es sollte aber beachtet werden, dass die Sprossen beim Einfrieren Inhaltsstoffe verlieren.

### Verbesserung von Teigen

Neben mehr Biss und Aroma haben die Sprossen auch positiven Einfluss auf Teig und



Das Glas wird für das richtige Mikroklima schräg aufgestellt. An Tag zwei sind erste Triebe sichtbar



Krume. Mit ihrem Feuchtigkeitsgehalt von mehr als 40 Prozent bringen sie zum Beispiel gebundenes Wasser in den Teig. Das wirkt sich förderlich auf die Frischhaltung der Gebäcke aus. Außerdem können sie eingesetzt werden, um die Enzymaktivität im Teig zu erhöhen, ähnlich wie bei der Zugabe von aktivem Backmalz.

Durch aktive Enzyme wird im Teig der Abbau von Stärke zu Zucker beschleunigt. Das versorgt die Hefen schneller mit Nährstoffen. Die Abbauprozesse machen die Krume wattiger und geben ihr mehr Feuchtigkeit. Nicht von den Hefen verwertete Zuckersubstanzen verbessern wiederum die Krustenbräunung. Mit der Zugabe von Sprossen können also Krusten- und Krumeneigenschaften optimiert werden. Sie machen die Kruste röscher, die Krume lockerer und saftiger.

Dabei kann die Wirkung der Sprossen durch den Grad der Zerkleinerung und die Menge der Zugabe gesteuert werden. Je gröber und später sie in den Teig kommen, desto weniger Wirkung entfalten sie. Sprossen sollten am besten am Ende der Knetzeit hinzugegeben und mit langsamer Geschwindigkeit untergeknetet werden. Da Roggenteige schon von Natur aus über eine höhere Enzymtätigkeit verfügen, gibt man bei ihnen die Sprossen am besten im Ganzen hinzu, so wirken die Enzyme nicht nennenswert auf den Teig.



Am dritten Tag sprießt der Saatenmix deutlich

### Sprossen verbacken

Essenerbrot ist ein Klassiker, der je nach Rezept zu 60 bis 100 Prozent aus gekeimtem Getreide hergestellt wird. Dabei werden die Sprossen in der Regel mit Hilfe eines Fleischwolfes zerkleinert. Falls man den nicht zur Hand hat, kann man sie zusammen mit dem Schüttwasser in einem Küchenmixer zerkleinern.

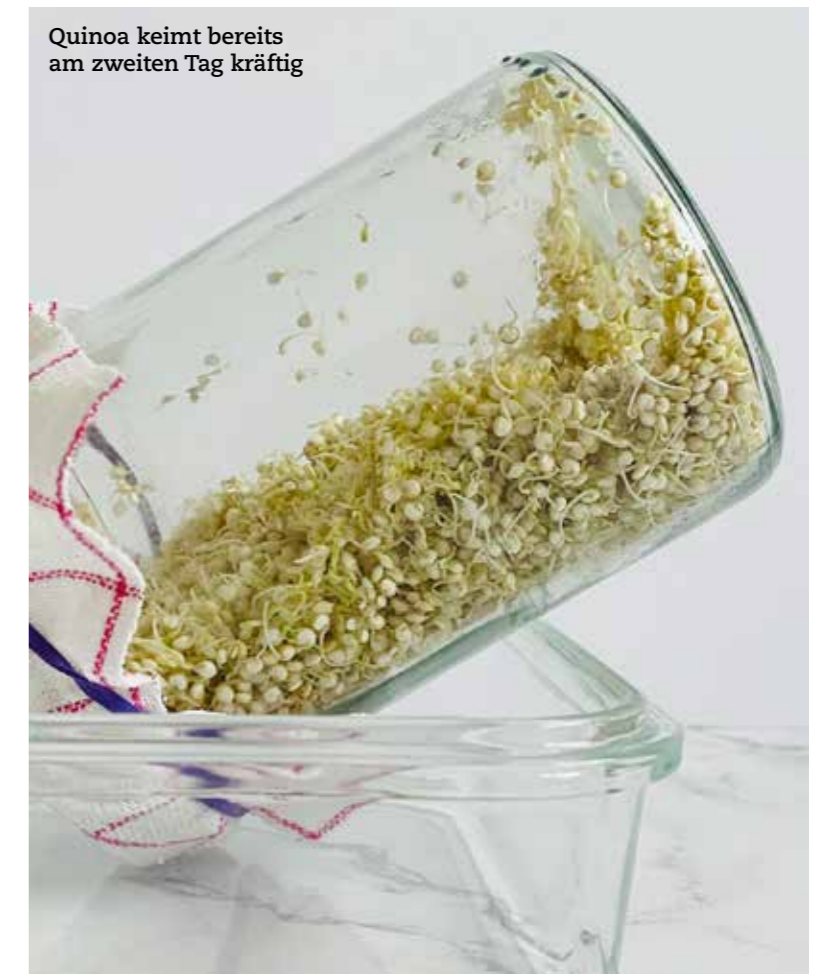
Weitere Möglichkeiten sind das Flocken mit Hilfe einer Flockenquetsche oder das Mahlen mit einer Haushaltsmühle. In diesem Fall müssen die Sprossen zunächst getrocknet werden. Das geht am einfachsten bei Raumtemperatur, indem man die Sprossen auf einem Backblech verteilt. Innerhalb von ein bis zwei Tagen sind sie vollständig getrocknet und können zerkleinert werden. Um die Maschine nicht zu verstopfen, sollte sichergestellt sein, dass sie wirklich komplett durchgetrocknet sind.

Die einfachste Variante der Sprossen-Verarbeitung in Broten ist die Zugabe direkt in den Teig. So sind sie optisch im Brot wahrnehmbar und machen das Gebäck zum Hingucker. Aber auch geschmacklich entfalten sie so die größte Wirkung. Dabei hängt das Aroma natürlich von der gewählten Pflanze ab. Gemein ist beinahe allen eine grasige Note, die mal ins Schärfere, mal ins Süßere geht. Nicht zuletzt geben die Keimlinge dem Brot dank ihrer festeren Konsistenz mehr Biss.

Sprossen sind eine natürliche Brotzutat, die Broten einen neuen Charakter gibt. Sowohl finanziell als auch arbeitstechnisch bleibt



der Aufwand gering. Die optische wie auch geschmackliche Aufwertung von Gebäcken ist hingegen groß. Und auch auf Kruste und Krume können sie positiv wirken. Mit ihnen eröffnet man ein neues facettenreiches Experimentierfeld in der Küche. 🌱



Quinoa keimt bereits am zweiten Tag kräftig