

<b>Zeitschrift:</b>	Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
<b>Herausgeber:</b>	Bioforum Schweiz
<b>Band:</b>	45 (1990)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Vollkornbrot macht (kein) Bauchweh
<b>Autor:</b>	Bruker, M.O.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-892110">https://doi.org/10.5169/seals-892110</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 28.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

ihr alle notwendigen Maschinen für die technische Aufbereitung zur Verfügung. Diese sehr aufwendigen Infrastrukturen könnten einzelne Bio-Betriebe nicht anschaffen.

Als erstes werden nun Bohnen und Feinsämereien durch einen Siebtrier mit Windsichter befördert. Das Prinzip ist einfach: Die Samen fallen zuerst durch ein Lochsieb, um die gewünschte Samengröße auszusortieren. Im nachfolgenden Schlitzsieb werden längliche Stengelteile, die noch durchs Loch geraten sind, eliminiert. Der ganze Prozess wird durch Vibration inganggehalten. Im anschliessenden Windsichter, einem Ventilatorkanal, werden die zwar formrichtigen, aber zu leichten Samen weggeblasen. Schon jetzt weist das Saatgut einen sehr hohen Reinheitsgrad auf.

Grosse Samen wie Bohnen gelangen weiter in den elektronischen Farbsortierer. Über ein Dosiergerät werden die Samen auf einem rotierenden Kranz von Plastikröhrchen gelegt. In einer computergesteuerten Zelle wird jedes Samenkorn auf die richtige Farbe untersucht. Ist ein Korn angefault (braun) oder entspricht es nicht der Sortenfarbe, wird es mittels Druckluft in einer Zehntelsekunde entfernt. Diese Maschine kann in einer Stunde 180 kg Bohnensamen aufbereiten, eine Arbeit, die früher mit dem Auge und von Hand ausgeführt werden musste. Nach diesem Arbeitsgang sind die Bohnensamen zum Keimfähigkeitstest bereit. Die Feinsämereien werden über den Druckluft-Auslesetisch nach ihrem Gewicht kalibriert. Durch kleine Öffnungen gepresste Luft hebt das Saatgut an. Die zusätzliche Vibration teilt die Samen der Reihe nach in schwere und weniger schwere auf. In den Handel ge-

langen nur die mittleren Korngrößen, denn diese haben die höchste Keimfähigkeit. Nach dieser Behandlung werden auch die Feinsämereien dem Keimfähigkeitstest unterzogen.

Samen mit feinen Härchen wie zum Beispiel Karottensamen werden zuerst über eine Bürstenwalzenmaschine getrieben, die mit flexiblen Plastikbürsten die Härchen entfernt. Ohne diesen zusätzlichen Reinigungsvorgang würde das Saatgut beim Aussäen zusammenkleben.

### Nur keimfähiges Saatgut kommt in den Handel

Eine Stichprobe von jedem Posten Saatgut wird an die eidgenössische Forschungsanstalt nach Changins geschickt. Dort werden je 100 Körner auf ein feuchtes Fliesspapier gelegt und in einem speziellen Brutschrank unter genau definierten Bedingungen eine bestimmte Zeitlang bebrütet. Danach werden die normal gekeimten, die anormal gekeimten und die nichtgekeimten Körner ausgezählt. Die nichtgekeimten Körner werden mittels eines Farbindikators in schlafende und tote Körner unterteilt. Gleichzeitig wird in einem Trockenschrank der Wassergehalt der Samen festgestellt. Erst wenn all diese Daten den gesetzlichen Normen entsprechen, wird das endgültig gereinigte Saatgut zum Verkauf freigegeben. Das Bio-Saatgut hat die geforderten Mindestnormen meistens weit übertroffen.

Ein Samenhändler füllt das Saatgut im Auftrag der SGBL ab. Die Bio-Samen werden in den Zeitschriften des biologischen Landbaus und in anderen, dem biologischen Landbau nahestehenden Presseorganen angeboten. Die

Samen gelangen im Frühjahr über den Versandhandel in den Verkauf.

Aus einem Teil des Verkaufserlöses wird ein Fonds geäuftnet mit dem Zweck jährlich zwei Gemüsearten für drei Jahre in die Erhaltungszucht zu nehmen. Dabei werden durch Auslese die gewünschten Sorteneigenschaften wieder verbessert, um die ursprüngliche Sorte zu erhalten.

Martin Lichtenhahn

### Warum Saatgut aus biologischem Landbau?

Die Saatgutproduktion ist das Geschäft multinationaler Grosskonzerne geworden. Hochleistungs- und Hybridsorten haben die den lokalen Verhältnissen angepassten einheimischen Sorten völlig verdrängt. Im Erwerbsanbau sind diese neuen Sorten nicht mehr wegzudenken. Aber gerade die traditionellen Sorten sind eine unerschöpfliche Genbank für Neuzüchtungen. Ziel des Gemüsesamenprojektes des FIBL und der SGBL ist es deshalb, ein möglichst grosses Sortenspektrum nicht etwa nur in Gedanken einzufrieren, sondern im lebendigen Anbau zu erhalten und weiterzuentwickeln. Im Vordergrund stehen dabei standortgerechte Sorten, die sich für den biologischen Anbau speziell empfehlen.

Vorläufig richtet sich das Saatgutangebot weiterhin an Freizeitgärtner(innen). Mit der Ausdehnung des Projekts und grossen Anstrengungen im Bereich Züchtung, ist vielleicht in Zukunft auch ein gewisses Samenangebot für den Erwerbsanbau denkbar.

Nicht zu unterschätzen ist auch, dass sich verschiedenen Betrieben mit dem Anbau von Gemüsesamen ein neuer, interessanter Produktionszweig öffnet. Die Eignung eines Betriebes für den Samennachbau muss aber bezüglich Klima, Betriebsstruktur, vorhandenes Wissen usw. genau abgeklärt werden.

Interessenten können sich bei den Beratungsdiensten der verschiedenen Bio-Landbauorganisationen melden.

Adresse für Saatgutpreislisten und -bezug: SGBL Samen, 6611 Mosogno

## ERNÄHRUNG

### Vollkornbrot macht (kein) Bauchweh

#### Die Frage der Verträglichkeit des Vollkornbrotes

Dass Vollkornbrot und Vollkornprodukte «eigentlich» gesünder als solche aus Weissmehl sind, bestreitet heute kein ernstzunehmender Zeitgenosse mehr. Trotzdem tut sich mancher schwer damit, sei es, dass sein Geschmacksempfinden so «verfeinert»

ist, sei es, dass er damit tatsächlich Verdauungsprobleme hat.

Für das erstere wäre er daran zu erinnern, dass der liebe Gott auch sein Gehirn oberhalb des Mundes angeordnet hat, für das letztere kann der folgende Beitrag aus der Feder des wohl bekanntesten zeitgenössischen Ernährungsfachmanns, Dr. med. Bruker, eine Er-

klärung liefern und bei Befolgung für Abhilfe sorgen.

Die Verträglichkeit des Vollkornbrotes und überhaupt aller Vollkornprodukte ist von ausserordentlicher Bedeutung, weil ihr Verzehr zur Erhaltung und Wiedergewinnung der Gesundheit absolut unentbehrlich ist. Obgleich es wohl kaum einen Menschen in den zi-

vilisierten Völkern geben wird, der nicht schon mehrfach gehört hat, dass die feinen Kunstmehle, die zur Herstellung von Graubrot, Weissbrot und mancher Schwarzbrote verwendet werden, zahlreiche Krankheiten verursachen, und dass zur Verhütung dieser Krankheiten der Genuss von Vollkornbrot und anderer Vollkornprodukte unerlässlich ist, gibt es doch zu denken, weshalb trotz dieses Wissens so wenig Menschen zum Vollkornbrot greifen.

Umfangreiche Befragungen haben ergeben, dass das Vollkornbrot hauptsächlich aus zwei Gründen gemieden wird. Die Menschen geben an, sie vertrügen es nicht, und es schmecke ihnen nicht.

#### **Zunächst darf man die Verträglichkeit nicht mit der Verdaulichkeit verwechseln**

Den Grad der Verdaulichkeit eines Nahrungsmittels kann man zum Beispiel an der Verweildauer im Magen und Darm prüfen. Je schwerer verdaulicher eine Speise ist, um so länger bleibt sie im Magen. Dabei zeigt sich nun, dass Vollkornbrot wesentlich leichter verdaulich ist als Graubrot oder Weissbrot. Dies hängt damit zusammen, dass im Vollkornbrot noch die sogenannten Eigenfermente enthalten sind, welche die Verdauung fördern, während beim Graubrot und Weissbrot diese Eigenfermente fehlen.

Trotz der viel besseren Verdaulichkeit des Vollkornbrotes gegenüber den Kunstmehlbroten können bei Kranken nach Genuss von Vollkornbrot Beschwerden auftreten, die mit ganz anderen Umständen zusammenhängen. Den besten Test für diese Verträglichkeitsfragen können wir an Magen-, Darm- und Gallenkranken gewinnen. An ihnen zeigt sich, dass **die Unverträglichkeit des Vollkornbrotes gar nicht am Brot selbst liegt, sondern von der Zusammensetzung der übrigen Nahrung abhängig ist**. Die Ernährung ist als ein Ganzes zu betrachten, wobei die Verträglichkeit eines Nahrungsmittels von der Art der Zusammensetzung mit den andern Speisen bestimmt wird.

Um dies deutlicher zu machen, kann man die Nahrung im ganzen mit einem Orchester vergleichen, bei dem der einzelne Musiker dem einzelnen Nahrungsmittel entspricht. Wenn in einem Orchester von 30 Musikern 29 richtig spielen und nur einer falsch, so ist das ganze Konzert verdorben. Wählen wir in einer Kostform, die aus 30

Einzelnahrungsmitteln besteht, 29 richtig aus und nur ein Nahrungsmittel falsch, so wird die ganze Kostform nicht vertragen. Dabei vermag aber der Kranke meistens nicht festzustellen, welches unter den 30 Nahrungsmitteln die Beschwerden hervorgerufen hat, so dass oft das falsche beschuldigt wird. In diesen Verdacht gerät auch oft zu Unrecht das Vollkornbrot.

#### **Um Vollkornbrot vertragen zu können, muss der Empfindliche drei Dinge in seiner Nahrung vermeiden**

Alle Nahrungsmittel, die mit künstlichem Fabrikzucker, also dem gewöhnlichen Verbrauchszucker gesüßt sind, bewirken, dass Beschwerden auftreten, falls auch Vollkornbrot genossen wird. Ebenso machen eingemachtes und gekochtes Obst, sowie Säfte von Obst und Gemüse, das Vollkornbrot unverträglich. Das heißt mit anderen Worten, dass Zucker, gekochtes Obst und Säfte vermieden werden müssen, falls Vollkornbrot nicht vertragen wird. Diese Regel gilt vor allem in der Übergangszeit, wenn ein Magenempfindlicher, der bisher Grau- und Weissbrot gegessen hat, auf Vollkornbrot übergehen will. Wenn er in dieser Umstellungszeit die drei Nahrungsgruppen Zucker, eingemachtes Obst und alle Saftarten meidet, wird er jedes Vollkornbrot hervorragend vertragen. Selbstverständlich sind die Beschwerden, die von der Krankheit selbst stammen, damit noch nicht verschwunden. Fängt der Kranke nach einiger Zeit an zum Beispiel Kuchen zu essen, so merkt er, dass es der Kuchen ist, der die Störung hervorruft und nicht das anfangs fälschlich beschuldigte Vollkornbrot.

Durch diese am eigenen Leibe gemachten Beobachtungen kann jeder sich in einfacher Weise rasch davon überzeugen, dass es gar nicht das Vollkornbrot ist, das schlecht vertragen wird, sondern dass es die anderen Störenfriede sind, die die Unverträglichkeit erzeugen. Er hat damit für sein ganzes Leben ein Wissen erworben, das ihm in allen diätetischen Fragen eine grosse Sicherheit vermittelt.

**Für Schwerkranke und besonders Empfindliche** und alle, die mit Erkrankungen des Magens, der Leber, der Gallenwege und Gallenblase, der Bauchspeicheldrüse zu tun haben, ist außer der strengen Beachtung der angegebenen Ratschläge noch zu empfehlen, die Gemüse und anderen Speisen nicht mit Fett zu kochen, sondern das Fett erst nach dem Kochprozess zuzusetzen. Auch dies erhöht die Verträglichkeit und Verdaulichkeit der ge-

samten Kostform, was sich wiederum an der guten Verträglichkeit des Vollkornbrotes bemerkbar macht. So kann das Vollkornbrot überhaupt als bester Test dafür benutzt werden, ob die übrige Gesamtnahrung richtig zusammengestellt ist und keine schädlichen Bestandteile enthält. So liegt ein weiterer unschätzbarer Vorteil des Vollkornbrotes darin, dass es die Menschen indirekt dazu zwingt, sich im ganzen gesünder zu ernähren. Das gute Orchester duldet keinen schlechten Spieler unter sich. Und da eben die Ernährung ein Ganzes ist und man nicht einzelne Teile verordnen darf, ohne die übrige Ernährung so zu gestalten, dass diese Teile hineinpassen, ist es nötig, darauf hinzuweisen, dass zu einer gesunden und zugleich bekömmlichen Ernährung unbedingt auch ein Anteil von rohem Obst und rohem Gemüse in Form von Salaten gehört. Und nun ist es besonders interessant, dass diese Frischkost sich hervorragend mit Vollkornbrot verträgt, während sie ebenfalls durch Fabrikzucker, gekochtes Obst und Säfte unverträglich gemacht wird.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass die Lösung des Verträglichkeitsproblems einer gesunden Vollwertkost überhaupt und damit auch des Vollkornbrotes in der Vermeidung von Fabrikzucker, gekochtem Obst und Säften liegt.

**Wie lange diese drei störenden Nahrungsmittel gemieden werden müssen**, hängt natürlich von der Grundkrankheit und der persönlichen Empfindlichkeit des einzelnen ab. Ist durch die Einhaltung der richtigen Ernährung die Krankheit inzwischen geheilt, so sind später die Richtlinien nicht mehr so streng einzuhalten. Wer von Anfang an überhaupt keine Verträglichkeitschwierigkeiten hat, braucht sich natürlich nicht an die Ratschläge zu halten. Wenn er es aber dennoch tut, hat er den unbezahlbaren Vorteil, damit zugleich die Vorbeugung gegen alle ernährungsbedingten Zivilisationskrankheiten zu treiben. Je früher er damit beginnt, um so grösser ist die Chance, keine Leber- und Gallenleiden zu bekommen, nicht an degenerativen Gelenk- und Wirbelsäulenschäden zu erkranken; das Gebiss wird gesunderhalten, die Entstehung von Atherosklerose, Herzinfarkt, Stoffwechselstörungen aller Art, der Übergewichtigkeit, vieler Haut- und Nervenkrankheiten wird vermieden. Und als Nebengeschenk verschwindet die Stuhlverstopfung in wenigen Tagen.

Dr. med. M.O. Bruker  
Facharzt für innere Krankheiten