Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 77 (2020)
Heft: 9

Artikel: Feines Mahlgut
Autor: Dürselen, Gisela / Kasimow, Peter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-914221

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: 13.12.2025

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

Feines Mahlgut

Mehl scheint etwas ganz Selbstverständliches in der Küche. Dabei macht es sehr wohl einen Unterschied, welches wofür Gebrauch findet und welche Nährwerte enthalten sind. Ein Überblick.

Text und Interview: Gisela Dürselen

Ohne Mehl gäbe es keine italienische Pizza und Pasta, kein Schweizer Gipfeli und Weggli, kein Drei-Königs-Hefegebäck und auch keine kunstvollen Brotgebilde zum Erntedankfest. Überall auf der Welt ist Mehl ein Grundnahrungsmittel, das nicht nur zum Backen dient, sondern auch Suppen und Sossen bindet und Bestandteil von Aufläufen und Breien ist.

Je nach Klima, Region und Kultur werden andere Mehle verwendet: In Asien dient Reismehl der Herstellung von Nudeln und Süssigkeiten, in den Tropen und Subtropen ist Maniokmehl der beliebteste Stärkelieferant, in Italien entsteht aus Maismehl köstliche Polenta und aus dem ursprünglich in Kanada beheimateten Manitobamehl der Kuchen-Klassiker Panettone.

Derber Roggen, süsser Weizen

In Mitteleuropa dominierten lange Zeit Mehle aus Roggen – bis Weizen den Roggen als wichtigstes Getreide ablöste. Denn die Klebereiweisse des Roggens unterscheiden sich von jenen des Weizens: Roggen braucht beim Backen eine Sauerteigzugabe. Ohne Säure würden die Roggenenzyme schon vor dem Backen die Klebereiweisse abbauen, und das Gebäck würde in sich zusammenfallen.

Mit Weizen hingegen lassen sich auch ohne Säure all die herrlich hellen, lockeren, süssen Gebäckstücke herstellen, wie sie in der Schweiz beliebt sind. Ein Grund, warum hierzulande heutzutage viel weniger Roggen angebaut wird als etwa in Deutschland. Dort sind zwar auch helle Weizenmehle gefragt, doch besonders im Norden und in einigen Gegenden Bayerns werden kräftige Sauerteigbrote nach wie vor sehr geschätzt.

Bekömmlicher Sauerteig

Speziell im Norden Deutschlands, wo einst auf kargen Böden fast nur Roggen kultiviert wurde, erleben

traditionell hergestellte Sauerteigbrote seit einiger Zeit eine Renaissance. Beim Fermentationsprozess während der Sauerteigherstellung werden wegen der langen Quellzeiten und mithilfe von Mikroorganismen die Bestandteile eines Mehles optimal aufgeschlossen und schädliche Antinährstoffe wie Phytinsäure neutralisiert. Das verbessert die Bioverfügbarkeit von Mineralstoffen.

Selbst gezüchtet soll er sein

Sauerteige gelten somit nicht nur als aromatisch und haltbar, sondern auch als besonders bekömmlich. Der gesundheitliche Wert von Sauerteigprodukten war unter anderem Thema beim ersten internationalen Sauerteigkongress 2019 in Luzern. Zu den Sprechern gehörte Bernd Kütscher, der Direktor die Bundesakademie des Deutschen Bäckerhandwerks im baden-württembergischen Weinheim, an der seit 2015 die europaweit einzige Brot-Sommelier-Ausbildung stattfindet.
Kütscher berichtete über die Geschichte der Sauerteigherstellung und über neue Ernährungstrends. Dabei kam er auf einen weiteren Vorteil von traditionell hergestellten Sauerteigen zu sprechen. Aus aromatischen Gründen seien selbst gezüchtete Sauerteige unerreicht, sagte Kütscher. Auch, weil man sich hiermit geschmacklich von anderen Anbietern unterscheiden könne: «Jede Backstube hat ihre eigene Mikroflora, insofern entstehen bei selbst hergestellten Sauerteigen Brote mit eigener Identität.»

Selbst angesetzter Sauerteig

Divenhafter Dinkel

Peter Kasimow, seit 2019 der erste Brot-Sommelier in der Schweiz, arbeitet am liebsten mit Dinkel. Genauer gesagt mit regional-biologisch angebautem Urdinkelmehl: «Mit Dinkelmehl kann man so wunderbare Produkte herstellen, die eine schöne Gebäckfarbe haben, gut riechen und vor allem gut schmecken. Mit Dinkel zu arbeiten, zwingt einen, einen Gang zurückzuschalten. Dinkelteige müssen schonend und mit viel zusätzlicher Liebe behandelt werden. Es ist jedes Mal, auch nach so vielen Jahren Berufserfahrung, immer wieder eine Herausforderung. Und das macht richtig grossen Spass.»
Dinkel verhält sich Kasimow zufolge wie eine Diva, verlangt viel Erfahrung und duldet keinen Fehler: Die Knetung muss schonend sein, die Temperatur stimmen, und der Teig braucht Zeit zum Entspannen – allerdings nicht zu lange, weil sonst die Triebkraft verloren geht. Aus Dinkel, zusammen mit Einkorn, Emmer und Waldstaudenroggen, kreierte Kasimow ein Brot, das er «Urfein» nannte. Das Brot ist Ergebnis einer Projektarbeit, die er zum Abschluss seiner Ausbildung zum Brot-Sommelier machte und in der er sich mit alten Getreidesorten befasste.
Dinkel gilt als besonders gesund. Im Anbau ist das Spelzgetreide unkompliziert, somit werden weniger Pestizide verwendet als beim Weizen. Ferner ist Dinkel reich an Vitaminen und Mineralien, wertvollen Aminosäuren und Fettsäuren, und schon Hildegard von Bingen pries die Vorteile von Urdinkel.
Wegen seines hohen Gehalts an Klebereiweissen ist das Getreide für Zöliakiepatienten allerdings tabu. Doch es gibt auch Menschen mit Glutenunverträglichkeit, die Nahrungsmittel aus Dinkel besser vertragen als solche aus Weizen. Warum, ist noch nicht gänzlich geklärt, doch es gibt starke Hinweise darauf, dass Verträglichkeit und Herstellungsprozess zusammenhängen.

Was lange ruht, tut gut

An der Universität Hohenheim untersuchten Lebensmitteltechnologen in mehreren Studien den Zusammenhang zwischen Lebensmittelunverträglichkeiten und den Inhaltsstoffen in Backwaren. Die Ergebnisse

unterstreichen die These, dass die Bekömmlichkeit wesentlich von der Verarbeitung der Mehle mitbestimmt wird: Sowohl die in Verruf geratenen Fodmaps (bestimmte Zuckermoleküle in Getreiden) als auch die als Anti-Nährstoffe bekannten Phytate, welche die Mineralstoffaufnahme negativ beeinflussen, werden laut Hohenheimer Forschern bei einer langsamen Teigverarbeitung abgebaut.

Dies gilt ebenso für Acrylamid, einen potenziell krebserregenden Stoff, der bei starker Hitzeeinwirkung wie beim Backen in stärkehaltigen Lebensmitteln entsteht. Eine schonende Verarbeitung mit langen Ruhezeiten für den Teig und geringerer Hitze beim Backen sei deshalb ratsam, lautet ein Fazit der Forscher. «In früheren Zeiten war die technische Ausstattung in handwerklichen Bäckereien noch sehr einfach gehalten», sagt dazu Peter Kasimow. «Aus diesem Grund brauchte man gezwungenermassen mehr Zeit für Teigherstellung und -reifezeit. Und dadurch gab es demensprechend auch geschmacklich bessere und gesündere Brote. Zeit gibt Geschmack, Aroma und eine bessere Frischhaltung.»

Kasimow arbeitet immer mit einem Vorteig, den er bis zu 24 Stunden ruhen lässt und erst dann dem Hauptteig zugibt. So wie in früheren Zeiten, als niemand mit standardisierten, mit Zusatzstoffen angereicherten Mehlen gearbeitet hat. «Das Resultat hing vom Geschick und der Erfahrung des Bäckers ab – ein Wissen, das mit der Zeit vielerorts verloren gegangen ist», sagt Kasimow.

Das Schöne an der heutigen Situation sei: «Immer mehr Bäcker erkennen, dass Quantität allein nicht ausreicht. Man weiss inzwischen, dass Konsumenten grossen Wert auf nachhaltige, gesunde Brote mit Geschmack und langer Frischhaltung verlangen: weg vom Einheitsbrei, auf zu neuen-alten Methoden.»

Getreidefreie Varianten

Die Bezeichnung Mehl stammt von dem mittelhochdeutschen Wort «mel» und bedeutet «Gemahlenes», «Zerriebenes». Dabei muss Mehl nicht unbedingt aus Getreide bestehen: Es gibt Fischmehl, Sojamehl und Insektenmehl – und auch die vielen verschiedenen Alternativen zum Getreidemehl. Sie bestehen aus zu Pulver vermahlenen Nüssen, Samen, Hülsenfrüchten oder sogar aus Früchten wie Kochbananen. In der Regel sind sie glutenfrei – unter der Prämisse, dass sie aus einer Anlage stammen, in der vorher kein Getreide mit dem Klebereiweiss verarbeitet wurde. Denn in diesem Fall können auch sie – wie bisweilen der glutenfreie Hafer – mit Spuren von Gluten verunreinigt sein.

Auch mit Mehlen aus Kichererbsen und Amaranth, Teff, Mandeln oder Quinoa lassen sich vorzüglich Brot und Brötchen, süsse Muffins und herzhafte Quiches herstellen, allerdings nur in einer Backform. Denn die Stabilität eines Gebäckstücks entsteht durch das Gluteneiweiss, welches diesen Mehlen fehlt.

Auch Peter Kasimow hat mit solchen Mehlen gearbeitet, obwohl sein Herz «klar für die glutenhaltigen Getreidemehle schlägt». Seine Versuche machte er hauptsächlich mit Reis, Mais und Buchweizen, von denen Buchweizen am meisten Geschmack und auch eine natürliche Farbe ins Gebäck bringe. Der breiartige

Ob Kichererbsen, Amaranth, grüne Erbsen oder Reis – es gibt eine Vielzahl getreidefreier Mehlvarianten.

Teig eigne sich für süsse und salzige Gebäckstücke gleichermassen, und Kasimow reichert ihn gerne mit angerösteten Sonnenblumenkernen, aufgequollenen Leinsamen und zum Teil mit Baumnüssen oder gehackten Mandeln an: «Das gibt Geschmack und Aroma ins Brot.»

Spezialmehle mit «Fitnesseffekt»

Aufgrund ihrer Eigenschaften kommen viele Spezialmehle modernen Ernährungsvorlieben entgegen. So wie das mild-nussig schmeckende Lupinenmehl, das im Zuge des Low-Carb-Trends seit einigen Jahren eine steigende Nachfrage erfährt und besonders bei Sportlern beliebt ist. Die Vorteile dieses besonderen Mehls: Die Samen der für die Lebensmittelverarbeitung gezüchteten Süsslupine verfügen über einen hohen Eiweiss- und Ballasstoffanteil, gleichzeitig über wenig Kohlenhydrate.

Lupinenmehl gibt es entölt und teilentölt. Entsprechend wird das aus dem Presskuchen hergestellte Mehl ölreduziert. Dadurch enthält es weniger Kalorien als ein nicht-entöltes Mehl und ist dank des geringeren Fettanteils auch länger haltbar. Um zu verhindern, dass der Geschmack des Lupinenmehls im Gebäck dominiert, kann dieses z.B. mit Guarkern- oder Johannisbrotkernmehl kombiniert werden. Diese haben den Vorteil, dass sie durch ihre bindende Eigenschaft das fehlende Gluten im Lupinenmehl ersetzen und dadurch verhindern, dass das Backresultat bröselig wird.

Oft wird Lupinenmehl auch mit einem Vollkorngetreidemehl gemischt. Bei solchen Experimenten ist laut Peter Kasimow allerdings zu berücksichtigen, dass Mehle unterschiedlich viel Wasser binden und ein Rezept, das auf fein ausgemahlene Getreidemehle abgestimmt ist, nicht eins zu eins übernommen werden kann.

Vollkorn braucht Hingabe

Vollkornmehl gehört zu den Mehlen, die mehr Wasser binden und auch mehr Sorgfalt verlangen als weisses Auszugsmehl. Denn für Vollkornmehl wird das gesamte Korn mitsamt Keim und grober Schale vermahlen. Ein Vorgang, bei dem der Aufbau der Gluteneiweisse im Getreide beschädigt wird – diese Eiweisse aber sind verantwortlich für den locker-luftigen Aufbau eines Gebäcks, wie er für ein Weissmehlprodukt typisch ist.

Darum braucht Vollkornmehl laut Kasimow eine schonende Knetung und lange Reifung. Ein Vorteig mit der Hälfte des Mehles sei zu empfehlen, denn ein solcher gebe nebst einer feinen Aromatik auch Stabilität in den Hauptteig. Je nach Getreidesorte empfiehlt Kasimow auch die Zugabe von Sauerteig für ein gutes Backresultat.

Wer seine Backwaren nicht selbst macht, sondern kauft, sollte beachten, dass nicht alle dunklen Gebäckstücke aus dem vollen Korn entstanden sind – manchmal sind für die Farbe auch nur Zusätze wie Malzextrakte verantwortlich. Andererseits muss ein Vollkornprodukt nicht unbedingt sichtbare Körner aufweisen, denn Vollkornmehle gibt es von grob geschrotet bis fein vermahlen. Kasimow verarbeitet bevorzugt die fein vermahlene Variante: Diese sei einfacher zu handhaben, intensiver im Geschmack und bringe mehr Volumen ins Gebäck.

Welcher Mehltyp darf's denn sein?

In Deutschland und Österreich können Verbraucher zwischen Mehlen mit verschiedenen Ausmahlungsgraden wählen. Je nach Mineralstoffgehalt sind sie in Typennormen unterteilt: Je höher die Typennummer, desto höher ist der Mineralstoffgehalt eines Mehls.

In der Schweiz wird unterschieden zwischen Weissmehl, Halbweissmehl und Ruchmehl, letzteres ein typisch schweizerisches Produkt, das noch viele Teile der vitamin- und mineralreichen äusseren Schalenschicht enthält und inzwischen auch in Nachbarländern zunehmend Erfolg hat.

Für Speisen, die wie Spätzle und Strudel eine gröbere Körnung verlangen, gibt es in allen drei Ländern besondere Mehle. In der Schweiz sind sie als Spezialmehle zu kaufen; in Deutschland und Österreich sind es die griffigen und doppelgriffigen Varianten.

Ein **Rezept** für ein **Früchte-Joghurt-Dinkel-Brot** von Peter Kasimow finden Sie online: **rezepte.avogel.ch**

«Mehlige» Expertentipps von Brot-Sommelier Peter Kasimow

Peter Kasimow aus Rupperswil AG, der erste geprüfte Brot-Sommelier der Schweiz.

GN: Woran erkennen Sie ein Mehl guter Qualität?
Als Erstes nehme ich das Mehl in Augenschein und prüfe es auf Fremdkörper. Dann mache ich eine Geruchsprobe: Riecht das Mehl muffig und abgestanden – oder angenehm, wie nach einem frisch gemähten Weizenfeld? Anschliessend greife ich in die Packung, nehme etwas Mehl heraus und drücke es in meiner Hand zusammen. Ein Mehl von guter, stabiler Qualität ohne zu viel Stärkeanteil behält seine Struktur und fliesst nicht sofort auseinander. Auch auf der Zunge erzeugt ein gutes Mehl ein angenehmes Gefühl.

GN: Welche Rolle spielt die Anbauregion?
Gutes Mehl hat auch etwas mit Herkunft und Anbau zu tun. In erster Linie erkundige ich mich, woher das Mehl bzw. Korn stammt. Denn wie bei einem guten Wein entscheiden beim Mehl Faktoren wie der Boden über die Eigenschaften.
Ich bevorzuge mein Mehl aus der Schweiz und wenn möglich aus der Region. Einen grossen Stellenwert hat bei mir der Anbau. Nachhaltigkeit, oder auf den Punkt gebracht biologischer Ackerbau ist schon fast ein Muss für mich. Privat verwende ich nur Mehl aus biologischem Anbau, das unbehandelt ist, also ohne Zusatzstoffe wie Ascorbinsäure und ohne beigemischte, zusätzliche Enzyme. Manche Mehle sind ein Produkt der industriellen Herstellung. Normalerweise unterscheidet sich Mehl je nach Ernte und Jahr in seiner Zusammensetzung. Da Betriebe ihre Anlagen aber immer gleich eingestellt haben, sind gleichbleibende Qualitäten wichtig. Diese können durch Zusatzstoffe sichergestellt werden.

GN: Wie werden Mehle richtig gelagert, und wie lange halten sie sich?
Für die Lagerung von Mehlen unterscheide ich zwischen Vollkorn- und Auszugsmehlen (Weissmehl). Vollkornmehl enthält einen höheren Fettanteil, da der Keim des Getreides mit vermahlen wird; das reduziert die Haltbarkeit des Mehls. Länger als vier Monate, trocken gelagert, würde ich Vollkornmehl nicht aufbewahren. Die Gefahr, dass sich das Fett im Keim verändert und dadurch das Mehl ranzig und ungeniessbar wird, ist gegeben.
Auch bei Spezialmehlen mit einem hohen Fettanteil zum Beispiel aus Leinsamen, Sonnenblumen oder Kürbiskernen besteht die Gefahr der Ranzigkeit. Wenn ich sie zum Backen mische, kaufe ich lieber keine Fertigpackung, sondern stelle sie mir selbst zusammen. Eventuell röste ich vor dem Verarbeiten die Kerne, was ein gutes Geschmacksergebnis bringt.
Bei hellen Mehlen ohne oder mit nur sehr wenig Schalenteilen ist eine Lagerung von zehn bis zwölf Monaten sehr gut möglich. Ein wichtiger Punkt ist eine gute Verpackungsart und eine trockene Umgebung. Das Papier sollte beschichtet sein, so dass keine Feuchtigkeit von aussen ins Mehl dringt; das Mehl sollte ausserdem nicht der Sonne ausgesetzt sein und am besten bei Zimmertemperatur gelagert werden. •