



Wissensforum Backwaren
Berlin · Wien

backwaren aktuell

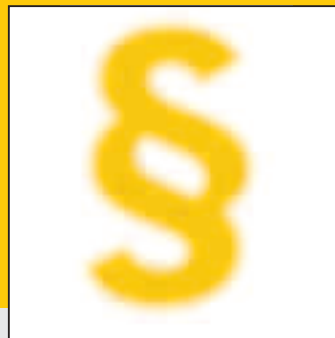
Neues aus dem Wissensforum Backwaren



2
**Verbraucherschutz
im Mittelalter**
Gefärbtes Brot und
andere Betrügereien



8
Schurkensaar
Überzogene Ängste
vor Lebensmitteln



12
**Beschaffenheits-
angaben**
Die Luft für Angaben
wird dünn



16
**Malz &
Malzextrakt**
Gewinnung und
Anwendungen

Liebe Leser

„Schurkensaar“ heißt der Artikel von Sebastian Herrmann. Der SZ-Redakteur und Sachbuchautor schreibt über Lebensmittel, die in das Visier von Ernährungskritikern geraten. Anhand von Weizen zeigt der Autor, wie leicht sich überzogene Ängste schüren lassen.

Ein weiterer Artikel informiert über das Thema „Verbraucherschutz im Mittelalter“. Anschaulich wird erläutert, wie und mit welchen, teilweise drastischen Mitteln damals vorgegangen wurde.

Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie Detlef Reineke, Leiter Anwendungstechnik der IREKS GmbH, schreibt über den Rohstoff Malz. Dabei geht der Experte auf die Gewinnung des Naturproduktes und dessen Einsatz in der Backbranche ein.

In einem juristischen Beitrag setzen sich die Rechtsanwälte Helmut Martell und Rochus Wallau mit gesundheitsbezogenen Angaben bei Lebensmitteln auseinander und beleuchten kritisch die aktuelle Rechtsprechung in diesem Bereich.

Eine interessante und Ihnen hoffentlich nützliche Lektüre wünscht

Ihr Team von **backwaren** aktuell

Verbraucherschutz im Mittelalter

Irene Krauß, Bad Säckingen

Der oberste Rechtsgrundsatz des heutigen Lebensmittelrechts in der Europäischen Union lautet ebenso einhellig wie einfach, den Verbraucher beim Erwerb und Verzehr von Lebensmitteln vor Irreführung sowie Gesundheitsschäden zu schützen. Das war im Mittelalter nicht viel anders, zumal Missstände und Machenschaften mit Nahrung seinerzeit recht erheblich gewesen sein sollen. Vor allem bei Getreide sowie bei Brot musste immer wieder gegen Betrügereien angegangen werden.

Vom Image der Müller ...

Was den Ruf des Müllerhandwerks in früheren Jahrhunderten angeht, so war dieser bekanntermaßen schlecht. Vor allem im Mittelalter galt das Gewerbe als anrühlich und „unehrenhaft“. Prostitution war in den außerhalb der Stadt liegenden Mühlen des 15. und 16. Jahrhunderts offenbar keine Seltenheit. Die Müller selbst, die meist bei ihrer einsam gelegenen Mühle lebten, wurden von der Bevölkerung als Sonderlinge betrachtet, denen man gerne Betrug unterstellte. Immerhin waren die Müller essenziell für die Nahrungsversorgung verantwortlich und standen so im Mittelpunkt. Einerseits mahlten die Müller nicht nur das Mehl für die gewerbliche Brotherstellung durch die Bäcker, sondern auch für die Bürger und deren seinerzeit übliche Breinahrung. Andererseits waren Bauern und Bäcker durch den im Mittelalter vorgegebenen Mahlzwang verpflichtet, ihr Getreide ausschließlich in der ihnen zugewiesenen Mühle mahlen zu lassen und



Ein eingraviertes Brezelmaß an der Heidelberger Heiligkreuzkirche, 1737

daraus ergaben sich durchaus Möglichkeiten des Betrugs. Das Entgelt für das Mahlen von Getreide entrichteten die „Mahlgäste“ bis in die frühe Neuzeit nämlich nicht in Geld, sondern als Naturalentgelt. Demzufolge nahm sich der Müller einen gewissen Anteil des Mahlguts als „Mahllohn“. Gewöhnlich durfte er sich eine „große Metze“ von einem überbrachten Scheffel Korn als Mahllohn abfüllen – das entsprach etwa dem 16sten Teil eines Scheffels. Erst im Verlauf des 17. und 18. Jahrhunderts – dies sei der Vollständigkeit halber ergänzt – trat an die Stelle des Lohnwerks zunehmend das Preiswerk. Das bedeutete, die Müller arbeiteten für Geld und verkauften ihr Mehl, was nach der Aufhebung des Mahlzwangs im 19. Jahrhundert einer Form des freien Wirtschaftens gleichkam.

„Es kommt kein Müller in den Himmel“

Nun geben Sprichwörter und volkstümliche Redewendungen ja häufig Lebenswirklichkeiten

in allgemeingültiger Form wieder und so lautet ein deutsches Sprichwort denn auch recht passend: „Neben jeder Mühle steht ein Sandberg“. Gemeint ist, dass offenbar so mancher Müller das Mehl stahl und dafür Sand in die Mehlsäcke einfüllte, um dem Kunden die notwendige Mehlmenge beziehungsweise das notwendige Gewicht vorzugaukeln. In der Normandie fasste man das angenommene Fehlverhalten des Müllers mit den Worten zusammen: „Es kommt kein Müller in den Himmel“. Unabhängig von solchen vielzitierten Redewendungen findet man manche Straftat in dem 1724 erschienenen Werk von Georg Paul Hoenn „Betrugs-Lexikon, worinnen die meisten Betrügereyen in allen Staenden nebst denen darwieder guten Theils dienenden Mitteln entdeckt von ...“ ausführlich dokumentiert. Hier wusste jemand genau Bescheid und beschrieb an insgesamt dreißig verschiedenen Fällen detailliert, auf welche Art und Weise die Betrügereien um das Mahlgut durchgeführt wurden. So benutzten unredliche Müller nicht geeichte, zu große Getreidemaße oder füllten ihr Gefäß heimlich gleich mehrmals. Das gelang unauffällig – so das Betrugs-Lexikon –, „wenn sie an verborgenen und bedeckten Orten heimliche Neben-Beutel führen / wodurch das Meel auf die Seiten, ihre Diebs-Löcher fällt“. Gegen eine entsprechend bessere Bezahlung konnte ein Kunde auch schon einmal vorgezogen werden, wohingegen andere leer ausgingen. Diese Vorzugsbehandlung hatte man allerdings bereits 1230 in einem seinerzeit renommierten Rechtsbuch, dem „Sachsen-Spiegel“, unterbunden, was bis in die Neuzeit Eingang in den Sprachgebrauch gefunden hat, nämlich die einfache Regel: „Wer zuerst kommt, mahlt zuerst“.

Backvorschriften und Brotschau

Was die Zunft der Bäckermeister in den Städten des ausgehenden Mittelalters anging, so war diese durchaus angesehen. Um das Ansehen des Berufsstandes weiterhin hochzuhalten, legte die Bäckerzunft demzufolge größten Wert auf untadeliges Verhalten aller Mitglieder und auf die Güte der Backwaren. Den Rückhalt bei der Bevölkerung zu verlieren wäre fatal gewesen und so war der Qualitätsmaßstab zugleich eine Frage der Existenz.

Auf die Qualität des Mehls und des Brotes hatte die deutsche Obrigkeit seit eh und je ein Auge und ging energisch gegen jene vor, die



etwa gesundheitssichernde Hygienemaßnahmen nicht beachtet. Karl dem Großen beispielsweise missfiel die Brotqualität in seinem Reich vor über 1.200 Jahren derart, dass er die Einrichtung von Musterbäckereien anordnete. In vielen mittelalterlichen Städten unterlagen die Bäcker entsprechenden Bäckerordnungen, welche die Qualität und die Größe der Brote festlegten. Brotschauen waren üblich, bei denen nicht nur die Einhaltung der Back- und Qualitätsvorschriften kontrolliert, sondern auch die Gewichte überprüft wurden. So wurde mancherorts in Verordnungen jeden Monat die Bereitstellung eines Probegebäcks zur Überprüfung

Bei einer sogenannten „Bäckertaufe“ wurde der Verurteilte vor der johlenden, schadenfrohen Volksmenge im Korb unter Wasser getaucht. Postkarte im Farboffsetdruck aus der Zeit um 1900



© Museum der Breckkultur, Ulm

Der Brotmarkt in Augsburg.
Um 1760. Kupferstich, koloriert

von Gewicht und Güte vorgeschrieben. Bei dreimaliger Rüge wurde der Bäcker aus der Stadt verbannt. Auch Backverbote wurden in einigen Fällen verhängt; eine empfindliche Strafe, da Selbstständigkeit materielle Grundlagen benötigte und ein Einkommensverlust demnach in unmittelbarem Zusammenhang zum Überleben stand.

Im süddeutschen Crailsheim zum Beispiel wurde offensichtlich eine Zeit lang montags und samstags von den Bäckern nicht gebacken. So wenig Kundenbewusstsein führte zu massiven Protesten, zumal die Bevölkerung nicht ständig altbackenes Brot auf dem Tisch haben wollte. Darum wurden die Bäcker von der Crailsheimer Bruderschaft in der Bäckerordnung von 1553 angehalten, täglich Brot und Wecken zu backen: „Mann soll die Statt nit ohn Weckh oder ander Broth lassenn.“ Die Bäckerzunft kontrollierte, dass die Stadt stets mit Backwaren versorgt war. Entdeckte man in einem Bäckerladen altes Brot, so wurde der Bäcker bestraft. Überhaupt wurden dort große Anforderungen an das tägliche Brot gestellt, auch frische Brezeln sollten jeden Tag zum Verkauf stehen. Da das für die Bäcker teuer und aufwendig war, musste der Rat der Stadt für

das Backen bei Nacht Kerzen und außerdem zusätzliches Holz zur Verfügung stellen. In Rothenburg ob der Tauber – um ein weiteres Beispiel zu nennen – legte das älteste Rechtsbuch der Stadt fest, dass die Qualität und das Gewicht der Brotware jederzeit kontrollierbar zu sein hatten. In Pforzheim hatten amtliche „Brotschauer“ die Aufgabe, jede Woche ein- bis dreimal bei Tag und Nacht das Brot bei den Bäckern zu kontrollieren. Gab es Beanstandungen, weil das Brot etwa zu klein, zu groß, nicht hell genug oder „verwässert“ war, so konnte es konfisziert und der Meister mit einer empfindlichen Geldstrafe belegt werden. Auch hier wurden die Strafen auf dem Boden handfester Tatsachen verhängt: Bei dreimaligem Vergehen der oben genannten Art konnte dem Meister sogar für eine gewisse Zeit ein Berufsverbot drohen. Ebenfalls harte Strafen wurden im Rahmen der Pforzheimer Stadtverordnung ausgesprochen, wenn Manipulationen an Waagen oder Gewichten festgestellt wurden.

Das alles betraf die Müller mit. Denn obschon es bereits im Mittelalter einzelne Müllerzünfte gab – seit 1263 in Straßburg, 1281 in Worms oder 1470 in Stendal –, waren sie meist in Verbindung mit einer anderen Zunft organisiert.



© Museum der Brotkultur, Ulm

Vor allem in kleineren Städten waren die Müller der Bäckerzunft angeschlossen.

Praktischer Verbraucherschutz

In Zusammenhang mit Betrügereien steht auch eine an der Heidelberger Heiliggeistkirche eingravierte Brezel in natürlicher Größe – und zwar dort, wo sich einst die Bäckerläden um die Kirche gruppiert hatten. Wer darin reine Dekoration sieht, der irrt. Vielmehr hat es etwas mit dem Begriff Verbraucherschutz zu tun und entsprach dem echten Anliegen der Obrigkeit, der Käuferschaft eine Möglichkeit an die Hand zu geben, sich über die Qualität der angebotenen Ware zu informieren! Offensichtlich misstraute man der Berufsgruppe der Bäcker. In einer Schrift von Barnabas Holzmann „Über die Theurung in Augsburg“ aus dem Jahre 1570/71 werden die Bäcker offen beschuldigt, dass sie mit Absicht zu kleine Brote verkaufen. Und so sollte mithilfe der nachgebildeten Maßvorgaben der Verkauf von zu kleinen – und damit auch zu leichten Brezeln – verhindert werden. Durch den unmittelbaren Vergleich zwischen der Größenvorgabe des Steinreliefs und der einzukaufenden Brezel konnte sich der Kunde

von der geforderten Übereinstimmung selbst überzeugen. Das muss wie vieles in der damaligen Handelswelt aus den Gegebenheiten der Zeit verstanden werden: Eine öffentliche Prüfung durch den Kunden selbst war sinnvoll, da der Einzelne – in einer Zeit, als nur die wenigsten eine Waage besaßen – eine andere Kontrollmöglichkeit nicht hatte. Ähnliche Bemühungen lassen sich auch anderenorts aufzeigen, beispielsweise am Turmstrebepfeiler beim Hauptportal des Freiburger Münsters. Hier sind an der Wand Brote verschiedener Größe eingemeißelt, die seit der großen Hungersnot von 1317 als Referenzmaß für das Marktgericht dienten.

Daneben wird in historischen Darstellungen auch immer wieder der Handel mit verfälschtem, ja sogar gesundheitsschädlichem Brot erwähnt. So erschien dem Franziskaner Berthold von Regensburg (um 1210 bis 1272) ein Verfahren, mithilfe von Sauerteig Brotteig zu einer übermäßigen Gärung zu bringen, höchst bemerkenswert. An der Qualität eines solchen Brotes hatte der aufmerksame Prüfer zu Recht einiges auszusetzen: Das Produkt sei innen beinahe hohl, sodass der Käufer praktisch nur die Rinde erworben habe. Eine weitere Ursache

Die neuen Gewichte. Hermann Sondermann nach Salomon Hirschfelder, Öl auf Leinwand, Deutschland 1879

Visitator und Gehilfe überprüfen, ob sich der Bäcker an die neuen Gewichte hält. Das nachgewogene Brot erweist sich als um einiges zu leicht, die Frau des Bäckers versucht die Situation dadurch zu entschärfen, dass sie ihrem Mann leise Vorwürfe macht, er habe sich noch nicht die neuen, metrischen Gewichte (das alte Gewicht war in Hohenzollern leichter) eingeprägt. Großmutter und Enkelin versuchen, durch herbeigebrachten Likör die Stimmung zu verbessern.



© Museum der Brotkultur, Ulm

Der Kornwucherer im August und September 1817. Kupferstich, koloriert, Nürnberg, um 1820

für diesen offenkundigen „Backfehler“ könnte auch sein, dass es sich um Mehl aus ausgewachsenem Getreide handelte, das nicht mehr backfähig war. Dass auch der Verkauf von altbackenem Brot ein wiederholt anzutreffendes „Delikt“ war, sei ebenfalls erwähnt.

Schön gefärbtes Brot

Es lässt sich nicht bestreiten, dass besonders viele betrügerische Geschäfte mit dem seit jeher kostbaren und entsprechend begehrten Weißbrot gemacht wurden. Mit Gips, weißem Töpferton, Kreide, gemahlene Knochen und anderen dubiosen Mitteln, nicht zuletzt sogar mit giftigem weißen Blei, wurde Brot im wahrsten Sinne des Wortes schön – nämlich hell – gefärbt. Solche Zusätze haben vorzugsweise Müller benutzt, um das Mehl zu strecken und den eigenen Profit zu erhöhen. Bekannt war auch das Bleichen des Mehls an der Luft oder – später dann – mit Hilfsmitteln wie

Chlor und anderen Chemikalien. Das Betrugslexikon von G. P. Hoenn zählt noch weitere Betrügereien der Müller und Bäcker auf, die immer wieder vorkamen. So wurde beispielsweise schlechtes, also vermutlich verdorbenes oder qualitativ minderwertiges Mehl verbacken oder dubioses Getreide untergemischt. Was Gaunereien mit Nahrung angeht, war die gute alte Zeit so gut also nicht. Kein Wunder, dass sich in der Bevölkerung zeitweise die Klagen über die schlechte Qualität des Brotes häuften.

Alle, die sich auf solche Gaunereien einließen, mussten früher – sollte man sie denn erwischen – mit empfindlichen Strafen rechnen. Das betraf auch betrügerische Bäcker und Müller, wie zahlreiche Beispiele belegen. Wurden die verkauften Brote und Brezeln als zu klein bewertet, konnte der betreffende Bäcker schon mal – mit dem Corpus delicti um den Hals – in Ketten an den Pranger kommen, das heißt öffentlich als „Verbrecher“ zur Schau gestellt und entsprechend verspottet werden. Überhaupt griffen die Behörden zu recht drakonischen Maßnahmen: In manchen Städten Deutschlands, der Schweiz und Österreichs wurden verurteilte Bäcker öffentlich in einem großen Korb über einer Kot- und Jauchegrube aufgehängt: Wollten sie heraus, mussten sie vor den Augen der johlenden Volksmenge in die Grube springen. Eine Schande! Und dennoch dürfte es einmalig sein, dass sich ein gewisser streitbarer Bäcker Wackerbold, dem dieses „Bäckerschupfen“ im Jahr 1280 in Zürich widerfuhr, für diese Entehrung rächte, indem er sein Haus anzündete, sodass die halbe Stadt gleich mit verbrannte. Bekannt war auch das Verfahren, den als Betrüger entlarvten Bäcker in einem Korb sitzend ins Wasser zu tauchen, bis ihm schier die Luft ausging.

Eine solche öffentliche Handlung war ohne Zweifel ein beliebtes Volksspektakel und ein Ventil für manche Unzufriedenheit! Wer sich für die Strafen interessiert, die das mittelalterliche Recht für unaufrichtige Handwerker kannte, dem sei ein Besuch im mittelalterlichen Kriminalmuseum in Rothenburg ob der Tauber empfohlen. Hier sieht man beispielsweise ein solches hölzernes Tauchgestell, in das Pfuscher in aller Öffentlichkeit hineingesetzt und unter dem Gespött der Zuschauer einige Male ins Wasser getaucht wurden.



Der Kornwucherer. Daniel Hopper (um 1470 – 1536). Radierung, 1684 (1534)

Kornwucher ging häufig Hand in Hand mit Getreideknappheit, da manche Kornhändler in Notzeiten aus Profitstreben Bestände zurückhielten und später überteuert verkauften. Der Text über dem Bildmotiv hier stammt aus der Bibel (Spr 11,26): „Wer Getreide zurückhält, den verwünschen die Leute, wer Korn auf den Markt bringt, auf dessen Haupt kommt Segen.“

Teuerung, Kornwucher und Lynchjustiz

Ob es auch bei den Müllern und Kornhändlern immer mit rechten Dingen zugeht, hat die Bevölkerung gerade in Not- und Teuerungszeiten immer wieder bezweifelt – wahrscheinlich nicht zu Unrecht! Dabei machten sich die Kornwucherer und Spekulanten zunutze, dass gegen Ende eines Getreidejahres, also vor der nächsten Ernte, das Geld bei den Bauern knapp wurde. So kauften manche Kornhändler den Bauern ihr Getreide noch vom Halm für billiges Geld ab, um es dann mit hohem Gewinn in der Stadt, unter Umständen sogar im Ausland weiterzuverkaufen. Für die Ernährung der einheimischen Bevölkerung ging somit ein Teil der dringend benötigten Grundnahrungsmittel verloren. Als dann die Bauern selbst hungerten und beispielsweise dringend Saatgetreide für das Jahr 1817 benötigten, waren sie gezwungen, zu meist überhöhten Preisen Getreide von den Händlern zurückzukaufen. Ein ebenfalls bekanntes Phänomen ist das Zurückhalten von Getreidevorräten durch Kornhändler, um einen möglichst hohen Preis auf dem Markt zu erzielen. Solches Verhalten barg ein eindeutig explosives Potenzial, galten doch diese „Wucherer“ geradezu als Symbol der Teuerung. Nicht selten wurde ihnen von der aufgebrachtten Bevölkerung die ganze Schuld an der Krise in die Schuhe geschoben, was bis zur Lynchjustiz führte.

Kein Wunder, dass es also auch um die Erhaltung des politischen Friedens ging, wenn Städte und Gemeinden genaue Vorgaben erließen. So durften sich die Bäcker oft erst dann auf dem Kornmarkt mit Getreide eindecken, wenn sich die einheimische Kundschaft versorgt hatte. Überhaupt war den Bäckern in der Regel ein eigener Handel mit Mehl oder Getreide strikt verboten. Vielmehr wurden die Mindestpreise und Gewichte bei Broten genau bestimmt und der Gewinn des Bäckers behördlicherseits festgelegt. Um die Kundschaft vor Übervorteilungen zu schützen, durften auf dem Markt nur geeichte Messbecher benutzt werden und ehe das Getreide zum Müller gebracht wurde, stellte man es auf die städtische Waage. Die städtischen Aufseher, „Kornmesser“ oder „Brotwieger“ genannt, wurden vom Rat vereidigt, mussten selbst das volle Bürgerrecht besitzen und durften auch keinen Getreidehandel betreiben. Beaufsichtigt wurden sie vom Bürgermeister der jeweiligen Stadt, was den Stellenwert dieser Maßnahmen unterstreicht.

Immer wieder wird somit deutlich, welche Rolle Getreide und Brot früher im öffentlichen Leben gespielt und wie sie die wirtschaftlichen, politischen und sozialen Gegebenheiten einer Zeit und einer Region beeinflusst haben. ■

Schurkensaat

Sebastian Herrmann, Süddeutsche Zeitung – Wissen, 31.10.2014



Zucker, Salz, Milch, Fett: Lebensmitteln wird regelmäßig Schreckliches angedichtet. Gerade gerät Weizen ins Visier der Ernährungsextremisten. Das Beispiel verdeutlicht, wie leicht sich überzogene Ängste schüren lassen.

Die Dealer treten offen auf. Sie bewerben ihre Waren aus weißem und braunem Pulver ungeniert und betreiben feste Verkaufsstellen. Dort versammeln sich täglich Süchtige, um Nachschub zu kaufen und ihren Entzug zu bekämpfen. Viele Junkies ahnen nicht, dass ihr Konsum sie an den Abgrund treibt. Was sie erwartet? ADHS, Adipositas, Alzheimer, Autismus, Diabetes,

Depressionen, Fehlgeburten, Glatzenbildung, Krebs, Migräne, Parkinson, Schizophrenie, Unfruchtbarkeit, Verlust der Libido und mehr. Die Liste der Wirkungen des höllischen Stoffes lässt sich um viele weitere Gemeinheiten strecken. Die Vertreter der Anklage setzen immer noch eins drauf – Epilepsie! Osteoporose! Hashimoto-Thyreoiditis! – und entwerfen ein Panoptikum des Siechtums.

Stopp, Zeit auf die Bremse zu treten. Die vermeintlichen Dealer üben ehrbare Berufe aus. Sie arbeiten als Bäcker, als Konditoren, als Köche. Sie verarbeiten weißes oder dunkles Mehl zu Brot und Gebäck. Bei den angeblich Süchtigen handelt es sich um Frauen, Männer und Kinder, die Lebensmittel kaufen, um ihren Hunger zu stillen.

Im Wahnsinn rund um Wert und Wirkung von Lebensmitteln ist Weizen ins Visier der Ernährungsextrémisten geraten. Zu diesen zählen etwa William Davis und David Perlmutter. Ihre Bücher („Die Weizenwampe. Warum Weizen dick und krank macht“ und „Dumm wie Brot. Wie Weizen schleichend Ihr Gehirn zerstört“) eroberten die US-Bestsellerlisten und zählen auch in Deutschland zu den bestverkauften Veröffentlichungen. Aus ihnen stammt die Schreckensliste von ADHS bis Libidoverlust.

Die Beweisführung der Anti-Weizen-Gurus steckt voller Abzweigungen, Irrungen und Wirrungen. Die Kurzfassung lautet: Der Mensch verträgt weder Kohlenhydrate noch das Eiweiß Gluten, das in Weizen, Dinkel, Roggen und anderen Getreidesorten steckt. Beide Stoffe machen die Autoren für fast sämtliche Leiden unter der Sonne verantwortlich. Als Allheilmittel predigen sie den rigorosen Verzicht auf Kohlenhydrate, allenfalls zwei kleine Portionen Obst am Tag gestatten sie. Wenn man übrigens mit Forschern spricht, auf deren Studien sich die Weizen-Warner teils beziehen, hört man gelegentlich: „Das haben wir gar nicht untersucht, das lässt sich daraus nicht ableiten.“ Egal: ADHS, Demenz, Abhängigkeit? Bitte sehr, der Weizen, der böse Weizen.

Die Behauptungen sind schwer verdaulich und völlig überzogen. Niemand landet automatisch im Grab oder in der Psychiatrie, nur weil er gerne Brot isst. Es lohnt dennoch, sich mit ihnen zu beschäftigen, denn sie verdeutlichen, wie sich mit schrillen Warnungen über Lebensmittel Aufmerksamkeit erzielen lässt. Dass nun Weizen auf der Abschussliste steht, ist zu einem gewissen Grad Zufall: Die Liste der angeblichen Übeltäter ist lang. Fleisch, Milch, Salz, Zucker, Laktose, ständig werden Stoffe und Waren mit Tabus belegt, andere zu Heilsbringern emporgeliebt.

Beim Essen plagen die Menschen in den Industrieländern enorme Ängste. Sogenannte Ernährungsexperten teilen Lebensmittel in die Kate-

gorien ungesund und gesund ein. Diskussionen finden in einer Terminologie des Giftes statt. Zucker wird wahlweise als süße Droge oder weißes Gift bezeichnet. Kochbücher präsentieren sich als Pamphlete, die Gesundheit und Schönheit versprechen, indem sie den Verzicht je unterschiedlicher Speisen einfordern. Unverträglichkeiten scheinen zu grassieren, plötzlich reklamieren immer mehr Menschen für sich, allergisch auf dieses oder jenes Lebensmittel zu sein. Es gibt Menschen, die tatsächlich heftig auf Nahrung reagieren. Etwa ein Prozent der Bevölkerung, so die offensivsten Schätzungen der Wissenschaft, leiden an einer Zöliakie. Das Klebereiweiß Gluten, ohne das ein Brotteig nicht aufgehen würde, löst bei diesen Patienten eine Entzündung der Dünndarmschleimhäute aus – ein ernstes Leiden, das die Betroffenen erheblich beeinträchtigt. Dass aber der Körper von 40 Prozent der Bevölkerung oder gar von allen gegen Gluten rebelliert? Das ist völlig überzogen. Sicher scheint hingegen, dass Lebensmittelunverträglichkeiten auch eine psychologische Komponente haben.

Nun tauchen also die Anti-Getreide-Gurus auf, schöpfen aus diesem vollen Topf der Ängste und fügen dem Schrecken neue Würze hinzu. Nur um das mal einzuordnen, da wird ein unverzichtbares Grundnahrungsmittel ver-teufelt. Die Menschheit deckt etwa ein Fünftel ihres Kalorienbedarfs aus Weizen. Die Erfindung des Ackerbaus vor etwa 10 000 Jahren gilt als Urknall menschlicher Kultur, ohne den es keine Schrift, keine Städte, keine Arbeitsteilung gäbe. Mindestens ebenso lang mahlen Menschen Getreide zu Mehl und backen Brot. Das soll nun alles böse sein?

Gerade weil Weizen so wichtig und allgegenwärtig ist, bietet er sich als Zielscheibe an. Es handelt sich um eine Masche, die Aufmerksamkeit garantiert: der Frontalangriff auf das Establishment. Die WHO und andere Organisationen empfehlen Kohlenhydrat-träger wie Getreide, Reis und Obst als Basis ausgewogener Ernährung? „Sie werden angelogen“, poltern die Extrémisten und behaupten das Gegenteil. Sie empfehlen Fleisch, Fett, Cholesterin und servieren ihre Tipps mit einer Essenz von Verschwörungsdenken: Die Pharmaindustrie blockiere die Aufdeckung der Wahrheit, da sie an kranken Menschen interessiert sei. Diese Argumentation setzen Ernährungsgurus gerne ein. Je nach Version der angeblich unterdrückten Wahrheit, treten andere Zensoren auf: die

Autor:

Sebastian Herrmann, Jahrgang 1974, hat Politikwissenschaften, Geschichte und Psychologie in München und Edinburgh studiert. Seit 2005 ist er SZ-Redakteur im Ressort Wissen. Dort arbeitet er als Chef vom Dienst, schreibt vor allem über Sozialpsychologie und lebt seinen Hang zu kuriosen Fakten aus. Er ist Autor mehrerer Sachbücher.

Urhebervermerk: Auszug aus der Süddeutschen Zeitung

Rubrik Wissen vom 31.10.2014
München Seite 37,
Bayern Seite 37,
Deutschland Seite 37

Milchverbände, die Fleischindustrie, die Vegetarierlobby, die Olivenölmafia.

Die Vertreter der Anklage sprechen dem jeweils verteuerten Lebensmittel dann das Prädikat der Natürlichkeit ab. Die Weizen-Feinde brandmarken das Getreide etwa als entartetes Produkt industrieller Landwirtschaft: Getreide sei zu giftigen Hochleistungsgewächsen verkommen, die mit den Sorten von einst so viel gemein hätten wie der Mensch mit dem Schimpanse. Eines stimmt: Alles, was der Mensch heute isst, hat sich in den vergangenen Jahrtausenden verändert. Wer das Foto einer wilden Tomate oder Maispflanze neben einer kultivierten Sorte betrachtet, wird kaum glauben, dass es sich um verwandte Gewächse handelt. Natürlich hat sich auch Weizen verändert, seit die Menschen vor 10 000 Jahren die Ursorte Einkorn zu kultivieren begannen und stets die dicksten Samen zurückhielten, um sie wieder auszusäen. Und in den vergangenen Jahrzehnten veränderten Züchter Weizen besonders. Aber schufen sie unverträgliches Gift? Nein, Analysen finden keinen Hinweis, dass moderne Sorten etwa wesentlich mehr Gluten enthalten.

Doch das Getreide wandelte sich zu einer Chiffre des Künstlichen, Synthetischen, Unnatürlichen. Das reicht, um ein Lebensmittel in die Ecke des Übeltäters zu stellen. Heute ist „natürlich“ ein Synonym für gesund und der Gegenpol „chemisch“ eines für ungesund. Weizen nun als unnatürlich zu brandmarken, aktiviert diese Vorstellungen. Nach den Kriegsjahren verhielt es sich noch umgekehrt. Vollkornbrot büßte als Arme-Leute-Essen Attraktivität ein. Weißbrot demonstrierte nun Wohlstand und erinnerte an Reinheit und Gesundheit. Weißes Mehl galt im Gegensatz zum Vollkornmehl als pur, hygienisch, frei von unerwünschten Stoffen und als gut und gesund. In den 1950er-Jahren räsionierten Fachautoren etwa noch, dass unfiltrierte Getränke auf Jahrzehnte hinaus unverkäuflich bleiben würden.

Doch mit dem Aufstieg der Umweltbewegung erfuhr das Naturbelassene neue Wertschätzung: Trüber Saft gilt seither als natürlich und gesund, filtrierter als industriell und billig. Das Gleiche zeigt sich bei Backwaren, das verpönte Vollkornbrot erstand als gesunde Wahl wieder auf. Weizen bleibt hingegen mit Weißbrot, Weißmehl und anderen weniger gut beleumundeten Produkten verknüpft.

Kommentar von Prof. Dr. Bärbel Kniel, Esslingen am Neckar



Dieser höchst aktuelle Artikel verdient einige Ergänzungen:

Neben den Krankheitsbildern der Zöliakie und der echten Weizenallergie gibt es die sogenannte Weizen- oder Glutenunverträglichkeit, die auch in dem Beitrag von Sebastian Herrmann thematisiert wird. Die davon Betroffenen fühlen sich bei einer glutenarmen Ernährung deutlich wohler. Diese Unverträglichkeit ist mittlerweile unter der Bezeichnung „Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität“ als Krankheit offiziell anerkannt und äußert sich in vielfältigen, eher unspezifischen Symptomen wie Bauchschmerzen oder Durchfall. Die auslösenden Faktoren sind noch unklar, sodass es auch keine Diagnosemarker gibt. Eine Diagnose kann deshalb nur mittels eines Ausschlussverfahrens gestellt werden: Wird bei Personen, die Unverträglichkeiten gegen Weizen aufweisen, keine Zöliakie oder Weizenallergie festgestellt, geht man von dem Krankheitsbild einer Nicht-Zöliakie-Glutensensitivität aus. Es ist mehr als angezeigt, durch intensive Ursachenforschung die Auslöser dieses Krankheitsbildes zu identifizieren, um Abhilfe schaffen zu können. Oder es wird dabei der Nachweis erbracht, dass der heutige Weizen zu Unrecht diskreditiert wird. Eine Klärung ist erforderlich, schließlich handelt es sich um einen Rohstoff, aus dem ein bedeutendes Grundnahrungsmittel, das Brot, hergestellt wird.

Einen ausführlichen Beitrag zu diesem Thema finden Sie unter dem Titel „Garantiert glutenfrei“ in *backwaren aktuell* Ausgabe 1/2014.



© Marek - Fotolia

Auf diesem fruchtbaren Boden gedeihen die Warnungen der Anti-Weizen-Gurus: Viele gesundheitsbewusste Menschen haben ohnehin eine Vorstellung von dem Getreide, das sie mit dem Gefühl von Ernährungssünde, mit Bildern von Industrie, Technik und dem Unnatürlichen verknüpfen. Da ist der Weg in die Schurkenecke kurz.

Natürlichkeitsvorstellungen drücken sich heute auch darin aus, dass ein Stoff nicht enthalten ist. Lebensmittel sind frei von Fett, Kalorien oder Konservierungsmitteln und Aromastoffen. Neue Labels weisen Produkte nun als frei von Laktose oder Gluten aus. Für Zöliakiepatienten sind das wichtige Informationen, doch die Hersteller haben die Aufdrucke als billiges Werbemittel entdeckt, die wie Synonyme des Guten funktionieren.

Glutenfrei? Dazu das Symbol mit der durchgestrichenen Weizenähre? Tja, dieses Lebensmittel muss wohl gesund und Gluten sowie Weizen schädlich sein. Der amerikanische Moderator Jimmy Kimmel hat den Wirbel einmal auf den Punkt gebracht, als sein Team junge, gesundheitsbewusste Menschen befragte, ob sie sich glutenfrei ernährten. Die meisten bejahten – und blamierten sich bei der folgenden Frage, was denn dieses Gluten eigentlich sei? Das wusste niemand, nur dass es irgendwie ungesund sein müsse.

Auch die Ernährungsforschung trägt ihren Teil bei, dass Extremisten ihre Saga vom Gift verbreiten können. Die Disziplin liefert notorisch viele und berüchtigt unzuverlässige Ergebnisse, aus denen sich mit Leichtigkeit Horrorfilme mit wissenschaftlichem Tarnanstrich produzieren lassen. Oft wird etwa nur per Fragebogen abgefragt, was die Teilnehmer einer Studie in der Vergangenheit gegessen haben und dann wird nach Korrelationen gesucht. Allein weil die Befragten unzuverlässige Auskünfte geben,

sind die Ergebnisse meistens für die Biotonne. Trotzdem werden Zigtausende Studien veröffentlicht, in denen einzelnen Lebensmitteln manchmal extreme Wirkungen nachgesagt werden, die aber ohne seriöses Haltbarkeitsdatum veröffentlicht oder von Lifestyle-Gurus gnadenlos überverkauft werden. Getreide, Weizen, Kohlenhydrate, Gluten? Da finden sich genug Publikationen, um die Geschichte vom Gift zu schmücken.

Forscher der Uni Stanford haben das mal mit einer schönen Arbeit gezeigt, für die sie 50 Zutaten aus einem Kochbuch durch eine medizinische Datenbank jagten. Weil für die meisten dieser Nahrungsmittel zu viele Ergebnisse auftauchten, konzentrierten sie sich auf die je zehn aktuellsten Studien und staunten: Fast allen Zutaten – Salz, Pfeffer, Ei, Brot, Oliven, Tomaten und so weiter – ließen sich beliebige Wirkungen zuordnen. Mal schützten Lebensmittel angeblich vor Krebs, mal sollten sie dessen Entstehung begünstigen. Aus einer so disparaten Literatur lässt sich genug herauspicken, um das täglich Brot zu diskreditieren.

Wird Getreide also in Grund und Boden gestampft und traut sich bald niemand mehr in eine Bäckerei? Sicher nicht, ein Nebeneffekt der Hysterie um Ernährung und Gesundheit ist die Kurzlebigkeit und die Beliebigkeit der Moden. Andere Gurus stehen bereit, um ihre Gerichte des Schreckens zu servieren. Wer sich etwa in gerade populäre Kochbücher für die vegane Küche vertieft, trifft dort auf Sätze, die denen der Getreidehasser verblüffend gleichen. Nur wird hier als Ticket ins Verderben verkauft – Fleisch, Cholesterin –, was die Anti-Weizenfraktion empfiehlt. So besteht Hoffnung für den Weizen, sich aus der bösen Ecke zu befreien. Nur wird dann dort ein anderes Lebensmittel präsentiert werden – und zwar mit den gleichen Mitteln, mit denen man gerade Weizen diskreditiert. ■

Die Luft für Beschaffenheitsangaben wird dünn

RA Helmut Martell, Bonn/RA Rochus Wallau, Ingolstadt

Eine gesundheitsbezogene Angabe im Sinne von Art. 2 Abs. 2 Nr. 5 der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 liegt vor, „wenn nach dem Verständnis des Durchschnittsverbrauchers, das auch durch Vorerwartungen und Kenntnisse geprägt wird, ein Zusammenhang zwischen dem Bestandteil eines Lebensmittels und dem Gesundheitszustand des Konsumenten suggeriert wird“. So der Bundesgerichtshof in Leitsatz 1 seines Urteils vom 26. Februar 2014 - I ZR 178/12.

Beginnen wir mit den Fakten: „Probiotische Nahrungsmittel bringen nützliche Bakterien mit, die den Verdauungstrakt besiedeln sollen; präbiotische Nahrungsmittel sorgen für eine optimale Ernährung der schon vorhandenen Flora.“

Die bloße Bezeichnung „Praebiotik[®] + Probiotik[®]“ ist nach Auffassung des Bundesgerichtshofes bereits eine unzulässige gesundheitsbezogene Angabe, weil die Bezeichnung vom Durchschnittsverbraucher nicht nur als eine Beschaffenheits- oder Inhaltsangabe verstanden werde, sondern auf die Wirkungen von „probiotischen“ Mikroorganismenkulturen und „präbiotischen“ Lebensmittelbestandteilen oder -zutaten im Verdauungstrakt anspiele, also auf die Fähigkeit, die natürliche Darmfunktion zu fördern und die Abwehrkräfte zu stimulieren. Dieser suggerierte Zusammenhang zwischen dem Bestandteil eines Lebensmittels und dem Gesundheitszustand des Konsumenten reiche für die Bejahung einer gesundheitsbezogenen Angabe aus.

Legt man diesen Maßstab an zugelassene nährwertbezogene Angaben an, die im Anhang der VO (EG) Nr. 1924/2006 aufgeführt sind, gelangt man zu dem Ergebnis, dass entweder die Begründung des BGH nicht mit dem Anhang der Verordnung kompatibel ist oder es sich bei

bestimmten Zulassungen im Anhang der VO (EG) Nr. 1924/2006 um normatives Unrecht handelt, das den Vorgaben in Art. 2 Abs. 2 Nr. 5 der Verordnung (EG) 1924/2006 widerspricht. Dies soll in den weiteren Ausführungen an mehreren Beispielen für zugelassene Nährwert-Claims betrachtet werden.

Der BGH bewertet die Verwendung der Begriffe „probiotisch“ und „präbiotisch“ als „implizite gesundheitsbezogene Angaben“, ein Begriff, der als „implied health claims“ bereits seit Jahren in Großbritannien verwendet wird. Damit ist der Begriff der „gesundheitsbezogenen Angabe“ gegenüber dem Begriffsverständnis *vor* der Health-Claims-VO abermals erweitert worden. Zuvor hatte der BGH bereits bei einem Wein nach einem Vorabentscheidungs-Urteil des Europäischen Gerichtshofes die Angabe „bekömmlich, da säurereduziert“ als eine solche gesundheitsbezogene Angabe bewertet („Deutsches Weinkontor“).

Eine implizite Angabe liegt nach dem Wortlaut von Art. 2 Abs. 2 Nr. 5 VO (EG) Nr. 1924/2006 dann vor, *wenn über die bloße Beschaffenheitsangabe* hinaus ein Wirkungszusammenhang zwischen dem Lebensmittel oder seinen Bestandteilen oder Zutaten und körperlichen Wirkungen zumindest „suggeriert“, also nahegelegt wird.

Juristisch verläuft der Rubikon also zwischen dem Suggestieren eines Wirkungszusammenhangs *durch die Angabe selbst und der bloßen Beschaffenheitsangabe*, wobei allerdings eine an die Beschaffenheitsangabe sich anschließende Wirkungsvermutung des Verbrauchers *aufgrund des Vorverständnisses des Verbrauchers* nicht ausgeschlossen ist.

Dass diese Unterscheidung nicht konsistent zu begründen ist, zeigen einige der zugelassenen nährwertbezogenen Angaben. So wird der als nährwertbezogene Angabe zugelassene Claim „mit einem hohen Gehalt an Omega-3-Fettsäuren“ von interessierten Verbrauchern sicherlich mit den öffentlich diskutierten gesundheitlichen Wirkungen von Omega-3-Säuren assoziiert. Denn Denkverbote der Art „*Stopp! Beschaffenheitsangabe! Nicht weiterdenken!*“ existieren nicht – sie wären übrigens bereits aus ‚anthropologischen‘ Gründen nicht von der EU durchzusetzen.

Das rechtliche Problem liegt also in dem Umstand begründet, dass jede Information von Verbrauchern in den jeweiligen lebenspraktischen Kontext eingebettet wird (erst dadurch wird die Information zu orientierendem Wissen). Das gilt auch für „bloße“ Beschaffenheitsangaben, die aufgrund ihrer Bewerbung oder der öffentlichen Debatte gewissermaßen automatisch mit den Wirkungen der Bestandteile oder Zutaten assoziiert werden, ohne dass dies in der Beschaffenheitsangabe noch einmal eigens betont werden müsste.

Nach Art. 13 Abs. 1 Health-Claims-VO sind gesundheitsbezogene Angaben alle Angaben,

- die die Bedeutung eines Nährstoffs oder einer anderen Substanz für Wachstum, Entwicklung und Körperfunktionen,
- die psychische Funktionen oder Verhaltensfunktionen
- oder die – unbeschadet der Richtlinie 96/8/EG – schlank machende oder gewichtskontrollierende Eigenschaften des Lebensmittels oder die Verringerung des Hungergefühls oder ein verstärktes Sättigungsgefühl oder eine verringerte Energieaufnahme durch den Verzehr des Lebensmittels

beschreiben oder darauf verweisen.

Wenn das Geschmackempfinden eine Körperfunktion ist, was sich kaum bestreiten lässt, dann dürfte der bloße Hinweis auf Zucker, bei dem das Vorverständnis der Süße bei den Ver-

brauchern vorausgesetzt werden darf, bei der praktizierten „weiten Auslegung“ des Begriffs „gesundheitsbezogene Angabe“ bereits eine verbotene Angabe sein. Desgleichen dürfte der arglose Hinweis „Regelmäßiger Verzehr von Spaghetti beseitigt das Hungergefühl“ – obzwar wahr – gegen Art. 13 verstoßen. Dies zeigt, dass es nicht darum gehen kann, eine „weite Auslegung“ zu praktizieren, sondern geeignete Kriterien zu entwickeln, den überschießenden Gesetzeswortlaut einzudämmen.

EU-Überblick

Das neueste Urteil des BGH reiht sich damit in die Bewertung der britischen Advertising Standards Authority (ASA) ein, die inzidenter auch „health claims“ bewertet und die bereits 2009 die Bewerbung eines Danone-Trink-Joghurts mit probiotisch wirkenden *Lactobacilli casei* trotz vorgelegter Studien wegen unzureichender wissenschaftlicher Fundierung als unzulässig eingestuft hatte, und die Werbung daher nach der ASA-Beurteilung gegen Nr. 5.1 (Irreführung), 5.2.1 (fehlender Wirkungsbeweis) und 8.3.1 (a) (Eindeutigkeit und Relevanz von Werbeaussagen) des TV Advertising Standards Code des Broadcast Committee of Advertising Practice (BCAP) verstoßen habe.

Erst im März dieses Jahres hat die ASA gegenüber dem UK-Unternehmen Probiotics International Ltd (PIL) festgestellt, dass alle Anspielungen auf „probiotisch“ („probiotics“) und „Vitalbakterien“ („live bacteria“) in der Werbung für das Erzeugnis „Bio-Kult“ unzulässig seien. Schon 2011 hatte das UK Department of Health in einer Stellungnahme geäußert, dass sich die Begriffe „Probiotika und präbiotische Fasern“ auf körperliche Funktionen beziehen und daher definitionsgemäß zulassungsbedürftige Gesundheitsangaben darstellen“ („*‘probiotics and prebiotic fibre’ refer to a function in the body, and are therefore defined as health claims and will need to be authorised*“). Gilt das dann auch für die Angabe von Ballaststoffen?

Die Haltung der ASA ist in sich nicht konsistent: Kürzlich befragt, ob ‚live bacteria‘ als mittelbare gesundheitsbezogene Angabe zu bewerten sei, äußerte eine Sprecherin der ASA im Blick auf die Werbung einer britischen Firma für den Joghurt Yakult: „Wir halten den Claim ‚Yakults einzigartige Bakterien erreichen wissenschaftlich bewiesen lebend den Darmtrakt‘



RA Rochus Wallau



RA Helmut Martell



für begründet und daher akzeptabel.“ Die Frage wäre hier doch, was als wissenschaftlich bewiesen zu gelten hat: dass Bakterien lebend den Darm erreichen oder dass diese Bakterien positive Wirkungen im Darm entfalten? Noch in diesem Frühjahr will die ASA eine Leitlinie zu diesen Werbefragen vorlegen. Das lässt Schlimmes erahnen.

Noch restriktiver als die britische ASA geht die Food Safety Authority of Ireland (FSAI) vor, die letztes Jahr mitteilte, dass nicht nur die Begriffe ‚probiotics‘ und ‚prebiotics‘ gesundheitsbezogene Angaben darstellten, sondern jeder Begriff, der eine probiotische Aktivität nahelege, eine gesundheitsbezogene Angabe darstelle und daher ohne ausdrückliche Zulassung unzulässig sei („*Any terms that imply probiotic activity (i.e. imply that the bacteria in the product may be beneficial for health) are health claims and are not permitted.*“). Die irische Behörde will unter den „verbotenen“ Begriffen auch Angaben wie „live“ oder „aktiv“ verstanden wissen, wenn sie sich auf Mikroorganismenkulturen beziehen. Dagegen sei die bloße Benennung der Bakterienart – wie zum Beispiel ‚Lactobacillus rhamnosus‘ – erlaubt.

Letztlich ist die Begriffsunsicherheit auf das unentschiedene Verhalten der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zurückzuführen, die es in der Vergangenheit versäumt hat, die Beiträge von probiotischen Kulturen und präbiotischen Lebensmittelbestandteilen bzw. -zutaten zu einer gesunden Darmflora anzuerkennen.

Ganz anders dagegen die Helvetische Konföderation: Sie hat kürzlich eine Reihe von Joghurt-Claims zu Pro- und Präbiotika anerkannt. Denn die Schweiz unterliegt – trotz Cassis-Gesetzgebung – nicht der Health-Claims-VO.

In Frankreich liegen, soweit den Autoren nach Mitteilungen von dort bekannt ist, zurzeit noch keine nationalen Judikate zur Auslegung des Begriffs „gesundheitsbezogene Angaben“ vor. In der französischen Rechtsliteratur werden bislang nur die erwähnten Entscheidungen des EuGH referiert. Allerdings hatte sich bereits Ende 2010 eine hochrangige Expertengruppe aus der Académie Nationale de Médecine und Académie Nationale de Pharmacie in einem „Rapport commun“ mit der „Philosophie“ und den Begriffsbestimmungen der VO (EG) Nr. 1924/2006 äußerst kritisch befasst und auf fragwürdige Prämissen und die daraus folgenden Anwendungsprobleme hingewiesen.

Was folgt aus der BGH-Entscheidung?

Wenn es nach Ansicht des BGH für eine gesundheitsbezogene Angabe bereits ausreicht, dass die Benennung einer Zutat oder eines Nährstoffs bei durchschnittlichen Verbrauchern Assoziationen zu körperlichen Funktionen hervorruft, dann steht es nicht nur schlecht um zahlreiche Traditionsbezeichnungen.

„Vollwertkost“ und „Vollkornbrote“ lassen womöglich als „verweisende Beschaffenheitsangaben“ den Verbraucher an ballaststoffreiche Lebensmittel denken – und damit an deren segensreiche Wirkung im Verdauungstrakt. Denn es dürfte kaum zu bestreiten sein, dass die zugelassene „nährwertbezogene Angabe“ „ballaststoffreich“ im Kopf des Verbrauchers auch Wirkungszusammenhänge evoziert. Denn seit Jahrzehnten wird von Ernährungswissenschaftlern und ernährungswissenschaftlichen Vereinigungen wie der DGE eine erhöhte Aufnahme von Ballaststoffen gerade wegen deren physiologischen Wirkungen gefordert und auch über die Verbraucherpresse kommuniziert. Dass dies dem Durchschnittsverbraucher verborgen geblieben sein soll, bedürfte dann doch einer näheren Begründung.

Selbiges dürfte für die zugelassenen Claims bezüglich eines verminderten Fettgehalts gelten. Wenn überhaupt, interessiert den Verbraucher

eine solche Angabe nur im Blick auf die physiologischen Folgen fettarmer oder fettreicher Lebensmittel. Dass Fett daneben aus kulinarischer Sicht auch noch ein Geschmacksträger ist, dürfte den Durchschnittsverbraucher bei der Angabe „fettreduziert“ dagegen weniger interessieren.

Besonders ins Auge springt diese Janusköpfigkeit von „Beschaffenheitsangaben“ bei den ausdrücklich als nährwertbezogene Angabe zugelassenen „Omega-3-Fettsäuren“, deren diskutierte physiologische Wirkungen aufgrund der jahrelangen Diskussion in der verbraucherorientierten Presse den meisten Verbrauchern bewusst sein dürften, die gleichwohl ex lege aber nur als Nährwert-Claims gelten. Dasselbe dürfte für die zugelassenen Hinweise auf einen hohen Gehalt mehrfach ungesättigter Fette zutreffen, die fast ausschließlich in ihrem Gesundheitsbezug thematisiert werden. Gleichwohl sind sie als nährwertbezogene Angaben zugelassen worden.

Nach den Maßstäben des BGH folgt aber aus diesem kontextuellen Zusammenhang stets, dass es sich zugleich auch um gesundheitsbezogene Angaben handeln soll. Hält der BGH die Zulassung von nährwertbezogenen Omega-3-Säuren-Claims damit für rechtswidrig?

Dies zeigt, dass der EuGH-Ansatz in seiner „*Swan Pharmaceuticals CR*“-Entscheidung, dem jetzt der BGH gefolgt ist, ab ovo ungeeignet ist. Denn es gibt entgegen EuGH und BGH keine „reinen“ Beschaffenheitsangaben, da diese immer bezwecken, auch auf etwas anderes hinzuweisen, was außerhalb des Informationsgehalts der Angabe selbst liegt. (So kann beispielsweise die Angabe „Es regnet“ je nach Kontext meinen: „Also nimm einen Regenschirm mit“, während es in anderen Kontexten bedeuten kann: „Die Meteorologen haben sich verrechnet.“)

Es wird also zur Klärung darauf ankommen, eine im Voraus berechenbare Unterscheidung zwischen dem semantischen Informationsgehalt der Angabe selbst und den nur durch die Angabe in den (450 Millionen) Köpfen der EU-Verbraucher ausgelösten Überlegungen während deren Informationsverarbeitung zu treffen. Nur wenn die Angabe selbst die Information enthält, dass ein körperlicher Effekt im Sinne eines Gesundheitsbezugs hervorgerufen wird, kann es sich um eine gesundheitsbezo-

gene Angabe handeln. Wenn dagegen der Gesundheitsbezug erst durch den Verbraucher aufgrund seines Vorverständnisses hergestellt wird, handelt es sich um eine nährwertbezogene Angabe. Hierbei sollte bewusst sein, dass bereits der Begriff „Nährwert“ einen physiologischen Bezug aufweist.

Der Lebensmittelunternehmer kann somit nicht für die prinzipiell unüberschaubar vielen Kontexte haftbar gemacht werden, in die der Verbraucher „schlichte Beschaffenheitsangaben“ stellt. Denn mit jedem Bericht in der Apotheken-Umschau oder einer anderen Publikation kann sich das „kontextuelle Umfeld“ im Sinne eines gewandelten Vorverständnisses ändern.

Die gesetzliche Zulassung von Angaben zu Ballaststoffgehalten, zu Omega-3-Säuren und zu mehrfach ungesättigten Fetten als explizit „nährwertbezogene Angaben“ zeigt jedenfalls, dass eine präzisere Unterscheidung zwischen Beschaffenheitsangaben, denen sich erst im Kopf des Verbrauchers aufgrund seines Vorverständnisses mögliche Wirksamkeitsannahmen anschließen, und Eo-ipso-Funktionsbehauptungen getroffen werden muss. Denn ansonsten wären Beschaffenheitsangaben bei ignoranten Verbrauchern erlaubt, bei vorverständigen Verbrauchern, die assoziativ von der Beschaffenheit auf mögliche Wirkungen schließen, dagegen unerlaubt. Der undifferenzierte Gebrauch des Passe-partout-Wortes „suggerieren“ ist für diese notwendige Unterscheidung jedenfalls untauglich. Dagegen ließe sich ein geeigneter Maßstab der Verordnung selbst entnehmen: Wenn nach dem Willen des Gesetzgebers Ballaststoffhinweise, Omega-3-Säuren-Hinweise und Hinweise auf mehrfach ungesättigte Fette als Beschaffenheitsangaben gelten, bei denen also das Vorverständnis, sprich das „kontextuelle Umfeld“, keine Rolle spielen soll, müssten Angaben zu Pro- oder Präbiotika eben an diesen Vorgaben gemessen werden.

Hat das der BGH bei seiner Entscheidung bedacht? Wenn ja, dann gute Nacht, Marie!*

*„Marie“ ist eine reine Beschaffenheitsangabe. Alle weitergehenden Vermutungen verbieten sich oder unterliegen dem Redaktionsgeheimnis.

„Swan Pharmaceuticals CR“- Entscheidung

Entscheidung des EuGH vom 18. Juli 2013 zu Angaben über die Reduzierung eines Krankheitsrisikos i.S.d. HCVO (Rs. C-299/12)

Malz & Malzextrakt – Natur pur

Detlef Reineke, Kulmbach

Der Rohstoff Malz ist ein Naturprodukt mit langer Tradition und genießt in allen Bäckereien einen sehr hohen Stellenwert. Bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts werden Malzmehle und Malzextrakte in Backbetrieben zur Förderung der Gärung, der Stärkeverkleisterung, der Krustenbräunung sowie zur Aroma- und Geschmacksausprägung eingesetzt. Die Beschaffenheit und Güte von Malz und Malzerzeugnissen hängt weitestgehend vom Rohgetreide und der Kunst des Mälzers ab, daraus Malz mit den spezifisch benötigten Eigenschaften herzustellen.

Malz ist unter kontrollierten Bedingungen gekeimtes Getreide. Das gereinigte Getreide (Gerste, Weizen, Roggen, Dinkel) wird in Wasser eingeweicht. Dabei steigt der Wassergehalt von ca. 14 % auf ca. 40 % an. Während des eigentlichen Keimvorgangs wird mit gekühlter Luft die Temperatur im Bereich von 12 – 17 °C gehalten.

Zu Beginn der Keimung werden hydrolytische Enzyme, vor allem Amylasen, Proteinase, Cellulasen und Pentosanase, verstärkt gebildet. Im Endosperm des Getreidekorns wandeln sie die in Wasser unlöslichen Reservestoffe in lösliche Verbindungen um, die anschließend in den Keimling transportiert werden und dessen Wachstum ermöglichen. Nach ca. 6 Tagen, wenn die Enzymaktivität des Malzes am höchsten ist, wird der Keimprozess des Grünmalzes durch schonendes Trocknen (Darren bei Temperaturen unter 80 °C) gestoppt. Dabei sinkt der Wassergehalt auf 5 – 7 %. Nach dem Trocknen werden die Wurzelkeime entfernt.

Je nach Keimbedingungen (Temperatur, Zeit) und Darrtemperatur erhält man Malze verschiedenster Zusammensetzung, die sich unter anderem in ihren backtechnischen Eigenschaften sowie in der Farbe und im Aroma unterscheiden.

Malzmehle

Je nach Art der Temperaturführung beim Darren erhält man helle bis dunkle Malzmehle, die sich in der Enzymaktivität deutlich unterscheiden können. Sie werden in enzymaktive und enzyminaktive Malzmehle unterteilt.

Enzymaktive Malzmehle

Ein Zusatz enzymaktiver Malzmehle beeinflusst die backtechnischen Eigenschaften von Mehlen, was sich beispielsweise in einer Senkung der Fallzahl oder niedrigeren Amylogrammwerten widerspiegelt (Abb. siehe Seite 18).



Reinigen und Einweichen des Rohgetreides



Keimprozess



Wachstum des Keimlings



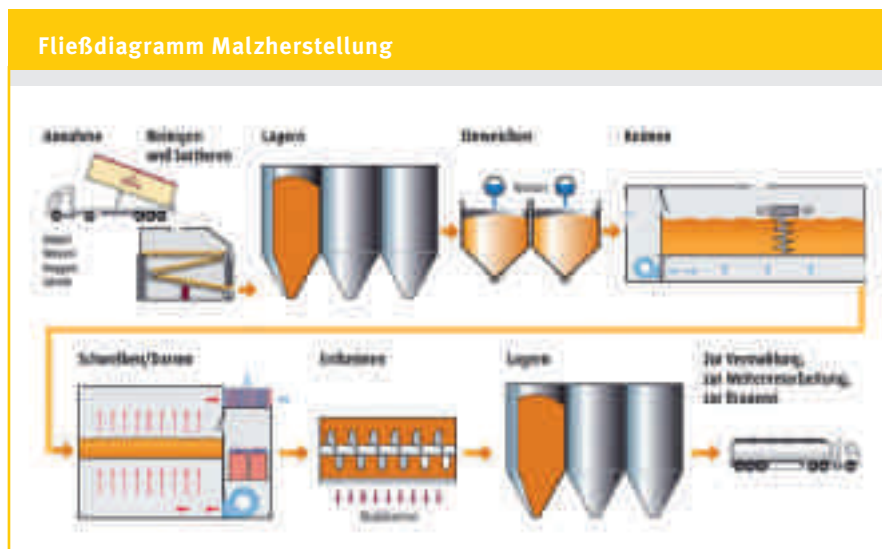
Zusammensetzung eines enzymaktiven Weizenmalzmehles:

• Wasser	6 – 11 %
• Reduzierende Zucker	5 – 8 %
• Stärke	47 – 64 %
• Eiweiß	10 – 16 %
• Mineralstoffe	1 – 2 %
• Fettstoffe	1 – 2 %
• Amylaseaktivität	0 – 100 SKB

Die Wirkung von Malzmehlen auf Teige und Gebäcke

Wirkung von enzymaktivem Malzmehl auf Teig und Gebäck

- besserer Ofentrieb und dadurch höheres Gebäckvolumen bei weizenbetonten Gebäcken
- weichere, feuchtere Krumenstruktur bei weizenbetonten Gebäcken
- verlängerte Frischhaltung
- angenehme Krustenfarbe und anhaltende Krustenrösche bei Weizenkleingebäck
- Geschmack/Aroma



Wirkung von enzyminaktivem Malzmehl auf Teig und Gebäck

- weichere, feuchtere Krumenstruktur bei weizenbetonten Gebäcken
- etwas verlängerte Frischhaltung
- angenehme Krustenfarbe und anhaltende Krustenrösche bei Weizenkleingebäck
- charakteristisches Aroma und intensiver, würziger Geschmack
- ➔ daher Bestandteil vieler Backmittel und Premixe.

Wirkung von dunklen Malzmehlen auf Teig und Gebäck

Aroma-, Karamell- und Röstmalz

- angenehme Krumenfarbe bei Spezialgebäcken
- charakteristisches Aroma und intensiver, würziger Geschmack
- ➔ daher Bestandteil vieler Backmittel und Premixe



Vom Malz zum Malzextrakt

Für die Malzextrakt-Herstellung werden zunächst spezielle Malztypen gemischt und anschließend geschrotet.

Der enzymaktive Malzschrot wird in einem Maischebottich mit Wasser angerührt (Maische) und auf 50–70 °C für mehrere Stunden erhitzt.

Während dieser Zeit werden die unlöslichen Malzinhaltstoffe vor allem durch die enthaltenen Enzyme in wasserlösliche Verbindungen wie Zuckerstoffe, Dextrine, Aminosäuren und Geschmacksstoffe überführt. Anschließend werden die unlöslichen Stoffe, der sogenannte Malztreber, abfiltriert.

Die süße, blankfiltrierte Würze hat einen Wassergehalt von ca. 85 %. In Niedertemperatur-Vakuum-Verdampfern wird diese Würze anschließend schonend bis zu einem Feststoffgehalt von 77–81 % eingedampft.

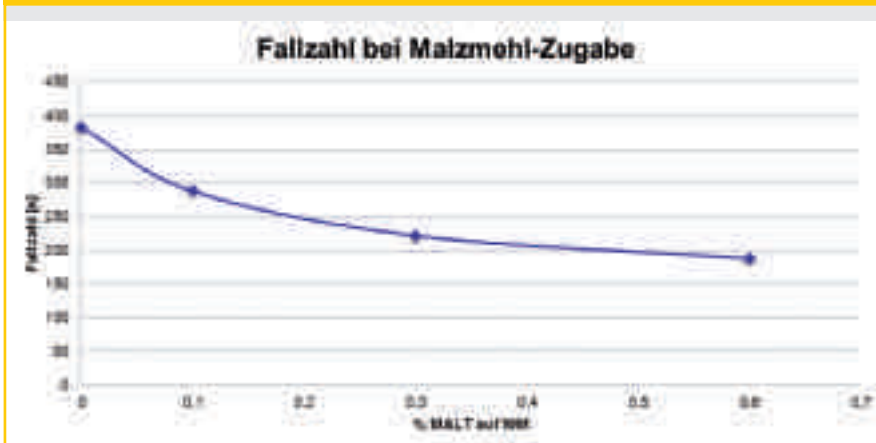
Dabei bestimmt die Temperatur- und Prozessführung die Farbe sowie die Enzymaktivität des Malzextraktes. Nach zum Teil patentierten Verfahren werden helle und dunkle Malzextrakte hergestellt. Sie besitzen einen würzigen, charakteristischen Geschmack, sind sehr gut lagerfähig und ähneln in ihrer dickflüssigen Beschaffenheit dem Honig. Für die nachstehend beschriebenen Backwaren werden enzyminaktive Malzextrakte verwendet.

Zusammensetzung eines hellen, enzyminaktiven Malzextraktes

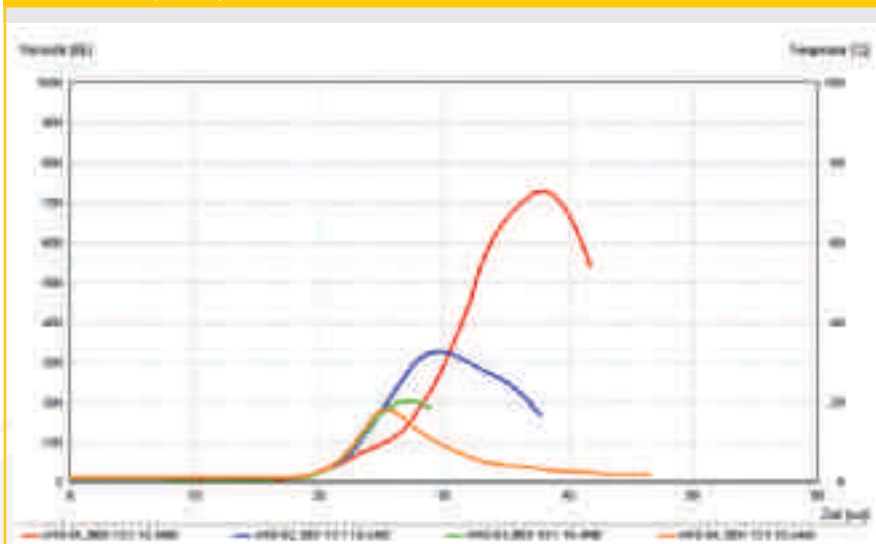
• Wasser	19 – 23 %
• Trockensubstanz	77 – 81 %
• Reduzierende Zucker (Maltose/Glucose)	48 – 60 %
• Dextrine	8 – 19 %
• Eiweißstoffe	5 – 7 %
• Mineralstoffe	1 – 2 %

Die im Malzextrakt enthaltenen Zucker zeigen unter der Hitzeeinwirkung während des Backens charakteristische Reaktionen, welche die Gebäckfarbe, das Aroma und den Geschmack der Gebäcke intensivieren. Diese sogenannte Maillard-Reaktion, eine schon bei niedrigen Temperaturen einsetzende nicht enzymatische Bräunung, liefert aus dem im Malzextrakt enthaltenen Zucker und Aminosäuren Aromastoffe und braun gefärbte Verbindungen. Diese

Beeinflussung der Fallzahl durch Zugabe von enzymaktivem Malzmehl (MALT)



Beeinflussung des Amylogramms durch Zugabe von enzymaktivem Malzmehl (MALT)

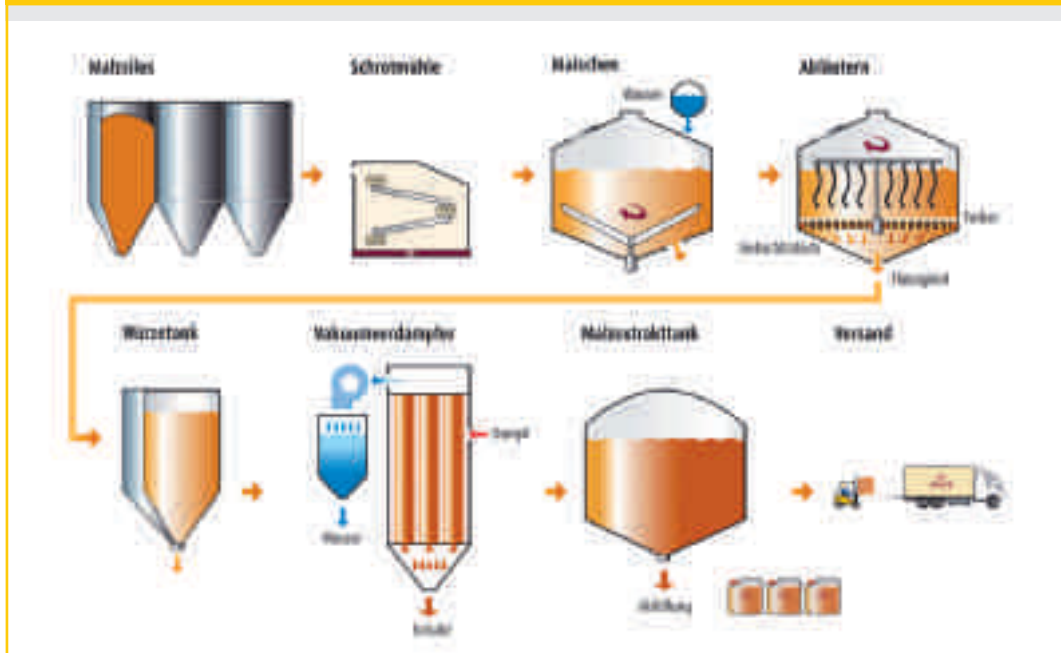


Bei vielen Backwaren bewirkt der Einsatz von enzymaktiven Malzmehlen ein deutlich größeres Gebäckvolumen und verbesserte Porung der Krume



Backtechnische Wirkung von enzymaktivem Malzmehl (MALT) bei Weizenbrot

Fließdiagramm Malzextrakterstellung



Maischebottich



Malzextrakt

Zucker-Aminosäuren-Verbindungen sind hauptsächlich für das typische Backaroma verantwortlich.

- etwas weichere, feuchtere Krumenstruktur bei vielen Gebäcken
- charakteristisches Aroma und intensiver, würziger Geschmack

Anwendungsvielfalt Malzextrakte

Ein entscheidender Pluspunkt von Malzextrakt ist, dass er neben charakteristischen Geschmacksstoffen eine Reihe verschiedener Zuckerarten (im Speziellen Maltose, Dextrine, Glucose, Fructose usw.) enthält. Die malzeigenen Zucker sind in vielerlei Hinsicht für die Backwarenherstellung interessant. Je nach Gebäckart erhält der Teig eine bessere Bindigkeit, wobei gleichzeitig das Gebäckvolumen erhöht, die Krumenstruktur zarter und die Bräunung der Kruste angenehm bräunlicher wird.

Malzeigene Zucker fördern zudem die Gebäckfeuchtigkeit und ermöglichen auf diese Weise eine weiche Gebäckkrume und eine längere Frischhaltung. Ebenso erhöhen die malzeigenen Zucker die Triebkraft der Hefe und verkürzen damit die Gärzeit. Beim Backprozess entwickelt sich der charakteristische Malz- und Karamellgeschmack, der vorwiegend in der Kruste festzustellen ist.

Wirkung von hellen Malzextrakten auf Teig und Gebäck

- angenehme Krustenfarbe und anhaltende Krustenrösche bei Weizenkleingebäck

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten von Malzprodukten

Schrotbrot/Roggenbrot

Hier wird bevorzugt dunkler Malzextrakt eingesetzt, welcher der Brotkrume eine appetitlich dunkle Note verleiht. Die Anwendungsmenge beträgt üblicherweise 1–5 %, bezogen auf Getreidemahlerzeugnisse. Ein Schrotbrotteig erhält durch den Einsatz von Malzextrakt eine bessere Bindigkeit. Zudem bewirkt Malzextrakt eine geschmackliche Abrundung der relativ hohen Säuremenge im Schrotbrot.

Weißbrot/Toastbrot

Der Einsatz von hellem Malzextrakt fördert die Zartheit der gleichmäßig geporteten Krume. Üblicherweise wird Malzextrakt mit 1–2 % bezogen auf Getreidemahlerzeugnisse eingesetzt. Speziell bei Toastbrot bewirkt Malzextrakt eine gleichmäßigere Bräunung und verhindert eine zähe Struktur der getoasteten Scheiben.

Weizenkleingebäck

Bei den heute praktizierten Führungen der Kleingebäck-Teiglinge über die Kälte bzw. Langzeitführung ergeben sich Qualitätsbeeinträchtigungen (z. B. Austrocknung). Durch den

Quellen:

Meyer, B.: Backmittel für Brot

in: Handbuch für Backmittel und Backgrundstoffe; Backmittelinstitut e.V. (Hrsg.); Behr's Verlag, Hamburg, 1999

Reineke, D.: Natur pur - Malz oder Malzextrakt

Artisan – Das Magazin für Teig, Zeit, Geschmack & Qualität, 4/2014

Malz und Malzextrakte in Backwaren

Backware	Malzkomponente	Wirkung
Schrotbrot/Roggenbrot	dunkler Malzextrakt	Geschmack, angenehme Krumenfarbe
Mischbrot	Aroma-Malzmehle	Geschmack, Saftigkeit
Weißbrot/Toastbrot	heller Malzextrakt	angenehme Bräunung, zarte, kurze Krume
Weizenkleingebäck	helle Malzmehle, helle Malzextrakte	Saftigkeit, Rösche, Geruch, Geschmack
Feine Backwaren	helle Malzmehle, helle Malzextrakte	bessere Teigeigenschaften, Aroma, Saftigkeit, Farbe
Dauerbackwaren	Malzextrakt	kurzer Biss (Knäcke Brot)

gezielten Einsatz von Malzextrakt mit 1–2 % bezogen auf Getreidemahlerzeugnisse kann dem entgegengewirkt werden.

Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, dass vor allem bei TK-Teiglingen durch den Einsatz von Malzextrakt ein optimales Nährstoffangebot für die Hefe geschaffen wird. Dadurch wird die Triebkraft der Hefe erhöht und ein optimaler Gärverlauf gewährleistet.

Darüber hinaus wird die Frischhaltung bzw. Krumenfeuchtigkeit des Kleingebäckes verbessert, die Rösche langanhaltend zarter und nicht zuletzt der Geruch und Geschmack des Weizenkleingebäckes intensiviert.

Feine Backwaren

Ein weiterer Einsatzbereich für Malzextrakt sind Feine Backwaren. Hier werden bei hefeglockerten Backwaren üblicherweise 1–2 % Malzextrakt, bezogen auf Getreidemahlerzeugnisse, eingesetzt.

Die Hefefeinteige erhalten über den Einsatz von Malzextrakt eine bessere Bindigkeit, was sich letztlich vorteilhaft auf das Gebäckvolumen auswirkt. Zudem ergeben sich Vorteile hinsichtlich Frischhaltung, Saftigkeit und Aroma der Feingebäcke.

Dauerbackwaren

Ein klassischer Einsatzbereich für Malzextrakt (0,5–2,5 % bezogen auf Getreidemahlerzeugnisse) sind Dauerbackwaren. Malzextrakt fördert hier die Geschmeidigkeit der Teige. Zudem verbessern die malzeigenen Zucker die Mürbigkeit und somit die Frischhaltung. Darüber hinaus bewirkt Malzextrakt eine positive Geschmacksabrundung der Gebäcke.

Speziell bei Zwieback werden Malzextrakte bevorzugt zur Unterstützung der goldgelben Krumenfarbe und für eine splittrige Rösche eingesetzt.

Backmittel

Getrocknete, enzyminaktive Malzextrakte werden heute bevorzugt in Backmitteln und Premixen eingesetzt. In modernen Brötchenbackmitteln sind sie qualitätsbestimmende Bestandteile. Sicherlich ist dies die fortschrittlichste Methode, die positiven Eigenschaften des Malzes in einem Kleingebäck nutzbar zu machen. Durch die zusätzliche Verwendung von enzymaktiven Malzmehlen kann zudem die schwankende Enzymaktivität des Mehles auf ein optimales Maß eingestellt werden. ■



Dipl.-Ing. Lebensmitteltechnologie
Detlef Reineke
Leiter Anwendungstechnik
IREKS GmbH, Kulmbach

Impressum

Herausgeber und V.i.S.d.P.:

Wilko Quante, RA Christof Crone;
Wissensforum Backwaren e.V.

Redaktion:

Bastian Borchfeld
Prof. Dr. Bärbel Kniel

Gestaltung:

LANDMAGD in der Heide

Druck: Leinebergland Druck GmbH & Co KG

Geschäftsbereich Deutschland:

Neustädtische Kirchstraße 7A
10117 Berlin
Tel. +49 (0) 30 / 68 07 22 32-0
Fax +49 (0) 30 / 68 07 22 32-9

www.wissensforum-backwaren.de
info@wissensforum-backwaren.de

Geschäftsbereich Österreich:

Smolagasse 1
1220 Wien
Hotline +43 (0) 810 / 001 093

www.wissensforum-backwaren.at
info@wissensforum-backwaren.at