

bäckerzeitung

P. b. b.
Zulassungsnummer: GZ02Z034225
Erscheinungsort Wien
Verlagspostamt 1080

Backzutat und Knabberspaß

Sonnenblumenkerne sind nicht nur eine gesunde Backzutat, sondern auch eine beliebte Dekormöglichkeit von Brot und Backwaren.

Die Sonnenblume ist heute besonders als Ölpflanze sehr bedeutend und als Zierpflanze sehr beliebt. Ihre dritte wichtige Nutzung als Nüsschen und Backsaat wird

Von Dipl.-Ing. Helmut Reiner*

dagegen weniger beachtet, sodass der folgende Artikel darauf besondere Rücksicht nehmen will. Im Produktmarketing für Sonnenblumenbrote und Gebäcke sollte der Bäcker sich besonders auf die blühenden Sonnenblumen beziehen, sodass dem Kunden der Zusammenhang zu dieser attraktiven Pflanze deutlich bewusst wird. Dieser Beitrag zeigt den langen Weg der Sonnenblume vom Grundnahrungsmittel

* Dipl.-Ing. Helmut Reiner arbeitet als Berater auf dem Gebiet „Qualitätssicherung pflanzlicher Lebensmittel“.

der Indianer Nordamerikas bis hin zur Entwicklung der heutigen Speisesonnenblumenkerne als Backsaat.

Knabberkerne aus Amerika

In Nordamerika sind wildwachsende Sonnenblumen überall zu finden. Schon Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung haben die Ureinwohner Amerikas Sonnenblumensamen gegessen. In den Ausgrabungen sind die Kerne der Sonnenblume sichere Zeugen für die frühe Verwendung dieser Nahrungspflanze in Amerika. Der wissenschaftliche Name der Sonnenblume ist *Helianthus annuus*. Sie gehört zur Familie der Korbblütler, weil viele kleine Blüten wie in einem Korb zusammengefasst sind. Man muss sich deutlich vor Augen führen, dass in Europa keine andere Pflanze mit einem so großen Blütenkorb vorkommt und die Sonnenblume bis zur Entdeckung Amerikas bei uns gänzlich unbekannt war. Den ers-



Sonnenblumen können sehr vielfältig in der Bäckerei eingesetzt werden.

ten Entdeckern aus Europa, die nach 1500 in das Innere des amerikanischen Kontinentes vordrangen, muss daher die Schönheit der Sonnenblume besonders aufgefallen sein und bald nach ▶

KOENIG
TECHNOLOGY

DIE BESSERE LÖSUNG

ECO Twin

- der Maßstab für kompakte, kombinierte Semmelanlagen

► ihrer Entdeckung wurde sie schon im 16. Jahrhundert in den Ziergärten Europas eingeführt. Eines der schönsten und vielleicht das älteste Gemälde der Sonnenblume in Österreich stammt von einem unbekanntem Meister aus dem Jahre 1618. Es wird im Schloss Hellbrunn in Salzburg aufbewahrt. Der Blütenkorb ist von beiden Seiten dargestellt, beinahe schon in der Weise einer modernen botanischen Darstellung, um dem Betrachter diese wundersame Pflanze aus der neuen Welt vorzustellen. Ihre weitere Ausbreitung in Europa erfolgte vor allem als Zierpflanze, unterstützt durch die Verbreitung der Samen durch die Vögel. Der Wert der Sonnenblume als Nahrungspflanze wurde von den Europäern jedoch über viele Jahrhunderte gar nicht erkannt. Für die Indianer Nordamerikas aber war die Sonnenblume ein besonders wichtiges Grundnahrungsmittel. Das interessanteste Zeugnis findet sich in den Erzählungen einer alten Indianerin vom Stamm der Hidatsa aus dem Jahre 1917. Sie schildert den Anbau und die Nutzung der Sonnenblume. Sonnenblumenkerne kamen in die Suppe und die Jäger rollten sich Bällchen, die sie als Proviant mit sich trugen - vergleichbar mit der heute als kräftigenden Jause verwendeten Schokolade.

Die Sonnenblume als Ölsaart

Erst mit Beginn des 19. Jahrhunderts machten sich bei uns gelehrte Agronomen Gedanken über den Nutzwert der Sonnenblume: „Die Köpfe der Sonnenblumen werden getrocknet und dann ausgeklopft. Wenn der Samen noch eine kurze Zeit gelegen hat, befreit man ihn auf einer Schälsmühle von den dicken Schalen und presst ihn dann aus. Das Öl ist ungemein milde sowie dicker und fetter als andere Öle.“ Franz Ritter von Heintl (1812) schreibt, dass die feinen Olivenöle um teures Geld nicht selten verfälscht mit dem Öl des Mohnes, der Sonnenblume, des Rübens und dergleichen aus Italien importiert werden. Erst mit Beginn des 19. Jahrhunderts begann die Nutzung der Sonnenblume als Ölpflanze. In den Steppengebieten Osteuropas fand die Sonnenblume ein ideales Klima vor, das dem der Prärie entsprach. Sie wurde dort erstmals in wirklich großem Maßstab als Ölpflanze genutzt. Ihre Nutzung breitete sich über die Ukraine und

das südliche Russland aus. Im Jahre 1880 wurden in ganz Russland 150.000 ha Sonnenblumen angebaut. Bei der Wiener Weltausstellung 1873 bildete die Sonnenblume einen Schwerpunkt unter den Agrarprodukten Russlands. In Frankreich gelang es 1865 eine Sorte mit hohem Ölgehalt, gutem Ertrag und schwarzen Kernen zu züchten. Russische Auswanderer brachten die Ölsorten der Sonnenblume wieder zurück in die Vereinigten Staaten; um 1880 wurden große Mengen an Saatgut aus Ungarn und Russland in die USA exportiert. Somit hat diese Pflanze eine interessante Weltreise hinter sich. Zu-



Confection Sunflower bedeutet Speisesonnenblume, die sich der Bäcker/Konditor zu Nutzen macht.

nächst Nahrungspflanze der Indianer, gelangte sie als Zierpflanze nach Europa, wurde in Russland zur Ölpflanze gezüchtet und kehrte als solche wieder nach Amerika zurück. Besonders durch die züchterischen Leistungen in den USA wurde die Sonnenblume zu einer der wichtigsten Ölpflanzen der Erde.

Speisesonnenblume oder confection sunflower

In Osteuropa entstand schon sehr früh die Gewohnheit, Sonnenblumenkerne auch als Knabbernüsschen zu verzehren - heute würde man von Snackprodukten sprechen. Im Osten Europas kann man überall auf Bahnhöfen und auf der Straße die Schalen der Sonnenblumenkerne liegen sehen. Auch in vielen mediterranen Ländern werden diese gesalzenen „in shell“ Kerne - genau wie die Melonenkerne - häufig konsumiert. In den USA wurden zunächst nur von den Einwanderern aus Osteuropa diese „in shell“ Kerne direkt konsumiert. Eine allgemeine Verwendung durch breite Verbrauchergruppen gelang erst, nachdem genügend geschälte Sonnenblumenker-

ne in guter Qualität verfügbar waren. Sonnenblumenkerne erreichten damit in den USA erstmals das Image des „Nüsschens“, d.h. sie finden sich auf jeder Salatbar, werden im Müsli oder in zahlreichen Mehlspeisen- und Kuchenrezepten verwendet. Davon stammt auch die Bezeichnung „confection sunflower“. Confectioner ist der Konditor - eine wörtliche Übersetzung wäre also „Sonnenblumenkerne für die Konditorei“. Die gelegentlich verwendete Übersetzung: „Konfektions-Sonnenblume“ ist unpassend! Confection Sunflower wird heute allgemein mit „Speisesonnenblume“ übersetzt und damit begrifflich von

der „Ölsonnenblume“ abgegrenzt. In Europa ist die Verwendung der Sonnenblumenkerne als Backsaat sehr jung. Der Grund dafür ist, dass das Schäl der Kerne eine technologisch sehr schwierige Angelegenheit ist. Die zur Schälung geeignete Saat muss mit Mahlsteinen oder Prallschälern aufgeschlagen werden.

Die leichten Schalen werden von einer Aspiration (vom Wind) weggeblasen. Es bleibt dann ein Gemenge aus vielen geschälten und einigen ungeschälten Kernen übrig. Die Technik für die Abtrennung dieser ungeschälten Kerne ist die Kunst der Schälsmüllerei, die mit Tischauslesern, Gewichtsauslesern und letztlich sogar mit elektronischen Sortierern arbeitet.

Die Mantler Mühle in Rosenberg im Kemptal (Niederösterreich) war die erste Schälsmühle, die diese Technologie Ende der 80er-Jahre in den Griff bekommen hat. Heute sind geschälte Sonnenblumenkerne auch aus heimischer Landwirtschaft und aus heimischer Verarbeitung auf dem Markt. Die Verwendung von Sonnenblumenkernen hatte einen ungeahnten Aufschwung. Die Nachfrage nach geschälten Sonnenblumenkernen ist heute so hoch, dass große Mengen aus Ungarn, Frankreich, den USA und China importiert werden.

Spezielle Inhaltsstoffe

Die Ölsonnenblumensamen sind sehr klein, die Schale sitzt sehr fest und der Kern hat einen besonders hohen Ölge-

► halt. Über viele Jahre hatte die Züchtung zunächst in der ehemaligen Sowjetunion und später in den USA an der Steigerung des Ölgehaltes der Sonnenblume gearbeitet und war damit sehr erfolgreich. Heute enthalten die Ölsonnenblumen etwa 45% Fett. Die bekannte Sorte Alzan hatte im Prüfzeitraum 1997 bis 2002 genau 50% Fett in der Trockensubstanz, was bei lufttrockener Ware mit 8% Feuchte einem Fettgehalt von 46% entspricht; diese Angaben erfolgen immer inklusive der Schale. All diese Ölsonnenblumen haben eine tiefschwarze Schale (fachlich richtig Achäne). Für die Speisesonnenblumenzüchtung griff man in den USA jedoch auf alte Sorten zurück, die einen gestreiften Samen haben und bei denen sich die Schale viel leichter ablösen lässt. Dies ist ein Lehrbeispiel für die Problematik der genetischen Ressourcen. Waren diese gestreiften Sonnenblumen fast schon in Vergessenheit geraten und bei uns nur mehr als Vogelfutter gebräuchlich, ohne jede züchterische Bearbeitung, so sind sie heute wieder im Mittelpunkt des Interesses der Züchter und es sind sogar Hybriden am Markt. In Österreich werden z.B. von der Sorte Birdy um die 300 ha angebaut. Diese Speisesonnenblumenkerne haben auch einen niedrigen Ölgehalt von ca. 32% (gerechnet auf lufttrockene Ware mit 8% Feuchte und Schale - der Schalenanteil liegt zwischen 40 und 45%) und statt dessen einen etwas höheren Eiweißgehalt. Das

Fettsäuremuster wurde aber bisher nicht durch Züchtung verändert, sodass nach wie vor die Linolsäure ca. 60% und die Ölsäure ca. 30% der gesamten Fettsäuren ausmacht. Es gibt aber inzwischen auch die sogenannten high oleic acid Sonnenblumen, bei denen das Verhältnis dieser beiden Fettsäuren genau umgedreht wurde. Besondere Erwähnung verdienen auch die fettlöslichen Vitamine E und A in den Sonnenblumenkernen und die Mineralstoffe. Um eine gleichbleibend gute Qualität bei Sonnenblumenkernen zu haben, stellt man sich am besten einige Referenzmuster auf und vergleicht die eingekaufte Ware. Die Samen bestehen aus den beiden zusammenhaltenden Keimblättern und sollten eine schöne helle Farbe haben und sensorisch einwandfrei sein. Heute werden die Sonnenblumensamen durchwegs sehr sorgfältig sortiert und enthalten daher keine Schalen und Verunreinigungen mehr. Wohl jeder Bäcker hat Sonnenblumenbrot, -kleingebäck und Sonnenblumenweckerl im Programm mit Sonnenblumenkernen als Aufstreu und in der Krume. Das Besondere an den Sonnenblumenkernen ist ja, dass sie sich sowohl für Weizengebäcke als auch für Roggenbrot und alle rustikalen Brote gut eignen, also wirklich einen sehr breiten Einsatzbereich in der Bäckerei haben. Noch nicht ganz ausgeschöpft scheint allerdings der Konditorbereich, wo die Confection Sunflower noch viel Verwendung finden könnte. ■



schinen- und Zutatenbereich. Auf der MBK bzw. SALIMA Flagge zeigen werden unter anderem Mautner Markhof, Agrana, Darbo, Ing. W. Baumgartner, OK-Paneele, Tirol Milch und die Wirtschaftskammer Österreich sowie die Österreichische Weinmarketinggesellschaft und eine Reihe von Winzern. Direkt angemeldet haben sich 31 österreichische Firmen. Dazu kommen noch etwa zwei Dutzend Aussteller, welche Niederlassungen in Tschechien haben und viele internationale Anbieter. Unter den Ausstellern (Stand 21. Jänner) findet man unter anderen Petruzalek s.r.o., Unifine b.v., Vandemoortele N.V., AT- Hefele Bäckertechnik, Backaldrin s.r.o., Ireks Enzyma s.r.o., Pfahnl Backmittel, spol. s.r.o., Revent Praha s.r.o., Koma - Kälteconditionierungstechniken, Bongard u.v.a.m.

Die Geschäftsgewohnheiten auf dem mitteleuropäischen Markt haben sich bereits mehrere Jahre vor der EU-Erweiterung grundlegend geändert. Auf der SALIMA wird den neuen Trends mit der „ProBiz“ Rechnung getragen. Sie versteht sich als mitteleuropäische Plattform für die Kooperation von Lieferanten schnell drehender Konsumgüter und findet an den ersten zwei Messtagen statt. ►

Messen

SALIMA 2004 in Brünn

Vom 2. bis zum 5. März 2004 wird zum bereits 24. Mal die SALIMA Internationale Nahrungsmittelmesse abgehalten. Unter dem Dach der SALIMA finden auf dem Brünnner Messegelände gleichzeitig vier Fachmessen statt, und zwar die MBK, Internationale Messe für Müllereiwesen, Bäckerei und Konditorei, die INTECO, Internationale Messe für Laden-, Hotel- und Gaststätteneinrichtungen, die VINEX - Internationale Winzerfachmesse und die PIVEX, Internationale Biermesse. Die größten Branchen auf der eigentlichen SALIMA sind sicherlich die Milch- und Fleischindustrie, die Verarbeitung von

Obst und Gemüse, Getränke, Kaffee und Tee. Den gemeinsamen Frühjahrstermin nützen aber auch die Müller, Bäcker und Konditoren. So wird die MBK - 2. Internationale Messe für Müllereiwesen, Bäckerei und Konditorei vom Tschechischen Bäckerverband unterstützt. Einiges zu sehen geben wird es insbesondere im Ma-



Die Hallen des Messegeländes in Brünn: Traditioneller Treffpunkt der Nahrungsmittelbranche.