

Vergolden statt verkohlen

Acrylamid kann sich bei der Erhitzung kohlenhydratreicher Lebensmittel bilden. Beim Backen sollte man daher bei Ober- und Unterhitze 190 Grad, bei Umluft 170 Grad nicht überschreiten.



© nikilittov / fotolia.com

Backe, Backe, Kekse – in der Vorweihnachtszeit verwandelt sich die Küche schon einmal in eine Weihnachtsbäckerei. Dann werden Sterne, Monde, Herzen und andere Figuren ausgestochen und mit Dekomaterialien verziert. Doch Vorsicht bei selbstgebackenen Plätzchen: Zu hohe Temperaturen können die Bildung von Acrylamid, einer kanzerogenen Substanz, fördern.

Warnung der EU-Behörde

Im Jahr 2002 zeigten schwedische Forscher, dass Acrylamid beim Erhitzen von Lebensmitteln, die über Kohlenhydrate verfügen, entsteht. Die Substanz ist demnach beispielsweise in Knäckebrot, Backwaren, Kaffee, Keksen oder Pommes frites enthalten. In einer Bewertung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) heißt es, dass der chemische Stoff das Krebsrisiko in allen

Altersgruppen steigern könne. Wegen ihres geringen Körpergewichts seien vor allem Kinder der Substanz ausgesetzt, daher sollte man besonders bei ihnen auf eine nicht allzu hohe Aufnahme betroffener Lebensmittel achten.

Knusprige Gefahr Seit der Entdeckung von Acrylamid in Lebensmitteln wird der Gehalt im Rahmen des bundesweiten Lebensmittelmonitorings regelmäßig überprüft. Die Konzentration der kanzerogenen Substanz hat in den letzten Jahren in Produkten wie Kartoffelchips, geröstetem Kaffee, Spekulatius, Cornflakes sowie Backwaren für Kleinkinder kontinuierlich abgenommen. Bestimmte Grenzwerte in Lebensmitteln gibt es nicht, lediglich Richtwerte für einzelne Produktgruppen.

Eigenschaften und Geschichte Acrylamid ist eine chemische Verbindung, deren Gefahrenpotenzial lange nur aus der Kunststoffherstellung bekannt war. Es zählt zur Gruppe der Amide, den Derivaten der Carbonsäuren. 1949 wurde der Stoff erstmals synthetisiert und seit den 1950er

Jahren zur Produktion von Kunst- und Farbstoffen verwendet. Unvernetzte Polymere sind wasserlöslich und werden in der Trink- und Abwasseraufbereitung, als Verpackungsmaterial oder als Bindemittel für Papier und Pappe genutzt. Vernetzte Polyacrylamide quellen in Wasser auf und werden als Trägermaterial für biochemische Analysen gebraucht. Im Tierversuch wirkt Acrylamid krebserregend und in hoher Dosierung nervenschädigend.

Gegenmaßnahmen Der Ofen sollte beim Backen nicht heißer als 190 Grad sein. Außerdem ist es hilfreich, den Teig mit einem zusätzlichen Ei zuzubereiten, weil dadurch die Entstehung von Acrylamid verringert wird. Doch Vorsicht: Bei höheren Temperaturen entwickelt sich durch einen Überschuss an Ei möglicherweise mehr von dem Stoff. Größere Gebäckstücke enthalten tendenziell weniger Acrylamid als kleine, weshalb Stollen oder Kuchen bevorzugt werden sollten. Es ist auch sinnvoll, den Teig erst nach dem Backen in kleine Stücke zu teilen. Generell ist zu beachten: Je geringer die Temperatur, desto kleiner ist sowohl die braune Oberfläche des Gebäcks als auch die Acrylamidbelastung. Die Substanz bildet sich nur unter der Voraussetzung, dass wenig Wasser vorliegt, zum Beispiel in den Randschichten der Backwaren – beim Kochen droht daher grundsätzlich keine Gefahr. ■

Martina Görz,
PTA und Fachjournalistin (FJS)

Reizhusten?*

Phytohustil® – Sofort wirksam!



- Sofort und lokal wirksam
- Fördert die Regenerationsfähigkeit der Schleimhäute⁽¹⁾
- Mit der starken Heilkraft der Eibischpflanze

Mit dem beruhigenden Schutzfilm.

* Phytohustil®: Zur Linderung von Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum und damit verbundenem trockenem Reizhusten.

(1) Quellen: Schöne, G. (1928) *Med. Diss. Halle-Wittenberg*; Schmidgall, J. et al. (2000) *Planta Med*; Deters, A. et al. (2010) *J. Ethnopharmacol*

Phytohustil® Hustenreizstiller Sirup. Wirkstoff: Eibischwurzel-Auszug. **Zusammensetzung:** 100 g (entsprechend 76,44 ml) Sirup zum Einnehmen enthalten folgenden Wirkstoff: Auszug aus Eibischwurzel (1 : 19,5-23,5) 35,61 g (Auszugsmittel: Gereinigtes Wasser). Sonstige Bestandteile: Ethanol 90 Vol.-% (V/V), Methyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Propyl-4-hydroxybenzoat (Ph. Eur.), Saccharose (Saccharose). Das Arzneimittel enthält 1,1 Vol.-% Alkohol. **Anwendungsgebiete:** Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum und damit verbundener trockener Reizhusten. Bei Beschwerden, die länger als drei Tage anhalten oder periodisch wiederkehren, sowie bei Fieber sollte ein Arzt aufgesucht werden. **Gegenanzeigen:** Der Sirup darf nicht eingenommen werden bei Überempfindlichkeit gegen Eibischwurzel, Methyl-4-hydroxybenzoat und Propyl-4-hydroxybenzoat sowie einen der sonstigen Bestandteile. Der Sirup sollte nicht eingenommen werden bei einer seltenen ererbten Fructose-Unverträglichkeit, einer Glucose-Galactose-Malabsorption oder einem Saccharase-Isomaltase-Mangel. **Nebenwirkungen:** Methyl-4-hydroxybenzoat und Propyl-4-hydroxybenzoat können Überempfindlichkeitsreaktionen, auch Spätreaktionen, hervorrufen. Des Weiteren können Durchfall, Bauchschmerzen, Übelkeit sowie Überempfindlichkeitsreaktionen wie z.B. Juckreiz, Dermatitis auftreten. **Warnhinweise:** Das Arzneimittel enthält 1,1 Vol.-% Alkohol. Das Arzneimittel enthält Methyl-4-hydroxybenzoat und Propyl-4-hydroxybenzoat; Packungsbeilage beachten! Das Arzneimittel enthält Sucrose (Zucker); Packungsbeilage beachten! **Stand der Information:** 03/2015.

Phytohustil® Hustenreizstiller Pastillen. Wirkstoff: Eibischwurzel-Trockenextrakt. **Zusammensetzung:** 1 Pastille enthält folgenden Wirkstoff: Trockenextrakt aus Eibischwurzel (3 - 9 : 1) 160,0 mg. Auszugsmittel: Wasser. Die sonstigen Bestandteile sind: Arabisches Gummi, gebleichtes Wachs, gereinigtes Wasser, mittelkettige Triglyceride, Maltitol-Lösung, schwarzes Johannisbeeraroma, Sorbitol-Lösung 70 % (nicht kristallisierend), Citronensäure. **Anwendungsgebiet:** Traditionelles pflanzliches Arzneimittel zur Linderung von Schleimhautreizungen im Mund- und Rachenraum und damit verbundenem trockenem Reizhusten. Das traditionelle Arzneimittel ist ausschließlich auf Grund langjähriger Anwendung für das Anwendungsgebiet registriert und zur Anwendung bei Erwachsenen und Kindern ab 6 Jahren bestimmt. Bei fortdauernden Krankheitssymptomen oder beim Auftreten anderer als der in der Packungsbeilage erwähnten Nebenwirkungen sollte der Anwender einen Arzt oder eine andere in einem Heilberuf tätige qualifizierte Person konsultieren. **Gegenanzeigen:** Die Pastillen dürfen nicht angewendet werden, wenn eine Allergie gegenüber Eibischwurzel-Trockenextrakt oder einem der sonstigen Bestandteile besteht. **Nebenwirkungen:** Es können Überempfindlichkeitsreaktionen auftreten. Die Häufigkeit ist nicht bekannt. Treten diese Symptome im Verlauf der Behandlung auf, sollte das Arzneimittel abgesetzt und ein Arzt informiert werden. Bei den ersten Anzeichen einer Überempfindlichkeitsreaktion dürfen die Pastillen nicht nochmals eingenommen werden. **Warnhinweise:** Das Arzneimittel enthält Maltitol-Lösung und Sorbitol-Lösung; Packungsbeilage beachten! **Stand der Information:** 02/2015.

Steigerwald Arzneimittelwerk GmbH (ein Unternehmen der Bayer Gruppe), Havelstraße 5, 64295 Darmstadt.