Fragen Antworten

Ihre Frage:

Wie kann man Acrylamid beim Kochen vermeiden?

Bei hohen Temperaturen bildet sich aus Zucker- und Eiweißbausteinen Acrylamid, insbesondere beim Frittieren, Backen, Braten, Rösten und Grillen von Kartoffel- und Getreideprodukten. Mit der richtigen Zubereitung lässt sich die Entstehung deutlich senken.

Die höchsten Acrylamidwerte wurden bisher in hoch erhitzten Kartoffelprodukten wie Chips und anderen Knabberartikeln auf Kartoffelbasis gefunden. Im Haushalt können je nach Zubereitungsart ebenfalls hohe Konzentrationen des Krebs erregenden Stoffes entstehen, besonders durch hohe Temperaturen, einen niedrigen Wassergehalt im Lebensmittel und eine starke Bräunung. Vermeiden Sie also generell eine zu starke Bräunung insbesondere von Kartoffeln und Getreideprodukten und ein zu starkes Austrocknen ihrer Oberfläche z. B. beim Backen. „Vergolden statt Verkohlen“, empfiehlt das Bundesverbraucherministerium als Grundregel für acrylamidarmes Braten, Backen, Frittieren und Rösten.

Braten Sie Kartoffel- und Getreideprodukte nicht scharf an. Bleiben Sie stattdessen beim Braten im mittleren Temperaturbereich und verwenden Sie ein hitzestabiles Öl oder Fett. Bratkartoffeln aus gekochten Kartoffeln enthalten weniger Acrylamid, weil sie schneller zubereitet sind als rohe Kartoffeln. Beim **Backen** entsteht weniger Acrylamid, wenn die Temperaturen mit Umluft 180 °C und ohne Umluft 200 °C nicht überschreiten. Das gilt auch für Backofen-Pommes, bei denen auf der Verpackung höhere Temperaturen angegeben sind. Backen Sie Blechkartoffeln, Backofen-Pommes, Brot, Pizza, Kuchen und Plätzchen nur so lange, bis sie gar sind. Legen Sie Backpapier auf das Blech, das vermeidet eine zu starke Bräunung von unten. Dicke Pommes sind günstiger als dünne, da sich Acrylamid vor allem in den Randschichten bildet. Verteilen Sie die Fritten gleichmäßig, möglichst einlagig und nicht zu dicht aneinander auf dem Backblech, damit sie von allen Seiten gleichmäßig garen. Plätzchen sollten Sie mit Ober- und Unterhitze bei maximal 190 °C backen, bei Umluft nicht über 170 °C. Helles Gebäck enthält weniger Acrylamid als dunkles. Ei oder Eigelb im Rezept verringert die Acrylamidbildung. Toast sollten Sie nur kurz und leicht anrösten.

Achten Sie darauf, dass Sie die Temperatur von 175 °C beim **Frittieren** nicht überschreiten, auch wenn auf Verpackungen höhere Werte angegeben sind. Die Temperatur überprüfen Sie am besten mit einem externen Fett-Thermometer (im Fachhandel erhältlich), da viele Haushaltsfritteusen die Temperaturen nicht zuverlässig messen. Bevorzugen Sie dickere Pommes bzw. Kartoffelstücke und frittieren Sie möglichst kurz.
Auch die Sorte und die Lagerung von Kartoffeln beeinflusst die Acrylamidbildung beim Erhitzen. Experten vermuten, dass der Acrylamidgehalt mit der Konzentration an Fructose und Glucose ansteigt. Durch den Stärkeabbau während des Lagerns wird Glucose freigesetzt. Auch niedrige Lagertemperaturen fördern den Abbau von Stärke. Grüne und angekeimte Kartoffeln weisen ebenfalls erhöhte Zuckerkonzentrationen auf. Verwenden Sie daher für Kartoffeln, die gebraten oder frittiert werden sollen, möglichst frische Ware ohne grüne Stellen oder Keimansätze und lagern Sie sie nicht unter 8 °C.

Pommes frites sollten bei maximal 175 °C frittiert werden, damit sich nicht zu viel Acrylamid bildet.

Experten gehen davon aus, dass sich die Aufnahme von Acrylamid um das Fünf- bis Sechsfache verringern lässt, wenn besonders belastete Produktgruppen wie Knabberartikel auf Kartoffelbasis, Pommes frites und Kräcker nicht öfter als einmal pro Woche gegessen werden. Nicht außer Acht lassen sollte man außerdem, dass das Risiko an Krebs zu erkranken durch einseitige Ernährungsgewohnheiten und Überernährung um ein Vielfaches höher ist als durch Krebs erregende Stoffe. Wer sich abwechslungsreich mit viel frischem Gemüse und Obst, reichlich Vollkornprodukten und insgesamt fettarm ernährt, tut auf jeden Fall viel für seine Gesundheit. UB

Literaturangaben:

AID, BUNDESMINISTERIUM FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ, ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.): Acrylamid: Wie Sie sich und Ihre Familie schützen können. Bonn, Dez. 2002, www.was-wir-essen.de

KANTONALES LABOR ZÜRICH 2002: www.klzh.ch/cfm/aktuelles/detail.cfm?id=5