

## Behandlung von Reis und Nudeln in der Gastronomie, Gemeinschaftsverpflegung und in Imbissbetrieben

Reis und Nudeln waren und sind mehrfach Auslöser von Erkrankungsgeschehen ausgehend von gastronomischen Einrichtungen sowie von Beanstandungen durch die Untersuchungsämter. Bei Reis handelt es sich um ein natürliches Getreide, das in erheblichem Umfang mit Sporen von Lebensmittelvergiftungserregern belastet sein kann. Nudeln sind wiederum sehr anfällig für eine Rekontamination und Vermehrung mit Schmutzkeimen und den Bakterien der menschlichen Haut. Um beide Erzeugnisse vor nachteiliger Beeinflussung, das heißt, Kontamination mit Bakterien und ihrer Vermehrung zu schützen, ist die Beachtung folgender lebensmittelhygienischer Hinweise erforderlich:

1. Behältnisse, in denen Reis oder Nudeln aufbewahrt werden oder sonstige Arbeitsmittel wie Löffel, Zangen u. a., die mit den Produkten in Kontakt kommen, müssen für die Verwendung im Lebensmittelbereich geeignet und vor der Verwendung peinlichst sauber sein. Eine Rekontamination mit Schmutzbakterien muss verhindert werden. Die Gegenstände selbst müssen leicht zu reinigen sein. Plastikeimer mit Rillen, Ablagerungen, Rauigkeiten und sonstigen Verschleißspuren sind ungeeignet. Gleiches gilt für Holz.

Auf einen wirksamen Reinigungsprozess ist allerhöchsten Wert zu legen. Die Reinigung sollte, wenn irgend möglich, in einer Spülmaschine erfolgen. Soweit von Hand gespült wird, muss sauberes und heißes Trinkwasser sowie ausreichend Spülmittel verwendet werden. In keinem Falle dürfen die Gegenstände mit Gästegerätschaften gemeinsam von Hand gespült werden. Alle Gerätschaften müssen nach dem Spülen vollständig abtrocknen. Dies gilt insbesondere auch für Plastikgefäße, bei denen dies aufgrund der spezifischen Eigenschaften länger dauert als bei Edelstahl. Dazu sind sie einzeln bis zur Wiederverwendung auf sauberen Tüchern oder einer Abtropfvorrichtung umgedreht zu lagern. Ein Ineinander stapeln der Behältnisse ist zu unterlassen.

Keinesfalls dürfen Behältnisse ohne Zwischenreinigung mehrfach befüllt werden.

2. Jede Behandlung der gegarten Erzeugnisse, insbesondere von Nudeln, mit den bloßen Händen muss unterbleiben, um eine Rekontamination mit der auf den Händen befindlichen Keimflora zu verhindern. Entweder sind geeignete Einmalhandschuhe oder besser geeignete Gerätschaften wie Zangen, Löffel und Kellen zu verwenden.
3. Die Lagerung der gegarten Erzeugnisse muss gekühlt bei 7 Grad Celsius und darunter erfolgen - siehe hierzu auch Punkt 5. Eine räumlich ausreichende Trennung von keimhaltigen Lebensmitteln wie Obst und Gemüse sowie frischem Fleisch und Geflügelfleisch ist zwingend erforderlich. Daneben sind gegebenenfalls Beeinträchtigungen vieler anderer durch den Geruch anderer Produkte zu berücksichtigen.

tigen. Während der Lagerung müssen die Behältnisse mit für den Lebensmittelkontakt geeigneten Einmal-Folien oder passenden Deckeln abgedeckt werden. Feuchte Tücher sind ungeeignet.

4. Soweit die gegarten Erzeugnisse bis zur Abgabe heiß gehalten werden (Cook and Serve), ist zur Verhinderung der Keimvermehrung und aus ernährungsphysiologischen Gründen auf möglichst kurze Standzeiten zu achten. Hier sind maximal drei Stunden gemäß DIN 10508 zugrunde zu legen. Eine Mindesttemperatur von zirka 60 - 65 Grad Celsius muss während der Lagerung durchgehend eingehalten werden. Die Heißhaltevorrichtungen (Wasserbäder oder andere) dürfen nur zur Heißhaltung, nicht jedoch zum Erwärmen verwendet werden. Nach der Kommissionierung beziehungsweise Portionierung aus den Gar- in Lagergefäße sollten mindestens noch 70 Grad Celsius als Produkttemperatur gegeben sein.
5. Soweit ein Vorkochprozess mit anschließender Abkühlung (Cook and Chill) angewendet wird, müssen die gegarten Erzeugnisse so schnell als möglich von 65 Grad Celsius auf eine Temperatur von 10 Grad Celsius oder darunter gebracht werden. Der einzuhaltende Richtwert für diesen Zeitraum beträgt gemäß DIN 10508 einhundertzwanzig Minuten. Soweit keine Schnellkühler (Chiller) verwendet werden, sind die Erzeugnisse möglichst mit kaltem Wasser abzuschrecken, abzutropfen und in kleine Portionen aufzuteilen. Nach Möglichkeit sollten die Erzeugnisse in flachen Gefäßen und in dünner Schicht ausgebreitet und gelagert werden, um einen guten Luftaustausch und damit rasche Abkühlung zu gewährleisten. Die Behältnisse sind erst in die Kühleinrichtung zu verbringen nachdem die Dampfbildung aufgehört hat, um unerwünschte Kondensatbildung zu verhindern. Bei einer Kühllagerung bei 7 Grad Celsius darf eine Lagerdauer von 24 Stunden nicht überschritten werden. Bei 0 bis +3 Grad Celsius können gemäß DIN 10508 72 Stunden Lagerdauer angesetzt werden.
6. Die Wiedererhitzung (Regenerierung) muss gewährleisten, dass im Kern des Erzeugnisses mindestens 72 Grad Celsius über zwei Minuten gemäß DIN 10508 erreicht werden, um gegebenenfalls vorhandene vegetative Keime abzutöten. Hierzu müssen geeignete Gerätschaften (Garschränke, Mikrowellen und andere) vorhanden sein, um die erforderlichen Temperaturen unter dem in der Regel gegebenen Zeitdruck zu erreichen. Bei Mikrowellengeräten ist vor allem kritisch, dass es hier bei relativ dicht gepackten Lebensmitteln wie Reis zu einer sehr ungleichmäßigen Temperaturverteilung und vieles andere im Inneren kommen kann. Leistung und Einwirkdauer des Mikrowellengerätes müssen dem jeweiligen Produkt angepasst werden. Das Ergebnis der Erhitzung ist im Rahmen der Eigenkontrolle mittels Sondenthermometer stichprobenartig zu überprüfen und gegebenenfalls die Regenerierparameter anzupassen.
7. Eventuelle Würzungen - außer Salz - sollten wegen der vorhandenen Keimgehalte erst kurz vor oder nach der Regeneration erfolgen.
8. Soweit, wie in der asiatischen Gastronomie üblich, Nudeln vor dem Garen in Wasser eingeweicht werden sind die oben genannten Hygienemaßnahmen analog anzuwenden. Die Nudeln sind in kaltem Wasser einzuweichen und bis zum Garen kühl zu lagern. Die Einweichzeiten sind auf ein Minimum zu beschränken. Auf peinlich saubere Gerätschaften und Behälter ist hier ebenfalls zu achten.

