



Fakten zu *Staphylococcus aureus*

Staphylokokken sind kugelförmige Bakterien deren Zell-Anordnung einer Beere gleicht (griechisch: staphyle = Weintraube, kokkus = Korn). Man findet sie auf der Haut, auf den Schleimhäuten des Nasen- und Rachenraums, sowie in eiternden Wunden des Menschen. Sie sind weltweit verbreitet, besonders stark jedoch in Regionen mit mangelhafter Hygiene. *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) ist ein Koagulase positiver Stamm mit der Fähigkeit Giftstoffe (Toxine) zu bilden, die akute Vergiftungssymptome hervorrufen können. Durch die Aktivität des Enzyms Koagulase können diese Keime von den meist harmlosen Koagulase negativen Staphylokokken in der Analytik unterschieden werden.

Vorkommen

Das Wachstum von Staphylokokken wird begünstigt durch einen hohen Protein- und Wassergehalt in Lebensmitteln sowie durch Temperaturen um 37°C. In dieser Hinsicht empfindliche Nahrungsmittel sind zum Beispiel Fleisch, Geflügel, (Roh-) Milch, Saucen und Patisserie. Bei mangelhafter Hygiene während der Verarbeitung der Produkte können die Keime vom Menschen auf die Lebensmittel übertragen werden. Bei Milch und Milchprodukten stellt die Rohmilch die wichtigste Kontaminationsquelle dar, wobei die Keime in der Regel von Euter-Entzündungen (Mastitis) herrühren. Das Vorkommen von Koagulase positiven Staphylokokken in Lebensmitteln ist demnach ein Indikator für mangelhafte hygienische Bedingungen auf Rohstoff-, Verarbeitungs- oder Lagerungsebene.

Symptome und Krankheitsverlauf

Für die lebensmittelbedingten Erkrankungen sind in den meisten Fällen die von *S. aureus* im Lebensmittel produzierten Toxine verantwortlich. Diese werden gebildet, wenn sich *S. aureus* unter geeigneten Bedingungen stark vermehrt. Werden mit Toxinen belastete Lebensmittel gegessen, treten innert 30 Minuten bis 6 Stunden akute Vergiftungssymptome wie Brechdurchfall, Bauchkrämpfe und Schwindel auf. In schweren Fällen kann es zu Blut im Stuhl oder sogar zu einem Kreislaufkollaps kommen. Der hohe Flüssigkeitsverlust stört den Salzhaushalt des Körpers. Als Therapie ist daher der Ersatz der verlorenen Körperflüssigkeit sowie der Elektrolyten angezeigt. Zusätzlich sollte Bettruhe eingehalten werden. In der Regel ist die Krankheit nach 1 bis 2 Tagen überstanden.

Massnahmen

Staphylokokken und damit auch *S. aureus* werden bei gängigen Kochprozessen abgetötet. Bereits gebildete Giftstoffe jedoch werden durch die Erhitzung nicht tangiert und bleiben wirksam. Um einer Vergiftung durch Staphylokokken-Toxinen vorzubeugen, sind folgende Massnahmen zu beachten:

- Einhaltung der grundsätzlichen hygienischen Vorschriften in der Küche: Händewaschen, nie über das Essen Niessen.
- Personen mit starken Erkältungssymptomen sowie eiternden Wunden, sollten keine Lebensmittel verarbeiten.
- Kühlung der kritischen Lebensmittel bis zum Verzehr, um die Giftstoffbildung zu verhindern. Längere Warmhaltephasen der Speisen bei Temperaturen unter 65 °C sollten vermieden werden.