

„Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen zur Minimierung des Salmonelleneintrags in die Lebensmittelkette“

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Maßnahmen zur Minimierung des Salmonelleneintrags in der Verarbeitungsstufe, Beispiele:

- Lieferantenauswahl
- Qualitätssicherungsvereinbarungen mit Lieferanten
- Untersuchung der Rohstoffe
 - ⇒ Prozessverbesserungen in Vorstufen
 - ⇒ Auswahl von Rohstoffen für bestimmte Produktgruppen

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Produktgruppen - technologische Aspekte bei der Verarbeitung

Möglichkeiten, Salmonellen im Verarbeitungsprozess zu reduzieren, z. B.

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| • Thermische Prozesse | Reduktion beliebig hoch |
| • Hürdenkonzept Salami | Reduktion ca. 4 log |
| • Hürdenkonzept Teewurst | Reduktion 1 log |

Entsprechend bedarf es je nach Produktgruppe unterschiedlicher Ansätze zur Begrenzung des Salmonelleneintrags in die Produktion.

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Beispiel aus der Praxis:

Auch bei sorgfältiger Rohstoffauswahl betrug die Nachweisrate bei Teilstücken von

Lieferant A: Fleisch von Mastschweinen	0,4 %	n > 18.300
Lieferant B: Fleisch von Sauen	2,6 %	n > 9.700

(Poolproben, Zeitraum Jan. 2013 bis Jun. 2018)

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Ergebnisse quantitativer Nachuntersuchungen positiv getesteter Rohstoffproben (n = 533):

< 10	Salmonellen/g	96 %
10 – 100	Salmonellen/g	3 %
> 100	Salmonellen/g	1 %

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Bei ausschließlicher Verwendung von negativ getestetem Fleisch waren:

bei Halbfertigerzeugnissen* 0,4 % positiv in 25 g

*) gekuttertes und gefülltes Material aus Schweine- und Sauenfleisch, Einzelproben

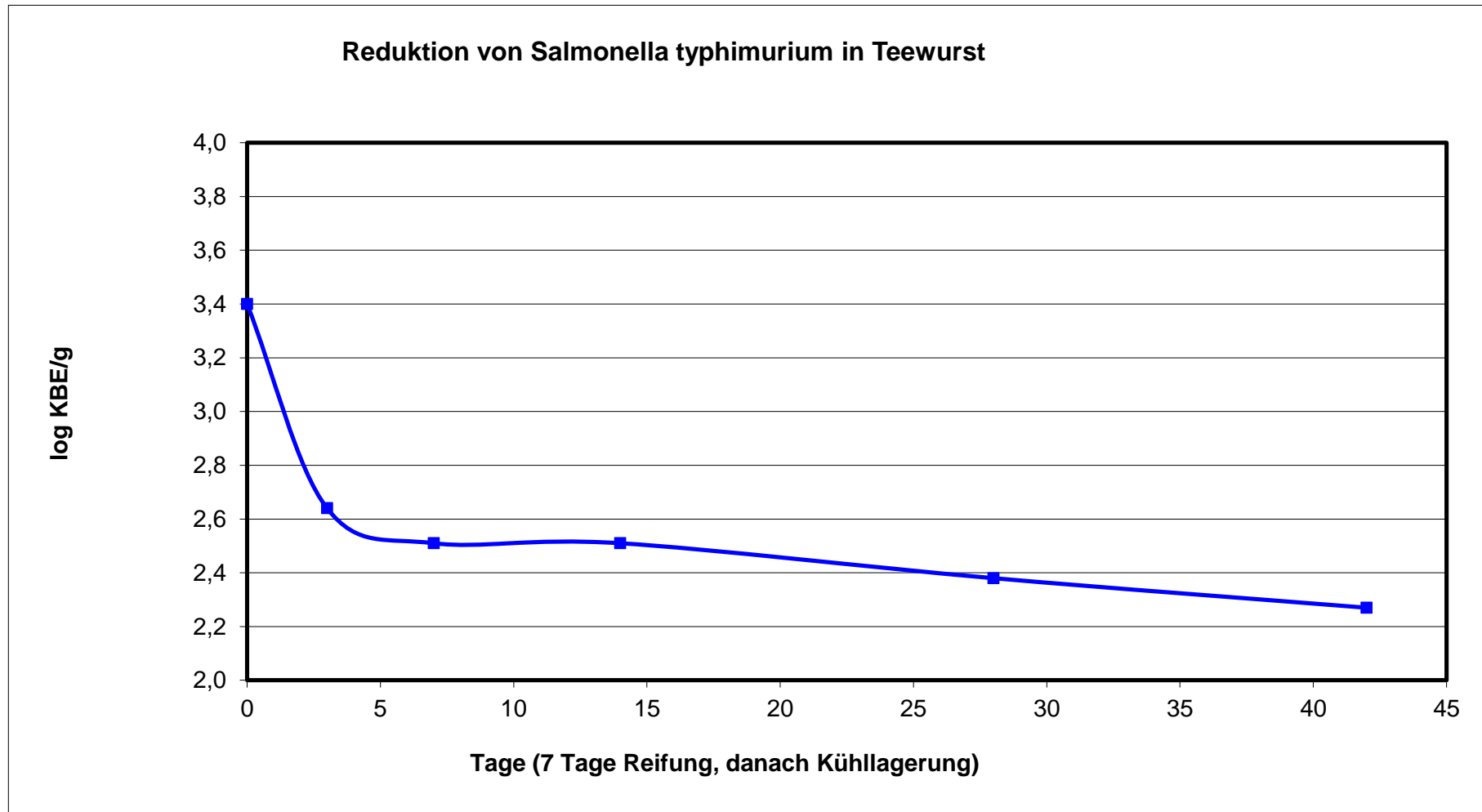
Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Ergebnis quantitativer Untersuchungen positiv getesteter Wurst-Proben (n = 107):

< 10	Salmonellen/g	99 %
10 - 100	Salmonellen/g	1 %
> 100	Salmonellen/g	0 %

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Challengetest



Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Bei der Nachuntersuchung von den 0,4 % positiv getesteten Halbfertigerzeugnissen waren

am Ende der Reifung* 93 % negativ in 25 g

Positive Ergebnisse führen zur Entsorgung der betroffenen Charge.

*) Nach mehrtägiger Reifung, mit einer Reduktion um ein log (Challengetests)

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Zusammenfassung 1/3:

- Der Eintrag in die Prozesskette erfolgt bereits bei der Fleischgewinnung.
- Mit einer gezielten, analytisch begleiteten Rohstoffauswahl kann die Häufigkeit eines Salmonelleneintrags für bestimmte Produktgruppen reduziert werden (Wahrscheinlichkeit).
- Negative Untersuchungsergebnisse gewährleisten keine Salmonellenfreiheit.

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Zusammenfassung 2/3:

- Die Anzahl der Salmonellen bei positiv getesteten Rohstoffen war gering (bei 96 % der Untersuchungen $< 10/g$).
- Kurzgereifte Würste können fachmännisch so hergestellt werden, dass Salmonellen sich nicht vermehren können, sondern absterben.
- Bei allen positiv getesteten, kurzgereiften Halbfertig- und Fertigerzeugnissen war die Anzahl der vorhandenen Salmonellen deutlich unterhalb der minimalen Infektionsdosis.

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Zusammenfassung 3/3:

- Auch bei größtmöglicher Sorgfalt kann es bei nicht erhitzten Fleischwaren vereinzelt zu einem Salmonellennachweis in 25 g kommen.
- Im Falle eines Nachweises bei Fertigprodukten wird die betroffene Charge direkt entsorgt.

Erfahrungen mit Eigenkontrollsystemen in der Verarbeitung

Schlussfolgerungen:

- Die Minimierung des Salmonelleneintrags über Fleisch und quantitative mikrobiologische Risikobewertungen haben eine hohe Bedeutung für den Erhalt vieler traditioneller Lebensmittel!
- Die Beherrschung der Faktoren, die zu Risiken durch Salmonellen bei Menschen führen können, ist entscheidend.