

Thema: “KontRed - Entwicklung und Implementierung technologischer Verfahren zur Reduktion von mikrobiellen Kontaminanten im Schlachtprozess“

Teilprojekt FFG: „Entwicklung eines risikoorientierten Probenahmeschemas zur Aufdeckung von Kontaminationsgefahren entlang des Schlachtprozesses (Geflügel und Schwein) sowie die Optimierung von bestehenden und neu zu implementierenden Verfahren zur Reduktion von mikrobiellen Kontaminationen“

Beteiligte Einrichtungen: FU Berlin, BfR, TiHo, Universität Leipzig, TU Berlin, TH OWL, INP Greifswald, DVGW e.V., Lohmann & Co. AG, Emsland Frischgeflügel GmbH, Tönnies Lebensmittel GmbH & Co. KG, Brand Qualitätsfleisch GmbH & Co. KG, PTC GmbH, SKS GmbH, CLK GmbH

Problem- und Zielstellung

Das übergeordnete Ziel des Gesamtvorhabens war die Senkung der Belastung von Schlachtkörpern mit Zoonoseerregern am Ende der Schlachtlinie durch Optimierung und Lenkung vorhandener Prozesse und Verfahren und durch Implementierung neuer technischer Verfahren (biologisch, chemisch und physikalisch) unter hygienischen Gesichtspunkten.

Gegenstand des Teilvorhabens der FFG war die Basiserhebung von Daten zur Evaluierung und Optimierung bestehender Techniken und Verfahren sowie die Implementierung neuer Techniken und Verfahren im Schlachtprozess Geflügel und Schwein. Für die Basisdatenerhebung wurden vorhandene Daten und betriebsindividuelle Infrastrukturen der beteiligten Schlachthöfe erfasst und aktuelle Literaturdaten ausgewertet. Weiterhin war die FFG für die jeweiligen Probenahmen in den Schlachthöfen verantwortlich. Dafür wurden spezielle Probenahmepläne entwickelt.

Ergebnisse

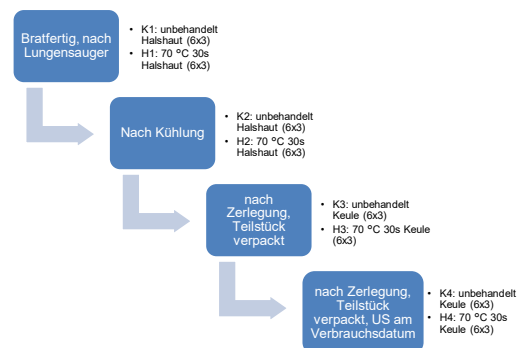
Literaturrecherchen zeigten die Notwendigkeit der Einführung standardisierter Methoden der Probenahme, der Datenauswertung und der Vereinheitlichung der zu untersuchenden Prozessschritte im Schlachtprozess.

Geflügelschlachtung: Es konnte bestätigt werden, dass Halshautproben für relevante Keime (GKZ, E. coli, Campylobacter spp.) repräsentativ die Keimbelastung der gesamten Hautoberfläche widerspiegeln. Beim direkten Vergleich von Halshautproben und Ganzkörper-Spülproben zeigte sich, dass die Ergebnisse der Proben, die nach dem Lungensauger genommen wurden, vergleichbar waren. Die nach der Kühlung entnommenen Proben zeigten jedoch, dass die Spülproben für alle drei untersuchten Parameter, niedrigere Ergebnisse lieferten als die Halshautproben.

Schweineschlachtung: Während sich die Nutzung neuer Technologien, wie der Einsatz zusätzlicher Reinigungsdüsen nach der Kratzanlage, die Nutzung von UV-C Strahlung oder eine zusätzliche Behandlung mit Heißwasser als potentielle Maßnahmen zur Reduktion der Keimbelastung von Schlachtkörper eignen, zeigte sich, dass Maßnahmen, die das Verhalten und die persönliche Hygiene der Mitarbeitenden voraussetzen, ebenso von wichtiger Bedeutung sind.

Ausblick

Nach erfolgreichem Abschluss besteht die Möglichkeit, die weitere Entwicklung zur Dekontamination zu bewerten und begleitende strukturierte mikrobiologische Untersuchungen bei den Industriepartnern zu etablieren. Dies wird langfristig zu einer verbesserten Hygiene im Schlacht- und Verarbeitungsprozess und damit zu einem verbesserten Verbraucherschutz führen und das Image der fleischverarbeitenden Unternehmen stärken.



Probenahmepunkte und Stichprobenumfang bei der Geflügelschlachtung