

Zum Problem des Geleeabsatzes bei Dosenschinken

Im Rahmen eines Forschungsauftrages wurden Vergleichskochungen mit 146 Schinkenpaaren, die zu Dosenschinken verarbeitet waren, durchgeführt. Die Erhitzung der Einzelschinken erfolgte unabhängig von den Erhitzungszeiten so, daß im Schinkenkern die Einwirkung einer effektiven Temperatur von 65°C bzw. 63°C für die Dauer von 30 Minuten sichergestellt war. Die Versuche, bei denen die Einflüsse der verschiedenen Erhitzungsmethoden auf die Qualität der Schinken und insbesondere auf die Höhe des Geleeabsatzes untersucht wurden, ergaben folgendes:

1. Bei gleichen Erhitzungsbedingungen konnten, unabhängig von der Art der Erhitzung, keine eindeutigen Unterschiede in Konsistenz, Farbe, Farbhaltung, Geruch und Geschmack festgestellt werden. Größer waren die Differenzen, besonders hinsichtlich Farbe und Farbhaltung, zwischen den Schinken verschiedener Tiere.
2. Nach unterschiedlichem Durchbrennen (Hängen und Stapeln) trat bei den im Hängen getrockneten Schinken trotz etwas größerer Durchbrennverluste ein um 0,66 % höherer Geleeabsatz ein.
3. Bei einer Einwirkung von 65°C für die Dauer von mindestens 30 Minuten wurde ein durchschnittlicher Geleegehalt von 12,28 % bzw. 12,98 % bei den Hinterschinken und 8,49 % bzw. 8,97 % bei den Vorderschinken festgestellt. Bei den erstgenannten Prozentzahlen handelt es sich um luftgekochte und bei den letztgenannten um wassergekochte Schinken.
4. Bei Kochungen mit der Einwirkungsdauer einer effektiven Temperatur von 63°C für die Dauer von mindestens 30 Minuten auf alle Teile des Schinkens konnte der durchschnittliche Geleeabsatz bei Hinterschinken auf 9,8 % und bei Vorderschinken auf 6,16 % vermindert werden. Die so erhitzten Schinken erwiesen sich als haltbar.
5. Ein eindeutiger Zusammenhang besteht jedoch zwischen der Einwirkungsdauer der effektiven Temperatur von 63°C im Kern der Schinken und

den ermittelten Geleeprozenten.

Geleeanteil der Dosenschinken

	Durchschnitts- werte	Grenzzahlen	Anteil d. Dosen- schinken m. ü. 10 % Gelee
30 Min. 63°C	8,78 %	6,44 - 11,55 %	19,2 %
40 " "	10,55 %	7,9 - 14,61 %	72 %
50 " "	12,36 %	8,61 - 16,85 %	83,3 %
60 " "	13,46 %	9,83 - 20,2 %	88,5 %

6. Durch die Anwendung von Temperaturen um 100°C zu Beginn der Kochung für 30 Minuten kann gegenüber der Kochung bei gleichbleibenden Temperaturen keine wesentliche Beeinflussung des Geleeabsatzes erreicht werden. Der durchschnittliche Geleegehalt bei gleichbleibender Kochtemperatur lag bei den Schinken um 0,12 % höher und bei den Schultern sogar um 0,12 % niedriger als bei den entsprechenden Kontrollstücken.
7. Durch die Anwendung der abgestuften Kochung (100°C → 52°C bis 54°C → 74°C) bei der Wasserkochung trat keine Minderung des Geleeanteiles, sondern eine um 0,3 bzw. 0,35 %ige Erhöhung des abgesetzten Gelees ein.
8. Bei Kochanlagen mit erheblich verzögertem Wärmegang wurde, insbesondere bei abgestufter Kochung, ein erhöhter Geleeabsatz festgestellt.
9. Die pH-Werte des rohen, fertig gepökelten und gekochten Schinkens sowie die prozentualen Anteile lockeren Wassers standen in keinem Zusammenhang mit der Höhe des Geleeabsatzes der Dosenschinken.