

Fleischforschung findet auch in der Öffentlichkeit statt

Konsumententest mit salzreduziertem Salami

Anlässlich der Luzerner Gewerbeausstellung LUGA führte die Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP im Rahmen der Aktivitäten rund um die Ausstellung «Alles Wurst oder was?» einen Konsumententest mit salzreduziertem Salami durch. Die Resultate zeigen, dass nur eine leichte Kochsalzreduktion akzeptiert wird.

Im ABZ Spiez wurden drei Varianten Salami nach folgender Grundrezeptur hergestellt:

Rohmaterial:	65% Schweinefleisch S I 15% Rindfleisch R I 20% Rückenspeck S VI
Zusatzstoffe:	10 g Gewürzmischung Bonafirm (mit Nitrat) je kg Brät 1 g Pfeffer weiss gebrochen je kg Brät 1 g Pfeffer weiss gemahlen je kg Brät 1 g Knoblauchpulver je kg Brät 1 g Cognac je kg Brät Starterkultur (LMP, Scheid Rusal AG)
Edelschimmel:	Penicillium nalgiovense
Wursthüllen:	Naturin F-2 Kaliber 50

Die drei Varianten unterschieden sich einzig im Kochsalzgehalt. Dosierte wurde gemäss Tabelle 1. Die Reifung erfolgte in einem Klimaschrank. Die Trocknung wurde bei einem Gewichtsverlust von 35% abgebrochen, sodass sich der Endsalzgehalt um je 5 g/kg unterschied.

Tabelle 1:
Kochsalzzugabe und Endsalzgehalt (g/kg) der 3 Varianten Salami

Variante	Zugabe	Endsalzgehalt
1	26,00	40
2	22,75	35
3	19,50	30

Total 196 Personen degustierten an der LUGA in Luzern die drei Proben mit unterschiedlichem Salzgehalt. Als Erstes wurde die Beliebtheit auf einer Skala von 1 (habe ich extrem ungerne) bis 9 (habe ich extrem gerne) beurteilt. Die zweite Frage bezog sich auf die Salzigkeit. Die Mitte der 9-Punkte-Skala (5) entsprach «gerade richtig», während die Abweichungen «viel zu wenig salzig» nach links in Richtung 1 und diejenigen «viel zu salzig» nach rechts in Richtung 9 anzukreuzen waren. Weiter wurden das Geschlecht, die Muttersprache, das Alter der Teilnehmenden sowie Angaben zum Salamikonsum erfasst.

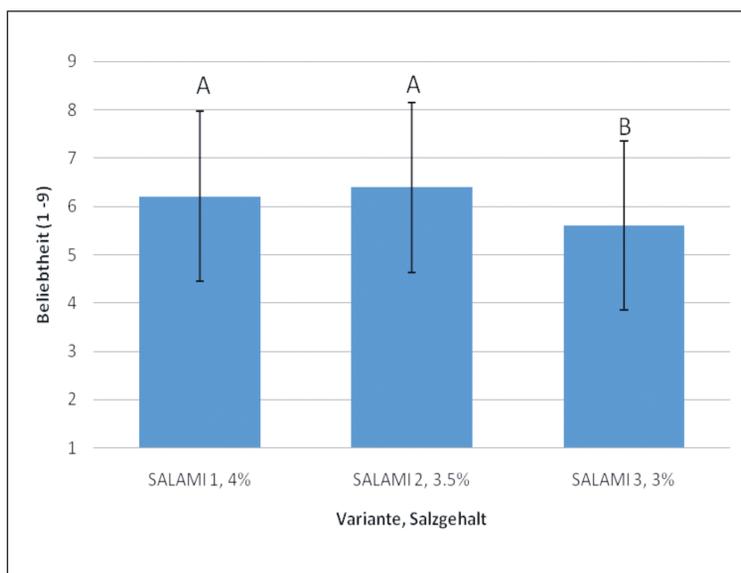


Abb. 1: Durchschnittliche Beliebtheit der 3 Varianten Salami mit unterschiedlichem Salzgehalt.

Wohl zufälligerweise nahmen mehr Frauen als Männer am Test teil (Tab. 2). 90% der Teilnehmenden waren zwischen 18 und 79 Jahre alt und fast 40% zwischen 40 und 59,87% der Teilnehmer können als regelmässige «Salamikonsumenten» (mindestens 1–3 Mal pro Monat) beurteilt werden.

Tabelle 2: Charakterisierung der Testpersonen (n = 196)

Parameter	Prozent
Frauen	60
Männer	40
Muttersprache	
– deutsch	98
– andere	2
Alter Jahre	
– < 18	8
– 18–39	28
– 40–59	37
– 60–79	25
– > 79	2
Konsum Salami	
– mind. 1× pro Woche	42
– 1–3× pro Monat	45
– < 1× pro Monat	13

Zu wenig Salz ist nicht beliebt!

Die Probe mit nur leichter Salzreduktion (3,5% NaCl) war im Mittel leicht beliebter als die Kontrollvariante mit 4% Kochsalz (Abb. 1) Der Unterschied war allerdings statistisch nicht gesichert. Eine weitere Salzreduktion auf 3% wurde von den Teilnehmern der Beurteilung hingegen nicht geschätzt. Diese Variante erzielte eine signifikant geringere Beliebtheit als die beiden Vergleichsproben.

Das gleiche Bild ergab die Beurteilung der Salzigkeit. Die Varianten 1 und 2 mit 4,0 bzw. 3,5% Salzgehalt wurden als «gerade richtig» (Bewertung 5 auf der Skala 1 bis 9) eingestuft und unterschieden sich nicht signifikant voneinander (Abb. 2). Die Variante mit 3% Salzgehalt wurde vergleichsweise deutlich weniger als «gerade richtig», sondern häufiger als «zu wenig salzig» bezeichnet.

Diese Beurteilung durch fast 200 Konsumenten bestätigte, dass einer Salzreduktion in Rohwurst nicht nur aus hygienischen und technologischen Gründen, sondern auch aufgrund der geschmacklichen Akzeptanz enge Grenzen gesetzt sind. Ausgehend von heutigen Durchschnittswerten, liegt die Grenze einer Reduktion des Kochsalzes bei 10 bis 15%.

Pius Eberhard und Patrizia Piccinali
Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

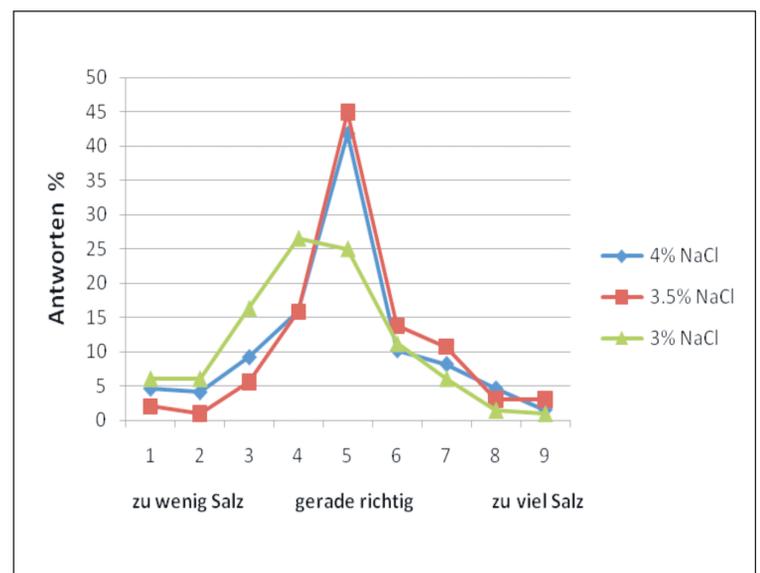


Abb. 2: Verteilung der Antworten (%) zur Beurteilung der Salzigkeit (5 = gerade richtig) der 3 Varianten Salami mit verschiedenem Salzgehalt.