

# Wurst ist nicht gleich Wurst

## Salami – die Königin der Rohwürste

*Wurstwaren sind Brüh-, Koch- oder Rohwürste. Die Salami gehört zu Letzteren und wird luftgetrocknet, ist also eine Dauerwurstsorte, die klassischerweise einen grauweissen Naturschimmelbelag (Edelschimmel) aufweist. Früher enthielten die italienischen Salamis oft Esel- und Maultierfleisch. Heute jedoch werden Salamis ausschliesslich aus Schweine- und Rindfleisch oder nur aus Schweinefleisch (pur porc) hergestellt.*

Von Heini Hofmann

Unter den Rohwürsten ist die Salami die bekannteste und beliebteste. Rohwurst bedeutet: ohne Kühlung haltbar und ohne Erhitzung geniessbar. Rohwurstzeugnisse werden entweder kalt geräuchert mit Nachtrocknen (z.B. Landjäger) respektive kalt geräuchert mit abgebrochener Reifung (z.B. Saucisson) oder eben luftgetrocknet statt geräuchert (wie die Salami).

Zu den luftgetrockneten, schimmelüberzogenen Rohwürsten gehören neben den verschiedenen Salamitypen – Salami fein (Typ Milano), Salami grob (Typ Nostrano), Salami Varzi (mit Speckwürfeli), Schweizer salami und Salami pur porc – auch Salsiz, Salametti, Knoblauchwurst.

### Sei un Salame!

Wenn ein Tessiner einen Mitmenschen solchermassen bezichtigt, ist dies etwa gleichbedeutend mit Hanswurst auf Deutsch. Und in Politik und Militär kennt man die Salamitaktik, das Vereinnahmen in kleinen Schritten, so wie man die Salami in dünne Scheibenrädchen schneidet, ganz im Gegensatz zu Brüh- und Kochwürsten, die in dicke Scheiben zertrennt werden, und zwar schräg geschnittene, um dem Auge grösseres Volumen vorzutäuschen.

Auch sprachlich betrachtet ist Wurst nicht gleich Wurst. Im Italienischen ist die einzelne Wurst eine «salame» («Salzwurst»), wogegen «salami» den Plural bedeutet. Doch in der deutschen Sprache mutierte die italienische Mehrzahl zur Einzahl, Salami, die wir durch einen künstlichen Plural zu Salamis machen müssen. Ein Salami-Geschenk, bestehend aus nur einer Wurst, ist also, etwas maliziös ausgedrückt, eine Vorspiegelung falscher Tatsachen... Zudem streitet man sich in der Schweiz, ob man die oder der Salami sagt. Und um die letzte Klarheit zu beseitigen: «salumi» bedeutet im Italienischen ganz einfach Wurstwaren, und «salumu» auf Korsisch Salami. Doch nun zur Sache!



Die Königin der Rohwürste bei der gut überwachten Reifung in der Klimakammer der Bell AG in Basel, die seit 1907 Salamis produziert. (Bild: Bell, Basel)



Gluschtige Salami-Marenda mit Typ Milano (Körnung 3–3,5 mm) und Typ Nostrano (Körnung 6–8 mm) (Bild: Bell, Basel)

### Rohmaterial und Verarbeitung

Trotz technischem Fortschritt werden Salamis heute noch sehr traditionsverhaftet hergestellt, wobei dem Rohmaterial und den Verarbeitungsschritten grösste Wichtigkeit zukommt. Eine Salami entsteht in mehreren Arbeitsgängen: Brätherstellung, Abfüllen in Wursthülle, Trocknung und Reifung. Schauen wir daher den Fachleuten im Ausbildungszentrum für die Schweizer Fleischwirtschaft (ABZ) in Spiez und den beiden grössten Schweizer Salamifabrikanten, Bell in Basel und Rapelli in Stabio, etwas über die Schultern:

Je nach Spezialität wird reines Schweinefleisch oder eine Mischung aus Rind- und Schweinefleisch verwendet. Die ausge茹hten Schlachttiere müssen gesund und gut gemästet, sollten aber nicht zu fett sein, und es werden eher ältere Tiere benötigt. Wichtig sind hygienische Schlachtung und Verarbeitung, die Tierkörper müssen mindestens 48 Stunden durchkühlen, sollen aber nicht länger als 4 bis 5 Tage abhängen, da sonst Nährstoffe verloren gehen. Zwei Drittel des Fleisches sollen eine Verarbeitungstemperatur von zirka -2 °C haben, ein Drittel kann frisch verarbeitet und dann mit dem leicht angefrorenen Fleisch vermengt werden.

Der Speck wird gut ausgekühlt in Würfel geschnitten und 2 bis 3 Tage im Gefrierraum ausgetrocknet. Die Verarbeitungstemperatur soll bei zirka -6 °C liegen. Das angefrorene Kuh- und/oder Schweinefleisch und der Rückenspeck werden zusammen zerkleinert mit Scheffel und Knetmaschine oder Scheffel und Blitz oder mit dem Blitz allein, und zwar je nach Salamispezialität in unterschiedlicher Körnung. Die Aromatisierung erfolgt durch Beigabe von Salz, Gewürzen oder Pfeffer, bei einigen Sorten auch Knoblauch oder Wein.

### Aus Brät wird Wurst

Während das Brät früher in der traditionellen Mengmulde «marna» mehrmals durch die Hände des Charcutiers ging, übernehmen heute moderne Mengmaschinen (Tumbler) das Mischen des fetten mit dem mageren Anteil. Vom Tumbler wird das Brät in die Knetmaschine umgefüllt und hier 3 bis 5 Minuten durchgewalkt. Damit der in der Luft enthaltene Sauerstoff den Speck nicht ranzig werden lässt, erfolgen diese Arbeitsgänge unter Vakuum.

### Salami-Tipps

#### Lagern:

- Ganze Salami: kühl und trocken lagern.
- Angeschnittene Salami: Schnittfläche mit Butter, Haushaltfolie oder feuchtem Tuch abdecken und im Kühlschrank lagern.
- Aufgeschnittene vakuumverpackte Salami: im Kühlschrank lagern.
- Aufgeschnittene offene Salami: sofort konsumieren.

#### Geniessen:

Salami sollte bei Zimmertemperatur genossen werden, da – wie bei Wein und Käse – sich nur dann das volle Aroma entwickelt.

HH

## Wurst ist nicht gleich Wurst



Die von angehenden Metzgern im Ausbildungszentrum in Spiez produzierten Salamis im Reifungsraum (Bild: ABZ, Spiez)



Beim Dünnschneiden der Salami kommen Farbe und Aroma optimal zur Geltung. (Bild: Rapelli, Stabio)

Nun kann das fertige Brät sorgfältig in Natur- oder Kunstdärme abgefüllt werden. Die Fülltemperaturen für feinkörniges Brät (Typ Milano) sollen bei zirka -2 °C liegen, für grobkörniges Brät (Typ Nostrano) bei rund 0 °C. Letzter Herstellungsschritt ist das Binden. Salamisorten erster Qualität werden auch heute noch durch qualifiziertes Personal von Hand gebunden, wobei dies eine Frage der Ästhetik ist und nichts mit der Qualität zu tun hat, weshalb auch nicht gebundene Sorten von gleicher Wertigkeit sind. Jetzt ist die Salami zwar formmässig fertig, aber noch lange nicht genussreif; denn nun folgt die hohe Kunst der Trocknung und Reifung.

Nach Abhängen über Nacht werden die Salamis an Stöcke gehängt und in die Trockenräume gebracht, wo sie fünf Tage bei absteigender Temperatur und Luftfeuchtigkeit verbleiben (von 24 °C/95% rel. Feuchte bis hinunter auf 14 °C/80%). Ab dem sechsten Tag folgt die Reifung in den Lagerräumen bei 12 bis 14 °C und 80 bis 85 Prozent relativer Feuchtigkeit. Der Reifungsvorgang dauert bei kleinen Sorten 2 Wochen, bei grossen von einem Kilogramm Gewicht bis zu 3 Monate. Durch das langsame Trocknen verliert die Salami je nach Grösse bis zu einem Drittel an Gewicht.

### Umrötung und Salpeterabbau

Auch im Lebensmittelbereich basiert alles auf chemisch-physikalischen und

biologischen Vorgängen, die exakt gesteuert werden müssen. Der pH-Wert des Rohmaterials, der nicht mehr als 5,9 betragen darf, muss bei der Rohwurst-Reifung bis zum 10. Tag kontinuierlich absinken auf zirka 5,2 und sich bis zur Schnittreife bei rund 5,5 bis 5,7 einpendeln. Mit zunehmender Abtrocknung muss die Luftbewegung verringert werden. Auch die Luftfeuchtigkeit muss nach dem Schwitzprozess (bei Beginn der Reifung) gesenkt werden, jedoch so, dass die Differenz nicht zu gross wird, weil es sonst zur Trockenrandbildung kommt. Die anfänglich hohen Temperaturen schaffen optimale Bedingungen für die Mikroorganismen, damit eine gleichmässige pH-Absenkung erfolgt, welche für die Wasserabgabe und Umrötung ideale Voraussetzungen schafft. Das Kochsalz fördert die Brätbindung und wirkt konservierend, weil es unerwünschte Bakterien hemmt. Beim Salpeterabbau wird Nitrat bakteriell zu Nitrit abgebaut. Dieses zerfällt in einem chemischen Vorgang zu Stickoxid und geht mit dem Eisen des Muskelfarbstoffes Myoglobin eine Verbindung ein. Daraus resultiert im Umrötungsprozess Stickoxid-Myoglobin, auch Pökelrot genannt.

Zuckerstoffe schliesslich bilden die Nahrung für die Mikroorganismen, es kommt zur Bildung von Milchsäure, die ihrerseits für die Senkung des pH-Wertes verantwortlich ist. Während des Reifeprozesses wird das Brät, das heisst das Ge-

## Aus Italienerin wurde Europäerin

Heimat der Salami ist Italien – allen usurpatorischen Gerüchten zum Trotz. Hier existieren fast ein halbes Hundert verschiedene Sorten, die sich in Körnung, Trocknungsdauer, Gehalt an Schweine- und Rindfleisch sowie Würzung unterscheiden.

### Modena als Wiege

Zentrum der italienischen Dauerwurstherstellung war lange Zeit Modena; heute sind Sorten aus anderen Gebieten aber ebenso berühmt. Je südlicher, desto kleiner, grobkörniger und schärfer sind sie. Auch die italienischen Salamisorten sind luftgetrocknet – mit zwei Ausnahmen, die leicht angeräuchert werden: Salame Napoli und Secondigliano.

Italienische Salami gibt es in fünf Qualitätsstufen: extra, prima, seconda, terza und inferiori – je nach Güte der Zutaten. Eine Salame extra darf nur Schweinefleisch enthalten, die andern Qualitäten auch Rind. Bekannte italienische Salamisorten sind Salame Milano, Veronese, Felino, Fabriano, Napoletano, Abruzzese, Veneto, Montanaro, Rimini, Crespone, Friulano, Marchigiano, Toscano, Salsicione, Ventriana etc. Die zwei grössten Salamishersteller Italiens heissen Citterio und Negrini.

### Europa und Schweiz

Heute werden praktisch in ganz Europa Salamis hergestellt, wobei sich diese meist deutlich von den italienischen unterscheiden. Gewöhnlich werden die ausseritalienischen «nach Art» bezeichnet, zum Beispiel «nach Mailänder Art» oder «nach Veroneser Art». In Frankreich sind als Salami bekannt die Saucisson sec, de Lyon und Rosette. In Korsika ist es die «salumu». Auch Ungarn hat eine lange Salami-Tradition, die 1883 von Italien übernommen wurde.

Und in der Schweiz? Hier stammt der älteste Hinweis auf die Salami – fast logischerweise – aus dem Tessin, genau aus Locarno, wo in einem Dokument von 1767 zu lesen steht: «In un pasto di parata si usa servire: (...) salsiccia affettata e cruda, detta salammì.» Heute gibt es sogar eine sogenannte Schweizer Salami (feinkörnig), die aus mindestens 50 Prozent magerem Schweinefleisch sowie aus höchstens 20 Prozent Rindfleisch und 30 Prozent kernigem Schweinerückenspeck besteht.

So ist also im Laufe der Zeit aus einer Italienerin eine Europäerin und Schweizerin geworden. Und man mag sie überall. Immigration und Ausländerassimilation gibt es also nicht nur unter Menschen!

HH



Auch auf einer gemischten Platte darf die Königin der Rohwüste nicht fehlen. (Bild: Rapelli, Stabio)

misch aus Muskelfleisch, Speck und Fleischsaft (Sol) verfestigt, indem mit fallendem pH das Sol zu Gel erstarrt. Vor-aussetzung für eine gleichmässige Trocknung der Rohwurst ist also ein optimales Zusammenspiel von pH-Wert, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftbewegung.

### Starterkulturen

Wie dies zuerst bei der Herstellung von Joghurt, Quark und Käse der Fall war und heute auch bei Brot, Wein, Oliven, Salzgurken und manch anderen Lebensmitteln gang und gäbe ist, werden auch in der Technologie der Salamireifung Bakterien und Edelschimmelpilze als Starterkulturen gezielt eingesetzt; sie beeinflussen die pH-Wert-Senkung, den Reifungsvorgang, die Farbhaltung, die Konsistenz und den Geschmack positiv, all das also, was die Salami zur Königin der Rohwüste macht.

Milchsäurebakterien bilden aus den zugegebenen Kohlehydraten Milchsäure, welche die Reifung beschleunigt. Mikrokokken bauen das Nitrat aus dem Pökelhilfsstoff ab und haben zusammen mit Hefen einen günstigen Einfluss auf Farbe und Aroma der Salami. Edelschimmelpilze schliesslich (die Rohwürste werden in einem Tauchbad mit deren Sporen überzogen) schützen die Salami vor Sauerstoff und Licht und verhindern so Ranzigwerden und Austrocknung sowie unerwünschtes Schimmelpilzwachstum –

und verleihen der Rohwurst-Königin ihr unverwechselbares Äusseres.

### Naturkeller und Klimakammer

Die Reifung ist ein Wesensmerkmal der Salami. Früher erfolgte sie im Naturkeller, weshalb naturgereifte Rohwürste in unseren Breitengraden nur in den Wintermonaten hergestellt werden konnten. Heute wird die Naturreifung in der Schweiz nur noch in kleinen, traditionellen Handelsbetrieben oder von Bauern im Tessin ausgeübt. Grossbetriebe sind längst zur Reifung in Klimakammern übergegangen, was eine ganzjährige Produktion erlaubt.

Kurz: Eine Salami ist mehr als in einem Darm luftgetrocknetes Brät; in ihr steckt neben dem eigentlichen Inhalt viel altüberlieferte Tradition, wursttechnologisches Know-how und wohl auch eine zünftige Prise Berufsstolz. Ergo: «Sei un Salame!» ist im Grunde genommen eine schmeichelhafte «Beleidigung»!

Heini Hofmann  
Zootierarzt und  
freier Wissenschaftspublizist  
Hohlweg 11, 8645 Jona