



Wie kommt das Schwein in die Rindersalami?

Von Irreführung bis Verbrauchertäuschung:

Die Deklaration von Fleisch- und Wurstwaren ist unzureichend

Wie kommt das Schwein in die Wurst? Im Idealfall als Zutat. Dann steht auf dem Etikett: „80 Prozent Schweinefleisch, 15 Prozent Speck, Gewürze“. Wer das liest, weiß auf dem ersten Blick, dass dieses Produkt nicht „halal“ ist und kann es im Regal liegen lassen.

Doch so einfach ist es nicht immer. Oft beinhalten Wurst- und Fleischwaren weit mehr Bestandteile als auf dem Etikett ausgewiesen. Doch wie gelangen diese unerwünschten Stoffe ins Endprodukt?

Verunreinigungen können an verschiedenen Stationen in der Produktionskette auftreten, zum Beispiel schon im

Zerlegebetrieb, wenn nacheinander verschiedene Tierarten in den Maschinen verarbeitet oder gemischte Fleischmassen wie Brät eingesetzt werden.

Doch es gibt noch andere Möglichkeiten: Seit vielen Jahren ist bei Wurstwaren der Einsatz so genannter Hydrolysate verbreitet. Zulässig ist er nach Paragraph 4 der Fleischverordnung nicht - bis auf wenige Ausnahmen. Erlaubt sind Pflanzeneiweiß, außerdem in bestimmten Fleischerzeugnissen Gelatine und Würze. In jedem Fall ist eine Deklaration dieser Zusatzstoffe notwendig. In der Praxis fehlt sie jedoch häufig.

Aber was sind Hydrolysate?

Bei den Hydrolysaten handelt es sich um Eiweißpulver tierischer oder pflanzlicher Herkunft, mit dem man das Fleisch als wertbestimmende Zutat - zumindest teilweise - ersetzen kann. Der echte Fleischanteil in der Wurst kann so verringert werden. Der fehlende Anteil wird durch die Zugabe von Hydrolysat plus Wasser (im Verhältnis eins zu vier) ausgeglichen. Der Vorteil dieser Methode: Sie spart Kosten und erhöht so die Gewinnmargen.

Die Gefahr, mit diesem Betrug aufzufallen, ist sehr gering: Der analytische Nachweis von Hydrolysaten ist in den meisten Laboratorien nicht möglich.

Manchmal „verrät“ sich der Einsatz von tierischem Hydrolysat durch die Erbsubstanz DNS bzw. DNA (Desoxyribonukleinsäure oder im englischen Desoxy Ribonucleic Acid). Das kann dann

passieren, wenn diese von der Tierart her nicht zum Produkt bzw. zum deklarierten Fleisch passt. Wenn aber sortenreines Hydrolysat, also das Hydrolysat nur einer Tierart verwendet wird, die zudem noch zur Tierart des Produkts passt, lässt sich das Hydrolysat nicht aufspüren. Das perfekte „Kunstfleisch“ für eine reine Putensalami besteht also aus Putenhydrolysat und Wasser.

Sortenreine Hydrolysate sind jedoch in der Regel etwas teurer. Darum setzt mancher Produzent billigere Mischhydrolysate ein. Das Risiko, damit bei der Lebensmittelüberwachung aufzufallen, war und ist leider bis heute recht gering. Geringe Verunreinigungen durch Fremd-DNA gelten als technologisch unvermeidbar und werden darum nicht beanstandet.

Menschen, die den Verzehr bestimmter Tierarten aus religiösen Gründen ablehnen, aber auch Allergikern wird man mit dieser Haltung nicht gerecht.

Aber es gibt noch ein weiteres Problem:

Für die Herstellung tierischer Hydrolysate werden nicht die Edelfleischteile eines Tieres verwendet, sondern zumeist Schlachtabfälle, die man heute - weil es besser klingt - als Schlachtnebenprodukte bezeichnet. Der hygienische, das heißt der mikrobiologische Zustand solcher Schlachtabfälle ist oft bedenklich, insbesondere zur wärmeren Jahreszeit.

Um den Einsatz solcher zweifelhaften Hydrolysate zu legitimieren oder um im Zweifelsfall eine Ausrede parat zu haben, deklarieren manche Fleischproduzenten im

Zutatenverzeichnis eine „Würze“. Das erinnert an Gewürze wie Pfeffer und Salz und klingt harmlos. Doch das Gegenteil ist der Fall: Würze hat nichts mit Gewürzen oder Gewürzextrakten zu tun. Denn Würze kann auch tierischen Ursprungs sein.

Nach dem Regelwerk „Codex Alimentarius“ sind Würzen „hydrolysierte eiweißreiche Präparate (zum Beispiel aus Fleischmehl, Blutmehl, geprüften Schlachtnebenprodukten, Knochenbrühextrakt, Hefe, Soja sowie Pressrückständen der Speiseölgewinnung) unter Zugabe von 15 bis 20 Prozent Kochsalz“.

All dies lässt sich an der reinen, unverarbeiteten Würze prüfen, jedoch nicht mehr, wenn die Würze schon in die Wurst gelangt ist. Doch den Produzenten von Fleisch- und Wurstwaren bringt der Einsatz von Würzen erhebliche Vorteile. Der Eiweißgehalt des Produktes lässt sich so kostengünstig erhöhen. Der Fleischanteil kann verringert werden. Das Wasserbindungsvermögen steigt und kann bis an die Grenze der Beanstandung durch die Lebensmittelüberwachung ausgenutzt werden. Das spart Kosten.

Die produktionstechnisch bedingten Verluste bei der Herstellung bestimmter Produkte wie Kochschinken lassen sich so reduzieren. Wird ein Kochschinken auf traditionelle Art und Weise produziert, beträgt der Gewichtsverlust immerhin etwa 20 Prozent. Das bedeutet, beim Einsatz von 100 Kilogramm Fleisch bleiben nach der Garung nur noch 80 Kilogramm übrig. Wenn aber Hydrolysate bzw. Scheinwürzen eingesetzt werden,

lassen sich aus 100 Kilogramm Fleisch 130 Kilogramm Kochschinken herstellen. Das Verfahren ist also höchst lukrativ.

Darüber hinaus ermöglicht es den Einsatz von Geschmacksverstärkern wie Glutamat. Da Glutamat nicht als isolierte Zutat in die Rezeptur eingebracht wird, sondern mit der Würze ins Endprodukt gelangt, muss es nicht explizit deklariert werden.

Doch damit sind die Möglichkeiten der Verbrauchertäuschung noch nicht erschöpft. Gelatine gilt als der Klassiker unter den Fremdeiweißen. Sie wird sowohl im Kochschinken als auch im geräucherten Schinken eingesetzt. So lassen sich die Gewichtsverluste bei der Produktion wunschgemäß ausgleichen.

Doch in der Trickkiste der Fleisch- und Wurstwarenhersteller steckt noch viel mehr: Neben Hydrolysaten und Würzen sind Blut und Blutplasma beliebte Eiweiße, um den Fleischanteil in der Wurst reduzieren zu können. Das hohe Wasserbindungsvermögen dieser Blut- bzw. Blutplasmaproteine und der günstige Preis von Scherben- oder Trockenblutplasma machen den Einsatz besonders interessant.

In manchen Wurstwaren ist dieser Einsatz sogar erlaubt – allerdings muss er deklariert werden. Doch die Deklaration auf der Packung sucht man selbst bei solchen Produkten vergeblich, bei denen die Verwendung von Blut bzw. Blutplasma erlaubt ist. Der Grund: Die Begriffe Blut und Blutplasma sind im Zusammenhang mit Wurstwaren beim Verbraucher negativ besetzt. Der Kunde würde solche Produkte nicht kaufen.

Der Hersteller umgeht dieses Problem, indem er diese Zusätze auf der Zutatenliste einfach weglässt. Das Risiko, dafür belangt zu werden, war bisher sehr gering. Der analytische Nachweis ist äußerst schwierig. Plasma beinhaltet nur wenig Erbsubstanz. Der Nachweis einer fremden Tierart wie Schwein oder Rind im Produkt war daher praktisch unmöglich. Werden ein bis fünf Prozent Trockenblutplasma eingesetzt, lässt sich die tierische DNA wegen der Verdünnung meist nicht mehr nachweisen.

Dem Unternehmen Behrens Labortechnik ist es gelungen, die entsprechenden Methoden zu entwickeln und praxisgerecht umzusetzen, so dass sie routinemäßig eingesetzt werden können.

Blut und Blutplasma weist Behrens Labortechnik mit immunologischen Methoden nach. Eingesetzt werden Blut- bzw. Plasma-spezifische Antikörper, die sogar noch mehr können: Sie unterscheiden zwischen den verschiedenen Tierarten wie Rind oder Schwein. Weiter abgesichert wird der Nachweis solcher bedenklicher Zusätze durch die Bestimmung spezieller Eiweißbausteine, die Aminosäuren. An Hand dieser Aminosäuren lassen sich auch Hydrolysate und Würzen nachweisen. "Damit ist ein großer Schritt in Richtung Verbraucherschutz gelungen", so Behrens.

Herr Dr. Behrens ist Molekularbiologe und Experte für DNA- und Proteinanalytik und ist als freier Lebensmittelauditor für HALAL CONTROL (EU) tätig.

Herr Doderer ist Fleischermeister mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Herstellung und Vermarktung von Wurstwaren.

Autoren:

**Dr. Meinhard Behrens & Peter Doderer,
Behrens Labortechnik, Bultmannstr. 27a
D-33330 Gütersloh (Germany)**

Weitere Informationen auch unter:

Halal.de – “Towards consumer protection.”

Web: www.halal.de

E.Mail: info@halal.de