

2. Arbeitstagung europäischer Fleischforscher
Kulmbach, 29. Juli - 2. August 1956

Die Zusammensetzung und der Wassergehalt der Dosenpasteten.

von Prof. H. Drieux

Ecole Vétérinaire d'Alfort - Frankreich

Die in luftdicht verschlossenen, sterilisierten Dosen im wesentlichen industriell hergestellte Pastete ist nur noch sehr entfernt mit der Krustenpastete von einst verwandt.

Die zu ihrer Herstellung dienenden Rohstoffe sind sehr verschieden und von sehr ungleichem Wert. So findet man eine ganze Skala von Pasteten, deren Verkaufspreis ein bezeichnendes Licht auf ihre Zusammensetzung wirft. Bestimmte Pasteten, die sehr billig aber unter einem äußerst schmeichelhaften Phantasienamen verkauft werden, lassen die Verarbeitung von geringwertigen Organen, von Schwarten und Fleischabfällen zu, zu deren Verwendung eine erbitterte wirtschaftliche Konkurrenz zwingt.

Die sehr feine Zerkleinerung der Rohstoffe erlaubt darüber hinaus den Zusatz von Blutplasma oder eingedickter Bouillon, von denen zu leicht gesagt wird, daß sie als "Bindemittel" für die fettige Konsistenz des Produktes unerlässlich seien. Tatsächlich erhöhen eingedickte Fleischbrühe, die mit einem Trockenrückstand von 12 bis 13 % einen sehr mäßigen Nährwert besitzt, und Plasma mit einem Trockenrückstand von 10 % im Übermaß verwendet, den Wassergehalt im verkaufsfertigen Produkt im unvertretbaren Maße.

Ist ein derartiges Produkt in einer Blechdose verpackt, kann sich der Käufer nicht von dem tatsächlichen Aussehen überzeugen; und darin liegt die Möglichkeit des Betruges.

Im Hinblick auf die genügend angenäherte Ermittlung des Materials bietet die analytische Bestimmung der Zusammensetzung einer Pastete kein technisches Problem. Besonders die Bestimmung des Wassergehaltes kann mit ausreichender Genauigkeit vorgenommen werden. Nur die Interpretation des Analysenergebnisses ist eine Quelle von Schwierigkeiten und Diskussionen.

Die als Rohmaterial dienenden Gewebe und Organe bringen umso mehr Eigenwasser mit, je geringer ihr Fettgehalt ist. Es ist deshalb richtig, den Wassergehalt der Pastete auf das fettfreie Produkt zu beziehen. Aber man darf nicht vergessen, daß bestimmte fettfreie Muskeln bis zu 78 % Wasser

enthalten, und daß bei bestimmten Schlachtungen dieser Wert 79 % erreichen kann.

Indessen ist die Berechnung des Wassergehaltes, bezogen auf fettfreie Pastete, noch mit großen Fehlern behaftet, wenn der Fabrikant, wie es ganz allgemein der Fall ist, zu der Pastete Stärkemehl als Bindemittel zugesetzt hat.

Die einzig richtige Bestimmung des Wassergehaltes in einer Pastete ist also diejenige, die sich auf das fettfreie und stärkefreie Produkt bezieht.

Es ist in der Tat leicht einzusehen, daß, wenn das Gesetz eine Höchstgrenze des Wassergehaltes im nur fettfreien Produkt festsetzte, dieses Maximum sehr viel leichter einzuhalten wäre, wenn Stärke zugesetzt würde, deren Wassergehalt um 6 bis 8 % liegt. Nun, Stärke ist nicht teuer, und ihr Zusatz zu Pasteten, der übrigens durch die französische Gesetzgebung geregelt ist, ist ein Faktor, den Selbstkostenpreis zu drücken.

Auch die Berechnung des Wassergehaltes, bezogen auf das fettfreie und stärkefreie Produkt, läßt noch erhebliche Fehler zu wegen des Zusatzes von Salz und Gewürzen, deren Wassergehalt gering ist. Aber die Salz- und Gewürzmenge, die zugesetzt werden kann, ist immer durch die zu beachtenden organoleptischen Eigenschaften begrenzt. Deshalb kann man bei der Interpretation des Analysenresultates den Einfluß dieser Ingredienzien, deren Gesamtmenge ziemlich regelmäßig 2,5 % erreicht, zugunsten des Fabrikanten vernachlässigen.

In welchem Maße erlaubt nun ein analytisch festgestellter Wassergehalt, einen Fremdwassergehalt zu charakterisieren?

Nach zahlreichen von uns ausgeführten Analysen halten wir uns zu der Schlußfolgerung berechtigt, daß ein Wert von 80 % im fettfreien und stärkefreien Produkt die Grenze darstellt, bei deren Überschreitung man mit Recht auf zugesetztes Fremdwasser schließen darf.

Aber wir glauben, daß es in Anbetracht der schwankenden Wassergehalte der verwendeten Materialien praktisch sehr schwierig ist, die zugesetzte Wassermenge genau anzugeben.

Übrigens lehrt die Erfahrung, daß man keine vollkommen homogene Verteilung aller Bestandteile einer Pastetenmasse erreichen kann, die bisweilen 100 kg beträgt, die in 80 g-Portionen aufgeteilt werden sollen. Daher würde es richtiger sein, die Analysen an einer größeren Anzahl willkürlich ausgewählter kleiner Dosen auszuführen.

Stellt der Zusatz von Fremdwasser im Verlauf einer Pastetenzubereitung einen Betrug dar? Mit Ausnahme einer speziellen Pastete, der "Leberpastete" ("pâté de foie") enthält die französische Gesetzgebung keine Bestimmungen zu dieser Frage. Übrigens wird nach einem amtlichen Runderlass der Zusatz von Schwarten zu Pasteten in einer Höhe von 5 % unter der Bedingung geduldet, daß sie in Gallerte umgewandelt sind.

Wie dem auch sei, das loi fondamentale sur les fraudes erlaubt, ein Lebensmittel als verfälscht anzusehen, das weder gesetzmäßig noch handelsüblich ist, weil es nicht nach dem gesetzmäßigen und feststehenden Handwerksbrauch hergestellt ist.

Man kann deshalb nur wünschen, daß die Fachorgane dank der Bemühungen von Forschungslaboratorien in der Art der Kulmbacher Bundesforschungsanstalt Qualitätsrichtlinien für die verschiedenen Pastetentypen festlegen.