Aromen

IV-1

Was sind Aromen?

Das Wort „Aroma" stammt aus dem Griechischen und bedeutet ursprünglich „Gewürz".

Aromen sind flüchtige Komponenten, die aus einer Vielzahl von (chemisch definierten) **Einzelkomponenten** mit Aromaeigenschaften, den **Aromastoffen**, bestehen. Sie sind in der Lage Lebensmitteln einen besonderen Geruch und/oder Geschmack zu verleihen.

Das Verhältnis der einzelnen Aromastoffe zueinander bestimmt das jeweils lebensmitteltypische Aroma. Ein Aroma besteht meist aus mehreren 100 Komponenten (z.B. natürliches Erdbeeraroma aus über 300 Aromastoffen).

Gewinnung

Aromen werden überwiegend aus tierischen und pflanzlichen Rohstoffen durch physikalische Verfahren (Destillation, Extraktion), enzymatische oder mikrobiologische Verfahren (Fermentation) gewonnen.

Der Gesamtverzehr von Aromen in Deutschland beträgt pro Kopf und Jahr 15 g. Dabei spielen die natürlichen Aromen eine herausragende Rolle und machen ca. 70 Prozent des Verzehrs aus.
(Quelle: Deutscher Verband der Aromenindustrie e.V.)

Fortsetzung >>

Bedeutung von Aromen?

Schon in prähistorischer Zeit wurden Lebensmittel durch Rauch aromatisiert und konserviert.

Im Mittelalter gewann man durch Extraktion ätherische Öle und setzte diese erst zur Behandlung von Krankheiten und später zum Aromatisieren von Lebensmitteln ein.

Seitdem haben die Aromastoffe eine stetig wachsende Bedeutung erlangt. Dies hängt auch mit der Veränderung des Konsumverhaltens zusammen.

Fortsetzung >>

Die Bekömmlichkeit und der Genusswert eines Lebensmittels werden wesentlich bestimmt durch

- das Aussehen
- die Temperatur
- die Konsistenz
- den Geschmack
- das Aroma

„Flavour"

Die drei letztgenannten Aspekte ergeben den als „flavour" bezeichneten sensorischen Gesamteindruck (Geschmack im weiteren Sinn). Das Aroma nimmt hierbei einen hohen Stellenwert ein. Ausgeprägte Aromafehler („Off-Flavour") führen unmittelbar zur Ablehnung eines Lebensmittels.

Fortsetzung >>

Aromen können sich sowohl in Rohstoffen als auch in Lebensmitteln verändern:

Sie entstehen, werden um- und abgebaut und/oder gehen als flüchtige Substanzen teilweise verloren.

Dies geschieht in verschiedenen Phasen:

- während des natürlichen Wachstums der Pflanze (z.B. aufgrund klimatischer Bedingungen) bzw. bei der Erzeugung in Tieren (z.B. aufgrund von unterschiedlichem Futter)
- bei der Zubereitung und/oder Verarbeitung
- bei der Lagerung

Daraus resultieren Unterschiede in Menge und Qualität der Aromen.

Fortsetzung >>

Aromen sind flüchtige Verbindungen.

Da Aromen flüchtige Verbindungen sind, können sie in der Zeitspanne zwischen der Herstellung von Lebensmitteln und deren Verzehr teilweise verloren gehen.

Die Zugabe von Aromen gleicht diesen Effekt aus.

Aromen werden eingesetzt zur

- Geschmacksgebung (typische Rezeptur oder individuelle Kombination von Aromen/Gewürzen – Betriebsrezeptur)
- Geschmackskorrektur (z. B. Ausgleich eines natürlichen Aromafehlers)
- Geschmacksabrundung (z. sB. Ausgleich eines natürlichen Aromamangels oder von Lagerverlusten)

Zusammensetzung von Aromen

Die natürlichen Aromen kommen meist in sehr geringer Menge in den Rohstoffquellen vor (meist 10 – 50 mg / kg).

Diese minimalen Zugabemengen (Dosierungen) sind schwierig zu handhaben.

Aromen zur Weiterverarbeitung bestehen daher zu

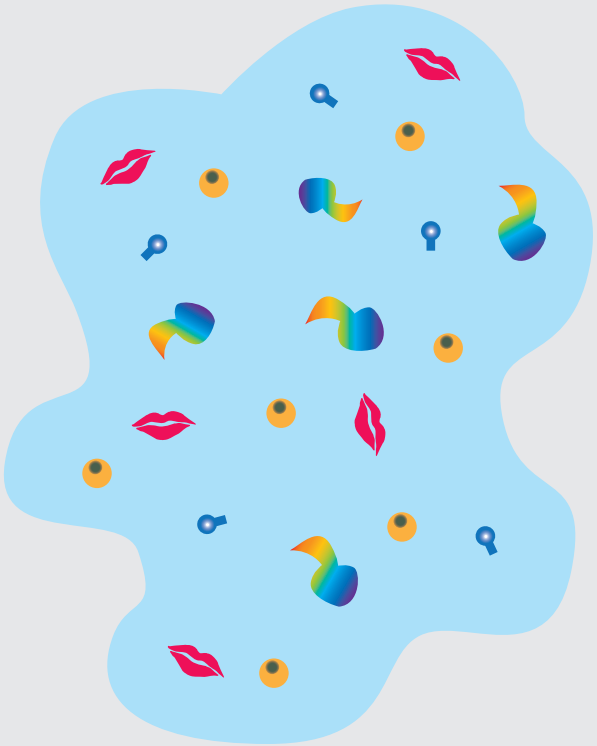
- 10 – 20 Prozent aus aromatisierenden Zutaten
  - ➜ Aromastoffe, Aromaextrakte, Reaktionsaromen
- 80 – 90 Prozent aus nicht aromatisierenden Zutaten
  - ➜ Trägerstoffe und Lösungsmittel zur besseren Handhabung
  - ➜ Konservierungsmittel und Antioxidationsmittel zur besseren Haltbarkeit

Aufgrund der enormen Geschmacksintensität liegt die Dosierung eines Aromas häufig im Bereich von 1:1000 (1 g Aroma auf 1 kg Lebensmittel).

Fortsetzung >>

Zusammensetzung eines Konditoreiaromas

Schematischer Aufbau und charakteristische Inhaltsstoffe



Lösungsmittel-/Trägersystem:
Wasser, Alkohol,
Zucker, Dextrine

Stabilisatorensystem:
Emulgatoren, Verdickungsmittel

Geschmacksverstärker:
Maltol

Aromastoffe:
ätherische Öle,
Fruchtaromastoffe, Vanillin

Fortsetzung >>

Angebotsformen

Abhängig von der Beschaffenheit des zu aromatisierenden Lebensmittels haben Aromen eine verschiedene Zusammensetzung und werden in unterschiedlicher Form und Menge eingesetzt:

pulverisiert	**mittelviskos** (Backessenzen)	**hochviskos** (Konditoreipasten)	**flüssig**

Dosierung

5 – 10 Gramm je kg Masse/Teig	3 – 5 Gramm je kg Masse/Teig	30 – 100 Gramm je kg Masse/Teig	Dosierung je nach Konzentration

Fortsetzung >>

Einsatzgebiete in Back-, Konditoreiwaren und Speiseeis

pulverisiert	**mittelviskos** (Backessenzen)	**hochviskos** (Konditoreipasten)	**flüssig**
Kuchen/Torten, Böden, Speiseeis	Kuchen/Torten, Böden, Krems, Glasurmassen, Speiseeis	Sahnefüllungen, Krems, Füllmassen, Desserts, Speiseeis	Krems, Füllungen, Sahne und Glasuren, Süßwaren, Speiseeis, Pralinen

Hier finden Sie vertiefende Informationen:

Beiträge aus bmi aktuell und backwaren aktuell

- bmi aktuell 1/1999, Seite 8
- bmi aktuell 3/1999, Seite 13

Fachbroschüren

- Fachbroschüre 06
  „Mehr Genuß durch Aromen"

  u.a.

→ Diese Publikationen finden Sie auch auf **www.wissensforum-backwaren.de** als Download-PDFs.