



Sensorische Beurteilung des Käsearomas

Sensorik - Definition

Wissenschaftliche Disziplin, die benutzt wird um die sensorischen Eigenschaften eines Produktes zu

messen

studieren

interpretieren

anhand unseren Sinnen

Sicht

Geruch

Geschmack

Tasten

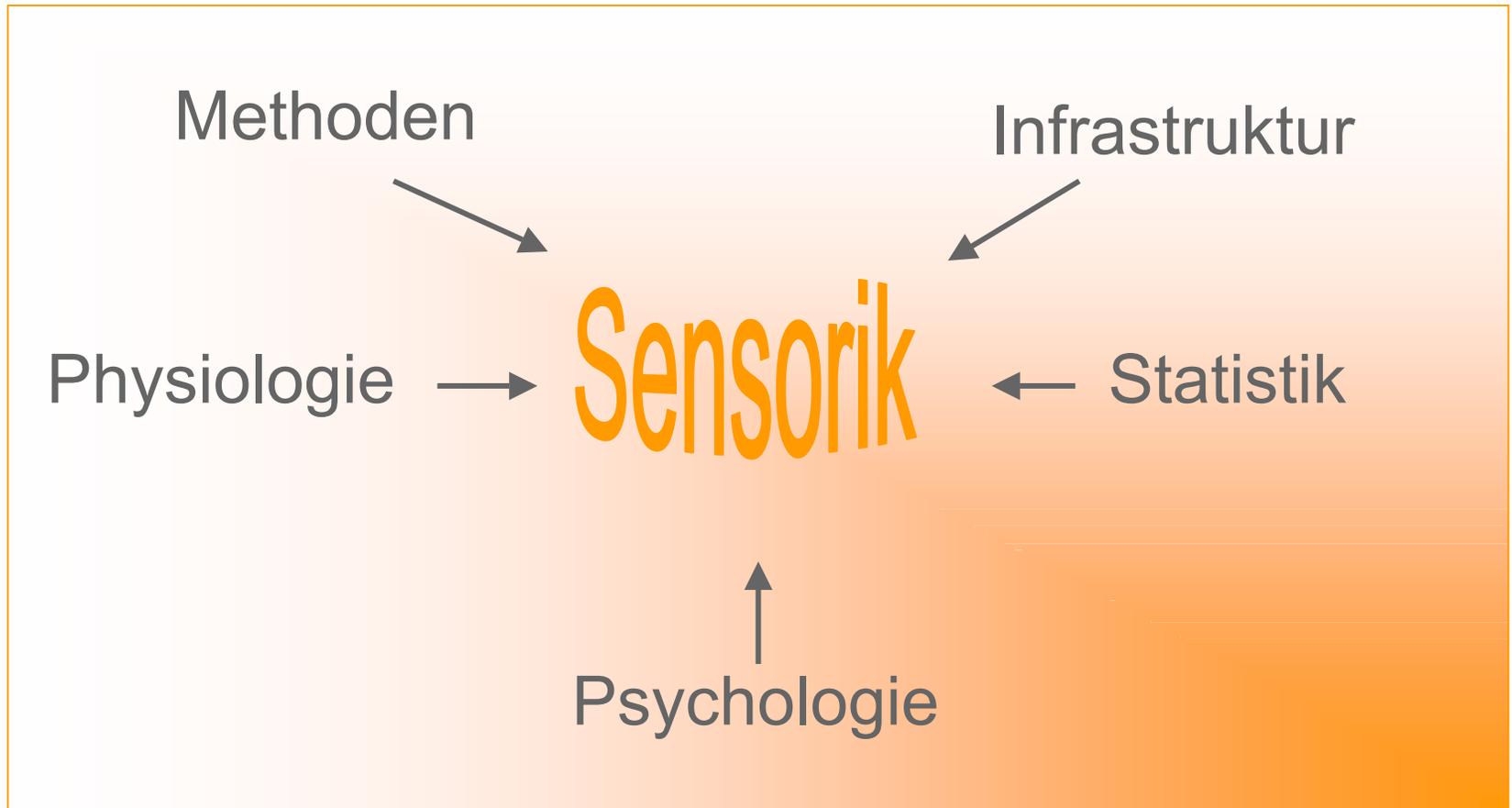
Gehör



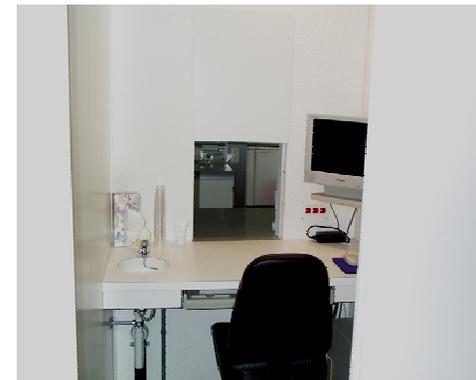
Sensorik - Anwendungsbereiche

- Entwicklung und Optimierung neuer Produkte
- Positionierung von Produkten & Monitoring der Konkurrenz
- Qualitätskontrolle
- Konsumentenforschung
- Wahrnehmung
- Korrelationen

Sensorik



Sensorische Instrumente



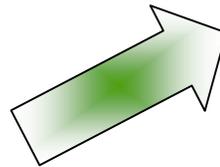
Sensorische Instrumente



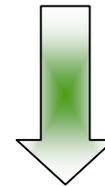
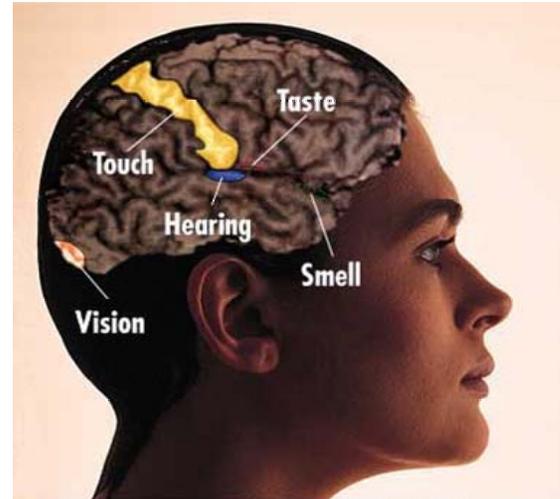
Sensorische Wahrnehmung

S
t
i
m
u
l
i

- ✓ Mechanisch
- ✓ Thermisch
- ✓ Visuell
- ✓ Akustisch
- ✓ Chemisch
- ✓ Elektrisch

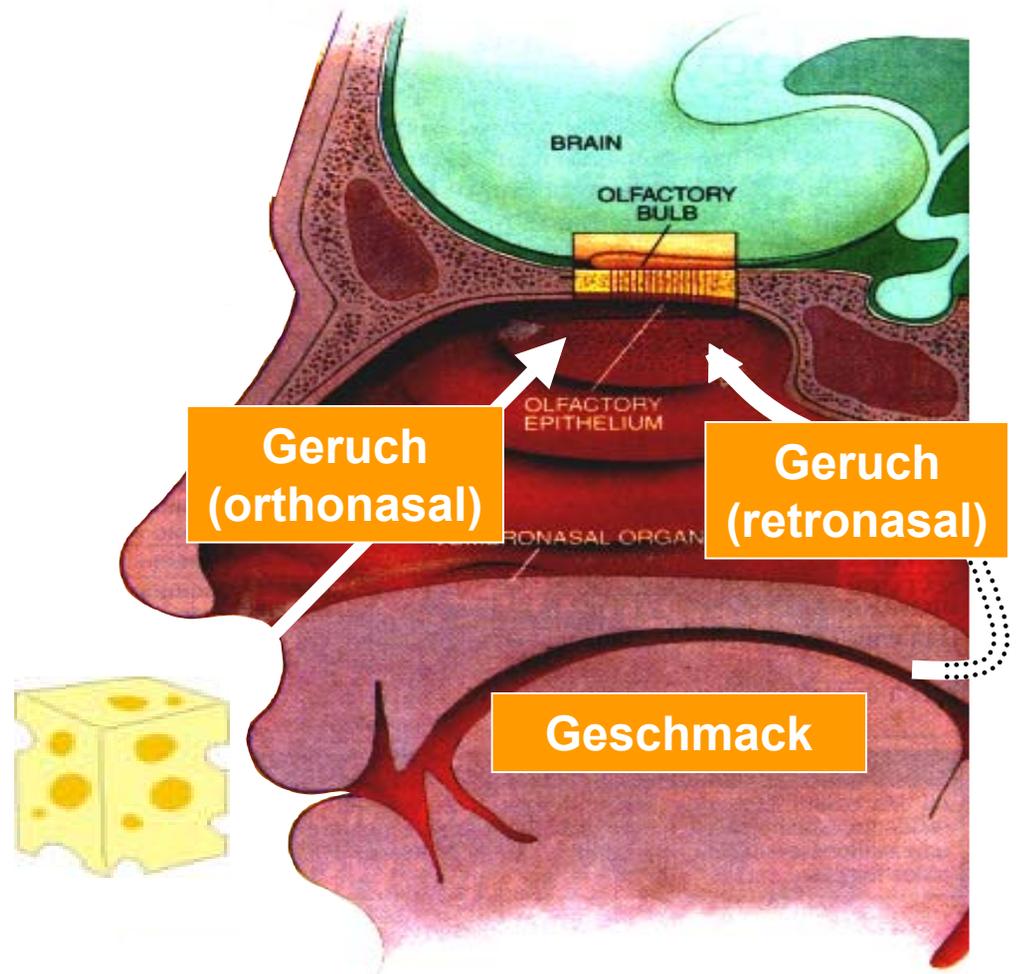


E
m
p
f
i
n
d
u
n
g



Wahrnehmung

Die chemischen Sinne



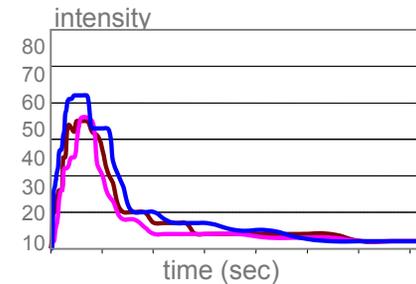
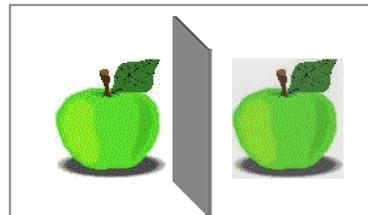
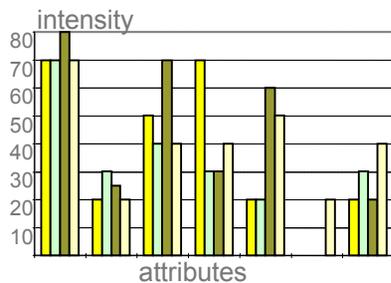
Die chemischen Sinnen

FLAVOUR

- **Geschmack** süss, sauer, salzig, bitter, umami
- **Retronasaler Geruch** blumig, fruchtig, würzig, milchig, animalisch, und viele andere...
- **Trigeminaler Empfindung** kühlend, brennend, stechend, ...

Sensorische Methoden

Analytische Tests



Konsumenten Tests

Analytische vs. Konsumenten Tests

- Analytische Tests
 - Ermitteln von Informationen über Produkteigenschaften
 - Empfindliche Prüfpersonen- trainierte Prüfpersonen – empfindlichste Instrument
 - Tests durchgeführt unter kontrollierten Bedingungen
- Konsumententests
 - Ermitteln von Produkte-Akzeptanz und -Vorlieben
 - Regulärer Konsument - Zielbevölkerung
 - Tests durchgeführt bei normalen Verzehrssituationen



Sensorische Beschreibung von Greyerzer Käse

Vs. 03-33-38

Ziel

- Bestimmen ob die Zugabe von ausgewählten Bakterienstämmen einen Einfluss auf das „flavour“ von Greyerzer Käse hat.

Produkte

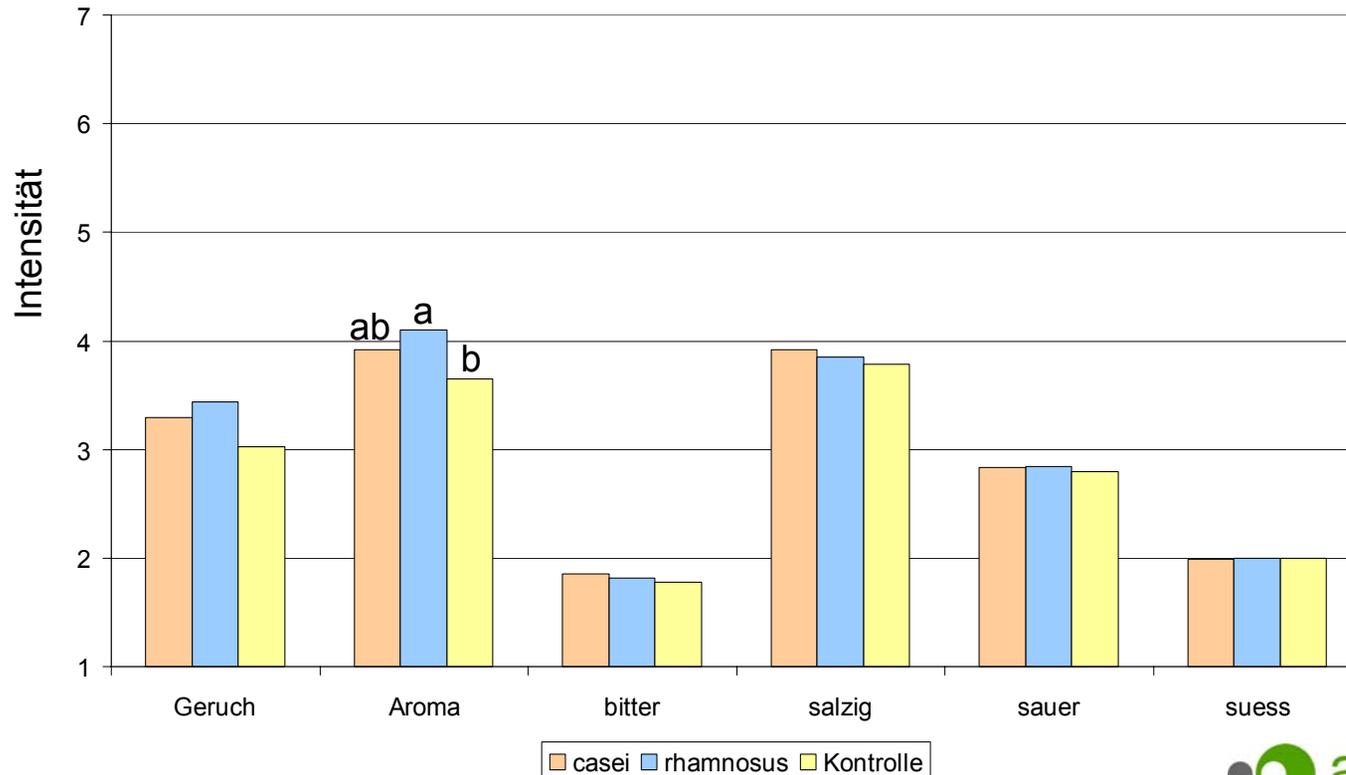
- Sechs Greyerzer Käse
 - Lb. rhamnosus 4795
 - Lb. rhamnosus 4797
 - Lb. casei 6161
 - Lb. casei 3228
 - Lb. casei 8407
 - Kontrolle
- Drei Produktionstage

Methode

- Beschreibende Prüfung
- Intensitätsbeurteilung auf 7-Punkte Skala
 - Geruch
 - Aroma
 - Vier Grundgeschmacke (bitter, salzig, sauer, süss)
- Freie Beschreibung von Geruch und Aroma
- 12 Prüfpersonen
- Sechs Proben pro Sitzung

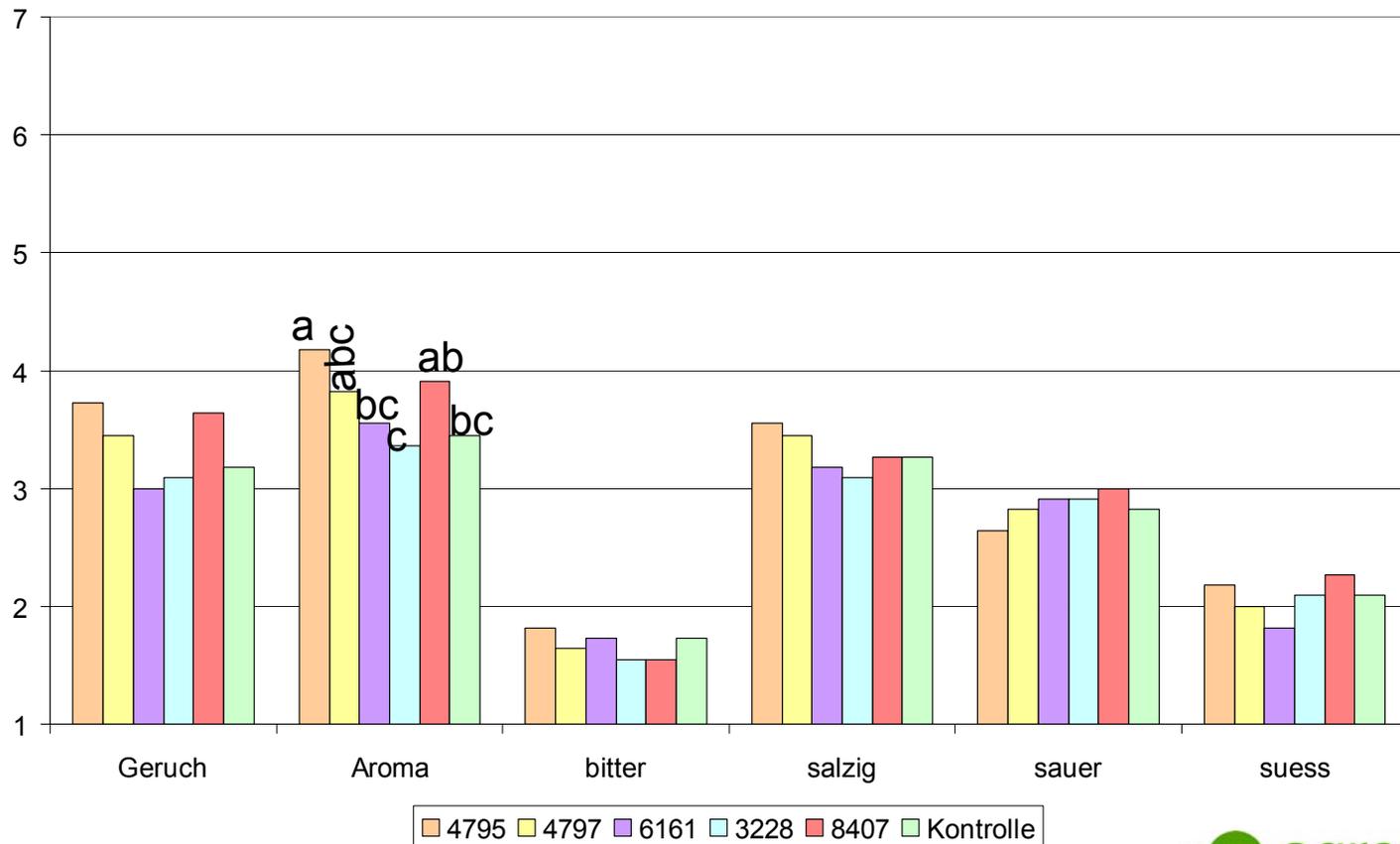
Kultureffekt

- Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den 3 Kulturen nur bezüglich der Aromaintensität.



Stammeffekt

- Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den Stämmen bezüglich der Aromaintensität.



Schlussfolgerungen

- Greyerzer Käse mit dem Zusatz von Lb. rhamnosus 4795 und Lb. casei 8407 zeigen einen signifikant intensiveren Aroma.
- Das Aroma wird als milchig-animalisch-geröstet-Rinde beschrieben.

 Keine Angaben über Akzeptanz solcher Produkte.

Ausblick

- Entwicklung spezifischer Sprachen zur Beurteilung einzelner Käsesorten für
 - Aussagekräftigere sensorische Beschreibungen
 - Korrelationen mit instrumentellen Messungen
- Konsumentenbefragungen für gezieltere Produktentwicklungen.

1.1 Stammeffekt

- Es besteht ein signifikanter Unterschied zwischen den 6 Stämmen nur bezüglich der Geruchsintensität.

