

Sensorik - Handout

Referent: Andreas Österreicher, Leiter Qualitätskontrolle Lebensmittel im Sennereiverband Südtirol

Rohmilchparameter: Gesamtkeimzahl, Zellzahl, Fett, Eiweiß, Hemmstoffe, Rückstände

Food Pairing: Kombinationen mit Käse

Mögliche Kombinationen: Obst, Bier, Brot, Destillate, Wein, Honig, Marmelade, Tee, ...

Bei Wein gilt grundsätzlich:

- zu Weich- und Frischkäsen - leichte nicht geschmacksvolle Weißweine
- zu ausgereiften Schnitt- und Hartkäsen - Rotweine, je reifer, umso kräftiger

Verschiedene Kombinationen führen zu sehr individuellen Geschmacksentwicklungen.

Sensorik & Sinne

- die linke Hirnhälfte: Sprache, Rechnen, Logik
- die rechte Hirnhälfte: Musische, sinnliche Tätigkeiten (Sensorik)

Die fünf Sinne: Sehen, Riechen, Schmecken, Hören und Tasten

Hinweis: Sinneswahrnehmung ist subjektiv; das Gehirn interpretiert Reize und entscheidet, ob ein Lebensmittel gegessen wird.

Sehsinn: Die Farbe eines Lebensmittels beeinflusst die erwartete Geschmacksrichtung (Flavour = Gesamteindruck aus Geschmack und Geruch). Beispiele: Rot wird häufig mit süß, Gelb mit sauer assoziiert.

Geruchssinn: Ältester Sinn, stark mit Emotionen und Erinnerungen verknüpft

- Olfaktorisches System: Luftduft (orthonasal), Geruch beim Kauen (retronasal)
- Trigeminales System: Reizstoffe wie Rauch, Ammoniak
- Vomeronasales System: beim Menschen nur rudimentär vorhanden

Geschmackssinn: Wahrnehmung wasserlöslicher, chemischer Substanzen. Fünf Grundgeschmäcker: süß, salzig, sauer, bitter, umami

Geschmacksknospen befinden sich auf der gesamten Zunge.

Gehörsinn: Die durch das Ohr wahrgenommenen Sinneseindrücke vervollständigen die Wahrnehmung der anderen Sinnesorgane und führen zu positiven oder negativen Eindrücken, die mit den Produkteigenschaften verbunden werden. Durch Geräusche (z.B:

knackig, knusprig, krachend) kann auch auf die Qualität von Produkten geschlossen werden.

Tastsinn: Wahrnehmung von Textur, Temperatur und Konsistenz; entscheidet über Frische, Festigkeit oder Cremigkeit (z. B. weich, fest, zartschmelzend).

Sensorik bei Käse

- Äußeres Erscheinungsbild: Farbe/Lochung
- Konsistenz / Teigstruktur
- Geruch
- Geschmack

Positive Beschreibung: angenehm, aromatisch, ausgewogen, bodenständig, cremig, cremefarben, ehrlich edelherb, feinherb, frisch, geschmeidig, glatt, elfenbeinfarben, glänzend, fein-säuerlich, herzhaft-pikant, zart-schmelzend

Qualität

Qualität ist die Summe aller Eigenschaften eines Objektes in Bezug auf seine Eignung für bestimmte Zwecke. Daher kann der Begriff sehr stark variieren.

Qualität wird beurteilt von Gesetzgeber, Handel, Herstellern/Zubereitern und Konsumenten.

Einflussfaktoren:

- Originalität (Verpackung), Konzentration, Ökologie (Fütterung, Verarbeitung), Produktkompetenz, Regionalität, Trends, Stil
- Psychologisch: Vertrauen, Beziehung zur Region, Lebensstil, Wohlbefinden

Das Qualitätszeichen Südtirol steht für

- 100% Milch aus Südtirol
- Qualitätskontrolle von der Milchgewinnung am Bauernhof bis zur Verarbeitung
- Gentechnikfrei vom Futter bis zur Verarbeitung
- natürliche Fütterung mit ausgewählten pflanzlichen Futtermitteln
- Artgerechte Tierhaltung und kontrollierte Tiergesundheit

Käsefehler, bedingt durch:

- Rohstoff (Zellzahl, Keimzahl, Fütterung)
- Hilfsstoffe
- Käsungsprozesse
- Behandlung, Lagerung, Verpackung

Einfluss Zellzahl auf Rohmilch	Auswirkung auf Käse
weniger Kasein, mehr Molkenprotein	schlechtere Ausbeute, höhere Wasserbindung und negativer Einfluss auf Reifungsverlauf
höherer pH-Wert	schlechtere Labeigenschaften
weniger Laktose	Einfluss auf Säuerungsverlauf
weniger Kalzium	schlechtere Labeigenschaften
höherer Kochsalzgehalt	negative Geschmacksbeeinflussung
Fettkügelchenmembran beschädigt	negative Geschmacksbeeinflussung

Veränderungen in der Rohmilch sind irreversibel

Aktivität von Mikroorganismen	Auswirkung auf Rohmilch/Produkte
Eiweißabbau	negative Geschmacksbeeinflussung (z.B. bitter bei Käse, unrein, faulig)
Fettabbau	negative Geschmacksbeeinflussung (z.B. ranzig)
Veränderung pH-Wert	veränderte Bedingungen in Produktion (z.B. Labeigenschaften)
Hitzestabile Enzyme	auch nach Pasteurisierung in Molkerei noch aktiv
Allgemeine Veränderung der Inhaltsstoffe	Veränderte Produktionsbedingungen Unterschiedliche Produktqualität!

Auskunft

Sennereiverband Südtirol 0471 063900 info@sennereiverband.it	Andreas Österreicher (Leiter Qualitätskontrolle Lebensmittel) 0471 063928 andreas.oesterreicher@sennereiverband.it
Lukas Ebner (Leiter Qualitätskontrolle Rohmilch) 0471 063918 lukas.ebner@sennereiverband.it	Bertram Stecher (Almen und Direktvermarkter) 0471 063906 -3481546561 bertram.stecher@sennereiverband.it