



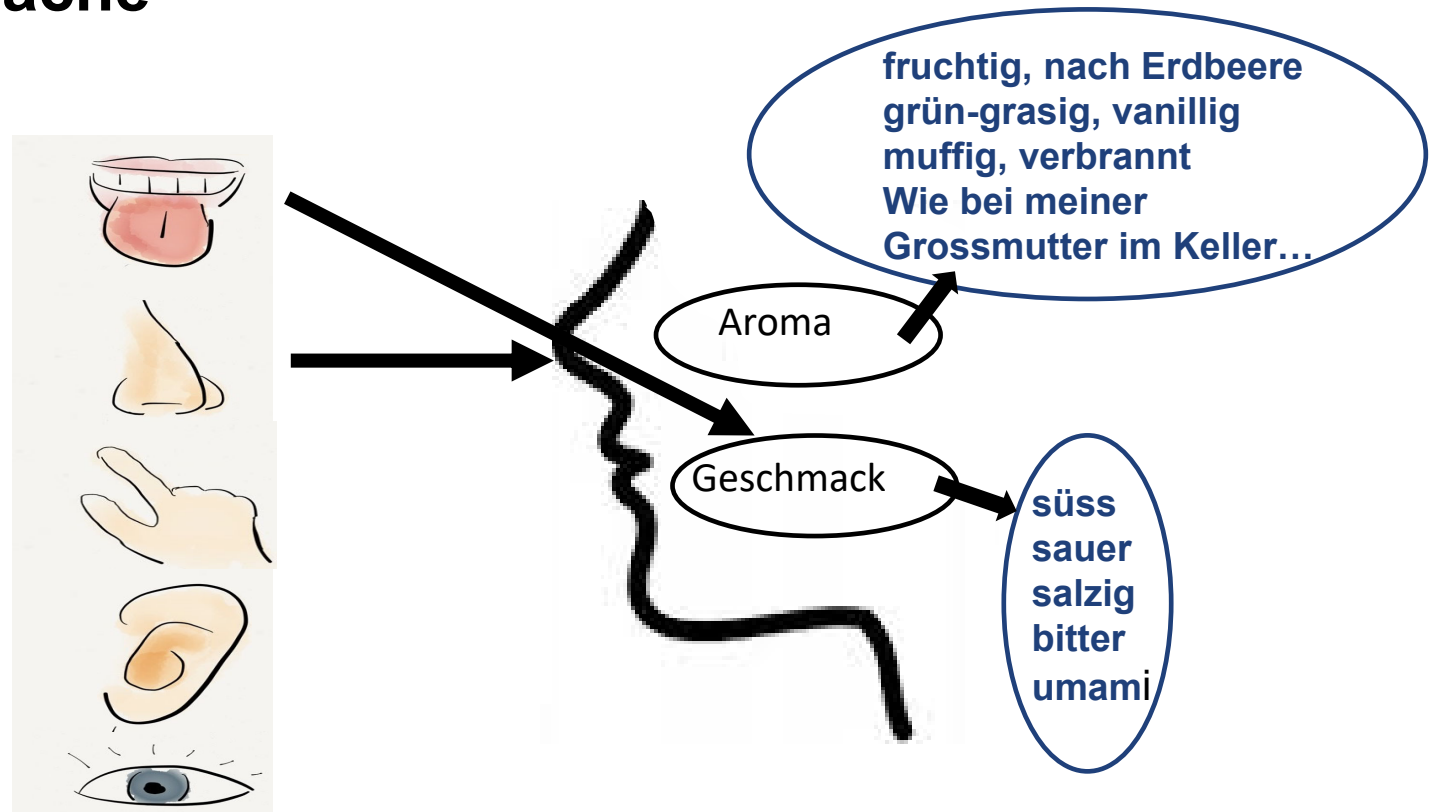
Essen ohne Food Waste - ... und wie Sinneswahrnehmung dabei helfen kann.

Dr. Jeannette Nuessli Guth

ETH Zürich, Dept. Health Sciences and Technology, Consumer Behavior

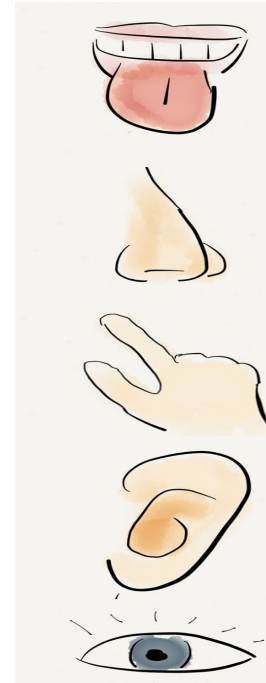
Unsere Sinne & Sprache

- schmecken
- riechen
- tasten
- hören
- sehen



Gut zu wissen...

- Sinneswahrnehmung kann trainiert werden
- Wahrnehmung hat Grenzen, individuelle Grenzen



Lebensmittelsicherheit und -qualität

- Produzenten haben ein Interesse, sichere Lebensmittel auf den Markt zu bringen
- Gesetzgebung für Deklarationen, z.B. Angabe zu Mindesthaltbarkeitsdatum

Angaben auf Verpackungen – Hinweis auf Lagerbarkeit

Verbrauchsdatum

- *Das Verbrauchsdatum* gibt bei leicht verderblichen Produkten an, bis wann sie konsumiert werden müssen. Diese Angabe ist für die meisten Produkte vorgeschrieben, welche gekühlt werden müssen. Nach Ablauf dieses Datums dürfen sie nicht mehr an die Konsumentinnen und Konsumenten abgegeben werden.

Haltbarkeitsdatum

- *Das Mindesthaltbarkeitsdatum* ist für jene Lebensmittel, welche länger haltbar sind. Das Datum gibt an, bis wann das Produkt qualitativ einwandfrei bleibt (Geschmack, Geruch, Konsistenz), wenn es richtig gelagert wird. Nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums ist das Produkt noch immer geniessbar, es kommt höchstens zu qualitativen Einschränkungen.

<https://www.konsumentenschutz.ch/online-ratgeber/haltbarkeitsdatum-mindesthaltbarkeit-verbrauchsdatum-ablaufdatum/>, 06.09.2022

Wissen ist ein erster Schritt...



Kurze Lagerdauer
Kritische Lebensmittel



Lange Lagerdauer
weniger kritische Lebensmittel

Faktoren, die einen Einfluss auf die Haltbarkeit haben

- Wassergehalt
- Temperatur
- pH – Wert (Angabe, wie sauer ein Produkt ist)
- Licht
- Zusammensetzung von Lebensmitteln

Was kann passieren?

- Mikroorganismen-Wachstum
- Produkt wird sauer, oder bitter
- Aromen und Fette oxidieren («ranzig», «heutig»...)
- Farbliche Veränderungen, oberflächliche Veränderungen







Vertraue deinen Sinnen!

Genuss ohne Risiko

- Anhaltspunkte aus dem Leitfaden
- Beispiele
 - Salz
 - Dosen
 - Hartkäse
 - Fett/ Öl
 - Getränke in PET Flaschen



 Mehl	 Teigwaren & Reis	 Salz & Gewürze, Essig	 Zucker Süsstoffe, Sirup, Honig, Konfitüre	 Schokolade & Süßwaren	 Tee & Kaffee	+360 Tage
 Fett/öl	 Ungekühlt lagerbare Getränke Softdrinks, Mineralwasser	 Dosen- konserven Gemüse, Fleisch, Früchte	 Gläser in Öl eingelegte Produkte Trockensuppen & -saucen	 Frühstückscerealien, Knäckebrot, Zwieback		+120 Tage
 Tiefkühl- produkte	 Getränke gekühlt Fruchtsaft, Gemüsesaft	 UHT-Milch, Butter, Hartkäse	 Salzige Snacks gebackene Snacks, Cracker, Samen, Nüsse			+90 Tage tiefgekühlt
 Quark, Joghurt, Frischkäse, Weichkäse	 Pökelwaren zum Rohessen Rohschinken, Salami, Salsiz	 Eier gekocht	 vorverpackte Backwaren	 Eier roh	 Past- milch	+14 Tage
				 Kleingebäck Blätterteiggebäck, Konfekt, Kuchen		+6 Tage

Mindesthaltbarkeitsdatum

		Möglichkeit: Einfrieren	Produkte mit Verbrauchsdatum
Verbrauchsdatum (tiefgekühlt)	Lebensmittel mit Datum «zu verbrauchen bis» können bei Eignung (keine sensorischen Veränderungen durchs Tiefkühlen) tiefgekühlt und mit neuer Etikette als Tiefkühlprodukt gekennzeichnet werden.	+90 Tage, wenn tiefgekühlt	Lebensmittel mit Datum «zu verbrauchen bis», die sich nicht zum Einfrieren eignen* oder nicht bis zum Verbrauchsdatum tiefgekühlt werden**, müssen nach dem Verbrauchsdatum entsorgt werden.
 Frischfleisch & Pökelwaren zum Kochen Kochschinken, Brühwürste	 Reibkäse	 Fisch- & Meeresfrüchte- Erzeugnisse	 *z.B. Patisserie
			 **z.B. unverpacktes Frischfleisch
			+0 Tage nicht tiefgekühlt
Verbrauchsdatum			Verbrauchsdatum

Konsumentinnen und Konsumenten sind über die Anwendung dieser Abgabepaxis zu informieren, z.B. mit einem gut sichtbaren Tischsteller.

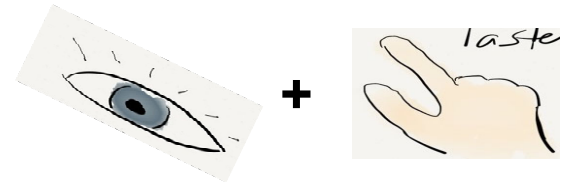
Beispiel Joghurt

- Saures Produkt
- Hefen- oder Schimmelwachstum
- Hefen und Schimmel können auch schon vor Ablauf der Haltbarkeit auftreten
 - Augen auf! 
- Hefegeruch 
- Empfehlung gemäss Leitfaden: +14 Tage

Einsatz der Sinne...

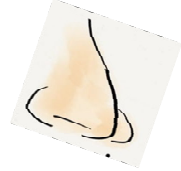
visueller Eindruck, ev. kombiniert mit Tast- und Geruchssinn

- Offensichtliches Schimmelwachstum
- Schmierige Oberfläche von Fisch z.B.
- Oberflächenveränderungen bei Schokolade (Fettreif – ist ok 😊)



Einsatz der Sinne...

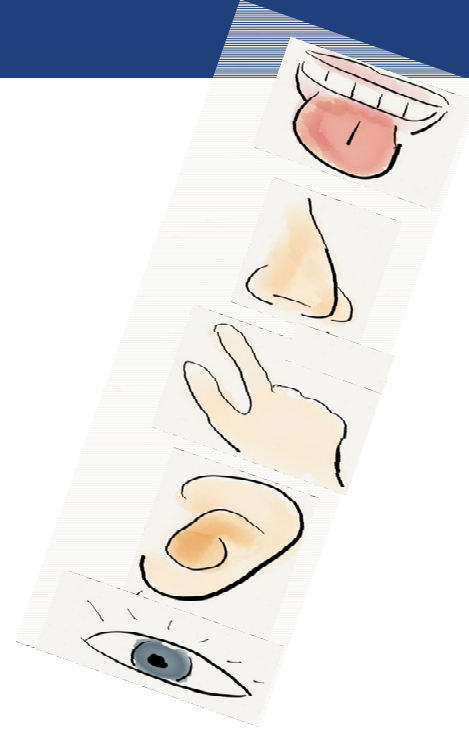
Geruchseindruck



- Oel riecht ranzig
- Produkt riecht fermentiert
- Heuiges Aroma

Einsatz der Sinne...

- üben Sie!
Auch mit positiven Wahrnehmungen!
- Wenn Sie unsicher sind –
tauschen Sie mit jemandem aus.
- Mit kleinen Schritten ans Ziel
kommen Sie sehr weit!



Herzlichen Dank für Eure Aufmerksamkeit



aus: 20min, 06.07.2016

Der Link zu Geschmack
www.sensorysemantics.ch

Dr. Jeannette Nuessli Guth | 12.09.2022 | 16