In Kooperation mit:

IN FORM
Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung

HAG
Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V.

Vielfalt schmecken und entdecken

Sensorik und Verkostung zur Bewertung der Essensqualität

1. Essen mit allen Sinnen

Sehen (Farbe, Form)

- „Das Auge isst mit“
- Weckt Erwartungshaltung

Riechen und Schmecken

- Direktes Riechen: pronasal
- Zunge: süß, sauer, salzig, bitter, umami
- Während des Verzehrs riechen: retronasal

Fühlen (Konsistenz/Textur)

- Tastsinn
- Temperatur
- Schmerz

Hören

- Umgebungsakustik
- Kauakustik

2. Wie entwickelt sich Geschmack?

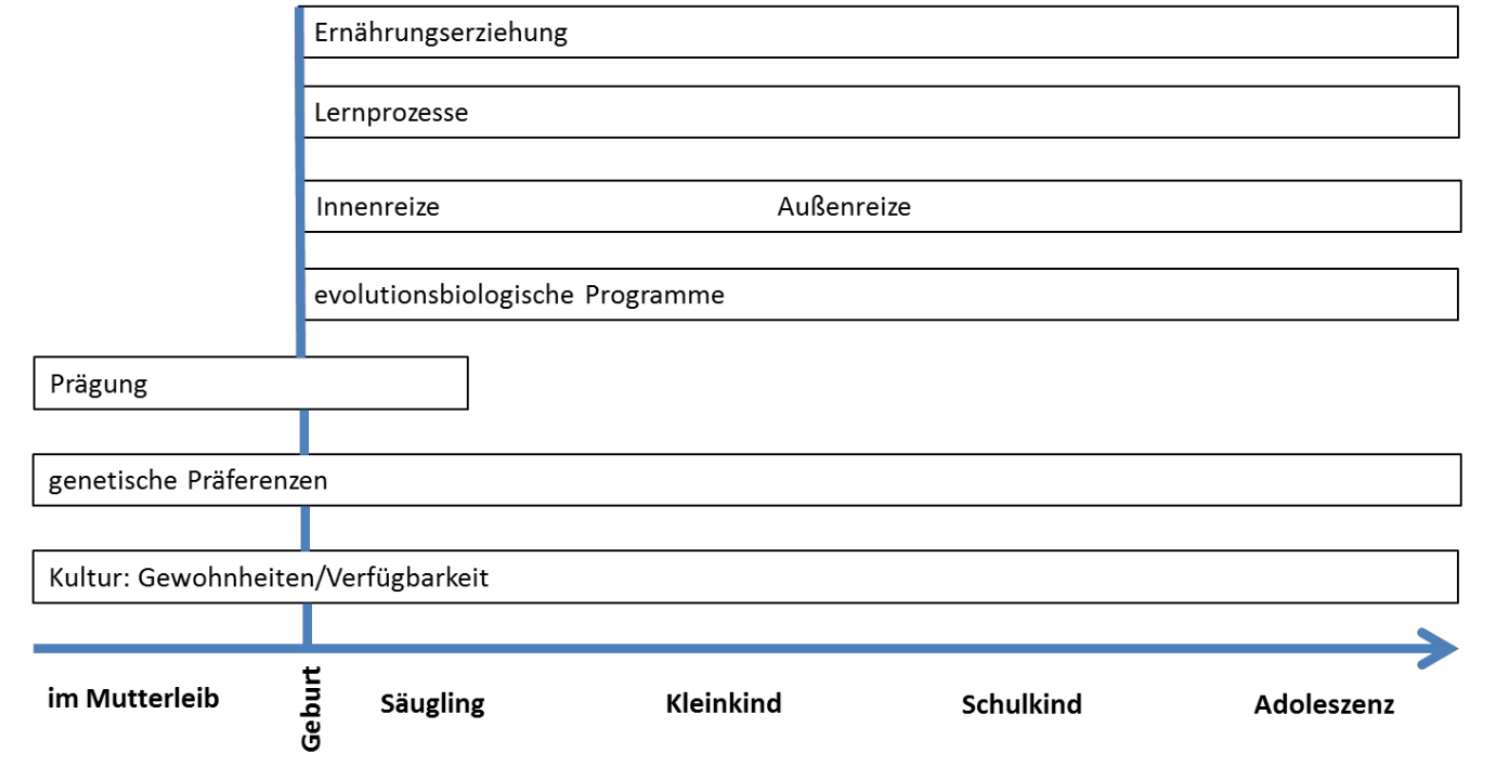


Abbildung 1:: *Ellrott T. (2012)* Psychologie der Ernährung. Aktuelle Ernährungsmedizin 37: S. 155-167

2.1. Besonderheiten bei Kindern

- Die Vorliebe für Süßes ist angeboren und gilt als Sicherheitsgeschmack der Evolution.

2.1. Besonderheiten bei Kindern

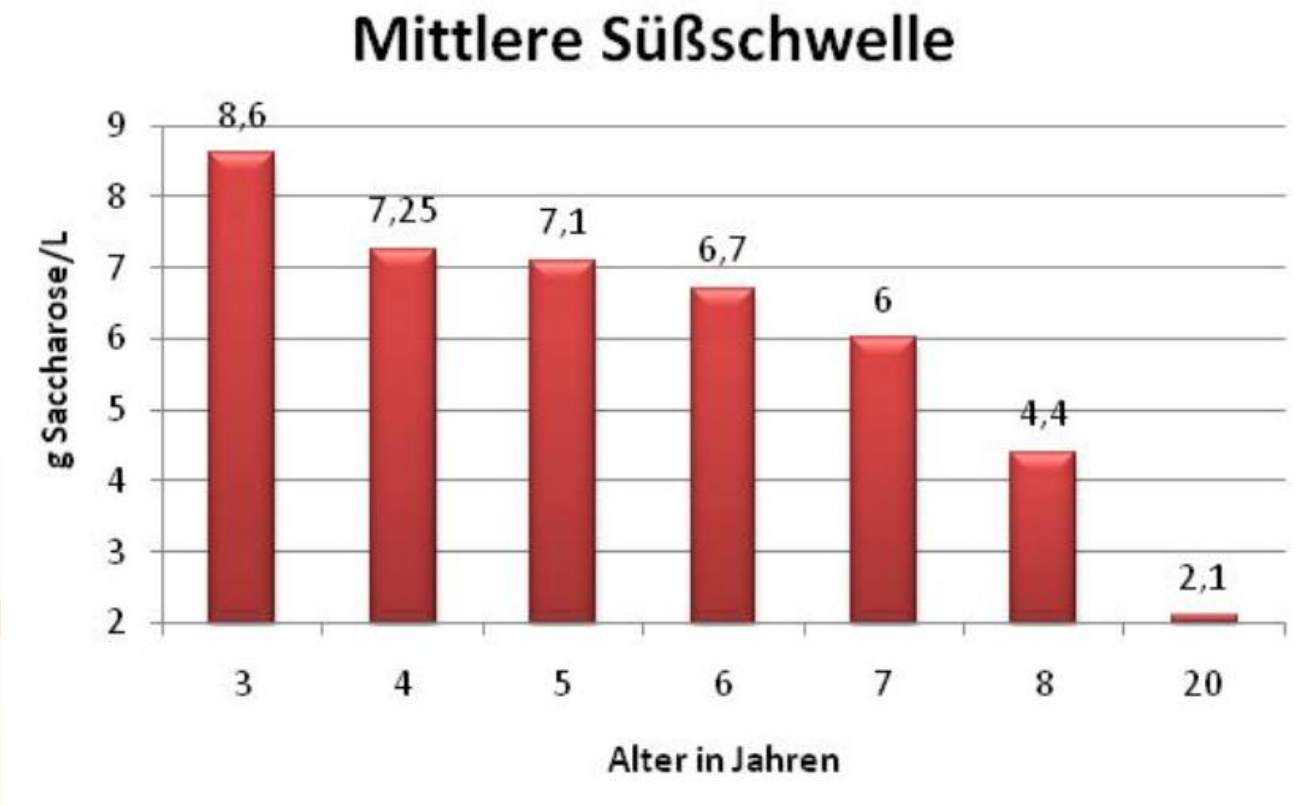
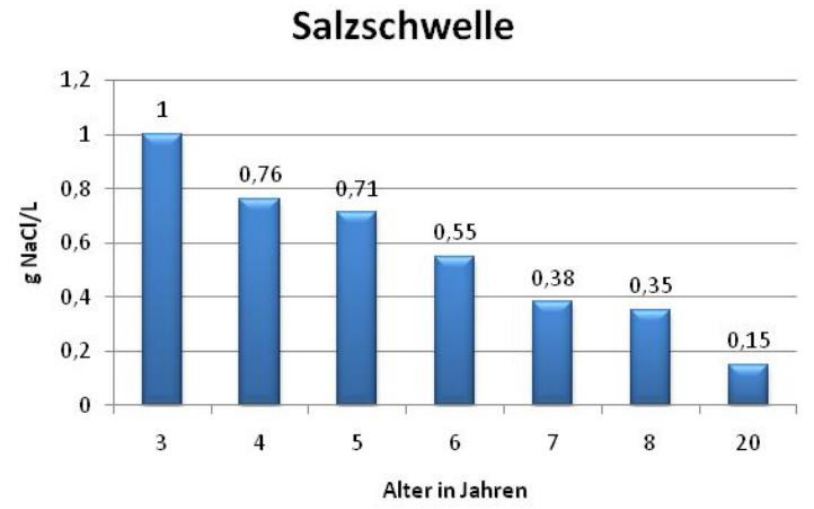


Abbildung 2:: *Buchecker,K.. (2010)* Süßschwelle in Abhängigkeit des Lebensalters aus: http://www.dgem.de/sites/default/files/PDFs/Veranstaltungen/Ernaehrung2010/s4_1430_buchecker.pdf, abgerufen am 06.10.2017 um 9.52 Uhr

In Kooperation mit:

2.1. Besonderheiten bei Kindern



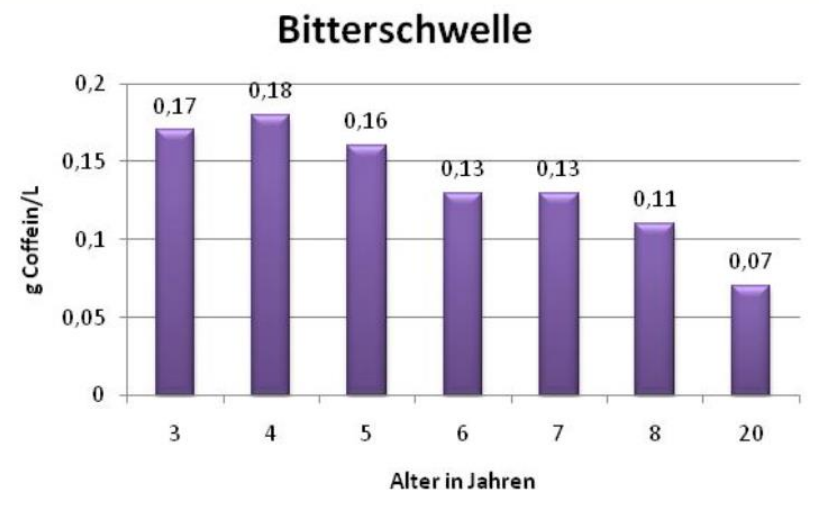


Abbildung 3 und 4:: *Buchecker,K.. (2010)* Salzschwelle / Biterschwelle in Abhängigkeit des Lebensalters aus: http://www.dgem.de/sites/default/files/PDFs/Veranstaltungen/Ernaehrung2010/s4_1430_buchecker.pdf, abgerufen am 06.10.2017 um 9.52 Uhr

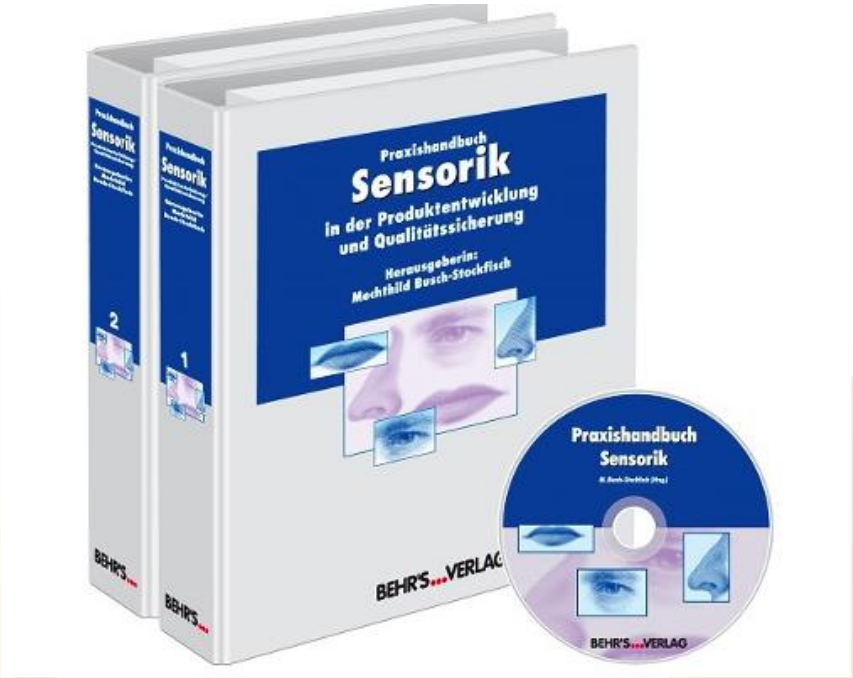
2.2. Wie lernen Kinder Geschmack?

- Ablehnung von Unbekanntem (Neophobie)
- Gewöhnung durch wiederholtes Probieren (Mere - Exposure - Effekt)
- spezifisch sensorische Sättigung
- flavour-flavour learning

2.3. Gut zu wissen

- Geschmacksentwicklung der Kinder ist ein langer Prozess (üben: wie laufen oder sprechen).
- Weniges ist angeboren, das Meiste wird gelernt (Verhalten der Vorbilder spielt eine zentrale Rolle).
- Zur Entfaltung ihrer Sinne brauchen Kinder ein Angebot, das sie langsam an die Vielfalt heranführt.
- Was nicht angeboten wird hat es schwer akzeptiert zu werden (Mere-Exposure-Effekt).
- Gut ist die Neugierde der Kinder zu nutzen und keinen Zwang auszuüben.

3.1. Was ist Sensorik?



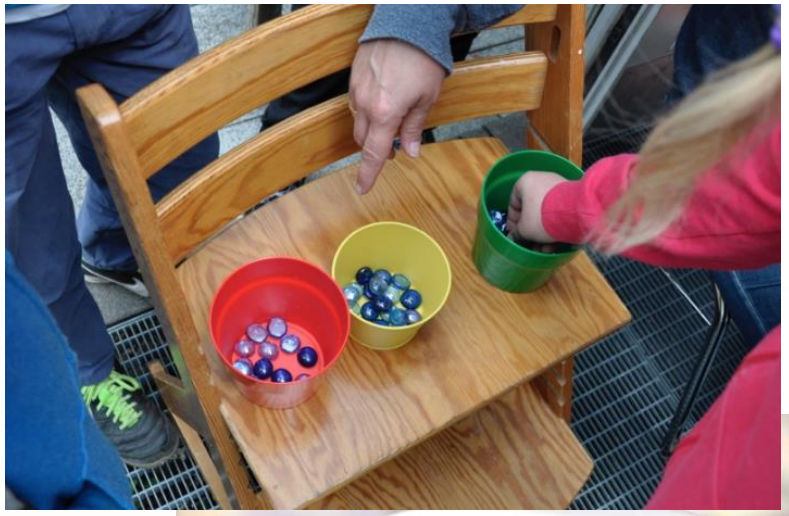
Sensorik ist „eine wissenschaftliche Methode um Wahrnehmungen der menschlichen Sinne (sehen, hören, riechen, fühlen, schmecken) hervorzurufen, zu messen, zu analysieren und zu interpretieren“.

Quelle:: Höhl K, Busch-Stockfisch M (2015) Einfluss einer sensorischen Schulung auf die Geschmacksempfindlichkeit. Ernahrungs Umschau 62(12): S.209

In Kooperation mit:

IN FORM
Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung

HAG
Hamburgische Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitsförderung e.V.



3.2. Zwei Arten der Sensorik:

Abbildung 3:: Höhl K, Busch-Stockfisch M (2015) Einfluss einer sensorischen Schulung auf die Geschmacksempfindlichkeit. Ernahrungs Umschau 62(12): S.209

3.3. Sensorik in der Schulverpflegung

Sensorik des Schulmittagessens kann

- etwas völlig subjektives
  - nämlich unsere menschlichen Sinneseindrücke –
  in etwas objektiv messbares verwandeln.
- durch geschulte Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, pädagogische Fachkräfte, Eltern und Caterer erfolgen, die sich ein festes Sensorik-Reglement zugelegt haben.
- als Grundlage für die Kommunikation zwischen Anbieter und Schulgemeinschaft einen wertvollen Beitrag zur Qualitäts- und Akzeptanzsteigerung leisten.

3.4. Aussagen des DGE Qualitätsstandards zum Thema Sensorik

2.4.1. Aussehen:

- Alle Speisen werden appetitanregend präsentiert.
- Die für die einzelnen Lebensmittel typischen Farben bleiben erhalten.
- Die Farbzusammenstellung der Speisen auf dem Teller ist ansprechend.

2.4. Aussagen des DGE Qualitätsstandards zum Thema Sensorik,

2.4.2. Geschmack:

- Der für die Lebensmittel typische Geschmack bleibt erhalten.
- Die Speisenkomponenten sind abwechslungsreich mit Kräutern und Gewürzen abgeschmeckt.
- Möglichkeiten zum Nachwürzen stehen zur Verfügung.

2.4. Aussagen des DGE Qualitätsstandards zum Thema Sensorik

2.4.3. Konsistenz:

- Gemüse, Teigwaren und Reis
  sind beim Verzehr möglichst bissfest.
- Kurzgebratenes ist knusprig beziehungsweise kross.
- Fleisch hat eine zarte Textur.