



Genussdetektive Unterrichtseinheiten

Nachbereitung

Hintergrund

Beim Stationenlauf der Genussdetektive haben die Kinder Neues zu den Sinnen und zu verschiedenen Lebensmitteln erfahren. Mit einer Unterrichtseinheit zur Vertiefung und Wiederholung, kann das neue Wissen gefestigt und erweitert werden.

Gerade das Schmecken von Unterschieden bei scheinbar gleichen Lebensmitteln ( Apfel, Brot, Säfte, u. a.) macht Kindern meist viel Spaß und schärft ihre Wahrnehmung.

Da Vollkornbrot einen wichtigen Beitrag zu einer gesunden Ernährung leistet, ist die Beschäftigung mit diesem Lebensmittel im Unterricht sehr wichtig. Die unterschiedlichen Mehle, Getreidearten und deren Inhaltsstoffe sind da ein interessanter Einstieg, vor allem für Schülerinnen und Schüler der dritten und vierten Klassen.

Außerdem ist es wichtig, den Anteil von Gemüse und Obst im täglichen Speiseplan zu erhöhen. Mit dem Zusammenstellen von Tagesspeiseplanen kann dies auch den Jüngeren schon spielerisch gelingen.

Material

- AB 1: Geschmackstest
- AB 2: Rätsel
- AB 3: Tagesspeiseplan
- Gläser
- Wattestäbchen
- Zucker (Salz, Zitronensäure)
- Lebensmittelfarben: grün und blau
- Webrot, Vollkornbrot, Roggenbrot
- Weizenkörner, Roggenkörner, Dinkelkörner, Haferflocken, Gerstenkörner
- Weizenmehl, Roggenmehl

Durchführungsdauer

2 UE

Vorbereitung

- Klassenraum
- Material s. o.

Ziele

- die erlebten Sinneserfahrungen reflektieren
- die erlebten Sinneserfahrungen festigen
- die erlebten Sinneserfahrungen in den häuslichen Alltag transportieren



Besondere Hinweise

- Kinder schmecken unterschiedlich, sie haben unterschiedlich hohe Reizschwellen.
- Kinder haben mehr Geschmackszellen, aber die Reizschwelle für die Geschmacksempfindungen süß und salzig liegen hoch. Das gustatorische System befindet sich noch in der Entwicklung.

Ablauf

Einleitung

Diskussion / Reflexion: Was hat die Schülerinnen und Schüler besonders beeindruckt? Womit hätten sie nicht gerechnet? Welche Station hat ihnen am besten gefallen?

Aktivität

Wir schmecken mit der Zunge. Unsere Zunge hat dazu verschiedene Geschmackspapillen (zellen), mit denen sie unterschiedliche Geschmäcker unterscheiden kann.

Für folgende Geschmacksrichtungen hat man solche Zellen gefunden:

Süß	gibt Sicherheit, angenehm, wie Muttermilch
Salzig	ab 5. Lebensmonat akzeptierter Geschmack
Sauer	ab dem 5. Lebensjahr akzeptiert
Bitter	zeigt Unreife an, wird meist erst abgelehnt, lernen wir zu mögen (grünes Gemüse, Kaffee, Bier)
Umami	in Tomaten, Fleisch, eiweißhaltigen Lebensmitteln

Fettig wird in der Wissenschaft noch diskutiert. Scharf ist kein Geschmacksempfinden (es gibt keine Geschmackspapillen dazu auf der Zunge), sondern ein Schmerz, der in Verbindung mit guten Gerüchen akzeptiert wird. In dem Lebensmittel muss genügend von der jeweiligen Substanz vorhanden sein, damit wir es als süß, salzig oder anders wahrnehmen.

Übung 1: Zuckertest

Drei verschiedene Zuckerlösungen vorbereiten und die Kinder mit Wattestäbchen probieren lassen. Ab wann schmeckt es süß?

Zuckerlösung 1	200 ml Wasser	1 Teelöffel Zucker
Zuckerlösung 2	200 ml Wasser	2 Teelöffel Zucker
Zuckerlösung 3	200 ml Wasser	3 Teelöffel Zucker

Tipp 1: In warmem Wasser löst sich Zucker schneller auf.

Tipp 2: Der gleiche Test kann auch mit Zitronensäure (aus dem Lebensmittelgeschäft) und Salz durchgeführt werden.

Übung 2: Geschmackstest

Jeweils drei verschiedene, aber ähnliche Lebensmittel verkosten lassen, z. B.:



- verschiedene Apfelsorten (Elstar, Golden Delicious, Jonagold)
- verschiedene Brotsorten (Weißbrot, Roggenbrot, Vollkornbrot)
- verschiedene Obstsäfte (Apfelsaft naturtrüb, Apfelsaft geklärt, Apfelsaft mit Birnensaft gemischt)
- ➔ Bewertungen auf AB 1 Geschmackstest eintragen.

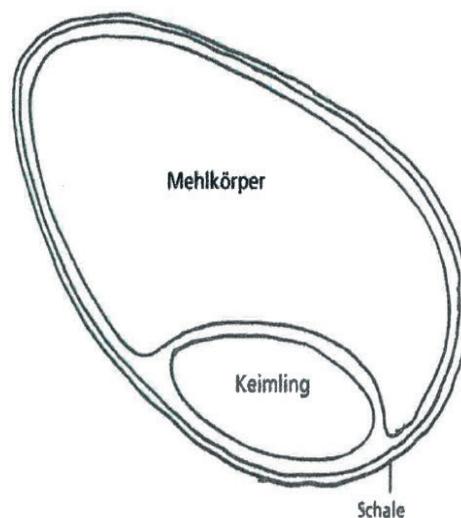
Variante zu Übung 2

Den gleichen Obstsaft (z. B. Apfelsaft) in verschiedenen Farben verkosten lassen – mit Lebensmittelfarbe einfärben (z. B. grün, gelb, blau). Mit den Kindern darüber reden, welchen Einfluss das Sehen, die Wahrnehmung durch die Augen, auf das Geschmackempfinden hat.

Übung 3: Unterschied zwischen Weißbrot und Vollkornbrot

Den Kindern die Getreidekörner zeigen und das Mehl dazu. Noch einmal wiederholen, weshalb Weißbrot weiß und Vollkornbrot braun ist. Aus der Angabe der Typenzahl beim Mehl kann man den Ausmahlungsgrad erkennen. Je kleiner die Zahl ist, umso stärker wurde das Korn ausgemahlen und die Ballaststoffe (Schale und Keimling) abgesondert.

- Abbildung 1: Getreidekorn mit Keimling und Schale





- Abbildung 2, 3, 4: Mehlpackungen mit Typenangabe



Aus allen Getreidearten kann man Weißmehl oder Vollkornmehl mahlen und dementsprechendes Brot oder Gebäck daraus herstellen.

Getreide	Mehltype
Weizen = W	W 480
	W 700
	W 1600
	W 1800
Dinkel = D	D 700
	D 1500
Roggen = R	R 500
	R 960
	R 2500

Hinweis:

Wer Vollkornbrot bzw. Vollkornsemmeln kaufen will, muss auf den Begriff Vollkorn in der Produktbezeichnung achten. Ein Körnerbrot ist kein Vollkornbrot. Grahambrot bzw. Grahamsemmel bestehen zu 50 % aus Weizenvollschrot.



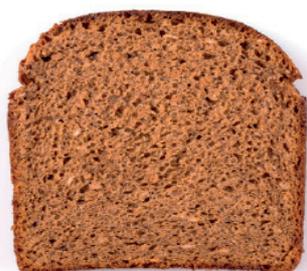
Beispielbilder



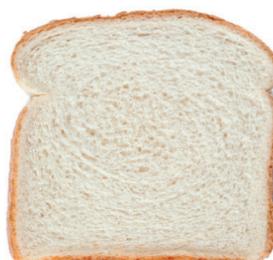
Semmel



Körnerbrot



Vollkornbrot



Toastbrot

AB 2: Rätsel

Forschungsauftrag:

Verschiedene Brote mitbringen lassen und einteilen: was ist ein wirkliches Vollkornbrot?

Was ist nur ein Körnerbrot (ohne Vollkornmehl, nur mit Saaten)?

Was brauchst du, um ein Brot selbst zu backen?

Weiterführende Infos:

Einen Besuch in einer Bäckerei mit der Klasse organisieren.

AB 3: Tagesspeiseplan





Nachbereitung AB 1

Geschmackstest

	Probe 1	Probe 2	Probe 3
Wie heißt das Lebensmittel?			
Wie sieht es aus?			
Wie fühlt es sich an?			
Wie riecht es?			
Wie schmeckt es?			
Was sagst du?	😊 😐 😞	😊 😐 😞	😊 😐 😞

Wörtern, die dir bei der Beschreibung helfen könnten:

- weich, saftig, klebrig, hart,
- fest, süß, sauer, fruchtig,
- nach nichts, mehlig, scharf,
- sauer, rau, glatt, ...





Nachbereitung AB 2 Rätsel

Im Vergleich zu Weißbrot enthält Vollkornbrot mehr:

_ all _ _ t _ t _ ffe
Mi _ _ _ als _ off _
V _ _ amin _

Was kannst du alles aus Dinkel machen?

.....
.....
.....

Welche verschiedenen Getreidesorten kennst du?

W	G	D	R	H

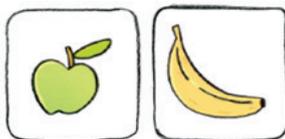




Nachbereitung AB 3 Tagesspeiseplan

Unsere Nase und unser Mund werden verwöhnt von den Gerüchen und dem Geschmack von frischem, reifem Obst und Gemüse. Für unser Wohlbefinden ist es sehr gut, wenn wir täglich fünfmal Obst und Gemüse essen:

- zwei Portionen Obst



- drei Portionen Gemüse



Wie könnte das ausschauen?

Frühstück	Müsli mit Obst, Marmeladebrot mit Apfelschnitzen
Jause	Obst, Gemüsesticks, belegtes Brot mit Gurkenscheiben / Tomatenscheiben / Salat
Mittagessen	Gemüsesuppe, Salat, Gemüse als Beilage / im Auflauf / im Strudel
Jause	Obst, Gemüsesticks, getrocknetes Obst
Abendessen	Salat, Gemüsesuppe, Brot mit Rohkost



Stelle einen Speiseplan für einen Tag mit deiner Tischnachbarin bzw. deinem Tischnachbarn zusammen. Versuche fünf Mal Obst und Gemüse einzubauen (dreimal eine Gemüseportion, zweimal eine Obstportion)!

	Tagesspeiseplan
Frühstück	
Vormittagsjause	
Mittagessen	
Nachmittagsjause	
Abendessen	

