

# Essen mit allen Sinnen



<b>Arbeitsauftrag</b>	<p>Als Einstieg und Konzentrationsübung kann das Spiel: «Ich packe in meinen Rucksack...» gespielt werden. Es dürfen nur Nahrungsmittel eingepackt werden.</p> <p>Die SuS arbeiten in Kleingruppen an den Posten.</p>
<b>Ziel</b>	SuS trainieren Gedächtnis und Sinne. Sie erkennen, wie ihre Sinne beim Essen mitwirken.
<b>Material</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Information für die LP</li><li>• Vorbereitungsblätter</li><li>• Postenblätter</li></ul>
<b>Sozialform</b>	GA
<b>Zeit</b>	10' - 15' pro Posten

## Zusätzliche Informationen:

- Bestellung von Müesli bei bio-familia, unter [www.bio-familia.ch](http://www.bio-familia.ch)
- Schweizerische Gesellschaft für Ernährung: <http://www.sge-ssn.ch/>

## kiknet.ch – Lektionen:

Sehr viele Unterrichtsmaterialien zu verschiedensten Nahrungsmitteln und Zubereitungsarten für die Sekundarstufe I finden sich in der Rubrik «Wirtschaft / Arbeit / Haushalt» auf kiknet: <https://www.kiknet.ch/z3/wah/>



## Vorbereitung

Die Posten sollen den Schülerinnen und Schülern das bewusste Essen und Geniessen mit allen Sinnen näherbringen. Sie lernen vieles dazu, aber an erster Stelle steht hier das Erleben und Erfahren. Dies braucht allerdings etwas Vorbereitung. Lesen Sie diese Vorbereitungstipps gut durch. Zusätzlich müssen Sie sich auf den einzelnen Postenblättern über die restlichen notwendigen Materialien informieren. Wenn es sich einrichten lässt, kann eine etwas ältere Schülergruppe bei der Vorbereitung helfen. Bei zwei Posten muss eine LP bei der Durchführung zwingend anwesend sein.

### Posten 1: Feinschmecker-Test

In etwa zwanzig Plastikboxen verschiedenes, in kleine Würfel geschnittenes Gemüse und Früchte geben. Wo nötig sollen Schale, Kerngehäuse und Steine entfernt werden, so dass nur der essbare Teil übrig bleibt. Die Plastikboxen werden luft- und blickdicht verschlossen. Unter der Box werden Etiketten mit den Lösungen angebracht.

### Posten 2: Was riecht denn da?

Verschiedene Gewürze und Teesorten in verschliessbare und blickdichte Gewürzstreuer oder alte Fotofilm-Schutzdosen geben. Die Lösungen unter dem Boden anbringen. Um die Aufgabe zu vereinfachen, kann eine Liste mit den Gewürzen beigelegt werden.

### Posten 3: Körner schätzen

Mit einer Waage 20g Reis abwägen, die Reiskörner zählen und das Resultat auf 100g hochrechnen. Mit derselben Vorgehensweise kann die Menge von Haselnüssen, Hörnli-Teigwaren, Rosinen, Mandeln, Kichererbsen, Linsen usw. ziemlich exakt bestimmt werden. Nun werden verschieden grosse Mengen (vorher genau abwägen und die Stückzahl berechnen!) in Einmachgläser gefüllt. Die berechnete Anzahl Körner/Nüsse von jedem Einmachglas auf einer Lösungsliste festhalten.

### Posten 4: Süss, süsser, am süssesten

Haferflocken oder ungezuckertes Müesli in vier Schalen füllen und Milch zugeben. Eine Schale wird mit künstlichem Süsstoff (flüssig) gesüsst, eine mit Honig, eine mit Kristallzucker und eine bleibt ungesüsst.

### Posten 5: Ich höre was, was du nicht siehst

In blickdichte Plastikboxen kleine Mengen Nahrungsmittel geben, z.B. Knusper-Müesli, Nüsse, Zucker, Griess, Mehl, Reis, ungekochte Nudeln, Linsen, Popcorn, Kartoffelchips, Gummibärchen.

### Posten 6: Food-Feeling und Fingerspitzengefühl

In eine grosse Kartonschachtel werden Nahrungsmittel gelegt, z.B. Apfel, Baumnuss, Litschi, Pflaume, Gummischlange, Babybanane, ein Stück Hartkäse, Aprikose, ein einzelnes Popcorn, Guetzli (zum Beispiel Müesliflocken), Mandel, eine grosse Teigwaren-Muschel, Lakritze-Schlange, Cervelat, Landjäger, ungekochte Marroni, Dörrfrüchte usw. In den Deckel der Kiste werden zwei Löcher gemacht, durch die man die Hände stecken kann. Zusätzlich wird über den Deckel ein Tuch gespannt, damit man nicht in die Kiste hineinsieht. Keine feuchten oder zerfliessenden Lebensmittel! Die Lebensmittel sollten ertastbar sein, ohne dass sie gleich kaputtgehen.

# Essen mit allen Sinnen



## Posten 7: Spürnasen

Flüssig-Aromen in der Apotheke oder im Warenhaus kaufen, die Etiketten abdecken oder entfernen und die Fläschchen nummerieren. Mögliche Aromen: Banane, Vanille, Bittermandel, Limone, Apfel, Aprikose, Kaffee usw.

## Posten 8: Das Auge isst mit

Roh essbares Obst und exotische Früchte, Zitronensaft, evtl. auch noch Müesli, Milch und Joghurt in genügender Menge bereitstellen.

## Posten 9: Zum Fressen gern

Blausäure in kleiner Konzentration in einem Fläschchen vorbereiten. Evtl. auch Bittermandel-Aroma oder damit verfeinerte Speisen (z.B. kandierte Kirschen) vorbereiten. Der Posten darf nur unter Aufsicht der Lehrperson durchgeführt werden!

## Posten 10: Blaukraut bleibt Blaukraut

Auch dieser Posten sollte von einer Lehrperson beaufsichtigt werden! Die Vorbereitung (Kochen und „Pressen“) des Blaukrautes sollen die SuS selbst vornehmen oder zumindest dabei zuschauen. Es empfiehlt sich, den Blaukrautsaft zu Beginn des Postenlaufs gemeinsam mit den Schülern vorzubereiten. Den Säurenachweis kann jede Gruppe selbst vornehmen. Bereitgestellt werden müssen Ethanol, Pipetten und Bechergläser aus dem Chemieraum. Zusätzlich braucht es Schneid- und Kochmöglichkeiten. Übriges Material: Rotkohl, Essig, Zitronensaft, Citro, Backpulver, Seife, Rohrreiniger (und evtl. weitere Lebensmittel mit verschiedenen pH-Werten).

## Posten 11: Was ist drin? Der Geschmackstest

Drei Müeslisorten, evtl. gemischt mit frischen Obststücken, in Schälchen bereitstellen. Die Zutaten (s. Packung) der einzelnen Müeslimischungen auf einem Blatt notieren.

## Posten 12: Blindtests

Vier verschiedene Cola-Sorten (mindestens zwei davon zuckerfreie Light-Colas) so in Flaschen oder Becher füllen, dass man die Sorte nicht erkennen kann. Die Becher bzw. Flaschen nummerieren und auf einer Liste die Sorten aufschreiben. Das gleiche kann mit verschiedenen Milchsorten oder Nudelsorten gemacht werden.







## Posten 3: Körner schätzen

**Material:** Kerne, getrocknete Kichererbsen, Linsen, Reis, Nüsse, Teigwaren etc. in Gläser abgefüllt



Aufgabe: Schätze die Anzahl der Körner im Glas. Schreibe die Lösung auf und korrigiere anschliessend in der Gruppe. Wer hat am besten geschätzt?

Nummer	Inhalt	Anzahl (Schätzung)



## Posten 4: Süß, süßer, am süssesten

**Material:** 4 nummerierte Schalen mit Müesli oder Haferflocken, Süsstoff, Honig, Zucker, Kaffeelöffel



Aufgabe: Diese Müeslisorten sind auf verschiedene Arten gesüsst worden. Ein Müesli ist dabei ungesüsst, eines enthält normalen Kristallzucker, eines wurde mit Honig gesüsst und eines mit künstlichem Süsstoff. Probiere von jedem Müesli einen Kaffeelöffel voll. Welches schmeckt dir am besten? Findest du heraus, welches Müesli mit welchem Süsstoff versehen wurde? Schreib deine Ergebnisse auf.

Müesli 1:

Müesli 2:

Müesli 3:

Müesli 4:

Dieses Müesli hat mir am besten geschmeckt:







## Posten 6: Food-Feeling mit Fingerspitzengefühl

**Material:** Fühlkiste mit Inhalt oder eine Augenbinde und verschiedene Nahrungsmittel



Aufgabe: Nacheinander ertastet jedes Gruppenmitglied die Nahrungsmittel in der Kiste. Was hat es alles drin? Achtet darauf, dass ihr die Nahrungsmittel nicht zerquetscht, sie sollen auch noch für die anderen Gruppen genügend frisch sein! Schreibt auf, was ihr erföhlt habt.

Welche Nahrungsmittel befinden sich in der Kiste?



## Posten 7: Spürnasen

**Material:** Nummerierte Fläschchen mit verschiedenen Aromen



Aufgabe: Jedes Gruppenmitglied riecht an den verschiedenen Fläschchen. Notiert zu jedem Geruch die Antwort zu folgenden Fragen:

- Um welches Aroma könnte es sich handeln?
- Welche Speisen kommen euch dazu in den Sinn?
- Welche Gerichte könnte man mit diesen Speisen würzen oder mit den Aromen verfeinern?

Nummer	Aroma	Speisen, die mir dazu in den Sinn kommen	Was kann man damit würzen oder verfeinern?

Welches Aroma magst du am liebsten?



## Posten 8: Das Auge isst mit

**Material:** Obst, roh essbares Gemüse, andere Zutaten, Kartonteller, evtl. Reste vom Frühstück, evtl. (Sofortbild)Kamera, evtl. Deko-Material, Messer



Dass das Auge mitisst, ist eine alte Weisheit. Schön kreativ angerichtete Speisen erfreuen nämlich nicht nur den Gaumen, sondern auch die anderen Sinne. Schon im Kindergarten hat die Lehrerin euch aus Karotten Krokodile geschnitzt oder Äpfel in Kronen verwandelt. In der asiatischen Küche entwickelte man das Gemüseschnitzen zu einer regelrechten Kunst. Aber auch mit einfachen Mitteln kann man einen Teller mit Speisen schön anrichten.

Aufgabe: Versucht nun, eure kleine Zwischenmahlzeit besonders kreativ und lecker zu präsentieren. Macht von jedem Teller ein Foto. Nach Beenden der Werkstatt kann der schönste Znüni oder Zvieri gewählt werden

Klebe hier ein Foto deines Tellers auf.



## Posten 9: Zum Fressen gern

**Material:** Blausäure in kleiner Konzentration in einem Fläschchen, Bittermandelaroma

**Achtung! Dieser Posten darf nur zusammen mit der Lehrperson absolviert werden!**



Aufgabe: Unter Aufsicht der Lehrperson riecht ihr an den verschiedenen Substanzen. Stellt ihr Ähnlichkeiten fest? Wer Bittermandel-Aroma, das in Mandeln, Marzipan und teilweise in kandierten Früchten vorkommt, gerne mag, hat diese Gerüche zum Fressen gern. Aber aufgepasst: Blausäure, die so gut nach Marzipan riecht, ist giftig! Manche Menschen können Blausäure nicht riechen. Gehörst du dazu?

### Blausäure

Blausäure ist eine hochgiftige Flüssigkeit. Typisch für Blausäure ist ein Geruch nach Bittermandeln. Ein grosser Teil der Bevölkerung (>25%) kann den Geruch allerdings nicht wahrnehmen. Blausäure wurde früher für Hinrichtungen eingesetzt (z.B. in Konzentrationslagern während des Zweiten Weltkriegs). Heute wird es v.a. zur Herstellung von Kunststoff und Pflanzenschutzmitteln, im Bergbau und im Goldabbau verwendet.

Kerne von einigen Früchten (z.B. Mandel, Aprikosen, Kirschen) enthalten geringe Mengen an Blausäure. Auch Süsskartoffel und Maniok enthalten teilweise Blausäure, beim Kochen spaltet sich diese ab und wird in die Luft abgegeben.

Blausäure kann den Körper vergiften. Symptome für eine Blausäurevergiftung sind Atemnot, ein Bittermandelgeruch in der Ausatemluft, Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Krämpfe und eine rosige Hautfarbe. Blausäure kann direkt, aber auch über die Haut und die Atemwege aufgenommen werden.

Informationen: <https://de.wikipedia.org/wiki/Cyanwasserstoff>



## Posten 10: Blaukraut bleibt Blaukraut

**Material:** Heizplatte, Messer, Schneidbrett, Sieb, 2 Bechergläser (100ml), 7 Standzylinder, Messzylinder (500ml), 3 Messzylinder (150ml), Vollpipette (10ml), 2 Vollpipetten (5ml), 7 Schnappdeckelgläser (20ml), 2 Peleusbälle, 7 Glasstäbe, 5ml Ethanol, 1 Rotkohlkopf (Blaukraut), Essig, Zitrone, Citro, Destilliertes Wasser, Backpulver, Seife, Rohreiniger

**Achtung! Dieser Posten darf nur zusammen mit der Lehrperson absolviert werden!**

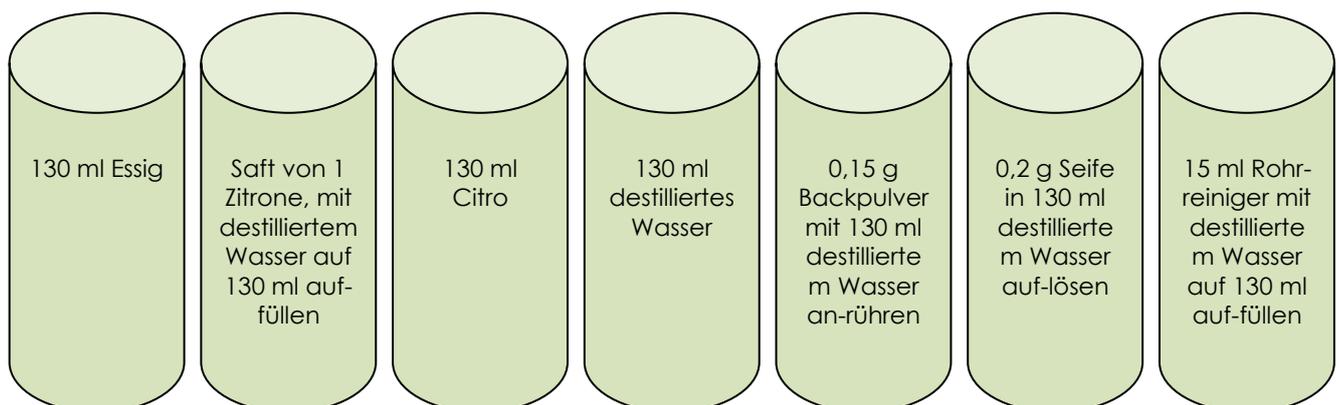


Kennt ihr den Zungenbrecher „Blaukraut bleibt Blaukraut, Brautkleid bleibt Brautkleid“? Übt ihn einige Male gemeinsam und versucht, ihn fehlerfrei aufzusagen! Beim folgenden Versuch bleibt Blaukraut, zumindest was die Farbe betrifft, nicht Blaukraut. Denn diese Kohlart ist ein hervorragender Säure- bzw. pH-Indikator.

Aufgabe: Kocht den halben geschnittenen Kohlkopf in 800 ml Wasser und lasst ihn abkühlen. Den Saft lasst ihr durch ein Sieb laufen und fügt mit der Pipette 5ml Ethanol hinzu.

Auf der Grafik seht ihr, was ihr anschliessend in die Standzylinder füllen müsst.

Giesst nun unter ständigem Rühren in jeden Zylinder 12ml Rotkohlsaft. Die Farbe sollte sich nun verändern und den pH-Wert anzeigen. Essig, Zitrone und Citro sind säurehaltig und zeigen eine rötliche Farbe, Backpulver, Seife und Rohreiniger enthalten Basen wie Kaliumsalze oder Natriumkarbonat und bewirken eine andere Farbveränderung (blau, grünlich).





## Posten 11: Was ist drin? Der Geschmackstest

**Material:** Fruchtsalate, Müeslimischungen, Nasenklammern, Augenbinde/geschwärzte Brille, Kaffeelöffel



Aufgabe: Dies ist ein Geschmackstest, der alle eure Sinne fordert. Versucht abwechslungsweise, unter Ausschluss eines Sinnes, den Inhalt in den Schalen zu bestimmen.

Könnt ihr erraten, was ein anderes Gruppenmitglied isst, indem ihr ihm beim Kauen zuhört? Könnt ihr, ohne zu schauen oder zu probieren, rein am Geruch einzelne Zutaten erkennen? Was sagt der Geschmackstest mit Nasenklammer und Augenbinde? Wie ist es, wenn ihr sehen, riechen, hören und schmecken könnt? Seid ihr ganz sicher, dass ihr dann alles richtig erratet?





## Posten 12: Blindtests

**Material:** Verschiedene Lebensmittel von unterschiedlichen Marken (z.B. Milch, Cola, Joghurt, Nudeln etc.), Augenbinde



Aufgabe: Hast du eine Lieblingsorte von gewissen Nahrungsmitteln?  
Mache den Blindtest und schau, ob dein Favorit beim Blindtest auch das Produkt ist, das du sonst bevorzugst.  
Ist dein Lieblingsprodukt wirklich das beste oder bist du einfach daran gewöhnt?

