



© BLE 2003

Projektvorschlag für den außerschulischen Lernort

Projekt GS/P4 - Grundschule

Der Sinnes-Parcours



FORM:	Projektvorschlag für außerschulischen Lernort
SCHULSTUFE:	Grundschule
LEITTHEMA:	Verbraucher
ZEITBEDARF:	1 Projekttag; Vor- und Nachbereitung
ANBINDUNG AN DIE UNTERRICHTSEINHEITEN:	Wann ist Saison? (GS/4)



Sinnesspiele
machen Kindern
Spaß

VORBEMERKUNG

Aktionen zur Sinneswahrnehmung machen Kindern sehr viel Spaß, wecken ihre Neugier und vermitteln ihnen neue Eindrücke zu Lebensmitteln, wobei der Schwerpunkt hier auf Gemüse und Obst liegt. Solche Sinnesspiele helfen den Kindern, Qualitäts- und Geschmacksunterschiede zu erkennen und Vorurteile gegenüber bestimmten Lebensmitteln zu überwinden. Die Kinder schulen ihre Fähigkeit zu riechen, zu fühlen und zu schmecken. Außerdem erfahren sie, dass am genussvollen Essen alle Sinne beteiligt sind. Obst und Gemüse aus ökologischem Anbau sind dazu bestens geeignet. Die für den ökologischen Landbau typischen Maßnahmen wie geeignete Sortenwahl, organische Düngung, vielfältige Fruchtfolgen etc. sind günstige Voraussetzungen für eine hohe Geschmacksintensität der Produkte. Auch die Vielfalt an alten Apfelsorten – zu beziehen über Wochenmärkte, Naturkostläden, Hofläden und Supermärkte mit Bio-Sortiment – ist im ökologischen Anbau wesentlich größer als bei herkömmlicher Produktion.

Hinweis

Im Online-Service schule.oekolandbau.de stehen unter dem Menüpunkt **Grundwissen Ökolandbau** Texte zur Verfügung, die Basisinformationen zum ökologischen Landbau und der ökologischen Lebensmittelverarbeitung beinhalten. Diese Hintergrundinformationen unterstützen Sie bei der Unterrichtsvorbereitung und geben Ihnen einen Überblick über den ökologischen Landbau.

Die Themen:

- Grundprinzipien des Ökolandbaus (u. a. Kreislaufwirtschaft)
- Pflanzenbau (u. a. Fruchtfolge, Düngung, Pflanzenschutz, Unkrautregulierung)
- Tierhaltung (Haltungsbedingungen, Fütterung, Gesundheit)
- Kennzeichnung, Kontrolle und Richtlinien (u. a. Bio-Siegel)
- Vermarktung



LERNZIELE

Die Schülerinnen und Schüler machen dabei spannende Entdeckungen, z. B.:



- Den Geschmack und das Aroma unterschiedlicher Obst- und Gemüsesorten aus ökologischem Anbau.
- Die Vielfalt der Öko-Apfelsorten: Sie lernen die Äpfel am Aussehen, Aroma und Geschmack und Erntezeitpunkt zu unterscheiden.
- Das Experiment der fünf Sinne: Die Kinder nehmen Lebensmittel mit allen Sinnen wahr. Sie riechen, schmecken, fühlen, sehen und hören. Indem sie die einzelnen Sinne getrennt voneinander erproben, schulen sie ihre Wahrnehmung.
- Die Kinder lernen ihre Sinneseindrücke und -erlebnisse zu verbalisieren. So kommen sie auch über die Sprache zum Thema Essen und Ernährung.

VORBEREITUNGEN FÜR DEN SINNES-PARCOURS

1. Obst und Gemüse der Saison

Besorgen Sie – wenn möglich – verschiedene saisonale Obst- und Gemüsearten aus ökologischem Anbau. Sie finden diese auf Wochenmärkten und in Hofläden, in Bioläden und z. T. auch in Supermärkten mit Bio-Sortiment.

Zeitpunkt für saisonale Produkte

Mai/Juni bis September:	Frische Kräuter, Erdbeeren, Kirschen, Pfirsiche, Johannisbeeren, Kohlrabi, Salate
Juli bis Oktober:	Möhren, Tomaten, Gurken und die meisten Gemüse- und Obstsorten: frische Äpfel, Birnen, Melonen, Wurzelgemüse, Weintrauben
August bis November:	Nüsse
Dezember bis April:	Zitrusfrüchte, Lageräpfel, Trockenobst und Lagergemüse

Bei der Auswahl von Obst und Gemüse hilft Ihnen der Saisonkalender.

<http://www.soel.de/oekolandbau-aid/blfe-saisonkalender.html>

Ein Schwerpunkt des Sinnes-Parcours sind verschiedene Öko-Apfelsorten. Weitere Nahrungsmittel (frische oder verarbeitete) sind in der Projektbeschreibung aufgeführt. Die Auswahl hängt von der Jahreszeit, den Vorlieben und den Möglichkeiten der Beschaffung ab. Auch aus dem Schulgarten oder Kräutergarten können natürlich Obst, Gemüse oder Kräuter verwendet werden (siehe auch Projekte der Grundschule „Unser Öko-Kräutergarten“ und „Unser Öko-Schulgarten“).

2. Weitere Materialien



- 5 Tische mit Stühlen
- Teller, Schälchen, Messer, Löffel, Gabeln
- beschriftete Schildchen, Papier, Stifte, Malutensilien
- Filmdöschen, Teedosen, Schuhkartons
- Mörser, Reibe, Knoblauchpresse
- Augenbinden

Notwendige
Vorbereitungen

Materialbedarf



Aufbau des
Sinnes-Parcours

Bauen Sie gemeinsam mit den Kindern den Sinnes-Parcours mit fünf Stationen auf. Teilen Sie die Klasse in fünf Gruppen. Jeweils eine Gruppe ist für eine Sinneswahrnehmung zuständig. Die Kinder werden während der Vorbereitung zu „Experten“ an ihrem Stand. Wenn alles fertig gestellt ist, besuchen die Kinder in Gruppen reihum die fünf Stationen. Sie experimentieren und beantworten Fragen. Jeweils zwei „Experten“ helfen ihren Mitschülern dabei. Die „Experten“ müssen sich natürlich abwechseln, damit jeder den Sinnes-Parcours durchlaufen kann. Je nach Altersgruppe gibt es leichtere oder schwerere Aufgaben. Sie können dem Lernniveau der Klasse entsprechend aus den folgenden Vorschlägen auswählen.

Die einzelnen
Stationen

1. Station: Riechen

Obst und Gemüse

Auf Tellern werden verschiedene Obst- und Gemüsesorten, möglichst aus ökologischem Anbau, präsentiert. Ein kräftiges Aroma haben z. B. frische Äpfel, Erdbeeren, Himbeeren, Quitten, Pfirsiche, reife oder überreife Melonen, Sellerie, Pastinaken, Möhren, Petersilienwurzeln.

Die Kinder riechen erst mit offenen, dann mit verbundenen Augen daran und beantworten z. B. folgende Fragen:



- Wer erkennt die Frucht, das Gemüse wieder?
- Nach was riecht die Frucht, das Gemüse?
- Erinnerst dich der Geruch an etwas?
- Welche Produkte riechen gut, welche weniger gut?
- Was magst du am liebsten?

Die Kinder ordnen die vorbereiteten Namensschildchen dem jeweiligen Obst und Gemüse zu.

Kräuter

Stellen Sie verschiedene Kräutertöpfe auf. Daneben liegen Schildchen mit den Namen der Kräuter, welche die Kinder vorher beschriftet haben.

Ein besonders markantes Aroma haben: Zitronenverbene, Basilikum, Pfefferminze, Rosmarin, Lavendel, Salbei, Liebstöckel, Thymian, Eberraute (auch „Cola-Pflanze“ genannt) und Lorbeer.

Zeigen Sie den Kindern zuerst, wie man „richtig riecht“. Wenn die Blätter zwischen Daumen und Zeigefinger zerrieben werden, nimmt man das Aroma am intensivsten wahr.



Folgende Fragen sollen das Riechen anleiten:

- Wie würdest du den Duft beschreiben?
- Wie wirkt das Aroma auf dich: Macht es munter? Beruhigt es? Macht es Appetit?
- Zu welchen Speisen würde das Aroma passen?

Erlebnis Aromen

Aromen, die bei der Verarbeitung entstehen

Eine Muskatnuss und die Schale einer Zitrone werden zerrieben. Zerstoßen Sie mit einem Steinmörser Kardamomschoten, Zimtstangen, Fenchelsamen und Kümmel. Pressen Sie mit einer Knoblauchpresse Knoblauch, Ingwer oder frische Kräuter. Die Kinder riechen vor der Verarbeitung an den Lebensmitteln und danach. Wie ist der Unterschied?

Duftmemory

Wählen Sie vier unterschiedlich duftende getrocknete Kräuter oder Gewürze aus, z. B. Kamillenblüten, Lavendel, Pfefferminze, Zitronenverbene, Nelke, Kardamom oder Thymian. Füllen Sie jeweils zwei Filmdöschen damit und verschließen Sie diese. Aus den acht Döschen sollen die Kinder durch Riechen ohne hineinzuschauen (Döschen zuerst schütteln, dann öffnen) die jeweils zwei passenden herausfinden.

Aufgabe

Lassen Sie die Kinder ihre Geruchseindrücke mündlich und schriftlich beschreiben. Woran erinnert ein bestimmter Geruch? Was erinnert an Weihnachten und Plätzchen backen, was erinnert an den Sommer?



Die Vielfalt der Apfelsorten kennen lernen

2. Station: Schmecken

Der große Apfeltest

An dieser Station lernen die Kinder verschiedene alte und neue Apfelsorten kennen. Wählen Sie aus dem großen Angebot einige bekanntere sowie vor allem regionale Äpfel aus. Man unterscheidet zwischen den frühen Sorten, z. B. Gravensteiner, Klaräpfeln und den Lageräpfeln wie z. B. Boskoop. Die frühen Sorten schmecken direkt nach der Ernte gut, sie sind saftig und knackig, die Lageräpfel entfalten ihr Aroma erst einige Zeit später. Nach langer Lagerzeit werden sie weich oder mürbe. Nutzen Sie – wenn möglich und im Angebot – die Sortenvielfalt des ökologischen Landbaus.



- Verbreitete Apfelsorten, z. B.: Golden Delicious, Jonagold, Elstar, Gloster, Glockenäpfel.
- Alte Sorten, z. B.: Cox Orange, Boskoop, Berlepsch, Goldparmäne, James Grieve, Gravensteiner, Klaräpfel.
- Neue, robuste Sorten, z. B. Gala Royal, Topas, Nela, Goldrush, Florina.

Einen schönen Überblick über mitteleuropäische Apfelsorten finden Sie auf der Website des Schweizerischen Obstverband:

<http://www.swissfruit.ch> > Fachinformation | Suchfunktion: Apfelsorten;

oder auch über die Website des Bayerischen Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten: <http://www.stmlf.bayern.de> > Suchfunktion: Apfelsorten

Auch auf der Website <http://www.was-wir-essen.de/abisz/90.cfm> findet sich eine Fülle von Informationen zum Thema Apfel.

Bauen Sie auf einem Tisch mehrere Äpfel auf und kennzeichnen Sie diese mit Namensschildchen. Schneiden Sie von jeder Sorte einige Stückchen ab und legen diese zum Probieren auf Teller.

Zunächst erstellen die Kinder eine Hitliste:

Welchen Apfel würdest du nach dem Aussehen kaufen? Warum?



Im nächsten Schritt kosten die Kinder die Apfelschnitze und versuchen, sie den Apfelsorten zuzuordnen.

- Wie ist der Geschmack?
- Wie ist die Konsistenz?

Zur Beschreibung helfen folgende Eigenschaften, die die Kinder auf Kärtchen festhalten: süß, saftig, mild, säuerlich, sauer, erfrischend, fest, mürbe, weich, aromatisch, würzig, knackig. Die Kinder ordnen die jeweiligen Eigenschaften den Äpfeln zu. Entspricht der Geschmack dem Aussehen? Jetzt überprüfen die Kinder noch einmal ihre anfängliche Hitliste.

Die vier Geschmacksrichtungen entdecken

Auf verschiedenen Tellern befinden sich:



- Süße Nahrungsmittel: z. B. Himbeeren, Erdbeeren, Süßkirschen, Pfirsiche, Apfelschnitze (z. B. Golden Delicious), Birnenstücke.
- Saure Nahrungsmittel: z. B. Zitronenscheiben, Apfelstücke (Boskoop, Berlepsch, Klaräpfel), Johannisbeeren, Rhabarberstücke.
- Bittere Nahrungsmittel: z. B. Radicchio-, Chicoreeblätter, das Endstück einer Gurke, ein Stück Grapefruit, ein Blatt Wermut.
- Salzige Nahrungsmittel: z. B. ein Stück Schwarzwälder Schinken, Salzstangen, Käse.

Auf dem Tisch liegen Kärtchen mit den Begriffen „süß“, „sauer“, „bitter“ und „salzig“. Dieses Geschmacksspiel ist ein schönes Partnerspiel. Jeweils zwei Kinder kosten die Nahrungsmittel und ordnen sie den Geschmacksrichtungen zu. Ein Kind hat jeweils die Augen verbunden, das andere gibt ihm auf einem Löffel die Kostproben in den Mund. Die Kinder führen den Geschmackstest mit zugehaltener Nase durch. Was ist der Unterschied?

Informationen zum Geschmackssinn des Menschen:

http://www.g-netz.de/Der_Mensch/sinnesorgane/geschmackssinn.shtml

Geschmacks-
erlebnisse
beschreiben



Die Bedeutung
des visuellen
Eindrucks

Den Tastsinn
schulen

Schokoladenmeditation

Wenn Schokolade langsam im Mund schmilzt, ist das ein unvergleichliches Erlebnis. Folgende Übung ist eine angenehme Alternative zum hektischen Verschlingen von Süßigkeiten: Jedes Kind erhält ein Stück Schokolade. Zunächst riechen die Kinder daran. Wie riecht die Schokolade? Dann lecken alle an ihrem Stück. Wie schmeckt die Schokolade? Anschließend stecken sie das Stück mit geschlossenen Augen in den Mund. Zunächst wird es eine halbe Minute lang unter die Zunge geschoben, dann an den linken Gaumen, dann an den rechten Gaumen, dann auf die Zunge. Wie schmeckt die Schokolade jetzt? Zum Schluss soll jedes Kind noch mal den Weg der Schokolade mit der Zunge nachgehen. Wo war die Lieblingsecke? Mit einem Klingelzeichen oder einem leisen Gong wird jeweils die halbe Minute angegeben.

Aufgabe

Auch Geschmackserlebnisse eignen sich sehr gut für eine mündliche und schriftliche Beschreibung des Erlebten. Die Kinder können zunächst ihre Empfindungen lautmalerisch beschreiben und diese dann schriftlich festhalten. Dies fördert die Nachhaltigkeit der Sinneserfahrung und den Zugang zu einem bewussten Erlebnis.

3. Station: Sehen

Mehrere verschiedenfarbige Äpfel werden auf dem Tisch ausgebreitet. Zu jedem Apfel befindet sich ein zweites Exemplar in einem Korb. Die Kinder sollen durch genaues Betrachten die jeweils gleichen Apfelsorten finden und diese nach dem Aussehen beurteilen:



- Welcher Apfel ist am schönsten?
- Welchen Geschmack erwartest du?
- Beschreibe die Farbe!
- Wie sieht die Oberfläche aus? Ist sie glatt, rau, gibt es Flecken?

Mit den Äpfeln und anderem Gemüse und Früchten der Saison stellen die Kinder einen kleinen Marktstand zusammen. Vergleichen Sie hierzu auch den Projektvorschlag der Grundschule „Besuch auf dem Öko-Wochenmarkt“



- Wie lockt man Kunden an?
- Welche Rolle spielen die Farben und die Formen?

Manche Früchte bergen ein überraschendes Innenleben. Schneiden Sie mit den Kindern eine Wassermelone, eine Grapefruit, eine Kiwi oder einen Granatapfel in der Mitte durch und betrachten Sie das Fruchtfleisch. Auch ein aufgeschnittener Rotkohl sieht interessant aus. Die Kinder beschreiben, was sie sehen und malen die aufgeschnittenen Hälften ab.

„Das Auge isst mit“, sagt man. Um das zu überprüfen, stellt eine Schülergruppe einen dekorativen Frühstücksteller zusammen. Wie wirkt er auf die anderen Kinder? Macht er Appetit?

Legen Sie auf einen Teller mehrere Zitronenscheiben. Die Kinder sollen sich vorstellen, wie sie in eine Zitronenscheibe hineinbeißen? Was empfinden sie?

4. Station: Fühlen und Tasten

Im Fühlkarton ertasten die Kinder Gegenstände, ohne sie zu sehen. Für diese Station benötigen Sie mehrere Schuhkartons. Schneiden Sie jeweils an der Längsseite ein Loch aus, durch das eine Kinderhand passt. Legen Sie verschiedene Dinge hinein: Kartoffeln, Sellerie, Äpfel, eine Banane, ein Blatt Wirsing, Nüsse in der Schale, Möhren, Gurken, Zwiebeln. Die Kartons sind nummeriert.

Die Kinder ertasten nacheinander die Gegenstände und beschreiben, wie sie sich anfühlen. Kärtchen mit den Bezeichnungen: „rau“, „glatt“, „weich“, „hart“, „spitz“, „behaart“, „länglich“, „rund“ helfen dabei. Sie können auch versuchen zu malen, was sie ertastet haben. Dann erraten sie die Gegenstände.

Weitere Anregungen

Füllen Sie verschiedene Teedosen mit Bohnenkernen, Reis, Linsen, Leinsamen, Trockenerbsen, Weizen, Haferflocken oder Mandelkernen. Die Kinder erfühlen den Inhalt mit der Hand ohne hineinzusehen.



Tastspiel

Die Kinder bilden einen Kreis und halten die Hände hinter dem Rücken. Jedes Kind bekommt eine Frucht, Knolle, eine Wurzel oder ein Blatt in die Hand. Je zwei Kinder erhalten das Gleiche. Durch gegenseitiges ertasten müssen die Kinder nun ihren Partner herausfinden. Die Hände bleiben dabei immer hinter dem Rücken.

5. Station: Hören

Auch über den Hörsinn werden Nahrungsmittel wahrgenommen, z. B. wenn man in ein Knäckebrot, in Chips oder Salzstangen beißt. Die Kinder verbinden sich die Augen. Zwei andere Kinder:



- öffnen eine Flasche Mineralwasser und füllen ein Glas damit,
- knacken eine Nuss,
- reißen eine Chipstüte auf und zerbeißen Chips,
- knabbern Knäckebrote,
- beißen in einen Apfel,
- kauen einen Kaugummi.

Wer errät, was da vor sich geht?

Füllen Sie Filmdöschen mit Reis, dicken Bohnen, Rosinen, Weizenkörnern, Nüssen und verschließen Sie diese. Auf Tellern liegen die gleichen Dinge, sichtbar. Durch Schütteln der Döschen und genaues Hören versuchen die Kinder, die Objekte zuzuordnen.

Weitere Anregungen

Sie können auch Rhythmusinstrumente herstellen. Während der Obstzeit sammeln die Kinder die Kerne von Äpfeln, Kirschen, Aprikosen, Zwetschgen, Trauben oder Kürbissen. Diese werden sauber abgespült und auf der Fensterbank zum Trocknen ausgelegt. Dann füllen die Kinder sie in Dosen, Röhren oder getrocknete Flaschenkürbisse und verschließen sie gut.

LERNKONTROLLE

Die Kinder malen ein Apfelposter mit den verschiedenen Sorten, ihrer Herkunft, dem Erntezeitpunkt, einer Geschmacksbeschreibung und ihrer Verwendung.

Die Kinder beschreiben, ob sie neue Obst- und Gemüsearten beim Sinnes-Parcours kennen gelernt haben. Was hat am besten geschmeckt?

Die Kinder berichten, welches für sie das verblüffendste Erlebnis auf dem Sinnes-Parcours war.

LITERATUR

Angelika Meier-Ploeger u. a., Fühlen wie's schmeckt. Sinnesschulung für Kinder und Jugendliche, Verlag food media

aid Heft 3770: Gemüse und Obst: Nimm 5 am Tag

aid Heft 3819: 5 Sterne fürs Frühstück

aid Ringordner 3796: Essen und Trinken in Tageseinrichtungen für Kinder

alle aid-Medien unter <http://www.aid.de> > MedienShop





zeitbild



Bundesministerium für
Verbraucherschutz, Ernährung
und Landwirtschaft

Impressum



„schule.oekolandbau.de“ ist initiiert und finanziert durch das Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft (BMVEL) im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau.

Gesamtherstellung:

Zeitbild Verlag, Berlin in Zusammenarbeit mit a.i.d. infodienst e. V., Bonn.

Bildnachweis:

Zeitbild Verlag, Reinsberg WA

Redaktion:

Zeitbild Verlag,
Heide Bergmann, Ökostation Freiburg

Wissenschaftliche Beratung:

FiBL, Forschungsinstitut für biologischen Landbau

