



© BLE 2003

Projektvorschlag für den außerschulischen Lernort

Projekt GS/P2 - Grundschule



Unser Öko-Kräutergarten

FORM:	Projektvorschlag für außerschulischen Lernort
SCHULSTUFE:	Grundschule
LEITTHEMA:	Erzeugung
ZEITBEDARF:	eine Vegetationsperiode
ANBINDUNG AN DIE UNTERRICHTSEINHEITEN:	Pflanzen in der ökologischen Landwirtschaft (GS/2)



Abenteuer
Sinneserfahrungen

VORBEMERKUNG

Kräuter ermöglichen vielfältige Sinneserfahrungen. Der Duft und der Geschmack von Kräutern werden von jedem anders empfunden. Die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten von Kräutern machen das Projekt zu einem sinnlichen Erlebnis.

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 üben sich im Umgang mit Pflanzen und gewinnen einen ersten Eindruck von den Grundlagen des biologischen Gärtnerns. Durch den unmittelbaren Kontakt mit Erde und Pflanzen können emotionale Bindungen zur Natur entstehen. Die Schülerinnen und Schüler:
- lernen den Öko-Kräuteranbau und die schonende Aufbereitung von Kräutern kennen,
- erfahren, welche Würz-, Tee- und Heilkräuter es gibt und wie sie diese nutzen können,
- erfahren etwas über die Geschichte der Pflanzenheilkunde, über Mythen und die Bedeutung von Pflanzen für die Menschen. Heilpflanzen haben zu allen Zeiten und in vielen Kulturen eine wichtige Rolle gespielt.



VORBEREITUNG

Zeitbedarf

Das Kräuterprojekt kann von März bis September durchgeführt werden. Der beste Zeitpunkt für Pflanzenanzucht und -vermehrung ist März bis Mai. Für Ernte und Verarbeitung sind die Monate Juni bis September am ehesten geeignet.

Notwendiges
vorher klären



Platzbedarf

- Für Kräuteraussaat, Kräutervermehrung und für das Antreiben und Beobachten im Frühjahr eignet sich die Fensterbank. Eine Zeitlang können die Töpfe auch hier verbleiben. Zur weiteren Kultur müssen die Pflanzen aber ins Sonnenlicht, denn nur hier entwickeln sie das volle Aroma und wachsen richtig. Es können Balkonkästen außen vorm Fenster (ebenerdig) oder Kübel an der Hauswand aufgestellt werden.
- Für ein Kräuterbeet wird eine Fläche von circa zwei bis vier Quadratmetern benötigt. Entweder im Schulgarten, auf einer Kräuterspirale oder in nicht mehr genutzten Blumenrabatten.
- Alternativ hierzu kann ein Kräutergarten auch in Beeten aus alten Autoreifen in einer sonnigen Ecke des Schulgeländes angelegt werden.



Materialbedarf

- Samen und Jungpflanzen aus ökologischem Anbau, Ableger aus Privatgärten, Blumentöpfe, Blumenkästen, Blumentopferde oder Gartenerde, Kompost und Sand, Schaufelchen, Spaten, Gießkanne, Stifte, Schildchen.
- Für die Anzucht: Joghurtbecher oder andere Gefäße, Anzucherde (möglichst ohne Torf), Sprühflasche, Folie.
- Zum Trocknen und Aufbewahren: Scheren, Schnur, Dosen, Gläser, Etiketten, Filmdöschen.



Abklären

- Standort und Sicherheit mit dem Hausmeister absprechen.
- Kann ein Werkraum mitgenutzt werden? Gibt es Arbeitstische im Schulgarten? Wenn im Klassenraum gegärtnert wird, eventuell Folie unterlegen.
- Wer gießt in den Schulferien?



Informationen

- aid, Küchenkräuter und Gewürze, Heft Nr. 1372
- aid, Heil- und Gewürzpflanzen, Heft Nr. 3634
- aid, Heil- und Gewürzpflanzen aus dem eigenen Garten, Heft Nr. 1192
- aid, Kräuter aus dem eigenen Garten, Video Nr. 8420

zu bestellen unter <http://www.aid.de> > MedienShop

Informations-
möglichkeiten

Sie finden auch Informationen im Internet, u. a. auf der Website einer norwegischen Schule, die einen großen Kräutergarten angelegt hat: <http://www.hole.gs.rl.no/deutsch/garten/frame.htm>. Hier finden sich Aussagen zur Anwendung vieler Heil- und Gewürzkräuter.

Die Websites <http://www.heilkraeuter.de> (private, sehr umfangreiche Infosammlung) und <http://www.natur-forum.de/lexikon/kraeuter> geben einen ausführlichen Überblick über Heilkräuter. Informationen zu Bau und Bepflanzung einer Kräuterspirale für den Anbau auf engem Raum: <http://www.bseb.de/content/kraeuterspirale.htm>



So verwandelt sich unser Klassenraum in eine Kräuterwerkstatt

1. Der Kräutergarten

Kräuter sind pflegeleicht und einfach zu kultivieren. Sie brauchen nicht viel Platz und wachsen schnell, und es gibt immer etwas zu ernten, sei es junge Blätter, Blüten oder auch ganze Pflanzenteile. Für den Öko-Kräuteranbau gelten die gleichen Richtlinien wie für den biologischen Landbau: Es werden keine chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmittel und kein mineralischer Stickstoffdünger verwendet. Robuste Sorten, der richtige Standort und ein guter Boden mit einem möglichst aktiven Bodenleben sind die beste Gewähr für ein gesundes Wachstum der Kräuter. Weitere Informationen über die Grundlagen des ökologischen Pflanzenbaus finden sich im Internetportal <http://www.oekolandbau.de> > Erzeuger | Themen.

Der Bio-Kräutergarten bzw. das Kräuterbeet kann von den Schülern aktiv u. a. in den Fächern Sachkunde, Schulgarten und Werken verwendet werden und kann auch als Gewürzgarten für die eventuell vorhandene Schulküche dienen. Hauptziel ist es, den Schülern die Geschichte und den heutigen Nutzen von Gewürz- und Heilpflanzen nahe zu bringen. Die Schüler erlernen hier aber auch den gärtnerischen Umgang mit Pflanzen von der Aussaat bis zur Ernte.

Ökologisches Saatgut gibt es im Fachhandel für Bio-Gartenbedarf und im Frühjahr häufig in Naturkostfachgeschäften, in einigen Supermärkten mit Öko-Sortiment und bei einigen Bio-Hofläden.

Bei den Kräutern unterscheidet man zwischen ein- bzw. zweijährigen und ausdauernden (mehrjährigen) Kräutern. Hier einige Tipps für die richtige Auswahl:

A **Ein- und zweijährige Kräuter.**
 Sie werden nur ein bzw. zwei Jahre alt und werden jedes Jahr bzw. jedes zweite Jahr neu ausgesät. Sie wachsen und entwickeln sich schnell. Folgende Kräuter eignen sich für das „Gewächshaus auf der Fensterbank“: Kresse, Basilikum, Dill, Petersilie, Borretsch, Bohnenkraut, Kapuzinerkresse, Kerbel, Majoran, Ringelblume.

Ausdauernde (mehrjährige) Kräuter
 Diese Kräuter bleiben mehrere Jahre am selben Platz. Wenn sie im Garten heimisch geworden sind, kann man sie durch Wurzelteilung, Wurzelableger oder Stecklinge vermehren. Eltern, die einen Garten besitzen, spendieren sicherlich gerne Ableger oder Pflanzenteile.

- Heimische Pflanzen: Zitronenmelisse, Schnittlauch, Pfefferminze, Estragon, Gartensauerampfer.
- Mediterrane Pflanzen: Lavendel, Thymian, Salbei, Wermut, Eberraute, Rosmarin, Zitronenverbene, Gewürzfenchel, Liebstöckel.

Bilder und Steckbriefe zu den meisten Heil- und Gewürzkräutern finden sich im Internet auf der privaten Seite <http://www.heilkraeuter.de/lexikon>

Vom Samenkorn zur Pflanze

Die Schülerinnen und Schüler säen auf der Fensterbank Basilikum, Borretsch, Kresse, Gartensauerampfer, Dill, Ringelblume und Kapuzinerkresse in Gefäßen aus: Sie füllen Joghurtbecher mit Anzuchterde aus der Bio-Gärtnerei. Sehr kleine Samenkörner werden mit etwas Sand gemischt, damit man sie besser verteilen kann. Samen nicht zu dicht säen und leicht festklopfen. Angaben auf den Samentütchen beachten! Manche Kräuter sind Lichtkeimer und dürfen nicht mit Erde bedeckt werden, z. B. Kresse. Mit der Sprühflasche befeuchten und eine Frischhaltefolie über das Gefäß ziehen. Auf die helle Fensterbank stellen. Kein Durchzug! In den folgenden Tagen beobachten und regelmäßig besprühen. Kresse kann man schon nach zehn bis zwölf Tagen ernten.

Pikieren

Wenn die Sämlinge gewachsen sind, stehen sie meist zu dicht, sodass sich die einzelnen Pflänzchen nicht richtig entwickeln können. Jetzt werden sie pikiert, d. h. auseinandergepflanzt. Jeweils ein bis drei Sämlinge werden in einen Blumentopf gepflanzt. Benötigt werden: Töpfe mit Untersetzern, Blumenerde aus der Bio-Gärtnerei oder selber gemischte und gesiebte Gartenerde aus Kompost. Kompost ist ein natürlicher und ausgewogener Pflanzendünger, der sehr gut geeignet ist, die

Wie richte ich ein Kräuterbeet bzw. einen Kräutergarten ein?

Kräuter anpflanzen



Pflanzen mit allen notwendigen Nährstoffen zu versorgen. Außerdem noch ein Pikierhölzchen oder ein Eisstiel, mit dem man die Sämlinge herausnimmt. In den folgenden Wochen werden die Pflänzchen genau beobachtet. Vorsichtig gießen! Die Erde soll feucht, aber nicht nass sein.

Antreiben von Schnittlauch

Mit dem Spaten wird aus dem Schulgarten (siehe auch Projekt GS/P3 „Unser Öko-Schulgarten“) im Winter ein Schnittlauchballen ausgegraben und dort ein paar Tage liegen gelassen, bis der Wurzelballen einmal richtig durchgefroren ist. Zeitpunkt: Januar oder Februar. In einen Blumentopf pflanzen und auf die Fensterbank stellen. Jetzt treibt er kräftig aus. Der Kälteschock hat ihm den Startschuss zum Wachsen gegeben.

Aus eins mach zwei oder mehr

Wurzelausläufer der Pfefferminze werden ausgegraben, dann in handliche Stücke geschnitten, die einen Wurzelansatz und eine Blattknospe enthalten sollten. Die Teile werden in Blumentöpfe gepflanzt. Von Zitronenmelisse, Gartensauerampfer, Estragon und Schnittlauch können mit dem Spaten beliebig kleine Teile abgestochen werden. Die Wurzeln beim Pflanzen mit der Gartenschere etwas kürzen. Von Lavendel, Salbei und Wermut werden Stecklinge geschnitten, sodass diese in einem Topf mit feuchtem Sand Wurzeln ziehen können.

Auspflanzen

Kräuter mögen einen sonnigen, windgeschützten Standort mit kalkhaltigem Boden. Die Nähe von Steinen oder einer Mauer ist für viele Kräuterpflanzen vorteilhaft, da der Stein die Sonnenwärme speichert und abends langsam wieder abgibt. So wird vor Ort das Mikroklima für die wärmebedürftigen Arten verbessert. Wenn vorhanden, pflanzt man sie auf eine Kräuterspirale. Pflanzabstand: 20 bis 40 Zentimeter. Der Vorteil von Kräutern im Beet: Sie wachsen zur vollen Größe heran, was bei einer Pflanzung im Topf oder in Autoreifen häufig nicht gelingt.

Schulferien

Regelmäßig wässern ist wichtig. Aber selbst wenn sich kein Gießdienst findet, ist das für Kräuter kein großes Problem. Die Feuchtigkeit im Erdreich ist meist ausreichend, um zumindest die ausdauernden Kräuter hinreichend mit Wasser zu versorgen. Nur bei großer Hitze und lang andauernder Trockenheit ist es nötig, einen Gießdienst zu planen. Hier lassen sich evtl. auch die Eltern mit einbeziehen, es findet sich bestimmt jemand, der sich in diesem Fall um den Kräutergarten kümmert. Nach Schulbeginn: dürre Stängel abschneiden. Die Kräuter treiben danach wieder aus.

2. Die Kräuterwerkstatt

Bei der Aufbereitung von Kräutern gilt: Nur eine sorgfältige und schonende Ernte und Trocknung erhält die hochwertige Qualität. Um das Aroma und die Wirkstoffe von Kräutern optimal zu erhalten, sollte man Folgendes beachten:

Kräuter ernten

Kraut, Blatt und Blüten der Kräuter werden am besten am frühen Vormittag, sobald sie tautrocken sind, geerntet. Kräuter können fortlaufend geschnitten und frisch verwendet werden, z. B. für:



Einen Kräuterquark mit Frühlingsspower:

- Man nehme 250 Gramm Bio-Quark, verrühre ihn mit vier Esslöffeln Bio-Joghurt und zwei Esslöffeln Bio-Sahne und füge eine halbe Hand voll klein geschnittener Kräuter (Schnittlauch, Dill, Kresse) hinzu. Zum Verzieren eignen sich Kapuzinerkresse-, Borretsch- oder Schnittlauchblüten.

Einen erfrischenden Pausen-Kräutertee:

- Jeweils einen Esslöffel frische Zitronenmelisse, Pfefferminze, Zitronenverbene, Holunderblüten und Ringelblumenblüten mit eineinhalb Litern Wasser überbrühen und fünf Minuten ziehen lassen.

Eine Kräuterbowle:

- Ein Sträußchen aus jeweils einem Stängel Zitronenverbene, Holunderblüten, Thymian und Melisse binden. In einem Liter naturtrübem Apfelsaft zwei Stunden lang ziehen lassen. Mit der gleichen Menge Mineralwasser verdünnen.

Den Kräutergeschmackstest: Mit verbundenen Augen riechen und schmecken.

- Welche Kräuter duften angenehm? Welche riechen unangenehm? Welche Kräuter schmecken sauer, nach Zitrone, aromatisch, bitter, scharf? (siehe auch Projekt GS/P4 „Der Sinnes-Parcours“)



Kräuter trocknen

Die Kinder schneiden Kräutersträuße an sonnigen Tagen und hängen sie zum Trocknen auf.



- **Geeignete Trockensträuße aus Kräutern und Blumen für das Klassenzimmer:** Lavendel, Oregano, Fenchel, Salbei, Thymian, Rosmarin, Pfefferminze, Schafgarbe, Rose, Kamille usw.
- Kräutersträuße sind dekorativ und duften fein. Lavendel und Eberraute vertreiben Motten.

Das Kräuter-Einmaleins

Kräuter können auf vielfältige Weise verwendet werden, z. B.:



- Einen Teevorrat in Dosen anlegen: getrocknete Blüten und Blätter vom Stängel abstreifen und in Dosen füllen. Dosen beschriften.
- Teemischungen herstellen (als Zutaten nimmt man getrocknete Kräuter jeweils zu gleichen Teilen), z. B. Kräutertee für jeden Tag: Pfefferminze, Zitronenverbene, Himbeerblätter, Brombeerblätter, Ringelblumen, Sonnenblumenblütenblätter, Malvenblüten. Erkältungstee: Thymian, Salbei, Fenchel, Holunderblüten. Bauchwehtee: Kamille, Pfefferminze, Melisse, Schafgarbe, Malvenblüten.

Zum Aufguss verwendet man pro Tasse ein bis eineinhalb Teelöffel Teemischung.

- Ein Duftmemory mit Filmdöschen herstellen, die besonders aromatische Kräuter enthalten (Lavendel, Pfefferminze, Zitronenverbene)
- Aus getrockneten Lavendelblüten Duftsäckchen herstellen.
- Duftende Lesezeichen aus gepressten Blättern von Lavendel, Minze, Melisse oder Marienblatt herstellen.
- Jahreszeitenrituale begehen (z. B. Sträuße mit Johanniskraut zur Sommersonnenwende, Türkränze aus Kräutern in der Adventszeit aufhängen).
- Pflanzen pressen und ein Herbarium anlegen.
- Gebräuchliches Medikament aus der Naturmedizin von zu Hause mitbringen. Nachlesen, welche Kräuter darin enthalten sind (z. B. Magentropfen, Erkältungsmittel usw.).
- Zu Kräutern gibt es Zaubersprüche, Märchen und Mythen. Sie können Geschichten aus der Volksheilkunde erzählen (findet man in vielen Kräuterdarstellungen). Es ist spannend, diese Darstellungen mit der Anwendung von heute zu vergleichen. Im Internet findet sich eine ausführliche Darstellung zur Mythologie von Heil- und Gewürzpflanzen unter <http://www.Zauber-Pflanzen.de/heilpfl.htm> (private Website).
- In der ZDF-Kindersendung „Löwenzahn“ ist die Folge „Peters Hexenkräuter“ erschienen, die in der Regel über das ZDF oder über Medienzentren zu kaufen bzw. auszuliehen ist.
- Altes Wissen über Heilkräuter vermittelt das „Kräuterbuch des Tabernaemontanus“. Diese Seiten stammen von <http://www.kraeuter.ch>. Einen Verweis auf diese Seiten gibt es unter <http://www.botanikus.de> und beim Botanischen Garten Bern <http://www.botanischergarten.ch/touren/kindergarten/kindergarten.htm>, der einige einzelne, interessante und grundschulgerechte Beiträge zum Thema bietet.
- Noch vor der Ernte kann zusammen mit den Kindern eine kleine Kräuterfibel erstellt werden, in der an ausgewählten Beispielen die Heilwirkung, die Verwendung in der Küche und historisch-volkskundliche Aussagen zusammengetragen werden. Ein Beispiel, das sich dafür besonders eignet, ist das Johanniskraut.

Rezepte

Mythen und
Legenden

Johanniskraut – eine Pflanze des Lichts

Nach dem Volksglauben im Mittelalter war Johanniskraut ein Symbol für die Sonne. Da es um Johanni, den 24. Juni, zur Zeit des höchsten Sonnenstandes erblüht, spielte es eine wichtige Rolle in Mittsommer-Ritualen. Man glaubte, dass in den gelben Blüten eine Kraft steckt, die die Dämonen vertreibt, und warf bei Sonnwendfeuern Johanniskrautsträuße in die Flammen. Zerdrückt man eine Blüte zwischen den Fingern, färbt sie sich rötlich. Der Blütensaft enthält Hypericin. Seine medizinische Wirkung als Antidepressivum (Johanniskrautkapseln) ist heute nachgewiesen. Aber Vorsicht! Die Pflanze erhöht auch die Lichtempfindlichkeit der Haut.



Johanniskrautöl

ist entzündungshemmend und fördert die Wundheilung. Eine Hand voll frisch gepflückter Johanniskrautblüten in ein sauberes Glas geben, dabei die Blüten mit einem Löffel etwas zerdrücken. Mit einem hochwertigen Pflanzenöl aufgießen und das Glas für vier Wochen in die Sonne stellen. Dann wird das Öl durch ein Tuch abgeseiht. Das Öl ist jetzt rot, da es den Blütenfarbstoff und damit die heilsamen Wirkstoffe aus der Blüte gelöst hat.

LERNKONTROLLE



In unserer Schule werden Kräuter naturgemäß angebaut.

- Was bedeutet das? Wie werden die Pflanzen gedüngt?

Die Schülerinnen und Schüler legen eine kleine Kräuterfibel an.

- Pflanzenportraits mit der gemalten Pflanze, dem Namen und einer Beschreibung der Blüte, des Blattes usw. anfertigen.

Die Schülerinnen und Schüler begeben sich auf Spurensuche.

- Welche Geschichten und Geheimnisse über Heilkräuter können wir finden? Lassen Sie die Kinder im Familienkreis nach alten Erfahrungen fragen. Was wissen die Großeltern? Parallel hierzu können die Kinder auch im Internet nach den Geheimnissen der Heilkräuter suchen und ihre Ergebnisse der Befragungen und der Internetrecherche gegenüberstellen.

<http://www.hole.gs.rl.no/deutsch/garten/frame.htm>

<http://www.kraeuter-almanach.de>

Die Schülerinnen und Schüler erstellen aus ihren Befunden das Buch der Kräutergeheimnisse, das mit Zeichnungen und Collagen aus gepressten Pflanzenteilen künstlerisch gestaltet wird.



- Welches Kraut hilft bei Halsweh, Bauchweh usw.?
- Einige Kräuterrezepte aufschreiben. Was sagen alte Volksweisheiten zu den ausgewählten Pflanzen?
- Kräutermännchen malen: Auf ein Blatt eine Figur malen, an die jeweilige Stelle, wo die Krankheit sitzt (z. B. am Hals für Halsweh) die entsprechende Pflanze kleben.
- Tabelle erstellen: Welches Würzkräut passt zu welcher Speise?





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

