

Didaktischer Überbau

Bella Wildherz Bonusmaterial

Raupenexpertinnen und Raupenexperten erklären Kindergartenkindern die Brennnessel-Kinderstube

Bonusmaterial für kleine und mittelgroße Gruppen

Besonders gut einsetzbar

in der Raupenzeit von Mai bis Juni und erneut im August

01

Projektidee

Warum aus einer Unterrichtseinheit eine Vermittlungsaufgabe wird

Projektidee

Schülerinnen und Schüler der 5. bis 7. Klasse werden zu Raupenexpertinnen und Raupenexperten. Sie erarbeiten Wissen über Brennnesseln, Raupen und Schmetterlinge und geben es kindgerecht an Kindergartenkinder weiter.

Das Projekt verbindet Natur und Technik, Sprachbildung, soziales Lernen, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Präsentieren und achtsames Handeln in der Natur.

Leitgedanke	Kernbotschaft
• Von: Brennnesseln sind Pflanzen, die ich nicht mag, weil sie brennen. • Hin zu: Brennnesseln sind tolle Pflanzen, weil sie Schmetterlinge machen. • Die Brennnessel wird als Kinderstube vieler Raupen entdeckt.	• Ohne Raupen keine Schmetterlinge. • Ohne passende Pflanzen keine Raupen. • Brennnesseln sind deshalb mehr als nur pieksige Pflanzen: Sie sind wertvolle Lebensräume.

Merksatz

Brennnesseln brennen nur kurz. Aber für viele Raupen bedeuten sie Leben.

02

Einsatz & Zielgruppe

Wann, wo und für wen
das Material gedacht ist

Einsatz und Zielgruppe

Das Projekt ist für Unterricht, Projekttag, Naturtage und Kooperationen mit Kindergärten geeignet. Es funktioniert besonders gut in kleinen oder mittelgroßen Gruppen, weil die Schülerinnen und Schüler dann wirklich erklären, begleiten und auf Fragen reagieren können.

Zielgruppe	Zeit und Ort
• Mittelschule, Klasse 5 bis 7 • Kindergartenkinder als Partnergruppe • kleine und mittelgroße Gruppen • geeignet für Unterricht, Projekttag, Naturtage, Schulgarten oder Kita-Außengelände	• besonders gut in der Raupenzeit von Mai bis Juni • erneut im August • an sonnigen Brennnesselstellen • am Wegrand, im Schulgarten, am Waldrand oder in wilden Ecken

Warum die Vermittlungsaufgabe so wertvoll ist

Die älteren Kinder lernen nicht nur für sich, sondern damit sie jüngeren Kindern etwas zeigen und erklären können. Dadurch wird Wissen sozial bedeutsam: Die Schülerinnen und Schüler erleben, dass ihr Wissen anderen hilft.

Sie müssen fachlich verstehen, was sie sagen, vereinfachen ohne falsch zu werden, anschaulich sprechen und Rücksicht auf jüngere Kinder nehmen.

03

Didaktischer Kern

Beobachten. Verstehen.
Weitergeben.

Didaktischer Kern

Pädagogischer Dreiklang	Fünf Naturhandlungen
• Beobachten: genau hinsehen und kleine Spuren entdecken • Verstehen: Entwicklung, Nahrung, Schutz und Naturkreislauf begreifen • Weitergeben: Wissen kindgerecht erklären und Verantwortung übernehmen	• beobachten • forschen • zeichnen • staunen • schützen

Vom Unterricht nach draußen

Die Stationsarbeit bereitet die Schülerinnen und Schüler fachlich und methodisch vor. Die Naturmission überträgt dieses Wissen in die echte Natur: Brennnesseln suchen, Spuren lesen, Beobachtungen festhalten und Lebensräume achten.

Der besondere Lerngewinn entsteht durch den Perspektivwechsel: Eine Pflanze, die viele Kinder zunächst nur als unangenehm erleben, wird als Lebensraum und Kinderstube sichtbar.

04

Lernziele

Fachlich, methodisch,
sozial und sprachlich

Lernziele

Fachliche Lernziele	Methodische Lernziele
• vier Entwicklungsphasen Ei, Raupe, Puppe und Falter erklären • Unterschied zwischen Raupenfutter und Falternahrung beschreiben • Brennnessel als wichtige Raupenfutterpflanze erklären • Kopf, Segmente, echte Beinchen, Bauchfüßchen und Borsten grob benennen • Schutzstrategien von Raupen nennen • Überlebensrate und Nahrungskette kindgerecht erklären	• Informationen auswählen und vereinfachen • Bildmaterial sinnvoll einsetzen • eine Station vorbereiten und durchführen • Kindergartenkinder aktiv beteiligen • Beobachtungen zeichnen, notieren oder fotografieren • Ergebnisse gemeinsam reflektieren
Soziale Lernziele	Sprachliche Lernziele
• Verantwortung für jüngere Kinder übernehmen • geduldig und freundlich erklären • im Team arbeiten • Material vorbereiten und ordentlich nutzen • Achtsamkeit gegenüber Tieren und Pflanzen zeigen	• Fachbegriffe in Alltagssprache übersetzen • kurze Erklärsätze üben • Fragen stellen und beantworten • frei und kindgerecht sprechen • Sachwissen in einfache Bilder und Handlungen übertragen

05

Kindergartenkinder

Wenige starke
Botschaften statt zu viel
Fachsprache

Lernziele für Kindergartenkinder

Die Kindergartenkinder sollen nicht alles fachlich vollständig verstehen. Ziel sind wenige starke, erlebbare Botschaften.

Kindgerechte Kernbotschaften

- Aus einem Ei wird eine Raupe, aus der Raupe eine Puppe, aus der Puppe ein Falter.
- Raupen brauchen bestimmte Pflanzen. Manche brauchen Brennnesseln.
- Raupen sind empfindlich und sollen nicht angefasst werden.
- Nicht jede Raupe wird ein Falter. Das gehört zum Naturkreislauf.
- Wilde Ecken und Brennnesseln können Tierkinderstuben sein.

Sprachregel für die älteren Kinder

Ein starker Satz pro Station reicht. Die Mittelschulkinder dürfen mehr wissen, sollen aber nicht alles sagen.

Beispiel: Statt 'artspezifische Raupenfutterpflanze' sagen sie: Diese Raupe braucht Brennnesselblätter. Nicht jede Raupe frisst alles.

06

Stationen

Sieben Stationen und
eine Naturmission

Die Stationen im Überblick

Station	Titel	Kernidee
1	Die Verwandlungsstraße	Ei, Raupe, Puppe und Falter in die richtige Reihenfolge bringen.
2	Raupenkörper unter der Lupe	Körperbau der Admiralsraupe betrachten: Kopf, Segmente, Beinchen, Bauchfüßchen, B...
3	Die Raupe Nimmersatt, aber richtig	Raupen brauchen passende Futterpflanzen. Nicht jede Raupe frisst alles.
4	Schmetterling oder Raupe: Wer frisst was?	Raupen kauen Blätter. Falter saugen Nektar oder an Fallobst.
5	Raupenschutz	Verstecken, pieksen, zusammenhalten und still werden als Schutztricks.
6	Die große 100-Eier-Challenge	Viele Eier werden gelegt, aber nur wenige schaffen es bis zum Falter.
7	Raupenwunder	Unerwartete Fakten als Klappkarten entdecken.
Naturmission	Brennnesseln suchen	Draußen beobachten, forschen, zeichnen, staunen und schützen.

Grundstruktur jeder Station

- Zeigen: Schaut mal genau hin.
- Fragen: Was seht ihr? Was glaubt ihr?
- Erklären: ein kurzer, fachlich richtiger Satz
- Tun: legen, sortieren, öffnen, nachspielen oder zeigen
- Merken: Kindergartensatz gemeinsam wiederholen

Fachlicher Hinweis zur Puppe

Für Schmetterlinge ist fachlich das Wort Puppe richtig. Im Gespräch mit jüngeren Kindern kann man sagen: Die Puppe ist die Verwandlungshülle. Dort sieht es außen ruhig aus, aber innen verändert sich sehr viel.

07

Unterrichtsweg

Teil 1: vom Einstieg
zum Stationentraining

Unterrichtsweg in sieben Schritten

1. Einstieg mit Staunen

- Raupenbilder, Falterbilder, Brennnesselbild und Futterkarten zeigen.
- Leitfrage: Was müsste ein Kindergartenkind am Ende unbedingt verstanden haben?
- Vorwissen sammeln: Was wissen wir über Brennnesseln, Raupen und Schmetterlinge?

2. Expertenwissen aufbauen

- Teams bearbeiten je eine Station.
- Jedes Team markiert drei wichtige Informationen.
- Jedes Team formuliert einen kurzen Satz für Kindergartenkinder.

3. Fachsprache übersetzen

- Aus Fachwissen wird Kindertartensprache.
- Beispiel: Metamorphose heißt große Verwandlung.
- Beispiel: Diese Raupe braucht Brennnesselblätter. Nicht jede Raupe frisst alles.

4. Stationentraining

- Begrüßung, Erklärung, Mitmachaktion und Abschlussfrage üben.
- Erklärung höchstens zwei Minuten.
- Jede Station braucht eine Handlung.

08

Unterrichtsweg

Teil 2: Naturmission,
Kindergartenbesuch,
Reflexion

Unterrichtsweg in sieben Schritten

5. Naturmission draußen

- Brennesseln suchen, Fraßspuren, Raupen, Gespinste oder Puppen entdecken.
- Nichts anfassen, nichts abreißen, nichts mitnehmen.
- Entdeckungen zeichnen oder fotografieren.

6. Kindergartenbesuch

- Kleingruppen von etwa 4 bis 6 Kindergartenkindern.
- Pro Station 5 bis 8 Minuten.
- Abschlusskreis mit drei einfachen Fragen.

7. Reflexion

- Was haben wir gut erklärt?
- Was hat uns überrascht?
- Wie hat sich unser Blick auf Brennesseln verändert?
- Was möchten wir künftig draußen schützen?

Abschlusskreis mit Kindergartenkindern

- Was braucht eine Raupe?
- Warum darf eine Brennessel stehen bleiben?
- Was machen wir, wenn wir eine Raupe finden?

09

Naturmission

Beobachten, forschen,
zeichnen, staunen,
schützen

Die Naturmission als Brücke nach draußen

Die Naturmission ist der Übergang vom Unterrichtsmaterial in die echte Natur. Die Kinder wenden ihr Wissen an, suchen Brennnesseln und beobachten, ob sie Spuren von Raupenleben entdecken können. Dabei geht es nicht um Sammeln oder Eingreifen, sondern um achtsames Forschen.

Beobachten	Forschen
• Wo wachsen Brennnesseln? • Sind Blätter angefressen? • Gibt es Raupen, Gespinste, Blatttüten oder Puppen? • Sind noch weitere Brennnesseln in der Nähe?	• Welche Fragen entstehen? • Was könnte das angefressene Blatt bedeuten? • Warum verstecken sich Raupen? • Warum brauchen Raupen genug Futter in der Nähe?
Zeichnen und Staunen	Schützen
• Entdeckungen festhalten, ohne Tiere mitzunehmen • Blätter, Fraßspuren oder Raupen genau betrachten • unscheinbare Pflanzen neu sehen • Brennnesseln als Kinderstube entdecken	• nichts abreißen • keine Raupen anfassen • Gespinste und zusammengesponnene Blätter nicht öffnen • Lebensräume respektieren • alles so lassen, wie es gefunden wurde

10

Tipps

Vorbereitung,
Sicherheit, Reduktion
und Rollen

Tipps für Lehrpersonen

Vorbereitung	Sicherheit und Tierschutz
• vorher einen geeigneten Ort mit Brennnesseln suchen • Regeln für achtsames Beobachten besprechen • Rollen in den Teams verteilen • Materialien in einer Raupenkiste sammeln • Wetteralternative planen	• lebende Raupen nicht anfassen • Brennnesseln nur vorsichtig betrachten • Gespinste und Blätttüten nicht öffnen • nach draußen Hände waschen • keine Mutprobe aus Brennnesseln machen
Didaktische Reduktion	Rollen im Team
• pro Station nur ein starker Merksatz • lieber zeigen und tun als lange erklären • Fachbegriffe übersetzen statt vermeiden • Kindergartenkinder aktiv beteiligen	• Erklärkind • Materialkind • Fragekind • Zeitkind • Hilfekind

Die 100-Eier-Challenge behutsam rahmen

Die Station zur Überlebensrate soll kein Horrorspiel sein. Besser: In der Natur gibt es viele Gefahren. Darum legen Schmetterlinge viele Eier. Einige schaffen es, andere werden Nahrung für andere Tiere. So bleibt der Naturkreislauf lebendig.

11

Differenzierung

Alle Kinder können eine sinnvolle Rolle übernehmen

Differenzierung

Für schwächere Schülerinnen und Schüler	Für stärkere Schülerinnen und Schüler
• feste Satzstarter anbieten • kurze Expertenkarten statt langer Texte • Bildkarten stärker nutzen • Partnerarbeit ermöglichen • Station mit klarer Handlung wählen • wenige Fachbegriffe verwenden	• Zusatzwissen zu Arten bearbeiten • lateinische Namen einbeziehen • Vergleich der Raupen erklären • Überlebensrate und Nahrungskette genauer erläutern • Kindergartenfragen vorwegnehmen • Abschlusskreis moderieren

Satzstarter

- Das ist ...
- Die Raupe braucht ...
- Schaut mal genau ...
- Was glaubt ihr?
- Jetzt dürft ihr ...
- Merkt euch ...

12

BNE

Von der pieksigen
Pflanze zur Schmetterli
ngs-Kinderstube

BNE-Bezug und Perspektivwechsel

Das Projekt ist nicht nur Biologie. Es ist Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kleinen: Kinder entdecken, dass Schutz von Natur oft direkt vor der eigenen Haustür beginnt.

BNE-Fragen	Konkrete Handlungsoptionen
• Welche Tiere leben direkt vor unserer Tür? • Welche Pflanzen wirken störend, sind aber für Tiere wichtig? • Wie verändert unser Verhalten Lebensräume? • Was können wir konkret tun? • Warum ist eine wilde Ecke kein unordentlicher Ort, sondern Lebensraum?	• Brennnessel-Ecke stehen lassen • nicht alles abmähen • keine Gifte verwenden • Blüten für Falter anbieten • Raupen nicht anfassen • Fundorte schützen

Perspektivwechsel

Vorher: Brennnesseln brennen. Ich mag sie nicht.

Nachher: Brennnesseln können Raupen ernähren. Aus Raupen werden Schmetterlinge. Also sind Brennnesseln wertvolle Pflanzen.

13

Organisation

Materialkiste,
Absprachen und
Qualitätskriterien

Materialkiste und Organisation

Raupenkiste	Vor dem Kindergartenbesuch klären
• Stationsseiten laminiert • Artenkarten • Futterkarten und Sortierkarten • 100 Eier als Holzperlen • Ereigniskarten • Pappraupe • Lupe • Naturmissionsblatt • Raupenwunder-Klappkarten • kurzer Lehrkraftleitfaden	• Alter der Kinder • Gruppengröße • Ort und Dauer • Allergien oder Empfindlichkeiten • Umgang mit Brennnesseln • Wetteralternative • Fotos und Datenschutz • Aufsichtspflicht • Toiletten, Hände waschen, Erste Hilfe

Qualitätskriterien

- Die Station hat einen klaren Kernsatz.
- Die Erklärung dauert höchstens zwei Minuten.
- Die Kindergartenkinder dürfen etwas tun.
- Die biologische Aussage ist richtig.
- Die Station vermittelt Achtsamkeit gegenüber Tieren.

14

Reflexion

Erfahrungen ordnen
und in Handlung
übertragen

Reflexion und Auswertung

Die Reflexion macht aus der Aktion echtes Lernen. Die Schülerinnen und Schüler ordnen ein, was sie erklärt, beobachtet und erlebt haben.

Reflexionsfragen für die Klasse	Transferfragen
• Was konnten wir gut erklären? • Wo waren die Kindergartenkinder besonders neugierig? • Welche Frage hat uns überrascht? • Was war schwer? • Was wissen wir jetzt besser als vorher? • Wie haben wir Verantwortung übernommen?	• Was können wir in unserem Schulumfeld für Raupen tun? • Welche wilde Ecke wollen wir schützen? • Wo könnten wir Brennnesseln stehen lassen? • Wie erklären wir anderen, warum Brennnesseln wertvoll sind?

Mögliche Produktformen

- Unterrichtsprojekt in Klasse 5 bis 7
- Kita-Kooperationsprojekt
- Schulfeststation
- BNE-Projektmappe
- Projektwoche
- Ausstellung im Schulhaus
- Naturtag mit Eltern

15

Abschluss

Ein kurzer Text für
Lehrpersonen und
Gruppen

Abschließende Worte von Bella

Bella sagt

Liebe kleine und große Entdeckerinnen und Entdecker,

Brennnesseln sind vielleicht nicht die Pflanzen, die wir zuerst umarmen möchten. Sie pieksen. Sie brennen. Und manchmal stehen sie genau dort, wo wir lieber barfuß laufen würden.

Aber wenn wir genauer hinsehen, verändert sich etwas. Dann ist die Brennnessel nicht mehr nur eine pieksige Pflanze. Sie wird zu einem Kinderzimmer. Zu einem Futterplatz. Zu einem Versteck. Zu einem Anfang.

Aus winzigen Eiern werden Raupen. Aus Raupen werden Puppen. Und aus Puppen werden Schmetterlinge. Manchmal beginnt ein großes Flügelwunder also genau an einer Pflanze, die wir vorher gar nicht mochten.

Dieses Material gehört nicht zu einer bestimmten Podcastfolge. Es ist ein Bonusmaterial für kleine und mittelgroße Gruppen, für Unterricht, Projekttag, Naturtage, Schulgärten oder Kita-Gärten. Es soll euch helfen, die Freude an der Flora zu entdecken: an Blättern, wilden Ecken, Brennnesseln und all den kleinen Zeichen von Leben, die man nur sieht, wenn man langsam wird.

Besonders schön passt die Brennnessel-Kinderstube in die Raupenzeit von Mai bis Juni und erneut im August. Dann lohnt es sich, draußen genau hinzuschauen.

Geht leise. Schaut genau. Nehmt nichts mit. Lasst die Raupen bei ihren Blättern. Und wenn ihr eine Brennnessel findet, denkt vielleicht nicht nur: Aua. Denkt auch: Vielleicht wohnt hier gerade ein Schmetterling von morgen.

Eure Bella

Beobachten. Forschen. Zeichnen. Staunen. Schützen.