

**TAT Technik Arbeit
TRANSFER GMBH im
TRANSFERZENTRUM
FÜR ANGEPASSTE
TECHNOLOGIEN**

HOVESAATSTRASSE 6
48432 RHEINE
TELEFON: 05971 / 990-195
TELEFAX: 05971 / 990-125
E-MAIL: mail@tat-zentrum.de

AMTSG. STEINFURT - HRB 7945
GESCHÄFTSFÜHRER:
PROF. DR. ROBERT TSCHIEDEL
PROKURISTIN:
GERBURGIS LÖCKEMANN M.A.



TAT – Bildung für nachhaltige Entwicklung 2019/2020

NAWARO: Nachhaltige Entwicklung durch die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe

Ziel des Projektes

Der vielfach politisch geäußerte Wunsch des Umstiegs in eine "BioÖkonomie" muss im Rahmen von Bildung für nachhaltige Entwicklung frühzeitig im Alltag vorbereitet werden. Deshalb ist es Ziel des Projekts, zunächst junge Kinder und auf Dauer auch weitere Zielgruppen mit diesem Thema vertraut zu machen, sie dafür zu sensibilisieren und konkrete Handlungsmöglichkeiten im Alltag aufzuzeigen und zu verankern.

Konkret sollen zur Erreichung dieses Ziels in der Projektlaufzeit von einem Jahr 28 Bildungseinheiten à ca. zwei Stunden für die Zielgruppe junge Kinder in der außerschulischen Bildung und zwei weitere – versuchsweise – für ältere Zielgruppen durchgeführt werden, letztere, um zu testen, welche weiteren Zielgruppen in den Folgejahren mit welchen Schwerpunkten angesprochen werden können und sollten.

Angeboten werden also insgesamt 30 Bildungseinheiten à ca. zwei Stunden (je plus Vor- und Nachbereitung, Planungsgespräche mit den Erzieher/innen etc.).

Zielgruppe(n)

Zielgruppen sind zunächst Kinder im Vorschulalter und Kinder im Grundschulalter in der außerschulischen Bildung (z.B. auch Nachmittagsbetreuung, Ferienfreizeiten etc.). Das Potential ist in diesem Alter besonders groß, da hier zum einen die Regeln für das Miteinander erworben werden, aber auch die kognitiven und emotionalen Fähigkeiten sich rasch entwickeln.

Für die Weiterentwicklung des Konzepts für neue Zielgruppen sind bereits organisierte Gruppen vorgesehen, die eine thematische Nähe aufweisen. Das sind nach heutiger Vorstellung Sportgruppen, landwirtschaftlich fundierte Gruppen, Gewerkschaftsjugend, Jugendverbände demokratischer Parteien. Hier geht es verstärkt um die Sensibilisierung für konkretes alltägliches (auch berufliches) Handeln und um die praktische Anwendung.

Didaktisches Konzept

Das didaktische Konzept folgt den Grundlegungen, wie sie z.B. die Fachagentur nachwachsende Rohstoffe e.V. beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (ww.fnr.de) vorgelegt hat. Außerdem zugrunde gelegt werden Leitlinien, die das UNESCO Weltaktionsprogramm BNE veröffentlicht hat. Alle Lernschritte knüpfen an den erlebten Alltag an und folgen grundsätzlich einem Viererschnitt:

Schritt 1

Information

- Anhand bekannter Alltagsgegenstände lernen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer etwas über deren Inhaltsstoffe und deren Herkunft kennen.
- Sie lernen Pflanzen und Tiere kennen, aus denen ihnen bekannte Alltagsgegenstände hergestellt werden (Gegenstände aus Holz; Produkte aus Stärke aus Mais und Kartoffeln; Leder aus Tierfell; Wolle und Baumwolle etc.).

Schritt 2

Bewertung

Anspruchsvoll ist der Lernschritt "Bewertung" wegen der Unanschaulichkeit

- der dahinterliegenden (häufig chemischen) Prozesse und
- dessen, was Endlichkeit eines Rohstoffes bedeutet und was demgegenüber der Vorteil des Nachwachsens ist (wobei kritisch sichergestellt werden soll, dass "nachwachsend" nicht "unendlich" bedeutet, sondern auch hier in der Regel ein sparsamer Umgang wichtig ist). Anschauliche Mengenmodelle helfen hier.

Schritt 3

Praktische Umsetzung

Es gibt eine Fülle von einfachen und anspruchsvolleren Experimenten, mit deren Hilfe die Teilnehmerinnen und Teilnehmer spielerisch das Thema „bearbeiten“ können. Zu unterscheiden ist hier zwischen

- Herstellen von Alltagsgegenständen aus nachwachsenden Rohstoffen und deren Einsatz (z.B. Stärke aus Kartoffeln – Kleber aus Kartoffelstärke; Pressen von Öl aus Sonnenblumenkernen, Walnüssen – aus dem Öl eine Handcreme oder eine Ölfarbe herstellen – Ölbilder malen);

- Kompostieren (zeitlicher Abstand von Unterrichtseinheiten erforderlich) im Vergleich zwischen mineralölbasierten Produkten und den aus nachwachsenden Rohstoffen selbst hergestellten;
- Säen, pflanzen, betreuen, ernten von Pflanzen, aus denen Rohstoffe hergestellt werden können (zeitlicher Abstand von Unterrichtseinheiten erforderlich).

Schritt 4

Festigung

Es ist ausdrücklich und verbindlich vorgesehen, dass mindestens zwei zweistündige Unterrichtseinheiten in einem geeigneten zeitlichen Abstand belegt werden, damit

- durch Wiederholung Wissen und Werturteile gefestigt sowie
- durch Fortschritte eines Prozesses (z.B. Kompostierung) oder
- das Wachstum (einer Pflanze)

beobachtet und ausgewertet werden können.

Weiterentwicklung

Für die Weiterentwicklung gibt es noch keine konkrete Festlegung, da diese ja erst im Projektverlauf ausgearbeitet und erprobt werden soll.

Das Konzept geht davon aus, dass das Thema für verschiedenen Gruppen an deren privaten und beruflichen Alltag anschlussfähig ist und deshalb geeignet, Informationen, Sensibilisierung, positive Bewertung und schließliche Umsetzung in verschiedene gesellschaftliche Praxisfelder bewirkt werden kann.

Alle Erfahrungen werden zur Weiternutzung durch Dritte ausführlich dokumentiert.

Maßnahmen

Es werden folgende Module und Kombinationsmöglichkeiten zum Thema NAWARO angeboten. Die Mindestdauer beläuft sich auf zwei Einheiten à zwei Stunden (in zeitlichem Abstand für praktische Folgearbeiten, Erkundungen, Pflanzenwachstum etc.).

Module

- ▷ *NAWARO Basismodul*
Einführung allgemein [Pflichtbestandteil]
- ▷ *NAWARO Auswertungs- und Festigungsmodul*
[Pflichtbestandteil]
- ▷ *NAWARO Ergänzungsmodul*
Überblick (über die fünf Schwerpunktmodule in kurzem Überblick) [Wahlbaustein]

- ▷ *NAWARO Schwerpunktmodul 1*
Boden und Wasser [Wahlbaustein]
- ▷ *NAWARO Schwerpunktmodul 2*
Landwirtschaft und Lebensmittel [Wahlbaustein]
- ▷ *NAWARO Schwerpunktmodul 3*
Weniger Rohstoffe verbrauchen [Wahlbaustein]
- ▷ *NAWARO Schwerpunktmodul 4*
Plastikmüll vermeiden [Wahlbaustein]
- ▷ *NAWARO Schwerpunktmodul 5*
Globale und soziale Zusammenhänge beachten [Wahlbaustein]

Kombinationsmöglichkeiten

Variante 1

Favorisiert werden Kombinationen aus ca. zweistündigen Modulen, da die Aufmerksamkeitsdauer junger Kinder erfahrungsgemäß begrenzt ist, zwischen den Einheiten häufig Zeit benötigt wird (wachsen lassen, kompostieren lassen etc.) und da diese Einheiten häufig einfacher in den üblichen Alltagsverlauf integrierbar sind.

- ▷ *Basismodul (2 Stunden)*
nur in Kombination mit Auswertungs- und Festigungsmodul
(= 4 Stunden in 2 Sitzungen)
- ▷ *Ergänzungsmodul Überblick*
nur in Kombination mit Basismodul und Auswertungs- / Festigungsmodul
(= 6 Stunden in 3 Sitzungen)
- ▷ *Ergänzungsmodule (1) bis (5)*
je einzeln oder in Kombination mit anderen Ergänzungsmodulen wählbar, jedoch nur in Kombination mit Basismodul und Auswertungs- / Festigungsmodul
(also = 6 bis 14 Stunden in 3 bis 8 Sitzungen - Es wird eine Auswahl von maximal drei Schwerpunktmodulen empfohlen).

Variante 2

Es sollen aber auch längere Einheiten ermöglicht werden, was dadurch geschieht, dass einzelne Module ausführlicher behandelt werden oder Kombinationen von Modulen direkt nacheinander angeboten werden. Auch hier ist allerdings ein Auswertungs- / Festigungsmodul mit zeitlichem Abstand vorgesehen, so dass Wachstumszeiten, Kompostierzeiten etc. entstehen und damit eine erinnernde und weiterplanende Auswertung möglich ist.

Mitmachen

Ausdrücklich gewünscht wird die Teilnahme von Erzieherinnen und Erzieher, Lehrerinnen und Lehrern, Gruppenleiterinnen und Gruppenleitern, Eltern, Großeltern und vielen anderen mehr.

Kontakt

Adresse:

TAT Technik Arbeit Transfer gGmbH
Hovesaatstraße 6
48432 Rheine

Ansprechpartner:

Gerburgis Löckemann und André Müller

Telefon: (05971) 990-130

E-Mail: [mail\[at\]tat-zentrum.de](mailto:mail[at]tat-zentrum.de)