PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE
ZÜRICH

PH
ZH

Einblicke in das neue Kindergarten-Lehrmittel «Kinder begegnen Natur und Technik»

SWISE-Innovationstag Brugg-Windisch 25. März 2017

Judith Egloff

Lagerstrasse 2 8090 Zürich **phzh.ch**

Inhalt

Einbettung und Konzept
Das Lehrmittel im Überblick
Exemplarische Einblicke:

- Kapitel «Jahreslauf»
- Kapitel «Technik im Alltag»

Einbettung und Konzept

Die neue Lehrmittelreihe zu Natur und Technik

Kindergarten:
Kinder begegnen Natur und Technik
Schuljahr 2018/2019

Primarstufe:
NaTech 1/2, 3/4, 5/6
Voraussichtlich Herbst 2017

Sekundarstufe:
NaTech 7, 8, 9
Schuljahr 2019/2020

NaTech
Natur und Technik · www.na-tech.ch

Das Konzept

- Lehrplan 21 (NMG.1 - NMG.5)
- Ganzheitlich und fächerverbindend mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt
- Sinnliche Erfahrungen stehen im Vordergrund
- Betrachtung und Beobachtung der Alltagswelt
- Schrittweise Heranführung an naturwissenschaftliche Arbeitsweisen

Kompetenzbereiche NMG.1 –NMG.5

1. Identität, Körper, Gesundheit – sich kennen und sich Sorge tragen
2. Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten
3. Stoffe, Energie und Bewegungen beschreiben, untersuchen und nutzen
4. Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären
5. Technische Entwicklungen und Umsetzungen erschliessen, einschätzen und anwenden

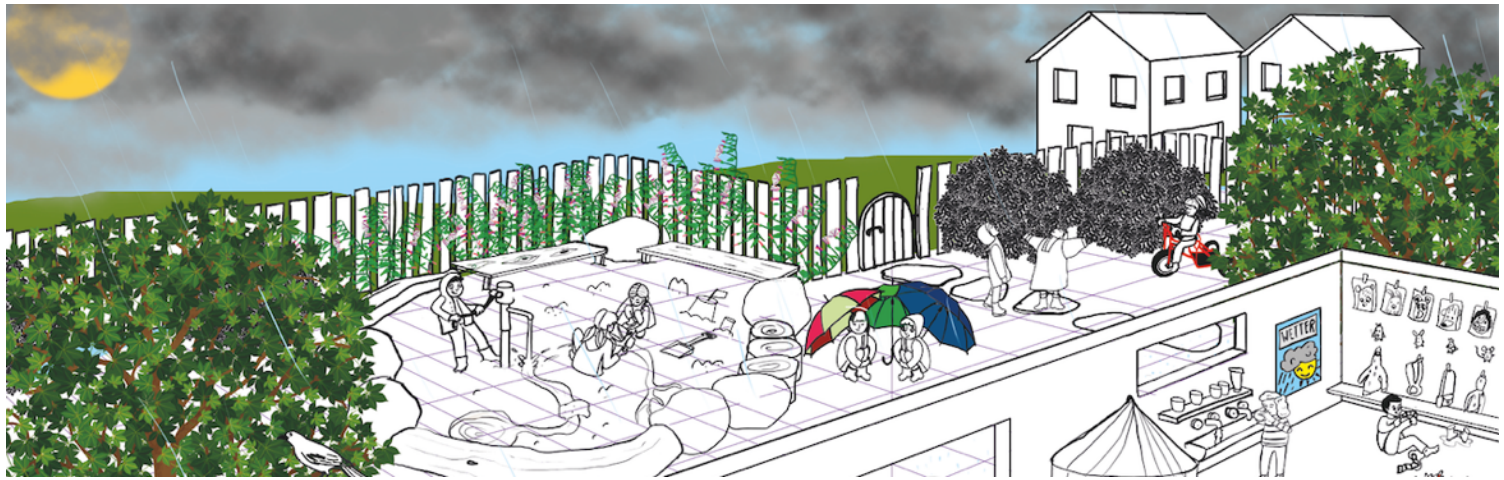
Entwicklung des Lehrmittels

- Alle Kapitel entstanden in enger Zusammenarbeit mit Kindergartenlehrpersonen
- Erprobung eines Pilotkapitels in 10 Kindergärten

Das Lehrmittel im Überblick

Die Lehrwerkteile

- Unterrichtsordner mit 7 Themenbereichen
- Bildkarten
- Bilderbuch
- Lieder-CD (Christian Schenker)



Die Themen

Mein Körper
NMG.1 (NMG.4)

Tiere und Pflanzen
NMG.2

Wasser, Luft und Sonne
NMG.3 und 4

Jahreslauf
NMG.2 und 4

Fahrzeuge und Verkehr
NMG.3 und 5)

Technik im Alltag
NMG.5 (NMG.3)

Nutztiere und Nutzpflanzen
NMG.2 und 5

Der Unterrichtsordner

Einführung
Sieben Kapitel zu den sieben Themen
Alle Kapitel sind gleich aufgebaut:

- Einleitung
- Freie Aktivitäten
- Fachlicher Hintergrund
- 4 – 6 Unterrichtsvorschläge
- Kopiervorlagen
- Lied

Inhalte der Einführung

- Bedeutung von freien Sequenzen
- Wahrnehmung fördern
- Beobachten, Experimentieren und Untersuchen
- Einsatz von Objekten, Bildern, Modellen und Geschichten
- Kompetenzentwicklung
- Sprachförderung
- Festhalten von Beobachtungen und Gedanken
- Raumgestaltung und-nutzung

Zwei von sieben Themen...

Mein Körper
NMG.1 (NMG.4)

Tiere und Pflanzen
NMG.2

Wasser, Luft und Sonne
NMG.3 und 4

Jahreslauf
NMG.2 und 4

Fahrzeuge und Verkehr
NMG.3 und 5)

Technik im Alltag
NMG.5 (NMG.3)

Nutztiere und Nutzpflanzen
NMG.2 und 5

Kapitel «Jahreslauf»

Jahreslauf

Inhalte
- Herbst
- Winter
- Frühling
- Sommer
- Bauernjahr
- Jahresbaum

Kompetenzbereiche
- NMG.2 Tiere, Pflanzen und Lebensräume erkunden und erhalten
- NMG.4 Phänomene der belebten und unbelebten Natur erforschen und erklären

Freie Aktivitäten

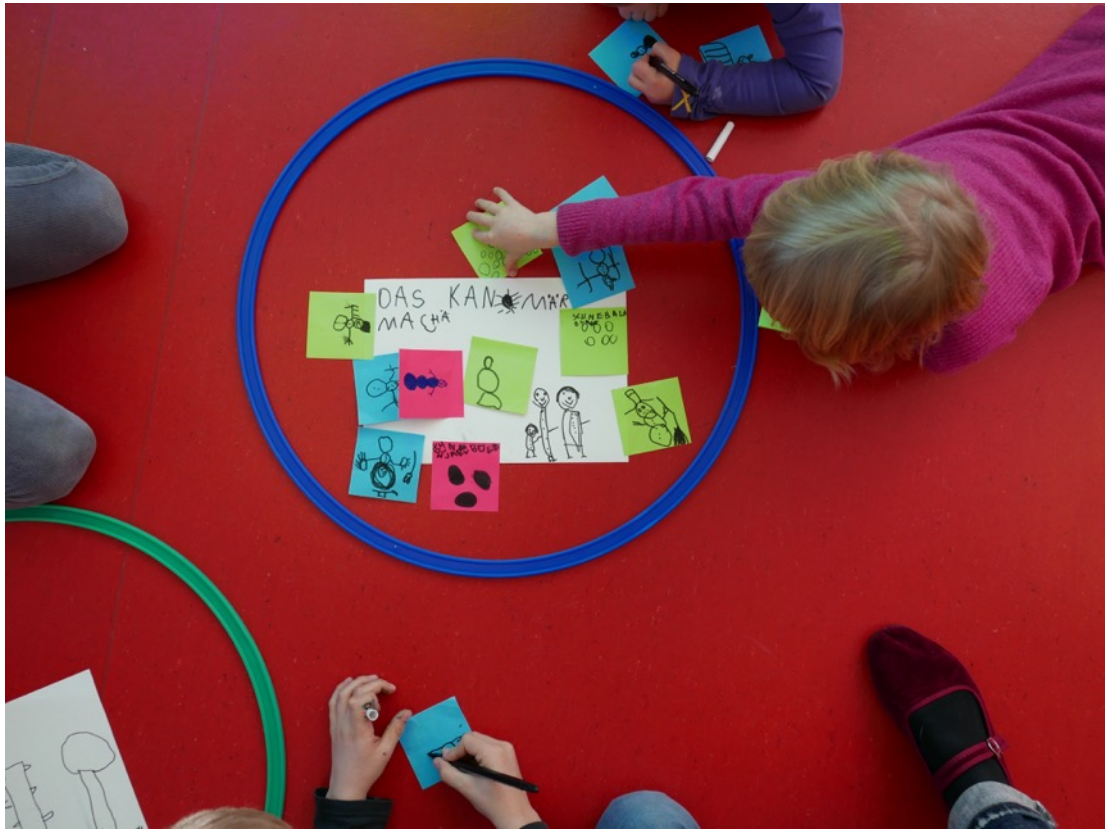
Freie Aktivitäten

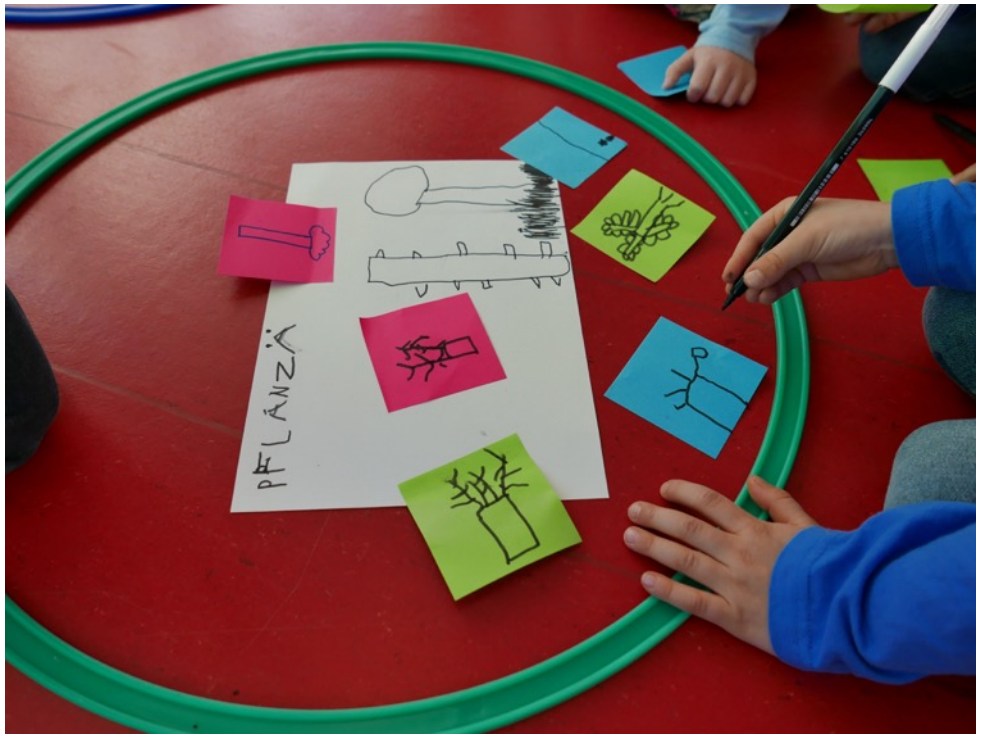
Unterrichtsvorschläge
Herbst – Winter – Frühling – Sommer

Für alle vier Jahreszeiten gleich aufgebaut

- Einstimmen
- Erkunden
- Vertiefen und erweitern
- Auswerten und Kompetenzen einschätzen
- Varianten und Ergänzungen

Einstimmen: Wie ist der Winter?





Präkonzepte erheben

Einstimmen: Wie ist der Winter?

Winterspaziergang

Erkunden: Warme Kleider

Wie ist es draussen
ohne Winterkleider?

Welche Kleider und Schuhe
passen für den Winter?

Das „Kartoffel-Experiment“

Vertiefen und erweitern: Wie ist Eis?

Wahrnehmen mit allen Sinnen

Vertiefen und erweitern: Tiere im Winter

Überwinterungsstrategien deutlich machen mit Hilfe einer Sachgeschichte

Vertiefen und Erweitern: Tiere im Winter

Überwinterungsstrategien deutlich machen mit Hilfe von

- Bildkarten und Kopiervorlagen
- Bewegungsspielen

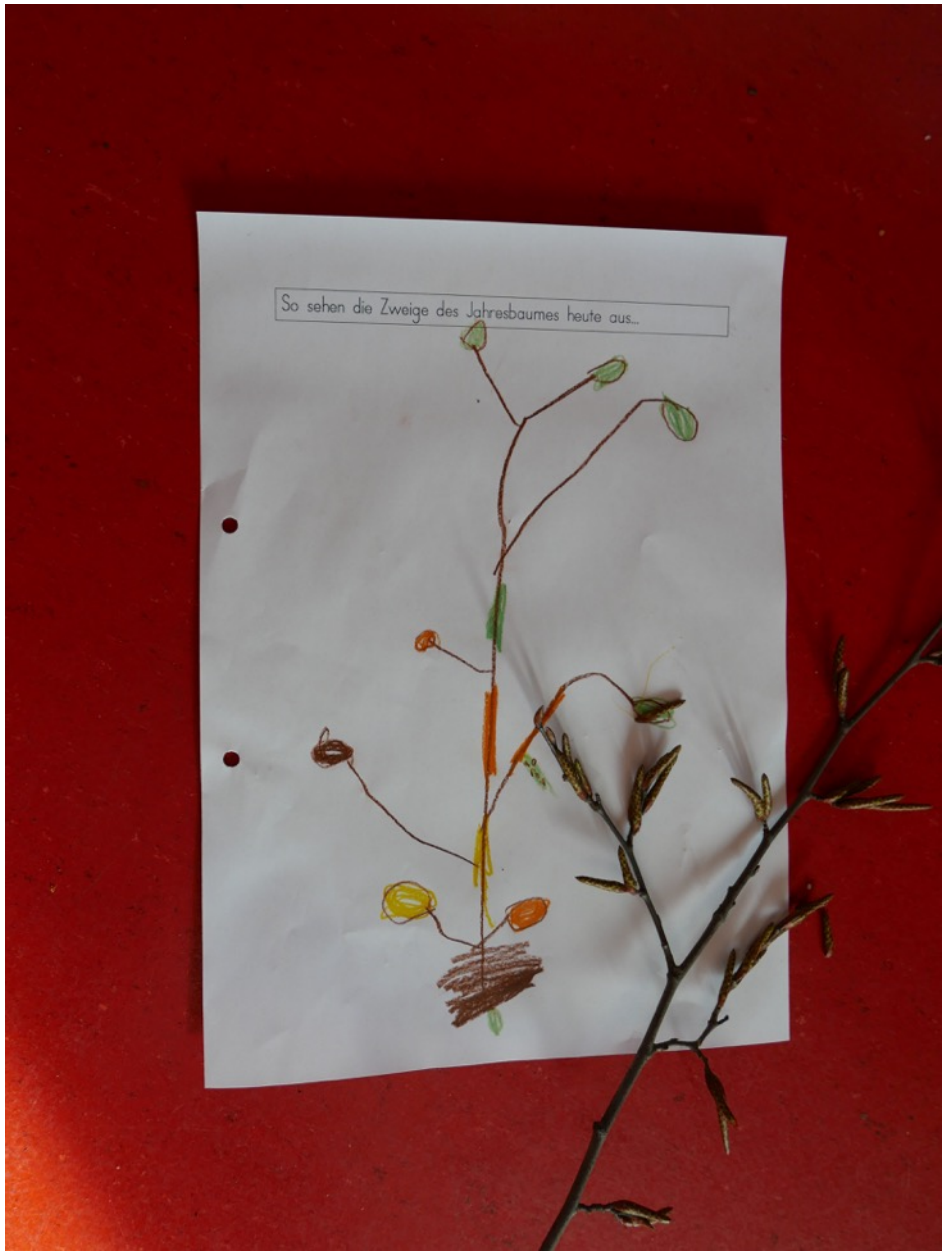
Auswerten und Kompetenzen einschätzen

Unterrichtsvorschläge
Bauernjahr und Jahresbaum

- Langzeitbeobachtungen über das ganze Jahr hinweg
- Veränderungen, Entwicklungen wahrnehmen und dokumentieren

Einen Lieblingsbaum auswählen

Differenziert wahrnehmen und darstellen


So sehen die Zweige des Jahresbaumes heute aus...

Kapitel «Technik im Alltag»

Technik im Alltag

Inhalte
- Gleichgewicht
- Bauen
- Verschlüsse
- Alltagstechnik
- Magnetismus

Kompetenzbereiche
- NMG.5 Technische Entwicklungen und Umsetzungen erschliessen, einschätzen und anwenden
- NMG.3 Stoffe, Energie, Bewegungen beschreiben, untersuchen und nutzen

Freie Aktivitäten

Freie Aktivitäten

Unterrichtsvorschlag Gleichgewicht

Einstimmen

Erkunden

Vertiefen

Unterrichtsvorschlag Bauen

Einstimmen

Erkunden

Vertiefen

Unterrichtsvorschlag Verschlüsse

Einstimmen

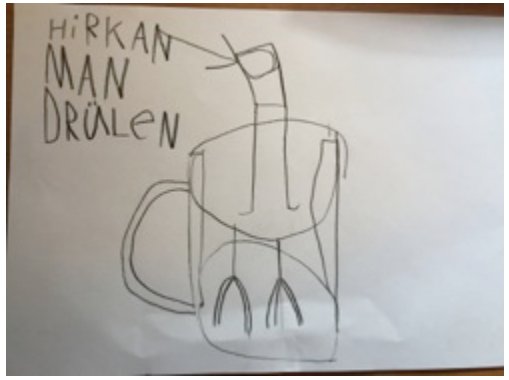
Erkunden

Vertiefen

Unterrichtsvorschlag Alltagsgeräte

Einstimmen

Erkunden

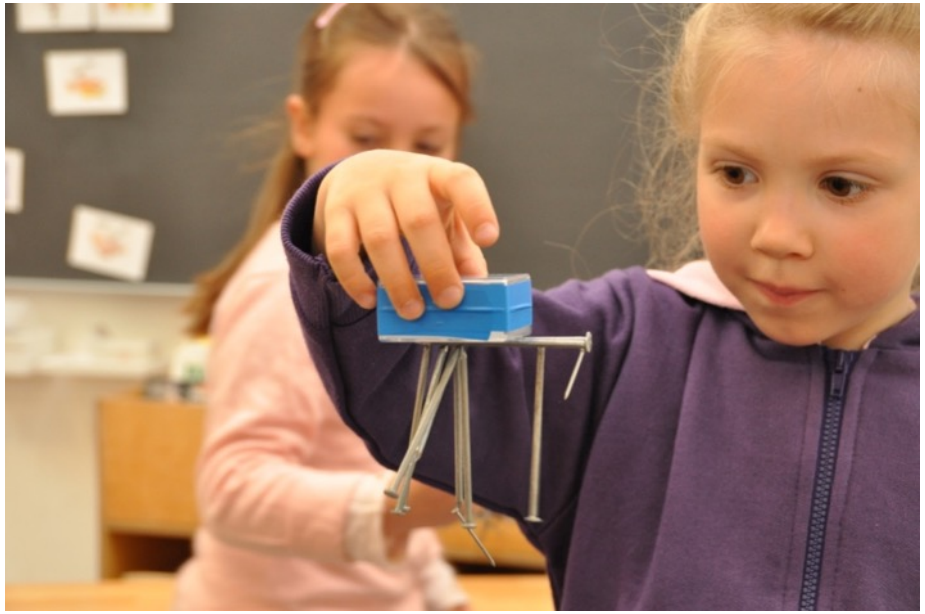


Vertiefen

Unterrichtsvorschlag Magnetismus

Einstimmen

Erkunden



Vertiefen

Umgang mit der Fülle

Auswahl treffen

- Vorschläge Stufenplanung und Tabelle Lehrplanbezug als Orientierungshilfe
- Zeit geben um zu verweilen, zu wiederholen und zu vertiefen

Lehrmittel als Anregung und Inspiration

- An Bedürfnisse der Klasse und lokale Gegebenheiten anpassen
- Fragen und Interessen der Kinder aufgreifen