

# Stiftung Haus der kleinen Forscher

stellt sich vor...

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

PARTNER

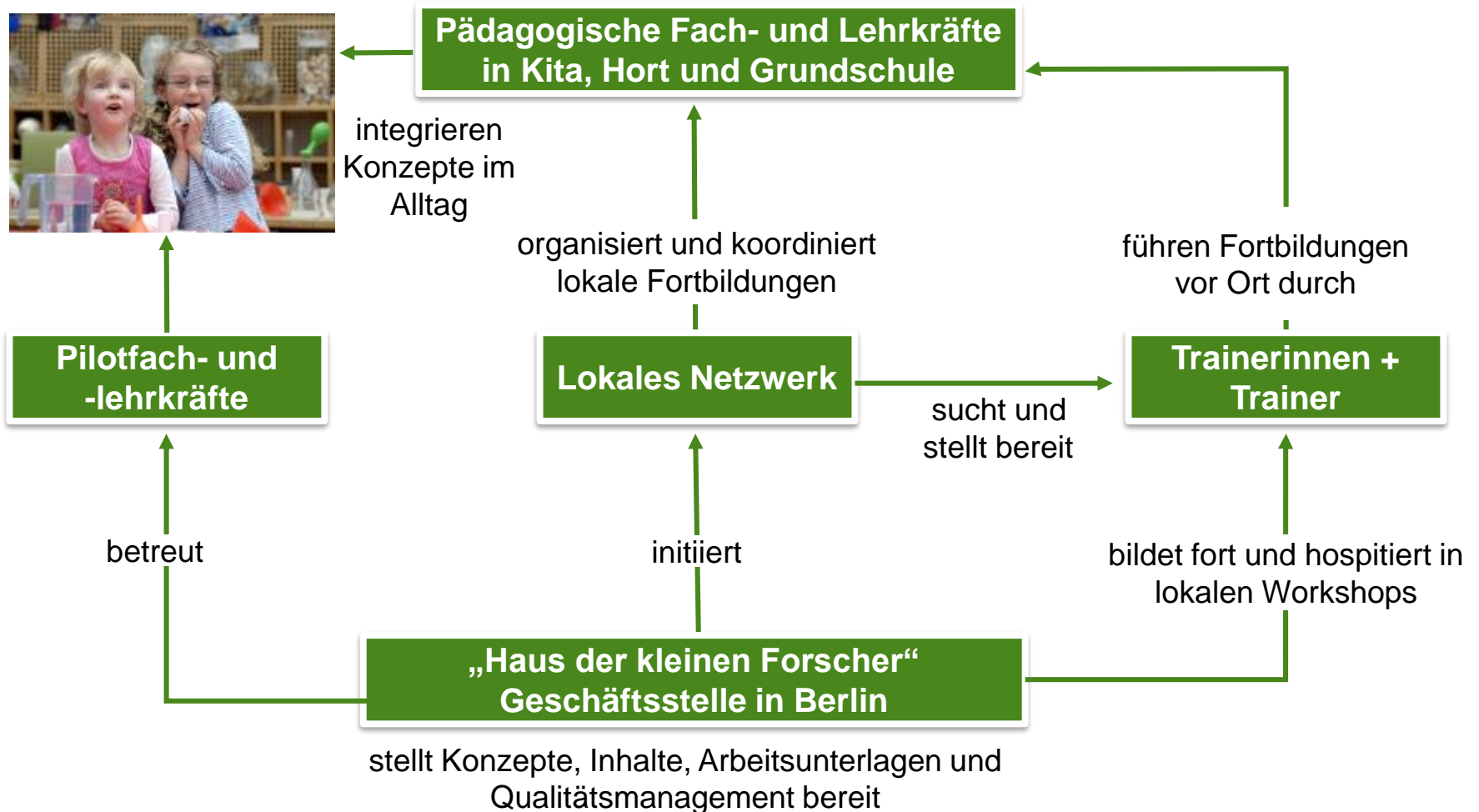
Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Dieter Schwarz Stiftung

Friede Springer Stiftung

# Gemeinsam machen wir gute frühe Bildung möglich.



# Die Vision der Stiftung – wohin soll es gehen?



## Fragen – Forschen – Zukunft gestalten



**Alle Kinder** in Deutschland können in „Häusern der kleinen Forscher“ **forschend die Welt entdecken**.



Hier werden sie befähigt, **selbstbestimmt zu denken** und **verantwortungsvoll zu handeln**. Sie werden damit **stark für die Zukunft**.



Das „Haus der kleinen Forscher“ trägt durch **frühe Bildung** dazu bei, dass Kinder **in einer sich rasch verändernden Welt Orientierung** erhalten.

# Die Mission der Stiftung – was ist unser Auftrag?



## Die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“

- befördert eine **fragend-forschende Haltung** bei den Kindern,
- gibt Mädchen und Jungen die Chance, **eigene Talente und Potenziale** in **Naturwissenschaften, Technik, Mathematik** und **Informatik** zu entdecken,
- legt den Grundstein für einen **reflektierten Umgang mit technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen** im Sinne einer **nachhaltigen Entwicklung**.



# Der Schlüssel zu MINT-Bildung sind Neugier und Begeisterung.



Themen in Anlehnung an die Bildungsprogramme und Lehrpläne der Bundesländer

# Zwei Fortbildungen zum Thema BNE:

**=> Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung und**

**=> Mach mit! BNE in der Praxis**

GEFÖRDERT VOM

PARTNER:

Helmholtz-Gemeinschaft

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Deutsche Telekom Stiftung

# Ziele der Fortbildung



Die Teilnehmenden...

- haben **Grundkenntnisse** zu Nachhaltigkeit und BNE
- haben **Methoden und Impulse** bekommen, wie man BNE in Kita, Hort und Grundschule umsetzen kann
- wissen, wie man das **Entdecken und Forschen** als BNE-Methode anwenden kann
- wissen, wie sie die Aspekte der Fortbildung **in ihrer Praxis umsetzen** können
- kennen den Unterschied zwischen **MINT-Bildung für nachhaltige Entwicklung und BNE**
- haben die Methode **Philosophieren mit Kinder** als BNE-Methode kennengelernt.



# Nachhaltigkeit – ein Begriff aus der Forstwirtschaft

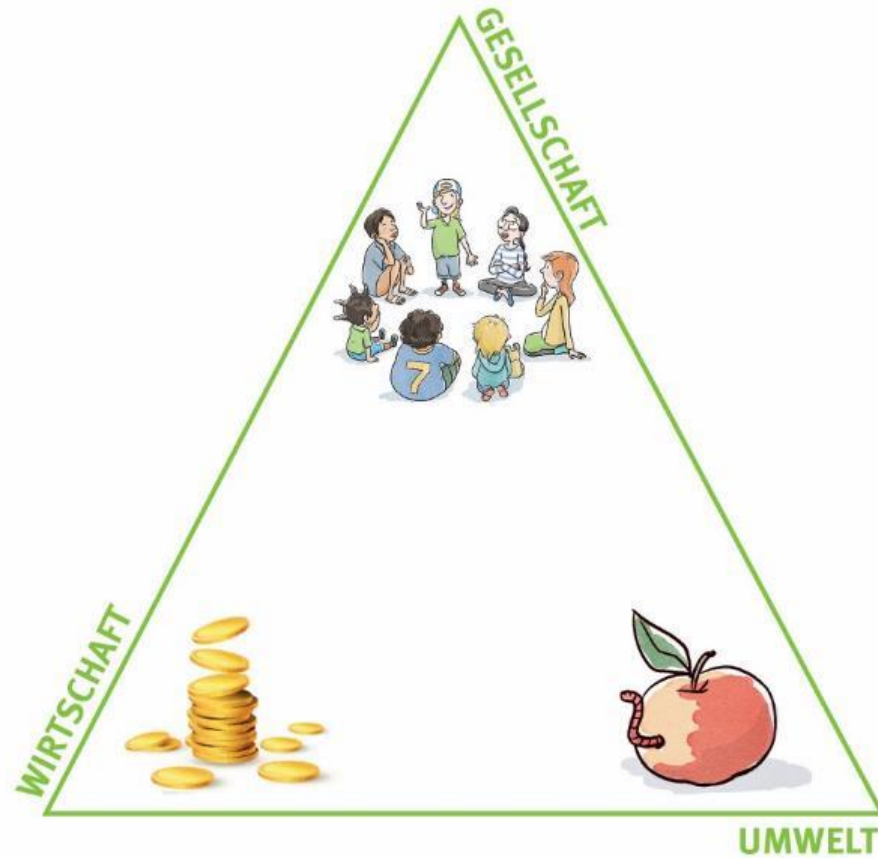
→ langfristig angelegter, verantwortungsbewusster  
Umgang mit einer Ressource



Carl von Carlowitz  
(Quelle: „Allgemeine Forstzeitschrift“, Munich, Vol. 7, N/  
public domain via wikipedia)



# Woher kann ich wissen, was nachhaltig ist?



# Nachhaltigkeit ist mehr als „Bio“

Wie unterschiedlich verdienen die verschiedenen Beteiligten an der Produktion?

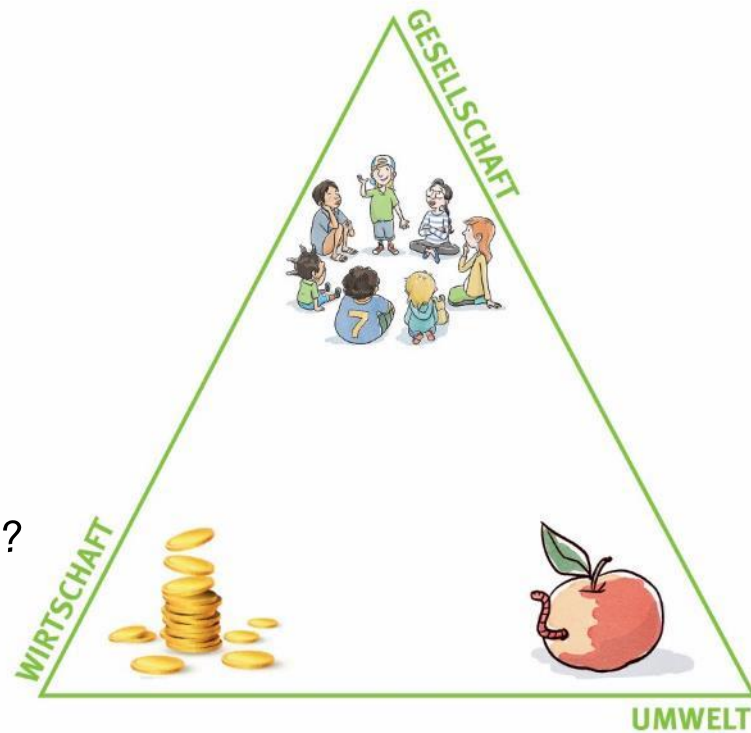
Gibt es genügend Grundwasser, um die Bäume zu wässern?

Welchen Einfluss haben die Anbaubedingungen auf die umgebende Natur?

Gibt es anfällige Monokulturen und werden alte Sorten erhalten?

Wie viel Energie steckt im Transport?

Wie viel Energie steckt in der Verpackung?



# Weltweite Ziele nachhaltiger Entwicklung: Sustainable Development Goals (SDGs) und Agenda 2030

## Ziel 4:

Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern.



**4.7:** Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch **Bildung für nachhaltige Entwicklung** und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung.

## Ziel der Stiftung

# Starke Kinder mit Zukunftskompetenzen!

(in Anlehnung an die Zukunftskompetenzen der OECD)

## Verantwortung übernehmen

**Ich kann!**

**mit Dilemmata umgehen**

**Neues schaffen**

# Weiterentwicklung: der Pädagogische Ansatz der Stiftung

Bildungsangebot der Stiftung:

## MINT-Bildung für nachhaltige Entwicklung

**WAS?**

**WIE?**

Pädagogischer Ansatz:  
**Ko-Konstruktion**

MINT-Methodik:  
**Entdecken und Forschen**



# Vom Kuhfisch zur Ko-Konstruktion

Wie unterschiedlich sind die Fische in der Geschichte „Fisch ist Fisch“ (siehe Abb. 3)? Welche Erfahrungen zeigen, muss dieses Bild nicht mit der Realität der anderen übereinstimmen.

Aus: Pädagogischer Ansatz der  
Stiftung „Haus der kleinen Forscher“  
(2019), S. 28

„Kleiner Fisch, wusstest du das? An Land, da leben Kühe, die haben vier Beine und Hörner. Sie fressen Gras und tragen rosa Säcke voller Milch mit sich herum!“<sup>42</sup>

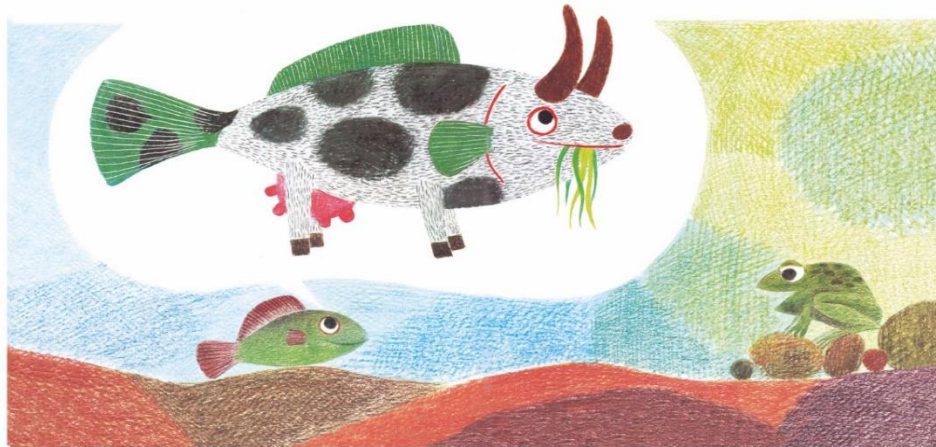
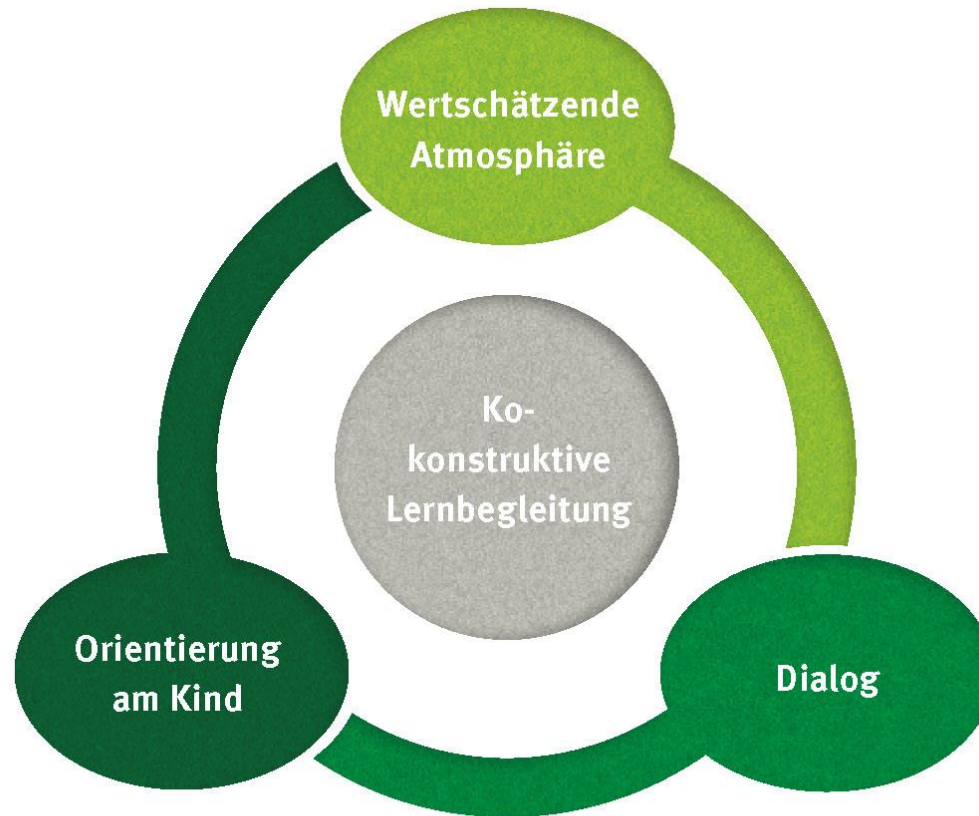


Abb. 3: In der Geschichte „Fisch ist Fisch“ berichtet der Frosch dem Fisch von seinen Erlebnissen an Land. (Lionni, L., 2004).

- **Wissen wird konstruiert und baut auf Vorwissen auf.**
- **Kinder brauchen eigene Welterfahrung und Naturbegegnung!**
- **Als Lernbegleitung hilft ihr den Kindern, ihr Weltbild zu konstruieren.**
- **Alles, was auf dem Weg zu BNE passiert, ist wichtig!**



# Elemente der Ko-konstruktiven Lernbegleitung

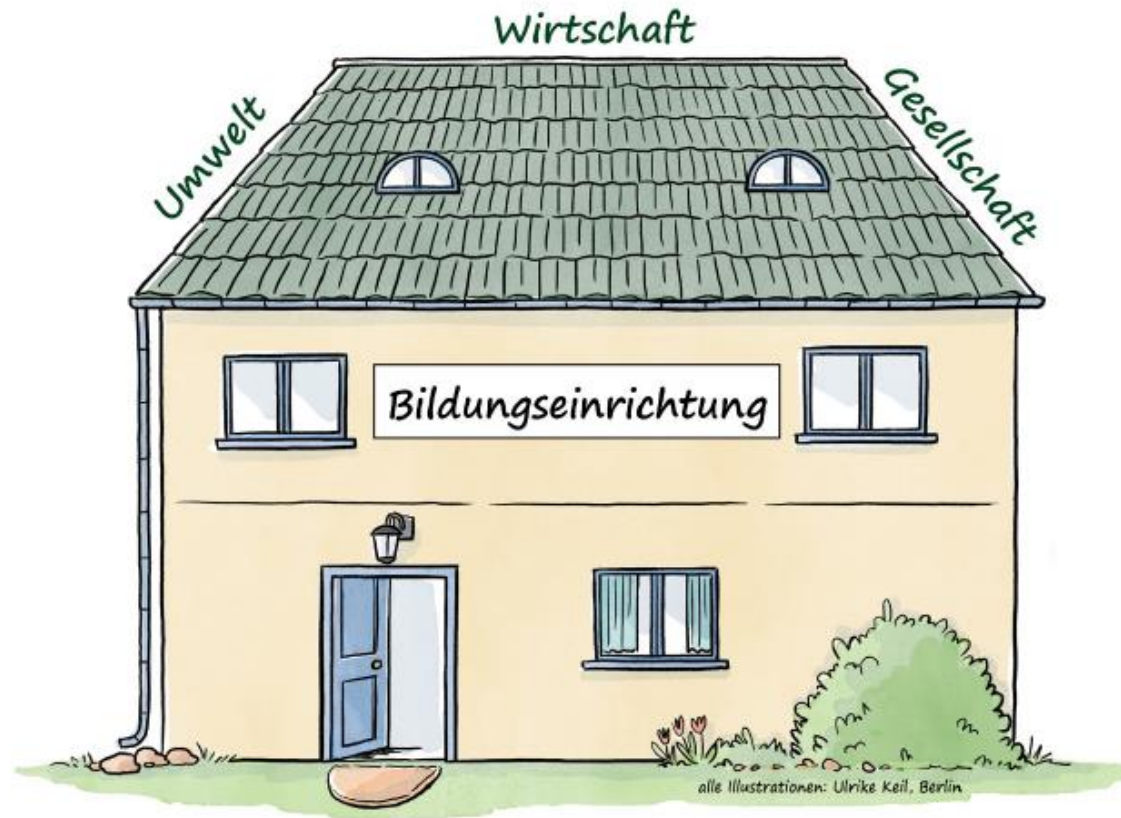


# BNE in der Bildungseinrichtung



Zieldimensionen

Schlüsselthemen

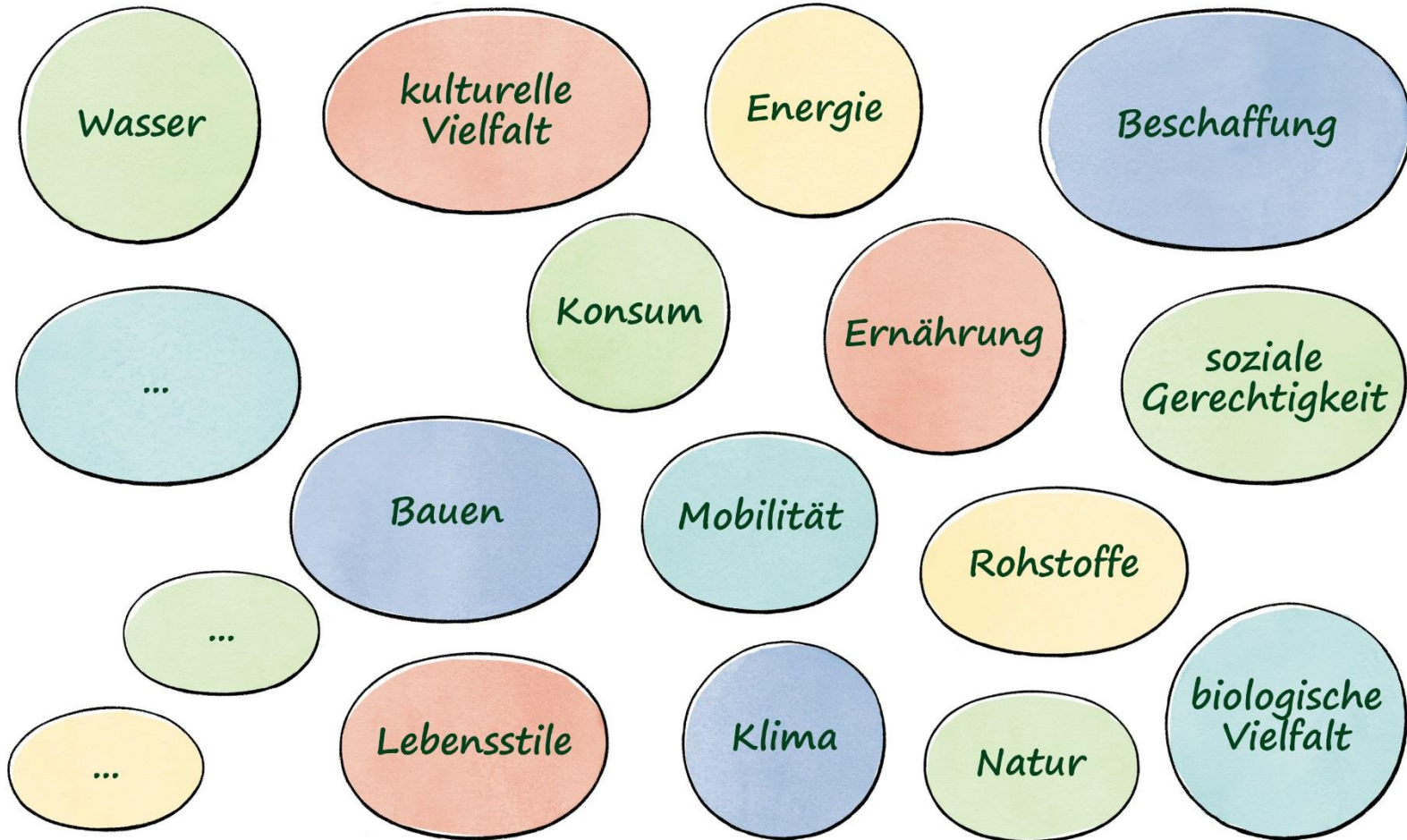


Methoden

Nachhaltigkeitsstrategien



## BNE-BAUKASTEN – Schlüsselthemen nachhaltiger Entwicklung





Entdecken  
und Forschen

Projekt-  
arbeit

Dialog

Alltags-  
handeln



Philosophieren  
mit Kindern

....

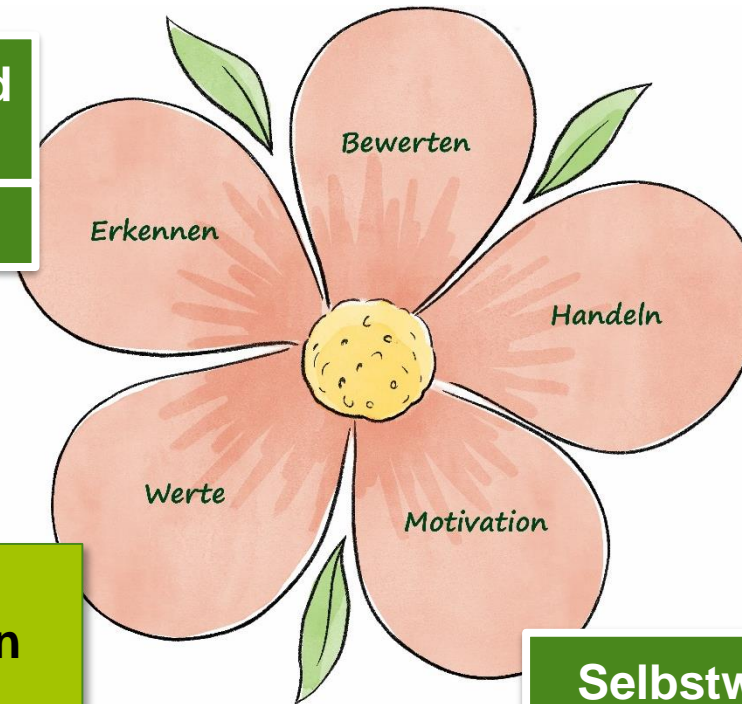


# Das pädagogische Konzept und BNE

**Kinder reflektieren und bewerten ihre Ergebnisse in Bezug auf Nachhaltige Entwicklung**

**Entdecken und  
Forschen**

**Ko-Konstruktion**



**Kinder finden gemeinsam Lösungen und kommen ins Handeln**

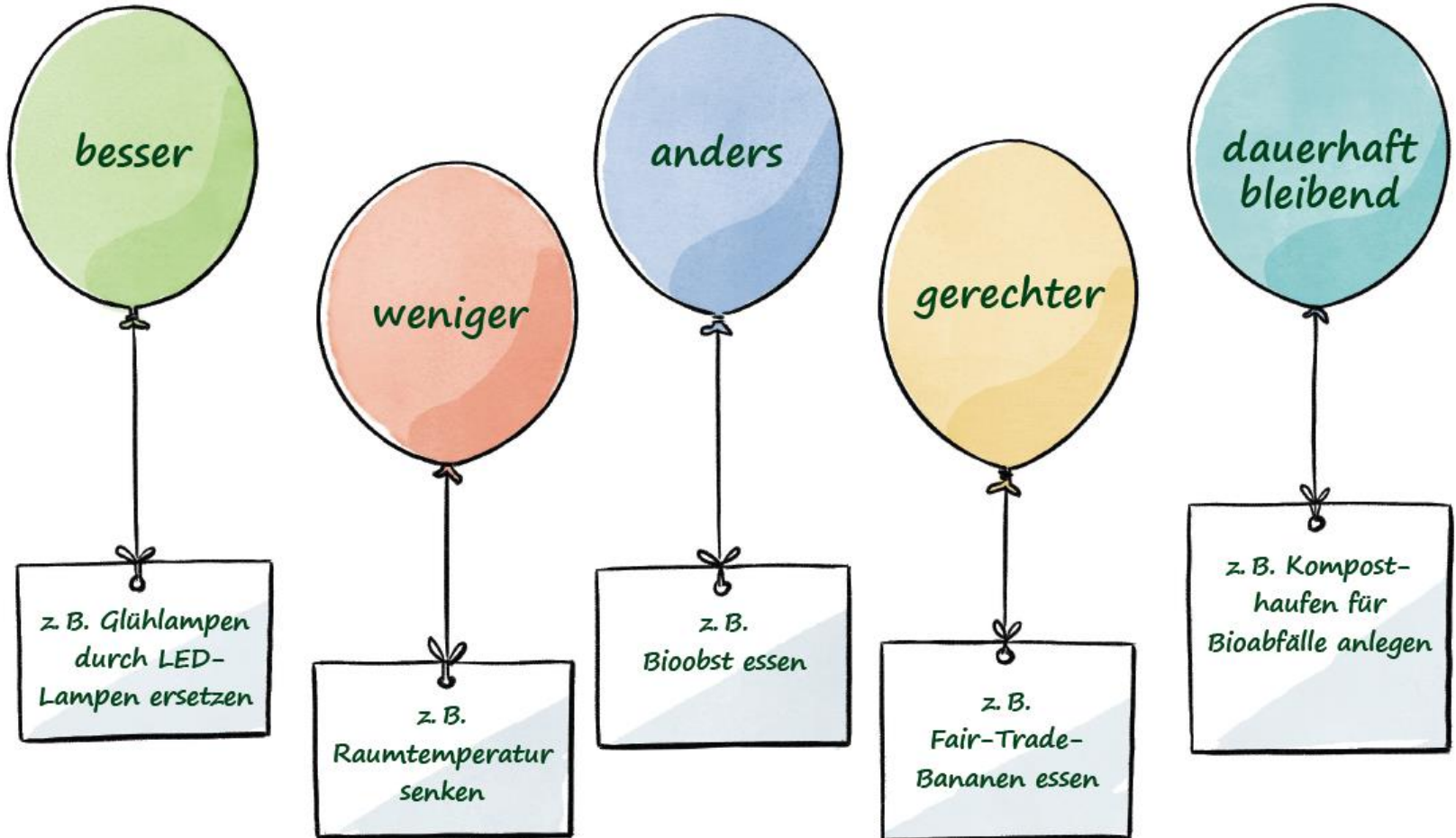
**Durch das Erleben, Entdecken und Forschen bilden sich Werte aus**

**Selbstwirksamkeit**

**Kinder und pädagogische Fach- bzw. Lehrkräfte gestalten den Lernprozess gemeinsam**



## BNE-BAUKASTEN – Nachhaltigkeitsstrategien







## BNE-BAUKASTEN – BNE in Kita, Hort und Grundschule

# Praxisidee: Kunststofffreie Woche in der Grundschule

### Zieldimensionen

**Erkennen:** Plastik verrottet nicht oder sehr langsam

**Bewerten:** Ich möchte nicht, dass der Plastikmüll der Umwelt schadet

**Handeln:** weniger verbrauchen, recyceln

**Werte:** Natur wertschätzen

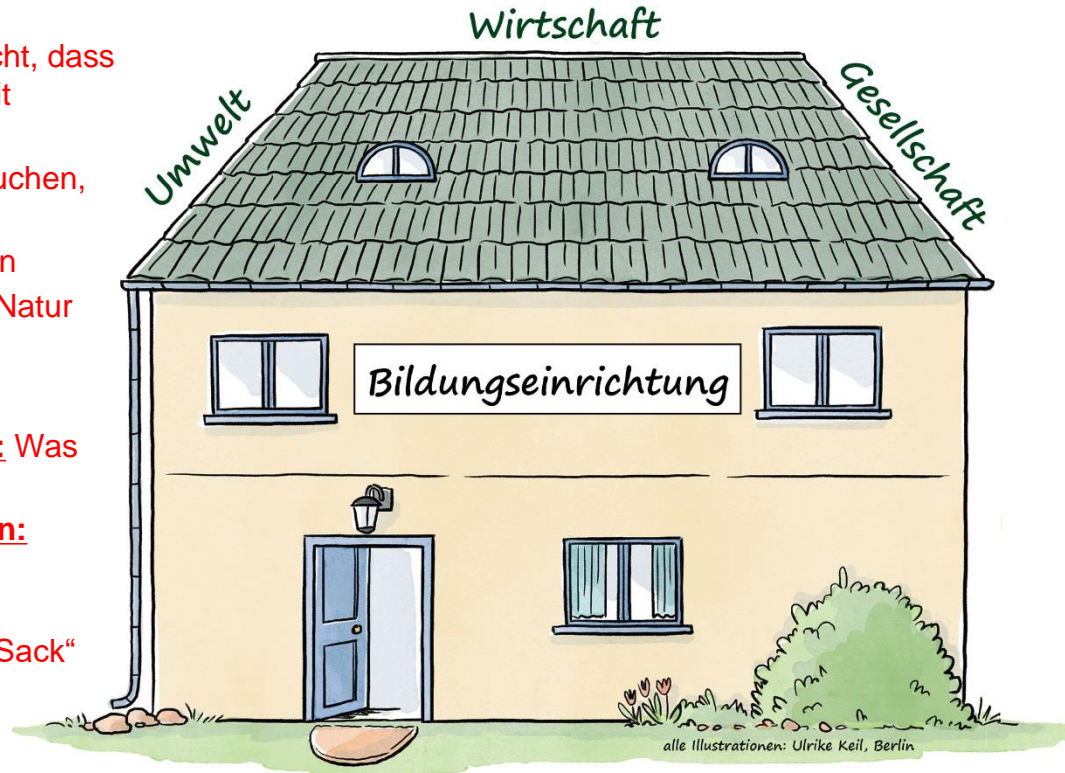
**Motivation:** Ich kann die Natur schützen

### Methoden

**Dialog/Kinderparlament:** Was wollen wir beibehalten?

**Entdecken und Forschen:** Kunststoffe erkennen und Eigenschaften erforschen

**Projekt:** „Tschüss gelber Sack“ (Plastikmüll-Vermeidung)



### Schlüsselthemen

- Beschaffung
- Lebensstil
- Rohstoffe

### Nachhaltigkeitsstrategien

**Weniger:** Verpackungen vermeiden (z.B. beim Obst)

**Anders:** biologisch abbaubare Verpackungen

**Dauerhaft:** z.B. Brotdose, Beutel für Obst u. Gemüse, Unverpacktladen

# Werk- und Rohstoffe entdecken...



Keine einfache Frage....

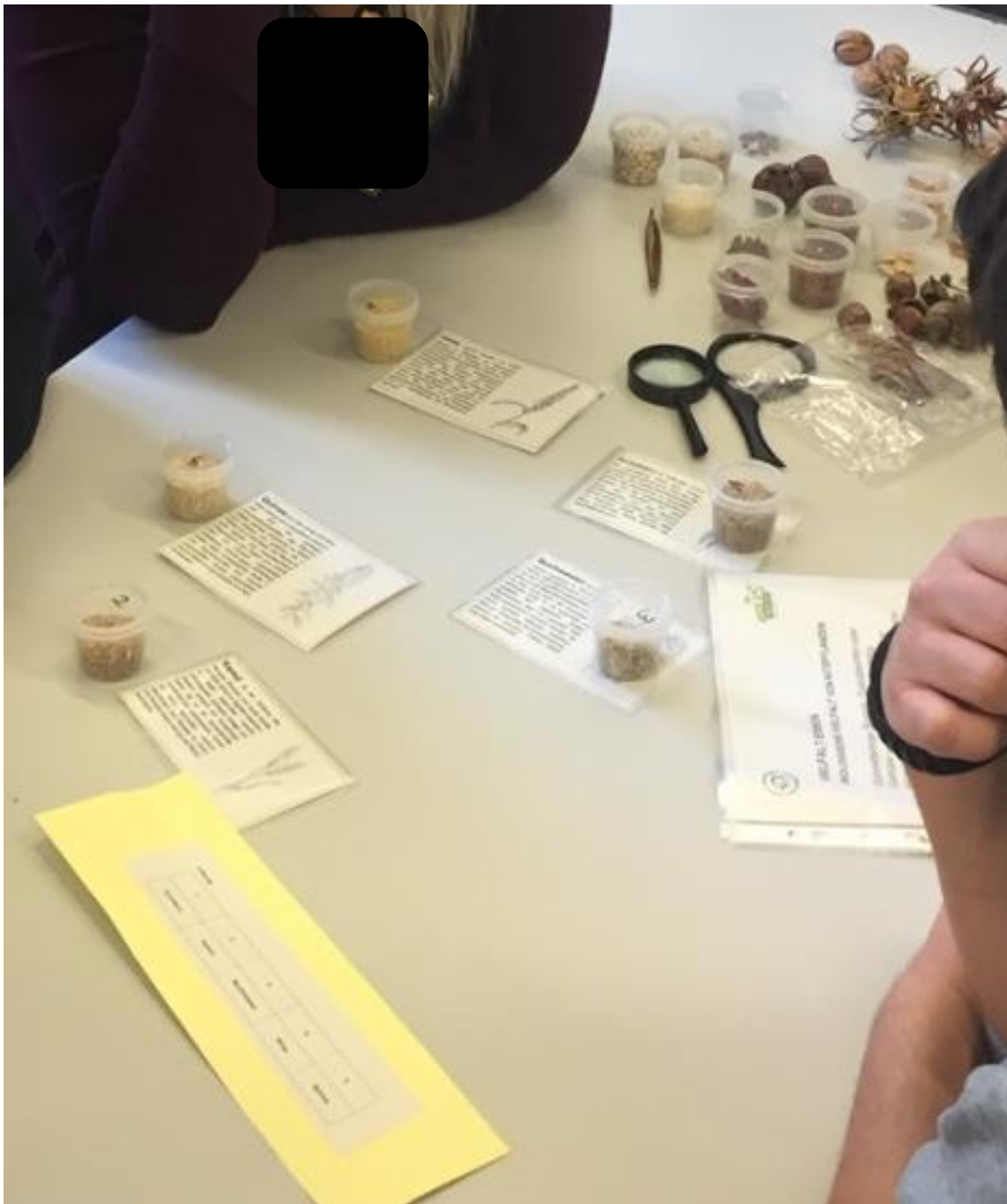
Welche Getränkeverpackung ist eigentlich in Bezug auf die Ökobilanz die Beste?



Aus wie vielen Schichten besteht ein Tetra-Pack?







## Wo begegnet uns Pflanzenvielfalt im Alltag?

Biologische Vielfalt ist die Vielfalt der Arten, der Lebensräume und des genetischen Potentials. Jede Art ist wichtig für das Funktionieren unseres Planeten. Sterben Arten aus, können Ökosysteme erheblich geschwächt werden. Wir brauchen unterschiedliche Pflanzen, um den Klimaveränderungen gewachsen zu sein – dies gilt besonders für unsere Nutzpflanzen.

Die Beschäftigung mit dem Thema Pflanzenvielfalt ist die Basis für das Verständnis der Zusammenhänge auf der Erde und somit ein Baustein auf dem Weg nachhaltig zu Handeln.

# Bildung für nachhaltige Entwicklung



Illustration: Ulrike Kel/Stiftung Haus der kleinen Forscher

**Anhand eines Schlüsselthemas nachhaltiger Entwicklung,  
gemeinsam mit den Kindern Bildungsgelegenheiten  
schaffen, die zu Handlungen im Alltag führen.**

# Philosophische Gespräche sind ein bewertungsfreier Raum mit Regeln

- **Es gibt keine richtigen oder falschen Aussagen, jeder Gedanke ist willkommen.**
- **Wir hören einander zu.**
- **Wir lassen uns ausreden und nutzen den Redeball.**
- **Die Gesprächsleitung achtet auf die Einhaltung der Regeln und liefert keine inhaltlichen Beiträge.**





## Was lernen Kinder beim gemeinsamen Philosophieren?

- Es darf mehrere Perspektiven geben, eine Sache zu betrachten.
- Unterschiedliche Dinge haben für unterschiedliche Menschen unterschiedliche Bedeutungen.
- Es lohnt sich, zu hinterfragen und neugierig zu sein.
- Man kann nicht für alles eine Lösung finden, aber es zahlt sich aus, darüber nachzudenken.

# Was bedeutet das Ziel „Mitbestimmung“ für BNE?

## Wo möchten wir hin?

- Kinder treffen gemeinsam mit anderen Entscheidungen im Sinne nachhaltiger Entwicklung
- Kinder erleben sich als selbstwirksam in der Gemeinschaft
- Akzeptanzsteigerung und erhöhte Verantwortungsübernahme durch gemeinsam getroffene Entscheidungen



Ulrike Keil/Stiftung  
Haus der kleinen Forscher

## Wie geht das?

- Kinder in Aushandlungsprozesse einbeziehen
- Demokratische Strukturen für Kinder erlebbar gestalten
- Beispiele demokratischen Handelns in der Gesellschaft kennen lernen

- **1. Schritt: Analysephase**
- **Was sind Themen der Kinder? Wie könntet ihr daran anknüpfen?**
- **Was macht ihr vielleicht schon? Und wo könntet ihr den Fokus noch mal erweitern?**
- **Verwendet den BNE-Baukasten als Hilfestellung.**
- **2. Schritt: Planungsphase**
- **Plant euren Einstieg oder nächsten Schritt.**
- **Wer kann euch dabei unterstützen?**

Machen wir uns gemeinsam auf den Weg...



... für eine nachhaltige, lebenswerte  
Zukunft!

# Vielen Dank für's Zuhören!

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

PARTNER:

Helmholtz-Gemeinschaft

Siemens Stiftung

Dietmar Hopp Stiftung

Deutsche Telekom Stiftung