

# Das Kinderforscher\*zentrum HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

Olga Theisselmann

Alice Salomon Hochschule Berlin (wissenschaftliche Mitarbeiterin),  
Kinderforscherzentrum HELLEUM (Geschäftsführerin)

10.12.2019

Fachtag „Umweltbildung in der Stadt“



# Das HELLEUM –

Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Das Gebäude



- 14.12.2012 Eröffnung
- 14.01.2013 1.Workshop
- 271qm Grundfläche
- Holz-/Glaskonstruktion mit überdurchschnittlich guter Energiebilanz
- Außengelände zum Draußenforschen mit Interaktionsbereichen
- 2020 Erweiterungsbau für HELLEUM II (1,7 Mio € eingestellt)
- Seit der Eröffnung besucht von rund 40 000 Kindern und 10 000 Erwachsenen

### Drei inhaltliche Säulen des Kinderforscher\*zentrums

#### Lernwerkstattarbeit

- findet in einer Lernumgebung statt, die zum **Staunen** und **Verwundertsein** einlädt
- ermöglicht jedem Kind den **barrierefreien Zugang** zu Inhalten
- orientiert sich an Arbeitsweisen des **Forschens, Entdeckens** und „**tastenden Versuchens**“
- ermöglicht die **freie Wahl** von Themen, Partnern, Methoden, Zeit, Ort und Material.
- schenkt durch **Wertschätzung** Sicherheit und **Selbstwirksamkeitserfahrungen**
- beinhaltet die **Reflexion der Lernwege**.

#### Naturwissenschaftlich-technische Umweltbildung

##### Workshops/Lernumgebungen DBU-Projekt 1

„**Mobile Lernwerkstattangebote: Helle-Leum-Tüfteltruhen**“  
DBU Projekt 2

„**NaBi KIKS – Naturwissenschaftliche Bildung - Kinder in Kitas und Schulen**“:  
**Aufbau eines NaWi-Netzwerkes mit Quartiersschulen im Bezirk**

„**Science4life naturwissenschaftliche Angebote für Schüler\*innen aus Willkommensklassen**“

#### BNE

Offene, selbstreflexive und differenzorientierte Bildungsmomente schaffen, die Gestaltungskompetenz anbahnen.

##### Teilkompetenzen:

- **Perspektivübernahme**
- **Antizipation**
- **Disziplinübergreifende Erkenntnisgewinnung**
- **Umgang mit komplexen Informationen**
- **Kooperation**
- **Bewältigung von Entscheidungsdilemmata**
- **Partizipation**
- **Motivation**
- **Reflexion auf Leitbilder**
- **Moralisches Handeln**
- **Unterstützung anderer**

de Haan 2005

# Das HELLEUM –

Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

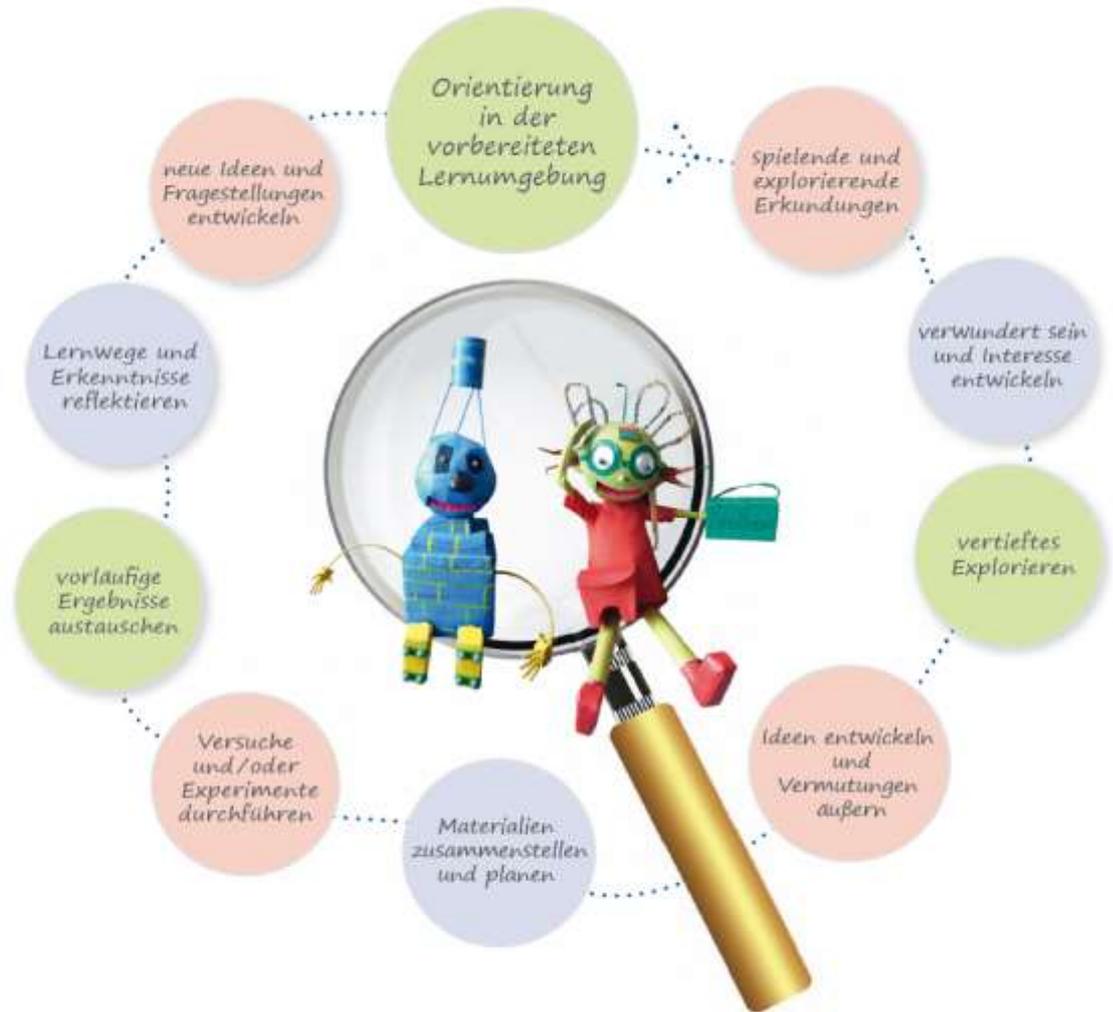
## Der Lernwerkstattraum im Kinderforscher\*zentrum HELLEUM



- großer lichtdurchfluteter Raum
- bietet eine ‚Please-touch-me-Atmosphäre der denkenden Hand‘
- Arbeitsprinzip im Raum: „Von der Hand zum Verstand.“
- beinhaltet anregende und fragengenerierende Materialien, die zum ‚Begreifen‘ im doppelten Sinnen anregen
- ermutigt ohne Instruktionen durch Arbeits- und Experimentieranleitungen zum spielenden und explorierenden Erkunden von Phänomenen
- wird vorbereitet und betreut durch ein Team von LernbegleiterInnen

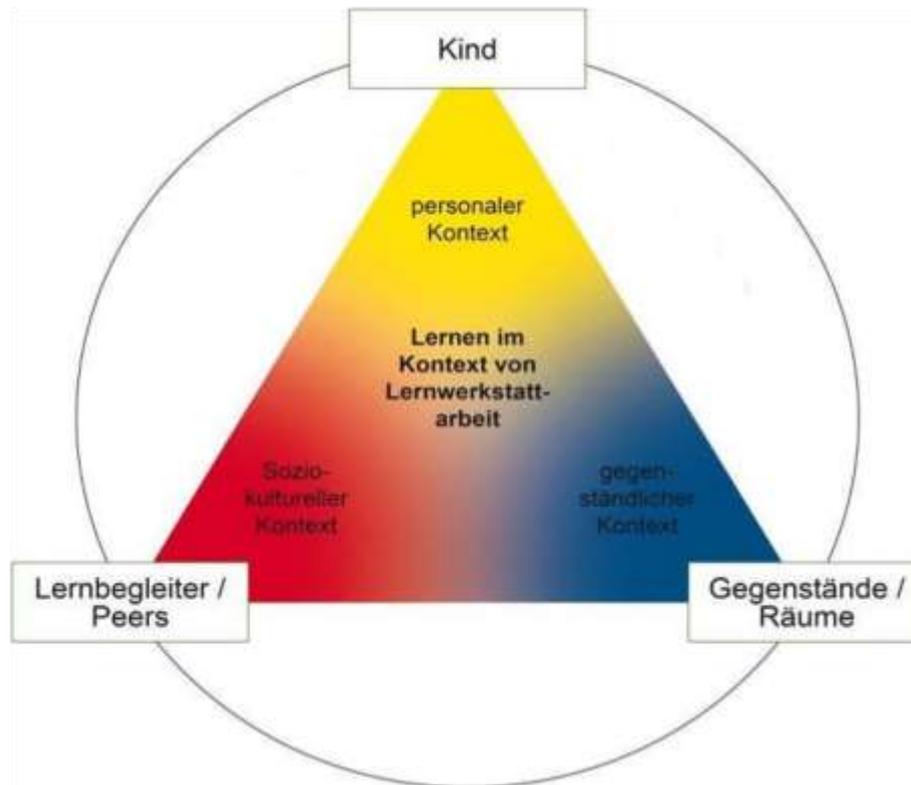
## Der HELLEUM-Forscherkreis

- Lernen im Kontext der Lernwerkstattarbeit → persönlicher, interessengesteuerter Prozess
- die unmittelbare Erfahrung des Phänomen in Form einer spielerisch-explorierenden Erkundung steht am Anfang
- Daraus können Ideen/Fragen resultieren



## „Contextual Model of Learning“ (Falk/Dierking 2000)

- Lernen im Kontext der Lernwerkstattarbeit basiert auf der Interaktion zwischen:  
Kind  $\longleftrightarrow$  Gegenständen/Räumen  $\longleftrightarrow$  Lernbegleiter\*innen/Peers



Interaktionsmodi, die sich aus dem Modell ergeben:

**Lernbegleiter\*in – Kind – Gegenstand**

Reformpäd. Zugang: Martin Wagenschein \*)

**Lernbegleiter\*in – Gegenstand – Kind**

(Reformpäd. Zugang: Helen Parkhorst \*)

**Kind – Lernbegleiter\*in – Gegenstand**

(Reformpäd. Zugang: Celestin Freinet \*)

**Kind – Gegenstand – Lernbegleiter\*in**

(Reformpäd. Zugang: John Dewey \*)

**Gegenstand – Kind – Lernbegleiter\*in**

(Reformpäd. Zugang: Maria Montessori \*)

**Gegenstand – Lernbegleiter\*in – Kind**

(Reformpäd. Zugang: Reggiopädagogik\*)

\*) nach Herbert Hagstedt 2005

# Das HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Einblicke in den Workshop „Boden schätzen“



[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=SbFwgZ2shGk](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=SbFwgZ2shGk)

# Das HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Einblicke in den Workshop „Boden schätzen“



# Das HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Einblicke in den Workshop „Boden schätzen“



# Das HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Einblicke in den Workshop „Boden schätzen“



# Das HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Einblicke in den Workshop „Boden schätzen“ – das Material



- viele Alltags- und Recyclingmaterialien (niedrigschwellig)
- Materialien zum Erkunden
- Materialien in verschiedenen Kontexten vielseitig einsetzbar
- ermöglichen verschiedene Zugänge und Umgangsweisen



S  
K  
U  
L  
P  
T  
U  
R

# Das HELLEUM –

Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Angebot „Helle und Leum Tüfteltruhe“

Themen:

- Luft lüften/Wind bringt`s
- Wasser marsch
- Boden schätzen
- Leise-Lauter-Lärm
- Forches Viertel – Erkunde Deine Umgebung
- Rohstoffreise – Entdecke, was in den Dingen steckt

Inhalte:

(Offene) Alltagsgegenstände,  
Modelle, Werkzeuge, Messgeräte



u  
l  
p  
t  
u  
r

# Das HELLEUM –

Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen

## Angebot „Helle und Leum Tüfteltruhe“

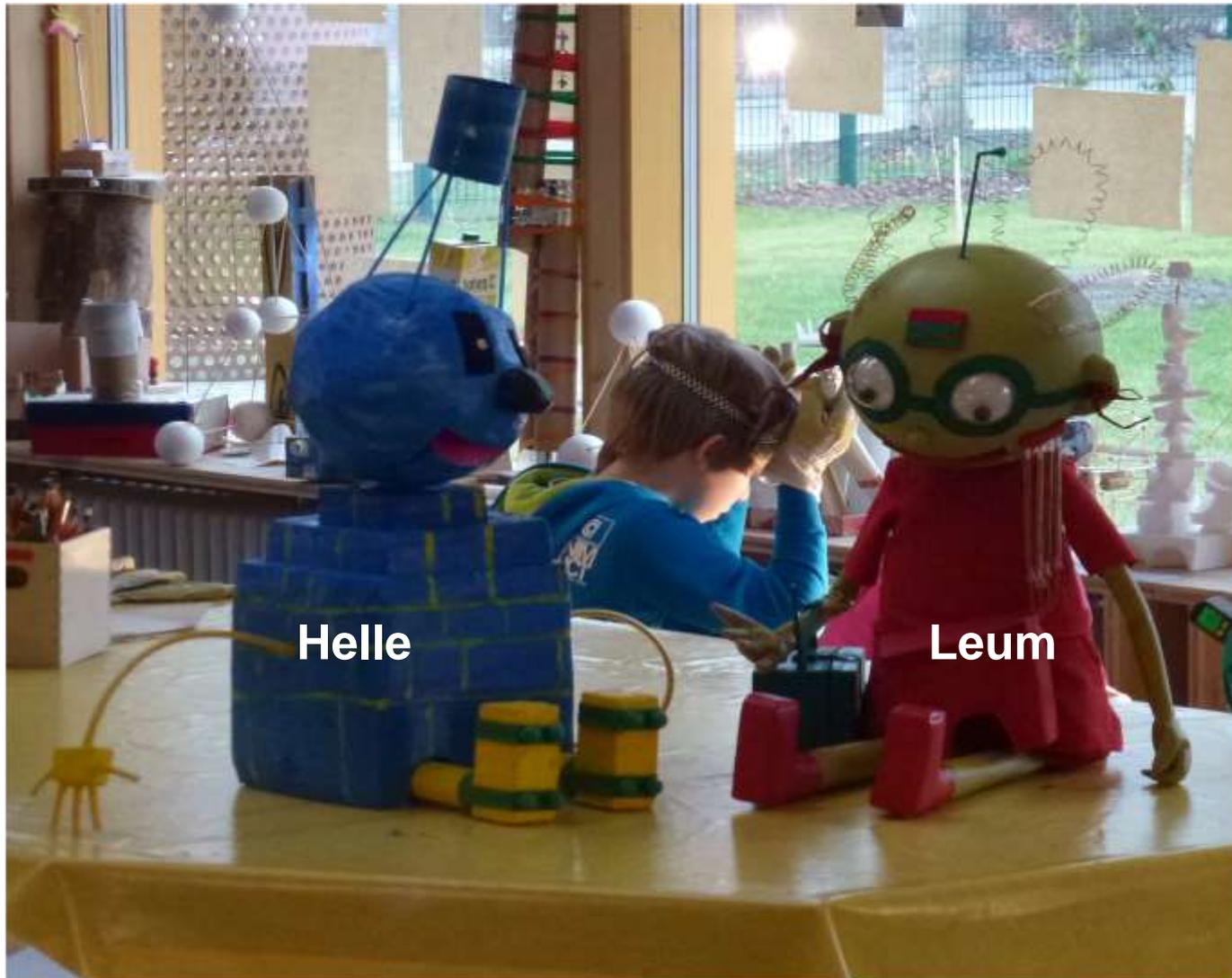
### Mögliche Erkundungen mit der Truhe „Boden schätzen“:

- Naturbeobachtungen durchführen und Klassifizierungen erstellen
- Lebensraum Boden: Lebewesen in/unter der Erde beobachten
- Bodenarten: Ton, Schluff, Sand und Kies kennenlernen
- Böden nach ihrer Beschaffenheit und Schichten unterscheiden
- Boden mit technischen Geräten untersuchen (Temperatur, Feuchtigkeit...)
- Bodenproben selber entnehmen und untersuchen
- Die Pflanzenwelt erkunden



S  
k  
u  
l  
p  
t  
u  
r

# Das HELLEUM – Ort einer individuellen Begegnung mit Naturphänomenen



**Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**