



# Who the Bug – Entdeckendes Lernen

Forscher- und Lernwerkstätten rund um Insekten

Anne Kienappel-Golla, 23.05.2024

# Who the Bug – Entdeckendes Lernen

1. Der Forscherkreis nach Wedekind
2. Lernwerkstattarbeit
3. Unterwegs mit dem Insektenrucksack
4. Bewegungsspiele
5. Reflexionsmethoden
6. Weiterführende Hinweise



Bild von [Alicja](#) auf [Pixabay](#)

# Kurzvorstellung

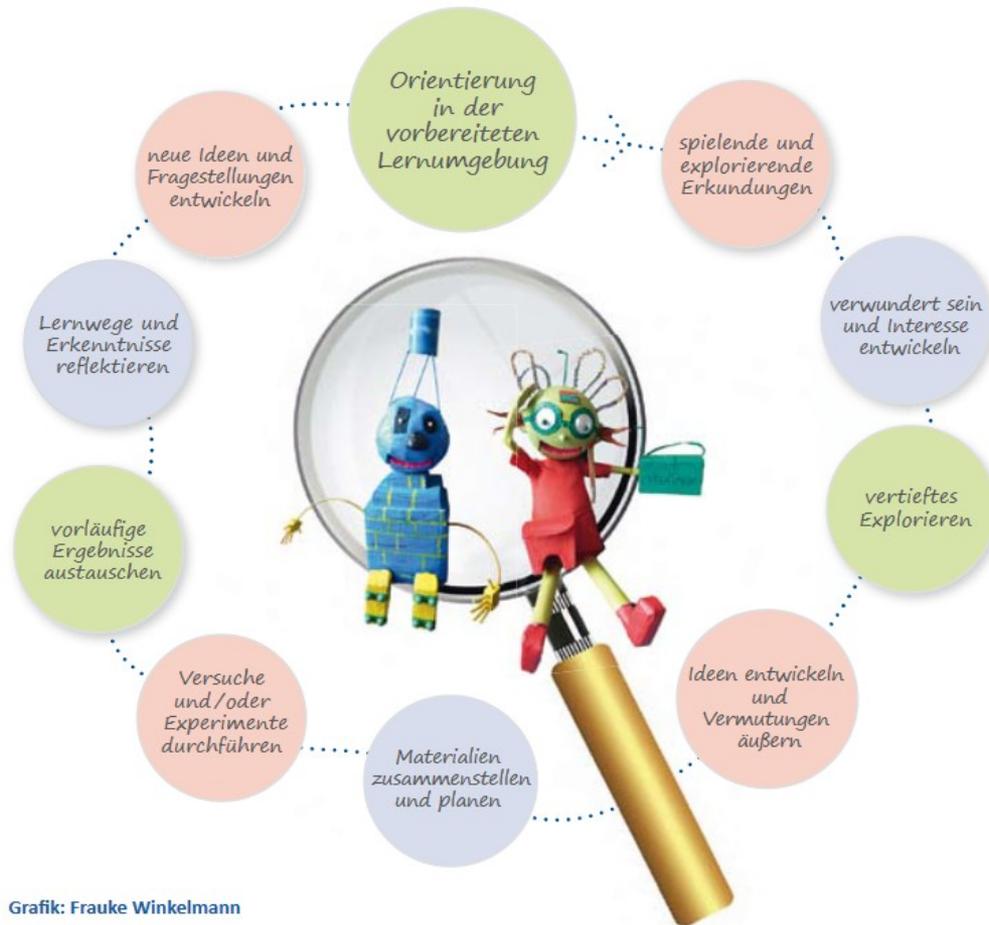
Anne, Bildungsreferentin im Kinderbereich

- Kreativwettbewerb Erlebter Frühling
- Ressourcenschutz in Kitas im Kinderbereich
- ehem. im Jugendbereich: Who the Bug u.a.

Kurz zu euch. Bitte nennt:

- **1. Name**
- **2. Eine persönliche Entdeckung, die mir in Erinnerung geblieben ist.**
- **3. Eine Fähigkeit oder Eigenschaft, die mich über Insekten staunen lässt.**

# Der Forscherkreis nach Wedekind



Grafik: Frauke Winkelmann

*„Der Motor allen Fortschritts ist die Neugierde der Menschen, ihre Lust immer wieder Neues auszuprobieren, zu erforschen und zu experimentieren“*

**Albert Einstein**

# Forscher-ABC

A – Analysieren

B – Beobachten

D – Drucken

E – Experimentieren

F – Finden

G – Genau sein...

H – Helfen

I – Instrumente nutzen

J – jubeln über Erkenntnisse

K – kreativ gestalten

L - Lesen

M – Messen

N – Nachfragen

O – Ordnen

P – Philosophieren

Q – Quatsch machen

R – Rausgehen & Riechen

S – Sammeln & Sortieren

T – Testen

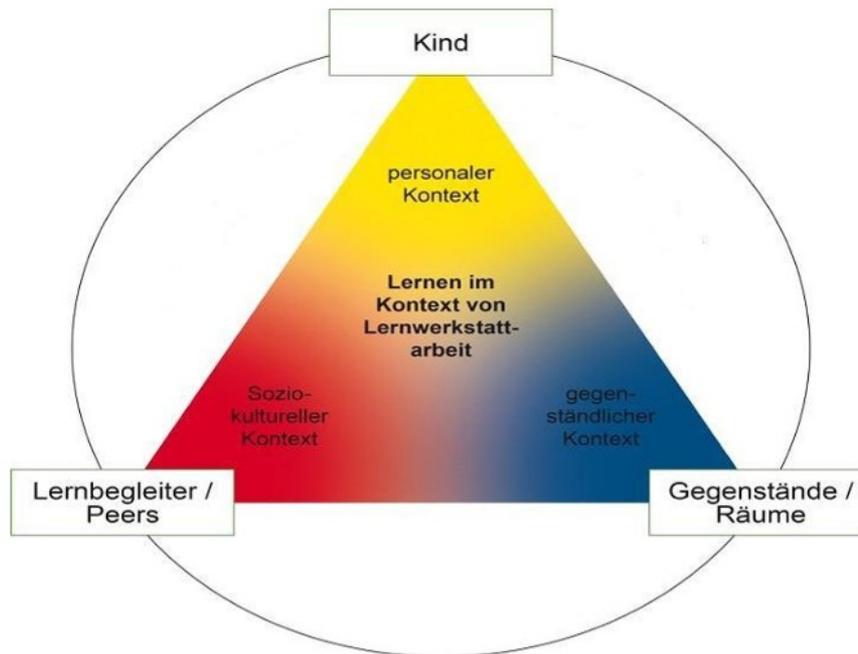
U – Untersuchen

V – Vergleichen & Vermuten

W - Wiegen

# Lernwerkstattarbeit

„Ich finde Forschen gut, weil man etwas zu einer Frage, die man selber will, herausfinden kann.“



Interaktionsmodell zwischen Kind-  
Gegenständen / Räumen-Lernbegleiter\*innen

Station: Boden speichert Wärme



# Beispiel Insektenrucksack

Eine Lernwerkstatt ist ein **anregungsreicher Raum**, in dem es relativ sanktionsfrei möglich ist, **eigene Fragen nachzugehen**, eigene Lernwege zu beschreiten und somit am eigenen Lernen zu werkeln und darüber zu reflektieren.

- Ist eine aktive Sammlung von Ideen und Lernprodukten
- Schafft ein spezifisches einladendes, fragengenerierendes Lernmilieu
- Ort für versuchsweises Probehandeln und entdeckendes Lernen



# Beispiel Insektenruck



## Forscherkarte 2.1



ab 4 Jahren



30 Minuten



mit allen Sinnen

## Spaziergang mit der Nase

Suche in der Natur nach Materialien, die gut duften, und stelle dir deinen Lieblingsduft zusammen. Dein persönliches Rezept kannst du hier aufschreiben oder die Zutaten aufmalen. Für meinen Lieblingsduft nehme man:

Lernwerkstattarbeit ist ...

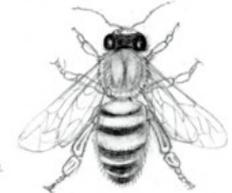
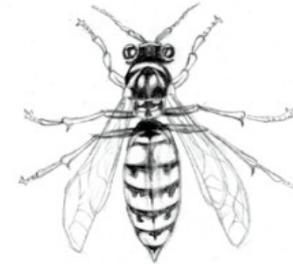
- Bietet eine "Please-Touch-me-Lernlandschaft" der denkenden Hand
- Gibt Raum für beiläufiges Lernen jedes Einzelnen in „tastenden“ Versuchen
- Ort für das Finden und Beantworten der eigenen Fragen allein oder in der Gruppe
- Die Gruppenleitung lehrt nicht, sondern begleitet das Lernen



## Forscherkarte 1: Entdecken und Forschen

### Die entfernte Verwandtschaft

Wusstest du, dass die Ameise mit den Bienen und Wespen verwandt ist? Wenn du sie dir genau anschaust, kannst du viele Ähnlichkeiten entdecken! Notiere Gemeinsamkeiten und Unterschiede.



clow



## Forscherkarte 2.2



ab 7 Jahren



2 Stunden



Forschen

## Bienen und Blüten erkunden

Trage hier ein, auf welchen Blüten du Bienen beobachtet hast. Welche Farbe hatte diese Blüte? Wie war ihre Form?

Nr.	Farbe der Blüte	Form der Blüte
1	_____	_____
2	_____	_____

# Bewegungsspiele



## Forscherkarte 1.3

ab 4 Jahren 30 Minuten Bewegung

### Raupenrennen

So müsst ihr euch beim Raupenrennen aneinander festhalten. Passt auf, dass die Raupe nicht auseinander bricht!



## Forscherkarte 1.4

ab 10 Jahren 1 Stunde Zeichnen, Bewegung

### Ich tanze was, was du nicht siehst!

Wie funktioniert der Schwänzeltanz? Zeichne den Schwänzeltanz in das Feld und achte darauf, in welche Richtung „die Biene“ schwänzeln muss, um ihren Kolleginnen mitzuteilen, wo die Blüte zu finden ist. Du kannst die Karte auch bei der Aktion zu Hilfe nehmen!



Bild von [Petra](#) auf [Pixabay](#)

# Forscherdialoge mit Kindern

**Basis für Dialoge sind Fragen und Interesse der Kinder**

## **Grundregeln im Dialog**

Geh auf Augenhöhe mit dem Kind

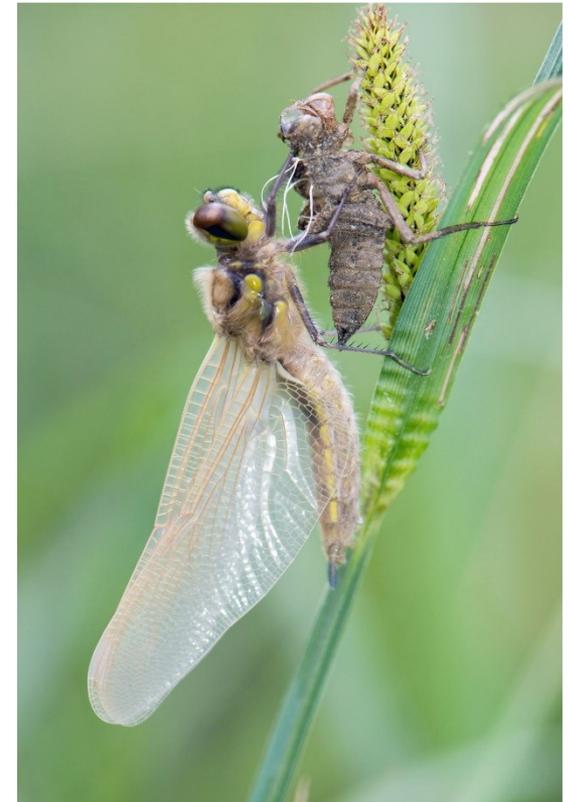
Nimm das Interesse des Kindes wahr

Formuliere offene Fragen (Wie...? Warum...?)

Würdige das Gesagte (Wirklich! Finde ich spannend.)

Spiegle das Verstandene (Du meinst also...)

Lass dir Zeit!



# Forscherdialoge mit Kindern

## Warum-Fragen

Oft stellen die Kinder **Warum-Fragen**. Damit zeigen sie sehr deutlich, was sie gerade interessiert. Hier können wir leicht in einen **Forscher-Dialog** starten. Es geht nicht darum, die wissenschaftlich korrekte Frage abzuspulen, sondern die **Frage zu würdigen**, eigenen **Hypothesen aufzustellen** und die Kinder zum **selbstständigen Nachdenken und Formulieren** zu ermutigen.



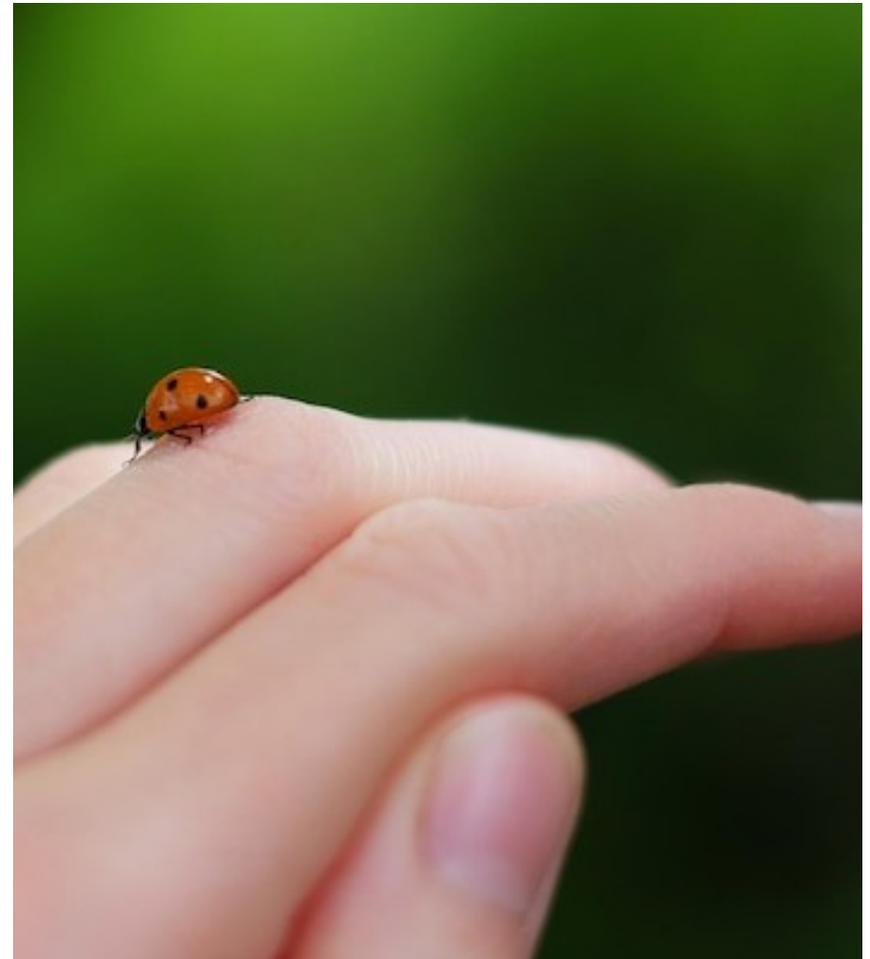
# Forscherdialoge mit Kindern

## Beispiele

Lina bestaunt einen Käfer auf ihrer Hand und fragt:  
Warum fliegt der Käfer nicht weg?

Reaktionsmöglichkeiten:

- 1. Kinderfrage würdigen**
- 2. Eigene Hypothese aufstellen**
- 3. Frage zurückgeben**



# Forscherdialoge mit Kindern

## Umgang mit Kinderfragen

### Frage / Aussage des Kindes

### Kind: Warum kann der Käfer nicht fliegen? Oder: Guck mal, der Käfer fliegt nicht!

WÜRDIGEN der Frage

Mhm, das ist eine gute Frage!

Eigene Vermutung aufstellen.

Also ich würde denken, weil der vielleicht zu jung ist. Oder vielleicht kann er und will nur nicht, weil deine Hand so warm ist.

FRAGE ZURÜCKGEBEN

Und was meinst du?

Vermutung des Kindes

Kind: Ich glaube weil der krank ist.

Gemeinsames spekulieren

Mhm, kann sein. Ist bestimmt schon schwer zu fliegen. Und dann noch krank. Wieso könnte der bloß krank sein?

# Forscherdialoge mit Kindern

## Forscherdialoge initiieren

Wenn Kinder keine Warum- Fragen stellen, können wir einen Dialog anstoßen.

Dazu eignen sich alle offenen Fragen, die sogenannten W- Fragen / Forscher- und Spekulierfragen.

**Forscherfrage:** Was denkst du, warum...?

**Spekulierfrage:** Was wäre, wenn...?



# Aufgaben

Wählt ein Insekt, das euch besonders fasziniert.

Denkt euch dazu Forscherfragen oder Aufträge aus, die ihr mit Kindern gemeinsam bearbeiten könnt.

Tauscht euch in Kleingruppen **zu der Aufgabe 10 Minuten** aus.

Bestimmt zum Ende eine Person, welche ausgewählte Ideen vorträgt.

**Danke für eure Aufmerksamkeit  
und viel Spaß beim Entdecken!**

## Literatur & Links

Anke M. Leitzgen: Erforsche deine Welt – Forschen lernen für Kinder. Beltz Verlag

Hartmut Wedekind – Publikationen u.a. hier: <https://www.helleum-berlin.de/home/forschung/begleitforschungevaluation/>

Jos Elstgeest: Die richtige Frage zur richtigen Zeit.

[https://www.forschendes-lernen.net/files/forschen\\_theme/materialien/weiterlesen/Elstgeest\\_Die-richtige-Frage-zur-richtigen-Zeit.pdf](https://www.forschendes-lernen.net/files/forschen_theme/materialien/weiterlesen/Elstgeest_Die-richtige-Frage-zur-richtigen-Zeit.pdf)

NAJU (Hg.) - Forscherkarten zum Erlebten Frühling: <https://www.naju.de/f%C3%BCr-kinder/erlebter-fr%C3%BChling/erg%C3%A4nzungsmaterialien/>

NAJU Insektenrucksack:

<https://www.naju.de/f%C3%BCr-kinder/insektenrucksack/>