

Kinder erfinden Spezialdinge

Entdeckendes Lernen macht erfinderisch

Die anregungsreiche Umgebung von Werkstatt und Garten macht neugierig und lässt viel Raum für das kindliche Forschen und kreative Tun. Kinder im Alter von 3 bis 13 Jahren finden hier einen veränderbaren, vielfältigen und durchdachten Lernort vor, der unterschiedliche Zugänge zu offenen Themenfeldern bereithält.

CHRISTINE HABER



Ausgangspunkt für dieses Bauwerk war der Wunsch einiger Kinder, die auf einem Haufen gelagerten, sehr schweren Granitsteine zu bewegen und als Bausteine zu verwenden.



Entdeckung an der Wasserstelle: Aus der frisch gekochten „Hexensuppe“ lassen sich mithilfe einer Kelle „Hexenklöße“ formen.



Was wird aus dem Matsch in der Salatschleuder? Im gemeinsamen Tun finden die Kinder zu neuen, ungewöhnlichen Versuchsanordnungen ...

Unsere großzügige und ansprechend sortierte Sammlung an Recyclingmaterial spielt beim Erfinden eine wichtige Rolle. Hier können die Kinder aus dem Vollen schöpfen. Sie gewinnen einen Eindruck von der Materialvielfalt unserer Umwelt und entdecken gleichzeitig neue Möglichkeiten, damit umzugehen. Alle, die in der Lernwerkstatt arbeiten, können einen Beitrag leisten, die Materialbestände wieder aufzufüllen – denn interessante Papp-, Plastik-, Holz- und Metallreste sowie defekte Elektrogeräte fallen in jedem Haushalt an. Gemeinsam erproben wir kreative Methoden zum Neu-entdecken, Zweckentfremden und Umformen der verfügbaren Materialien. Dabei entstehen wundervolle „Spezialdinge“, die es in keinem Laden zu kaufen gibt und die uns die Wünsche und Gedanken ihrer Erfinder vor Augen führen.

Wenn Kita-Kinder zu uns in die Lernwerkstatt kommen, sind sie dazu eingeladen, ganz nach den eigenen Wünschen und Interessen mit den vorhandenen Dingen umzugehen, ihre Eigenschaften zu erforschen und sie unabhängig von der herkömmlichen Nutzung für eigene Vorhaben einzusetzen. Mit großer Neugier, Ausdauer und Ernsthaftigkeit nähern sich die Kinder den vorhandenen Gegenständen. Besonders beliebt sind Werkzeuge

und Gerätschaften, die in handwerklichen oder naturwissenschaftlichen Berufen verwendet werden. Im Alltag bleiben diese ja leider meistens den Erwachsenen vorbehalten. Häufig beobachten wir bei den Kinder den Wunsch nach Steigerung oder Vervollkommnung einer Tätigkeit. Sie wollen zum Beispiel besonders tief

graben und unglaublich hoch bauen, etwas bisher Verborgenes entdecken oder Neuartiges erfinden. Manche Kinder greifen gerne zu Messinstrumenten wie zum Beispiel einem Zollstock oder einer Pipette. Mit viel Geduld probieren sie die dafür notwendigen, fein zu koordinierenden Handgriffe aus.



Beim Sortieren und Neuordnen einer großen Zahl von Würfeln, Bechern, Ringen und Glasnuggets tauschen sich die Kinder eigenständig über mathematische Sachverhalte aus.



Wasser lässt sich nicht formen. Es in Bewegung zu setzen, zu lenken und zu leiten, ist immer wieder eine neue Herausforderung für die Kinder.



Ein weiterer zentraler Ort für die selbstbestimmte Aneignung physikalischer Grunderfahrungen ist die Werkbank ...



Die Werkstatt bietet zahlreiche Möglichkeiten, zwei Materialstücke miteinander zu verbinden – die Heißklebemethode ist eine der beliebtesten.



Aus industriell geformtem Recyclingmaterial setzen die Kinder komplexe Gebilde zusammen, für die sie sich fantasievolle Titel und erstaunliche Gebrauchsmöglichkeiten ausdenken.

Andere Kinder wiederum sind besonders an den professionellen Gartengeräten wie Spaten, Schubkarre und Heckenscherre interessiert. Sie haben Freude daran ihre ganze Körperkraft einzusetzen, um möglichst große Mengen an Material zu bewegen. Wir als Lernbegleiter/innen sind dafür verantwortlich, eine Lernumgebung zu schaffen, die unterschiedliche Herangehensweisen ermöglicht und zum experimentierfreudigen Handeln einlädt.

Gemeinsam Nachdenken

Die in der Lernwerkstatt vorhandenen Gegenstände werden zur gemeinsamen Aufgabe. Intensive Dialoge oder nachdenkliche Selbstgesprächen begleiten den Prozess. Wir nennen das „Lernen im Dialog mit Menschen und Dingen“. Wenn das selbstbestimmte Handeln Wirkung zeigt, ist das eine verbindende Erfahrung für die Kinder. Sie teilen sich gegenseitig mit, was in ihnen vorgeht.

Fehlen ihnen einmal die passenden Worte, funktioniert die Verständigung auch nonverbal über Blicke, Ausrufe, Mimik und Gestik. Durch die spontanen Rückmeldungen der anderen werden sich die Kinder ihrer eigenen Herangehensweise bewusst. Kommen sie mit einer Sache einmal nicht weiter, wenden sie sich zunächst an andere Kinder, bevor sie auf uns Erwachsene zukommen.

Durch das gemeinsame Interesse an bestimmten Orten oder Gegenständen

ergeben sich andere Spielpartnerschaften als im Kita-Alltag. Sehr häufig arbeiten auch Mädchen und Jungen zusammen. Mit allen Sinnen sind die Kinder bei der Sache. Sie wollen den vorhandenen Dingen auf den Grund gehen. Ihren Körper setzen sie ein, wann immer es ihnen passt. Hin und wieder müssen wir kleine Verletzungen versorgen, ein Kind trösten oder gemeinsam Konflikte klären.

Es gibt auch Kinder, die erst einmal unsicher sind und fürchten, etwas Verbotenes oder Gefährliches zu tun. Einige ekeln sich vor bestimmten Materialien oder den zahlreichen Spinnen, Insekten und Larven im Garten. Mit solchen Hemmungen gehen wir behutsam um und freuen uns gemeinsam, wenn die Kinder sie überwinden können.

Die aufmerksame Lernbegleitung und der Austausch in der Gruppe ermöglicht es den Kindern, ihre eigenen Denkansätze und die neu gewonnenen Erfahrungen weiter zu verfolgen und zu vertiefen. So kann es gelingen, dass Kita-Kinder einen komplexen Sachverhalt aus der persönlichen Perspektive heraus selbstständig entdecken und enthüllen.

Besonders nachhaltig werden die Forschertage, wenn einige der Ideen und Forschungsvorhaben mit zurück in die Kita getragen und dort weitergeführt werden. Auf diese Weise kann sich aus der Entdeckung eines einzelnen Kindes ein Projekt für eine ganze Gruppe von Kindern entwickeln. Dafür ist es notwendig, schriftlich und bildlich festzuhalten, welches kindliche Interesse das Vorhaben in Gang gesetzt hat. War es die Faszination einer bestimmten Tätigkeit, ein geheimnisvoller Gegenstand oder tatsächlich eine von Kindern formulierte naturwissenschaftliche Fragestellung? (Beispiel: „Warum ist Wasser eigentlich so schwer – da ist doch gar nichts drin?“)

Auch die gesammelten oder selbst hergestellten „Spezialdinge“ sowie alle auf Papier hinterlassenen Spuren und Aufzeichnungen der Kinder sind wertvolle Belege der kindlichen Selbstbildungsprozesse.

Wir machen Wasser,
damit die Würmer
rauskommen. –
Der will was essen. –
Jetzt kuschelt er
mit dem Blatt. –
Oder, machen wir
ein größtes Loch
aller Welt? –
Geht nicht. –
Geht! Das Wasser
kommt so lang,
wo meine Straße
ist. Oha, es kommt.
Das Wasser
kommt meiner
Straße nach!

Manchmal erschließt sich ihre Bedeutung erst im Nachhinein, wenn man in der Gruppe noch einmal darüber spricht und gemeinsam nach geeigneten Anknüpfungspunkten sucht für das fortgesetzte Erforschen unserer Umwelt.

In unserer Zusammenarbeit mit den Lerngruppen aus der Zürich-Schule ist es fester Bestandteil der Projektarbeit geworden, dass die Kinder zum Abschluss der Lernwerkstatt-Woche ihre Familien einladen. Darin sehen wir die Chance, auch das private Umfeld der Kinder für die Bedeutung kreativer Selbstbildungsprozesse zu sensibilisieren.

Wenn wir uns in der Lernwerkstatt-Arbeit alle gleichermaßen als Lernende sehen und zeigen, ermutigt das sowohl die Kinder wie auch ihre Eltern dazu, neue Herausforderungen anzunehmen und eigene Wege zu suchen.

Auf diese Weise hat sich unsere Lernwerkstatt in den letzten drei Jahren zu einem Knotenpunkt für das entdeckende Lernen zwischen Schule, Kitas und den Elternhäusern entwickelt.

Ein Forschertag dauert etwa drei Zeitstunden und sieht so aus:

- Wir starten im Stuhlkreis mit einer *Begrüßung*, nennen die Teilnehmenden mit ihren Namen und besprechen, wie wir in der Lernwerkstatt zusammenarbeiten.
- Mit einem Gong beginnt für alle Kinder eine *erste Forscherzeit* von gut einer Stunde. Die Erzieher/innen haben ein Heft für Notizen und einen Leitfaden für die Lernbegleitung erhalten. Das Motto für diese Zeit ist: „Wir Erwachsenen halten uns zurück und ihr Kinder könnt ausprobieren und forschen. Wenn ihr etwas braucht, zusätzliches Material oder unsere Hilfe, könnt ihr uns gerne ansprechen.“
- Es folgt die *Gesprächspause* im Kreis. Obst wird herumgegeben, und die Kinder erzählen, womit sie sich befasst haben. Manchmal gibt es Ergänzungen und vertiefende Fragen von den Erwachsenen.
- Dann startet die *zweite Forscherzeit* für die Kinder. Sie haben eine weitere gute Stunde Gelegenheit, ihr Forschen zu vertiefen oder sich neuen Herausforderungen zuzuwenden. Die Erwachsenen greifen verstärkt Fragen und Aussagen von Kindern auf, steuern Material bei, notieren sich Dialoge unter den Kindern und machen Fotos von besonderen Momenten beim vertieften, engagierten Handeln.
- Der Gong läutet *das gemeinsame Aufräumen* und den *Schlusskreis* ein. Die Kinder sprechen über ihre Tätigkeit und zeigen Produkte, die dabei entstanden sind. Wenn sie es wollen, nehmen sie diese in die Kita oder nach Hause mit.
- Außerdem besprechen die Kinder mit ihren *Erzieher/innen die Weiterführung* von bestimmten Vorhaben in der Kita und die dafür notwendige Materialbeschaffung.