



kleines ganz GROSS

Projektarbeit katholischer Kitas in Berlin

kleine baumeister
architektouren für kinder



Caritasverband für
das Erzbistum Berlin e.V.



Ein herzlicher Dank für die kreative Zusammenarbeit geht an
alle Beteiligten des Projektes:

Katholische Kindertagesstätte St. Ludwig
Katholische Kindertagesstätte Herz Jesu
Katholische Kindertagesstätte St. Otto
Katholische Kindertagesstätte St. Sebastian
Katholische Kindertagesstätte St. Markus
Katholische Kindertagesstätte Vom Guten Hirten
Katholische Kindertagesstätte Albertus Magnus
Katholische Kindertagesstätte St. Matthias
Katholische Kindertagesstätte St. Nikolaus
Katholische Kindertagesstätte St. Georg

Marie-Elisabeth-Lüders-Oberschule (MELO)

kleines ganz GROSS

Projektarbeit katholischer Kitas in Berlin

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	S. 5
Einführung „kleines ganz GROSS“	S. 7
Projektstruktur – Was haben wir gemacht?	
Aufblättern	S. 8
Spurensuchen	S. 9
Eintauchen	S. 10
Entfalten	S. 11
Projekte	
1. Achtung Kreis: Eine Planetenbaustelle!	S. 12
2. Formen in der Kunst	S. 16
3. Vom Kreis zu Ballsportarten	S. 20
4. Geheimnis Farbkreis	S. 24
5. Formen im Kirchenbau	S. 28
6. Das Viereck in der Umgebung (Krippe)	S. 32
7. Der Kreis in Bewegung (Krippe)	S. 36
8. Im Land der Dreiecke	S. 40
9. Formenbaustelle mit Pythagoras und Archimedes	S. 44
10. Das Dreieck in meiner Welt	S. 48
Resümee	S. 52
Impressum	S. 56

Vorwort

„Bewegendes“

Wer ein Kind beobachtet und sieht, wie es sich einer Sache widmet, etwas wahrnimmt, untersucht und erprobt, erkennt vielleicht die Bedeutung, die Hingabe des Kindes an etwas neu zu Entdeckendem. Wer diese kindliche Zufriedenheit und vielleicht sogar das Glück über die Entdeckung spürt, kann verstehen, was impulsgebend für das Projekt „kleines ganz GROSS“ war.

Entstanden aus der Beobachtung kindlicher Faszination für alles, was es umgibt, waren Projektverantwortliche und Kooperationspartner begeistert von der Idee, Kindern einen Raum und ein Erfahrungsfeld zu eröffnen, in dem sie einmal anders ihr Umfeld erleben und erkunden. Sofort erkannten wir die Chance, neue Anregungen für die pädagogische Arbeit in der Kindertagesstätte sowie in der Erzieherausbildung zu geben.

Drei Partner fanden sich zusammen, um die Idee gemeinsam umzusetzen: Die „Kleinen Baumeister“

als Projekteltern, gefördert durch den Berliner Projektfonds Kulturelle Bildung, der Caritasverband für das Erzbistum Berlin als Projektverantwortlicher Kooperationspartner in der Rolle als Begleiter und Berater der Katholischen Kindertagesstätten sowie die MELO-Oberschule als Ausbildungsstätte und Projektmultiplikator in der Ausbildung von zukünftigen Erzieherinnen und Erziehern.

Kreativ, spielerisch und auf unüblichen Wegen Wertvolles zu erleben und zu erkennen, die Faszination zu erfahren, dass man überall Verbindendes und Bekanntes, aber auch spannendes Neues über die kleinen und großen Dinge der Welt lernen kann – das trieb uns an.

Wir haben raumgreifend mit den Kindern Ideen entwickelt und angestoßen. Die Kinder haben sie bearbeitet, umgesetzt und weiterentwickelt. Zum Abschluss haben sie die für sie greifbaren Ergebnisse in Form einer großen Präsentation aller Ideen

vorgelegt, wie klein sie auch sein mochten.

Die vielen wunderbaren Wochen voller „Ahs“ und „Ohs“, die vielen fröhlichen, hoch kreativen und lustvollen Momente sowie die begeisterten Reaktionen der beteiligten Kinder, Eltern und Erzieher bestärken uns darin, weitere Menschen dafür zu begeistern, die Projektideen aufzugreifen. Probieren Sie mit Hilfe der dokumentierten Schritte, Erfahrungen und Ergebnisse diese Form der kreativen und begeisternden Raumnahme mit Kindern aus, entwickeln Sie sie weiter, gestalten Sie sie neu! Wir wünschen Ihnen viel Freude dabei.

Christine Bernhard
Caritasverband für das Erzbistum
Berlin e.V.
Fachreferat Kindertagesstätten

Einführung „kleines ganz GROSS“

„Das Buch der Natur ist mit mathematischen Symbolen geschrieben.
Genauer: Die Natur spricht die Sprache der Mathematik: Die Buchstaben
dieser Sprache sind Dreiecke, Kreise und andere mathematische Formen.“
(Galileo Galilei)

Nach neurowissenschaftlichen Erkenntnissen ist Lernen ein aktiver und individueller Prozess. Lernen kann man nur selbst, es erfolgt am besten in einer auf ein Thema fokussierten ganzheitlichen Vertiefung. Die kleinen baumeister machten sich mit zehn Katholischen Kindertagesstätten und Auszubildenden der MELO Fachschule für Sozialpädagogik in Berlin vom Sommer 2011 bis 2012 auf, den Spuren Galileis zu folgen und neue Impulse für ganzheitliche Projektarbeit zu geben sowie eine raum-didaktische Choreografie des forschenden Lernens in der frühkindlichen Bildung zu finden.

Diese zehn Kitas hatten die Möglichkeit, jeweils mit einer Kindergruppe ihrer Einrichtung mit den kleinen baumeistern für zwei Wochen auf Forschungsreise zu gehen. Jede Gruppe wählte aus den drei geometrischen Formen „Dreieck, Kreis, Quadrat“ eine Form aus, die im Folgenden auf ganz individuelle Weise durchleuchtet wurde. Dabei lagen die Schwerpunkte darauf, aus den Wünschen der Kinder und Erzieher selbsttätige und sinnliche Bildungsangebote zu entwickeln, neues Wissen zu erlangen und alle Ergebnisse in ästhetisch ansprechenden räumlichen Verwandlungen zu präsentieren, zu vertiefen und zu fundieren. In der Praxis sah es so aus, dass die Projektleitung Inhalte streute und die Kinder bei der Erforschung ihrer Fra-



gen unterstützte. So entstanden im aktiven Tun, jedoch für die Kinder unbemerkt, zielorientierte individuelle Produkte, die an der jeweiligen öffentlichen Abschlussfeier die Arbeitsprozesse der Forschungsreise präsentierten. Jede Gruppe erkundete zudem, abgestimmt auf ihr Thema, eine Ausstellung eines Berliner Museums und vernetzte sich somit mit der aktuellen Berliner Kulturlandschaft. Zur feierlichen Projektpräsentation war ein gegenseitiger Besuch gewünscht und wurde mit großer Begeisterung absolviert.

Gemeinsam entstanden schmackhafte, verlockende und strukturell in sich schlüssige Forschungen, die interdisziplinäre Verbindungen der

verschiedensten Bildungsbereiche ermöglichten. Das Bewusstsein der Kinder und Erzieher wurde aktiv für die alltägliche und künstlerische Präsenz geometrischer, technischer und architektonischer Themenfelder geöffnet. Durch die interaktive Präsentation wurden sofort Eltern und Nachbargruppen einbezogen. Gemeinsam haben wir im Buch des Weltwissens geblättert, erstaunliche und spannende Erkenntnisse gesammelt, die wir in diesem Buch zusammengestellt haben, um alle Impulse weiter geben zu können.

Jessica und Johannes Waldera –
kleine baumeister

Projektstruktur - Was haben wir gemacht?

Alle Projekte starteten mit dem Ziel, sinnliche Erfahrungen für Kindergartenkinder und Erzieherinnen vor dem Hintergrund geometrischer Formen und raumdidaktischer Experimente zu ermöglichen. Alle inhaltlich auf den ersten Blick so unterschiedlichen Themen unterlagen einer allgemeingültigen Grundstruktur, die im Folgenden aufgezeigt werden soll und ohne weiteres als Grundlage für viele neue Projekte dienen kann:

1. Aufblättern

Schnellstruktur (Einführung):

- (a) Kennenlernkreis
- (b) Kofferpräsentation in unterschiedlichen Varianten
- (c) Entdeckung der Forschertüten
- (d) Austausch der Forschertüten untereinander – Interaktion
- (e) aktives Forschen und Ausprobieren der Kinder



begannen sofort mit allen Materialien eigenständig an zu arbeiten. Sie organisierten sich selbsttätig in Kleingruppen, handelten alleine, holten zusätzliches Arbeitsmaterial wie Stifte oder Papier und dokumentierten ihre Experimente in ihrem jeweiligen individuellen Lerntempo und Interesse. Die Erzieherinnen übernahmen automatisch die Rolle der Lernbegleitung.

Es lässt sich festhalten, dass allein das gezielte Bereitstellen einer Sammlung von interdisziplinärem, altersgemischtem Material den Kindern ein vielfältiges entdeckendes Lernen als Start in ein Forschungsthema ermöglicht. Die exemplarisch zusammengestellten Impulse ermöglichten den Erzieherinnen eine fokussierte inhaltliche Einführung mit praktischen Beispielen, ausgewählter begleitender Fachliteratur und den Kindern individuelle aktive sinnliche Erkenntnistätigkeit.

Ideen-Impulse als Projektstart: Projektarbeit startet fast immer mit einem Funken – eine kleine Idee wirft Fragen auf, die intensiv, kreativ und zielgerichtet beantwortet werden.

Die Einführungsphase führte die Projektteilnehmer als ein For-

sungsteam zusammen: Mit Hilfe eines von der Projektleitung vorher gepackten, immer gleichen Impulskoffers, wurde „der Wissensschatz“ der geometrischen Formen im großen Kreis (Dreieck oder Quadrat) präsentiert. Die Kinder aller Altersstufen





2. Spurensuchen

Schnellstruktur (Selbsttätiges Forschen, Sortieren, Kategorisieren):

- Definition und Erforschung der Fachbegriffe hier: Dreieck, Kreis, Quadrat
- Suchen und Präsentation der Formen im Innen- und Außenraum von Alltagsgegenständen
- Markieren und Fotografieren der Formen im Innen- und Außenraum
- Präsentation der Formen im Gruppenraum, Fokussierung auf die gewählte Form, detailliertes Wahrnehmen im Alltag

Nach einem ersten Einblick in das übergeordnete Thema folgte im nächsten Schritt das selbsttätige Forschen, Sortieren und Kategorisieren: Zunächst wurde die Alltagsumgebung in und um die Kita auf das Vorhandensein der Form untersucht. Mit Kameras, Kreide und Klebeband ausgerüstet, machten sich die Kinder auf den Weg durch das Kitagebäude, markierten und fotografierten alle vorherrschenden Formen. So entwickelte sich ein Kaleidoskop der Wirklichkeit, das neue Perspektiven auf vertraute Orte schuf. Mit dem Blick „durch die Formenbrille“ sieht die Welt plötzlich ganz anders aus! Niemand, von den Kindern bis zu den Erwachsenen, hätte vorher gedacht, dass diese einfachen Formen so vielseitig in unserem Alltag gegenwärtig sind! Durch die Fokussierung auf die gewählte Form wird zum Einen das detaillierte Wahrnehmen im



Alltag gefördert und zum Anderen das gerade angeeignete Fachwissen direkt angewendet. Die Markierungen banden zudem die anderen Gruppen und Eltern mit ein, da sie den öffentlichen Raum veränderten

und zu Nachfragen anregten. So entstanden ganz von alleine individuelle Orte des forschenden Lernens, die allen Kindern gemeinsame Prozesse ermöglichten.



3. Eintauchen

Schnellstruktur (Forschungsarbeit / Freispiel / Start des Projektthemas):

- (a) Wissensvermittlung und zielgerichtete Erforschung des Projektthemas auf ein Produkt / Aufführung: aktives forschendes Lernen mit und durch die aktive Veränderung des Raumes
- (b) Eroberung von neuen Räumen in der Stadt und in der Kita
- (c) Partizipation an der Hochkultur: Besuch einer Ausstellung oder eines Gebäudes passend zum Thema, Vorbereitung des Ausflugs



Das Eintauchen war die zeitlich und arbeitstechnisch längste Phase. Hier wurden die Forschungsansätze und Ideen der Kinder umgesetzt und die Konzentration auf das gewählte Schwerpunktthema gelegt. Nun verwandelten sich die reinen Formen über ihre geometrischen Wurzeln hinaus und entwickelten ein Eigenleben in die unterschiedlichsten Bildungsbeiriche. So eröffnete allein die Fokussierung auf die Form des Kreises die

Fragen oder Aktivitäten der Kinder aufgegriffen und durch gezielte Angebote erweitert. Hier konzipierten wir so genannte „offene Forschungswerkstätten“, die gleichzeitig den Lernfluss der Kinder sowie einen möglichen Einfluss der Räumlichkeiten auf das Arbeitsverhalten der Kinder überprüfen sollten. In individuell auf den Raum abgestimmten Arrangements der Tische wurde das erfolgreiche Durchlaufen einzelner Stationen aus-

rinnen zum Einen eine mögliche Präsentationsform im Hinterkopf haben, auf die alle Ergebnisse zugeschnitten werden können: die in der Zeit erspielte Geschichte wird zu einem kleinen Theaterstück zusammengefasst, das Interesse an den Ballsportarten zu einer Art sportlicher Modenschau modelliert, die raumgreifende Murelbahn wird durch die gesamte Kita gebaut oder die Verwandlung des Raumes in eine Planetenlandschaft zu einem Fest im All genutzt.

Zum Anderen sollte das Arrangement im Raum der unzähligen Produkte wie Bilder, Fotos, Objekte, die im direkten Anschluss an den Vormittag Aufmerksamkeit und Platz im Gruppenraum benötigen, im Auge behalten werden. Die individuellen Forschungsprozesse führten unweigerlich auch zu einer bedeutenden Veränderung der Raumsituation. Diese Sichtbarmachung der Prozesse und Ergebnisse ist sehr wichtig, denn sie bot eine größtmögliche und zeitnahe Transparenz nach außen: der Gruppenraum verwandelte sich in eine Bühne – ein Labor – eine Werkstatt – ein Spielfeld oder eine Ausstellungsfläche, die nicht nur für die Kinder ein noch intensiveres Eintauchen in ihre neue Welt ermöglichte, sondern auch das aktive „Eintreten“ der Eltern und Nachbargruppen gestattete.

Neben der Veränderung im Gruppenraum sollten auch unbedingt die Eroberung des Stadtraums und die Nutzung der aktuellen kulturellen Angebote integriert werden: Besuche von Kirchen, Stadien, Museen, gaben vielfältige Inspirationen für die Projektthemen und trugen zur Überwindung einer „Verinselung“ der Kitas bei.



unendlichen Weiten des Universums auf einer Reise zu seinen Planeten; die Komplexität von Ballsportarten mit Regeln, Bekleidung und Spielfeldern; die Faszination der Mischung von Grundfarben in einem Farbkreis oder die Verwendung aller Formen in der neuesten Geschichte der Kunst.

Die vielen Fragen der Kinder wurden gemeinsam in Experimenten, auf Expeditionen, in Büchern oder im Gruppenraum beantwortet. Dabei war es wichtig, so „verrückt oder frei“ wie möglich zu denken und keinen Weg von vornherein auszuschließen. Dabei entstanden viele verschiedene Choreografien des Forschens. Eine war die Forschungswerkstatt: Gemeinsam wurden spontane Ideen,

probiert. Nach einer gemeinsamen Erklärung aller Arbeitsbereiche, der Präsentation der Materialien und Formulierung möglicher Ziele wurden die Werkstätten eröffnet. Danach konnten sich alle Kinder individuell in ihrem Tempo, ihrer Ausdauer und Präzision den verschiedensten Aufgaben widmen. In einigen Fällen setzten wir „Forscherpässe“ ein, die den Kindern einen selbsttätigen Überblick mit Hilfe von Stempeln verschafften.

An diesen Tagen herrschte immer ein interessiertes und arbeitsreiches Treiben im Gruppenraum, das für alle Anwesenden eine bereichernde Atmosphäre schuf.

Hinter allen angebotenen Forschungsprozessen sollten die Erzieh-



4. Entfalten

Schnellstruktur:

Abschlusspräsentation in Form einer Ausstellung, Aufführung, Modenschau u.a. mit Besuch einer anderen Kitagruppe

Jedes Projekt braucht einen klar definierten Anfang und ein Ende. Dabei sollte ein Ziel formuliert werden, auf das im Laufe der Forschungsreise hin gearbeitet wird. Bei der Definition des Zieles sollte auf jeden Fall berücksichtigt werden, dass der Weg dahin vielfältige Schlenker nehmen kann und neue Impulse eingebunden werden müssen!

Aus diesem Grund legten wir als Präsentationsform für alle Teilnehmer eine Abschlussfeier fest, zu der jeweils eine andere Kita, Eltern und Freunde eingeladen werden konnten. Diese Formulierung bot eine große Motivation für alle Beteiligten und schaffte uns größtmöglichen Freiraum, denn ein Fest kann eine Ausstellung, eine Theateraufführung, eine Installation, eine Modenschau



oder ein Spiel sein. Es war die perfekte Präsentation aller Ergebnisse, bot Raum für Reflexion und war ein

weiterer „Funkengeber an Ideen“ für die Besuchergruppen aus dem Projektnetzwerk.





Aufblättern



Achtung Kreis! Eine Planetenbaustelle

Der Durchführungsraum dieser Projektwoche lag in der Vorweihnachtszeit. Alle Kinder wünschten sich einstimmig, den Kreis zu erforschen, und da lag der Weg zu den Sternen ganz nah. Es fanden Treibstoffexperimente, Planetenbahnen-

beobachtungen oder vielfältige Astronautentrainings-Einheiten statt. Und so ganz nebenbei verwandelte sich die gesamte Kita-Etage in ein Erlebnisfeld „Weltall“ mit begehbaren Planeten, Raumstationen und einer Raketenabschussrampe. Auf

einem Ausflug ins Planetarium wurden die eigenen Ergebnisse mit den Forschungen der Profis verglichen und anschließend auf einem großen Weltallfest gefeiert.

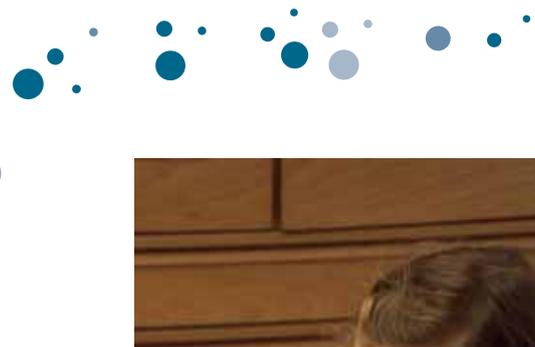


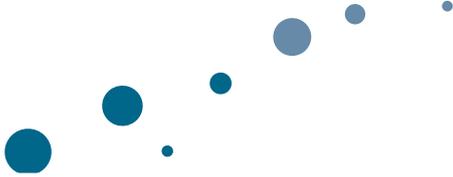


Spurensuche



Form:	Der Kreis
Thema:	Planeten
Expedition:	Planetarium
Altersgruppe:	4 – 5 Jahre
Kinderanzahl:	18
Abschluss:	„Flug ins Weltall“-Fest
Bezirk:	Prenzlauer Berg





Die Formen in der Kunst – ein Kinderatelier

In Abstimmung mit den Kindern entstanden interaktive Forschungstage in der Kita und in der Neuen Nationalgalerie. Verschiedene Künstler und ihre geometrischen Werke wurden analysiert, interpretiert

und im eigens dafür entwickelten mobilen Kunstatelier, in dem alle Arbeitsschritte dokumentiert wurden, für alle Eltern, Kolleginnen und Nachbargruppen feierlich präsentiert.



Aufblättern





Form: Dreieck, Kreis, Quadrat
 Thema: Formen in der Kunstgeschichte
 Expedition: Neue Nationalgalerie Berlin
 Altersgruppe: 2 – 6 Jahre
 Kinderanzahl: 25
 Abschluss: Der geometrische Kunsthocker
 im Freien
 Bezirk: Tempelhof







Vom Kreis zu Ballsportarten

Für die Kinder in einer bewegungsorientierten Kita war das Thema schnell gewählt: der Kreis – und daraus wurde schnell ein Ball. Ein Ball hat viele Gesichter, Spielfelder und Sportler, die mit ihm trainieren, so dass die Forschungsfelder sehr

schnell definiert waren. Auf einem Ausflug zum Olympiastadion entstanden erste Skizzen, die später als Vorlage dienten, den Gruppenraum der Kita in einen Erlebnisraum „Stadion“ zu verwandeln. Im Laufe des Projektes wurden ausgewählte

Ballsportarten ausprobiert, Spielfelder kopiert, Spielregeln und die zugehörigen Bekleidungen kennen gelernt und auf einer faszinierenden „Modenschau“ einem großen Publikum präsentiert.



Form: Der Kreis
Thema: Ballsportarten
Expedition: Olympiastadion
Altersgruppe: 4 – 6 Jahre
Kinderanzahl: 20
Abschluss: Ballsportarten-Modenschau
Bezirk: Charlottenburg









Aufblättern

Form:	Der Kreis
Thema:	Der Farbkreis
Expedition:	Neue Nationalgalerie Berlin
Altersgruppe:	Vorschulkinder
Kinderanzahl:	15
Abschluss:	Aufführung der Geschichte des Farbkreises
Bezirk:	Spandau

Geheimnis Farbkreis

Alle Vorschulkinder stimmten für den Kreis, ohne jedoch einen Schwerpunkt zu setzen. So starteten wir völlig unbefangen in den ersten Forschungstag, an dessen Ende wir zu den Farben gelangten. Auf der Ba-

sis der Farbenlehre experimentierten die Kinder u.a. mit farbigen Spurenverläufen oder Mischverhältnissen, setzten die Geschichte der Farben nach Eva Heller dreidimensional um und verwandelten den Gruppen-

raum in eine Art Farben-Kreis-Labor, das nach und nach alle Eltern und Nachbargruppen inspirierte. Am Ende transformierten die Kinder zu einzelnen Farben und tanzten durch Zeit und Raum.





Eintauchen





Formen im Kirchenbau

Das Geheimnis hinter der Konstruktion einer Kirche wollten die Vorschulkinder herausfinden. Somit analysierten wir zunächst die geometrischen Formen und ihre Verwendung im Gebäudetypus. Wir untersuchten die Kirche der zuge-

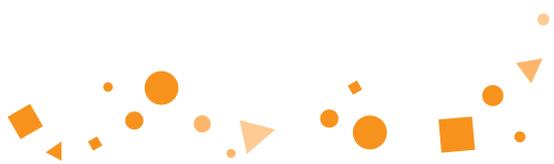
hörigen Gemeinde, holten uns Rat und Planmaterial beim Architekten und verglichen es mit dem auf geometrischen Formen basierenden Gebäudeensemble der Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche. Aus allen Erlebnissen und Entdeckungen der

Kinder entstand in der zweiten Woche eine Geschichte, die auf einem großen Abschlussfest mit Eltern, Besucher*innen, Pfarrer und Gemeindegliedern aufgeführt wurde. Das Schattentheater ist als kleines Kinderbuch erhältlich.

Form: **Dreieck, Kreis, Quadrat**
 Thema: **Geometrische Formen im Kirchenbau**
 Expedition: **Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche**
 Altersgruppe: **Vorschulkinder**
 Kinderanzahl: **15**
 Abschluss: **Schattentheater „Vom Bau einer Kirche“**
 Bezirk: **Zehlendorf**



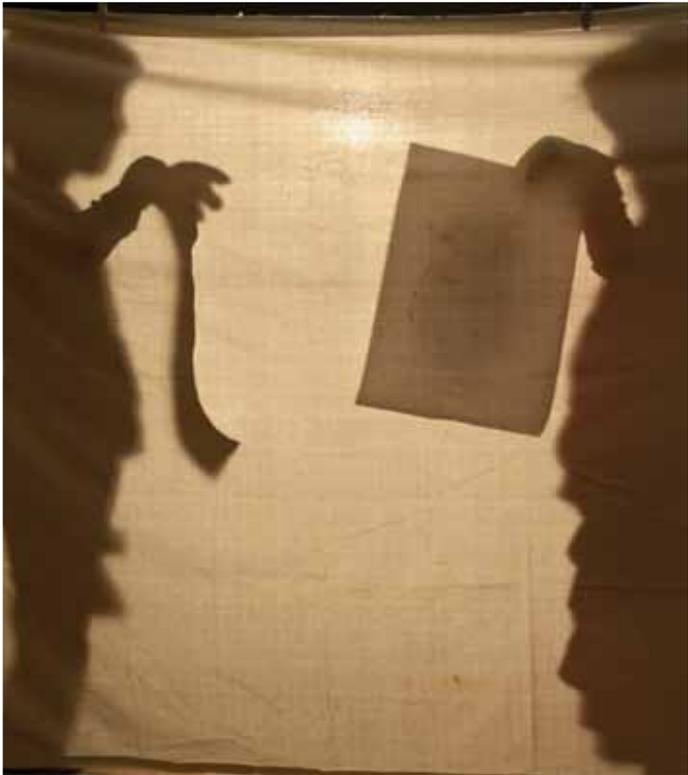
Aufblättern





Eintauchen







Aufblättern

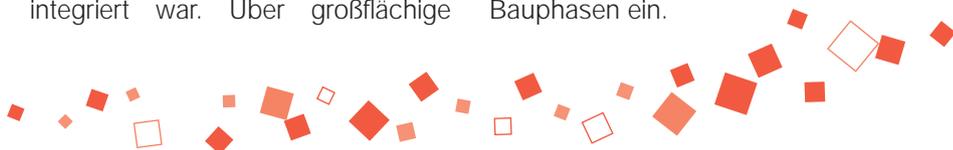


Das Viereck in der Umgebung

Die Krippengruppe bestand zum Startpunkt des Projektes ausschließlich aus Jungen. Alle Jungen interessierten sich vorwiegend für ihre direkte Umgebung und sich darin bewegende Autos. So entschlossen sich die Erzieherinnen, dieses Thema anhand der viereckigen Bebauung

der Hochhäuser rund um die Kita aufzugreifen. Erste Forschungen mit den Impulsen aus dem Forschungskoffer wurden mit großer Begeisterung zum Startpunkt für die gesamte Kita, die durch das Konzept der offenen Räume an allen Projekttagen integriert war. Über großflächige

Häuser mit Formen-Stempel-Fenster arbeiteten sich die Kinder an eine überdimensionale Straßenkarte auf dem gesamten Fußboden des Gruppenraums heran. Kindergröße Pappkartons komplettierten die Stadt und luden zu mehrtägigen Spielen und Bauphasen ein.





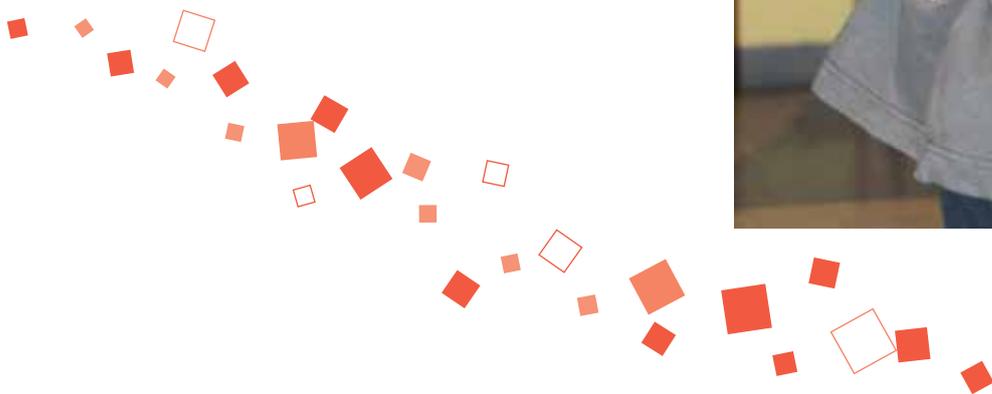
Spurensuche

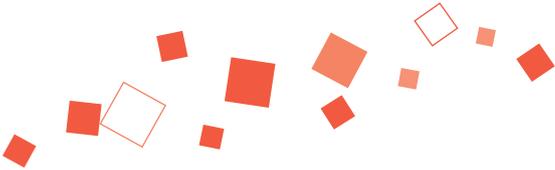
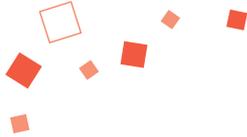


Form:	Das Viereck
Thema:	Die Häuser in meiner Umgebung
Expedition:	Ausflug in den Kiez
Altersgruppe:	2 – 3 Jahre
Kinderanzahl:	12
Abschluss:	Kartonstadtfest
Bezirk:	Wedding



Eintauchen





Der Kreis in Bewegung

In gemeinsamen Gesprächen wurde der Kreis als Schwerpunktthema für die Krippenkinder ausgewählt. Eingebunden in den gewohnten Tagesablauf der Kleinsten spielte zunächst der Ball, Reifen oder Ballon in seinen vielfältigen Bewegungsabläufen eine bedeutende Rolle. Es entstand

schließlich eine raumgreifende Murmelbahn aus Schläuchen, Papprollen und Rohren, die ein vielfältiges und individuelles Experimentierfeld für alle Kinder eröffnete: Über das bloße Zusammenbauen, Bälle einwerfen, Rollbahnen mit Augen und Ohren verfolgen hinaus konnten alle Ge-

genstände auch als Musikinstrumente, Hörgeräte, Ferngläser oder Fortbewegungsmittel eingesetzt werden. Aus dieser Idee entstand eine Rohr- und Schlauch-Experimentiereinheit, die in ihre Einzelteile zerlegt ideal lagerbar, im Gruppenraum aufgebaut jedoch raumgreifend ist.





Form: Der Kreis
 Thema: Alles, was rollt
 Expedition: Es fand keine Expedition statt
 Altersgruppe: 2 – 3 Jahre
 Kinderanzahl: 15
 Abschluss: Bau einer raumgreifenden
 Murmelbahn
 Bezirk: Reinickendorf



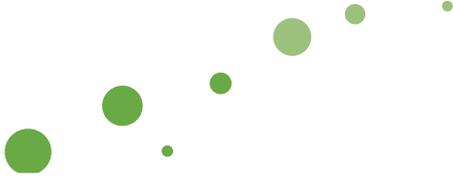
Spurensuche





Eintauchen







Im Land der Dreiecke

Dreiecke waren eine im Projektverlauf nicht besonders beliebte Form als Einzelforschungsobjekt, so dass wir bei diesem Projekt die Kinder fragten, ob wir nicht diese Form einmal in den Vordergrund stellen könnten – und es wurde eine begeisterte

Reise in das Land der Dreiecke, die ausschließlich auf spontanen Ideen der Kinder basierte. Schon bei der ersten Expedition in die nähere Umgebung tauchten in Form von Verkehrsschildern überall Dreiecke auf und ließen die altbekannte Stra-

ße neben der Kita in einem komplett neuen Licht erscheinen. Über Fernreisen in unseren Köpfen landete die Gruppe im alten Ägypten: Pyramiden wurden erforscht und viele im Gruppenraum konstruiert, erbaut und gezeichnet.

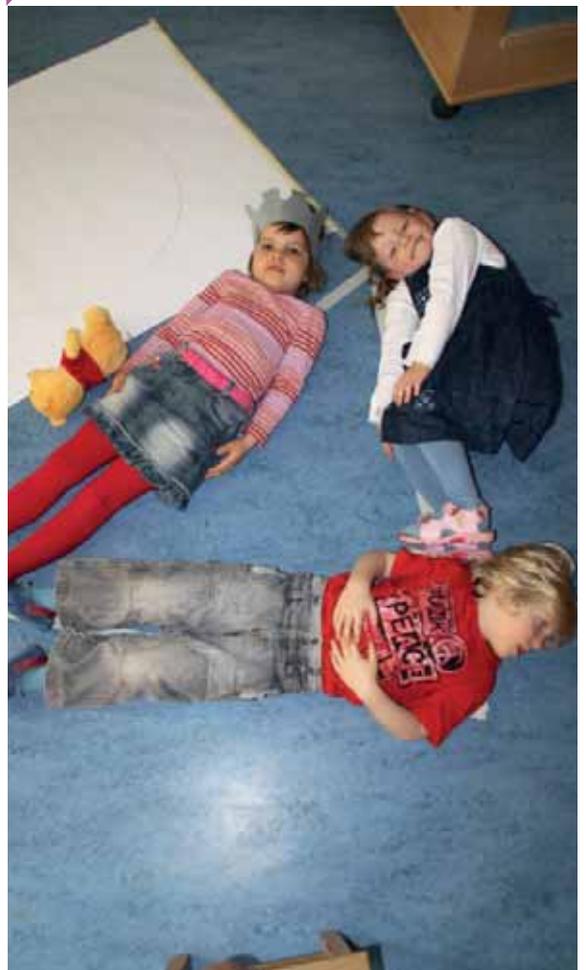


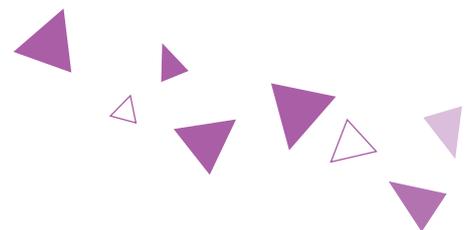


Spurensuche



Form: Das Dreieck
 Thema: Pyramidenbau
 Expedition: Ausflug in die Umgebung der Kita
 Altersgruppe: 4 – 5 Jahre
 Kinderanzahl: 18
 Abschluss: Dreiecksfeier in Pyramiden mit dreieckigem Essen
 Bezirk: Wedding





Formenbaustelle mit Pythagoras und Archimedes

In der altersgemischten Gruppe der Kita war die einstimmige Meinung, dass sie alle drei Formen erforschen wollten. So experimentierten wir zunächst jeweils einen ganzen Tag zum Dreieck, Kreis und Quadrat: verfolgten Kreisspuren, sammelten und fotografierten runde oder eckige Gegenstände, tanzten, werteten

aus und warfen neue Fragen auf. Begleitet wurden wir von Pappfiguren berühmter Mathematiker aus dem Impuls-Koffer, die schnell zu Vertrauten der Kinder wurden. Alle Forschungsergebnisse zusammengefasst ergaben eine Geschichte, in der die Hauptfiguren Archimedes und Pythagoras spezielle geometri-

sche Formen suchten und ihre besonderen Eigenschaften definierten. In der Darbietung eines Schattentheaters übernahm jedes Kind die Rolle seiner Lieblingsform. Ein Besuch in der Ausstellung „Clouds“ im Hamburger Bahnhof mit begehbaren Kugelinstallationen rundete die Eindrücke der Projektwochen ab.

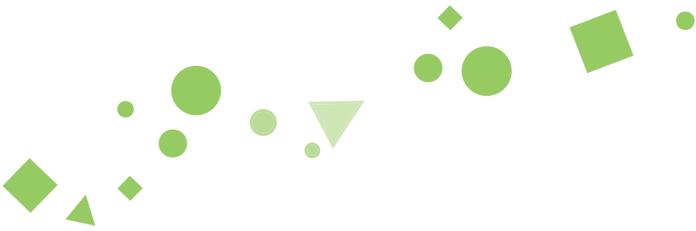
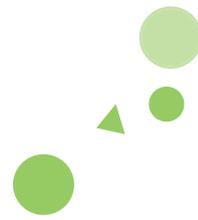


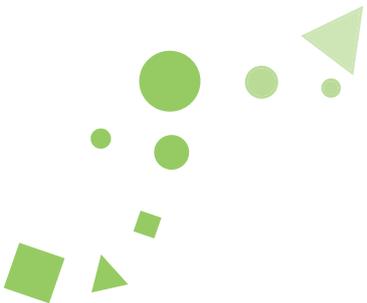
Form: Dreieck, Kreis, Quadrat
Thema: geometrische Forschungen
Expedition: Hamburger Bahnhof Berlin
Altersgruppe: 3 – 6 Jahre
Kinderanzahl: 17
Abschluss: Aufführung eines
Schattentheaters
Bezirk: Wilmersdorf



Spurensuche









Das Dreieck in meiner Welt

Die Kinder und Erzieher wünschten sich, das Dreieck in ihrer direkten Umgebung zu finden und deren Vielseitigkeit zu erforschen. Auf kleinen Expeditionen fanden sich

schnell offensichtliche dreieckige Verkehrsschilder und bei näherer Betrachtung viele versteckte Formen. Nach künstlerischen Umsetzungen und konstruktiven Bautagen

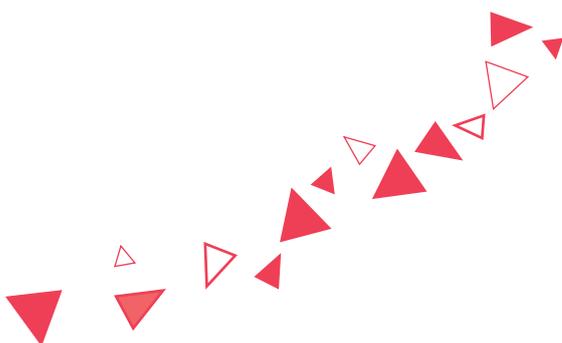
wurde die Bedeutung des Dreieck als eine mächtige Form der Warnung und Hinweise erkannt und als kleine Geschichte mit selbst erfundenen Kostümen aufgeführt.

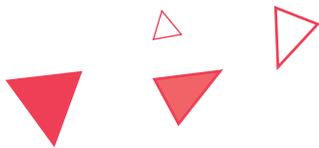




Form: **Das Dreieck**
 Thema: **Verkehrszeichen und Dreiecke**
 Expedition: **Die Umgebung der Kita**
 Altersgruppe: **4 – 6 Jahre**
 Kinderanzahl: **25**
 Abschluss: **Aufführung einer Dreiecksgeschichte**
 Bezirk: **Schöneberg**



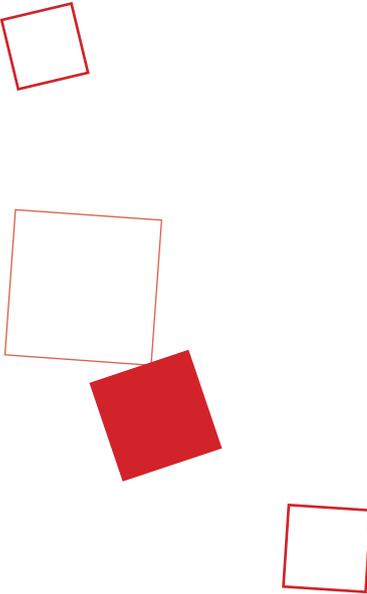




Resümee

Das Projekt „kleines ganz GROSS“ war ein work in progress: Das Projekt war mit einer möglichst hohen Einbindung und Beteiligung der Erzieherinnen und Kinder geplant. Dies bedeutete, dass sich alle Beteiligten auf einen offenen Ausgang einlassen, Prozesse, Irrwege und Sackgassen zulassen, aber prozess- und ergebnisorientiert arbeiten mussten.

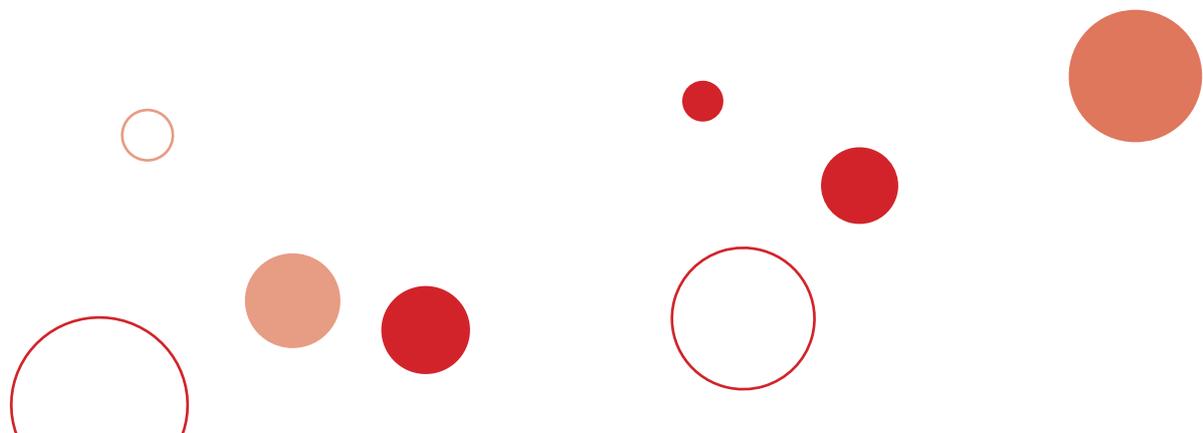
Wir wollten als Team „Erzieherinnen & kleine baumeister“ mit diesem Projekt Kinder ans selbst orientierte Lernen heranführen und uns mit ihnen gemeinsam auf eine unglaubliche, spannende, sinnliche, ästhetische und überraschende Reise in die geometrischen Geheimnisse der Welt machen. Dabei war es uns als Kooperationspartner wichtig, mit unserer Sicht eine Korrespondenz zwischen räumlicher und inhaltlicher Gliederung auszuprobieren und neue Impulse zu geben.



Der Großteil der Erzieherinnen sammelte nach eigenen Aussagen in allen Planungs- und Realisationsphasen des Projektes viele neue Impulse für interdisziplinäre Herangehensweisen an die Projektarbeit. Nach der anfänglichen Skepsis und Zurückhaltung vor dem (bewusst gewählten) mathematischen Thema der Geometrie überwog jedoch die Faszination, dass sich das Thema immer weiter durch die Neugierde der Kinder öffnet und die unterschiedlichsten individuellen Zugänge möglich macht. Diese Schritte veränderten die individuelle Wahrnehmung sehr.

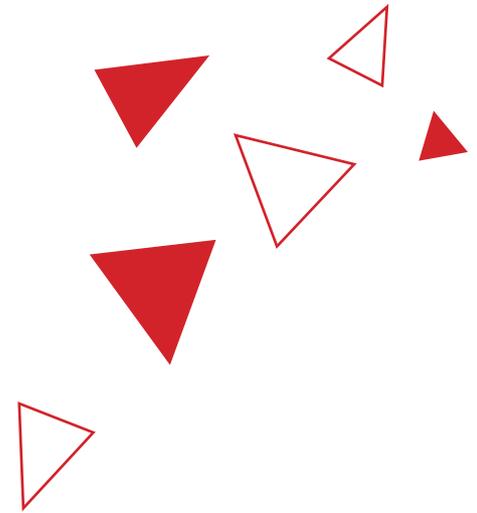
Sätze von Erzieherinnen am Ende der zwei Wochen, dass es ja jetzt eigentlich erst richtig losgehen könne und weitergehen müsse, „die Ideen reichen ja noch für ein halbes Jahr!“, waren Bestätigungen dafür, dass sich die Funken der Impulse verteilten und gleichzeitig der Mut und die Offenheit des forschenden Lernens auch auf die Erzieherinnen übertragen hatte. Auch die interessierten Fragen der Kolleginnen, die sich Ideen aus dem Koffer, die Fachliteratur und Tipps holten, waren wundervoll! Jede Erzieherin sagte nach einer halben Woche, dass sie auf diese Weise ja „noch Jahre“ weiter forschen könnten.

Mit diesen Erkenntnissen haben wir ein Ziel aktiv erreicht: Eine neue Perspektive auf Projektarbeit wurde eröffnet, neue Möglichkeiten des interdisziplinären Arbeitens wurden gesehen, gemeinsam mit Kinder an einem Thema zu forschen, sich über einen längeren Zeitraum einem „kleinen Thema“ zu widmen, immer wieder neue Fragen zu finden und sich gemeinsam auf die Suche nach Antworten zu machen.



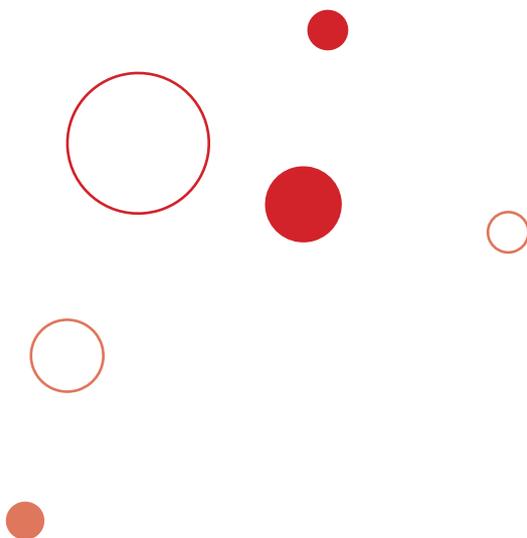
Stärkung der Vernetzung der Kitas

Ein weiteres Ziel des Projektes war die aktive und direkte Vernetzung der Erzieherinnen aus dem berlinweiten Verbund der katholischen Kindertagesstätten, welche als korporative Mitglieder eng mit dem Caritasverband institutionell und inhaltlich verbunden sind. Sie sollten sich gegenseitig mit ihren Kindergruppen besser kennen lernen. Ein direkter Austausch wurde durch die gegenseitigen Besuche zu den Abschlussfesten aktiviert. Immer wieder kamen bewundernde Sätze der Kolleginnen wie: „Das hätte ich aber nicht gedacht, dass man so etwas mit Kindern realisieren kann.“ Oder: „Das ist ja spannend, zu dem Thema geometrische Formen in dieser Richtung zu forschen – das muss ich auch machen!“ Sofort wurden Fachliteratur und Impulse weitergegeben.



Auf der Suche nach einer möglichen Choreografie des forschenden Lernens wurde im Projekt die Bedeutung der Raumes als „Bühne/Ausstellungs-ort/Werkstatt“ und seine Bedeutung als Widerspiegelung/Transparenz der eigenen gelungenen Projektarbeit erkannt und hervorgehoben. Ein Gruppenraum hat vielfältige Vorgaben zu erfüllen, die manchmal aufgrund einzelner Faktoren nur schwer zu integrieren sind. Er soll Labor und Werkstatt, Ruhe und Lernraum zugleich sein. Mit den im Projekt zu dokumentierenden Präsentationen und Herangehensweisen sollte dem Raum eine Flexibilität und Wandlungsfähigkeit gegeben werden, die der Erfüllung der Bildungsanforderungen entspricht. Hier wurde Bildung als aktiver Prozess, als sinnliche und ästhetische Erkenntnistätigkeit im Raum erfahrbar, beispielbar und sichtbar. Räumliche Forschungsfelder wandelten sich am Ende der Projekteinheiten zu kognitiven Landkarten – die Bildung wurde spannend und kindgerecht, nach individuellem Impuls und Schnelligkeit ansprechend verpackt und verarbeitet. Die aktive Arbeit unterstrich die Wichtigkeit von stimulierenden Lernumgebungen und zeigte, dass Lernen ein aktiver und individueller Prozess ist. Lernen kann man nur selbst, es erfolgt am besten in der Auseinandersetzung mit der Sache. Nach dem Prinzip Form follows Function verwandelten sich die Lernräume deshalb und unterstützten den aktiven Lerner.

Es hat sich im Laufe des Projektes bestätigt, dass die Entwicklung der Lernkompetenz auch im besonderen Maße durch räumliche Präsentation und deren Abläufe dominiert wird. So untermauern Aussagen der Eltern, „das ist ja gar kein Gruppenraum mehr, sondern eine Forschungswerkstatt, ein Atelier oder ein Labor“, dass sich das Arbeits- und Lernverhalten der Kinder grundlegend in dieser Zeit änderte und das Wissen oder die Forschungsansätze der Kinder auch über die Zeit in der Kita gedanklich weiter herum getragen und gedacht wurden. Die nicht sichtbare innere Anhäufung von Wissen wurde in einer äußeren Verwandlung der Räume durch die großflächige Präsentation der Forschungsergebnisse der Kinder sichtbar gemacht. Je mehr sich die Räume durch großflächige Zeichnungen, Installationen veränderten, umso mehr wurde ein „Eintauchen“ der Kinder, aber auch der Erzieher in das Thema spürbar. Sie waren nicht mehr nur gedanklich in einer neuen Welt, sondern auch räumlich – sofort nahmen auch die Eltern ganz direkt Anteil und partizipierten an der Forschungswelt der Kinder, begleiteten sie in der Veränderung, die den jeweiligen Forschungsstand (Wissensstand) der Kinder dokumentierte.



Ausweitung der Projektideen von einer Gruppe auf die gesamte Kita

In jeder der teilnehmenden Kitas wurde mit altersgemischten oder -homo- genen Gruppen von 2 – 6 Jahren gearbeitet. Diese Gruppe war „der Funke“ für die gesamte Kita – mithilfe des projekteigenen Materialkoffers, Aushän- gen oder kleinen Präsentationen am Mittag konnten die anderen Gruppen am Nachmittag oder nächsten Vormittag partizipieren. Dieses Angebot wurde sehr unterschiedlich genutzt: in vielen Kitas wurde das Thema in den internen Rahmenplan übernommen und parallel in allen Gruppen geforscht. Andere ließen das Thema und die Forschungseinheiten nach Ablauf des Projektes wandern.

Ausprobieren von verschiedenen Präsentationsformen durch digitale Bilderrahmen, Plakate, Aufführungen, Ausstellungen

Der digitale Bilderrahmen zur zeitnahen Projektdokumentation ist, trotz einer anfänglichen Skepsis den neuen Medien gegenüber, zu einem großen Erfolg geworden. In einigen Kitas war die Befürchtung eines Fernsehers schnell verworfen. Der Bilderrahmen wurde für alle Eltern, Kollegen und Kinder sichtbar in der Nähe des Gruppenraums aufgestellt. Am Ende des Projektta- ges wurden alle Bilder aufgespielt. Diese direkte Präsentation der Ereignisse macht Abläufe transparent, lässt Prozesse in der Gruppe sichtbar werden und erspart kostspielige Fotoausdrucke.

Besuch einer kulturellen Einrichtung

In jeder Projektwoche sollte gemeinsam mit der Projektleitung ein Muse- umsbesuch eingebunden werden. Bald stellte sich heraus, dass die Kitas aus diversen Gründen selten die Angebote der vielseitigen Berliner Museen nutzen. Mit der zusätzlichen Betreuung und pädagogischen Begleitung der Projektleitung der kleinen baumeister nahmen die Kitas mit großer Begeiste- rung dieses Angebot wahr. Im Zuge des Projektes wurden folgende Ein- richtungen besucht: Hamburger Bahnhof Museum für Gegenwart, bauhaus Archiv, Planetarium im Prenzlauer Berg, Neue Nationalgalerie, Olympiastadi- on, Kaiser-Wilhelm-Gedächtnis-Kirche. An allen Orten fanden altersgerechte Expeditionen statt, auf denen die Kinder, Erzieherinnen und Studierende sich mit Gebäuden, Ausstellungen von Kunstwerken, Reisen ins Weltall, Design auseinander setzten. Nach Aussage der Erzieherinnen würden sie sich so- fort wieder – mit der fachkundigen Begleitung und Vor- und Nachbereitung durch externe Experten – auf den Weg machen.

Erprobung eines Materialkoffers als Initiator für Projektarbeit

Zu Beginn des Projektes wurde von der Projektleitung ein Koffer mit Ideen und verschiedensten Materialien zum Thema „Geometrie – Dreieck, Kreis, Quadrat“ zusammen gestellt. Diese Impulse wurden in jeder Kita ausgepackt. Allen Beteiligten, auch die nicht direkt eingebundenen Kolleginnen, nutzten diese Informationsquelle mit großem Interesse. Dieser Koffer steht bei den kleinen baumeistern ab sofort allen Kitas kostenlos bei eigener Organisation des Transportes zur Verfügung.

Impuls mathematisch/geometrische Frühförderung

Unter dieser Bildungsforderung versteht sich in ganz einfachen Worten, „eine positive Haltung zur Mathematik und Selbstbewusstsein zu stärken.“ Mathematik soll als ein spannendes Feld präsentiert werden. Es geht nicht darum, kleine Genies herauszubilden. Diese Arbeit, frühe positive mathematische Erfahrungen zu machen, ist laut Prof. Dr. Dr. Fthenakis von größter Bedeutung für den weiteren Bildungsverlauf eines Kindes.

Mathematische Frühförderung bedeutet für die kleinen baumeister die Auseinandersetzung mit der räumlichen und baulichen Welt und ist einer unserer wichtigsten Ansätze. Wie auch Antje Bostelmann in ihrem Buch „Jederzeit Mathezeit“ schreibt, können wir aufgrund unserer eigenen Projekterfahrungen mit Kindern sagen, dass es keinerlei großen Aufwands bedarf, „um mit Kindern die Welt zu vermessen, zu teilen oder zu addieren“! Mathematische Fragestellungen kann man aus unendlich vielen alltäglichen Situationen oder Gegebenheiten entwickeln und beantworten. Mathematik entsteht bei jeder Eroberung von Räumen, beim Eindecken des Tisches, bei Konstruieren eines Turmes.

Mathematik, ohne die Benennung des Wortes, findet sich überall in der Kita. Schon mit den Formen und Maßverhältnissen einfacher Fröbelbausteine machen die Kinder erste Erfahrungen mit mathematischen Gesetzmäßigkeiten wie geometrischen Formen, Teiler ($\frac{1}{2}$ oder $\frac{1}{4}$, größer – kleiner). Sie kategorisieren, ordnen und erarbeiten sich ein logisches Verständnis. Selbst in Musik und Bewegung verstecken sich Rhythmus, Pausen und Taktschläge. Kinder sind begeisterte Jäger und Sammler. In der Auswertung ihrer Funde trainiert jedes Kind Sprachschatz und Beobachtungsgabe. Es lernt zu sortieren und zu kategorisieren, entdeckt elementare Methoden der Mathematik, Zoologie oder Botanik.



Impressum

Caritasverband für das Erzbistum Berlin e. V.
Residenzstr. 90
13409 Berlin
Ansprechpartnerin: Christine Bernhard, Fachreferentin
Kontakt: C.Bernhard@caritas-berlin.de

kleine baumeister
Regensburger Str. 31
10777 Berlin
Ansprechpartnerin: Jessica Waldera
www.kleinebaumeister.de, info@kleinebaumeister.de

1. Auflage 2013
© 2013 kleine baumeister, Caritasverband für das Erzbistum Berlin e. V.

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf deshalb der vorherigen schriftlichen Einwilligung der Herausgeber. Hinweis zu den §§ 46, 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk gestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht werden.

Idee, Konzeption und Durchführung des Projektes: kleine baumeister
Texte: Jessica und Johannes Waldera
Redaktion: Christine Bernhard, Jessica Waldera, Antje Hein – medienzauber.de
Herausgeber: Caritasverband für das Erzbistum Berlin e. V.
Fotos: kleine baumeister
Papier Umschlag: 235g/m² Chromokarton folienkaschiert matt
Papier Innenseiten: 135g/m² Bildruckpapier matt
Auflage: 300 Exemplare



Wir bedanken uns sehr herzlich beim BERLINER PROJEKTFONDS KULTURELLE BILDUNG für die finanzielle Förderung der Durchführung des Modellprojekt: kleines ganz GROSS, „Auf der Suche nach der Choreografie des forschenden Lernens“, Sommer 2011 – 2012