

Michael Schrader/Gabriele Dahle (Hrsg.)

Kindergarten & Hort erfolgreich leiten

Know-how für eine bessere Kita

Ausgabe: 13

Thema: Pädagogische Arbeit

Titel: Kunst als erlebte Mathematik - Zahlen, Formen, Körper (11 S.)

Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe des Standardwerkes „**Kindergarten & Hort erfolgreich leiten**“. Das Handbuch berät in allen Fragen der Kindergarten- und Qualitätsentwicklung und bietet mit erprobten Konzepten, Maßnahmen und Problemlösungen, Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Erfahrungsberichten eine konkrete Hilfestellung für die Kita-Praxis.

▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Nutzungsbedingungen

Die Materialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien zu ziehen, bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Materialien – auch auszugsweise – ist unzulässig.

▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: service@olzog.de
✉ Post: OLZOG Verlag | c/o Rhenus Medien Logistik GmbH & Co. KG
Justus-von-Liebig-Str. 1 | 86899 Landsberg
☎ Tel.: +49 (0)8191/97 000 220 | 📠 Fax: +49 (0)8191/97 000 198
www.olzog.de | www.edidact.de

Mathematik ist abstrakt: Sie ist ein Denksystem, das selbst Produkt menschlichen Denkens ist. Kinder lernen den Umgang mit mathematischen Zusammenhängen, indem sie möglichst viele Erfahrungen machen, mit denen sie einen eigenen Einblick in Gestaltungs- und Beziehungsmöglichkeiten von Dingen gewinnen. Denn dies ist die Basis für ein Verständnis mathematischer Konzepte. Künstlerische Aktivität ermöglicht Kindern, außerordentlich viele mathematische Erfahrungen zu machen. Außerdem übt sie eine Fähigkeit, die für das mathematische Denken ganz grundlegend ist: die Fantasie.



Fünfbartgeist (gemalt von Esmannur)

In einem mehrwöchigen Kinder-Kunst-Projekt „Zahlen, Formen, Körper“ haben Kinder der Kindertagesstätte Braunstraße in Bremerhaven gemeinsam mit Grundschulkindern der benachbarten Fritz-Reuter-Schule, angeleitet von der Künstlerin Margitta Sündermann, eine fantasievolle Mathe-Kunst-Ausstellung auf die Beine gestellt.

Bericht aus der Praxis

1

Die städtische Kindertagesstätte Braunstraße in Bremerhaven:

Die Kindertagesstätte Braunstraße liegt in Bremerhaven-Grünhöfe. Es ist eine von siebzehn städtischen Einrichtungen. Hier werden hundert Kinder im Alter von drei bis sechs Jahren betreut. Die Kita arbeitet nach einem offenen Konzept. Es gibt also Funktionsräume, in denen sich die Kinder jeweils bestimmten Tätigkeitsbereichen widmen können: Bewegung, Rollenspiel, Forschen, Bauen, kreatives Gestalten, ... Jedes Jahr wählt das Team einen Schwerpunkt, der während dieser Zeit in allen Bereichen mit berücksichtigt wird. Im Jahr 2008 lag der Fokus auf Bewegung, 2009 auf Mathematik und 2010 steht interkulturelle Erziehung im Mittelpunkt.

Eine Besonderheit der Kindertagesstätte Braunstraße ist ihre mittlerweile mehr als sieben Jahre bestehende enge Kooperation mit der direkt benachbarten Fritz-Reuter-Schule, die Grundschule, Ganztagschule und Förderzentrum ist. Auch das im Folgenden beschriebene Mathe-Kunst-Projekt war eine gemeinsame Aktivität von Kindergarten- und Schulkindern. Der Stadtteil Grünhöfe, in dem Kita und Schule liegen, ist eine in den 50er-Jahren entstandene Wohnsiedlung mit großen Wohnkomplexen. Hier kommen viele unterschiedliche Nationalitäten zusammen. Zudem gehört dieser Stadtteil zu den sogenannten sozialen Brennpunkten. Die Bildungsarbeit mit den Kindern erfordert vor diesem Hintergrund besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit von allen beteiligten Pädagogen.

2 Kurzbeschreibung:

Unter der Leitung der Künstlerin Margitta Sündermann fand im Rahmen der „Kinder-Kunst-Wochen“ 2008 im Dienstleistungszentrum Grünhöfe das Mathe-Kunst-Projekt „Zahlen, Formen, Körper“ statt. Fast fünfzig Kinder waren daran beteiligt: Viertklässler aus der Fritz-Reuter-Schule und Vorschulkinder aus der Kita Braunstraße. Der Lehrer Michael Kaschek und die Erzieherin Maria Pawelec übernahmen die pädagogische Betreuung des Projekts. Die Kinder trafen sich zweimal wöchentlich in einer zur Werkstatt umfunktionierten Aula, um „mathematische Kunst“ zu schaffen. Margitta Sündermann lieferte ein Gesamtkonzept, Ideen, Materialien und Techniken. Die Pädagogen begleiteten das Ganze. Das Ergebnis der mehrwöchigen Arbeit war eine große Installation, „**Mathe-land**“ genannt, mit allerlei merkwürdigen Wesen in einer Umgebung, deren Gestaltung kubistisch anmutete. Die Ausstellung wurde der Öffentlichkeit mit einem großen Fest angemessen präsentiert.

3 Ziele:

Um eine tragfähige Grundlage für ihr mathematisches Verständnis aufzubauen, brauchen Kinder eigene Erfahrungen mit Materialien und Gegenständen, in denen sie **mathematische Strukturen und Zusammenhänge erleben**. Der Mangel an solchen Erlebnissen ist einer der Gründe, die zu schulischen Problemen in der Mathematik führen können. Ziel der Mathe-Kunst-Aktion war es also vornehmlich, sowohl den Kita-Kindern als auch den Schulkindern eine attraktive Gelegenheit zu bieten, **Mathematik kreativ zu erfahren**.

Ein **ungewöhnlicher Lernort**, der außerhalb von Kita und Schule liegt, liefert zusätzliche Möglichkeiten. Die Kinder bewegen sich außerhalb der gewohnten institutionellen Strukturen, beispielsweise unabhängig von gewohnten Rollenmustern, und können sich daher möglicherweise freier ausdrücken und ausleben. Die Beteiligung am Projekt, die Zusammenarbeit mit einer echten Künstlerin und besonders auch die öffentliche Präsentation versprochen, den Kindern eine besondere Wertschätzung ihrer Person und ihrer Arbeit vermitteln zu können. All dies waren für die beiden Pädagogen aus Schule und Kita Gründe, gemeinsam mit den Kindern das Abenteuer dieser Mathe-Kunst-Wochen zu wagen.

4 Vorgehen:

Der Hintergrund des Mathe-Kunst-Projekts ist die bereits seit etlichen Jahren bestehende **Kooperation zwischen der Kita Braunstraße und der Fritz-Reuter-Schule**, die als Zusammenarbeit zwischen der Erzieherin Maria Pawelec und dem Lehrer Michael Kaschek begann. Sie wollten „etwas Ungewöhnliches zusammen machen“ (Kaschek), das die beiden Institutionen für die Kinder näher aneinanderrückt, um ihnen so den Übergang zu erleichtern. Das wirklich Ungewöhnliche besteht darin, dass der Kontakt zwischen Kita- und Schulkindern nicht ein- oder zweimal kurz vor der Einschulung stattfindet – wie sonst oft üblich –, sondern kontinuierlich das ganze Jahr über gepflegt wird. Einmal in der Woche macht sich Maria Pawelec mit einer Gruppe von Kita-Kindern auf den nur etwa zwei-minütigen Weg in die nebenan liegende Schule. Bei ihrer Einschulung sind diese Kinder

dann längst mit dem Schulgebäude und den verschiedenen Räumlichkeiten vertraut. Sie kennen bereits manche Lehrer und einige Schüler, die Schule ist eine gewohnte Umgebung geworden. Mathematik, einer der Schwerpunkte von Maria Pawełec's Arbeit, ist eines der zentralen Themen, mit denen sich die Kita-Kinder bei ihren Ausflügen in die Schule befassen, in der es sogar eine „Mathe-Werkstatt“ gibt.

Teilweise werden mit Schulkindern **gemischte Gruppen** gebildet. Auch eine Zusammenarbeit von Viertklässlern mit den Vorschulkindern funktioniert dabei sehr gut. Die Gruppen erarbeiten dann ein Thema ausgehend von ihren unterschiedlichen Niveaus an Wissen und Fertigkeiten. Zum Zeitpunkt des Mathe-Kunst-Projekts existierte gerade diese Kooperation zwischen Kita-Kindern und Viertklässlern (in anderen Phasen sind es Vorschüler und Erstklässler). Daher wurde das Projekt in dieser Kombination durchgeführt.

Schritt 1:

Eigentlicher Auslöser für das Mathe-Kunst-Projekt war der bestehende Kontakt zwischen der Künstlerin Margitta Sündermann und der Erzieherin Maria Pawełec. Margitta Sündermann arbeitet gerne in Kunstaktionen mit Laien, besonders gerne auch mit Kindern. Als das Dienstleistungszentrum Grünhöfe, eine Art Bürgerzentrum des Stadtteils, Kinder-Kunst-Wochen plante, bewarb sich die Künstlerin für die Teilnahme mit einem Mathe-Kunst-Konzept, das auf die Kita Braunstraße und ihre Kooperation mit der Fritz-Reuter-Schule zugeschnitten war.

„Zahlen, Formen, Körper“

Das Projekt nimmt Bezug auf das „Jahr der Mathematik“. Durch verschiedene Experimente mit Formen und Farben entstehen Kunstwerke, die die Kinder nicht nur mit Freude und Stolz erfüllen sollen, sondern ihnen ganz nebenbei auch ein Gefühl für Zahlen, geometrische Formen und Körper vermitteln.

Forschend und entdeckend, mit Spaß und ohne Druck erobern die Kinder einen neuen Wissensbereich. Dabei sind kreatives Tun, Malen und Objektbau wichtige Komponenten. Hier soll nach dem Beispiel des Kubismus gearbeitet werden. Spiegelungen und Symmetrie werden als Raster-Spiel mit Flächen und Zahlen vorgestellt.

Als Ergebnis soll eine kleine Stadt entstehen. Da sich erst im Arbeitsprozess klären wird, was letztendlich gemacht wird (Kunst ist nicht planbar), sind Änderungen oder Überraschungen durchaus möglich und wünschenswert. Die eingesetzten Techniken sind gleichermaßen für Kinder im Vorschulalter und Schulkinder geeignet.

Margitta Sündermann



Schritt 2:

Die praktische Phase des Kunstprojekts lief über sechs Wochen. Die Künstlerin lieferte Material und jede Menge Anregungen, wie die Kinder sich mathematisch-kreativ betätigen und ihre Arbeiten sich zu einem großen Ganzen zusammenfügen konnten. Zweimal in der Woche fanden sich die Kinder für jeweils vier Stunden in der Kunstwerkstatt ein, zu der die große Halle des Dienstleistungszentrums umfunktioniert worden war, und arbeiteten an einem künstlerischen „Matheland“.