

# Das Mathematikum als Klassenraum

## Ein Kooperationsprojekt der Ludwig-Uhland-Schule und des Mathematikums

### Ziel des Projekts

Die Ludwig-Uhland-Schule Gießen führt in Kooperation mit dem Mathematikum im Jahr 2014 ein Pilotprojekt zur Förderung des mathematischen Denkens in der Grundschule durch. Dieses Projekt wird im Zuge der Entwicklung zur Ganztagschule an drei Nachmittagen in der Woche mit Kindern aus der 1. und 2. Jahrgangsstufe stattfinden. Mathematisches Wissen, logisches Denken und das Interesse an der Mathematik werden dabei angeregt und ausgebaut. An den in der aktuellen Bildungsdiskussion geforderten mathematischen Kompetenzen Darstellen, Argumentieren und Begründen wird in dem Projekt handlungsorientiert gearbeitet. Alle zwei Wochen wird ein themenbezogener Projektbesuch im Mathematikum stattfinden, wodurch dieses im Lernalltag der Kinder einen festen Bestandteil einnimmt.

### Durchführung

Konkret heißt das, dass gemeinsam mit einer Lehrkraft in der Schule ein Themengebiet vorbereitet wird, so dass das Mathematikum in einem zweiten Schritt als Ort des gezielten Beobachtens und Forschens genutzt werden kann. Der häufig viel zu theoretische Klassenraum wird durch die kindgerechten und ansprechenden Exponate ergänzt und das Mathematikum als erweiterter Klassenraum genutzt. Anschaulichkeit und der Realitätsbezug zur Lebenswelt der Kinder tragen zu einem Blick auf die Mathematik bei, welcher im Schulalltag oft zu kurz kommt. Gerade diese beiden Punkte sind es jedoch, die in hohem Maße zur Förderung des mathematischen Denkens beitragen können. In einem dritten Schritt werden die gesammelten Erkenntnisse gebündelt, vertieft, erweitert und reflektiert. Exponate werden theoretisch durchdacht und im Hinblick auf ihren mathematischen Zusammenhang betrachtet. Ähnliche Versuche zu den unterschiedlichen Themen können nachgebaut, gezeichnet oder in einer anderen Form dargestellt werden, um so für andere Schülerinnen und Schüler zugänglicher zu sein.

### Projektteam

Um das Gelingen dieses Vorhabens zu garantieren, stehen Schule und Mathematikum in ständiger Kooperation und Koordination. Eine qualifizierte Lehrkraft spricht die in der Schule vorbereiteten Themen mit einer MitarbeiterIn des Mathematikums ab, so dass die Exponate dort nicht nur angeschaut, sondern gezielt beobachtet und erforscht werden können. Dieses feste Projektteam sorgt für Kontinuität und ermöglicht eine offene, stabile Lernatmosphäre, in welcher jederzeit Raum für Fragen und Ideen der Kinder besteht.

### Finanzierung

Um die Durchführung des Projekts ein ganzes Jahr zu garantieren sind 260 € im Monat (3.120 € pro Jahr) anzusetzen. Diese Summe setzt sich zusammen aus 230 € Personalkosten sowie 30 € Sachkosten, welche für eine Nachbereitung wie oben beschrieben, aufzubringen sind. Bei den Personalkosten handelt es sich um die Finanzierung einer zusätzlichen Kraft die seitens der Schule eingestellt werden muss. Ein Mitarbeiter des Mathematikums, der die Gruppe vor Ort betreut, wird vom Mathematikum gestellt.

## **Evaluation**

Innerhalb der Durchführung kann es im Austausch zwischen SchülerInnen, LehrerInnen und Mathematikumsangestellten zu neuen Ideen und Kritikpunkten kommen. Lassen sich Verbesserungsvorschläge nicht direkt integrieren, werden sie in der abschließenden Evaluation wieder aufgegriffen. Diese soll am Ende der Erprobungsphase stattfinden und alle Beteiligten des Projekts mit einbeziehen.

## **Ausblick**

Das Projekt „Das Mathematikum als Klassenraum“ wird so in ständiger Weiterentwicklung ein fester Bestandteil des Ganztagsangebots der Ludwig-Uhland-Schule darstellen. Denkbar wäre auch eine Erweiterung der Teilnehmer auf die Jahrgangsstufen 3 und 4, oder der Versuch, einzelne Themenbereiche aus der AG in den Schulalltag der Klassen zu integrieren.