

## „Mathe-Projekt“ – Kindern nicht aus Ungeduld die Denkarbeit abnehmen

„Das geht so nicht.“ Es war im Januar, als der 6-jährige Felix für einen kurzen Moment verzweifelte. Er brütete damals gerade über dem Spiel „Umspannwerk“ und musste dort mit einem Gummiband aus einer Grundstellung ein Muster, das sich auf einer Karte befand, nachspannen. Ein wenig nachdenken und zwei kleine Handgriffe später strahlte er allerdings schon wieder, denn es „geht doch“. „Es ist erstaunlich, wie viel Kinder leisten können, wenn man sie einfach mal eine gewisse Zeit probieren lässt“, zeigte sich Prof. Dr. Hartmut Spiegel aus dem Institut für Mathematik immer noch überrascht über die Leistungen der jungen Teilnehmer. Er betreute im Wintersemester 2007/2008 zwölf Studentinnen – allesamt Lehramt Grundschule –, die zusammen mit der Kindertagesstätte des Studentenwerks „MS Kunigunde“ mit Felix und elf weiteren Jungen und Mädchen im Alter zwischen 5 und 6 Jahren das so genannte „Mathe Projekt“ durchführten. Einmal in der Woche holten sie die Vorschulkinder aus ihren normalen Gruppen, damit diese sich dann etwa 45 Minuten lang mit den von Prof. Dr. Spiegel entwickelten Spielen „Um-



Die sechsjährige Isabell, hier mit der Lehramtsstudentin Lisa-Marie Langhammer, hatte keine großen Probleme, die vorgegebenen Formen zu spannen.



Felix versucht sich an dem Spiel „Umspannwerk“. Karolin Lenze (Mitte) und Martina Göthe geben Hilfestellungen.

spannwerk“, „Potz Klotz“ sowie „Spiegel Tangram“ – allesamt Spielformen, die sich um die Erschaffung von geometrischen Figuren drehen – beschäftigen.

„Das Projekt lief über sechs Wochen. Es sollte den Kindern auf spielerische Art und Weise die Geometrie näher bringen und ihr logisches sowie räumliches Denken anregen“, beschrieb Spiegel.

Eine Idee, die in der Kindertagesstätte von Anfang an – das Mathe Projekt wurde erstmalig im Wintersemester 2004/2005 angeboten – auf Gegenliebe stieß. „Wir waren in diesem Jahr erstmalig dabei, hatten aber schon viel Gutes gehört. Es war wirklich überraschend zu sehen, was die Kinder durch diese Methodik für Lernfortschritte machen können“, erzählte Erzieherin Sarah Kohlsfeld, die dem Mathe-Projekt-Team zusammen mit ihrer Kollegin Claudia Fels unterstützend zur Seite stand.

Doch profitiert haben bei dem Projekt nicht nur die Kinder, auch die Studentinnen konnten einige Erfahrungen für ihre spätere berufliche Zukunft mitnehmen. „Man ist teilweise an seine Grenzen gestoßen und hat schon überlegt, wie es erst wird, wenn man später als Lehrerin 25 Kinder und mehr vor sich hat. Die Erfahrungen aus dem Projekt helfen, mit Problemen umzugehen. Wir werden künftig sicherlich weniger fragen, ob die Kinder dieses oder jenes möchten, son-

dern versuchen konsequenter darzulegen, was wir mit ihnen erreichen wollen“, meinte Stefanie Michaelis.

Ihre Kommilitonin Melanie Hobrock machte zudem die Erfahrung, dass es auch nicht schaden kann, sich als Lehrer etwas zurückzunehmen. „Der Drang, die Kinder sofort zur richtigen Lösung zu führen, war oftmals da. Dabei bringt es ihrer Entwicklung viel mehr, wenn sie ausprobieren können. Man sollte den Kindern nicht aus Ungeduld jede Denkarbeit abnehmen“, stellte Hobrock klar.

Eine Erfahrung, die auch Eltern früherer Teilnehmer des Mathe-Projektes bei ihren Sprösslingen machen konnten, wie Gabriele Wolters, Leiterin der Kindertagesstätte, zu berichten wusste. „Wir bekommen immer noch ein positives Feedback. Ihre Kinder seien in der Schule viel konzentrierter, lernbereiter und gerade bei mathematischen Aufgaben selbstbewusster als andere. Ich würde mich freuen, wenn das Projekt weitergeht.“

Dies wollte Prof. Dr. Spiegel nicht ausschließen. „Eine Fortsetzung im Sommer ist durchaus möglich, im nächsten Winter wird es mit Sicherheit weitergehen.“

*Mark Heinemann*

*Kontakt:*

*Prof. Dr. Hartmut Spiegel,  
Institut für Mathematik,*

*E-Mail: hartmut.spiegel@math.upb.de*

Fotos: Heinemann