



**MNI-Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
S2 „Grundbildung und Standards“**

MATHEMATIK IM KINDERGARTEN

Andrea Reinisch

**Monika Möblacher, Gertrude Grangl, Veronika Joch
Bundesbildungsanstalt für Kindergartenpädagogik Mureck**

Mureck, Juli, 2006

Mathematische Vorläuferfähigkeiten wie Klassifikation von Objekten nach Merkmalen, räumliches Vorstellungsvermögen, Sprachverständnis für präpositionale Beziehungen und Seriation gehören zu den Grundvoraussetzungen für mathematisches Verständnis.

Das Projekt Mathematik im Kindergarten hatte eine Sensibilisierung für diese Belange zum Ziel.

Der Lehrplan aus Mathematik an Bundesbildungsanstalten für Kindergartenpädagogik richtet sich bis auf einige Kürzungen sehr stark nach dem Lehrplan der AHS. Folglich stellen SchülerInnen im Mathematikunterricht immer wieder Fragen wie „Wozu brauchen wir die Integralrechnung im Kindergarten?“, „Das werden wir aber nie brauchen oder!?“. Es herrschte somit ein dringender Handlungsbedarf um einen Bogen zwischen der höheren Mathematik und der Mathematik im Kindergarten zu spannen.

Besonders auf zwei im Lehrplan der Mathematik geforderte Bildungs- und Lehraufgaben wurde beim Projekt geachtet.

Einerseits sollte durch das Projekt die Einsicht gestärkt werden, dass mathematisches Grundwissen und Denken im Sinne mathematischer Frühförderung bereits im Kleinkindalter bei Mädchen und Knaben gleichermaßen zu fördern sind.

Andererseits war der didaktische Grundsatz wichtig, dass Schülerinnen an fächerübergreifendes Denken und teamorientiertes Arbeiten heranzuführen sind, um in Grundzügen naturwissenschaftlich-mathematisches Forschen als interdisziplinären und kommunikativen Prozess zu erleben.

Ausgangssituation für das Projekt

Die Ausgangssituation für das Projekt war somit einerseits den Bogen zwischen der höheren Mathematik (Unterrichtsfach Mathematik) und der Mathematik im Kindergarten (Didaktik) zu spannen. Andererseits bestand die Vermutung, dass mathematisches Denken, Problemlösen, Schulung für logisches Denken und die Sensibilität für Mathematik bereits im Kleinkindalter stärker gefördert werden könnte.

Ziele, welche das Projekt verfolgte

Durch eine Bestandsaufnahme im Übungs-Kindergarten beziehungsweise in den Praxiskindergärten sollte aufgezeigt werden, wie viel Kindergartenkinder aus dem Bereich der Mathematik können.

Dabei sollte das Denken und Lernen der Kinder bewusst kompetenzorientiert wahrgenommen werden. Das heißt, dass das Interesse auf das Können und Wissen von Kindergartenkindern gerichtet war. Man bemühte sich, die Denkweisen der Kinder zu verstehen und ihnen dieses wohlwollende Interesse auch zu signalisieren.

Weiter wurde auch eine Spielekartei – Spielsammlung – erstellt, aus welcher ersichtlich ist, welche Spiele die Vorläuferfähigkeiten für mathematisches Verständnis fördern.

Vorrangig stand dabei immer die stärkere Bewusstmachung für die Vorläuferfähigkeiten bzw. Vorwissen für die mathematisch-naturwissenschaftliche Grundausbildung bei den Schülerinnen. Der Bezug zur höheren Mathematik sollte dabei aber auch aufgezeigt werden.