

Elisabeth RATHGEB-SCHNIERER, Weingarten

Moderierte Sektion: Heterogenität als Herausforderung und Chance für das Mathematiklernen in der Primarstufe

Das Thema „Heterogenität“ ist im Zusammenhang mit Lehr- und Lernprozessen kein brandneues. Lehrerinnen und Lehrer standen schon immer vor der Herausforderung, dass ihre Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Lern- und Leistungsdispositionen sowie personale und soziale Voraussetzungen mitbringen. Während lange Zeit versucht wurde, möglichst homogene Lerngruppen zusammenzustellen, indem man sich bei der Bildung von Schulklassen an Kriterien wie Alter und Leistung orientierte, zeichnen sich – zumindest in der Primarstufe – Veränderungen ab: Statt dem Versuch der Nivellierung werden bestehende Unterschiede nicht nur anerkannt, sondern als besondere Lernchance betrachtet. Durch die – bildungspolitisch forcierte - Reformierung der Eingangsstufe, ist das Thema Heterogenität und der Umgang mit ihr in den Focus pädagogischer und fachdidaktischer Diskussion gerückt. In der pädagogischen Literatur findet man eine Fülle von Konzepten zur Organisation von Lernen in heterogenen Gruppen (z. B.: Laging 2007³, Burk u. a. 1998, Burk 1996). Darüber hinaus werden auch konkrete Beispiele für die Gestaltung von Lernanlässen gegeben. Auffällig ist allerdings, dass sich die Beispiele häufig auf Sachthemen oder Themen aus dem Deutschunterricht beziehen, sehr selten aber auf die Gestaltung mathematischer Lernprozesse (vgl. Faust-Siehl 2001).

Es bleibt die zentrale Frage: **Wie können mathematische Lernprozesse in heterogenen Klassen aus fachdidaktischer Perspektive fruchtbar angeregt werden?**

Der Mathematikunterricht in der Grundschule hat sich in den letzten beiden Jahrzehnten deutlich verändert: Die aktive Auseinandersetzung der Kinder mit mathematischen Sachverhalten und der Austausch von Ideen und Lösungswegen sind zu zentralen Elementen geworden. Ebenso das Finden eigener Lösungswege, das Untersuchen und Entdecken von Zusammenhängen und Gesetzmäßigkeiten sowie das Begründen und Kommunizieren. Alle diese Aspekte dürfen beim Mathematiklernen in heterogenen Gruppen nicht in den Hintergrund treten. Wäre dies der Fall, dann würde es „zu einem Rückfall in überwunden geglaubte Formen des reproduktiven Lernens“ (Wittmann & Müller 2005, 5) kommen und somit auch aus lernpsychologischer Perspektive zu einem deutlichen Rückschritt.

Ein adäquater Umgang mit der Heterogenität stellt also für das Mathematiklernen in der Primarstufe eine große Herausforderung und eine ebensogroße Chance dar. Wie diese Herausforderungen und Chancen aussehen kön-

nen, wird in den nachfolgenden Beiträgen auf unterschiedliche Weise betrachtet und diskutiert. Dabei wird sowohl der Makroblick auf inhaltliche und konzeptionelle Fragen als auch der Mikroblick auf konkrete Lernprozesse eingenommen.

- *Renate Rasch* verdeutlicht zunächst an konkreten Beispielen die unterschiedlichen Vorgehensweisen gleichaltriger Kindern beim Lösen von Textaufgaben. Dran anschließend erfolgt die Vorstellung eines Unterrichtskonzepts zum Umgang mit Textaufgaben, in dem die Heterogenität konstruktiv für den Lernprozess genutzt wird.
- *Beat Wälti* geht den Fragen nach, wie Lernprozesse in einer heterogenen Gruppe adäquat begleitet und beurteilt werden können. Nach der allgemeinen Vorstellung verschiedener Bausteine zur ganzheitlichen Beurteilung wird eine mögliche Vorgehensweise am Beispiel einer Lernumgebung konkretisiert.
- *Elisabeth Rathgeb-Schnierer* und *Charlotte Rechtsteiner-Merz* stellen eine inhaltlich offene Konzeption für das Mathematiklernen in der jahrgangsgemischten Eingangsstufe vor. Die drei sich wechselseitig ergänzenden Bausteine wurden so entwickelt, dass die Balance zwischen individuellem und gemeinsamem Lernen gewährleistet ist.
- *Birgit Gysin* gibt einen Einblick in ihre empirische Untersuchung von Lerndialogen bei der Partnerarbeit von Kindern in jahrgangsgemischten Tandems. Im ersten Teil des Beitrags werden diese Lerndialoge pädagogisch und mathematikdidaktisch verortet, bevor im zweiten Teil auf die Forschungsfragen eingegangen wird.

Literatur

- Burk, K. (1996) (Hrsg.). *Jahrgangsübergreifendes Lernen in der Grundschule. Mehr gestalten als verwalten. Teil 12*. Frankfurt am Main: Arbeitskreis Grundschule e.V.
- Burk, K., Mangelsdorf M., Schroeler, U. & al. (1998) (Hrsg.). *Die neue Schuleingangsstufe. Lernen und Lehren in entwicklungs heterogenen Gruppen*. Weinheim & Basel: Beltz.
- Faust-Siehl, G. (2001). Die neue Schuleingangsstufe in den Bundesländern. In G. Faust-Siehl & Speck-Hamdan, A. (Hrsg.), *Schulanfang ohne Umwege* (S. 194 – 252). Frankfurt am Main: Grundschulverband – Arbeitskreis Grundschule e.V.
- Laging, R. (2007³) (Hrsg.). *Altersgemischtes Lernen in der Schule. Grundlagen. Schulmodelle. Unterrichtspraxis*. Hohengehren: Schneider-Verlag.
- Wittmann, E. Ch. & Müller, G. N. (2005). *Mathematiklernen in jahrgangsbezogenen und jahrgangsgemischten Klassen mit dem Zahlenbuch*. Leipzig: Klett.