



Hintergrund

Geld, ein wichtiges Thema

... im inklusiven Mathematikunterricht

Sowohl im Alltag als auch im Unterricht der Grundschule spielen Größen eine bedeutende Rolle. Der Inhaltsbereich „Größen und Messen“ stellt hier eine Verbindung her zwischen der konkreten Erfahrungswelt der Kinder und dem Mathematikunterricht.

Insbesondere durch den Umgang und das Arbeiten mit Größen kann Kindern bereits früh die gesellschaftliche Bedeutung der Mathematik bzw. die Bedeutung von Mathematik für das eigene Leben bewusst werden.

▼ Größen als Abstraktion und Größenbereiche in der Grundschule

Bei den Größenbereichen, zu denen die Kinder im Laufe der Grundschulzeit Kompetenzen erwerben sollen, handelt es sich um:

- Geldwerte
- Längen
- Zeitspannen
- Gewichte (Masse)
- Rauminhalte

Unterschieden wird grundlegend zwischen Mess- und Zählgrößen. Während Messgrößen wie Längen, Zeitspannen, Gewichte (Masse) und Rauminhalte durch messbare physikalische Eigenschaften charakterisiert sind, werden Zählgrößen wie Geldwerte durch Abzählen erfasst.

Auch zum Größenbereich „Flächeninhalte“ wird bereits in der Grundschule gearbeitet, dieser wird jedoch in den Bildungsstandards der KMK (2004) dem Inhaltsbereich „Raum und Form“ zugeordnet (vgl. Franke & Ruwisch, 2010).

Der erste Größenbereich, der üblicherweise im Unterricht thematisiert wird, ist der Bereich **Geldwerte**. Es wird davon ausgegangen, dass die Kinder bereits vor Schulbeginn verschiedene Erfahrungen mit Geld gesammelt haben, die als Anknüpfungspunkte dienen können.

Gleichzeitig handelt es sich um den für die Alltagsbewältigung wichtigsten Größenbereich. Ein sicherer Umgang mit Geld ist eine Voraussetzung für die Teilhabe an vielen gesellschaftlichen Aktivitäten und es ist wichtig, **allen Kindern** den Erwerb grundlegender Kompetenzen zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass der Themenbereich „Geld“ umfassend und fächerübergreifend betrachtet und reflektiert werden muss.

Auch Fragen, die sich mit der **Rolle des Geldes in der Gesellschaft** beschäftigen, können nicht übergangen, sondern sollten schon in der Grundschule in den Blick genommen werden.

Bereits Kinder verfügen hier über unterschiedlichste Erfahrungen. So steht ihnen und ihren Eltern beispielsweise mehr oder weniger Geld zur Verfügung und sie nehmen Preise und Geldmengen unterschiedlich wahr: 5 € kann viel oder wenig Geld sein, der Kauf einer Hose kann für den einen bereits eine große Anschaffung darstellen, für den anderen handelt es sich um einen alltäglichen Einkauf.

Gleichzeitig zeigt sich, dass der Umgang mit Geld Kindern und Jugendlichen immer häufiger Schwierigkeiten bereitet. „Der Weg in die Überschuldung fängt oft bereits in der Jugend an. [...] Seit 2004 ist bei jungen Menschen unter 20 Jahren die Zahl der Überschuldungen um rund 270 Prozent gestiegen“ (Thiel, 2013).

Neben einer übergeordneten Beschäftigung mit der gesellschaftlichen Rolle und Funktion des Geldes, dem kritischen Umgang mit Medien und der Auseinandersetzung mit den eigenen Konsumwünschen und -bedürfnissen müssen deshalb gleichermaßen die konkreten Handlungskompetenzen der Kinder erweitert werden.

Hier kann bereits der Mathematikunterricht in der Grundschule einen wichtigen Beitrag leisten (vgl. Cless, 2013; Grassmann et al., 2008; Franke & Ruwisch, 2010; Thiel, 2013; Verboom, 2011).

Geht es im Fach Mathematik um den Themenbereich Geld, werden die Erfahrungen der Kinder in der Regel durch alltagsnahe Zugänge aufgegriffen. Insbesondere der **Umgang mit Geld in Sachsituationen** (z.B. Einkaufen) und das **Rechnen mit Geld** nehmen in der konkreten Unterrichtspraxis oft einen hohen Stellenwert ein. Dabei darf jedoch der **Aufbau und die Entwicklung von Größenvorstellungen** nicht vernachlässigt werden.

Schriftgröße anpassen



Inhalte

- ▶ **Unterrichtsplanung GL (Übergreifendes)**
- ▶ **Zahlvorstellungen (ZR 0 bis 100)**
- ▼ **Größenvorstellungen und Umgang mit Größen (Geldwerte)**
 - Einstieg
 - Unterricht
 - ▼ **Hintergrund**
 - Besonderheiten des Größenbereichs
 - Das Wissen der Kinder über Geld
 - Größenvorstellungen im Bereich Geldwerte
 - Mit Geld umgehen
 - Material
- ▶ **Zahlvorstellungen (ZR bis 1Mio.)**
- **Operationsvorstellungen (Subtraktion)**
- ▶ **Zahlenrechnen (Multiplikation)**
- **Ziffernrechnen (Multiplikation)**

Die beiden von der KMK (2004) herausgestellten Zielsetzungen **Größenvorstellungen besitzen** und **Umgang mit Größen** werden durch die Unterteilung in verschiedene, am Ende der Grundschulzeit zu erwartende Einzelkompetenzen ausdifferenziert, wobei bei einer genauen Betrachtung der Einzelkompetenzen deutlich wird, „dass Größenvorstellungen das übergeordnete Ziel darstellen [...]“ (Franke & Ruwisch, 2010, S. 35).

"Größenvorstellungen besitzen

- Standardeinheiten aus den Bereichen Geldwerte, Längen, Zeitspannen, Gewichte und Rauminhalte kennen,
- Größen vergleichen, messen und schätzen,
- Repräsentanten für Standardeinheiten kennen, die im Alltag wichtig sind,
- Größenangaben in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen (umwandeln),
- im Alltag gebräuchliche einfache Bruchzahlen im Zusammenhang mit Größen kennen und verstehen.

mit Größen in Sachsituationen umgehen

- mit geeigneten Einheiten und unterschiedlichen Messgeräten sachgerecht messen,
- wichtige Bezugsgrößen aus der Erfahrungswelt zum Lösen von Sachproblemen heranziehen,
- in Sachsituationen angemessen mit Näherungswerten rechnen, dabei Größen begründet schätzen,
- Sachaufgaben mit Größen lösen" (KMK, 2004, S. 11).

Beide Kernkompetenzen sind eng miteinander verzahnt und bedingen einander. Zum einen sind sichere Größenvorstellungen eine „wesentliche Voraussetzung dafür, dass Kinder beim Lösen von Sachaufgaben die Resultate mit sinnvoller Genauigkeit angeben und unsinnige Berechnungen als solche erkennen“ (Franke & Ruwisch, 2010, S. 177).
Zugleich lassen sich realistische Größenvorstellungen nicht ohne den Umgang mit Größen in konkreten Sachsituationen und eigene Handlungserfahrungen erwerben.

Doch was genau unter den Kernkompetenzen in Bezug auf die Größe Geld-(werte) verstanden wird, über welche Vorkenntnisse und Vorerfahrungen Kinder verfügen, wenn sie in die Schule kommen und welche Besonderheiten der Größe für den Mathematikunterricht von Bedeutung sind, diesen Fragen wird im Folgenden nachgegangen.

- Besonderheiten des Größenbereichs
- Das Wissen der Kinder über Geld
- Größenvorstellungen im Bereich Geldwerte
- Mit Geld umgehen (in Vorbereitung)

Anhand von konkreten Beispielen sowie gezielten Anregungen und Hinweisen wird insbesondere näher dargestellt, wie der Aufbau von Größenvorstellungen und der Umgang mit Geld bei **Kindern mit unterschiedlichen Lernvoraussetzungen** unterstützt und weiterentwickelt werden kann.

 Literatur

Zitierte Literatur und Links

- Cless, E. (2013). „Ich habe gehört, dass Geld wertvoll ist.“ *Mathematik differenziert*. Heft 4 / 2013, 26-31.
- Franke, M. & Ruwisch, S. (2010). *Didaktik des Sachrechnens in der Grundschule*. Heidelberg: Spektrum.
- Grassmann, M., Klunter, M., Köhler, E., Mirwald, E., Raudies, M., Thiel, O. (2008). *Kinder wissen viel – auch über die Größe Geld? Teil 3*. <https://publishup.uni-potsdam.de/files/1523/psgsf34.pdf>. Potsdam: Universitätsverlag. Zugriff am 24.08.2016.
- Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (Hg.) (2004). *Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Primarbereich*. München, Neuwied: Luchterhand.
- Thiel, O. (2013). Kinder und Geld. *Mathematik differenziert*. Heft 4 / 2013, 6-8.
- Thiel, O. (2013). Geld – Ein Alltagswert und Rechenmittel. *Mathematik differenziert*. Heft 4 / 2013, 4-5.
- Verboom, L. (2011). Mit Geld richtig umgehen. *Grundschule Mathematik*. Nr. 28, 1. Quartal (2011). 4 – 5.

Hier geht es weiter zum [Material](#) 