



Lernsequenz 2: Mengen

Didaktischer Kommentar

Eine entscheidende Voraussetzung für die Entwicklung nicht-zählender Rechenstrategien ist die Einsicht der Kinder, dass eine Zahl eine Menge repräsentiert und nicht nur den Rangplatz in der Zahlwortreihe. Nur wenn ein Kind verstanden hat, dass beim Rechnen mit Mengen operiert wird, können diese Mengen im weiteren Verlauf flexibel zerlegt und wieder zusammengesetzt werden, um sich Rechenvorteile zu verschaffen. Man spricht an dieser Stelle vom **kardinalen Zahlbegriff**. Damit sich diese kardinale Einsicht entwickelt, sollten die Kinder vielfältige Erfahrungen im Umgang mit konkreten Mengen sammeln. Um dabei das reine Auszählen einer Menge zu überwinden, ist es wichtig, dass die Kinder möglichst früh eine strukturierte Zahlvorstellung entwickeln und auf dieser Grundlage Mengen simultan erfassen. Die Arbeit mit strukturiertem didaktischem Material unterstützt die Kinder in diesem Prozess.

In Lernsequenz 2 geht es darum, die simultane Mengenerfassung im Zahlenraum bis 10 aufzugreifen und weiterzuentwickeln. Die einzelnen Kompetenzen im Detail sind dem entsprechenden Kompetenzraster und Könnerraster zu entnehmen. In Vorbereitung auf Lernsequenz 3 (Zerlegen) werden die Schüler bereits in dieser Sequenz aufgefordert, ihre simultane Zahlwahrnehmung zu verbalisieren und mit Mitschülern zu vergleichen. So nimmt ein Schüler die Menge 4 vielleicht als Zusammensetzung aus der Menge 3 und 1 wahr, ein anderer sieht vielleicht die doppelte 2. Parallel zu den Aufgaben des Arbeitsplans wird der Ziffernschreibkurs fortgeführt.

Einstieg in die Flip-Zeit

Den Einstieg in die Flip-Zeit bilden sogenannte „Blitz-Blickübungen“ mit Hilfe verschiedener Materialien, das heißt den Kindern wird eine strukturierte Menge „blitzartig“ präsentiert, so dass ein Zählen nicht möglich ist. Ideen: Plättchen am Tageslichtprojektor, Punktebilder, Blätter mit schönen Aufklebern bekleben usw.

Im Anschluss wird die simultane Anzahlerfassung mit den drei ausgewählten didaktischen Materialien geübt:

- Finger: Eine vorgegebene Anzahl **mit einem Mal** anzeigen
- Rechenrahmen: Perlen **mit einem Griff** schieben
- Punkteband: Eine vorgegebene Anzahl **mit einem Sprung** antippen („Flip-Finger“)

Wichtiger Hinweis:

Parallel zur Lernsequenz 2 „Mengen“ werden in der Entdecker-Zeit die Zeichen $<$ $>$ $=$ eingeführt.