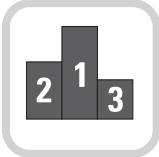



# Zählen und schätzen bis Hundert

Die meisten Kinder können bis 100 zählen. Jetzt entdecken sie, wie zweistellige Zahlen aufgebaut sind und welche Besonderheiten der deutschen Sprache es gibt. Fast alle Kinder kennen die Zahl 100, wenn sie in die zweite Klasse kommen. Oft ist ihre Vorstellung von „100“ noch vage. Für die Kinder ist es eine spannende Herausforderung, unterschiedliche Mengen von „100“ zuerst zu schätzen und dann abzuzählen. Allmählich gewinnen sie eine präzisere Vorstellung davon, was Hundert bedeuten kann.

Im zweiten Jahr gehören die Kinder bereits zu den „Großen“. Dazu passt das „große“ Zahlenalbum: ein Sammelalbum oder leeres Heft mit einer Seite für jede Zahl bis 100, das die Kinder gestalten. Darin können sie ihre Kenntnisse über Mengen und Rechengesetze zeigen. Das Angebot an Unterrichtsideen (Modulen) in dieser Etappe ist reichhaltig. Die Kinder brauchen ein vielfältiges Übungsangebot und Zeit, in der Zahlenreihe bis 100 zu zählen und eine Vorstellung von 100 als Anzahl zu gewinnen.

## Schwerpunkte der Arbeit und Beobachtung

 <p>Zählen, Zahlen ordnen</p>	<p>Wenn die Kinder bis 100 zählen, werden Defizite sichtbar: Zahlen sind noch unbekannt, werden ausgelassen oder verwechselt. Sichtbar wird auch, wie die Kinder zählen: Beachten sie die Ordnung, nutzen sie bekannte Strategien oder erfinden sie neue?</p> <p><b>Wer kann bis 100 zählen?</b> <b>Wer kann von 100 rückwärts zählen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ vorwärts und rückwärts zählen bis und von 100</li> <li>→ Zahlen bis 100 ordnen</li> <li>→ Zahlen bis 100 auf dem Zahlenband anzeigen</li> </ul>
 <p>Anzahlen und Maßzahlen erfassen</p>	<p>Beim Abzählen und Schätzen von Mengen mit genau 100 Elementen wird ersichtlich, dass sich manche Mengen leichter abzählen und schätzen lassen als andere. Plättchen, Stäbchen und Perlen lassen sich geometrisch gruppieren. Bei 100 Reiskörnern fehlt der Eindruck einer „großen Zahl“, ungeordnete Punkte auf Stoffen lassen sich nur schwer geometrisch erfassen.</p> <p><b>Wer nutzt Strategien beim Abzählen?</b> <b>Wer kann seine Schätzung begründen?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Anzahlen bis 100 bündelnd erfassen</li> <li>→ Anzahlen bis 100 vergleichen und schätzen</li> </ul>

## Aus dem Unterricht

Ich stelle die Aufgaben zur ersten Etappe vor und gebe jedem Kind eine Liste mit dem Grundangebot dieser Einheit. Die Kinder haben dann ihren eigenen Lernplan und sehen, mit welchen Fragen sie sich in den kommenden zwei Wochen beschäftigen werden. Sie können notieren, was sie bearbeitet haben und wie es ihnen gefallen hat. Alle Materialien zu dieser Etappe stehen in Kisten bereit.

Das Problem, wie oft oder wie lange etwas gemacht werden muss, damit ein Angebot (Modul) abgehakt werden kann, beschäftigt mich. Oft schauen andere Kinder zu, spielen „im Kopf“ mit. Haben sie nun das Modul angefangen? Ich finde, ja. Mit den Kindern mache ich ab, dass wir besprechen, wann ein Modul gemacht ist.

*Achmed, Max, Petra und Susanne nehmen M0350, die Teppichquadrate, und gehen damit ins Gruppenzimmer. Als ich dort nachschaue, haben sie ein Hunderterquadrat gelegt. Sie erklären mir, dass sie wegen der Null Probleme gehabt und sie beiseite gelegt hätten. Zwar hatten die Kinder im ersten Schuljahr mit Teppichquadraten Fünfundzwanziger-Quadrate gelegt, aber ich bin doch erstaunt, dass die Vier das Hunderterquadrat so rasch gelegt haben.*

Ich führe das M0571 (Mein Zahlenalbum) ein. Die Kinder kennen die Idee des Zahlenalbums schon aus dem Lernbuch im ersten Schuljahr. Jetzt können sie selbst Seiten zu Zahlen gestalten und zu ihrem Album zusammenstellen. Gemeinsam sammeln wir Ideen für die Gestaltung. Zum Ausschneiden und Einkleben habe ich den Kindern Vorlagen mit den Zahlen (Ziffern, Zahlwörter und Würfelbilder) kopiert. Das Zahlenalbum bietet stets eine sinnvolle stille Beschäftigung. In den folgenden Tagen gibt es jeden Tag die Gelegenheit, mit dem Album zu arbeiten. Die Kinder sind vertieft, es ist ruhig. Die Vorstellungsrunden, in denen die Kinder sich gegenseitig ihre gestalteten Seiten zeigen, wirken sehr anregend.

Ich weiß bei einigen Kindern nicht, ob sie bis 100 zählen können. Deshalb laufe ich jeden Tag mit einigen die Teppichquadrate zählend ab. Da die Kinder das so gern zu machen scheinen, schreibe ich ihnen auch immer wieder neue Aufträge zu den Teppichquadraten auf Karten.

Die Kinder sollen aus verschiedenen Mengen 50 abschätzen und nachzählen. Sofort sind die Materialien weg, die sich leicht ordnen lassen.

*Lea und Camilla ordnen Holzscheiben in einer Reihe. Als sie 25 abgezählt haben, sagt Lea: „Jetzt müssen wir noch mal genau so viele legen.“ Die beiden legen auf jede Scheibe eine weitere. Sie sind überrascht, dass sie 12 übrig haben.*

*Felix, Markus und Florian bauen 5 Zehnertürme mit Holzscheiben und haben 4 übrig. Martina und Christina reihen Perlen auf, immer 10, die zehnte Perle jeweils in einer anderen Farbe, „damit man besser zählen kann“.*

*Holzstäbchen werden von Max und Susanne als 5er-Päckchen geordnet: Vier senkrecht, eins waagrecht darüber. Sie haben viel zu viele Stäbchen genommen.*

*Damian und Lars haben Reiskörner genommen und finden es bald „blöd“, weil sie viel zu viele Körner haben, diese nicht ordnen können und dauernd nachzählen. Endlich machen sie Häufchen zu 10. Suna und Zultan haben Klötze genommen, ordnen sie nach dem Beispiel anderer zu Türmen, haben aber viel zu wenig Klötze.*

*Bei einem Rundgang stellen die Kinder ihre Varianten vor.*

M0519 (Hundert Sachen) gebe ich als Hausaufgabe: Jedes Kind soll 100 Sachen mitbringen, die unter seiner Anleitung geordnet und gezählt werden sollen. Es sollen nur kleine Gegenstände sein. Trotzdem muss die Mutter von Markus eine Kiste mit dem Auto in die Schule bringen, in der das halbe Kinderzimmer versammelt ist. Mich erstaunt, wie wenige Kinder strukturiertes Material bringen. Die Auswahl hat offenbar unter dem Gesichtspunkt: „Das muss ich unbedingt zeigen“ stattgefunden. Als dann alles mehr oder weniger mühsam geordnet ist, setzt doch eine Diskussion ein, was sich gut zählen lässt, was nicht. Die Kinder sind alle beschäftigt und holen sich auch Rat bei anderen, die ein Modul schon gemacht haben. So habe ich Zeit, mit M0315 (aus Etappe 4/Fitness, Additionsspiel) eine Standortbestimmung zu machen. Ich freue mich über die vielen guten Ergebnisse. Einige Unsicherheiten, die auftauchen, beunruhigen mich nicht, weil die Kinder in den kommenden Etappen noch Gelegenheit haben werden, Sicherheit zu erlangen.

Bei der Schlussrunde zu Etappe 1 äußern die Kinder sich sehr positiv. Sogar Damian und Lars hat sie gefallen. Ich habe allerdings ein paar Probleme: Suna zeichnet wunderschön ins Album, braucht dafür endlos Zeit, und ich frage mich, ob sie das mit Zählen oder Rechnen in Verbindung bringt. Einige Kinder sind daran gewöhnt, dass ich ihnen helfe. Sie kommen auch jetzt dauernd und fragen: Was muss ich, müssen wir machen? Oft erkläre ich dann eine Aufgabe, ein Spiel. Mir wird klar, dass ich sie anhalten muss, zuerst selbst die Beschreibung im Lernbuch zu lesen. Ich muss erst das Leseverständnis prüfen und reagiere viel zu schnell mit Erklärungen. Ich möchte versuchen, die Kinder füreinander Spielanweisungen schreiben zu lassen. Ob Zweitklässler das können?