

Vorwort zu "Bruchrechnung konkret" - Heft 4

In den beiden ersten Bänden der Reihe „Bruchrechnung konkret“ werden die Grundlagen für das Erkennen von Brüchen und gemischten Zahlen, für das Kürzen und Erweitern sowie die Addition und Subtraktion von echten Brüchen abgehandelt. In Band 3 dieser Reihe geht es vorrangig um die möglichst konkrete Vermittlung von Fähigkeiten zur Addition und Subtraktion von gemischten Zahlen, sowie um die Grundlagen der Multiplikation und Division von Brüchen.

Das **Schülerarbeitsheft 4** der Reihe „**Bruchrechnung konkret**“ beinhaltet zunächst vielfache Übungen zur Erweiterung der Fähigkeiten in der Multiplikation von Brüchen mit **ganzen Zahlen**. Stufenweise aufbauend werden zunächst nur echte Brüche später auch gemischte Zahlen mit ganzen Zahlen multipliziert. Ergibt sich bei den einführenden Übungen als Ergebnis zunächst noch kein unechter Bruch, so ist es bei den weiterführenden Übungen nötig, den unechten Bruch in eine gemischte bzw. eine ganze Zahl umzuwandeln. Dies geschieht in für die Schüler gewohnt anschaulicher Weise durch Bezugnahme auf die konkrete Bruchdarstellung.

Um einer Überforderung der Schüler vorzubeugen, wird bewusst auf das Kürzen des Ergebnisses verzichtet. In Lerngruppen, in denen dies angemessen erscheint, kann dies aber durch den Lehrer initiiert werden.

In einem weiteren Abschnitt werden stärker symbolisch orientierte Übungen zur Addition und Subtraktion von Brüchen und gemischten Zahlen angeboten, um die Schüler allmählich von der konkreten Darstellung abzulösen.

Die Übungen 33 bis 44 beinhalten eingekleidete Textaufgaben zur Bruchrechnung. Erfahrungsgemäß bereiten solche Übungen den meisten Schülern besondere Probleme. Um eine Vereinfachung zu erreichen, ist der erste Schritt der Rechnung bereits vorgegeben und alle Aufgaben folgen dem gleichen Schema.

Auch Heft 4 bleibt unserem didaktischen Ansatz treu, Bruchrechnung so konkret und lebenspraktisch wie möglich zu vermitteln, so dass die Schüler niemals lediglich unreflektiert mit Bruchzahlen hantieren, ohne ihre Berechnungen auch verstehen zu können.