

Vorwort

Mit dieser Übungsreihe zu den Größen und Größenbereichen Zeit, Gewichte, Hohlmaße und Längen sowie deren Maßzahlen soll einem Unterrichtsgegenstand Rechnung getragen werden, dem die Schüler fast täglich in ihrer Umwelt begegnen und mit dem sie sich aktiv auseinandersetzen müssen, um den Anforderungen der Umwelt zu genügen.

Das vorliegende Übungsheft befasst sich mit dem Größenbereich der **Gewichte, einer physikalischen Einheit.**

Dabei wird in den ersten Übungseinheiten von den in der Alltagssprache gebräuchlichen Begrifflichkeiten „ist schwerer als“ und „ist leichter als“ ausgegangen. Obwohl in der Praxis (Supermarktwagen, Haushaltswagen usw.) häufig elektronische Waagen eingesetzt werden, ist es zur Durchdringung des Unterrichtsgegenstandes wichtig, dass die Schüler reichhaltige praktische Erfahrungen im Abwiegen von Gegenständen machen können, zunächst gefühlsmäßig durch direkten Vergleich (Übung 1) und dann durch das Vergleichen von Gewichten mit Hilfe einer „selbstgebauten“ Balkenwaage (Übung 2). Erst allmählich wird in den folgenden Übungen vom Abmessen mit standardisierten Gewichtseinheiten (Steckwürfel, Zuckerstücke, Cent-Stücke / Übung 3) zur Einheitsgröße Gramm, anschließend Kilogramm und abschließend Tonne übergegangen. Ein besonderer Schwerpunkt der Übungen bildet der Praxisbezug beispielsweise beim Versenden von Briefen (Übung 10) oder Päckchen (Übung 12) sowie bei der Preisberechnung in Abhängigkeit des Gewichts von Waren (Übungen 17 und 18).

Es sei darauf hingewiesen, dass zur Einführung der Gewichte der Zahlenraum bis 1000 bekannt sein sollte, damit die gebräuchliche Gewichtseinheit Kilogramm verständlich erklärt werden kann. Zur Einführung der Gewichtseinheit Tonne ist es sogar sinnvoll, wenn der Zahlenraum bis 100000 vorausgesetzt werden kann.