

Vorwort

Die Auseinandersetzung mit geometrischen Eigenschaften des Raumes führt neben dem Erlernen arithmetischer Fertigkeiten zu einem grundlegenden mathematischen Verständnis, das auch bei Schülern mit dem Förderschwerpunkt Lernen nicht vernachlässigt werden sollte. Zudem stellen die bereits im außerschulischen Erfahrungsraum kennengelernten Phänomene eine hohe Motivation für Schüler dar, die sich im Rechnen oft durch Lernvoraussetzungen mit diskalkulatorischem Hintergrund eher schwer tun.

Die vorliegende Reihe zur Geometrie unterscheidet systematisch die in der Schule behandelten Teilbereiche der Geometrie nach ihrer Dimensionalität.

Der vorliegende Band 1 befasst sich inhaltlich vorrangig mit Geraden, Strecken und Strahlen, deren Definition und deren Lage zueinander (senkrecht, parallel). Bei sich schneidenden geraden Linien ergeben sich Winkel, die in mehreren Übungen intensiv erklärt und unterschieden werden.

Da Begrenzungslinien auch Flächen und Körper entstehen lassen, ergeben sich zwangsläufig Berührungspunkte zu zweidimensionalen Objekten (Flächen) beim Nachzeichnen von Mustern sowie beim Vergrößern bzw. Verkleinern von Figuren.

Das Eintragen und Ablesen von Punkten im Gitternetz bzw. der Umgang mit Planquadraten stellt eine sehr praxisorientierte Übung im Rahmen der topologischen Geometrie dar. Für das Auffinden von Orten auf Land- oder Straßenkarten ist diese Fähigkeit noch immer unabdingbar.

In mehreren Übungen ist das Zeichnen mit Hilfe des Geodreiecks, des Lineals und/ oder des Zirkels notwendig, wobei auf besondere Sorgfalt und auf die Ausführung mit Hilfe des Bleistifts geachtet werden sollte. Selbstverständlich reichen die wenigen Übungen zum Zeichnen bei Weitem nicht aus, können aber von der Lehrperson leicht durch weitere Übungen ergänzt werden. Im Übrigen soll an dieser Stelle auf die Trainingshefte 1 und 2 der Übungsreihe Größenbereiche verwiesen werden, die vielfältige Zeichenübungen im Zentimeter- und Millimeterbereich anbieten.