

M 8.1.4 Lineare Gleichungssysteme

Der Lehrplan für die Jahrgangsstufe 8 fordert die **graphische und rechnerische Lösung linearer Gleichungssysteme mit zwei Unbekannten**, verzichtet aber im Gegensatz zum bisherigen Lehrplan darauf, bestimmte rechnerische Lösungsverfahren (Einsetzungs-, Gleichsetzungs- oder Additionsverfahren) explizit vorzuschreiben. Ziel ist, dass die Schüler 2x2-Gleichungssysteme sicher lösen können; dabei ist es unerheblich, welches Verfahren sie verwenden. Erfahrungsgemäß wird dabei jedoch das Einsetzungsverfahren bevorzugt.

Um flexibles mathematisches Denken anzuregen und Kreativität zu fördern, können allerdings durchaus unterschiedliche rechnerische Lösungsmethoden behandelt und bei konkreten Aufgaben deren Vor- und Nachteile gegenübergestellt werden.

Im Sinne des kumulativen Lehrplanaufbaus ist besonderer Wert auf die Vernetzung zwischen graphischer und rechnerischer Lösung zu legen. Die Schülerinnen und Schüler lernen spätestens in diesem Zusammenhang auch die implizite Form der Geradengleichung kennen.

Die bei der Bearbeitung dieses Lehrplankapitels erworbenen Kenntnisse werden in Jahrgangsstufe 9 im Rahmen des Abschnitts „M 9.2.2 Quadratische Funktionen in Anwendungen“ wieder aufgegriffen und erweitert. Dabei werden auch lineare Gleichungssysteme mit drei Unbekannten behandelt.