# Einstieg mit der Mathebrücke Vorwort

Die Einheit „Einstieg mit der Mathebrücke“ ist ein Konzept für die ersten acht Schulwochen der Eingangsklasse. Es hat die Glättung des Übergangs von der abgebenden Schule auf das berufliche Gymnasium und die Sicherung des Ausgangsniveaus zum Ziel. Die Schülerinnen und Schüler, die aus verschiedenen Schularten kommen und in der Regel seit Monaten keinen regulären Mathematikunterricht mehr hatten, werden auf einem für alle verbindlichen Stand abgeholt: mit der Mittleren Reifeprüfung.

Im weiteren Unterricht werden Aufgaben von der eigens für die Schnittstelle RS – BG/BK entwickelten elektronischen Plattform [www.mathebrücke.de](http://www.mathebrücke.de) eingesetzt. Jede Doppelstunde ist einem Thema gewidmet, z. B. Geraden, und wird mit einem kurzen Lehrerinput begonnen. Anschließend arbeiten die Schülerinnen und Schüler selbstständig in kleinen Gruppen mit den Aufgaben der Mathebrücke, die digital oder in Papierform vorliegen können. Die Aufgaben sind vier Themenbereichen (Algebra, Geometrie, Funktionen, Knobel), drei Levels und vier Kompetenzen zugeordnet. Die Schülerinnen und Schüler entscheiden selbst, welche Aufgaben sie wählen. Eine Auflistung möglicher Aufgaben befindet sich im Anhang des Acht-Wochen-Plans. Mit einer Zusammenfassung des Gelernten endet die Stunde.

Diese Phase versteht sich nicht als reine Wiederholung des Mittelstufenstoffs, sondern es werden auch Aspekte der Oberstufenmathematik eingearbeitet, z. B. Gerade als Tangente an eine Parabel über die Betrachtung der Diskriminante, verschiedene Lösungsverfahren für Gleichungen, Scheitel einer Parabelscheitels als Hoch- oder Tiefpunkt und Hinführung zu Optimierungsproblemen, Gerade und Parabel in Anwendung etc.

Zur Sicherung des Basiswissens und zur Schaffung von Ritualen wie Sicherheit, Vertrauen, Zuverlässigkeit, Transparenz gibt es in jeder Woche zu Beginn der Doppelstunde Kopfübungen (10 Aufgaben) und am Ende jeder Doppelstunde zwei Arbeitsblätter als Hausaufgabe. Die Arbeitsblätter sind an die WADIs (WADI – Wachhalten und Diagnostizieren) angelehnt, die im Internet veröffentlicht sind.

Die Kopfübungen werden nicht benotet, sondern von den Schülerinnen und Schülern ausgewertet. Die Ergebnisse bleiben bei ihnen.

Die Hausaufgaben werden in der folgenden Stunde von zwei (freiwilligen) Schülerinnen und Schülern vor der Klasse und mit der Klasse besprochen. Die Lehrkraft hält sich im Hintergrund. Die Leistung der Vortragenden kann in die mündliche Note eingehen.

Regelmäßige Tests, bestehend aus fünf kleinen Aufgaben, einmal pro Woche, wenn möglich, immer am gleichen Wochentag, wechseln sich mit den Kopfübungen ab. Sie werden von der Lehrkraft korrigiert. Sämtliche Tests im Laufe des Schuljahrs zählen wie eine Klassenarbeit.