

Konzept Ergänzungsstunden Mathematik in Klasse 8 und Klasse 9

In den Klassen 8 und 9 findet neben drei regulären Unterrichtsstunden pro Woche im Fach Mathematik jeweils eine Ergänzungsstunde statt.

Grundsätzlich geht es in dieser Unterrichtszeit nicht darum neue Kompetenzen zu erwerben, sondern bereits erworbene zu festigen oder neu zu verankern, sofern sie verloren gegangen sind.

Die Ziele und Inhalte, die in diesen Unterrichtsstunden angestrebt bzw. thematisiert werden, können in zwei Bereiche unterteilt werden.

Bereich 1

Elementare Kompetenzen wie die Beherrschung des kleinen Einmaleins, der Bruchrechnung (Addition/Subtraktion mit Erweitern, Multiplikation, Division, Umwandeln von Brüchen in Dezimalzahlen und umkehrt, Kürzen, Verwandeln eines Bruches in Prozent, ...), der Berechnung von Anteilen, usw. sind nach der Einführung des Taschenrechners zu Beginn von Klasse 7 oft (erfahrungsgemäß bei mehr als der Hälfte der Schülerinnen und Schüler) verloren gegangen oder nicht (mehr) sicher verfügbar.

Hierauf kann im Regelunterricht wegen der Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit bei gegebenem Umfang der neu zu erwerbenden Kompetenzen nicht mehr ausführlich eingegangen werden. In Hinsicht auf die im Alltag benötigte Sicherheit bei diesen Rechenfähigkeiten, aber auch in Hinblick auf den seit Kurzem bei der Abiturklausur eingeführten Teil, bei dem Taschenrechner nicht zugelassen sind, erscheint diese Unterrichtsarbeit unerlässlich.

Neben den genannten elementaren Kompetenzen fallen in diesen Bereich auch Übungen zur Berechnung von Funktionswerten durch Einsetzen eines Arguments, Ablesen und Berechnen von Steigungen bei linearen Funktionen sowie Äquivalenzumformungen von Gleichungen mit dem Ziel der Gleichungslösung.

Bereich 2

Wegen der oft elementaren Lücken, die in Bereich 1 dargelegt wurden, wegen der oft nicht erfolgten Automatisierung von früheren Fertigkeiten können die Schülerinnen und Schüler neue Zusammenhänge, Verfahren, grundsätzlich neue Kompetenzen nur unter erschwerten Bedingungen erwerben, da ihr Arbeitsspeicher oft schnell überlastet ist.

Hier dient die Ergänzungsstunde der **Wiederholung und Vertiefung der aktuellen, neuen Inhalte**, damit eine größere Sicherheit bei den Schülerinnen und Schüler erreicht wird.

Da die Inhalte und Kompetenzen im Fach Mathematik aufeinander aufbauen, wirkt sich jede Unsicherheit auf einer frühen Lernstufe auf das Lernen auf folgenden Lernstufen immer weiter verunsichernd aus, so dass die Gefahr der Lernblockade gerade in diesem Fach sehr hoch ist, wenn ihm nicht unterrichtlich entgegengewirkt wird.