

## Standpunkte zum Kopfrechnen

- Auch wenn mit dem Smartphone im Alltag bzw. mit dem Taschenrechner – spätestens ab Klasse 7 – in der Schule leistungsstarke Rechen-Werkzeuge zur Verfügung stehen, sind Fähigkeiten im Kopfrechnen sehr wichtig. Sie werden beispielsweise in den hilfsmittelfreien Teilen bei der schriftlichen Überprüfung in Klasse 10 oder bei der Abiturprüfung benötigt; teilweise aber auch bei Einstellungstests überprüft.
- Um die Fähigkeiten zu trainieren und stetig zu verbessern, werden am Gymnasium Allermöhe in der Beobachtungs- und Mittelstufe Kopfrechentests geschrieben, in denen die Grundrechenarten abgeprüft werden. Der Test umfasst insgesamt 120 Aufgaben, für die die Schülerinnen und Schüler 10 Minuten Zeit haben. Ein mögliches Bewertungsschema ist rechts abgebildet.
- Die Tests sind folgendermaßen aufgebaut.
  - Beobachtungsstufe (Klassen 5 und 6): Abwechselnd Additions-, Subtraktions-, Multiplikations- und Divisionsaufgaben im Zahlenraum bis etwa 300
  - Mittelstufe (Klassen 7 bis 10): Abwechselnd Multiplikations- und Divisionsaufgaben im Zahlenraum bis etwa 800
- Erfahrungsgemäß fallen die ersten Tests vergleichsweise (sehr) schlecht aus, was anfangs noch nicht problematisch ist (vgl. auch Beispiel 3 auf der Rückseite).

Noten	Mindestpunkte
1+	90
1	85
1–	80
2+	75
2	70
2–	65
3+	60
3	55
3–	50
4+	45
4	40
4–	35
5+	30
5	25
5–	20
6	0

Wichtig ist, dass die Schülerinnen und Schüler an ihren Schwächen arbeiten und eine stetige Verbesserung erkennbar ist. Wir erwarten, dass man sich pro Monat um fünf richtig gelöste Aufgaben bzw. eine Notenstufe (z.B. von 4– auf 4 oder von 3+ auf 2–) verbessert.

- Die Tests werden korrigiert und mit einer Note versehen. Auf Grundlage dieser Einzelnoten *und* der Leistungsentwicklung insgesamt wird in jedem Halbjahr eine Note fürs Kopfrechnen gebildet, die bei der Bewertung der laufenden Unterrichtsarbeit berücksichtigt wird. Dadurch haben auch Schülerinnen und Schüler mit größeren anfänglichen Schwierigkeiten die Möglichkeit, eine gute Note zu erhalten, wenn sie regelmäßig üben und die Zahl der richtig gelösten Aufgaben kontinuierlich erhöhen.
- Auf unserer Schulhomepage kann man sich jeweils einen zip-Ordner mit Übungstests für die Beobachtungs- bzw. Mittelstufe im pdf-Dateiformat herunterladen. Die Dateien bestehen aus jeweils drei Seiten und enthalten neben den Aufgaben und dem üblichen Deckblatt auch die Lösungen. Beim regelmäßigen Üben – ähnlich wie beim Lernen der Vokabeln in den Fremdsprachen – kann man unterschiedlich vorgehen; zum Beispiel, indem man an zwei Tagen in der Woche jeweils eine Spalte (also 40 Aufgaben), zunächst ohne Zeitdruck, bearbeitet.
- Unabhängig vom aktuellen Leistungsstand lohnt es sich in jedem Fall zu üben: Alle Schülerinnen und Schüler können sich verbessern, wie die Beispiele 1 bis 3 zeigen.

### Beispiel 1

Einer Schülerin ist es gelungen, sich von der Note 6 am Anfang von Klasse 5 auf die Note 1– in der Mitte von Klasse 6 zu verbessern.

### Beispiel 2

Wir hatten bereits eine Schülerin, der es gelungen ist, in zehn Minuten zwei Tests erfolgreich zu bearbeiten.

- Um die Motivation zu erhöhen und einen Leistungsvergleich mit anderen Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, findet am Ende eines jeden Schuljahrs ein schulinterner Kopfrechenwettbewerb statt, bei dem die besten Kopfrechner aus den Klassen 5 bis 8 gegeneinander antreten.

**Beispiel 3**

Die Gegenüberstellung der folgenden beiden Notenübersichten zeigt, wie sich eine Klasse innerhalb von anderthalb Schuljahren verbessert hat.

Ergebnisse Anfang Klasse 5		Ergebnisse Mitte Klasse 6	
Note	Anzahl	Note	Anzahl
1	0	1	8
2	2	2	7
3	4	3	7
4	10	4	5
5	11	5	1
6	1	6	0
Ø	4,18	Ø	2,43