

## **Mathematik in der Sekundarstufe I am MWG**

### **Grundsätze der fachmethodischen und fachdidaktischen Arbeit**

Die Fachgruppe Mathematik hat sich auf die folgenden Grundsätze geeinigt:

1. Im Unterricht werden fehlerhafte Schülerbeiträge produktiv im Sinne einer Förderung des Lernfortschritts der gesamten Lerngruppe aufgenommen.
2. Der Unterricht ermutigt die Lernenden dazu, auch fachlich unvollständige Gedanken zu äußern und zur Diskussion zu stellen.
3. Die Einstiege in neue Themen erfolgen grundsätzlich mithilfe sinnstiftender Kontexte, die an das Vorwissen der Lernenden anknüpfen und deren Bearbeitung sie in die dahinter stehende Mathematik führt.
4. Durch regelmäßiges wiederholendes Üben werden grundlegende Fertigkeiten „wachgehalten“.
5. Die Lernenden werden zu regelmäßiger, sorgfältiger und vollständiger Dokumentation der von ihnen bearbeiteten Aufgaben in einem Heft angehalten.
6. Im Unterricht wird auf einen angemessenen Umgang mit fachsprachlichen Elementen geachtet.
7. Der grafikfähige Taschenrechner wird ab Klasse 8 regelmäßig dort eingesetzt, wo er dem Lernfortschritt dient.

### **Absprachen der Fachgruppe Mathematik am MWG**

- Für die Jahrgangsstufen der Sekundarstufe I übernimmt jeweils derjenige, der die a-Klasse unterrichtet die Koordination der Aufgaben (inhaltliche und organisatorische Absprachen zu Beginn des Schuljahres, Überarbeitung des Schulcurriculums am Ende des Schuljahres, parallele Klassenarbeiten, individuelle Fördermaßnahmen in Lernstudios, Anmeldungen für SAM-OWL, ...)
- Alle Fachlehrer und Fachlehrerinnen fördern die Teilnahme ihrer Schülerinnen und Schüler an Wettbewerben (insbesondere Känguru der Mathematik und Mathematik-Olympiade) und individuellen Fördermaßnahmen zur Begabungsförderung (insbesondere SAM-OWL), indem sie die Möglichkeiten der Teilnahme in ihren Klassen bekannt machen, geeignete Schülerinnen und Schüler ermutigen, ausgewählte Wettbewerbsaufgaben im Unterricht bearbeiten und Teilnehmer organisatorisch und fachlich unterstützen.
- Alle Fachlehrer und Fachlehrerinnen fördern die Teilnahme ihrer Schülerinnen und Schüler an individuellen Fördermaßnahmen zur Unterstützung, indem sie sie auf geeignete Maßnahmen (insbesondere Lernstudios und MWG+) und geeignetes Übungsmaterial hinweisen, letzteres nötigenfalls zur Verfügung stellen und mit den jeweiligen Förderlehrern kooperieren.
- Sicherung zentraler Kompetenzen für die Oberstufe  
Die Fachkonferenz hat beschlossen, in den Klassen 7-9 in jeder Klassenarbeit Aufgaben zur Wiederholung vorangegangener Inhalte (Schwerpunkt Algebra, s. Zusammenstellung der

Inhalte und Kompetenzen aus den Arbeitsgruppen) zu stellen, die bei der Bewertung einen Anteil von ca. 15% haben sollen. Die Schülerinnen und Schüler sollen frühzeitig über den Inhalt dieser Wiederholung und Übungsmöglichkeiten informiert werden, damit sie sich in den Arbeitsstunden individuell vorbereiten können.

- In anwendungsbezogenen Aufgaben werden im Mathematikunterricht so oft und so realitätsnah wie möglich Inhalte und Kompetenzen aus den natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Fächern aufgegriffen.
- Inhalte und Aufbau des Schulcurriculums für Mathematik werden regelmäßig von den beide Fächer unterrichtenden Kollegen daraufhin geprüft, ob die Kompetenzen, die insbesondere die naturwissenschaftlichen Fächer benötigen, rechtzeitig erarbeitet werden.