



Schulinterner Lehrplan Mathematik für das Anne-Frank-Gymnasium Werne

Das Anne-Frank-Gymnasium ist das Städtische Gymnasium in Werne und beschult neben Schülerinnen und Schülern der Stadt Werne auch solche aus den umliegenden Gemeinden. Zurzeit unterrichten ca. 55 Lehrerinnen und Lehrer etwa 800 Schülerinnen und Schüler. Werne und das Umland sind von ihrer Geschichte her vorwiegend ländlich geprägt, die Zusammensetzung der Schülerschaft ist eher heterogen.

Das AFG befindet sich in direkter Nachbarschaft und somit in Konkurrenzsituation zum Gymnasium St. Christophorus, einem privaten Gymnasium in bischöflicher Trägerschaft, mit dem in der Oberstufe aber auch seit Jahrzehnten erfolgreich kooperiert wird.

Durch die Einführung von G8, die Organisation des Mensabetriebs und den Nachmittagsunterricht, vor allem aber durch die Einführung der neuen kompetenzorientierten Kernlehrpläne, die Zertifizierung zur Europaschule und durch die beginnende Umwandlung in eine digitale Schule, sieht sich das AFG seit einigen Jahren mit vielen neuen Herausforderungen konfrontiert, denen dieser neue schulinterne Lehrplan Rechnung zu tragen versucht.

Neben diesem einführenden Text enthält der schulinterne Lehrplan eine tabellarische Übersicht über die Unterrichtsvorhaben im Fach Mathematik, die neben Themen, Kompetenzen, Inhaltsfeldern und Zeitbedarf auch Bezüge zum Europagedanken (gekennzeichnet mit ) und zum Einsatz digitaler Medien (gekennzeichnet mit ) aufweist. Ebenso ist ein Dokument mit Vereinbarungen zum Leistungskonzept angehängt.

Beitrag zur Erreichung der Erziehungsziele der Schule im Fach Mathematik

Grundsätzlich eignet sich der Mathematikunterricht vom Fachlichen her eher weniger zur Thematisierung erziehungsrelevanter Aspekte, dennoch leisten die Fachlehrerinnen und Fachlehrer insofern ihren Beitrag zur Erreichung der Erziehungsziele der Schule als dass sie allein wegen der vergleichsweise hohen Stundenzahl, die sie in den Klassenverbänden unterrichten, viel Kontakt zu den Schülerinnen und Schülern haben und so auch erzieherischen Einfluss ausüben können.

Grundsätze der fachmethodischen und fachdidaktischen Arbeit

Die Lehrwerke bieten für den Unterricht geeignete Problemstellungen, sowie Materialien zu allen relevanten Inhalten auf verschiedenen Anforderungsniveaus, die auch individuelle Lernwege ermöglichen. Für eine noch ansprechendere und schülernähere Aufbereitung einzelner Themenbereiche setzen die Lehrkräfte nach eigenem Ermessen zusätzliche Materialien ein. Der Fachschaft Mathematik ist es ein Anliegen, Schülerinnen und Schüler für Mathematik zu interessieren und eventuell sogar das Interesse für einen mathematisch-naturwissenschaftlichen Beruf zu wecken.

Das Curriculum wird durch die Einbeziehung eines externen Fachberaters und die Orientierung an konkreten Projekten optimiert. So leitet Herr Prof. Dr. Ralf Benölken vom Institut für Didaktik und Informatik an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster seit 2014 das Projekt „Mathe für kleine Asse“ für die Jahrgangsstufen 5 bis 7.

Die in einer Jahrgangsstufe eingesetzten Kolleginnen und Kollegen tauschen sich aus und stimmen sich soweit möglich zu Inhalten und Herangehensweisen ab. Insbesondere werden auch Unterrichtsmaterialien, die nicht dem Lehrbuch entstammen, ausgetauscht.

Das Doppelstundenmodell bietet die Möglichkeit, in einer einzigen Unterrichtsphase neue Inhalte gründlich zu erarbeiten, zu üben und zu vertiefen.

Grundsätze der Leistungsbewertung und Leistungsrückmeldung

Die schriftliche Leistungsbewertung erfolgt über die Klassenarbeiten. Des Weiteren wird die sonstige Leistung im Unterricht, hauptsächlich über die mündliche Mitarbeit, bewertet. Hierbei finden sowohl inhalts- als auch prozessbezogene Kompetenzen ausreichend Berücksichtigung. Dies spiegelt sich z.B. in verschiedenen Aufgabentypen wider. Eine Rückmeldung über den schriftlichen Leistungsstand wird regelmäßig mit der Rückgabe der Klassenarbeiten gegeben. Angebote zu weitergehenden Rückmeldungen und zur Beratung machen die Kolleginnen und Kollegen in ihren Sprechstunden und an den zweimal im Schuljahr stattfindenden Elternsprechtagen. Detailliertere Kriterien zur Leistungsbewertung finden sich im Leistungskonzept.

Lehr- und Lernmittel

Bis zur Einführungsphase einschließlich gibt es für jede Jahrgangsstufe einen eigenen Lehrwerksband (Elemente der Mathematik 5-9). In der Sekundarstufe I leihen die Schülerinnen und Schüler die Bücher von der Schule aus. Sie versehen sie mit Namen und werden auf eine pflegliche Behandlung hingewiesen. Die Oberstufenschülerinnen und -schüler schaffen das Lehrwerk für Mathematik selbst an.

Zum Ende der Jahrgangsstufe 7 wird ein Taschenrechner angeschafft (Casio fx-991DE PLUS). Zu Beginn der Einführungsphase folgt ein grafikfähiger Taschenrechner (TI-nspire CX). Beide Geräte werden von den Schülerinnen und Schülern selbst finanziert. Unterstützung für sozial schwache Familien bietet der Hersteller im zweiten Fall über die *MatheKlasse*. Der Umgang mit den Rechnern wird sukzessive im Unterricht eingeführt.

Die Ausstattung der Schule mit neuen Computern, iPads und Beamern liefert sehr gute Voraussetzungen für Hausaufgabenbesprechungen sowie eine Veranschaulichung mathematischer Problemstellungen.

Qualitätssicherung und Evaluation

Die Aufgabenverteilung innerhalb der Fachschaft erfolgt nach Bedarf und abhängig von den anfallenden Aufgaben. Alle Mitglieder der Fachkonferenz sollten sich gleichermaßen an der Bearbeitung dieser Aufgaben beteiligen. Die Evaluation des Lehrplans und dessen Umsetzung sind Gegenstand der regelmäßig stattfindenden Fachkonferenzen.