

Protokoll

der Fachkonferenz Mathematik

Annette-von-Droste-Hülshoff-Gymnasium Düsseldorf

Datum: Dienstag, 07.11.2017

Beginn: 14.00 Uhr

Ende: 15.15 Uhr

Ort: C001

Tagesordnungspunkte

- 1) Protokoll
- 2) Wahlen (Fachvorsitz, Stellvertretender Fachvorsitz)
- 3) Lernstandserhebungen (Ergebnisse des letzten Schuljahres / Korrekturverfahren)
- 4) Schulinterne Curricula (Anpassung an das neue Lehrwerk / Dauer von Klassenarbeiten und Klausuren / Kopfrechen-Kompetenzen / Bewertung der mündlichen Mitarbeit)
- 5) Arbeitsmittel: Einsatz des GTR in Klausuren
- 6) Wettbewerbe
- 7) Anschaffungsvorschläge
- 8) Verschiedenes (TdoT,...)

Teilnehmer

Fachlehrer: Hr. Harbeke, Hr. Kleinheider, Hr. Kranenberg, Fr. Kröger, Fr. Martin, Fr. Vogel, Fr. Plankemann, Fr. Reifers, Fr. Scharkowski, Hr. Schulz-Köttgen, Hr. Theuer, Fr. Vogel

Schülervertretung: Anna-LenaApfel

Elternvertretung: Fr. Böke, Hr. Leps

Fehlend: Fr. Holzmüller (FL)
Alina Steinmacher

Leitung: Fr. Reifers

Die Konferenz ist beschlussfähig.

Ort, Zeit und Tagesordnung der Sitzung ist den Mitgliedern und Teilnahmeberechtigten ordnungsgemäß bekannt gegeben worden (datiert auf den 16.10.2017). Die Einladung erfolgte demnach ordnungsgemäß.

1) Protokoll

Das Protokoll der Sitzung der FK Mathematik vom 04.10.2016 wird genehmigt.

Das Protokoll führt Fr. Kröger.

2) Wahlen (Fachvorsitz, Stellvertretender Fachvorsitz)

Fr. Reifers wird als Fachvorsitzende, Hr. Theuer als Stellvertreter einstimmig gewählt.

3) Lernstandserhebungen (Ergebnisse des letzten Schuljahres / Korrekturverfahren)

Fr. Reifers stellt die Ergebnisse der Lernstandserhebung 8 aus dem Schuljahr 2016/17 vor (siehe Stellungnahme durch den Fachvorsitz). Im Allgemeinen sind die Ergebnisse erfreulich. U. a. haben 29% die höchste Kompetenzstufe erreicht.

Frage: Ergebnisse / Vergleich zur Zentrale Klausur der Jahrgangsstufe EF.

Hr. Kleinheider wird angefragt bzgl. Stellungnahme zur ZK. Bisher gibt es keine detaillierten Ergebnisse.

Zum Korrekturverfahren der Lernstandserhebung: Die gesamte Fachschaft korrigiert die LSE an einem Nachmittag gemeinsam. Fr. Reifers nennt die Vorteile. Die Mehrheit spricht sich für die Beibehaltung des Korrekturverfahrens aus (8 nach Abstimmung).

Fr. Reifers ist mit Fr. Maerker im Gespräch über eine mögliche Form der Entlastung.

4) Schulinterne Curricula (Anpassung an das neue Lehrwerk / Dauer von Klassenarbeiten und Klausuren / Kopfrechen-Kompetenzen / Bewertung der mündlichen Mitarbeit)

Anpassung an das neue Lehrwerk

Fr. Scharkowski hat bereits die schulinternen Lehrpläne für die Jgst. 5 und 6 gesichtet; es seien nur kleine Änderungen in Form von Verschiebungen notwendig.

Es existieren nur die Lehrpläne im pdf-Format. Wir sind auf der Suche nach dem editierbaren Word-Dokument (o.ä.).

Hr. Schulz-Köttgen weist in diesem Zusammenhang auf das Angebot der Fachraumbücher hin.

Anzahl und Dauer von Klassenarbeiten und Klausuren

Fr. Reifers stellt die Übersicht über die Anzahl und Dauer von Klassenarbeiten und Klausuren in den einzelnen Jahrgangsstufen vor, basiert auf den Kernlehrplänen sowie schulinternen Absprachen.

Austausch über Vor- und Nachteile einer LK-Klausur in der Q1 im Umfang von 4 Unterrichtsstunden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit einigt sich die FK darauf, dass sich die LK-Lehrer untereinander absprechen, ob und welche Klausur vierstündig geschrieben wird.

Vorschlag, dass in der Jgst. 9 mindestens eine Klassenarbeit zweistündig geschrieben werden soll, sofern dies vom Stundenplan her möglich ist. Vorschlag wird einstimmig angenommen.

Zusammenfassende Übersicht über Anzahl und Dauer der Klassenarbeiten und Klausuren:

Jahrgang	Anzahl	Dauer
5	6	bis zu einer Unterrichtsstunde
6	6	bis zu einer Unterrichtsstunde
7	6	1 Unterrichtsstunde
8	3+2	1 – 2 Unterrichtsstunden Anmerkung: Drei Klassenarbeiten im 1. Halbjahr; zusätzlich zu den zwei Klassenarbeiten im 2. Halbjahr erfolgt die Lernstandserhebung (Ergebnisse fließen nicht in die Note ein)
9	4	1 – 2 Unterrichtsstunden Anmerkung: Von den Klassenarbeiten wird mindestens eine Klassenarbeit zweistündig geschrieben
EF	4	2 Unterrichtsstunden Anmerkung: Von den beiden Klassenarbeiten im zweiten Halbjahr stellt eine die „Zentrale Klausur“ dar (fließt vollständig in die Bewertung ein) Zentrale Klausur: Max. 20 Min. (HFT) + 70 Min. = 90 Min
Q1 1. Halbjahr	2	GK: 2 Unterrichtsstunden LK: 3 Unterrichtsstunden
Q1 2. Halbjahr	2	GK: 2 Unterrichtsstunden LK: 3 Unterrichtsstunden
Q2 1. Halbjahr	2	GK: 3 Unterrichtsstunden LK: 4 Unterrichtsstunden
Q2 2. Halbjahr	2	GK: Max. 45 Min. (HFT) + 135 Min. = 180 Min. LK: Max. 45 Min. (HFT) + 210 Min. = 255 Min.

Kopfrechen-Kompetenzen

Fr. Reifers stellt vorhandene Möglichkeiten zur Förderung der Kopfrechen-Kompetenzen vor:

- Kopfrechenwettbewerb in Jgst. 6
- hilfsmittelfreie Teile in Klassenarbeiten
- Kopfrechentests möglich.

Erfahrungsaustausch: Schlechte Kopfrechen-Kompetenzen führen zu Schwierigkeiten bei anderen Themen in der Mathematik. Z. B. werden viele Rechnungen unreflektiert in den Taschenrechner eingegeben. Wir müssen den Fokus auf den reflektierten (und zeitökonomischen) Umgang mit dem Taschenrechner legen.

SuS kommen bereits mit Mängeln im Kopfrechnen aus der Grundschule, z.B. wird auch das „Große Einmaleins“ in der Grundschule nicht mehr vermittelt.

Es herrscht Konsens darüber, dass wir in der Jgst. 5 ansetzen müssen und auch in den höheren Jahrgangsstufen und in der Sek II hilfsmittelfreie Teile in die Klassenarbeiten und Klausuren integrieren sollen.

Fr. Martin stellt die Seite „Sicher Kopfrechnen“ vor (<http://sikore.schiffner-tischer.de/> oder <http://psglarus.educanet2.ch/lernplattform/Mathematik/sikore/>). Das Kopfrechnen kann

auf verschiedenen Niveaustufen erfolgen und geübt werden. Es gibt die Möglichkeit, die Aufgaben in Form von Wochenarbeitsblättern auszudrucken, die (z.B. auch in einzelnen Teilen zu Beginn einer Unterrichtsstunde) im Unterricht eingesetzt werden können.

Fr. Reifers erwähnt ihre laminierten Kopfrechenkarten in ihrem Fach.

Hr. Kranenberg erklärt, dass auch beim Auswendiglernen mathematische Strukturen und Zusammenhänge aufgezeigt und eingebracht werden können bzw. sich verdeutlich lassen. Dies ist v.a. bei der Primfaktorzerlegung nützlich.

Hr. Harbeke erklärt sich bereit, an einem Konzept zu Kopfrechen-Kompetenzen zu arbeiten. Hr. Theuer unterstützt ihn dabei.

Fr. Böke äußert sich positiv über die Differenzierung (Arbeit auf verschiedenen Niveaustufen im Rahmen des Kopfrechnens). Wichtig ist, dass die SuS auf ihrem Niveau arbeiten können und nicht blamiert werden.

Bewertung der mündlichen Mitarbeit

Fr. Reifers verweist auf den Kernlehrplan und den schulinternen Lehrplan: Schriftliche und sonstige Leistungen werden zu gleichen Teilen gewichtet.

Elternfrage: Nach welchen Kriterien geht man vor? Welche Note bei reproduktiven Leistungen? Wie funktioniert der Austausch über die Fachkollegen?

Fr. Reifers verweist auf das Curriculum und die darin enthaltene Präzensierung der Notendefinitionen, unterstützend auch die der schriftlichen Arbeiten.

5) Arbeitsmittel: Einsatz des GTR in Klausuren

Konsens: Der GTR darf sich nicht bereits vor Beginn der Klausuren im Klausurmodus (press-to-test-Modus) befinden, da die SuS in diesem Modus Dokumente abspeichern können. Der GTR soll erst in unserem Beisein in den Klausurmodus gesetzt werden. Wo sich die GTR während des hilfsmittelfreien Teils der Klausur befinden, liegt im Ermessen der einzelnen Lehrkraft. Abstimmung: Einstimmig.

6) Wettbewerbe

Fr. Martin und Fr. Kröger übernehmen die Organisation des Känguru-Wettbewerbs 2018.

Fr. Reifers übernimmt die Organisation der Mathe-Olympiade, des Kopfrechenwettbewerbs und des Bundeswettbewerbs Mathematik.

Mathe-Olympiade: Fr. Reifers dankt für die Korrektur der Schulrunde. Sie teilt mit, dass wir viele gute SuS haben. Sie fährt am Donnerstag, 16.11. gemeinsam mit den SuS zum Max-Planck-Gymnasium (Regionalrunde). Hr. Kleinheider und Fr. Kröger nehmen ebenfalls teil.

Fr. Martin organisiert die Bestellung der TR und GTR für die Jgst. 6 und 9.

7) Anschaffungsvorschläge

Die Gelder für Begleitmaterialien u.ä. sind noch nicht freigegeben.

Fr. Reifers stellt den digitalen Unterrichtsassistenten zu den Schulbüchern (Klett) vor. Das Problem ist, dass der zugehörige Lizenzschlüssel personengebunden ist; für den Unterrichtsassistenten der Klasse 6 gibt es fünf Lizenzschlüsse. Fr. Reifers wird sich erkundigen, ob man beim Verlag mehr Lizenzen beantragen kann und ob es auch für den Unterrichtsassistenten der Klasse 5 eine Kollegiumslizenz gibt.

Es gibt keine weiteren Anschaffungswünsche.

8) Verschiedenes (TdoT,...)

a) Für den TdoT werden weitere Helfer für den Mathe-Raum benötigt. Es erklären sich neben Fr. Reifers bereit: Hr. Kleinheider, Hr. Harbeke, Fr. Martin, Hr. Schulz-Köttgen.

b) Frage von Fr. Plankemann (gab sie von SuS weiter): Ist es möglich, dass diejenigen, die bereits früh wissen, dass sie Mathematik als LK wählen werden, bereits in der EF gemeinsam einen Kurs besuchen? Antwort: Nein, u.a. aus organisatorischen Gründen.

c) Mathe-Zirkel der Universität Düsseldorf Die Information sollte man auf die Homepage setzen, damit alle Interessierten nachlesen können.

<http://reh.math.uni-duesseldorf.de/~internet/MatheZirkel/>):

d) Schulhomepage: Alle werden gebeten, einen Blick auf die Homepage zu werfen, ob alle Informationen richtig und aktuell sind.

e) Abitur-Nachschreibeklausuren: Diese Klausuren bitte an Hrn. Theuer schicken. Er sammelt sie digital.

f) Projektkurs: Wer hat Interesse an einem Projektkurs? Hr. Kranenberg spricht sich für diesen aus. Er stellt einen Kurs der RWTH Aachen vor, in dem es darum geht, die Kluft zwischen der Schulmathematik und der Hochschulmathematik zu überbrücken. Ein entsprechendes Zertifikat kann erworben werden.

Laut Hrn. Kranenberg besteht grundlegend Interesse bei den SuS aus seinem LK.

Wer leitet den Projektkurs? Hr. Kranenberg, Hr. Schulz-Köttgen und Hr. Harbeke erklären sich bereit.

g) Kooperation mit dem Kobi bzgl. des Lehrplan Q2: Fr. Reifers gibt einen Überblick über die Reihenfolge der Themen am Kobi. Laut der Koordinatorin am Kobi gab es allerdings Probleme mit dieser Reihenfolge und einigen Inhalten im Fach Physik. Fr. Reifers steht mit dem Kobi im Austausch. Unklar ist, ob es mal individuelle Absprachen bzgl. einheitlicher Lehrpläne gab (wichtig z.B. für Wiederholer). Laut Hrn. Schulz-Köttgen gab es wahrscheinlich noch nie eine Absprache. So muss die Absprache noch erfolgen. Fr. Reifers sendet unsere Reihenfolge der Inhalte an das Kobi.

Ende der Sitzung: 15.15 Uhr

Protokoll: Fr. Kröger