

Protokoll der Mathematikfachkonferenz vom
17. November 2015

Anwesende Lehrer: Herr Breitsprecher, Frau Diekmann, Herr Fallar,
Frau Glitza, Herr Gerke, Frau Groeneveld, Herr Jacobs, Herr Jucknischke, Herr Kettler,
Frau Koopmann, Herr Küspert, Herr Langrock, Herr Löhlein, Herr Nullmeyer, Herr
Schröer, Frau Siewers, Frau Warnke, Herr Weber, Herr Wedemeyer, Frau zum Hingst

Anwesende Elternvertreter:
Frau Backmann, Frau Hauptvogel, Frau Spiecker

zu 1. **Aktuelle Informationen**

Die Informationen liegen als Anlage dem Protokoll bei. Gleichzeitig findet sich als Anlage die Übersicht der Neuverteilung der Lernbereiche im Gymnasium.

Zum Thema Nachteilsausgleich liegt folgende Information vor und wird auch auf der Schulwebseite veröffentlicht:

4. Leistungsfeststellung und Bewertung 4.1 Grundsätze

*Auch Schülerinnen und Schüler mit besonderen Schwierigkeiten im Lesen, Rechtschreiben oder Rechnen unterliegen in der Regel den für alle Schülerinnen und Schüler geltenden Maßstäben der Leistungsbewertung. In besonders begründeten Ausnahmefällen können Festlegungen zum Abweichen von diesen allgemeinen Grundsätzen getroffen werden. Für den Bereich der Rechenschwäche ist dies **nur in der Grundschule und im Primarbereich der Förderschule zulässig.***

zu 2. **Anschaffungen 2015**

Speziell für den Mathematikunterricht soll bei der Neugestaltung der Sek II ein Raum mit einem Active Whiteboard ausgestattet werden, welches primär für den Mathematikunterricht einzusetzen ist. Bei der Anschaffung ist Jens Küspert hinzuzuziehen, um eine einheitliche Hardware im Schulsystem zu sichern.

Angeschafft werden 20 große „unkaputtbare“ Geodreiecke, sowie eine ähnliche Anzahl an Linealen aus gleichem strapazierfähigem Material.

Für die einzelnen Lehrwerke sind die Begleitmaterialien in geeignetem Umfang zu beschaffen, um sie den Kollegen in den jeweiligen Jahrgängen für das Unterrichtsjahr zur Verfügung zu stellen. Diese können - nach Absprache mit Herrn Nakip - in der Medienstation gelagert werden und zu Schuljahresbeginn jeweils neu verteilt werden.

zu 3. **Erfassung der Lernausgangslage**

Herr Schroer stellt die Online Diagnose vor. Die Konferenz beschließt einstimmig, die Online Diagnose für die Feststellung der Lernausgangslage im 5. Jahrgang in Zukunft zu nutzen.

zu 4. **Termine und Verschiedenes**

Der Känguruwettbewerb findet am 17. März 2016 statt. Anmeldungen können Ende Januar erfolgen. Die Vera8 Vergleichsarbeit wird am 1. März 2016 geschrieben. Schöne Knobelaufgaben gibt es auch auf den Webseiten: <https://www.mathe-im-advent.de> und <https://www.mathekalender.de> (Reinschauen lohnt sich!!!)

Die Fachkonferenz beschließt einstimmig, dass der Schulvorstand aufgefordert wird, die Vera8 Vergleichsarbeiten auf die Fächer Deutsch und Englisch auszudehnen. So kann der Rhythmus der Arbeiten z.B. wie folgt aussehen: Mathe - Deutsch - Mathe - Englisch usw.

Die Arbeiten im Jahrgang E10 liegen unter den Erwartungen. Der Anteil der Realschüler in diesem Jahrgang führt häufig dazu, dass die 30% Regel für Klassenarbeiten nicht erreicht wird. Hier muss im über Fördermaßnahmen nachgedacht werden (Förderung nach der offiziellen Entlassung, differenzierte Mathematikurse, etc.). Die Nutzung der Praktikumszeit der G-Schüler zur Einführung des TI84 bei den R-Schülern erfolgt zeitlich zu spät. Gleiches gilt für die Vorbereitung der R10 Klassen auf die Abschlussarbeiten. Auch hier gilt es, Fördermaßnahmen einzuführen (z.B. höhere Klassenstunde Mathematik).

Stuhr, den 17. November 2015

Ulrich Breitsprecher

Verteiler:

An die Fachlehrer Mathematik, Eltern- und Schülervertreter

1. Sammelbestellungen für Taschenrechner oder andere Lernmittel

Die Niedersächsische Landesschulbehörde empfiehlt Lehrkräften, für ihre Schülerinnen und Schüler keine Sammelbestellungen für Taschenrechner oder andere Lernmittel aufzugeben.

Aus aktuellem Anlass und rechtzeitig zu Beginn des neuen Schuljahres weist die NLSchB darauf hin, dass Lehrkräften abgeraten wird, für ihre Schülerinnen und Schüler Sammelbestellungen für Taschenrechner oder andere Lernmittel aufzugeben, da sie damit Gefahr laufen, gegen Strafvorschriften, dienstrechtliche Vorschriften, Vorschriften des Datenschutzes und die Antikorruptionsrichtlinie des Landes zu verstoßen.

Letztlich sind zur Anschaffung von Lernmitteln die Erziehungsberechtigten oder volljährigen Schülerinnen und Schüler selbst zuständig.

Quelle: <https://www.landesschulbehoerde-niedersachsen.de/news/sammelbestellungen-fuer-taschenrechner-oder-andere-lernmittel>

2. VERA 8

Die Vergleichsarbeiten dürfen in keiner Weise benotet werden.

3. Veränderungen in den KC's des Gymnasiums

Von 5/6 nach 7/8: Negative Zahlen; Prognosen; Proportionale-, Antiproportionale Zuordnungen, Lineare Zusammenhänge.

Von 7/8 nach 9/10: Pythagoras Satzgruppe; Quadratische Zusammenhänge; Reelle Zahlen;

Von 9/10 nach 11: Boxplots; Potenzfunktionen; Änderungsrate;

(Bei allen Aufgaben steht der Sachbezug im Vordergrund.)

KC Gym Sek I „Erweiterung“

Natürliche Zahlen; Quadratische Ergänzung bzw. p-q-Formel; Logarithmus als „Sprechweise für die Lösung der Gleichung $bx=a$ “; Satzgruppe des Pythagoras; Sinus- und Kosinussatz; Begründung der Formeln für Oberflächeninhalt und Volumen; Sinusfunktion, Kosinusfunktion; Näherungsverfahren als Grenzprozesse – Zahlbereichserweiterungen

4. Aufgabensammlung des IQB Instituts zu Bildungsstandards:

<https://www.iqb.hu-berlin.de/bista/abi/mathematik>

Schuljahrgänge 5/6	Schuljahrgänge 7/8	Schuljahrgänge 9/10
Umgang mit natürlichen Zahlen	Umgang mit negativen Zahlen	Baumdiagramme und Vierfeldertafeln
Körper und Figuren	Wahrscheinlichkeit	Entdeckungen an rechth. Dreiecken und Ähnlichkeit
Umgang mit Brüchen	Prop. und antiprop. Zusammenhänge	Quadratische Zusammenhänge
Planung und Durchführung statistischer Erhebungen	Längen, Flächen- u. Rauminhalte u. deren Terme	Kreis- und Körperberechnungen
Umgang mit Dezimalzahlen	Elementare Termumformungen	Exponentielle Zusammenhänge
Symmetrien	Entdeckungen an Dreiecken Konstr. und bes. Linien	Periodische Zusammenhänge
Maßzahlen statistischer Erhebungen	Ein- und mehrstufige Zufallsversuche	Näherungsverf. als Grenzpr. - Zahlbereichserweiterungen
	Lineare Zusammenhänge	

Geometrie (rot) und Stochastik (grün): jedem Doppeljahrgang vertreten
 Funktionale Zusammenhänge (gelb): ab dem Doppeljahrgang 7/8 mit dem Schwerpunkt in 9/10

Nicht umrandete Felder bilden die roten Fäden für die Bereiche Zahlen (Schwerpunkt in 5/6) und Algebra (7-10)

Im Lernbereich „Umgang mit natürlichen Zahlen“ werden die in der Grundschule im Umgang mit Zahlen erworbenen Kompetenzen aufgegriffen, gefestigt und erweitert.