# **Newsletter** PriMa-Mathematik-Moderator:innen

Juli 2023

Schuljahr 2023/24

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen,

ein wesentliches Ziel der Mathematik Offensive seit 2015 ist es, die Kooperation und den fachdidaktischen Austausch im Kollegium zu unterstützen, um die Effizienz des Mathematikunterrichts als auch die Fachkompetenz der Lehrkräfte zu steigern. Im Schuljahr 2023/24 informieren wir Sie mit diesem Newsletter für PriMa-Mathematik-Moderator:innen - über Impulse und Fortbildungsangebote im Fach Mathematik der Grundschule, die Sie in der Rolle als PriMa-Moderator:in an Ihrer Grundschule unterstützen.

Li Website Mathematik Primarstufe

#### **News Mathematik**

# Bildungsplan Mathematik Grundschule 2022

HBS https://bildungsserver.hamburg.de/

# Veröffentlichungen des Landesinstitutes

(Handreichungen nur als Download)

Übergang Vsk -Klasse 1

Sprache im Mathematikunterricht Kl.1-4

Daten und Zufall

Muster und Strukturen – Streichhölzer-Kartei

Sprachbewusstes Unterrichten

Sprachförderung im Mathematikunterricht

Sprache im Fachunterricht

PIKAS Material Ukraine

Begabtenförderung Mathe-Zirkel Band 1-5

## Beratungsstelle besondere Begabungen

BbB Modellprojekt Begabungspiloten Materialien für Lehrkräfte Aktionsprogramm Begabtenförderung

## **Programm Vorschule**

Programm Vorschule Praxisteil

## **Tagungen**

Li Schulanfangstagung Hamburg 2023 14. bis 25. August 2023 https://li.hamburg.de/

## DoMath 2023, Programm 2023

Mathe inklusiv mit PIKAS-Tagung 2023

## Impulse zum Mathematikunterricht

**ProPrima** Grundlagen

Aufgabenformate

**Mathe inklusiv PIKAS kompakt** 

Unterricht PIKAS – digi

> Software **Apps**

Digitale Medien

**KIRA** Leistungsstarke Kinder Leistungsstarke Kinder Primakom

## Landesfachkonferenzen Mathematik Grundschule

jeweils 15.00-18.00 Uhr

Gr. Nord Mo, 28.08.23 Li, FD Aula Gr. Ost Di, 29.08.23 webbasiert Gr. Süd Di, 05.09.23 webbasiert Gr. West Do, 31.08.23 Li, FD Aula Einladung erfolgte über SL-Brief & FL-Verteiler

# BSB Hamburg, Maßnahme PriMa

PriMa-Elternbrief 2023

Schule-PriMa-Mathe-Zirkel, Kl. 3 & 4

Standorte & Anmeldung



## Mathematik-Olympiade - Grundschule

Neuanmeldung von Schulen: a.rehaag@hamburg.de

#### Wettbewerbe

- http://www.mathe-kaenguru.de/
- http://www.denksport.de/
- http://www.mathematik-wettbewerb.de/
- http://www.mathemachtspass.de/





Fortbildungsveranstaltungen

- besonders auf PriMa-Moderation ausgerichtet:

Umgang mit digitalen Medien im Mathematik-unterricht - PriMa analog & digital, Teil 1-6

Alicia Gonzalez

für alle Lehrkräfte, insbesondere Fachleitungen &

Mathematik-Moderator:innen

TIS 2312D2710 TIS 2412D2710

Digitale Medien: Lernende erstellen interaktive PriMa-Mathematikbausteine, Teil 1

Dr. D. Güting, S. Brixner-Laabaydi

TIS 2312D2701 TIS 2412D2701 (-07)
TIS 2312D2721 TIS 2412D2731 (-41)
Mögliche Anschlussveranstaltungen Teil 2:

TIS-Nr.: 2312D2721, 30.11.2023 TIS-Nr.: 2412D2731, 25.04.2024 TIS-Nr.: 2412D2741, 06.06.2024

Verknüpfung mathematischer und digitaler Kompetenzen am Beispiel von TaskCards

Dr. Damaris Güting

TIS 2312D2711 TIS 2312D2722 TIS 2412D2711 TIS 2412D2721

Angebote Medienreferat LIF 15

TIS 2315... MOODLE, LMS & Co

**Qualifizierung PriMa-Mathematik-Moderation** 

MMod 22 - neue Gruppe zum Schuljahr 2023-24-25

Anmeldung ab Januar 2024 möglich. Kontakt: <a href="mailto:brigitta.hering@bsb.hamburg.de">brigitta.hering@bsb.hamburg.de</a>

Lernen mit Digitalen Medien

https://li.hamburg.de/mathematik/

TIS **2312D27**01 - **2412D27**...

**KERMIT 2 (3)** 

Informationen zur Durchführung & Auswertung

Dr. Frank Musekamp, Regine Affeldt (IfBQ HH)

TIS 2312D3101

Websites <a href="https://www.kermit-hamburg.de/">https://www.kermit-hamburg.de/</a>

https://www.hamburg.de/bsb/kermit/ https://www.iqb.hu-berlin.de/vera/aktuell Newsletter PriMa-Mathematik-Moderator:innen Juli 2023

#### HaReT & Förderideen im Anschluss

Hamburger Rechen Test Klasse 1, 2, 3 und 4 B. Wünsche, S. Brixner u.a.

TIS 2312D3102 TIS 2312D3113

Prävention von Schwierigkeiten – Diagnose – Förderung - Handreichung 2020

Erfolgreich Rechnen lernen (LISUM BERLIN)

Mathe-Sicher-Können
Primarstufe ab Klasse 3
Kartei zum Schulanfang (2022)

Informationen mit der Bitte

um Weitergabe im Rahmen der Fachkonferenz:

PriMa-Heft zum 1. Halbjahr 2023-24

Anmeldung Fachfremden Qualifizierung 2024-25 – ab

01.02.2024 bis 01.04.2024

#### PIKAS/DZLM-Kartei

Mathematik am Schulanfang



## Arbeitsheft PIKAS/DZLM -

Frühe mathematische Bildung

#### Kontakt

Koordination PriMa Maßnahme,

**BSB** Hamburg

## **Brigitta Hering**

Sprechzeit nach Vereinbarung

E-Mail:

brigitta.hering@bsb.hamburg.de

Tel: 040/428 842 546







Newsletter PriMa-Mathematik-Moderator:innen Juli 2023

#### **Mathematik Grundschule**

Vorträge im ersten Halbjahr 2023-24

## TIS 2312D4501

Vortrag Mathematik Kl. 1-4:

## Denkwege von Kindern I Präsenz

Prof. Dr.(i.R.) G. Krauthausen, Universität Hamburg

Eine traditionelle Sichtweise auf den Lehrberuf besagt, dass Lehrpersonen, die dafür aus gutem Grund ein Studium absolviert haben müssen, Kindern das Lernen ermöglichen sollen, indem sie ihnen das richtige Denken beibringen. Warum aber soll man lernen, wie die Kinder zu denken? Ist das studierte Erwachsenendenken nicht ausgereifter, erfahrungsgesättigter, ökonomischer und daher in pädagogischen Kontexten die gebotene Leitlinie? Die Einstellung zum Denken von Kindern, was man ihnen zutraut und zumutet (oder auch nicht), beeinflusst ganz konkret das Unterrichtsverständnis und die eigene Unterrichtspraxis von Lehrpersonen. Anhand von Beispielen wird im Vortrag versucht, dem Denken der Kinder auf die Spur zu kommen, es einzuordnen in das Unternehmen >Unterricht« und ihm seinen gebührenden Respekt zuteilwerden zu lassen. Denn überraschende, vermeintliche Fehler oder unerwartete Zugangs-weisen bieten nicht nur ein gehaltvolles Ausgangsmaterial für die Unterrichtsgestaltung, sondern tragen auch zur Lebendigkeit des Unterrichtens und nicht zuletzt zur Berufszufriedenheit bei. Von all dem profitieren alle an Schule Beteiligten!

Termin: 10.10.2023 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: LI, FD Aula

#### TIS 2312D4702

# Vortrag Raumvorstellung erwerben – Zentrales Programm des Geometrieunterrichts: Lernauf-gaben zur Umsetzung der KMK Bildungsstandards 2022 für den Primarbereich 1–4 I Präsenz

Prof. Dr.(i.R.) B. Wollring, Universität Kassel

Charakterisiert wird der Begriff Raumvorstellung auf drei Ebenen, zum ersten als Kompetenz mit bestimmten Komponenten, zum zweiten in Beispielen aus dem Alltag und zum dritten in Lernumgebungen für den Primarbereich. Unterschieden werden erfahrungsbasierte Raumvorstellung und magische Raumvorstellung, bei der man bewusst über reale Erfahrungen hinausgeht. Gezielt angesprochen wird der Anspruch die geometrischen Figuren und Prozesse sensibel in Sprache zu fassen. Zentrale Aspekte des Begriffs werden an elementaren Würfel-Bauwerken entfaltet, deren Analysen Gegenstand von Murmelphasen sind. Und es werden Verbindungen zur Arithmetik und zum Messen aufgezeigt. Gezielt angesprochen werden Lernumgebungen zu symmetrischen ebenen Figuren (Transparentkopien, punktierte Linien), zum Bestimmen von Flächeninhalten (Zerlegen und Abschätzen).

Termin: 10.10.2023 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: LI, FD Aula

## TIS 2312D4103, 2312D4104, 2312D4105

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 1-4:

#### Weg vom zählenden Rechnen I Präsenz

J. Behrens, (em.) Fachdirektor Bremen

Die Entwicklung der Schulanfänger:innen vom zählenden zum denkenden Rechnenden stellt ein großes Problem im Mathematik-unterricht des 1. und 2. Schuljahres dar. Auch, wenn das Zählen als natürliche Entwicklungsstufe angesehen werden muss, so kommt es zu erheblichen Problemen, wenn sich Kinder im Zahlenraum bis 100 nicht vom zählenden Rechnen lösen können und das Zählen somit als alleinige Lösungsmöglichkeit von Rechenaufgaben verfestigt. An ausgewählten Beispielen aus dem 1.-2. Schuljahr wird dargestellt, wie Kinder in ihrem Entwicklungsprozess immer mehr auf ihre Zählstrategien verzichten können. Mathematik bedeutet, aus "Unordnung Ordnung machen, aus Unübersichtlichkeit Übersichtlichkeit her-stellen". Nur so können Kinder zu Abstraktionsprozessen gelangen und irgendwann "im Kopf rechnen". Geeignete Arbeitsmittel helfen hier, dieses Ziel zu erreichen. Mit Hilfe solcher Arbeitsmittel und Aufgabenstellungen können die Teilnehmer:innen eigene Erfahrungen sammeln, die unmittelbar in die Unterrichtspraxis übertragbar sind.

Termine: 25.09.2023, 09.10.2023, 30.11.2023

Zeit: 16.00-19.00 Uhr Ort: LI, Felix-Dahn-Straße 3

### TIS 2312D2727

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 1–4:

Mathematiklernen mit digitalen Medien ein Überblick I Online

JProf. Dr. D. Walter, Universität Bremen

Die Frage, ob - und wenn ja, wie - Software Mathematiklernen unterstützen kann, beschäftigt die bildungspolitische, gesellschaft-liche und mathematikdidaktische Diskussion seit mehr als drei Jahrzehnten. Mit Blick auf das Angebot erster verfügbarer Computer-software stellte Krauthausen Anfang der 1990er Jahre fest: "Computersoftware für den Mathematikunterricht der Primarstufe erfüllt weder die curricularen Anforderungen noch entspricht sie den Erkenntnissen der modernen Lern- und Kognitionspsychologie" (Krauthausen 1991). Ausgehend von dieser ernüchternden Fest-stellung wird im Vortrag ein Überblick zu ausgewählten Apps vor-gestellt. Dabei wird diskutiert, ob aktuell verfügbare Software-angebote mittlerweile bildungspolitischen Standards genügen und fachdidaktischen Erkenntnissen Rechnung tragen. Falls Sie die Mög-lichkeit haben, während der Veranstaltung ein Ipad bereitzuhalten, bittet der Referent für einen praktischen Teil der Veranstaltung darum, dass Sie nach Möglichkeit die Apps (s. TIS) darauf instal-lieren, um die eigene Lernerfahrung zu optimieren. Sollten Sie nicht über einen Zugriff auf ein i-Pad verfügen, werden Ihnen dennoch nach den Praxisphasen im Nachgang die Möglichkeiten vorgestellt und Sie können gewinnbringend an dem Vortrag teilnehmen.

Termin: 06.11.2023 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: webbasiert





Newsletter PriMa-Mathematik-Moderator:innen Juli 2023

## TIS 2312D4112

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 1–4: "Wir sprechen Mathematik!" I Präsenz Prof. Dr. K. Gerlach Universität Bielefeld

Wer die Sprache im Mathematikunterricht gezielt fördert, erleichtert den Kindern auch das Rechnenlernen ungemein. Eine Variante der Sprachförderung ist, den aktiven Sprachgebrauch der Kinder zu stützen. In der Veranstaltung legen wir den Schwerpunkt auf kleine, aber feine Werkzeuge, die genau diese Stützung leisten können. Bringen Sie dazu bitte Ihr Schulbuch oder andere Aufgabenstellungen mit, die Sie häufig / gern / jetzt gerade zum Schulstart verwenden. Dann können wir die Werkzeuge direkt für Ihren Unterricht anpassen und gemeinsam staunen, wie auf diese Weise auch das Rechnenlernen gestützt werden kann. Herzliche Einladung!

Termin: 11.12.2023 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: LI, FD Aula

## TIS 2412D2727

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 1–4: Mathematiklernen mit digitalen Medien in inklusiven Settings – (wie) geht das? I Online JProf. Dr. D. Walter, Universität Bremen

Zweifelsfrei sind sowohl die Gestaltung von Unterricht in inklusiven Lerngruppen als auch der lernwirksame Einsatz digitaler Medien Schwerpunktthemen der aktuellen gesellschaftlichen, bildungspolitischen und wissenschaftlichen Diskussion. Diese beiden Schwerpunktthemen werden dabei jedoch kaum in Beziehung zueinander und noch seltener in Zusammenhang mit fachlichem Lernen im Mathematikunterricht gesetzt. Der Vortrag widmet sich daher der Frage, wie digital gestützter, inklusiver Mathematikunterricht gestaltet werden kann. Nachdem einleitend grundlegende Überlegungen zu Potenzialen digitaler Medien zum Mathematiklernen in inklusiven Settings geteilt werden, folgt die Vorstellung von Erfahrungen aus Unterrichtsversuchen, in denen die Apps "Rechenfeld" und "NIM" eingesetzt wurden. Im Anschluss werden weitere Softwareangebote für den Mathematikunterricht diskutiert. Falls Sie die Möglichkeit haben, während der Veranstaltung ein Ipad bereitzuhalten, bittet der Referent für einen spezifischen, praktischen Teil der Veranstaltung darum, dass Sie als Teilnehmende nach Möglichkeit die folgenden (teilweise) kostenlosen Apps darauf installieren, um die eigene Lernerfahrung zu optimieren. Sollten Sie nicht über einen Zugriff auf ein i-Pad verfügen, werden Ihnen dennoch nach den Praxisphasen im Nachgang die Möglichkeiten vorgestellt und Sie können in vollem Umfang gewinnbringend an dem Vortrag teilnehmen, und Ihre Kompetenzen bezüglich der relevanten Kriterien erweitern.

Termin: 15.01.2024 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: webbasiert

Einen guten Start in ...

### TIS 2412D4101

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 3–4: Schriftliche Rechenverfahren: Königin der Arithmetik oder Auslaufmodell (oder weder noch)? I Präsenz

Dr. A. Schulz, Universität Bielefeld

Noch immer sind die schriftlichen Rechenverfahren ein fester Bestandteil der Bildungsstandards und somit auch der Lehrpläne der einzelnen Bundesländer. Doch kann man sich im Jahr 2023 schon die Frage stellen, ob und warum das schriftliche Rechnen immer noch bildungsrelevant ist – zum schnellen Lösen "unbequemer" Aufgaben stehen fast allen Menschen mittlerweile Taschenrechner zur Verfügung.

• Wenn das schnelle Lösen von Aufgaben also nicht mehr der Hauptgrund für die Thematisierung der schriftlichen Verfahren sein kann – welche Gründe gibt es dann?

Anhand vieler unterrichtspraktischer Beispiele sollen diese Gründe gemeinsam diskutiert werden, und es werden Ideen vorgestellt, wie die schriftlichen Rechenverfahren in einem prozess- und verstehensorientierten Mathematikunterricht eingebunden werden können.

Termin: 20.02.2024 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: LI, FD Aula

### TIS 2412D4301

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 3–4:

Mathematik Grundschule: Außerschulisches
Lernen von Mathematik mit mathematischen
Spaziergängen in Klasse 3-4 I Präsenz
Univ.-Prof. Dr. N. Buchholtz, Universität Hamburg

Mathematische Spaziergänge bieten Kindern die Möglichkeit, Mathematik im Rahmen außerschulischen Lernens zu erkunden. Dabei werden in Form einer Mathe-Rallye nahe gelegene Objekte in der Umgebung der Schule genutzt, um Mathematik durch Schätzen, Messen und Berechnen aktiv zu betreiben, wobei zentrale Teilkompetenzen des Modellierens angesprochen werden sowie der inhaltsbezogenen Kompetenzen im Bereich Raum und Form sowie Größen und Messen. In der Fortbildung werden diese außerschulische Lernform und vorhandenes Material für die Jahrgänge 3 und 4 vorgestellt. Als aktiver Teil der Fortbildung fokussieren wir u.a. darauf, wie entsprechende Aufgaben anhand spezifischer Kriterien umgesetzt werden können und welche Differenzierungsmöglichkeiten eingesetzt werden können. Außerdem wird ein Ausblick auf digitale Unterstützungs-möglichkeiten gegeben.

Termin: 04.03.2024 Zeit: 16.00-19.00 Uhr

Ort: LI, FD Aula

...das Schuljahr 2023-24!



