

Newsletter Mathematik Grundschule – Fachleitung

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 - Fachleitung Mathematik Grundschule** - über Impulse und Fortbildungsangebote im Fach Mathematik der Grundschule, die Sie in der Rolle als Fachleitung an Ihrer Grundschule unterstützen. Hierzu leistet die BSB-Maßnahme **PriMa – Kinder auf verschiedenen Wegen zur Mathematik** einen ergänzenden Beitrag zu den Angeboten des Landesinstitutes.

Website: <https://li.hamburg.de/mathematik-primarstufe/>

Newsletter Mathematik

Bildungsplan [Mathematik Grundschule 2022](#)

Veröffentlichungen des Landesinstitutes

(Handreichungen 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](#)

[Li Schulanfangstagung Hamburg 2023](#)

14. bis 25. August 2023

<https://li.hamburg.de/>

Mathe inklusiv - [Handreichung 2022](#)

Mathematik gemeinsam lernen

Impulse zum Mathematikunterricht

ProPrima

[Grundlagen](#)

[Aufgabenformate](#)

PIKAS kompakt

[Mathe inklusiv](#)

PIKAS – digi

[Unterricht](#)

[Software](#)

[Apps](#)

[Digitale Medien](#)

KIRA

[Leistungsstarke Kinder](#)

Primakom

[Leistungsstarke Kinder](#)

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 Fachleitung & PriMa-Moderation ausgerichtet:

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

Lernen mit digitalen Medien: Verknüpfung mathematischer und digitaler Kompetenzen am Beispiel von TaskCards

Dr. Damaris Güting

[TIS 2312D2711](#)

[TIS 2312D2722](#)

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

Alicia Gonzalez

für alle Lehrkräfte, insbesondere Fachleitungen & Mathematik-Moderator:innen

[TIS 2312D2710](#)

[TIS 2412D2710](#)

Qualifizierung PriMa-Mathematik-Moderation MMod 22 – neue Gruppe Schuljahr 2024-25-26

B. Hering, u.a.

Ausschreibung zum 01.02.2024.

Kontakt: brigitta.hering@bsb.hamburg.de

Lernen mit Digitalen Medien

[Li Website](#)

TIS 2312D2701 - 2312D2727

TIS 2412D2701 - 2412D2799

Angebote Medienreferat LIF 15

[TIS 2315...](#)

[TIS 2415...](#)

MOODLE, LMS & Co

KERMIT 2 (3)

Informationen zur Durchführung & Auswertung

Dr. F. Musekamp, B. Hering (IfBQ HH & Li)

[TIS 2312D3201](#)

Website IFBQ & IQB

<https://www.kermit-hamburg.de/>

<https://www.hamburg.de/bsb/kermit/>

<https://www.iqb.hu-berlin.de/vera/aktuell>

HaReT & Förderideen im Anschluss

Hamburger Rechen Test Klasse 1, 2, 3 und 4

B. Wünsche, S. Brixner u.a.

[TIS 2312d3102 \(- 2312D3113\)](#)

Prävention von Schwierigkeiten –Diagnose – Förderung - [Handreichung](#) 2020

Erfolgreich Rechnen lernen (LISUM BERLIN)

[Mathe-Sicher-Können](#)

[Primarstufe](#) ab Klasse 3

[Kartei zum Schulanfang](#) (2022)

Einen guten Start

in das Schuljahr 2023-24!

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**

[Ankündigungsschreiben Schulleitung](#)

Bitte informieren Sie Ihr Fachkollegium Mathematik.

Kontakt

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

Referat Mathematik / Informatik

Koordination Fortbildung & PriMa

Mathematik Grundschule

Felix-Dahn-Straße 3, 20357

Hamburg

Brigitta Hering

Sprechzeit nach Vereinbarung

E-Mail: brigitta.hering@li-hamburg.de

Tel: 040/428 842 546

Fax: 040/427 314 278



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 Erwachsenenendenken 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 Zugangsweisen 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: Lernaufgaben 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 Ausgleichen) und zu Rauminhalten (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 Mathematikunterricht 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 herstellen“. 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, gesellschaftliche und mathematikdidaktische Diskussion seit mehr als drei Jahrzehnten. Mit Blick auf das Angebot erster verfügbarer Computersoftware 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 Feststellung wird im Vortrag ein Überblick zu ausgewählten Apps vorgestellt. Dabei wird diskutiert, ob aktuell verfügbare Softwareangebote mittlerweile bildungspolitischen Standards genügen und fachdidaktischen Erkenntnissen Rechnung tragen. Falls Sie die Möglichkeit 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 installieren, um die eigene Lernerfahrung zu optimieren. Sollten Sie nicht über einen Zugriff auf ein iPad 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

[TIS 2312D4112](#)

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 1–4:
„Wir sprechen Mathematik!“ | 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? | 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 iPad 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

[TIS 2412D4101](#)

Vortrag Mathematik Grundschule Klasse 3–4:
Schriftliche Rechenverfahren: Königin der Arithmetik oder Auslaufmodell (oder weder noch)?
| 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 | 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 Unterstützungsmöglichkeiten gegeben.

Termin: 04.03.2024 Zeit: 16.00-19.00 Uhr
Ort: LI, FD Aula