



Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung



Mathematik Sekundarstufe: Newsletter Nr. 4, 2023/24

03.05.2024

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in diesen arbeitsreichen Maiwochen möchten wir Sie mit einem neuen Newsletter begleiten und unterstützen. Wir stellen Ihnen unser Portal MathCloud vor, mit einer umfangreichen Materialsammlung und Kursen, die sich für die Einzel- und Kleingruppenförderung eignen.

Interessieren Sie sich für unsere mathematikspezifischen Qualifizierungsangebote? Die Ausschreibungen liegen jetzt in den Schulen und auf unserer Website vor, die Anmeldefrist läuft bis zum 14. Juni. Und blicken Sie mit uns zurück auf die Fachtagung „Mathe sicher können macht Schule“, nach Meinung vieler eine gelungene Veranstaltung.

Wir wünschen Ihnen schöne frühlommerliche Tage!

Herzliche Grüße

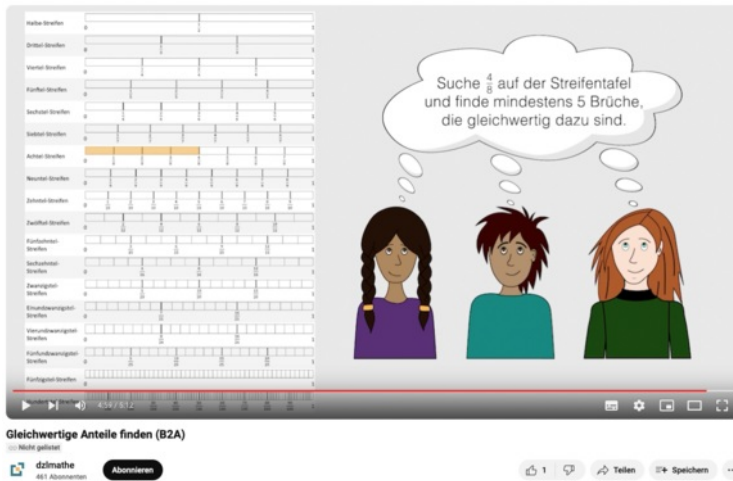
Astrid Deseniss und das Team des Arbeitsbereiches Mathematik Sekundarstufe

Inhaltsübersicht

- [MathCloud: Kostenloser Zugriff auf qualitätsgeprüftes Unterrichts- und Fördermaterial](#)
 - [Unsere Qualifizierungsangebote im Schuljahr 2024/25: Anmeldung noch bis zum 14. Juni möglich](#)
 - [Fachtagung "Mathe sicher können macht Schule": 31 Schulen geehrt](#)
 - [Zwei Termine im Mai](#)
-

MathCloud: Kostenloser Zugriff auf qualitätsgeprüftes Unterrichts- und Fördermaterial

Das Portal MathCloud (mathcloud.li-hamburg.de) wendet sich mit verschiedenen Angeboten an Lehrkräfte, Lernende und Eltern. Bereits seit einigen Jahren steht eine Filtersuche zur Verfügung, mit der man gezielt in allen Mathematik-Fortbildungen des Landesinstitutes suchen kann. Im Rahmen des Projektes IGEL (Individuelle Gezielte Lernförderung) ist seit diesem Schuljahr eine Material-Datenbank hinzugekommen sowie themenbezogene Kurse, die auf die Einzel- und Kleingruppenförderung zugeschnitten sind.



Unter dem Navigationspunkt „Material“ finden Sie eine umfangreiche Materialsammlung von der Grundschule bis zum Ende der Sekundarstufe I, die nur qualitätsgeprüftes und kategorisiertes Material enthält (hier z.B. ein Lernvideo vom DZLM): mathcloud.li-hamburg.de/?FachbereichID=1&main=Material

Inhaltliche Schwerpunkte liegen auf zentralen Lerninhalten bzw. auf Themen, die wichtige Verstehensgrundlagen darstellen, wie z.B. Grundrechenarten, Brüche, Terme, Prozente oder funktionale Zusammenhänge. Ergänzend dazu stehen Aufgaben in den ESA- und MSA-Prüfungsformaten zur Verfügung. Neben den Arbeitsmaterialien für die Lernenden befinden sich auch Erklärvideos, interaktive Übungen, Diagnose-Bögen und Fortbildungsmaterialien (zum Teil in Form von Videos) in der Material-Datenbank.

Brüche verstehen und Bruchrechnung

Dieser Kurs trägt dazu bei, eine Grundvorstellung zu den Themen **Brüche verstehen** und **Bruchrechnung** zu erlangen. Der Kurs setzt sich aus vier **Kapiteln** zusammen, die auch unabhängig voneinander bearbeitet werden können.

...

I. Brüche verstehen

II. Gleichwertigkeit von Brüchen verstehen

In dem **Kompakt-Kurs** werden die wichtigsten Inhalte und Kompetenzen zum Verständnis der Gleichwertigkeit von Brüchen thematisiert. Um die Gleichwertigkeit von Brüchen zu untersuchen werden die Brüche u.a. erweitert und gekürzt.
In dem **Intensiv-Kurs** wird im Vergleich zum Kompakt-Kurs ein noch größerer Fokus auf die Darstellung von Brüchen in einer Streifen tafel gelegt und auch auf Fehlvorstellungen wird eingegangen.

- Brüche - Gleichwertigkeit von Brüchen verstehen - Standortbestimmung mit Hinweisen**
- Brüche - Gleichwertigkeit von Brüchen verstehen - Kompakt-Kurs**
- Brüche - Gleichwertigkeit von Brüchen verstehen - Intensiv-Kurs**
- Brüche - Zusatzmaterial - Streifen tafel**
- Brüche - Gleichwertige Anteile finden**
- Brüche - Streifen tafel (digital)**
- Brüche - Brüche erweitern**
- Brüche - Brüche kürzen**

III. Brüche ordnen

IV. Addition und Subtraktion von Brüchen

Fortbildungsmaterial

Der Bereich „Förderung“ bietet Kurse zu unterschiedlichen Themen, die sich insbesondere für eine Einzel- oder Kleingruppenförderung eignen, z.B. der Kurs „Brüche verstehen und Bruchrechnung“ (siehe Abbildung links oder direkt: mathcloud.li-hamburg.de/?FachbereichID=1&main=Kurse&ID=2). Bei den Kursen handelt es sich um lehrgangsartige Materialzusammenstellungen, die sich aus mehreren Kapiteln zusammensetzen, die sich aus mehreren Kapiteln zusammensetzen, die sich unabhängig voneinander bearbeitet werden können. Häufig stehen Standortbestimmungen als Diagnoseinstrumente zur Verfügung. Darauf aufbauend können mathematische Grundvorstellungen im Rahmen eines Kompakt- oder Intensivkurses gefördert werden, abhängig von der zur Verfügung stehenden Zeit. Bei Bedarf können ausgewählte Fortbildungsmaterialien von Lehrkräften, Förderkräften und auch von Eltern genutzt werden.

MathCloud: mathcloud.li-hamburg.de

Die Materialien in der MathCloud sind für alle frei zugänglich und nutzbar, es ist keine Anmeldung notwendig.

Kontakt für Nachfragen zur MathCloud:

Dr. Alexander Beitsch, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg
alexander.beitsch@li.hamburg.de

IGEL-Portal:

lms.lernen.hamburg/course/view.php?id=73313

Es werden keine persönlichen Zugangsdaten benötigt, eine Anmeldung ist mit Gastzugang ohne Kennwort möglich.

Unsere Qualifizierungsangebote im Schuljahr 2024/25: Anmeldung noch bis zum 14. Juni möglich

Mathematik nach neuem Bildungsplan unterrichten – Mathematikmodule für Jahrgang 5 bis 11 und Oberstufe

Auch im kommenden Schuljahr bieten wir wieder die jahrgangsbezogenen Qualifizierungen „Mathematik nach neuem Bildungsplan unterrichten – Mathematikmodule für Jahrgang 5 bis 11 und Oberstufe“ an. Jedes Modul bezieht sich auf die Kernthemen eines Jahrgangs, verbunden mit wichtigen fachdidaktischen Prinzipien und den Querschnittsaufgaben bzw. Leitperspektiven des neuen Bildungsplans. Die Qualifizierungen umfassen jeweils 20 Stunden, die auf 5 oder 6 dreistündige Veranstaltungen und eine Distanzaufgabe aufgeteilt sind.

Mathe sicher können inklusiv – Mathematikmodule für Jahrgang 5, 7 und 8 / Mathe sicher können intensiv

Die Qualifizierungen „Mathe sicher können inklusiv – Mathematikmodule für Jahrgang 5, 7 und 8“ zielen auf die Gestaltung eines Mathematikunterrichts, der allen Lernenden einen Lernfortschritt ermöglicht, auch in heterogenen Lerngruppen der Sekundarstufe I. Ergänzend dazu steht die Qualifizierung „Mathe sicher können intensiv“, hier liegt der Schwerpunkt auf der Förderung von Lernenden in Kleingruppen.

Alle Ausschreibungstexte (mit Themen und Terminen) finden Sie auf unserer Webseite: li.hamburg.de/fortbildung/faecher-lernbereiche/mint/mathematik/qualifizierungen-im-bereich-sekundarstufen-i-und-ii-655198

Fachtagung "Mathe sicher können macht Schule": 31 Schulen geehrt



31 Hamburger Schulen wurden am Donnerstag, den 11. April 2024 für ihr besonderes Engagement zur Sicherung mathematischer Verstehensgrundlagen geehrt. Während des Fachtages „Mathe sicher können macht Schule“ in der Stadtteilschule Stellingen erhielten sie das Zertifikat als MSK-Schule. „Mathe sicher können“ (MSK) ist ein Programm des Deutschen Zentrums für Lehrkräftebildung Mathematik, das für Hamburger Schulen weiterentwickelt wurde. Insgesamt wird es bereits von 92 Schulen in der Hansestadt umgesetzt. Ein zentraler Gedanke besteht darin, Kindern durch spezielle Förderung in Kleingruppen den Anschluss an den Regelunterricht wieder zu ermöglichen.



Die bei dem Fachtag anwesende Schulsenatorin Ksenija Bekeris betont die große Bedeutung der Mathematik für uns alle und unsere Gesellschaft, basale mathematische Kompetenzen seien inzwischen in nahezu allen Belangen des Lebens unabdingbar. Das Programm „Mathe sicher können“ unterstütze die Hamburger Lehrkräfte insbesondere darin, grundlegende Mathematikkompetenzen an diejenigen Schülerinnen und Schüler zu vermitteln, bei denen sonst ein erfolgreiches Weiterlernen in Mathematik nicht möglich sei.

Zwei Termine im Mai

Montag, 6.5.2024

Kreatives Arbeiten in allen Fächern - Kreativität im Sinne der 4K

In dieser fächerübergreifenden Veranstaltung wird beleuchtet, wie in jedem Fach Kreativität eine Bereicherung des eigenen Unterrichts sein kann - dabei gilt Kreativität als eine der vier Kompetenzen des 21. Jahrhunderts. Gemeinsam wird der Blick darauf gerichtet, wie Kreativität in jedes Fach zielorientiert einfließen kann und wie Produktion und Rezeption den Fachunterricht lernförderlich voranbringen. Kunstwerke oder kreative Produkte können Einstiegsimpulse geben, aber auch die Möglichkeit zur Vertiefung oder Erarbeitung von fachlichen Inhalten liefern.

16:30-19:30 Uhr

Anmeldung unter der VA-Nr. [2418Ü0301](#)

Dienstag, 28.05.2024

Diagnose als integrativer Bestandteil eines passgenauen Mathematikunterrichts

Wie kann man seine Lernangebote auf die unterschiedlichen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler abstimmen bzw. eine gute Passung zwischen dem Anforderungsniveau und den individuellen Lernvoraussetzungen herstellen? In dieser Veranstaltung werden verschiedene Diagnoseinstrumente in den Blick genommen, ein Schwerpunkt liegt auf der zielgerichteten Nutzung von Aufgaben und der fachdidaktischen Deutung von Beobachtungen und Ergebnissen.

16:00 bis 19:00 Uhr

Anmeldung unter der VA-Nr. [2412J6251](#)

Impressum:

Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI)

Referat Mathematik und Informatik

Felix-Dahn-Straße 3
20357 Hamburg

E-Mail: frauke.buhr@li.hamburg.de
www.li-hamburg.de/mathematik

Im Newsletter wurden Bilder von folgenden Urheberinnen und Urhebern genutzt:
© DZLM, LI / MathCloud (LIF12), LI / René Hartenfels

