

Mathematisch/physikalisches Colloquium der Berlin/Brandenburger Waldorfschulen

Der Zusammenschluss mehrerer Kolleginnen und Kollegen aus den Waldorfschulen Berlins und Umgebung bietet die Gelegenheit, im gemeinsamen Fachgespräch Unterrichtsinhalte zu vertiefen. Themenwünsche aus den Bereichen Mathematik und Physik sind jederzeit willkommen und können aufgenommen werden. Sollten Sie selbst ein Thema besonders erarbeitet haben, so würden wir uns über eine Darstellung freuen.

Unsere Zusammenkünfte finden 4 mal im Jahr reihum in den Waldorfschulen statt. Die inhaltliche Diskussion der einzelnen Unterrichtsthemen ist immer mit methodisch-didaktischen Fragen verbunden. Für die Pause wird ein ausgiebiges Frühstück organisiert; sie bietet Gelegenheit zum allgemeinen und persönlichen Austausch.

Über eine regelmäßige Teilnahme würden wir uns freuen. Selbstverständlich ist die Teilnahme an einzelnen Terminen möglich. Für die Organisation wäre es sinnvoll, wenn Sie sich unter info@goetheanismus.eu jeweils anmelden. Das aktuelle Programm, ggf. Programmänderungen und Hinweise können Sie unter www.goetheanismus.eu einsehen.

Der Arbeitskreis „Mathe-Physik-Treff“, einst als hausinterne Fachkonferenz ins Leben gerufen, geht auf eine Initiative von Heinz Schupelius zurück, der ehemals Lehrer für Mathematik, Physik und Technologie an der Rudolf-Steiner-Schule und später in der Emil-Molt-Schule in Berlin war.

Termine im Schuljahr 2023/2024

Samstag, den 09.09.2023, 9.00h bis 13.00h
Ort: Rudolf-Steiner Schule Berlin-Dahlem
Auf dem Grat 1-3, 14195 Berlin

Thema: Grundphänomen der Farbe

Samstag, den 9.12.2023, 9.00h bis 13.00h
Ort: Johannesschule,
Monumentenstraße 13A, 10829 Berlin

Thema: Wie umgehen mit ChatGP

Samstag, den 20.01.2024, 9.00h bis 13.00h
Ort: Emil Molt Schule,
Claaszeile 60, 14165 Berlin

Thema: Astronomie

Samstag, den 20.04.2024, 9.00h bis 13.00h
Ort: Waldorfschule Märkisches Viertel,
Treuenbrietzener Straße 28, 13439 Berlin

Thema: Feldmessen versus Landvermessen

Das Treffen und dessen Organisation ist eine rein private Initiative mehrerer Lehrer der Berliner / Brandenburger Waldorfschulen.

- Bei Fragen oder Anregungen wenden Sie sich bitte an Dr. Wolfgang Wagner und Andreas Fecke: info@goetheanismus.eu oder 030/80603289
- Sie erleichtern uns die Planung, wenn Sie sich unverbindlich bei info@goetheanismus.eu anmelden.
- Gern nehmen wir Sie auch in unseren Verteiler auf.
- Achtung, dieser Plan kann kurzfristig geändert werden, schauen Sie bitte wegen Programmänderungen hier nach:

Aktuelle Hinweise:
[www. Goetheanismus.eu](http://www.Goetheanismus.eu)

Colloquium zum Mathematik- und Physikunterricht

in den Berlin-Brandenburger
Waldorfschulen



Sa, den 9.9.23 von 9.00 - 13.00 Uhr
Thema: Urphänomen der Farbenlehre
Ort: Rudolf Steiner Schule

Anhand des Versuchsaufbaus zum Urphänomen der Farbe wollen wir diskutieren, welcher Unterschied zwischen Goethe und Newton besteht.



Welche Folgerungen ziehen wir daraus für den Unterricht? Wie gehen wir überhaupt vor?
Zu welchem Zeitpunkt sind die verschiedenen Versuche sinnvoll?
Gibt es aktuelle Forschung zum Thema?

Sa, den 9.12.23 von 9.00 - 13.00 Uhr
Thema: Wie umgehen mit ChatGPT
Ort: Johannesschule

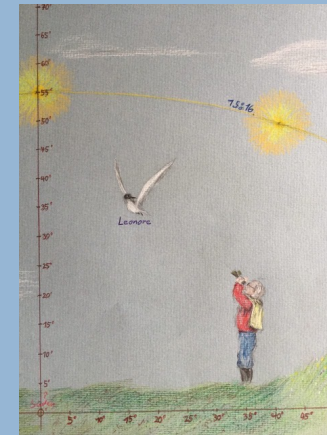
Unabhängig vom Fach gehört der Computer längst zum Schulalltag der Oberstufe. Spätestens seit Corona kann sich auch die Lehrerschaft der Unterstufe dieser Technologie nicht mehr verschließen. Wie gehen Kollegium und Schülerschaft seit dem Online-Unterricht damit um? Wie gut waren alle darauf vorbereitet? Wie stellen wir uns der nächsten Herausforderung durch ChatGPT bzw. KI? Welche Kenntnisse müssen vermittelt werden? Wird ChatGPT/KI zum integralen Bestandteil der Schule? Wie verhindert man, dass Hausaufgaben in der Mathematik von einer KI gelöst werden?

Hinweis: Am 15.11.23 20 Uhr wird am selben Ort Uwe Buermann einen Vortrag zum Thema halten: *"Vormarsch der KI's - zwischen Faszination, Gleichgültigkeit und Zukunftsängsten"*

Sa, den 20.1.24 von 9.00 - 13.00 Uhr
Thema: Astronomie
Ort: Emil Molt Schule

Wie fügt sich die Astronomie in den Oberstufenlehrplan von Naturwissenschaft und Mathematik ein? Stellt sie eine Ergänzung dar oder ist sie ein überflüssiger Ballast im Hinblick auf die zentralen Schulabschlüsse?

Nicht an jeder Schule gibt es eine Astronomieepoche. Darstellung wie eine solche Epoche aussehen könnte und welche Möglichkeiten sich daraus für Mathematik und Physik ergeben. Die Schüler selbsttätigkeit in kleinen Exkursionen werden erörtert. Ebenso wollen wir erarbeiten, welche Denk- und Vorstellungsübungen für die Schüler entstehen.



Den aktuellen Flyer und die Unterlagen zu den vergangenen Treffen finden Sie im Ordner Mathe/Physik der LAG, bei der Sie sich als Lehrerin oder Lehrer einer Berlin-Brandenburgischen Waldorfschule registrieren können.
<https://www.waldorf-berlin-brandenburg.de>

Sa, den 20.04.24 von 9.00 - 13.00 Uhr
Thema: Feldmessen versus Landvermessung
Ort: Waldorfschule Märkisches Viertel

Worauf kommt es bei diesem Praktikum in der 10. Klasse an? Welche inhaltlichen und pädagogischen Ziele sollen erreicht werden? Welche Voraussetzungen sind dafür notwendig?

Wie muss ein solches Praktikum vom Ablauf her gestaltet sein, damit es eine Ergänzung zum Mathematikunterricht ist und zur Gemeinschaftsbildung beiträgt? Führen die unterschiedlichen Herangehensweisen von Feldmessen und Landvermessung zu demselben Ziel? Ist die Kenntnis der Trigonometrie Voraussetzung oder Ziel dieses Praktikums?



Mögliche zukünftige Themen

Welches Thema könnten Sie vorstellen?

- Einführung der Trigonometrie in der 10. Klasse
- Beispiele für die Kombinatorik in der 9. Klasse
- Demonstrationsversuche versus Schülerexperimente im Hauptunterricht
- Wann und in welchem Umfang ist die Projektive Geometrie sinnvoll?
- Welche Eigenschaften zeichnen den goetheanistischen Unterricht aus?