

Fortbildungen im 1. Halbjahr 2023
Haus der kleinen Forscher-Netzwerk
:metabolon / Oberbergischer Kreis



Datum	Fortbildungsthema
15.02.2023	Forschen mit Wasser
28.02.2023	Informatik entdecken - mit und ohne Computer
07.03.2023	Mathematik in Raum und Form entdecken
14.03.2023	Tür auf! Mein Einstieg in BNE
18.04.2023	Forschen mit Sprudelgas
01.06.2023	Stadt, Land, Wald - Lebensräume erforschen und mitgestalten

Fortbildungszeiten: jeweils 9:00 bis 16:00 Uhr , inklusive Pausen

Anmeldung ab sofort bei Marc Härtkorn (Netzwerkkoordinator & Trainer): haertkorn@bavmail.de

Die Fortbildungsangebote sind für Kitas, Grundschulen und OGS aus dem oberbergischen Kreis kostenfrei. Bitte denken Sie an Verpflegung, das Bistro am Standort :metabolon ist bis auf weiteres geschlossen.

Die Anfahrt erfolgt nach:

Entsorgungszentrum Leppe / Standort :metabolon

Am Berkebach 1

51789 Lindlar

Adresse für Navigationsgeräte:

Remshagener Strasse, 51789 Lindlar

15.02.2023, 9:00 – 16:00 Uhr: Forschen zu Wasser



Fest, flüssig und gasförmig – Wasser ist die einzige chemische Verbindung die von Natur aus in allen drei Aggregatzuständen vorkommt. Gleichzeitig ist Wasser auch eine der wenigen Verbindungen mit einer Dichteanomalie. All diese Besonderheiten fallen uns im Alltag gar nicht auf, denn Wasser ist für uns allgegenwärtig. Wir trinken es, waschen uns damit, es regnet auf uns herab oder fließt als Fluss an uns vorbei. Wie wird Wasser dabei aber wahrgenommen? Wie sieht Wasser eigentlich aus, wie fühlt es sich an? Kann man Wasser auch hören, schmecken oder gar riechen?

Beim Entdecken und Forschen zum Thema kommen alle Sinne zum Einsatz. Sie erleben verschiedene Naturphänomene und erfahren im Selbsttun und freien Explorieren die Philosophie der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Darüber hinaus besprechen Sie mit den anderen Teilnehmenden, was eine gute Lernbegleitung ausmacht, welche Zugänge zum Forschen anregen können und wie Sie die methodisch-didaktischen Anregungen der Stiftung in den Alltag ihrer Einrichtung integrieren können.

28.02.2023, 9:00 – 16:00 Uhr: Informatik entdecken - mit und ohne Computer

Briefe schreiben und versenden oder Kuchen backen als Teil der Informatik? Klingt verrückt, aber viele Alltagssituationen sind informatisch geprägt und das oft auch ohne Computer. Wie lassen sich Algorithmen an solchen Alltagssituationen nachvollziehen? Wie denken eigentlich Computer? Wie kann ich geheime Nachrichten verschicken und wieder entschlüsseln? Wie helfen Sortiernetzwerke beim schnellen und zuverlässigen Sortieren?

In dieser Fortbildung lernen Sie die Welt der Daten und Informationen sowie deren Verarbeitung kennen. Sie erleben die Vielfalt informatischer Themen, indem Sie Piktogramme, Pixelbilder, die Verschlüsselung von Botschaften und Abfolgen im Alltag entdecken und erforschen. Sie erfahren, wie Sie die Fortbildungsinhalte auch ohne Computer und Geräte mit Mädchen und Jungen umsetzen können. Nach der Fortbildung nehmen Sie die Informatik in Alltagssituationen wahr. Weiterhin verfügen Sie danach über Möglichkeiten, Mädchen und Jungen für informatische Bildung zu begeistern und sie damit stark für die Zukunft zu machen und zu nachhaltigem Handeln zu befähigen.

07.03.2023, 9:00 – 16:00 Uhr: Mathematik in Raum und Form entdecken

Galileo Galilei sagte einst: „Die Natur spricht die Sprache der Mathematik: die Buchstaben dieser Sprache sind Dreiecke, Kreise und andere mathematische Figuren.“ Alltäglich umgibt uns die Mathematik in Form von Mustern und Strukturen, geometrischen Figuren und dreidimensionalen Körpern. Zum Beispiel in der Natur bei der Anordnung von Blättern, in Schneckenhäusern, Bienenstöcken oder bei Seesternen. Genauso aber natürlich auch in künstlich geschaffenen Objekten wie Gebäuden.

In der Fortbildung „Mathematik in Raum und Form entdecken“ erfahren Sie, wie viel Geometrie in unserem Alltag steckt und wie Sie diese Lerngelegenheiten erkennen und gemeinsam mit den Kindern gestalten. Neben vielen praktischen Anregungen für Ihre Arbeit erfahren Sie, wie die Kinder ihr visuelles und räumliches Vorstellungsvermögen entwickeln. Zudem diskutieren Sie Möglichkeiten, wie Sie mit geeigneten Impulsen die mathematische Kompetenzentwicklung der Kinder unterstützen.

14.03.2023, 9:00 – 16:00 Uhr: Tür auf! Mein Einstieg in BNE

Nachhaltigkeit ist mehr als „Bio“ und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist weit mehr als nur Nachhaltigkeit. Doch worin besteht der Unterschied zwischen BNE und Nachhaltigkeit? Und welche Themen, Methoden und Ziele gehören zum Bildungskonzept BNE? BNE ist ein Bildungskonzept, das die Kinder darin stärken will, unsere komplexe Welt einschließlich ihrer begrenzten Ressourcen zu erforschen, zu verstehen, aktiv zu gestalten und dabei auch an andere Menschen, denen teilweise deutlich weniger zur Verfügung steht, und an kommende Generationen zu denken.

In der Einstiegsfortbildung „Tür auf!“ beschäftigen Sie sich mit Nachhaltigkeitsfragen, die im Alltag der Mädchen und Jungen auftauchen. Sie erleben, dass forschendes Lernen eine Methode ist, die sich auch für die BNE-Praxis eignet, und lernen die Methode „Philosophieren mit Kindern“ kennen. Mit Ihrem spezifischen Nachhaltigkeitsthema und vielen Ideen für die praktische Umsetzung von BNE in Ihrer Bildungseinrichtung können Sie dann bis zur zweiten Fortbildung „Macht mit! Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Praxis“ zahlreiche Erfahrungen sammeln.

18.04.2023, 9:00 – 16:00 Uhr: Forschen mit Sprudelgas

Das Gas Kohlenstoffdioxid (CO₂) blubbert in Sprudelwasser und Limonade. Es entsteht beim Auflösen von Brausetabletten in Wasser oder beim Lutschen von Brausebonbons auf der Zunge. Es entsteht bei der Verbrennung organischer Stoffe und fungiert als Treibhausgas. Aber auch beim Backen ist es wichtig, denn es sorgt dafür, dass der Teig von Kuchen, Brot und Brötchen schön aufgelockert wird. Neben dem Sprudelgas finden sich in unserem Alltag noch viele weitere chemische Stoffe, deren Eigenschaften mit Kindern erkundet werden können. Was ist alles Chemie? Welche Rolle spielt sie in unserem Leben und wo begegnen wir ihr tagtäglich?

Die Fortbildung „Forschen mit Sprudelgas“ bietet Ihnen zahlreiche Anregungen, wie Sie gemeinsam mit den Kindern die Eigenschaften des Sprudelgases Kohlenstoffdioxid entdecken und erforschen können und dabei Grunderfahrungen im Bereich Chemie sammeln. Darüber hinaus ist die bildungsbereichsübergreifende Förderung naturwissenschaftlicher und sprachlicher Bildung ein wichtiges Thema der Fortbildung. Sie diskutieren und üben Grundprinzipien guter Lernbegleitung, um die Kinder im Alltag sowohl im Hinblick auf sprachliche Bildung zu fördern als auch optimal beim Entdecken und Forschen zu unterstützen.

01.06.2023, 9:00 – 16:00 Uhr: Stadt, Land, Wald - Lebensräume erforschen und mitgestalten

Wie viele verschiedene Insekten leben auf unserem Außengelände? Wieviel Wasser braucht ein Baum? Warum wird die Straße im Sommer so heiß? Ob in der Stadt, auf dem Land oder im Wald – die Lebensräume rund um Kita, Hort und Grundschule bieten jede Menge Gelegenheiten zum Entdecken und Forschen in den Bereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT).

In der Fortbildung „Stadt, Land, Wald – Lebensräume erforschen und mitgestalten“ erhalten Sie Anregungen zum Entdecken und Erforschen von Lebensräumen mit Kindern. Darüber hinaus lernen Sie, zusammen mit Kindern Einflussfaktoren und Möglichkeiten für das Mitgestalten von Lebensräumen zu erkennen. Sie bekommen Impulse, wie Sie in einem partizipativen Prozess mit Kindern Ideen entwickeln und umsetzen können, um positive Veränderungen in Lebensräumen zu schaffen. Gemeinsam mit anderen Teilnehmenden entwerfen Sie erste Szenarien, wie das in der Praxis gelingen kann, und setzen sich mit dem Thema Lernbegleitung und Partizipation beim Entdecken, Forschen und Mitgestalten auseinander.