

Haus der kleinen Forscher



Jahresprogramm 2019

in Kita, Hort und Grundschule

(Stand 04.03.2019)

Willkommen beim Haus der kleinen Forscher!

Viele verschiedene Themen und Angebote warten auf Sie! Darunter sind auch drei neue Themen.

Inhalt

Willkommen beim Haus der kleinen Forscher!	1
Was ist neu?	2
Anmeldung und Informationen.....	2
Grundlagenseminar zur Pädagogik für Fach- und Lehrkräfte (VL149)	3
NEU! Technik – von hier nach da (VL167)	4
Nachhaltigkeit 1. Teil für Kita-Leitungen (VL164).....	5
Neu! Nachhaltigkeit 2. Teil für Kita-Leitungen (VL167).....	6
Nachhaltigkeit mit Kindern 1. Teil für Fach- und Lehrkräfte (VL162).....	7
Neu! Nachhaltigkeit mit Kindern 2. Teil für Fach- und Lehrkräfte (VL165).....	8
Neu! Schwimmen, Sinken und Tauchen.....	11
Forschen mit Wasser (VL150).....	9
Forschen mit Luft (VL151)	12
Forschen zu Wasser in Natur und Technik (VL158).....	13
Forschen mit Sprudelgas (VL152).....	14
Informatik mit und ohne Computer (VL166).....	15
Mathematik in Raum und Form entdecken (VL154).....	16
Zahlen, Zählen, Rechnen (VL161)	17
Forschen zu Klängen und Geräuschen (VL156)	18
Forschen mit Magneten (VL153).....	19
Forschen zu Strom und Energie (VL157)	20
Forschen rund um den Körper (VL160)	21
Technik: Kräfte und Wirkungen (VL159)	22
Forschen zu Licht, Farben und Sehen – Optik entdecken (VL155).....	23
Technik: Bauen und konstruieren	24
Terminübersicht	25

Was ist neu?

Bildung für nachhaltige Entwicklung geht in die zweite Runde. In den Fortbildungen „Mach mit!“ Nachhaltigkeit **2. Teil** geht es um **Raum** und **Zeit** als Basis einer nachhaltigen Entwicklung. Nachhaltiges Handeln bezieht immer die Vergangenheit und Zukunft mit ein und schaut sowohl auf das Umfeld wie auch global. Ein zweiter Schwerpunkt ist **Gerechtigkeit** und **Mitbestimmung**.

Auch hier gibt es neben der Fortbildung für pädagogische Fach- und Lehrkräfte wieder eine spezielle **1,5-tägige Fortbildung für Kita-Leitungen**.

Bei der neuen **Technik-Fortbildung** vertieft die Themen **Fortbewegung und Transport**. Hier bieten sich viele Gelegenheiten, über Fragen und Beobachtungen der Kinder ins Forschen zu kommen. Wie kommen Dinge **von hier nach da**? In dieser Fortbildung erfahren Sie außerdem, wie Sie die Mädchen und Jungen bei technischen Fragestellungen begleiten und wie dabei technische Denk- und Handlungsweisen fördern können.

Eine Neuerung gibt es auch beim **Materialpaket**. Alle teilnehmenden Kitas, Horte und Grundschulen erhalten in der Fortbildung **kostenfrei** alle pädagogischen Materialien mit Ideen und Hintergrundinformationen für die Praxis auch die Kinderkarten. Bei den meisten Fortbildungen sind es die Themenbroschüre, die Bild- und Entdeckungskarten sowie die Kinderkarten.

Anmeldung und Informationen

BBQ Berufliche Bildung gGmbH

Sabine Endreß
Netzwerkkoordination Südwestmetall Netzwerk
Karlsruhe " Haus der kleinen Forscher"
Kriegsstr. 240
76135 Karlsruhe

Telefon: 0721 62687-11
Telefax: 0721 62687-20
E-Mail: endress.sabine@biwe-bbq.de
Internet www.biwe-bbq.de

Karlsruher Institut für Technologie
Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt
Dr. Julia Ehlermann
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Tel.: 0721 608-22730
Fax: 0721 608-24857
E-Mail: ehlermann@kit.edu
Internet www.fortbildung.kit.edu

SÜDWESTMETALL
macht Bildung





Grundlagenseminar zur Pädagogik für Fach- und Lehrkräfte (VL149)

Das neue **halbtägige Grundlagenseminar** zur Pädagogik gibt allen Orientierung, die einen vertieften Einblick in den pädagogischen Ansatz zur MINT-Bildung der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ wünschen. Folgende Inhalte werden thematisiert:

1. Erarbeitung der **pädagogischen Grundlagen** der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“: Was macht eine gute Lernbegleitung aus? Wie ist unser Bild vom Kind? Sie erfahren, dass es der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ um die Begleitung der Kinder beim „Denken Lernen“ geht und nicht etwa um eine Auflistung von Experimentiervorschlägen.
2. Reflexion über Gemeinsamkeiten und Unterschiede der **MINT-spezifischen Fachdidaktiken**.
3. Information über die vielfältigen **Unterstützungsmöglichkeiten**, die die Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ zusammen mit ihren lokalen Netzwerkpartnern für ein gutes Gelingen ihrer pädagogischen Arbeit bietet.

Die Inhalte des Seminars lassen sich alternativ auch im offenen Online-Kurs „Grundlagen zur Pädagogik“ im Campus+ <https://campus.haus-der-kleinen-forscher.de/> erarbeiten.

Diese Veranstaltung ist kostenlos!

Termin und Veranstaltungsort:

2019 Nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Neu im Programm

NEU! Technik – von hier nach da (VL168)

Kann ich mein Fahrzeug mit einem Luftballon antreiben? Wie können wir uns beim Tischdecken die Arbeit am besten aufteilen? Woher weiß die Post, wo ich wohne? In der Fortbildung „Technik – von hier nach da“ erfahren Sie, wie Sie die Kinder bei technischen Fragestellungen zu den Themenbereichen „Fortbewegung und Transport“, „Arbeitsteilung“ sowie „Ver- und Entsorgung“ begleiten und dabei technische Denk- und Handlungsweisen fördern.

Sie lernen wie technische Bildung in Form von Projekten im pädagogischen Alltag mit den Kindern und im Zusammenhang mit anderen Disziplinen der MINT-Bildung sowie der Bildung für nachhaltige Entwicklung umgesetzt werden kann.

Das nehmen Sie mit:

- Fachwissen zu technikdidaktischen Methoden
- Ideen für die Weiterentwicklung Ihrer Fähigkeiten im Bereich technischer Kreativität
- Praxistipps zur Gestaltung geeigneter Lernumgebungen für gelingende Technikbildung

Fragestellungen in der Fortbildung:

- Woran erkenne ich technische Fragestellungen der Kinder?
- Welche Möglichkeiten gibt es, technische Denk- und Handlungsweisen zu fördern?
- Wie kann ich technische Projekte im pädagogischen Alltag umsetzen?

Inhalte der Fortbildung:

- Praxisideen: technischen Fragestellungen selbst nachgehen
- Ziele der technischen Bildung
- Methoden der Technikdidaktik

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

- 11.04.2019 Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl (9-15:30 Uhr)
 - 12.04.2019 Berufliche Schulen, Bretten (9-15:30 Uhr)
 - 11.07.2019 Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl (9-15:30 Uhr)
 - 01.10.2019 KIT, Eggenstein-Leopoldshafen (9-16:30 Uhr)
 - 24.10.2019 Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl (9-15:30 Uhr)
 - 11.11.2019 KIT, Eggenstein-Leopoldshafen (9-16:30 Uhr)
- und nach Vereinbarung



Nachhaltigkeit 1. Teil für Kita-Leitungen (VL164)

Tür auf! Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung für Kita-Leitungen

In Kitas ist vieles, was man unter Nachhaltigkeit versteht, schon verwurzelt. Das können ein eigenes Gemüsebeet, Ökostrom, eine Regentonne oder eine Schaukel sein, die die örtliche Schreinerin oder der Schreiner gebaut hat. Die eigene Kita im Bereich Nachhaltigkeit weiterzuentwickeln bedeutet nicht, sie komplett umzukrempeln, sondern nach und nach – gemeinsam mit Kolleginnen und Kollegen, Kindern und Eltern – herauszufinden, was individuell sinnvoll und auch machbar ist.

Worin besteht der Unterschied zwischen Nachhaltigkeit und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)? Und welche Themen, Methoden und Ziele gehören zum Bildungskonzept BNE? In der Einstiegsfortbildung „Tür auf!“ für Kita-Leitungen beschäftigen Sie sich mit Leitungsaufgaben bezüglich der Nachhaltigkeit. Vernetzungsmöglichkeiten und Projektplanung werden im Hinblick auf das Bildungskonzept BNE angeschaut. Außerdem lernen Sie forschendes Lernen und „Philosophieren mit Kindern“ als Methoden kennen, die die pädagogischen Fachkräfte in der BNE einsetzen können.

Mit Ihrem spezifischen Nachhaltigkeitsthema und vielen Ideen für die praktische Umsetzung von BNE in Ihrer Kita können Sie dann bis zur zweiten Fortbildung „Macht mit! Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Praxis“ zahlreiche Erfahrungen sammeln.

Inhalte der Fortbildung:

- Hintergrundwissen zum Thema Nachhaltigkeit und zum Konzept BNE
- Einblick in die Methoden „Entdecken und Forschen“ und „Philosophieren mit Kindern“ im Sinne von BNE
- Möglichkeiten für die nachhaltige Weiterentwicklung der eigenen Kita
- Praxisbeispiele und Kooperationsmöglichkeiten
- Projektplanung mit Aspekten der BNE

Unkostenbeitrag: 40€

Termine und Veranstaltungsorte:

(1. und 2. Tag jeweils 9 -16:30 Uhr, mit Zusatzangebot der Zoopädagogik)

12./13.03.2019 Zoo, Karlsruhe

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Neu im Programm

Neu! Nachhaltigkeit 2. Teil für Kita-Leitungen (VL167)

Mach mit! Bildung für nachhaltige Entwicklung für Kita-Leitungen

Motivation und Handeln sind die Grundpfeiler von Nachhaltigkeit und dem Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE). In der Fortbildung geht es zu Beginn um die Erfahrungen, die Sie seit der ersten BNE-Fortbildung gesammelt haben. Sie tauschen sich mit den anderen Teilnehmenden ausführlich über Erfolgsfaktoren, Stolpersteine und Fragen zum weiteren Vorgehen aus.

Veränderungsprozesse stehen im Fokus dieser Fortbildung. Sie gewinnen Sicherheit, wie Veränderungsprozesse mit besonderem Blick auf Steuerungsfragen und gemeinsam mit Partnern im Sinne von BNE gestaltet werden können. Sie reflektieren darüber, wie Partizipation in Ihrer Kita gelebt werden kann und wie ein partizipativer Führungsstil aussieht. Zum Ende der Fortbildung wissen Sie, wie Sie den Prozess der Implementierung von BNE in Ihrer Kita weiter voranbringen.

Hinweis: Diese Fortbildung ist der zweite Teil des BNE-Bildungsangebots und kann nur dann gewinnbringend sein, wenn zuvor die Fortbildung „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für Kita-Leitungen besucht wurde.

Inhalte der Fortbildung:

- Reflexion und Austausch über die Erfahrungen, die Sie nach der Fortbildung „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“ für Kita-Leitungen gesammelt haben
- Vertiefte Kenntnis des Konzepts BNE bezüglich Ihrer Leitungsaufgaben
- Partizipation gestalten
- Ideen für die Gestaltung von Veränderungsprozessen bezüglich Nachhaltigkeit in der Kita
- Nachhaltigkeit im Zoo

Unkostenbeitrag: 40€

Termine und Veranstaltungsorte (jeweils 9-16:30 Uhr)

08./09.10.2019	Zoo, Karlsruhe
27./28.11.2019	Zoo, Karlsruhe
	Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Nachhaltigkeit mit Kindern 1. Teil für Fach- und Lehrkräfte (VL163)

Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung- für Fach- und Lehrkräfte

Nachhaltigkeit ist mehr als „Bio“. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist ein Bildungskonzept, das Mädchen und Jungen darin stärken will, unsere komplexe Welt einschließlich ihrer begrenzten Ressourcen zu erforschen, zu verstehen, aktiv zu gestalten und dabei auch an andere Menschen, denen weniger zur Verfügung steht, und an kommende Generationen zu denken. Doch worin besteht der Unterschied zwischen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) und Nachhaltigkeit? Und welche Themen, Methoden und Ziele gehören zum Bildungskonzept BNE? 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 Kita, Ihrem Hort oder Ihrer Grundschule können Sie dann bis zur zweiten Fortbildung „Macht mit! Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Praxis“ zahlreiche Erfahrungen sammeln.

Das nehmen Sie mit:

- Fundierte Informationen über das Konzept BNE
- Grundlegende Kenntnisse bezüglich des Themas Nachhaltigkeit
- Hintergrundwissen über das Thema Nachhaltigkeit und das Bildungskonzept BNE
- Fragen der Nachhaltigkeit im Alltag entdecken
- Praxisideen: Entdecken und Forschen mit und ohne BNE-Aspekte
- Einstieg in die Methode „Philosophieren mit Kindern“
- BNE-Praxisideen für die eigene pädagogische Arbeit

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

- 04.04.2019 Kulturscheune, Hanhofen (9-16:30 Uhr)
- 30.04.2019 KIT, Eggenstein-Leopoldshafen (9-16:30 Uhr)
- 12.07.2019 Berufliche Schulen, Bretten (9-15:30 Uhr)
- 13.07.2019 Berufliche Schulen, Bretten (9-15:30 Uhr)
- 03.12.2019 Pfarrheim, Kandel (9-16:30 Uhr)

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Neu im Programm

Neu! Nachhaltigkeit mit Kindern 2. Teil für Fach- und Lehrkräfte (VL165)

Mach mit! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung- für Fach- und Lehrkräfte

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) lebt vom Handeln. In der Fortbildung geht es zu Beginn um die Erfahrungen, die Sie seit der ersten BNE-Fortbildung („Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“) gesammelt haben. Sie tauschen sich mit den anderen Teilnehmenden ausführlich über Erfolgsfaktoren, Stolpersteine und Fragen zum weiteren Vorgehen aus.

Welches Raum- und Zeitverständnis ist wichtig, damit die Kinder nachhaltig handeln können, und welches Gerechtigkeitsverständnis spielt beim Bildungskonzept BNE eine Rolle? Sie erfahren, wie Sie die Mädchen und Jungen darin unterstützen können, zukunftsfähig zu handeln, und wie Mitbestimmung der Kinder im Alltag gefördert werden kann. Nach der Fortbildung haben Sie neue Ideen für die praktische Umsetzung.

Hinweis: Diese Fortbildung ist der zweite Teil des BNE-Bildungsangebots und kann nur dann gewinnbringend sein, wenn zuvor die Fortbildung „Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung“ besucht wurde.

Inhalte der Fortbildung:

- Reflexion und Austausch über die Erfahrungen, die Sie nach der Fortbildung „Tür auf! Mein Einstieg in BNE“ gesammelt haben
- Intensive Bearbeitung der Frage, welche Fähigkeiten und Erkenntnisse der Mädchen und Jungen gestärkt werden sollen
- Partizipation gestalten
- Fortführung der Methode „Philosophieren mit Kindern“

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

12.07.2019	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
16.10.2019	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
24.10.2019	Pfarrheim, Kandel
04.12.2019	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen mit Wasser (VL150)

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.

Das nehmen Sie mit:

- Motivation, Interesse und Selbstwirksamkeit im Umgang mit Naturphänomenen
- Wissenschaftliches Denken und Vorgehen im Umgang mit Naturphänomenen
- Naturwissenschaftliches Fachwissen zum Thema Wasser
- Fachdidaktisches Wissen

Inhalte der Fortbildung:

- Vorstellung der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“
- Entdecken und Forschen zum Thema Wasser
- Zugänge zum Forschen
- Aufgaben der Lernbegleitung

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

01.07.2019	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen (9-16:30 Uhr)
26.09.2019	Kulturscheune, Hanhofen (9-16:30 Uhr)
01.10.2019	BBQ, Karlsruhe (9-15:30 Uhr) Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung

NEU! Wasser plus am Fluss

Spezialfortbildung

Thema (vorläufig):

Immer mehr Kinder wachsen in städtischen Ballungsräumen ohne nennenswerte Naturerfahrungen auf. Das Wissen über die heimische Tier- und Pflanzenwelt und ihre Lebensräume sowie das Verständnis für ökologische Zusammenhänge ist daher oft wenig ausgeprägt. Diese Fortbildung vermittelt Ihnen außerdem Einblicke in die Natur-, Umwelt und Erlebnispädagogik und direkte Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis.

Inhalte der Fortbildung (vorläufig):

- Entdecken und Forschen zum Thema Wasser, Bäche und Flüsse
- Naturwissenschaftliches Fachwissen rund um Flüsse, Bäche und Gewässer
- Wie plane ich einen Bach oder Flusstag?
- Outdoor-Lernbegleitung

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-14:30 Uhr):

09.07.2019 An der Alb im Raum Karlsruhe



Neu! Schwimmen, Sinken und Tauchen

Spezialfortbildung mit der Zoopädagogik

In Kooperation von Karlsruher Zoo und KIT bieten wir eine spezielle Fortbildung an rund um den Lebensraum Wasser. Zunächst machen Sie sich mit dem **Lebensraum Wasser** und den dort lebenden Tieren vertraut. **Wie schwimmen und tauchen die Tiere?** Welche Anpassungen an den Lebensraum haben sie entwickelt und welche Tricks nutzen sie um in dort zurecht zu kommen? Was finden Kinder besonders spannend?

Mit den gesammelten **Beobachtungen** und Erfahrungen gehen Sie dann ins „Labor“ und starten ihre eigenen Forschungen zum **Schwimmen, Sinken und (ab)tauchen**.

Darüber hinaus befassen Sie sich mit der Frage, wie Sie mit diesen Erfahrungen einen **Zoobesuch** mit einer Gruppe oder Klasse in den Alltag einbinden können und welche Bezüge es zum **Bildungsplan** es gibt. Welche Vorbereitungen sind hilfreich und wie können Sie den Besuch noch nachhaltiger gestalten.

Unkostenbeitrag: 25€

Termin und Veranstaltungsort (9-16:30 Uhr):

~~26.02.2019 — Zoo, Karlsruhe — verschoben!~~

NEUER Termin geplant Herbst 2019



Forschen mit Luft (VL151)

Luft ist nicht „nichts“. Es ist toll, sie zu entdecken und mit ihr zu spielen. Luft ist aufregend vielseitig: Sie weht, pfeift und treibt an, sie trägt und drückt, sie transportiert und lässt Dinge fliegen, man kann sie einfangen und sogar mit ihr musizieren. Und sie umgibt uns immer und überall. Kann man Luft sichtbar machen? Wieso kleben Saugnäpfe? Wie unterscheiden sich warme und kalte Luft? Wie viel Luft haben wir in der Lunge?

Die Fortbildung „Forschen mit Luft“ bietet Ihnen Anregungen, wie Sie gemeinsam mit den Kindern verschiedene **Eigenschaften der Luft spielerisch entdecken und erforschen** können. Die vorgeschlagenen Ideen ermöglichen es gemeinsam den Kindern, erste Grunderfahrungen zu sammeln, und zeigen unterschiedliche Wege, einfache physikalische Phänomene kennenzulernen.

Sie erforschen Luftphänomene und reflektieren dabei den Prozess des Forschens anhand der einzelnen Schritte der **Methode „Forschungskreis“**. Zudem befassen Sie sich mit der Frage, wie Sie gemeinsam mit den Kindern über das Lernen reflektieren können. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Reflexion der Wirkung von **Fragen beim Forschen**.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

02.04.2019 BBQ, Karlsruhe (9-14:30 Uhr)

26.11.2019 BBQ, Karlsruhe (9-14:30 Uhr)

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen zu Wasser in Natur und Technik (VL158)

Wasser ist integraler Bestandteil unserer Erfahrungswelt. So begegnen wir dem Wasser ständig in unserem Alltag: Wir putzen uns damit morgens die Zähne, kochen anschließend Kaffee, waschen die Wäsche oder stehen unter der Dusche. Wasser kommt jedoch nicht nur aus dem Hahn! Welchen Weg nimmt es eigentlich bis dahin und wo kommt es her? Wo steckt das Wasser in Luft und Boden? Wo steckt es auch in uns Menschen? Was gibt es alles an einem See oder am Meer zu entdecken? Warum schwimmen schwere Schiffe, wie schwimmen Enten und Frösche? Und auf welche Weise können wir die Kraft des **Wassers** für uns **nutzen**?

Die Fortbildung „Forschen zu Wasser in Natur und Technik“ zeigt die vielfältigen Bezüge des Wassers zu unserem Alltag auf. Die Erfahrungen aus dem ersten Workshop zum Thema „Wasser“ werden aufgegriffen und in einen größeren Zusammenhang gestellt, indem die **naturwissenschaftlichen Phänomene** aus dem Bereich „Wasser“ mit **technischen Anwendungen** verknüpft werden.

Begleitend wird das Thema „**Inklusion**“ aufgegriffen. Die Fortbildung thematisiert die Möglichkeiten, den pädagogischen Alltag (auch beim gemeinsamen Entdecken und Forschen) so zu gestalten, dass jedes Kind die Chance bekommt, sich gleichberechtigt zu beteiligen – unabhängig von individuellen Fähigkeiten, ethnischer wie sozialer Herkunft, Geschlecht oder Alter.

Das nehmen Sie mit:

- Entdecken und Forschen zum Thema Wasser in Natur und Technik (Naturphänomenen und deren technische Umsetzungen durch den Menschen)
- Naturwissenschaftliches Fachwissen zum Thema Wasser
- Fachdidaktisches Wissen, Lernbegleitung
- „Entdecken und Forschen“ und dessen großes Potential für die Gestaltung inklusiver Lernarrangements

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

2019 Nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen mit Sprudelgas (VL152)

Das Gas **Kohlenstoffdioxid** blubbert in **Sprudelwasser** und in der Limonade. Es entsteht beim Auflösen von Brausetabletten in Wasser oder beim Lutschen von Brausebonbons auf der Zunge. Auch beim Backen ist es wichtig, denn es sorgt dafür, dass der Teig von Kuchen, Brot und Brötchen viele kleine Poren bekommt und so aufgelockert wird.

Neben dem Sprudelgas finden sich in unserem Alltag noch viele weitere chemische Stoffe, deren Eigenschaften mit Kindern leicht erkundet werden können. **Was ist Chemie?** Welche Rolle spielt sie in unserem Leben und wo begegnen wir ihr im Alltag? Wie kann man Sprudelgas selbst herstellen? Wofür kann man es benutzen?

Der Themenworkshop „Forschen mit Sprudelgas“ bietet Ihnen exemplarische Vorschläge, wie Sie gemeinsam mit den Kindern im Kita- und Grundschulalter die Eigenschaften des Sprudelgases Kohlenstoffdioxid **entdecken und erforschen** können. Die vorgeschlagenen Ideen ermöglichen basale Grunderfahrungen und zeigen unterschiedliche Wege, einfache **chemische Phänomene** kennen zu lernen und sich näher damit zu beschäftigen.

Pädagogisch vertiefend widmet sich der Workshop der **sprachlichen Bildung**. Exemplarisch wird dabei für das Entdecken und Erforschen von Sprudelgas gezeigt, dass Forschen und Sprechen immer auch zusammen gehören und dass sich **naturwissenschaftliche und sprachliche Förderung** besonders gut miteinander verbinden lassen.

Das nehmen Sie mit:

- Praktisches Entdecken und Forschen mit Alltagsstoffen
- Phänomene sprudelnder Gase entdecken und erforschen
- Naturwissenschaftliche und chemisches Fachwissen und Hintergründe
- Förderung sprachlicher Bildung. Sprechansätze beim Forschen. Grundprinzipien der Sprachentwicklung

Unkostenbeitrag: 25€

Termin und Veranstaltungsort (9-16:30 Uhr):

20.05.2019

Kulturscheune, Hanhofen

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Informatik OHNE und mit Computer (VL166)

Beim Überqueren einer Straße regelt das Ampelsystem den Verkehr, mit einer Digitalkamera halten wir schöne Momente fest, Computer & Co. unterstützen uns beim Informationsaustausch – Informatik begegnet uns überall in unserem Alltag.

In der Fortbildung „Informatik entdecken – OHNE und mit Computer“ lernen Sie die **Welt der Informationen** und deren Verarbeitung kennen. Sie erleben die Vielfalt informatischer Themen, indem Sie zum Beispiel **Piktogramme, Pixelbilder** oder die **Verschlüsselung von Botschaften** sowie **Abfolgen im Alltag, Steuerung und Optimierung** entdecken und erforschen.

Mit Brett, Nagel und Schnur Wege optimieren – mit Zettel, Stift und Klebeband einen Roboter steuern: So erfahren Sie in dieser Fortbildung, wie Sie vielfältige Praxisideen für die Lernbegleitung **ohne einen Computer** umsetzen können. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit, Erfahrungen im Programmieren am Computer oder mit einfachen **Robotiksystemen** zu sammeln, die Sie in Ihre pädagogische Arbeit einbringen können. Außerdem werden die Praxisideen mit **inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen der Informatik** verknüpft.

Das nehmen Sie mit:

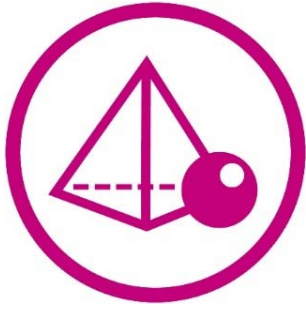
- Informatik im Alltag entdecken
- Zugänge zu informatischer Bildung
- Inhaltsbereiche der Informatik
- inhalts- und prozessbezogenen Kompetenzen der Informatik
- Praxisideen und Programmieren ohne und mit Computer

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

28.06.2019	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen (9-16:30 Uhr)
22.11.2019	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen (9-16:30 Uhr)

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Mathematik in Raum und Form entdecken (VL154)

Der Parkettboden im Wohnzimmer, die Pyramide in Ägypten oder der Fliesenspiegel im eigenen Badezimmer. Was haben diese Dinge gemeinsam? Alltäglich umgibt uns die Mathematik in Form von **Mustern und Strukturen**, geometrischen Figuren und **dreidimensionalen Körpern**. Gehen Sie diesen **mathematischen Phänomenen** auf dem Grund und erkennen Sie, wie viel Spaß Mathematik machen kann.

Im Themenworkshop „Mathematik in Raum und Form entdecken“ erfahren Sie konkrete Umsetzungsideen, wie Sie **Mathematik für Kinder erfahrbar** machen können. Ergänzend lernen Sie, wie Kinder ihr **visuelles und räumliches Vorstellungsvermögen** entwickeln. Sie diskutieren Möglichkeiten, die individuellen Entwicklungsstände der Kinder einzuschätzen und sie durch geeignete Impulse in ihrer **mathematischen Kompetenzentwicklung** zu unterstützen.

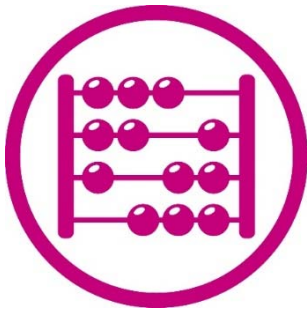
Während des Workshops erarbeiten Sie mit den anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern, wie Sie mathematische Lerngelegenheiten erkennen und die Situation pädagogisch nutzen können, um Kinder in ihrer Entwicklung optimal zu begleiten. Viele praktische Elemente werden Sie selbst ausprobieren.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

2019

Nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Zahlen, Zählen, Rechnen (VL161)

Zahlen, Zählen und Rechnen sind die am häufigsten mit Mathematik assoziierten Inhalte. Zahlen und Symbole vereinfachen uns die Welt. Wenn Kinder die Zahlen kennen und den Umgang mit diesen Symbolen verstehen, erschließt sich ihnen ihre Welt in neuer und vielfältiger Weise.

Aber Mathematik ist noch mehr! Im neuen Themenworkshop besprechen wir zum ersten Mal den **Mathemattikkreis**. Angelehnt an den naturwissenschaftlichen Forschungskreis unterstützt Sie der Mathemattikkreis, gemeinsam mit Kindern systematisch an mathematische Fragestellungen heranzugehen. Sie haben Gelegenheit den Mathemattikkreis anhand praktischer Beispiele selbst zu erproben und können sich über die **Umsetzungsmöglichkeiten** dieser Methode in Kitas, Horten und Grundschulen austauschen.

Im Themenworkshop „Zahlen, Zählen, Rechnen“ erhalten Sie praktische Anregungen, wie Sie mit Kindern im Alter von drei bis zehn Jahren Zahlenräume und mathematische Operationen entdecken können. Der Mathemattikkreis gibt Ihnen dabei eine praktische Hilfestellung.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

01.04.2019 KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

04.06.2019 Pfarrheim, Kandel

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen zu Klängen und Geräuschen (VL156)

Wir sind ständig von vielen Klängen und Geräuschen umgeben. Kinder interessieren sich sehr für die verschiedenen akustischen Phänomene, die sie selbst produzieren oder in ihrer Umgebung wahrnehmen können: Morgens klingelt der Wecker, beim Frühstück läuft das Radio, auf dem Weg zur Kita oder Schule hören die Mädchen und Jungen unterschiedlichste Geräusche im Straßenverkehr oder lauschen dem Vogelgezwitscher. Kann man **Geräusche** unter Wasser hören? Wie kann man Geräusche **leiser oder lauter** machen? Kann man **akustische Schwingungen** fühlen?

Im Themenworkshop „Forschen zu Klängen und Geräuschen“ bieten wir Ihnen exemplarische Vorschläge, wie Sie gemeinsam mit Kindern im Kita- und Grundschulalter **Phänomene der Akustik** entdecken und erforschen können. Die vorgeschlagenen Ideen ermöglichen den Kindern Grunderfahrungen und zeigen unterschiedliche Wege, ein akustisches Phänomen kennen zu lernen und sich näher damit zu beschäftigen.

Zudem wird auf gemeinsames und altersübergreifendes Lernen und die **Ko-Konstruktion** innerhalb von Kindergruppen (Peergroups) eingegangen. Es wird darüber reflektiert, wie Sie als **Moderation des Lernprozesses** Kindergruppen begleiten, ihnen Anregungen geben und Impulse setzen.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

27.03.2019 KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen mit Magneten (VL153)

Die Fortbildung bietet Ihnen Anregungen, um erste **Grunderfahrungen mit Magneten** zu sammeln. Grundlegende physikalische Zusammenhänge werden erläutert. Zudem geht es darum, die Entwicklung des **naturwissenschaftlichen Denkens und Handelns der Kinder** zu betrachten und Möglichkeiten aufzuzeigen, sie dabei pädagogisch zu begleiten.

Nach der Fortbildung kennen Sie den „**Forschungskreis**“ als Methode, um die Mädchen und Jungen Schritt für Schritt beim Forschen zu begleiten. Darüber hinaus wissen Sie um die besondere Bedeutung der **Dokumentation von Lernprozessen**.

Diese Fortbildung bietet Ihnen:

- Praxisideen: Entdecken und Forschen mit „Magnetmännchen“ und dem „fliegenden Gespenst“
- Magnete im Alltag: Forschungsanlässe erkennen und nutzen
- Naturwissenschaftlicher Hintergrund und die verschiedenen Eigenschaften von Magneten
- Forschen mit dem „Forschungskreis“

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

12.12.2019 KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen zu Strom und Energie (VL157)

Was wäre eine Welt **ohne Strom**? Für uns heute kaum vorstellbar! Wir nutzen elektrische Geräte fast rund um die Uhr, aber wie funktionieren sie eigentlich. Oft ist es nicht einfach sich mit Kindern an dieses Thema heranzuwagen. Strom ist doch gefährlich? In der Fortbildung zeigen wir wie Sie mit Kindern den Strom erforschen können und was zur **Sicherheit** beachtet werden muss. Sie werden staunen wie viel Kinder dazu schon wissen.

Während des Entdeckens und Forschens stehen **Kabel, Batterien und kleine Glühlampen** zum eigenen **Ausprobieren** und Hantieren zur Verfügung. Gemeinsam wird in Reflexionsphasen beleuchtet, wie pädagogische Fach- und Lehrkräfte Kinder bei diesem Thema gut begleiten können.

Als pädagogische Vertiefung liegt der Fokus im Workshop „Forschen zu Strom und Energie“ auf der Arbeit mit dem **Bildungspartner** Familie. Die Teilnehmenden sammeln konkrete **Umsetzungsideen**, wie die Zusammenarbeit mit der Familie am Beispiel von Strom und Energie gut gelingen kann.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

2019 Nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen rund um den Körper (VL160)

Der Fokus der Fortbildung liegt auf dem menschlichen Körper. Sie erforschen gemeinsam mit den anderen Teilnehmenden, was wir von außen über ihn erfahren und wie wir mit Hilfe von Modellen das Innere begreifbar machen können.

Nach der Fortbildung kennen Sie Möglichkeiten, um mit Hilfe verschiedener Körpererfahrungen und Modelle gemeinsam mit den Kindern eine Vorstellung von Aufbau und Funktion des menschlichen Körpers zu entwickeln.

Diese Fortbildung bietet Ihnen:

- Ideen, um den Körper und seine Funktionen zu erforschen
- Möglichkeit, Kenntnisse über das Lernen mit Modellen zu erlangen
- Austausch über Alltagserfahrungen der Mädchen und Jungen

Fragestellungen in der Fortbildung:

- Welche Vorstellungen haben die Kinder von ihrem Körper?
- Welche Gemeinsamkeiten haben wir und was macht jeden Menschen einzigartig?
- Wie können wir gemeinsam mit den Mädchen und Jungen eine Vorstellung entwickeln, was in unseren Körpern vor sich geht?

Inhalte der Fortbildung:

- An zwölf Forschungsstationen bekommen Sie Anregungen, um verschiedene Aspekte des menschlichen Körpers zu erkunden
- Entdeckungen: „Das gehört zu meinem Körper“
- Ideensammlung: „Den eigenen Körper wahrnehmen“
- Praxistransfer, Alltagserfahrungen der Kinder und eigene Ziele

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte (alle 9-16:30 Uhr):

Nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Technik: Kräfte und Wirkungen (VL159)

Sie erkunden grundlegende **Kräfte** und deren Wirkungen aus dem Bereich der **Mechanik**, wie zum Beispiel Reibung, Hebelkraft, Fliehkraft, Federkraft, Trägheit, Schwerkraft oder Gleichgewicht, und nutzen Ihr so gewonnenes Wissen für **eigene Konstruktionen und Anwendungen**.

Nach der Fortbildung kennen Sie bewährte Methoden der **Technikdidaktik**: die Analyse, das technische Experiment, die Herstellung und die Erfindung.

Diese Fortbildung bietet Ihnen:

- Ideen, wie technische Zugänge im Alltag gefunden und die Kinder bei der technischen Bildung unterstützt werden können
- Fundierte Informationen darüber, was Technik ist, sowie Wissen über Kräfte und ihre Wirkungen
- Die Möglichkeit, zu verstehen, welche Denk- und Handlungsprozesse mit Technik zu tun haben und wie Sie diese bei den Kindern fördern können

Fragestellungen in der Fortbildung:

- Selbstwahrnehmung als technisch mündiger Mensch
- Woran lassen sich technische Fragestellungen erkennen und wie können die Kinder hinsichtlich ihrer technischen Fragestellungen begleitet werden?
- Wie können Technikangebote mit den Mädchen und Jungen gestaltet werden?

Inhalte der Fortbildung:

- Praxisideen: Kräfte und ihre Wirkungen an Modellen erkunden
- Zugänge zur Technikbildung: Methodenbeispiele für die Praxis
- Bewegungserfahrungen zum Thema Kräfte und Wirkungen

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

04.06.2019 BBQ, Karlsruhe (9-14:30 Uhr)
Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Forschen zu Licht, Farben und Sehen – Optik entdecken (VL155)

In dieser Fortbildung haben Sie die Gelegenheit, gemeinsam mit anderen ein **eigenes Projekt** zum Thema Licht, Farben und Sehen zu entwickeln. Sie bekommen die Zeit und den Raum, Ihren eigenen **Forschungsprozess zu gestalten: vom Themeneinstieg bis zum Forschungsvorhaben** – Sie finden Ihre Frage und suchen gemeinsam mit anderen nach Antworten.

Erkunden Sie beispielsweise bunte Discolichter, gespiegelte Welten, dunkle **Schattenreiche** oder die **Farben** der Natur! Reflektieren Sie in der Gruppe, wie Sie das Erlebte auf Ihre eigene Arbeit übertragen und die Kinder in Projekten zum Thema begleiten können.

Die Fortbildung wurde anhand der Bildungs- und Rahmenlehrpläne der Bundesländer für Fach- und Lehrkräfte weiterentwickelt, die mit Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren arbeiten.

Die vollständig überarbeiteten Materialien für die Arbeit mit Kindern im Kita- und Grundschulalter bieten die Möglichkeit, in alle **Teilbereiche der Optik** hinein zu schnuppern, spannende Versuche kennenzulernen und viel **Wissenswertes** über die naturwissenschaftlichen **Hintergründe** zu erfahren.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

13.11.2019 Kulturscheune, Hanhofen
Und nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung



Technik: Bauen und konstruieren

Das Thema „Bauen und Konstruieren“ begegnet uns in vielen Formen im Alltag: **Brücken, Türme, Häuser, Autos** müssen in ihrer einer Form gebaut bzw. konstruiert werden. Doch wie werden Brücken gebaut, damit sie stabil sind und wie können Türme konstruiert werden, dass sie möglichst hoch sind? Welche Materialien und technischen Voraussetzungen werden dafür benötigt?

Im Rahmen des Themenworkshop „Bauen und Konstruieren“ erfahren Sie, wie durch den Bau von Fantasiemaschinen nicht nur die **Kreativität** der Kinder angeregt wird, sondern auch ihre (technischen) **Problemlösekompetenzen** gestärkt werden können. In dieser praktischen Bauphase lernen Sie unterschiedliche Prinzipien der **technischen Bildung** kennen und erfahren zudem, wie Sie Kinder darin unterstützen, **eigenständige und altersgerechte Lernerfahrungen** in Naturwissenschaft und Technik zu machen.

Das Thema der **Lernbegleitung** ist ein wichtiger Bestandteil dieses Workshops. Gemeinsam mit anderen pädagogischen Fachkräften werden eigene Erfahrungen ausgetauscht und die Rolle der Lernbegleitung reflektiert. Es wird der Frage nachgegangen, wie eine aktive Unterstützung des Lernprozesse beim Kind aussieht.

Unkostenbeitrag: 25€

Termine und Veranstaltungsorte:

nach Vereinbarung oder als Inhouse-Fortbildung

Terminübersicht 2019

12./13.03.2019	Nachhaltigkeit 1 Leitung (2täglich)	Zoo, Karlsruhe
14.03.2019	Transport	Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl
20.03.2019 Schlüsseltag Übergang Kita-Grundschule		
Gutenbergschule Karlsruhe https://oft.kultus-bw.de/Veranstaltung/8812		
27.03.2019	Klänge und Geräusche	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
01.04.2019	Zahlen	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
02.04.2019	Luft	BBQ Karlsruhe
04.04.2019	Nachhaltigkeit 1	Kulturscheune, Hanhofen
05.04.2019 MINT-Fachtag: Im Fokus Forschen und Feiern! Stuttgart		
Anmeldung https://eveeno.com/mint-fachtag		
12.04.2019	Transport	Berufliche Schulen, Bretten
30.04.2019	Nachhaltigkeit 1	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
20.05.2019	Sprudelgas	Kulturscheune, Hanhofen
04.06.2019	Zahlen	Pfarrheim, Kandel
04.06.2019	Technik: Kräfte und Wirkungen	BBQ Karlsruhe
28.06.2019	Informatik	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
01.07.2019	Wasser	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
02.07.2019	Licht und Farbe	BBQ Karlsruhe
09.07.2019	Wasser plus am Fluss	An der Alb, Karlsruhe
11.07.2019	Transport	Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl
12.07.2019	Nachhaltigkeit 2	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
12.07.2019	Nachhaltigkeit 1	Berufliche Schulen, Bretten
13.07.2019	Nachhaltigkeit 1	Berufliche Schulen, Bretten
16.09.2019	Körper	Pfarrheim, Kandel
26.09.2019	Wasser	Kulturscheune, Hanhofen
01.10.2019	Transport	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
01.10.2019	Wasser	BBQ Karlsruhe
08./09.10.2019	Nachhaltigkeit 2 Leitungen	Zoo, Karlsruhe
24.10.2019	Nachhaltigkeit 2	Pfarrheim, Kandel
24.10.2019	Transport	Elly-Heuss-Knapp-Schule, Bühl
Herbst 2019	Spezial Schwimmen/Sinken	Zoo, Karlsruhe
05.11.2019	Körper	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
11.11.2019	Transport	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
13.11.2019	Licht und Farbe	Kulturscheune, Hanhofen
22.11.2019	Informatik	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
27./28.11.2019	Nachhaltigkeit 2 Leitungen	Zoo, Karlsruhe

03.12.2019	Nachhaltigkeit 1	Pfarrheim, Kandel
04.12.2019	Nachhaltigkeit 2	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
26.11.2019	Luft	BBQ Karlsruhe
12.12.2019	Magnete	KIT, Eggenstein-Leopoldshafen