

Seminare und Webinare

Ganzheitliche und erlebnisorientierte mathematische Bildung
für Kinder im Kindergarten und in der Schule



- Wissenswertes auf den Punkt gebracht
- enge Verbindung von Theorie und Praxis
- für Fachkräfte in Kita, Schule, Hort und Umweltbildung

Worum es geht

Liebe Zahlenfreundin, lieber Zahlenfreund,

die Bildungspläne der Bundesländer beschreiben die große Bedeutung einer kompetenzorientierten mathematischen Bildung für alle Kinder und von Anfang an. Doch wie gestaltet man eine mathematische Bildung, die Kinder auf die angestrebte Weise „beflügelt“?

In unseren Fortbildungsseminaren zeigen wir auf, wie Kinder mathematische Bildung als ein fröhliches und lehrreiches Erlebnis erfahren können. Eine solche **ganzheitliche und erlebnisorientierte** mathematische Bildung ist

1. weit mehr als Zählen und Rechnen,
2. fördert Sprache ebenso wie Denken,
3. bedeutet Lernen in der Gemeinschaft,
4. fasziniert durch Vielfalt,
5. schenkt Freude, Selbstvertrauen und Zeit für Entwicklung.

Die Fortbildungsinhalte wurden von Gerhard Preiß, Prof. für Mathematikdidaktik, entwickelt. Sie wenden sich an Fachkräfte im Kindergarten, im Hort, in der Schule und in der differenzierten Förderung. Die Referentinnen und Referenten und ich freuen uns auf Ihr Interesse und einen regen Austausch im Seminar.

Gabi Preiß



Wer leitet die Seminare?

Auf www.zahlenland.info stellen sich unsere Seminarleiter/innen vor.

Umweltbildung

Tipp: Verknüpfen Sie eine ganzheitliche mathematische Bildung mit Umweltbildung.

Unsere beiden Outdoor-Seminare zeigen auf, wie man mit einer mathematischen Bildung im Freien die Kinder dabei unterstützen kann, sowohl die mathematische Sprache zu lernen als auch ein Verständnis für die belebte und unbelebte Umwelt zu entwickeln.

Im Rahmen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung ist eine solche umweltbezogene mathematische Bildung ein wichtiger Baustein.

„Bildung für nachhaltige Entwicklung ermöglicht es allen Menschen, die Auswirkungen des eigenen Handelns auf die Welt zu verstehen und verantwortungsvolle, nachhaltige Entscheidungen zu treffen.“
UNESCO-Weltaktionsprogramm
Bildung für nachhaltige Entwicklung



KITA-Seminare

Die folgenden Themen werden als eintägiges Präsenzseminar (9 bis 16 Uhr) und alternativ auch als eintägiges Webinar (9 bis 15 Uhr) angeboten.

Für Fachkräfte im Kindergarten und im Förderunterricht

Entdeckungen im Entenland - Ordnung in der Welt, Teil 1

Die Lernfelder der „Entdeckungen im Entenland“ für Kinder ab 2,5 Jahren

Das Seminar beleuchtet den engen Zusammenhang von Denken und Sprache und stellt das Projekt „Entdeckungen im Entenland“ von Prof. Gerhard Preiß vor. In insgesamt sechs Lernfeldern begleiten die Kinder das Entenkind dabei, in der Vielfalt und Flüchtigkeit der Dinge Strukturen und Beständigkeit zu erkennen. Die Kinder beschäftigen sich mit Farben und Formen, ordnen Gegenstände nach Gewicht und Länge, machen sich mit dem Spielwürfel vertraut und helfen dem Entenkind Ordnung in Raum und Zeit zu finden.

In allen Lernfeldern wird auf vielfältige Weise die sprachliche Kompetenz der Kinder gefördert. Ein reichhaltiges Angebot zum Sehen, Hören und Gestaltwahrnehmen fördert die Entwicklung der Sinnesleistungen.

Gemeinsam erproben wir die wichtigsten Spiele und Übungen der ersten drei Lernfelder zu Farben, ebenen Formen, erstem Zählen und dem Spielwürfel.

Entdeckungen im Entenland - Ordnung in der Welt, Teil 2

Fortsetzung

In diesem Seminar können Sie sich auf die Umsetzung der Lernfelder 4 bis 6 der „Entdeckungen im Entenland“ vorbereiten, sich über bisherige Erfahrungen austauschen und das Hintergrundwissen vertiefen. Die Lernfelder sollen Kinder ab drei Jahren dabei unterstützen, eine differenzierte Wahrnehmung auszubilden, sowie Denken und Sprache weiter zu entwickeln.

Inhaltliche Schwerpunkte bilden die Themen „Gewicht“, „Länge“, „räumliche Körper“ sowie Orientierung in Raum und Zeit. Die Förderung der Sprachentwicklung der Kinder durch das Projekt wird erläutert und ihre praktische Umsetzung verdeutlicht.

Für Fachkräfte im Kindergarten und im Förderunterricht



„Der Glaube an eine Ordnung in der Welt ist in der Geschichte der Menschheit tief verankert; verbunden mit der Überzeugung, dass der Mensch fähig ist, diese Ordnung zu erkennen, und ein Leben lang danach strebt.“

Gerhard Preiß

„Die Fortbildung war sehr aufschlussreich. Viele Möglichkeiten, anschaulich, bunt“ Seminar Entenland 1 am 31.08.2022 in 91522 Ansbach unter Leitung von Sabine Dümmler

„Handelndes Lernen. Sehr guter Kurs“ Seminar Entenland 1 am 21.05.2022 in 18147 Rostock unter Leitung von Gisela Gunkel

„Auf den Punkt gebracht, tolle Anregungen“ Seminar Entenland 1 am 18.06.2022 in 69226 Nußloch unter Leitung von Susanne Höfert

„Die Ganzheitlichkeit des Projekts und der Einfluss der Erkenntnisse aus der Hirnforschung haben mich sehr angesprochen. Mit den hochwertigen und vielfältigen Materialien sicher eine Bereicherung für meine Kinder!“ Webinar Entenland 1 am 31.01.2022 unter Leitung von Susanne Beckers

KITA-Seminare

Basisseminar Entdeckungen im Zahlenland

Ganzheitliche mathematische Bildung für Kinder ab vier Jahren

Das Seminar verbindet theoretische Grundlagen der mathematischen Bildung mit der Vorbereitung auf die praktische Umsetzung des Projekts „Entdeckungen im Zahlenland“. Sie lernen die Ziele und Leitgedanken der „Entdeckungen im Zahlenland“ kennen und machen sich mit den drei Handlungs- und Erfahrungsfeldern „Zahlenhaus“, „Zahlenweg“ und „Zahlenländer“ vertraut.

Die Aktivitäten der ersten zehn Lerneinheiten der „Entdeckungen im Zahlenland“ werden vorgestellt und die Verwendung der didaktischen Materialien erörtert. In diesen Lerneinheiten richten die Kinder die Wohnungen der Zahlen 1 bis 5 ein, erkunden die Zahlenländer vom „Einerland“ bis zum „Fünferland“ und lernen den Zahlenweg von 1 bis 10 kennen.

Aufbauseminar Entdeckungen im Zahlenland

Fortsetzung

Das Aufbauseminar wendet sich an Fachkräfte mit praktischen Erfahrungen zu den Entdeckungen im Zahlenland.

Es eröffnet die Möglichkeit, die bisherigen Erfahrungen zu reflektieren und sich mit anderen Fachkräften auszutauschen. Sie können Ihr Hintergrundwissen vertiefen und das Spektrum an Methoden und Übungen ausweiten. Inhaltliche Schwerpunkte bilden der Zugang zu den Zahlen über Wahrnehmung und Sprache, Übungen und Spiele zur Förderung des Zahlensinns, die Entwicklung des Zahlbegriffs sowie Vorstellungen zum Rechnen.

Gemeinsam erweitern wir den Zahlenraum bis 20 und erproben die Aktivitäten des zweiten Teils der „Entdeckungen im Zahlenland“: Die Kinder möblieren über den „Tisch des Hauses“ die Wohnungen der Zahlen 6 bis 10, erweitern den Zahlenweg bis 20 und erforschen die Zahlenländer „Sechserland“ bis „Zehnerland“.



„Die Entdeckungen im Zahlenland stützen sich auf den natürlichen Entdeckungsdrang und die lebendige Neugier der Kinder. Eine mathematische Frühförderung kann so zugleich anspruchsvoll sein und Kindern und Erwachsenen Spaß machen.“

Gerhard Preiß

„Dass man spielerisch das Interesse der Kinder für die Zahlen anregt. / Es war ein tolles Mitmachprogramm. / sehr lehrreich und produktiv für mich“ Seminar Zahlenland 1 am 24.06.2022 in 13599 Berlin unter Leitung von Gisela Gunkel

„Praxisnahe Präsentation / Tipps und Tricks für noch bessere Anwendungen / Viele neue Ideen“ Seminar Zahlenland 1 am 30.04.2022 in 07552 Gera unter Leitung von Claudia Meier

„Vielen lieben Dank für dieses super Webinar! Ich freue mich sehr, es den Kindern nun auf diese Art zu vermitteln. / Die Zeit verging wie im Flug.“ Webinar Zahlenland 1 am 25.08.2022 unter Leitung von Jörg Finke

„Sehr tolle Fortbildung / Die Praxisnähe kombiniert mit theoretischen Grundlagen / Möglichkeit zum Austausch“ Seminar Zahlenland 1 am 06.05.2022 in 63768 Hösbach unter Leitung von Karina Koeppel

Mathematische Bildung im Freien

Für Fachkräfte im Kindergarten, in der Schule und Umweltbildung

Entdeckungen im Zahlenwald

Mathematische Bildung im Wald für Kinder von 3 bis 8 Jahren

Der Wald ist ein lebendiger Erlebnisraum, der die Wahrnehmung, den Bewegungsdrang und die Neugier der Kinder in besonders intensiver Weise anspricht. Das Seminar zeigt vielfältige Methoden auf, wie frühe mathematische Bildung im Wald umgesetzt und mit Umweltbildung verbunden werden kann. Es macht Lust darauf, die Welt der Zahlen und Formen mit guter Laune im Abenteuerwald zu erleben und zu erfühlen.

Gemeinsam erproben wir die vielfältigen und fantasievollen Aktivitäten des Projekts „Entdeckungen im Zahlenwald“. Die Ausflüge in den „Zahlenwald“ bilden einen Rahmen für zahlreiche und fantasievolle Aktivitäten der Kinder, durch die sie einen Blick für Zahlen und ihre Eigenschaften und geometrische Formen entwickeln. Die Kinder treffen sich zur Zahlenkonferenz, legen einen Zahlenweg an und gestalten Zahlenländer. Tiere des Waldes - Frau und Herr Dachs, der Specht und das Eichhörnchen - begleiten und beleben die Ausflüge.

Die praktischen Elemente finden im Freien statt.

Zahlen und Formen auf der Spur

Kinder entdecken Zahlen und Formen im Freien

Steine, Bäume, Blumen, Spielgeräte u.ä. bieten vielerlei Anlässe für Spiele, die die Wahrnehmung schulen und die Entwicklung des Zahlbegriffs unterstützen. Das Seminar gibt vielfältige Anregungen, wie das Außengelände eines Kindergartens oder einer Schule, wie ein Spielplatz oder ein Park für mathematische Entdeckungen genutzt werden kann.

Die vorgestellten „Forschertage“ richten sich an Kinder zwischen drei und acht Jahren und schärfen den Blick für Zahlen und Formen in der nahen Umwelt. Eine intensive sprachliche Begleitung, die narrative Einkleidung der Inhalte durch Figuren mit Erlebniswert, aufmerksame Wahrnehmung und vertiefende Wiederholungen bilden Leitlinien für die vorgestellten Aktivitäten und Spiele.

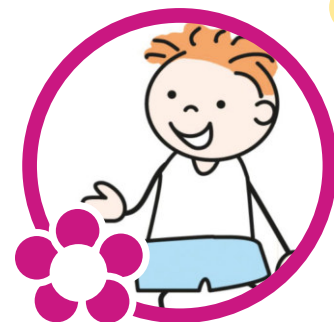
Die Aktivitäts- und Spielideen werden ergänzt durch gestalterische Vorschläge, wie Kinder im Rahmen eines auf Dauer angelegten „Zahlengartens“ mathematische Bildung im Außengelände erleben können.

Die praktischen Elemente finden im Freien statt.



„Der Wald ist als lebendiges und besonders vielfältiges System in herausragender Weise geeignet, Kinder zu befähigen, im Buch der Natur zu lesen, das nach Galileo Galilei »in der Sprache der Mathematik« geschrieben ist.“ Gerhard Preiß

„Der Augenöffner-Moment: wie gut und leicht und spielerisch Mathematik sein kann. Tatsächlich komplett rund“ Seminar Zahlenwald am 07.10.2022 in 63654 Büdingen unter Leitung von Gabi Preiß



„Schöne Ideen für die Praxis / Direkte Übertragbarkeit - Super!“ Seminar Den Zahlen auf der Spur am 23.04.2021 in 04288 Leipzig unter Leitung von Claudia Meier

„tolle Ideen, die ohne viel Materialaufwand gut umsetzbar sind“ Seminar Den Zahlen auf der Spur am 18.06.2019 in 57610 Altenkirchen unter Leitung von Gabi Preiß

Für Tagesmütter und -väter

Folgende Themen bieten wir als zweistündiges Referat in Präsenzform oder als Webinar an:

Kinder entdecken Ordnung in der Welt

Lernfelder für Kinder ab 2,5 Jahren

Das Referat zeigt auf, wie Kinder im Alter von zweieinhalb bis vier Jahren ganzheitlich in der Entwicklung ihres Denkens gefördert werden können. Hierzu gehören grundlegende Fähigkeiten wie Sortieren und Ordnen, Orientierung in Raum und Zeit sowie erste Erfahrungen mit dem Spielwürfel und dem Zählen. Die theoretischen Grundlagen werden mit Praxisbeispielen zu den Lernfeldern „Farben“, „Formen“ und „Zählen, Würfeln und Simultanerfassung“ aus dem Projekt „Entdeckungen im Entenland“ verbunden.

Zahlen sehen, fühlen, hören

Spiele und Übungen zur Förderung des „Zahlensinns“

Dieses Referat stellt einfach umsetzbare Übungen und Spiele zur Schulung des „Zahlensinns“ vor. Wir werfen einen Blick auf die theoretischen Hintergründe des „Zahlensinns“ und damit auf die große Bedeutung der Wahrnehmung für die Entwicklung des Zahlbegriffs in der frühen Kindheit. Die vorgestellten Aktivitäten wenden sich insbesondere an Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren.

Mit Bewegung zu den Zahlen und zum Rechnen

Spiele und Übungen auf dem „Enten- und Zahlenweg“

Das Referat stellt einen Zugang zu den Zahlen und zum Rechnen vor, der von Bewegung geprägt ist und sich durch Anschaulichkeit auszeichnet. Dabei werden zwei Hilfsmittel genutzt: für Kinder ab 2,5 Jahren ein „Entenweg“ mit den Würfelbildern für die Zahlen 1 bis 6 sowie für Kinder ab 4 Jahren ein „Zahlenweg“ mit den Zahlen 1 bis 10 (bzw. 20) in Ziffernschreibweise. Wir erproben Übungen und Spiele, mit denen Kinder sich im intelligenten Zählen üben, Rechenkompetenz aufbauen und Vorstellungen zum kleinen Einmaleins entwickeln können.

Zahlen und Formen auf der Spur in der Natur

Mathematische Bildung im Freien für Kinder im Kindergartenalter

Wie kann man mit Kindern in der Natur unterwegs sein und dabei mathematische Kompetenzen fördern? Auf diesem zweistündigen Spaziergang laden wir Sie zu vielfältigen Aktivitäten ein, die auf unterhaltsame Weise die Wahrnehmung schulen und die Entwicklung des Zahlbegriffs unterstützen. Die Aktivitäten zeigen beispielhaft auf, wie mathematische Bildung mit Umweltbildung verbunden und Kindern im Alter von 3 bis 7 Jahren auf unterhaltsame Weise angeboten werden kann.

Mathematische Bildung für GrundschulKinder



Die folgenden Fortbildungen zur Gestaltung eines ganzheitlichen Mathematikunterrichts bieten wir in Präsenzform oder als Webinar an. Die einzelnen Themen sind als zweieinhalbstündige Module konzipiert und können miteinander kombiniert werden.



A) Mathe bewegt! Mit Bewegung zum Zählen, Rechnen und zum kleinen Einmaleins

„Wege sind Aufforderung und Mittel, die Welt kennen zu lernen. Die Botschaft des Zahlenwegs lautet: Der Weg zur Welt der Zahlen liegt vor dir, du musst ihn nur gehen.“ Gerhard Preiß

Die Veranstaltung stellt einen Zugang zu den Zahlen und zum Rechnen vor, der von Bewegung geprägt ist und sich durch Anschaulichkeit auszeichnet. Das zentrale Hilfsmittel ist ein „Zahlenweg“. Dieser kann mit Teppichfliesen im Klassenzimmer gelegt oder mit Kreide im Schulhof aufgemalt werden. Bei den Übungen und Spielen auf dem Zahlenweg üben sich Kinder in den Klassen 1 und 2 im intelligenten Zählen und bauen Rechenkompetenz auf.



B) Ein Sinn für Zahlen! Spiele und Aktivitäten zur Wahrnehmungsschulung im Mathematikunterricht

„Die Bedeutung von Bildern – direkt vor den Augen und als Vorstellung im Kopf – für das Zahlverständnis und die Rechenfähigkeit kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.“ Gerhard Preiß

In dieser Veranstaltung werfen wir einen Blick auf die theoretischen Hintergründe des „Zahlensinns“ und verbinden diesen mit konkreten Aktivitäten für Kinder in den Klassen 1 und 2. Unsere Hilfsmittel sind Steinchen, Kastanien o.ä. sowie einfache Rundhölzer, die mit Schlauchstücken zu ebenen und räumlichen Figuren verbunden werden können. Bei den einfach umsetzbaren Aktivitäten schulen die Kinder ihre Wahrnehmung und entwickeln Vorstellungen zu den Zahlen und zum Rechnen im Zahlenraum von 1 bis 20.



C) Mathe motiviert! Erlebnisreisen durch die Zahlenländer für Klasse 1

„Im Zahlenland ist es sehr gut. Man lernt viel.“ Schülerbefragung zum Zahlenland für GrundschulKinder

Die Veranstaltung stellt die „Stundenbilder zu den Zahlenländern“ für Klasse 1 vor. In spannenden Erlebnisreisen durch die Länder der Zahlen 1 bis 10 erwerben Kinder nicht nur einen breiten Zahlbegriff und wichtige Vorstellungen zum Rechnen, sondern erfahren Mathematik als ein vielfältiges und interessantes Fach, das jedes Kind anspricht und motiviert.

Die Stundenbilder sind fächerverbindend angelegt und von einem ganzheitlichen Konzept geprägt, bei dem Wahrnehmung, Bewegung und insbesondere auch Sprachförderung ständige Begleiter des Lernens sind.



D) Geometrie, die beflügelt! Bewegtes Lernen mit der Zauberhaften Geometrie

„Die enge Verbindung von Arithmetik und Geometrie fördert die Entwicklung eines weiten Zahlbegriffs und die Ausbildung eines anschaulichen Rechnens.“ *Gerhard Preiß*

Die Veranstaltung vermittelt die Vielfalt und Schönheit der Geometrie abseits von Millimeterpapier, Winkelmesser und Co. Sie zeigt auf, wie eine geometrische Bildung mit Bewegung und Sprache verbunden und Kindern im Alter von 6 bis 10 Jahren erlebnisorientiert angeboten werden kann. Das Material, das wir für unsere "zauberhaften" Entdeckungen nutzen, ist einfach: Holzstäbe, die durch Schlauchstücke zusammengesteckt werden.



E) Entdecke den Zahlenwald! Mathematische Aktivitäten im Wald für Kinder in den Klassen 1 bis 3

„Der Wald ist als lebendiges und besonders vielfältiges System in herausragender Weise geeignet, Kinder zu befähigen, im Buch der Natur zu lesen, das nach Galileo Galilei ‚in der Sprache der Mathematik‘ geschrieben ist.“ *Gerhard Preiß*

Das Seminar stellt vor, wie eine ganzheitliche mathematische Bildung im Rahmen von Waldtagen oder -projekten umgesetzt werden kann. Die Ausflüge in den Zahlenwald bilden einen Rahmen für zahlreiche und fan-

Kontakt

Seminarkalender

Auf www.zahlenland.info finden Sie unser Angebot an aktuellen Terminen mit den jeweiligen Seminarzeiten und Teilnahmegebühren.

Gebühren für interne Seminare

Alle Themen können auch als interne Veranstaltung für ein Team, einen Träger oder ein Fortbildungsprogramm gebucht werden.

Die Pauschalen für ganztägige Veranstaltungen betragen:

- 840 € für bis zu 8 TeilnehmerInnen
- 890 € für bis zu 18 TeilnehmerInnen
- bei Präsenz-Seminaren: zuzüglich Reisekosten
- bei Webinaren: inklusive Bereitstellung des Webinarsystems Edudip und Nutzerverwaltung

Ihre Ansprechpartner:
Gabi Preiß und Jörg Finke

☎ **06434 90 36 33**
seminare@zahlenland.info

Seminarkalender:
www.zahlenland.info

Bücher und Material:
www.zahlenland-shop.de

facebook.com/zahlenland
instagram.com/zahlenland
linkedin.com/in/zahlenland

Gebühren Stand April 2026. Änderung vorbehalten.



Zahlenland Prof. Preiß · Erzgebirgstr. 32 · D-65520 Bad Camberg
Tel. +49 (0) 6434 90 36 33 · seminare@zahlenland.info · www.zahlenland.info



Ich bin recy-