Zahlenland
Prof. Preiß

Guten Morgen, liebe Zahlen!

Ganzheitliche mathematische Bildung im Kindergarten mit den Projekten von Prof. Gerhard Preiß

- **Entdeckungen im Entenland**
  für Kinder ab 2,5 J.
- **Entdeckungen im Zahlenland**
  für Kinder ab 4 J.
- **Zauberhafte Geometrie**
  im Haus und im Freien
- **Zahlenwald**
  im Wald
- **Den Zahlen auf der Spur**
  im Außengelände

»Seid freundlich zu den Zahlen, dann sind die Zahlen auch freundlich zu euch.«
Gerhard Preiß

(1935 – 2017)

Vorwort

Damit der Mensch zur Menschenwürde gebildet werden könne,
hat ihm Gott die Jahre der Jugend verliehen.

Diesen Spruch von Jan Amos Comenius (1592-1670) bestätigt die moderne Hirnforschung nachdrücklich und hebt die besondere Bedeutung der frühen Kindheit für die Entwicklung des menschlichen Gehirns hervor. In dieser Zeit wird ein Kapital für das Leben angelegt, von dessen Zinsen auch die Gemeinschaft, der wir angehören, profitieren wird.

Mathematische Bildung als ganzheitlicher Prozess

In den in diesem Heft vorgestellten Angeboten zur mathematischen Bildung erfahren Kinder im Alter von zweieinhalb bis zehn Jahren mathematische Bildung als ein intensives und spannendes Erlebnis. Den Projekten liegt ein Verständnis von Erziehung und Bildung zugrunde, das eine gezielte und frühe Förderung der Kinder als Pflicht der Gesellschaft sieht und speziell mathematische Bildung für ein selbstbestimmtes Leben im 21. Jahrhundert als unerlässlich betrachtet. Dabei wird mathematische Bildung als ganzheitlicher Prozess verstanden, der weit über die fachspezifischen Ziele hinausgeht und jedes einzelne Kind mit seinen Begabungen anspricht und fördert.

Entdeckungen im Entenland ..... S. 3-4

Die »Entdeckungen im Entenland« wenden sich an Kinder im Alter von zweieinhalb bis vier Jahren. Das Projekt wurde mit der Zielsetzung entwickelt, Kinder an Methoden des Denkens heranzuführen, die ihnen helfen, Wissen über die Welt aufzubauen und mit ihrem Leben zu verbinden. Hierzu gehören grundlegende Fähigkeiten wie Sortieren und Ordnen, Orientierung in Raum und Zeit sowie erste Erfahrungen mit dem Spielwürfel und dem Zählen.

Entdeckungen im Zahlenland ..... S. 5-7

Ziel der »Entdeckungen im Zahlenland« mit seinen beiden Teilen »Zahlenland 1« und »Zahlenland 2« ist es, Kindern ab 4 Jahren zu einer breiten und nachhaltigen Grundlage für das Verständnis von Mathematik zu verhelfen. Die Kinder möblieren im »Zahlenhaus« die Wohnungen der Zahlen 1 bis 10, nähern sich auf dem »Zahlenweg« von 1 bis 20 den Zahlen Schritt für Schritt und erfahren in den »Zahlenländern« 1 bis 10, wo überall Zahlen zu finden sind.

Den Zahlen auf der Spur ..... S. 9

Das Außengelände eines Kindergartens mit seinen Pflanzen, Naturmaterialien und Lebewesen bietet zahlreiche Anlässe für unterschiedliche Zahlenspiele, die die Wahrnehmung schulen und die Entwicklung des Zahlbegriffs bereichern.

Entdeckungen im Zahlenwald ..... S. 10

Durch Ausflüge in den Zahlenwald lernen die Kinder, im Buch der Natur, das aufgeschlagen vor ihnen liegt, zu lesen. Sie treffen sich zur »Zahlenkonferenz«, legen einen »Zahlenweg« an und gestalten »Zahlenländer«. Das Projekt zeigt, wie eine frühe mathematische Bildung im Rahmen von Waldtagen oder -projekten sowie in Waldkindergärten umgesetzt werden kann. Tiere des Waldes, Frau und Herr Dachs, der Specht und das Eichhörnchen, begleiten und beleben die Ausflüge in den Zahlenwald.

Zauberhafte Geometrie ..... S. 11-12

Die »Zauberhafte Geometrie« verfolgt das Ziel, Kindern ab vier Jahren die Schönheit und Vielfalt der Geometrie zu erschließen: als Einführung in das Kulturgut Geometrie, als Grundlage für einen anschaulichen Zahlbegriff und als Beitrag zur allgemeinen Intelligenz. Das Material, das den Kindern dabei zur Verfügung steht, ist einfach: Holzstäbe (50 cm und 1 m lang), die durch Schlauchstücke zu ebenen und räumlichen Figuren zusammengesteckt werden können.

Die Projekte »Ein Zoo fürs Zahlenland« und »Ein Garten fürs Zahlenland« wenden sich an Kinder im **Kindergarten**, die von den ZAHLEN 3, 4 und 5 gebeten werden, in ihren Ländern einen Zoo einzurichten und einen Garten anzulegen.

Für die Klassen 1 bis 4 der **Grundschule** zeigt die »Zauberhafte Geometrie in den Zahlenländern« in drei Heften, welcher Reichtum an ebenen und räumlichen Figuren mit Hilfe von Dreiecken, Vierecken und Fünfecken durch Experimentieren mit Stabfiguren erschlossen werden kann.

Das Zahlenland für die Grundschule (Zahlenland 3) ..... S. 14

»Zahlenland 3« gibt Lehrerinnen und Lehrern der Grundschule reichhaltige Anregungen, wie sie das ganzheitliche Konzept der »Entdeckungen im Zahlenland« in die Grundschule übertragen können. Sorgfältig ausgearbeitete Stundenbilder und Schülerblätter ergänzen das Schulbuch durch einen Unterricht, der erlebnisorientiert und fächerverbindend angelegt ist. Unter dem Motto »Bewegung ist klug und tut gut« werden zahlreiche Bewegungsspiele vorgeschlagen, die Spaß machen und dem Lernen dienen.

Leitgedanken

Bei der Planung und Ausarbeitung der Projekte haben wir uns von folgenden Leitgedanken und Schlussfolgerungen leiten lassen:

1. **Für jedes Kind ist mathematische Bildung wichtig und erreichbar.**
   Die Inhalte sind auf den Entwicklungsstand des Kindes abgestimmt und mit seiner Lebenswelt verbunden.
2. **Die Anlagen eines Kindes entfalten sich nur in aktiver Wechselwirkung mit der Umwelt.**
   Unter dem Motto »Seid freundlich zu den Zahlen!« soll gemeinsames Lernen zum intensiven Erlebnis werden.
3. **Mathematische Bildung fördert die Entwicklung aller Kräfte des heranwachsenden Gehirns.**
   Selbstständigkeit, Selbsttätigkeit und soziales Verhalten werden angestrebt, Aufmerksamkeit und Gedächtnis trainiert. Ständige Begleiter sind Sprechen und Zuhören, Musik und Bewegung, Gefühle und Fantasie.
4. **Frühe Bildung nutzt die Jahre des mühelosen Lernens.**
   Kinder lernen »natürlich« durch Spielen, Nachahmen und Erkunden.
5. **Angebote zur frühen Bildung müssen eine nachhaltige Wirkung entfalten.**
   Alle Projekte besitzen eine klare Struktur, die auch für die Kinder erkennbar ist. Dies soll (im Kopf) zum Aufbau eines stabilen Netzes führen, das auf Dauer tragfähig für mathematische Inhalte ist.

»Kindgerechter kann Zahlenlehre kaum sein.«

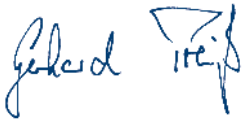
Der SPIEGEL 27/2002

Neurodidaktik als wissenschaftlicher Hintergrund ..... S. 8

Die grundlegenden und neuen Ideen der Projekte sind aus meiner Beschäftigung mit Hirnforschung hervorgegangen, die bis zum Jahr 1985 zurück reicht. Im Jahr 1988 führte ich den Begriff »Neurodidaktik« ein, um die Aufgabe zu bezeichnen, eine Brücke zwischen Hirnforschung und Didaktik zu schlagen. Diese Aufgabe hat nichts von ihrer Aktualität verloren.

Seminare zur Fortbildung ..... S. 15-16

Liebe Leserinnen und Leser, ich möchte Sie noch auf unser umfangreiches Angebot an **Seminaren** hinweisen, in denen Sie von kompetenten und erfahrenen Referentinnen und Referenten in die Theorie und Praxis der Projekte eingeführt werden. Ich wünsche Ihnen und Ihren Kindern bei den vielfältigen Entdeckungsreisen viel Erfolg und Freude.



Entdeckungen im Entenland
Ordnung in der Welt

Lernfelder für Kinder ab zweieinhalb Jahren

»Der Glaube an eine Ordnung in der Welt ist in der Geschichte der Menschheit tief verankert. Er ist verbunden mit der Überzeugung, dass jeder Mensch grundsätzlich fähig ist, diese Ordnung zu erkennen – und sein Leben lang danach strebt.«
Gerhard Preiß

Bildung von Anfang an

Die »Entdeckungen im Entenland« wollen einen Beitrag leisten zur Verpflichtung der Gesellschaft, ihren Kindern eine »Bildung von Anfang an« zu ermöglichen und orientieren sich dabei am Lernwillen und an der Lernfähigkeit der Kinder. Das Projekt wurde mit der Zielsetzung entwickelt, Kinder im Alter ab zweieinhalb Jahren an Methoden des Denkens heranzuführen, die ihnen helfen, Wissen über die Welt aufzubauen und mit ihrem Leben zu verbinden.

Ordnung in der Welt

Der Zusatz »Ordnung in der Welt« im Titel des Projekts umschreibt die allgemeine Zielsetzung, die Kinder zu befähigen, in der Vielfalt und Flüchtigkeit der Dinge Ordnung und Beständigkeit zu erkennen.

Durch Sortieren und Ordnen lernen die Kinder, Begriffe zu bilden, werden mit ebenen und räumlichen Figuren vertraut und bringen Gegenstände und Gedanken in eine feste Reihenfolge.

Das Entenkind

Den Rahmen für die Aktivitäten und Entdeckungen bildet das Entenland mit See, Wiese, Garten und Spielplatz, wo die Kinder reichlich Gelegenheit für Spiele, Gespräche, Lieder und Bewegung finden. Im Entenhaus wohnt das Entenkind mit seinen Eltern, das immer neue, spannende Abenteuer erlebt.

Orientierung in Raum und Zeit

Vor allem ist es die Zeit, die »Ordnung« schafft: in den Ablauf eines Tages, eines Jahres, einer Geschichte, in alles, was wir tun. Die Kinder sollen die Ordnung der Zeit bewusst wahrnehmen und beispielsweise mit »vorher/nachher« beschreiben können. Sie beschäftigen sich zudem mit Begriffspaaren wie »innen/außen«, »vorne/hinten« und »oben/unten«, die sich auf die Lage im Raum beziehen.

Die Ente Oberschlau

Die Ente Oberschlau meint, schon alles zu können, macht aber ständig Fehler. Auch will sie immer alles ganz allein machen.

Da sie jedoch lernen will, lässt sie sich schließlich von den Kindern helfen.

Erste Erfahrungen mit Zahlen

Bei den »Entdeckungen im Entenland« werden die Kinder systematisch mit dem Würfel vertraut gemacht. Ein weiteres wichtiges Ziel ist die Förderung der Simultanerfassung (mit einem Blick) von eins bis fünf Dingen. Auch das Zählen (von 1 bis 10) ist auf spielerische Art eingebunden.

Begleitende Malbücher

»Mein Entenbuch 1« und »Mein Entenbuch 2« sind Arbeits- und Malbücher, die die Lerneinheiten der »Entdeckungen im Entenland« begleiten.

Sprachförderung

Bei allen Aktivitäten der Kinder achten wir auf eine Förderung der sprachlichen Entwicklung. Dies geschieht insbesondere in Gesprächsrunden über die jeweiligen Inhalte, durch Reime, Rätsel und durch Geschichten vom Entenkind.

Die beiden Handbücher »Leitfaden Entenland 1« und »Leitfaden Entenland 2« enthalten Hinweistafeln zum Verständnis der sprachlichen Entwicklung und zur wirkungsvollen Förderung.

Der Fuchs

Der Fuchs sorgt im Entenland für Spannung. Er hält sich im Hintergrund auf, ist schlau, gewitzt und manchmal etwas unheimlich. Er fordert immer wieder den Mut der Kinder heraus, sorgt hier und da für Unordnung und Überra-

Die sechs Lernfelder

Die »Entdeckungen im Entenland« gliedern sich in sechs Lernfelder mit je 5 Lerneinheiten. Eine Lerneinheit ist je nach Situation für einen oder auch für mehrere Termine geeignet. Bewährt hat sich ein Termin pro Woche mit einer Dauer von einer Stunde. Wir empfehlen altersgemischte Gruppen mit bis zu 8 Kindern.

Entenland 1

15 Lerneinheiten

Lernfeld 1: Farben und innen/außen (Sortieren und Orientierung im Raum)

Lernfeld 2: Ebene Formen und ebene Formen in Kombination mit Farben (Sortieren)

Lernfeld 3: Zählen, Würfeln und Simultanerfassung (Sortieren und Ordnen)

Entenland 2

15 Lerneinheiten

Lernfeld 4: Räumliche Figuren, Gewichte und oben/unten (Sortieren, Ordnen und Orientierung im Raum)

Lernfeld 5: Höhen, Längen und vorne/hinten, rechts/links (Sortieren, Ordnen und Orientierung im Raum)

Lernfeld 6: Vorher/nachher und Jahreszeiten (Orientierung in der Zeit)

Seminare

Zur Vorbereitung auf die Arbeit mit den »Entdeckungen im Entenland« stehen Ihnen zwei ganztägige Seminare / Webinare zur Verfügung. (Seite 15)

Termine:

www.zahlenland.info

Geschichten aus dem Entenland

Wo ist mein Entenkind? Im Mittelpunkt jeder der sechs »Geschichten aus dem Entenland« steht ein Thema, in dem sich weltliche Ordnung spiegelt und entdeckt werden kann: Farben in der ersten Geschichte, Formen in der zweiten, der Spielwürfel in der dritten, Orientierung im Raum in der vierten und fünften und Orientierung in der Zeit in der sechsten Geschichte.

Bücher und Material

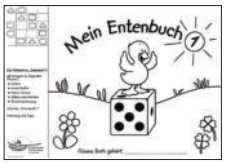
Bücherliste mit Preisen:

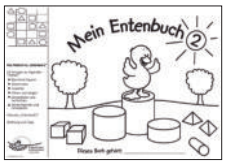
Die **Handbücher** zum Entenland:

- Gerhard Preiß: Leitfaden Entenland 1, Verlaufspläne für die Lernfelder 1 bis 3 der »Entdeckungen im Entenland«, ISBN 978-3-9811261-6-7
- Gerhard Preiß: Leitfaden Entenland 2, Verlaufspläne für die Lernfelder 4 bis 6 der »Entdeckungen im Entenland«, ISBN 978-3-9811261-7-4

Mein Entenbuch 1 und 2 sind zwei Mal- und Arbeitsbücher, die die Lerneinheiten begleiten:

- Mein Entenbuch 1. Das Malbuch zu »Entenland 1«, 10er Set, ISBN 978-3-9811261-8-1
- Mein Entenbuch 2. Das Malbuch zu »Entenland 2«, 10er Set, ISBN 978-3-9811261-9-8





Die **Geschichten aus dem Entenland** von Gerhard Preiß umfassen sechs Bücher mit je einer Geschichte zu den sechs Lernfeldern des Projekts:

- Mein Entenkind ist gelb, ISBN 978-3-9811261-0-5
- Mein Entenkind ist rund, ISBN 978-3-9811261-1-2
- Das Entenkind im Labyrinth, ISBN 978-3-9811261-2-9
- Die Katze weiß, wo das Entenkind ist, ISBN 978-3-9811261-3-6
- Das Entenkind fährt Kutsche, ISBN 978-3-9811261-4-3
- Noch schläft der Fuchs, ISBN 978-3-9811261-5-0

Das **Materialpaket zum Entenland** erhalten Sie exklusiv bei MERLIN. Die PDF-Broschüre können Sie über den QR-Code abrufen:

MERLIN

Entdeckungen im Zahlenland

Mathematische Bildung für Kinder ab vier Jahren

- Kindergarten
- Förderunterricht
- Anfangsunterricht

»Guten Morgen, liebe Zahlen!«

Ziel der »Entdeckungen im Zahlenland« ist es, Kinder ab vier Jahren in die Welt der Mathematik einzuführen, dabei fachübergreifende Zusammenhänge herzustellen und allgemeine Fähigkeiten zu fördern. Es geht nicht darum, möglichst viel Wissen zu vermitteln oder möglichst perfekte Fertigkeiten einzuüben. Vielmehr soll eine Basis geschaffen werden, auf der sich die unterschiedlichen mathematischen Begabungen der Kinder entfalten können.

Das Projekt ist zudem gut geeignet, förderbedürftigen Kindern und Jugendlichen einen neuen, erfolgreichen und erfreulichen Zugang zu den Zahlen zu ermöglichen.

»Wie sich die Mathematik historisch aus praktischen Bedürfnissen und der Beobachtung realer Dinge entwickelt hat, so müssen sich auch die Zahlen den Kindern praktisch und konkret darbieten.«

Gerhard Preiß

Mathematische Ziele

Die »Entdeckungen im Zahlenland« zeigen, wie die abstrakten mathematischen Inhalte aus Wahrnehmung und Handeln aufgebaut und in Anwendungen ständig erprobt werden können.

Damit sich den Kindern die Weite des Zahlbegriffs öffnet, werden die verschiedenen Aspekte der Zahlen systematisch erschlossen und angewandt. Im Vordergrund stehen:

- Zahlen von 1 bis 10: Vertrautheit mit Eigenschaften und Anwendungen
- Zahlenraum von 1 bis 20: Überblick
- Rechnen: Einfache Beispiele und Vorstellungen
- Geometrische Formen: Ebene Figuren und Körper im Raum
- Nachdenken und Kombinieren: Lösen von Problemen
- Mathematische Fachbegriffe und Symbole: Behutsame Einführung

Fachübergreifende Ziele

Die »Entdeckungen im Zahlenland « helfen den Kindern, Wissen über die Welt aufzubauen und mit ihrem Leben zu verbinden. Sie erfahren, dass die Welt mit Hilfe von Zahlen und geometrischen Formen genauer wahrgenommen und beschrieben werden kann. Entsprechende Aktivitäten beziehen sich insbesondere auf:

- Pflanzen: Formen von Blättern und Blüten
- Tiere: Zahl der Beine, Lebensweise
- Musik: Takt und Harmonien
- Kunst und Kultur: Zahlen und Formen
- Lebensraum des Kindes: Wohnung, Haus, Straße, Verkehr, technische Geräte

Allgemeine Ziele

Die Kinder können sich im »Zahlenland« aufmerksam neuen Dingen und Situationen zuwenden, ihre Wahrnehmung und Motorik verfeinern, Fantasie und Verstand erproben und dabei grundlegende Sachverhalte über Zahlen und über deren Auftreten in Natur, Kultur und Technik lernen.

Sie erleben den Umgang mit Mathematik als ein erfreuliches, wertvolles und erreichbares Ziel.

»Guten Morgen, liebe Zahlen!«

Umfang und Projektstruktur

Die »Entdeckungen im Zahlenland« umfassen insgesamt 22 Lerneinheiten. Eine Lerneinheit ist je nach Situation für einen oder auch für mehrere Termine geeignet.

Bewährt hat sich ein Termin pro Woche mit einer Dauer von einer Stunde bis eineinhalb Stunden. Wir empfehlen altersgemischte Gruppen mit 10 bis 15 Kindern.

Zahlenland 1

10 Lerneinheiten

Im Zahlenland 1 richten die Kinder die Wohnungen der Zahlen 1 bis 5 ein, machen sich mit dem Zahlenweg von 1 bis 10 vertraut und erkunden die Zahlenländer vom »Einerland« bis zum »Fünferland«.

Zahlenland 2

12 Lerneinheiten

Im Zahlenland 2 möblieren die Kinder die Wohnungen der Zahlen 6 bis 10, erweitern den Zahlenweg zuerst bis 12 und dann bis 20 und erforschen die Zahlenländer vom »Sechserland« bis zum «Zehnerland«

Die drei Handlungs- und Erfahrungsfelder

Die Darstellung mathematischer Zusammenhänge muss sich für Kinder an deren eigenen Fragestellungen und Erfahrungen orientieren. Daher wird die abstrakte mathematische Welt bei den »Entdeckungen im Zahlenland« als ein den Sinnen zugängliches »Zahlenland« gestaltet. Im Kern des Projekts steht der Aufbau des Zahlbegriffs mit allen seinen Aspekten anhand der drei Erfahrungs- und Handlungsfelder »Zahlenhaus«, »Zahlenweg« und »Zahlenländer«.

Im Zahlenhaus zeigt sich der Charakter der Zahlen:

»Willst du wissen, was eine Zahl ist? Dann komm mit mir ins Zahlenhaus und schau dir die Wohnungen der Zahlen an.«

Das Zahlenhaus

Im Zahlenhaus besitzt jede Zahl von 1 bis 10 eine Wohnung. Die (Zahlen-)Kinder und ihre Helfer richten das Zahlenhaus ein und versehen die Wohnungen mit »Möbeln«. In fünf bzw. zehn Gymnastikreifen (für die Zahlen 1 bis 5 bzw. 1 bis 10) kommen Hausnummern, Bilder, Bälle, Türme, Gärtchen, Blumen, Blätter usw. Im Laufe der Zeit wird diese Ausstattung immer reichhaltiger. Wenn die Wohnungen möbliert sind, werden die Zahlen freundlich begrüßt und nach verschiedenen Übungen wieder verabschiedet.

Der Zahlenweg

Auf dem Zahlenweg nähert man sich den Zahlen »Schritt für Schritt«: zuerst von 1 bis 10, dann bis 12 und schließlich bis 20. Als Material dienen Teppichfliesen, auf denen die Ziffern von 1 bis 20 zu sehen sind; die Fliesen für 5, 10, 15 und 20 in einer anderen Farbe. Das wichtigste Hilfsmittel beim Zahlenweg ist das Zählen.

Die Zahlen werden aktiv mit dem ganzen Körper erlebt und »zugänglich« gemacht. Der Zahlenweg soll dem Kind so vertraut werden wie ein täglich begangener Pfad mit seinen markanten Zeichen und Verweilplätzen.

Auf dem Zahlenweg zeigt sich die Ordnung der Zahlen:

»Willst du erfahren, welche Ordnung bei den Zahlen herrscht? Dann geh mit mir auf dem Zahlenweg.«

In den Zahlenländern zeigen sich die Anwendungen der Zahlen:

»Willst du erleben, wo wir den Zahlen begegnen? Dann besuche mit mir die Zahlenländer.«

Die Zahlenländer

In jedem Zahlenland herrscht eine bestimmte Zahl: Im Einerland wohnt die Eins. Dort gibt es alle Dinge nur einmal. Die Zwei wohnt im Zweierland, wo alle Dinge paarweise auftreten. Entsprechend: Dreierland, Viererland usw.

Am Tor zum jeweiligen Zahlenland wacht ein strenger Wächter darüber, dass nur passende Dinge und Lebewesen eintreten dürfen. Was gibt es nur einmal? Die Sonne, den Mond, meine Mutter, mich selbst usw. Welche Dinge treten paarweise auf? Welche Blumen besitzen drei, welche vier oder fünf Blütenblätter? Wie viele Beine hat ein Vogel, eine Katze, eine Fliege oder eine Spinne; ein Stuhl, ein Tisch?

In den Zahlenländern löst man Rätsel, singt passende Lieder, tanzt und ist fröhlich. Durch Geschichten vom Zahlenland wird das Märchenhafte betont und die Fantasie der Kinder angeregt.

»Die Kinder sind begeistert. Das Material ist klar und übersichtlich. Nach dem Leitfaden zu arbeiten ist einfach und erleichtert wesentlich die Vorbereitung.«

Arnhild Bischoff, Weilheimer Kindernest

»Es ist spannend zu erleben, wie gerade die jüngeren Kinder einen sicheren und selbstverständigen Umgang mit Zahlen entwickeln. Eingeführte Rituale lassen sehr selbstständige Handlungen zu. Super Konzept.«

Geschichten aus dem Zahlenland

Die zehn Geschichten aus dem Zahlenland umfassen je eine Geschichte zu den Zahlen eins bis zehn. Sie regen die Kinder dazu an, fantasievoll und kreativ mit Zahlen umzugehen.

Begleitende Malbücher

»Mein Zahlenlandbuch 1« und »Mein Zahlenlandbuch 2« sind Arbeits- und Malbücher, die die Lerneinheiten der »Entdeckungen im Zahlenland« begleiten.

Seminare

Zur Vorbereitung auf die Arbeit mit dem Zahlenland stehen Ihnen zwei ganztägige Seminare / Webinare zur Verfügung. (Seite 15)

Termine: www.zahlenland.info

Bücher und Material

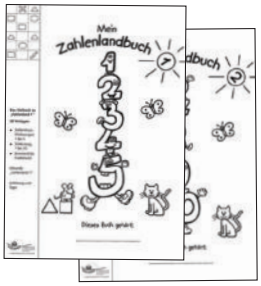
Bücherliste mit Preisen:

Die **Handbücher** zum Zahlenland:

- Gerhard Preiß: Leitfaden Zahlenland 1 Verlaufspläne für die Lerneinheiten 1 bis 10 der »Entdeckungen im Zahlenland«, ISBN 978-3-9809690-2-4
- Gerhard Preiß: Leitfaden Zahlenland 2 Verlaufspläne für die Lerneinheiten 11 bis 22 der »Entdeckungen im Zahlenland«, ISBN 978-3-941063-10-5

Mein Zahlenlandbuch 1 und 2 sind zwei Mal- und Arbeitsbücher, die die Lerneinheiten der Entdeckungen im Zahlenland begleiten:

- Mein Zahlenlandbuch 1. Das Malbuch zu »Zahlenland 1«, 10er Packung, ISBN 978-3-941063-00-6
- Mein Zahlenlandbuch 2. Das Malbuch zu »Zahlenland 2«, 10er Packung, ISBN 978-3-941063-01-3



Die **Geschichten aus dem Zahlenland** von Gerhard Preiß umfassen zehn Bücher mit je einer Geschichte zu den Zahlen 1 bis 10:

- Geschichten aus dem Zahlenland 1 bis 5, fünf Bilderbücher für die Zahlen 1 bis 5, ISBN 978-3-941063-22-8
- Geschichten aus dem Zahlenland 6 bis 10, fünf Bilderbücher für die Zahlen 6 bis 10, ISBN 978-3-941063-23-5

Sie sind auch als liebevoll vertontes Hörbuch erhältlich:

- Hörbuch-CD: Die Fünf hat Geburtstag und 9 weitere Geschichten aus dem Zahlenland, ISBN 978-3-9809690-4-8

Das **Materialpaket »zallalla« zu den Entdeckungen im Zahlenland** erhalten Sie exklusiv bei MERLIN. Die PDF-Broschüre können Sie über den QR-Code abrufen:

Das Schild »Wir sind Zahlenfreunde«

Zur Darstellung Ihrer Bildungsarbeit mit dem Zahlenland gegenüber Eltern und Öffentlichkeit bieten wir die Auszeichnung »Wir sind Zahlenfreunde!« an.

Bücher und Material: www.zahlenland-shop.de

Zur neurodidaktischen Fundierung

Die Projekte »Zahlenland« und »Entenland« sind aus dem Zusammenspiel dreier Disziplinen entstanden: der Pädagogik des Kindergartens, der Didaktik der Mathematik und der Neurodidaktik.

Die Fortschritte, welche die Hirnforschung in den letzten beiden Jahrzehnten erzielt hat, sind beträchtlich. Der 1988 von Gerhard Preiß vorgeschlagene Begriff »Neurodidaktik« bezeichnet die Aufgabe, eine Brücke zwischen Hirnforschung und Didaktik zu schlagen und unser Verständnis von Lernprozessen zu vertiefen, um diese wirkungsvoller anstoßen und erfolgreicher begleiten zu können. Dabei geht die Neurodidaktik von einem ganzheitlichen Menschenbild aus, dessen Norm die Würde des Menschen ist.

»Die grundlegenden (und neuen) Ideen der Projekte sind aus der Verbindung von Hirnforschung und Mathematikdidaktik entstanden.«

Aspekte, die einer neurodidaktischen Sichtweise entsprechen und dem Projekt als Leitlinien dienten, sind zum Beispiel:

Sensible und kritische Zeitfenster

Für die Entwicklung mancher Anlagen gibt es sensible und kritische Zeitfenster, also für die Entwicklung besonders günstige Phasen bzw. solche, nach deren Ablauf sich die entsprechende Anlage kaum noch ungestört entfalten kann. Die Projekte geben Kindern früh Gelegenheit, ihre mathematische Begabung zu wecken und zu entwickeln, ohne sie zu festgelegten Inhalten zu verpflichten.

Nachdrücklich weist uns die Hirnforschung auf die besonders hohe »Plastizität« (Formbarkeit) hin, über die das Gehirn des Menschen in der Zeit vom zweiten bis zum sechsten Lebensjahr verfügt. In dieser Zeit werden (neuronale) Netze angelegt, die das ganze Leben lang wirksam bleiben.

Aufmerksamkeit, Motivation und Emotion

Von großer Bedeutung für das Lernen ist die Entwicklung jener Bereiche des Gehirns, die uns zu Aufmerksamkeit, zu Motivation und zu tragfähigen Gefühlen befähigen.

Die Kinder sollen bei ihren »Entdeckungen im Enten- und Zahlenland« Erfolge erleben, aber auch lernen, bei Misserfolgen zuversichtlich zu bleiben. Im Projekt lernen die Kinder, sich gezielt und mit Ausdauer einer Sache zuzuwenden, in der Erkundung des Enten- und Zahlenlandes ein persönlich wichtiges Ziel zu sehen und die Welt der Zahlen mit guten Gefühlen zu verbinden.

Kompetenzpädagogik

Für die Neurodidaktik gilt als Maß für die Wirksamkeit von Erziehung und Bildung, wie weit es gelingt, die individuelle Begabung jedes Kindes zu entdecken und zu entwickeln. Nicht der zu lernende Stoff steht an erster Stelle, sondern die Kompetenzen der Kinder.

Kompetenzpädagogik betrachtet zudem Fehler als natürlichen Bestandteil des Lernens. Fehler darf man machen und lernt daraus. Der Fehlerteufel, der im »Zahlenland« regelmäßig auftritt, erzieht die Kinder zu einem gelassenen (und richtigen) Umgang mit Fehlern.

Hintergrundinformationen zur Entwicklung der Zahlenlandideen sowie Medienberichte aus den Erprobungen finden Sie in der Rubrik »2014: 10 Jahre ZLPP« auf www.zahlenland.info.

Den Zahlen auf der Spur & Zahlengarten

Umweltbezogene mathematische Bildung im Freien

Den Zahlen auf der Spur

Kinder erforschen Zahlen und Formen im Außengelände

Das Außengelände eines Kindergartens mit seinen Pflanzen, Naturmaterialien und Lebewesen bietet zahlreiche Anlässe für unterschiedliche Zahlenspiele, die die Wahrnehmung schulen und die Entwicklung des Zahlbegriffs bereichern.

Die Forschertage unter dem Motto »Den Zahlen auf der Spur« enthalten vielfältige Aktivitäten für Kinder ab vier Jahren, die den Blick für Zahlen und Formen in der nahen Umwelt schärfen, gemeinschaftliches Handeln fördern und eng mit den Zielen der Umweltbildung verknüpft werden können.

Seminar

Das Seminar »Den Zahlen auf der Spur« zeigt auf, wie eine mathematische Bildung mit Umweltbildung verbunden und Kindern ab vier Jahren als ein bewegungsintensives Erlebnis im Außengelände oder als Ausflug in die nahe Umgebung angeboten werden kann. (Seite 15)

Termine: www.zahlenland.info

Ein Zahlengarten

»Im Zahlengarten fühlen sich die Zahlen wohl. Da sehe ich mich um. Dort gehe ich gerne mit meinen Freunden hin.«

Ein gestalteter Zahlengarten soll den Einklang der Zahlen mit der belebten und unbelebten Natur zum Ausdruck bringen. Wie sich im Blumengarten die Vielfalt und Schönheit der Blumen zeigt, so soll sich im Zahlengarten der Reichtum der Zahlen entfalten.

Im Zahlengarten begegnen die Besucher den Zahlen und lernen ihre Eigenschaften kennen. Sie sollen zum Hinschauen, Spielen, Nachdenken und Erkunden angeregt werden.

Zahlengärten im Portrait

Die Idee des Zahlengartens wurde im Rahmen eines Unterrichtsprojektes an der Malteserschlossschule in Heitersheim entwickelt, das von Gerhard Preiß und Helmut Forster, dem Rektor der Schule, durchgeführt wurde.

Die Eröffnung des ersten Zahlengartens erfolgte 2002 an der Max-Planck-Realschule in Bad Krozingen. Sein bauliches Konzept ist von der Geometrie geprägt: auf einem Kreis um einen Pavillon liegen die als Mosaike gestalteten »Gärtchen« für die Zahlen eins bis zehn in geometrischer Darstellung. Sie sollen den Symbolgehalt der jeweiligen Zahl ausdrücken.

Der zweite Zahlengarten entstand 2005 am ev. Kindergarten Glitzerfisch in Marl. Sein Konzept orientierte sich an den »Entdeckungen im Zahlenland«. Weitere gestaltete Zahlengärten sind im In- und Ausland realisiert worden.

Suchen Sie Ideen und Anregungen für ein eigenes Zahlengarten-Projekt? Wir beraten Sie gerne.

Informationen: www.zahlengarten.de

Bücher

Preiß, Gerhard & Gabi:

Den Zahlen auf der Spur. Kindergartenkinder erkunden Zahlen und Formen im Außengelände. Sieben Forschertage für Kinder ab fünf Jahren, ISBN 978-3-941063-21-1

PDF-Dokument: Der Zahlengarten am ev. Kindergarten Glitzerfisch in Marl, Artikel-Nr. 4306-01
Gratis-Download auf
www.zahlenland-shop.de

Entdeckungen im Zahlenwald

Mathematische Bildung für Waldtage, Waldprojekte und Waldkindergärten

Ausflüge in den Zahlenwald für Kinder von 3 bis 8 Jahren

»Das Buch der Natur ist in der Sprache der Mathematik geschrieben.« Galileo Galilei (1564-1642)

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. 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 entwickeln. Tiere des Waldes, Frau und Herr Dachs, der Specht und das Eichhörnchen, begleiten und beleben die Ausflüge.

Die Zahlenländer

In den Zahlenländern herrscht jeweils eine der Zahlen 1 bis 10. Bei der Gestaltung der Zahlenländer spielen geometrische Figuren und Strukturierungen des Raumes eine wichtige Rolle.

Der Zahlenweg

Auf dem Zahlenweg verbindet sich flexibles Zählen mit Wahrnehmung und Bewegung. Durch verschiedene Übungen erfahren die Kinder die Ordnung der Zahlen und erleben einen »bewegten« Zugang zum Rechnen.

Die Zahlenkonferenz

Die Zahlenkonferenz wird von Frau Dachs geleitet: Sie begrüßt die Kinder, erklärt den Tagesplan und begleitet die Kinder bei ihren Tätigkeiten im Zahlenwald.

»Eins, zwei, drei;
bald kommt Frau Dachs vorbei.
Vier, fünf, sechs, sieben;
wo ist sie nur geblieben?
Acht, neun, zehn;
wir können sie nicht sehn.
Sind alle Kinder da? Ja, ja, ja!
Dann kommt bald
Frau Dachs vom Zahlenwald.«

Tipp: Der Gramschatzer Zahlenwald

Ein Erlebnispfad zu Zahlen und Formen im Lebensraum Wald bei Würzburg:

www.gramschatzerzahlenwald.de

Planen Sie für Ihren Standort einen mathematischen Erlebnispfad? Wir beraten Sie gerne.

Bücher, Material und Seminar

Gerhard Preiß: Entdeckungen im Zahlenwald. Ein Leitfaden zur mathematischen Bildung für Waldtage, Waldprojekte und Waldkindergärten, ISBN 978-3-941063-11-2

Materialset Zahlenwald, Artikel-Nr. 4435-21

Online-Shop: www.zahlenland-shop.de

QR-Code: PDF-Flyer zum Zahlenwald

Die Termine der Fortbildungsseminare zu den »Entdeckungen im Zahlenwald« (vgl. S. 15) finden Sie im Seminarkalender unter

www.zahlenland.info.

Zauberhafte Geometrie

Bauen und Gestalten mit geometrischen Formen

»Wer die Geometrie begreift, vermag in dieser Welt alles zu verstehen.«
Galileo Galilei (1564 – 1642)

In »Ein Zoo fürs Zahlenland« und »Ein Garten fürs Zahlenland« werden die Kinder von den ZAHLEN 3, 4 und 5 gebeten, in ihren Ländern einen Zoo (im Haus) bzw. einen Garten (im Freien) einzurichten. Das Baumaterial ist äußerst einfach: Holzstäbe, die mit Schlauchstücken verbunden werden.

Kinder erfahren das Experimentieren mit Stabfiguren als ein unterhaltsamen Erlebnis, das mit wertvollen Einsichten in die Welt der Formen und Zahlen verbunden ist. In der spielerischen Beschäftigung mit Strukturen werden räumlichen Vorstellungsvermögen und eine differenzierte Wahrnehmung geübt.

Die beiden Projekte wenden sich an Kinder ab vier Jahren und können sowohl als eigenständiges Angebot als auch in Verbindung mit dem Projekt »Entdeckungen im Zahlenland« durchgeführt werden.

Das natürliche Lernen der Kinder bildet das Fundament für das methodische Vorgehen: ihre Neugier und ihr Erkundungsdrang, ihr Streben nach Selbständigkeit und Eigenaktivität, ihre Freude an gemeinsamen Spielen und ihr Drang nach Bewegung. Ständiges Ziel ist die sprachliche Begleitung aller Aktivitäten.

Ein Zoo fürs Zahlenland

»Was hast du in der Hand?«
»Ein Dreieck für das Dreierland!«
»Wieso?«
»Die DREI will einen Zoo.«

In Ein Zoo fürs Zahlenland werden die Kinder von den ZAHLEN 3, 4 und 5 in einem Brief gebeten, in ihren Ländern einen Zoo einzurichten und mit Tieren zu beleben. Natürlich müssen im Dreierland alle Gehege dreieckig sein, im Viererland viereckig und im Fünferland fünfeckig.

Das Material, das den Kindern dabei zur Verfügung steht, ist äußerst einfach: Holzstäbe, die durch Schlauchstücke zu ebenen und räumlichen Figuren zusammengefügt werden können.

Durch Anlegen »Seite an Seite« entsteht aus dem großen Dreieck der DREI und den kleineren Dreiecken der Kinder ein Zoo, in dem jedes Kind sein Lieblingstier in einem dreieckigen »Gehege« unterbringen kann.

Die Eule Silberfeder, die stets den Überblick besitzt, unterstützt die Kinder mit klugen Ratschlägen.

Die Affen sind los,
was machen sie bloß!
Der Schrecken ist groß,
die Affen sind los!

Gestört werden die Kinder bei ihren Aktivitäten von der frechen Affenbande, der es immer wieder gelingt, aus ihrem Käfig auszubrechen und den Zoo in Unordnung zu bringen.

Das Buch »Ein Zoo fürs Zahlenland« enthält insgesamt sechs ausgearbeitete Stundenbilder, Hinweistafeln zu den theoretischen Hintergründen, Verse und Reime sowie Noten und Text zum Lied »Flieg, Dreieck, fliege!«.

Bewährt hat sich eine Gruppengröße von 8 bis 15 Kindern im Alter ab vier Jahren.

Bücher und Material

Ein Zoo fürs Zahlenland
Zauberhafte Geometrie im Kindergarten
von Gerhard Preiß

- Der Zoo im Dreierland
- Der Zoo im Viererland
- Der Zoo im Fünferland

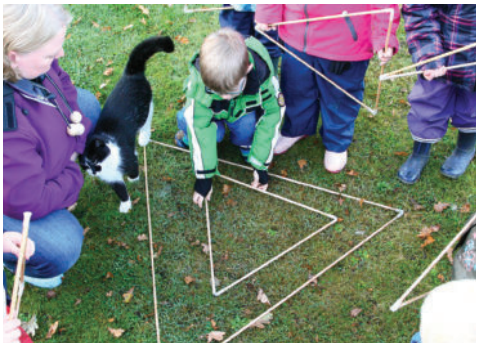
Methodische Eckpunkte einer geometrischen Bildung im Kindergarten, sechs detailliert ausgearbeitete Stundenbilder, Sprachliche Begleitung, Verse und Lieder

ISBN 978-3-941063-08-2

Ein Garten fürs Zahlenland

Ein Garten fürs Zahlenland zeigt, wie Kinder auf zauberhafte Art Geometrie im Freien erleben können.

Die Zahl DREI bittet die Kinder in einem Brief, bei ihr im Dreierland einen Garten anzulegen. Die Kinder finden das Dreierland im Außenbereich des Kindergartens als großes Dreieck mit einem Tor als Zugang. Im Dreierland empfängt die DREI (von der Erzieherin gespielt) die Kinder.



Als Erstes teilen sie das Blumenbeet (ein Dreieck aus Meterstäben) in drei Beete auf und bepflanzen sie mit Blumen (auf Holzscheiben gemalt) aus der Gärtnerei des Dreierlands.

Danach vergrößern sie mit ihren Dreiecken »Ecke an Ecke« den Garten und erhalten für jedes Gärtchen ein Kleintier (auf Steine gemalt).

»Sage mir: Welches Tier wohnt bei dir?
Ist ganz still und klein, sitzt auf deinem Stein.«

Die DREI lädt die Kinder noch zu einem zweiten Besuch ein, für den sie Naturmaterialien sammeln sollen, um damit ihre Gärtchen zu unterteilen und zu schmücken.

Auch die Zahlen VIER und FÜNF, die vom schönen Garten im Dreierland gehört haben, wenden sich an die Kinder, bei ihnen einen Garten anzulegen, dessen Bausteine jedoch Vierecke bzw. Fünfecke sein müssen.

Bei der Anlage der drei Gärten werden die Kinder von der klugen Eule Silberfeder unterstützt. Hingegen bläst immer wieder ein starker Wind, der Blumen abknickt und Tiere der Gärtchen durcheinander bringt.

Die Bedingungen eines Lernens im Freien regen zu fantasievollen und kreativen Aktivitäten und Spielen an. Das Ziel, einen Garten anzulegen, erfordert gemeinschaftliches Handeln mit ständiger Kommunikation.

Das Buch »Ein Garten fürs Zahlenland« enthält insgesamt sechs ausgearbeitete Stundenbilder, Vorschläge für eine »Gartenschau« im Zahlenland, Verse und Reime sowie Hinweistafeln zu den theoretischen Hintergründen.

Wir empfehlen eine Gruppengröße von 8 bis 15 Kindern im Alter ab 4 Jahren.

Ein Garten fürs Zahlenland

Zauberhafte Geometrie im Freien für Kinder ab vier Jahren

von Gerhard Preiß

- Der Garten im Dreierland
- Der Garten im Viererland
- Der Garten im Fünferland
- Eine Gartenschau

Dreiecke, Vierecke und Fünfecke als Bausteine, Blumen und Kleintiere, Sprachliche Begleitung und Verse, Wahrnehmungs- und Gedächtnisspiele

ISBN 978-3-941063-12-9

Stabfiguren-Material

finden Sie in der Rubrik "Geometrie-Material" auf www.zahlenland-shop.de.

Ein Sinn für Zahlen
Spiele für Kinder ab 4 Jahren

Das Fachheft »Ein Sinn für Zahlen« und das Spieleset »Pack die Zahl!« beschäftigen sich mit dem Zugang zu den Zahlen über die Sinne. Unterhaltsame und lehrreiche Spiele und Experimente zeigen, wie wir in Kindergarten, Schule und Zuhause den Zahlensinn entdecken und fördern können.

Gerhard Preiß: Ein Sinn für Zahlen

Experimente und Spiele zum Zahlensinn.

- Sieh die Zahlen!
- Fühl die Zahl!
- Hör die Zahl!

ISBN 978-3-941063-16-7

Zallalla-Spieleset Pack die Zahl!

Spiele mit Zahlbildtafeln und Steinen

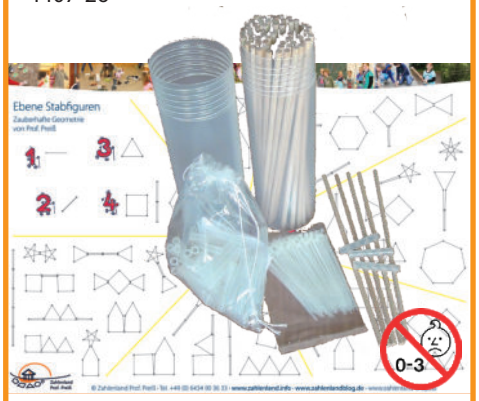
inkl. Spieleheft „Pack die Zahl! - 1 bis 10 fühlen, zählen, sehen“ von Gerhard Preiß für 2 bis 5 Spieler/innen abvier Jahren

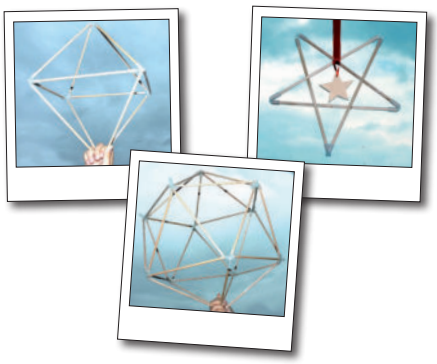
mit Fühlsack und Spielmatte, 10 Zahlbildtafeln aus Holz mit Punktebildern für die Zahlen 1 bis 10 als Vertiefungen, Handschmeichler-Steine und Spielwürfel, Holzbox mit transparentem Einschiebe-Deckel

Art.-Nr. 4435-22

MINI Geo-Set mit Poster

60 Rundhölzer der Länge 25 cm, 75 einfache Schlauchverbinder, ein Päckchen Kabelbinder, verpackt in transparenter Plastikröhre mit Drehverschluss, A2-Poster »Ebene Stabfiguren«, Art.-Nr. 4407-26





Zahlenbecher-Turm mit Spiele-Heft und Glasnuggets

Entdeckungen mit 10 Bechern und 55 Steinen für Kinder ab vier Jahren

11-teiliger Stapelturm mit zehn Zahlenbechern, Heft "Zahlenbecher-Spiele" von Gerhard Preiß und Glasnuggets, Art.-Nr. 4435-24

Aktuelles Sortiment und Preise: www.zahlenland-shop.de

Kombinierbar mit jedem Schulbuch

Das Zahlenland für Grundschulkinder

Mathematikunterricht mit Herz, Hand und Fuß

Zahlenland 3 von Prof. Preiß

Die Stundenbilder zu Zahlenland 3 richten sich an Schülerinnen und Schüler in den ersten Klassen der Grund- und Förderschulen. Sie schlagen eine methodische Brücke zwischen dem natürlichen Lernen im Kindergarten und dem traditionellen, am Schulbuch ausgerichteten Mathematikunterricht. Zahlenland 3 begleitet das Schulbuch, ohne es zu ersetzen. Durch die methodische Vielfalt und Breite wird jedes Kind auch emotional angesprochen und seiner Begabung entsprechend gefordert und gefördert.

Fünf Schlüsselideen

Fünf Schlüsselideen, die in besonderem Maße geeignet sind, Kindern die Welt der Zahlen zu erschließen, verdichten das Konzept des Zahlenlands für Grundschulkinder:

- **Strukturierte Wahrnehmung**,
- **Stützen für das Gedächtnis**,
- **Schau genau!,**
- **Ein geometrischer Blick** und
- **Die Zehn, das Maß für Zahlen**.

»Zahlenland im ersten Schuljahr anzubieten, ist sehr empfehlenswert, da es eine äußerst lohnenswerte und vor allem auch nachhaltige Sache ist.«
Almut Vaitl, Lehrerin

Die Stunden sind fächerverbindend als Erlebnisstunden konzipiert und von einem ganzheitlichen Konzept geprägt, bei dem Wahrnehmung und Bewegung, aber auch Sprachförderung, ständige Begleiter des Lernens sind.

Bewegung ist klug und tut gut

Unter diesem Motto wird Bewegung als unverzichtbares und durchgehendes Prinzip des Lernens behandelt, das auch beim Rechnen auf dem Zahlenweg – im Zahlenraum von 1 bis 20 und darüber hinaus – zum Tragen kommt.

»Die Kinder hatten wieder sehr viel Freude an diesen Stunden und waren voll Eifer dabei. Denn die Methodik und Didaktik dieser Unterrichtsverläufe sind einfach super und kommen bei den Kindern toll an.«

Broschüren, Bücher und Material

Bücher

- Stundenbilder zu den Zahlenländern 1 bis 5. Zehn Stundenbilder für das erste Halbjahr in Klasse 1 inkl. Schülerarbeitsbuch auf CD-Rom, ISBN 978-3-941063-02-0
- Stundenbilder zu den Zahlenländern 6 bis 10. Zehn Stundenbilder für das zweite Halbjahr in Klasse 1 inkl. Schülerarbeitsbuch auf CD, ISBN 978-3-941063-03-7
- Mit Bewegung zu den Zahlen. Übungen und Spiele auf dem Zahlenweg für Schulkinder. Der Zahlenweg für Schulkinder Band 1, ISBN 978-3-941063-20-4
- Mit Bewegung zur Addition, Subtraktion und zum Einspluseins. Übungen und Spiele auf dem Zahlenweg für Schulkinder, Band 2, ISBN 978-3-941063-04-4

Material

- Zahlenland-Materialset zallalla 3.1
  Das Grundschulpaket zu den Zahlenländern, Art.-Nr. 4407-01
- Der Zahlenweg von 1 bis 20, Art.-Nr. 4435-25

Shop: www.zahlenland-shop.de

eSessions

Besuchen Sie unsere Online-Veranstaltungen zum Zahlenland für Grundschulkinder:

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

Ein Sinn für Zahlen! Spiele und Aktivitäten zur Wahrnehmungsschulung

Mathe motiviert! Erlebnisreisen durch die Zahlenländer für Klasse 1

Termine: www.zahlenland.info

Broschüren mit Buchpreisen

PDF-Broschüre »Mathematik mit Herz, Hand und Fuß!« für Lehrkräfte in der Grundschule

PDF-Broschüre »Jede Zahl ein Freund« für sonderpädagogische Fachkräfte

Seminare zur Fortbildung

Theorie & Praxis der frühen mathematischen Bildung

Unsere Seminare zur Fortbildung bieten wir als Präsenzseminar und als Online-Seminar an. Sie bereiten auf die praktische Durchführung der Projekte vor und vermitteln Hintergrundwissen zu einer ganzheitlichen mathematischen Bildung in der frühen Kindheit. Sie werden von durch Prof. Preiß qualifizierte Referenten und Referentinnen durchgeführt.

»Handelndes Lernen. Sehr guter Kurs.« Seminar Entenland am 21.05.2022

»Praxisorientiert, auf alle Kinder zugeschnitten, abwechslungsreich / Der Augenöffner-Moment: wie gut und leicht und spielerisch Mathematik sein kann.« Zahlenwald am 07.10.2022

»Ein breites Spektrum an Handlungsmöglichkeiten wurde dargeboten. / Sehr schöne Sachen!« Zahlenland am 23.09.2022

»Sehr gut aufgebaut und strukturiert. / Bringt Vorfreude, mit den Kindern zu starten.« Webinar Zahlenland am 03.09.2022

» Die Fortbildung war sehr aufschlussreich, Note 1 / viele Möglichkeiten, anschaulich, bunt« Entenland am 31.08.2022

»sehr gute Beispiele, alles praxisbezogen / direkte Übertragbarkeit – super!« Den Zahlen auf der Spur am 23.04.2021

»Gut erklärt, sehr informativ und super auf Fragen eingegangen. Gerne wieder!« Zahlenland-Projektvorstellung für sonderpädagogische Fachkräfte am 12.10.2022

Entdeckungen im Entenland Teil 1

Das Seminar zu Entenland 1 führt in das Projekt ein und bereitet auf die selbstständige Durchführung der ersten drei Lernfelder der »Entdeckungen im Entenland« vor. Die Grundlagen des Projekts werden geschildert und die Verbindung zum Projekt »Entdeckungen im Zahlenland« erörtert.

Entdeckungen im Entenland Teil 2

Im Seminar zu Entenland 2 werden die allgemeinen Grundlagen in ihrer Wirksamkeit und in ihrem Zusammenwirken dargelegt und vertieft. Die Lernfelder vier bis sechs werden so behandelt, wie sie mit Kindern durchgeführt werden können.

Entdeckungen im Zahlenland Basisseminar (Zahlenland 1)

Das Basisseminar führt in die »Entdeckungen im Zahlenland« ein und bereitet auf die selbstständige Durchführung der Lerneinheiten 1 bis 10 vor. In diesen Lerneinheiten richten die Kinder die Wohnungen der Zahlen 1 bis 5 ein, machen sich mit dem Zahlenweg von 1 bis 10 vertraut und erkunden die Zahlenländer vom »Einerland« bis zum »Fünferland«.

Entdeckungen im Zahlenland Aufbauseminar (Zahlenland 2)

Das Aufbauseminar wendet sich an Fachkräfte mit Praxiserfahrung zum Projektteil »Zahlenland 1«. Es bereitet auf die selbstständige Durchführung der Lerneinheiten 11 bis 22 vor, in denen die Kinder die Wohnungen der Zahlen 6 bis 10 möblieren, den Zahlenweg bis 20 erweitern und die Zahlenländer »Sechserland« bis »Zehnerland« erforschen.

Zauberhafte Geometrie

Das Seminar zeigt, wie ein Experimentieren mit Stabfiguren für Kinder im Kindergarten als unterhaltsames Erlebnis gestaltet werden kann. Die praktische Umsetzung sowie die methodischen Eckpunkte der Projekte »Ein Zoo fürs Zahlenland« (im Haus) und »Ein Garten fürs Zahlenland« (im Freien) werden erörtert. Nach Möglichkeit findet ein Teil des Seminars im Freien statt.

Entdeckungen im Zahlenwald

Das Seminar stellt die wichtigsten Handlungssituationen der »Entdeckungen im Zahlenwald« vor und vermittelt das notwendige Hintergrundwissen, um Ausflüge in den »Zahlenwald« selbstständig und erfolgreich zu gestalten. Die praktischen Übungen werden im Freien durchgeführt.

Den Zahlen auf der Spur

Das Seminar zeigt auf, wie eine mathematische Bildung mit Umweltbildung verbunden und Kindern ab vier Jahren als ein bewegungsintensives Erlebnis im Außengelände oder als Ausflug in die nahe Umgebung angeboten werden kann. Die praktischen Elemente des Seminars finden im Freien statt.

Mathe mit Herz, Hand und Fuß

Als schulinterne Präsenz-Fortbildungen sind folgende Themen verfügbar:

- **Das Zahlenland in den Klassen 1 und 2 der Grundschule**
  Erlebnisorientierter und fächerverbindender Mathematikunterricht
- **Entdeckungen im Zahlenwald (Kl. 1)**
  Mathematische Bildung im Wald
- **Zauberhafte Geometrie (Kl. 1 bis 4)**
  Geometrische Bildung in der Grundschule
- **Die Entdeckungen im Zahlenland und Entenland im Förderunterricht**
  Ganzheitliche mathematische Bildung

Die Inhalte einer Fortbildung können nach Ihrem Bedarf zusammengestellt werden.

eSessions

Die Online-Veranstaltungen zum Zahlenland für Grundschulkinder finden Sie im Seminarkalender unter

www.zahlenland.info.

Informationen & Kontakt

Seminarkalender

Alle aktuellen Termine und Gebühren finden Sie im Seminarkalender unter

www.zahlenland.info

Die Umkreissuche erleichtert Ihnen das Auffinden der Termine in Ihrer Region.

Gerne senden wir Ihnen die aktuelle Terminliste per Post oder E-Mail zu.

Gastgeberoption für kleines Team

Als kleines Team haben Sie die Möglichkeit, als Gastgeber ein **offenes Seminar** zu sich in die Einrichtung zu holen, das von uns beworben wird. Wir informieren Sie gerne über die Gastgebervorteile.

Informationen für Träger

Wenn Sie Ihre Mitarbeiter*innen zur frühen mathematischen Bildung weiterbilden möchten, führen wir gerne Seminare in Ihrem Auftrag durch. Fragen Sie nach unseren Trägerkonditionen.

Teamtage

Alle Themen sind auch als eintägige Teamfortbildung verfügbar. Diese kann als Präsenzseminar oder als Online-Seminar stattfinden. Die Gebühr beträgt:

- Teamtag für 11 bis 18 Personen: 690 €*
- Teamtag für 6 bis 10 Personen: 640 €*

inklusive Seminarunterlage und Zertifikat für alle Teilnehmer*innen. Bei Präsenzseminaren kommen Reisekosten hinzu. Gerne erstellen wir einen Kostenvoranschlag.
(* Stand Nov. 2022, Änderung vorbehalten)

Kontakt

Gabi Preiß und Jörg Finke
Zahlenland Prof. Preiß
Erzgebirgstr. 32
D-65520 Bad Camberg

Tel. +49 (0) 6434 90 36 33
Fax +49 (0) 6434 90 68 12
E-Mail: seminare@zahlenland.info

Seminar-Broschüre

Über diesen QR-Code erhalten Sie unsere Seminarbroschüre als PDF-Dokument:

Möchten Sie auf dem Laufenden bleiben?

Auf www.zahlenland.info können Sie sich mit Name, Postleitzahl und E-Mail-Adresse für unseren **Newsletter** eintragen. Er informiert über aktuelle Seminartermine in Ihrer Region sowie Neuerscheinungen und Angebote aus unserem Verlag.

Erfahrungen & Rückmeldungen

»einfach klasse, sehr gut durchdacht und vorallem kindgerecht« A. Nordhaus über die Entdeckungen im Zahlenland, 2019

»Wir reisen seit ca. 15 Jahren jährlich mit wachsender Begeisterung ins Zahlen- und seit vielen Jahren auch ins Entenland. Es macht uns allen nach wie vor großen Spaß.« Ch. Lutz, Kindergarten St. Martin Barbing, 2019

»Ich habe zum ersten Mal nach 25 Dienstjahren eine Klasse, in der es so viele Kinder gibt, die Mathe mögen und wirklich gerne rechnen.« A. Vaitl, GS Sonthofen, zum Zahlenland für Grundschulkinder

»Es macht sehr viel Freude den Kindern die Zahlen näher zu bringen und den Inhalt zu vermitteln! Ich finde es immer wieder sehr interessant wie unterschiedlich die Kinder damit umgehen.« S. Kosla-Pfeifer, 2019

»Ich habe heute schon die Gärten der 1, der 2, und der 3 mit den Kindern erarbeitet. Den allergrößten Spaß hatten sie beim Suchen der Dinge im Garten, die entsprechend der Zahl waren. Ich dachte, gerade dies wäre noch eine Spur zu schwer. Aber denkste! Wir hatten jedenfalls alle einen sehr schönen Zahlenvormittag.«

S. Holfert zu »Ein Garten fürs Zahlenland«, 2018

»Sehr gutes Material, ermöglicht handlungsorientiertes Arbeiten, gute Verbindung von Mathematik und Sprache«

C. Willenberg, Christophorusschule Bonn, zu den Entdeckungen im Zahlenland, 2018

»Die Entdeckungen im Zahlenland sind einfach, strukturiert, gut und schnell umsetzbar im Unterricht an der Förderschule G und K.« A. Eschmann, 2018

»Genial. Die tollsten Projekte, auch das Entenland. Diese Projekte sind einzigartig und einfach genial. Ich liebe es mit den Kindern durchs Entenland und Zahlenland zu reisen.« N. Emmert, 2019

»Mit Begeisterung hat meine Klasse die Reise ins Zahlenland begonnen. Ich wünschte, als Kind auf diese ganzheitliche Weise mit den Zahlen in Kontakt gekommen zu sein. Wir bereisen das Zahlenland auch teilweise in der Turnhalle und im Wald.« E. Hellmann Müller, Schweiz 2019

»Die Seminare sind immer sehr bereichernd und praxisbezogen, kann es gut im Hort einsetzen. Danke« C. Kalcher, 2020

»Sehr schöne Angebote für unsere Kinder. Wir arbeiten mit dem Entenland und dem Zahlenland 1+2 in unserer Kita und die Kinder haben jedes Mal riesen Spaß. Wir bekommen jedes Jahr von der Grundschule positives Feedback. Einen dicken Daumen nach oben.« M. Neitsch

»Ich arbeite seit 2008 mit dem Zahlenland, und die Kinder bei mir im ABC Club haben super viel Spaß daran und fragen jeden Tag: ›Machen wir wieder Zahlenschule?‹ Es ist ein ganz tolles Projekt: Super!« I. Ecknig

Aus den Bundesländern

Das Zahlenland im bayrischen BEP

»Dieses programmatische Spielprojekt weist – im Vergleich zu anderen Programmen für den Elementarbereich – Besonderheiten auf, die seinen Einsatz attraktiv und lohnend machen.« Bayr. Bildungs- und Erziehungsplan 7. Aufl., S. 254

hi.bi.kus Abschlussbericht Thüringen

»Hinsichtlich der Entwicklungsbereiche ist erkennbar (...), dass die Wirkung der Lernangebote für soziale Entwicklung, Interesse und Motivation des Kindes besonders gut beurteilt werden. Auch die Förderung der geistigen und sprachlichen Entwicklung wird sehr gut bewertet, gerade auch für Kinder die Deutsch nicht als Muttersprache mitbringen.«

Abschlussbericht Kooperationsprojekt »Einführung von 'Entdeckungen im Zahlenland/Entenland' – ein Programm zur Förderung der frühen mathematischen Bildung in hi.bi.kus-Kindertageseinrichtungen«, Erfurt 2011, S. 32/33

Materialien

zu den Entdeckungen im Zahlenland und Entenland

Zu den Projekten »Entdeckungen im Zahlenland« und »Entdeckungen im Entenland« wurden von Gerhard Preiß spezielle Materialien entwickelt, die Sie direkt bei unserem Partner Merlin erhalten:

Merlin ist ein Vertriebs- und Beratungsunternehmen mit besonderem Schwerpunkt auf Spielen, Lernen, Lehren und Förderung von Kreativität und Sinneswahrnehmung. Den urmenschlichen Wunsch nach lebenslangem neugierigen Lernen mit Ideen und Materialien zu stärken, vom Kindergarten bis ins hohe Alter: Das ist das Ziel der Merlin-Gruppe in Deutschland, Österreich, Dänemark, Frankreich, Italien, Luxemburg und der Schweiz.

Wir unterstützen und beraten Sie gerne. Rufen Sie uns einfach an oder schreiben Sie uns:

MERLIN® GMBH
Qualitätsprodukte

Röntgenstraße 7
74670 Forchtenberg
Tel : 07947-912345
Fax : 07947-912366
www.my-merlin.com

Germany
Tel. +49-7947-912345
Fax +49-3882-912366
germany@my-merlin.com

Italien
Tel. +39-0471051258
Fax +39-0471051250
italy@my-merlin.com

Frankreich
Tel. +33-389362013
Fax +33-389362014
france@my-merlin.com

Schweiz
Tel. +41-554426837
Fax +41-554426838
switzerland@my-merlin.com

Dänemark
Tel. +45-73620070
Fax +45-73620076
denmark@my-merlin.com

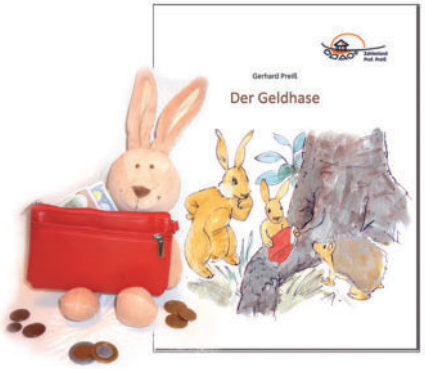
Österreich
Tel. +43-3882-43144
Fax +43-3882-43177
austria@my-merlin.com

SPIELIGENZ ✱ SPIELIGENZ ✱ SPIELIGENZ

Weitere Bücher und Spiele für Zahlenfreunde

Unser vollständiges Angebot an Fach- und Bilderbüchern, Projektmaterial und Spielen für eine ganzheitliche mathematische Bildung finden Sie unter:

www.zahlenland-shop.de



Der Geldhase

Das Bilderbuch vom Geldhasen erzählt, wie das Leben der Tiere im Heidewald durcheinander geriet, als ein junger Hase einen Geldbeutel fand. Die fantasievolle Geschichte ist ein spannender Einstieg in die Welt des Geldes.

- Gerhard Preiß: Der Geldhase, Hardcoverbuch, 40 Seiten, ISBN 978-3-941063-14-3
- Gratis pdf-Dokument: Handreichung zum Geldhasen für Kindergarten und Grundschule, Download auf www.zahlenland-shop.de

Ding dong, Lieferung!

Ein unterhaltsames und lehrreiches Kartenspiel zu den Zahlen 1 bis 5 für 2 bis 5 Spieler ab 4 Jahren

33 Karten im Standardformat, Art.-Nr. 44222

Zahlenland
Prof. Preiß

Kontakt

Zahlenland Prof. Preiß
Erzgebirgstr. 32
D-65520 Bad Camberg

Tel. +49 (0) 6434 90 36 33
Fax +49 (0) 6434 90 68 12
E-Mail: kontakt@zahlenland.info

www.zahlenland.info

Online Seminarkalender

www.zahlenland.info/kalender/

Shop mit Büchern und Material

www.zahlenland-shop.de

Erfahrungen, News, Community

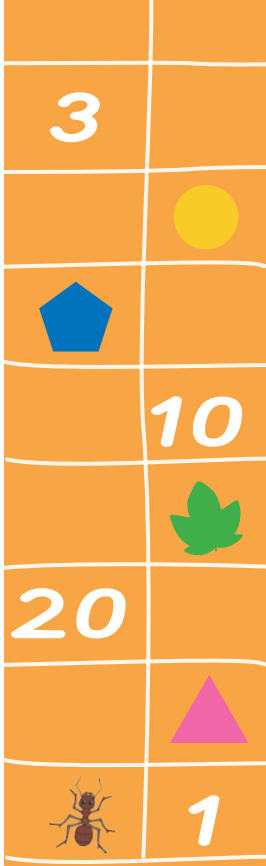
BLOG www.zahlenfreunde.de
(nur für Seminarteilnehmer*innen)

www.facebook.de/zahlenland

www.twitter.com/zahlenland

Facebook

Diese Broschüre
als pdf-Dokument

Impressum und Copyright
© Nov. 2022 Zahlenland Prof. Preiß e. K. Inh. Gabriele Preiß
Alle Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung vervielfältigt werden.
AG Limburg a.d.Lahn HRA 3183

Diese Broschüe besteht
aus recyceltem Papier.