



# RAUM-LAGE BEZIEHUNGEN

# ALLES ZÄHLT!

MATHE IM KITA-ALLTAG







MATERIAL IN GROSSER MENGE

POTENZIAL VON BILDERBÜCHERN

















MUSTER UND STRUKTUREN



# **IMPRESSUM**

Herausgeber

Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

Thouretstraße 6, 70173 Stuttgart

Redaktion

Dr. Lucia Teuscher und Anja Bereznai, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Verantwortlich

Ilse Petilliot-Becker, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

### AN DER ERSTELLUNG DER BEITRÄGE HABEN MITGEWIRKT:

# Das Projekt-Team ALLES ZÄHLT!

Anja Bereznai, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Jana Bernhard, Lehrerin

Martina Hofheinz, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Philip Mohila, freier Mitarbeiter

Tina Prinz, freie Mitarbeiterin

Dr. Lucia Teuscher, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Helene Vollmuth, Lehrerin

# Die weiteren Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis

Tina Armbruster, Studierende, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Annegret Bauer, Sprachfachkraft, Kinder- und Familienhaus Unserer Lieben Frau, Caritasverband für die Erzdiözese Freiburg e.V.

Daniela Bischler, Fachberatung, Stadt Freiburg

Sabine Döhner, Sprachfachkraft, Kindertagesstätte Oststadtpark, Stadt Pforzheim

Lena Ehms, pädagogische Fachkraft, element-i Kinderhaus WiKi Friedrichshafen, Kind und Beruf gGmbH

Evelyn Gierth, Fachberatung Sprachkitas Verbund Freiburg, Caritasverband für die Erzdiözese Freiburg e. V.

Jana Helmholz, pädagogische Fachkraft, element-i Kinderhaus Sterngucker Karlsruhe, Familie und Beruf gGmbH

Ann-Kathrin Kühner, Leitung, Kita KinderUniversum, educcare gGmbH

Lisa-Marie Lange, pädagogische Fachkraft, element-i Kinderhaus Sterngucker Karlsruhe, Familie und Beruf gGmbH

Alisa Merkel, Studierende, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Prof. Dr. Susanne Roux (†), Wissenschaftlerin, Pädagogische Hochschule Weingarten

Erika Schreck, Leitung, Kindertagesstätte am See, Gemeinde Großbettlingen

Jil Winandy, Studierende, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Prof. Dr. Gerald Wittmann, Wissenschaftler, Pädagogische Hochschule Freiburg

Cornelia Wolff, Fachberatung, Stadt Pforzheim

# Die Kinder und pädagogischen Fachkräfte aus folgenden Einrichtungen

element-i Kinderhaus Sterngucker, Familie und Beruf gGmbH

element-i Kinderhaus Wiki, Kind und Beruf gGmbH

Kinder- und Familienhaus Unserer Lieben Frau, Caritasverband für die Erzdiözese Freiburg e.V.

Kindertagesstätte am See, Gemeinde Großbettlingen

Kindertagesstätte Eutingen, Stadt Pforzheim

Kindertagesstätte Oststadtpark, Stadt Pforzheim

Layout und Satz:

Philip Mohila, Karlsruhe

Lektorat: Druck: Brigitte Kieser, Osterburken

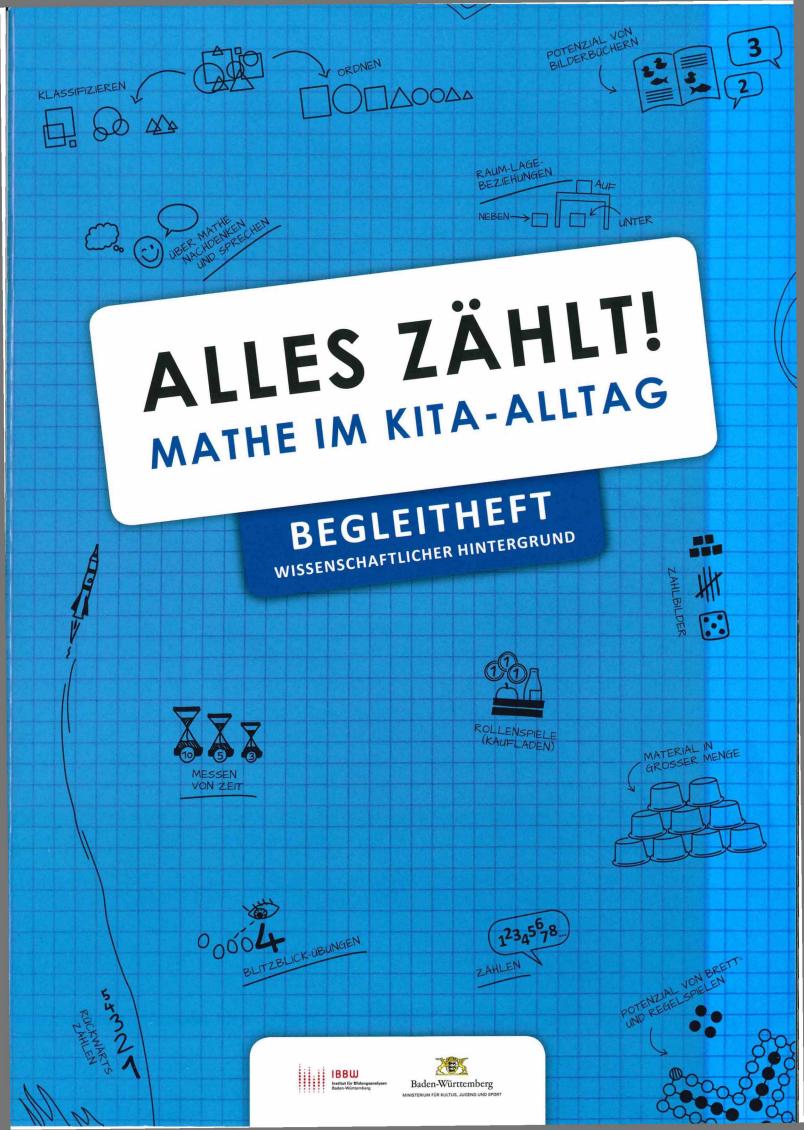
**Druck:** Go Druck Media, Kirchheim unter Teck

# Erschienen im Februar 2022

# INHALT

Einleitung		2
Aufbau di	eses Begleithefts und der Impulskarten	į
1 Mit	Kindern über Mathematik nachdenken und sprechen	6
2 Kind	der entwickeln ein räumliches Vorstellungsvermögen	8
3 Kind	der erforschen und erkennen Muster und Strukturen	10
4 Kind	der nutzen Zahlbilder und erfassen Anzahlen	14
5 Kind	der zählen	16
6 Kind	der klassifizieren und ordnen	18
7 Kin	der vergleichen und messen	20
8 Mar	thematisches Potenzial von Bilderbüchern	22
9 Ma	thematisches Potenzial von Brett- und Regelspielen	24
10 Ma	thematisches Potenzial von Rollenspielen	26
11 Ma	thematische Lernumgebung gestalten	28
12 Ma	thematisches Potenzial von Material	30
Literatur		32
Anhang		
Fachliteratur		3:
Bilderbücher		3
Materia	alliste	3
Impulsk	arten im Überblick	38

ALLES ZÄHLT! · PRAXISHEFT



# **IMPRESSUM**

Herausgeber Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

Thouretstraße 6, 70173 Stuttgart

**Redaktion** Dr. Lucia Teuscher und Anja Bereznai, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Verantwortlich Ilse Petilliot-Becker, Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

# AN DER ERSTELLUNG DER BEITRÄGE HABEN MITGEWIRKT:

# Das Projekt-Team ALLES ZÄHLT!

Anja Bereznai, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Jana Bernhard, Lehrerin

Martina Hofheinz, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Philip Mohila, freier Mitarbeiter

Tina Prinz, freie Mitarbeiterin

Dr. Lucia Teuscher, Institut für Bildungsanalysen Baden-Württemberg

Helene Vollmuth, Lehrerin

# Die weiteren Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis

Tina Armbruster, Studierende, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Annegret Bauer, Sprachfachkraft, Kinder- und Familienhaus Unserer Lieben Frau, Caritasverband für die Erzdiözese Freiburg e.V.

Daniela Bischler, Fachberatung, Stadt Freiburg

Sabine Döhner, Sprachfachkraft, Kindertagesstätte Oststadtpark, Stadt Pforzheim

Lena Ehms, pädagogische Fachkraft, element-i Kinderhaus WiKi Friedrichshafen, Kind und Beruf gGmbH

Evelyn Gierth, Fachberatung Sprachkitas Verbund Freiburg, Caritasverband für die Erzdiözese Freiburg e. V.

Jana Helmholz, pädagogische Fachkraft, element-i Kinderhaus Sterngucker Karlsruhe, Familie und Beruf gGmbH

Ann-Kathrin Kühner, Leitung, Kita KinderUniversum, educcare gGmbH

Lisa-Marie Lange, pädagogische Fachkraft, element-i Kinderhaus Sterngucker Karlsruhe, Familie und Beruf gGmbH

Alisa Merkel, Studierende, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Prof. Dr. Susanne Roux (†), Wissenschaftlerin, Pädagogische Hochschule Weingarten

Erika Schreck, Leitung, Kindertagesstätte am See, Gemeinde Großbettlingen

Jil Winandy, Studierende, Pädagogische Hochschule Karlsruhe

Prof. Dr. Gerald Wittmann, Wissenschaftler, Pädagogische Hochschule Freiburg

Cornelia Wolff, Fachberatung, Stadt Pforzheim

### Die Kinder und pädagogischen Fachkräfte aus folgenden Einrichtungen

element-i Kinderhaus Wiki, Kind und Beruf gGmbH

element-i Kinderhaus Sterngucker, Familie und Beruf gGmbH

Layout und Satz:

Philip Mohila, Karlsruhe

Lektorat: Brigitte Kieser, Osterburken
Druck: Go Druck Media, Kirchheim unter Teck

Erschienen im Februar 2022

# INHALT

	Vorwort	4
1	Einführung: Ist "Mathematik" Teil des Bildungsauftrags in der Kita?	5
2	Frühes Mathematiklernen	7
	2.1 Bedeutung früher mathematischer Bildung	7
	<ul> <li>2.2 Zahlbegriff</li> <li>2.2.1 Zahlen und Ziffern</li> <li>2.2.2 Zählen</li> <li>2.2.3 Simultane und quasisimultane Anzahlerfassung, Zahlbilder</li> <li>2.2.4 Teile-Ganzes-Konzept</li> <li>2.2.5 Entwicklungsmodell zum Zahlbegriff</li> <li>2.2.6 Ausblick: Mathematischer Anfangsunterricht in der Grundschule</li> <li>2.3 Entwicklung weiterer mathematischer Kompetenzen</li> <li>2.3.1 Klassifizieren und Ordnen</li> <li>2.3.2 Muster und Strukturen</li> <li>2.3.3 Räumliches Vorstellungsvermögen und visuelle Wahrnehmung</li> </ul>	100 141 166 199 200 222 233 244 266
3	2.3.4 Größen und Messen  Elementardidaktische Grundlegung	28
	3.1 Die Rolle der pädagogischen Fachkraft	29
	<ul> <li>3.2 Methoden und pädagogisches Handeln</li> <li>3.2.1 Lehrgänge, (Förder-)Programme und klassische Angebotspädagogik</li> <li>3.2.2 Kindorientiertes pädagogisches Handeln im Alltag</li> <li>3.2.3 Nutzen von Alltagssituationen</li> <li>3.2.4 Schaffen spezifischer Lerngelegenheiten im Alltag</li> </ul>	31 32 32 33
	<ul><li>3.3 Praxisbeispiele: Projekte und Angebote im Sozialraum</li><li>3.3.1 Projekte mit Kindern gestalten</li><li>3.3.2 Angebote im Sozialraum nutzen</li></ul>	34 34 39
	Literatur	42

ALLES ZÄHLT! · BEGLEITHEFT