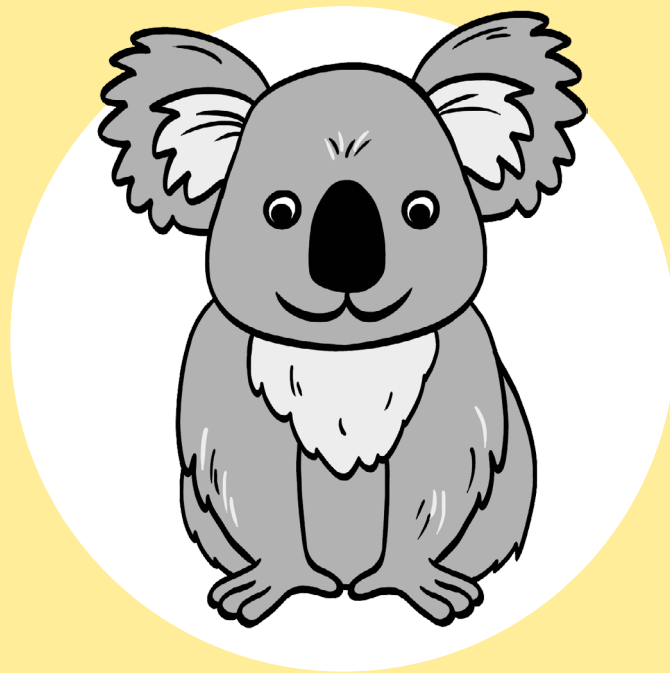


Rechnen bis 20



**LOGICO-Begleitmaterialien
zum Download**

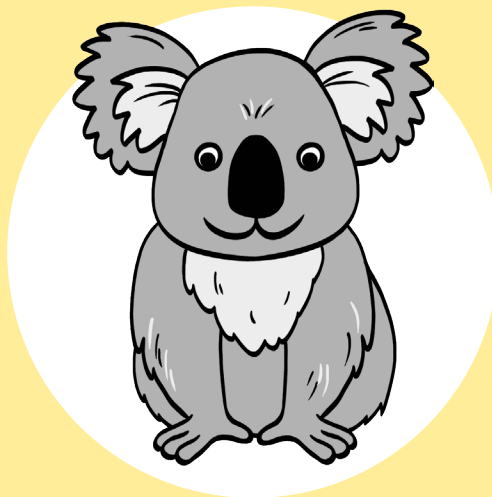
Inhaltsverzeichnis

Hinweise zum Einsatz dieser Box	3
(Beiblatt aus der LOGICO-Übungsbox)	
Methodisch-didaktische Hinweise	7
Inhaltsübersichten zu den einzelnen Kapiteln	13
Dokumentationsbögen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler	20
(für Lehrkräfte; editierbar)	
Mein LOGICO-Lernbegleiter	24
(für Schülerinnen und Schüler; editierbar)	
Urkunde	28
(editierbar)	
Piktogramme und Vorlagen	29
(Rückenschild für Ordner, Piktogramme, LOGICO-Merker)	

LOGICO[®] **PICCOLO**

Förderbox

Rechnen bis 20



**Hinweise zum
Einsatz dieser Box**

Finken 

Die Bestandteile dieser Box

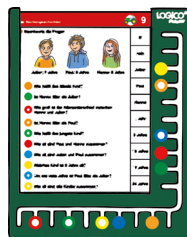
- 1 Beiblatt mit Hinweisen zum Einsatz dieser Box
- 111 Übungskarten
- 13 Testkarten, 1 Anleitung, 1 Lösungskarte (3-fach)
- 7 Registerkarten
- LOGICO-Begleitmaterialien zum Download

Die Begleitmaterialien zu dieser Box

Unter www.finken.de/3363 finden Sie zu dieser Box die **Begleitmaterialien** zum Download.

Neben speziellen **methodisch-didaktischen Hinweisen zur Box** gibt es auch **PDF-Vorlagen** zur **Dokumentation** der Lern- und Testergebnisse.

Zum Einsatz der Karten brauchen Sie den LOGICO-Rahmen PICCOLO
finken.de/3401



Zusatzmaterialien, Downloads und Infos zur Box unter
finken.de/3363



LOGICO-Förderbox PICCOLO Rechnen bis 20 Best.-Nr. 3363

Autor: Dr. Aljoscha Jegodtka
Illustrationen: Silke Reimers
Redaktion: Jana Schröfel
Satz: Joachim Kramer, Cornelius Otto

© 2025 Finken-Verlag GmbH, Oberursel · www.finken.de · info@finken.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages.

Hinweis zu § 60a ff UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden.

Das gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Besuchen Sie uns im Internet!

Dort finden Sie ausführliche Informationen zu allen Finken-Produkten.

www.finken.de

Die Übungskarten

Die Übungskarten dieser LOGICO-Box sind zur besseren Orientierung in **drei Schwierigkeitsgrade** unterteilt. Dies ermöglicht sowohl Ihnen als Lehrkraft als auch den Schülerinnen und Schülern selbst, eine zu ihrem individuellen Lernstand passende Karte auszuwählen zu können.

- Die Übungskarten des **Schwierigkeitsgrades 1** enthalten sehr niedrigschwellige Anforderungen. Diese Karten führen in eine Thematik ein.
- Die Übungskarten des **Schwierigkeitsgrades 2** bilden mit ihren Anforderungen den Schwerpunkt der Förderbox und kommen am häufigsten in der Box vor.
- Die Übungskarten des **Schwierigkeitsgrades 3** bilden ein höheres Anforderungsniveau ab und setzen eine erfolgreiche Bewältigung der Karten mit Schwierigkeitsgrad 1 und 2 voraus.

Auf den **Rückseiten** der Übungskarten finden die Kinder jeweils die **Lösungen** zur Vorderseite sowie die „Knopfleiste“ mit der richtigen Reihenfolge der LOGICO-Knöpfe – zur schnellen Überprüfung.

Die Testkarten

Mit den Testkarten lassen sich stichprobenartig **Lernstand und Lernzuwachs** ermitteln. Zu jedem Kapitel gibt es einen oder mehrere Tests zu den erarbeiteten Übungsschwerpunkten.

Die Inhalte orientieren sich an den Übungskarten **aller drei Schwierigkeitsgrade**.

Falls gewünscht können Sie als Lehrkraft die Tests auch vorab zur Einstufung nutzen, **bevor** die Kinder die Karten der einzelnen Kapitel gelöst haben.



Testkarte mit dazugehöriger Lösungskarte

Die **Testkarten** und die dazugehörige Lösungskarte befinden sich im hinteren Teil der Box hinter einem eigenen (dunkelblauen) Register.

Alles Wichtige zum Umgang mit den Tests und zu deren Auflösung finden Sie auf der **Anleitungskarte**, die Sie am besten bei den Test- und Lösungskarten stecken lassen.



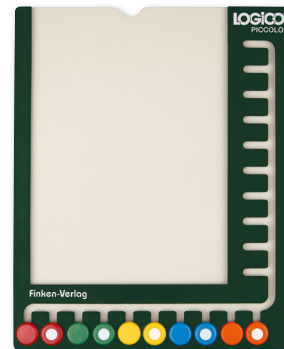
Anleitungskarte

Was ist LOGICO®?

LOGICO ist ein jahrzehntelang bewährtes und immer wieder weiterentwickeltes, spielerisches **Lernsystem mit Selbstkontrolle.**

LOGICO gibt es für verschiedene Fächer und Lernbereiche.

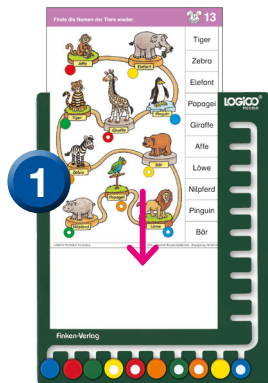
Die Kinder nutzen, je nach Klassenstufe bzw. Lernstand, verschiedene Rahmen in unterschiedlichen Größen (blau = **PRIMO**, grün = **PICCOLO**, rot = **MAXIMO**).



In den Rahmen schieben sie passende **Übungskarten**, die sie selbstständig oder mit Unterstützung der pädagogischen Fachkraft lösen.

Wie funktioniert LOGICO®?

Vorderseite der LOGICO-Karte in den Rahmen stecken.



Alle LOGICO-Knöpfe zur jeweiligen Lösung schieben.



richtig!



Karte umdrehen und wieder einstecken.

Funktionsweise erklärt anhand von PICCOLO

Best.-Nr. 3363

Methodisch-didaktische Hinweise zur LOGICO-Förderbox PICCOLO Rechnen bis 20

Zielsetzung

Mit dieser Box bieten Sie insbesondere Schülerinnen und Schülern, die Schwierigkeiten im mathematischen Inhaltsbereich Zahlen und Operationen haben, ein niedrigschwelliges und besonders kleinschrittiges Material an, mit dem sie weitgehend selbstorganisiert ihre Kompetenzen in diesem Bereich (weiter-)entwickeln und sichern können. Ein bereits sicheres Zahlen- und Operationsverständnis im Zahlenraum bis 10 ist an dieser Stelle Voraussetzung.

Die LOGICO Förderbox „Rechnen bis 20“ unterstützt die Kinder

- ihre Zahlvorstellungen im Zahlenraum bis 20 zu sichern,
- ihr Verständnis für die Rechenoperationen Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 (weiter-)zu entwickeln bzw. zu vertiefen sowie
- Rechenstrategien zur Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20 sowohl ohne als auch mit Zehnerübergang kennenzulernen und anzuwenden.

Der Aufbau der Box

Insgesamt 124 LOGICO-Karten sind in sieben Kapitel gegliedert. Während Kapitel 1 bis 6 sehr kleinschrittig grundlegende mathematische Schwerpunkte aus dem Inhaltsbereich Zahlen und Operationen aufgreifen, enthält das siebte und letzte Kapitel Testkarten, mittels derer der Lernstand bzw. Lernzuwachs des Kindes abgefragt bzw. überprüft werden kann.

Die Box beginnt mit der Zahlraumerweiterung bzw. Erschließung des **Zahlenraums bis 20**.

Darauf aufbauend befassen sich die Schülerinnen und Schüler nacheinander, zunächst auf anschaulicher, dann auf symbolischer Ebene mit der **Addition** und der **Subtraktion**. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Bewältigung des Zehnerübergangs.

Darüber hinaus werden die Kinder an verschiedene **Rechenstrategien** herangeführt, die ihnen helfen, zunehmend flexibler und sicherer im Zahlenraum bis 20 zu operieren.

Schließlich wird auch noch der **Zusammenhang zwischen der Addition und Subtraktion** thematisiert.

Die Förderbox „Rechnen bis 20“ folgt somit der natürlichen Progression bei der Entwicklung mathematischer Kompetenzen und ermöglicht jederzeit ein Anknüpfen an den individuellen Lernstand der Kinder.

	Zahlenraum bis 20	14 Karten
	Addition anschaulich	19 Karten
	Addition	26 Karten
	Subtraktion anschaulich	19 Karten
	Subtraktion	23 Karten
	Addition und Subtraktion	10 Karten
	Tests	13 Testkarten, 3 Lösungskarten, 1 Anleitung



Wissenswertes zu den einzelnen Kapiteln

Kapitel 1 „Zahlenraum bis 20“

Im ersten Kapitel setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit der Erweiterung des Zahlenraumes bis 20 auseinander. Nachdem anfangs die verschiedenen Zerlegungsmöglichkeiten der Zahl 10 geübt werden, steht daraufhin die Bündelung der 10 im Fokus. Um das Prinzip der Bündelung nachvollziehen zu können, wird dies zunächst anhand von Eierkartons und Dienesmaterial veranschaulicht. Gleichzeitig werden die Kinder nach und nach an die Begrifflichkeiten Zehner und Einer sowie deren Abkürzungen Z und E herangeführt. Analogien aus dem Zahlenraum bis 10 und bis 20 bereiten die Kinder schließlich auf die Zahlenreihe von 1 bis 20 als weiteren Schwerpunkt dieses Kapitels vor. Letzteres endet mit Aufgaben zum Vorgänger und Nachfolger.

Kapitel 2 „Addition anschaulich“

Das zweite Kapitel thematisiert die Addition im Zahlenraum bis 20 auf anschaulicher Ebene. Es beginnt mit Rechengeschichten, denen die jeweils passende Gleichungen zugeordnet werden soll. Bildlich dargestellte Additionsaufgaben, ausgehend von der Zahl 10 als ersten Summanden sowie durch Punktebilder visualisierte Analogieaufgaben (auch bekannt als „große und kleine Aufgaben“), zeigen den Schülerinnen und Schülern die Ähnlichkeiten zum Addieren im Zahlenraum bis 10 und wie diese für das Rechnen im Zahlenraum bis 20 genutzt werden können. Bei den nachfolgenden Aufgaben ohne Zehnerübergang wenden die Kinder dieses Wissen dann eigenständig an. Nachdem das Kapitel zunächst anhand von Eierkartons, dann mit Punktebildern sukzessive ein erstes Verständnis für das schrittweise Addieren über den Zehner anbahnt, schließt es mit Aufgaben zu den beiden Rechenstrategien „Kraft der 5“ und „Verdoppeln“ ab.

Kapitel 3 „Addition“

Das dritte Kapitel thematisiert die Addition im Zahlenraum bis 20 auf symbolischer Ebene und legt dabei einen besonderen Fokus auf Rechenstrategien, die den Schülerinnen und Schülern langfristig ermöglichen, flexibel und sicher im Zahlenraum bis 20 addieren zu können. Es beginnt mit Analogieaufgaben, anhand derer die Kinder lernen, kleine Aufgaben (aus dem Zahlenraum bis 10) zum Lösen großer Aufgaben (aus dem Zahlenraum bis 20) zu nutzen. Im Weiteren befasst sich das Kapitel sehr ausführlich mit dem Verdoppeln. Aufgaben des Konzepts „Verdoppeln plus 1“ und „Verdoppeln minus 1“ zeigen, wie mit Hilfe von Verdopplungsaufgaben weitere Aufgaben bzw. deren Lösungen abgeleitet werden können. Ebenso lernen die Kinder wie als schwerer geltende Additionsaufgaben mit der Zahl 9 unter Heranziehen der Nachbaraufgabe mit 10 gelöst werden können. Es folgt eine intensive Auseinandersetzung mit dem schrittweisen Zehnerübergang. Mehrere Karten üben anhand einer Hilfsaufgabe das Zerlegen des zweiten Summanden, um erst bis zur Zehn und dann weiter rechnen zu können. Schließlich wird die Hilfsaufgabe weggelassen und die Kinder rechnen die Schritte im Kopf. Abgeschlossen wird das Kapitel mit der Tauschaufgabe als Strategie, um Additionsaufgaben vorteilhafter lösen zu können.

Kapitel 4 „Subtraktion anschaulich“ und Kapitel 5 „Subtraktion“

Mit Ausnahme der Tauschaufgaben, die es bei der Subtraktion nicht gibt, entspricht das Vorgehen im vierten und fünften Kapitel dem Vorgehen im zweiten und dritten Kapitel.

Kapitel 6 „Addition und Subtraktion“

Im sechsten Kapitel wird anhand verschiedener bekannter Aufgabenformate der Zusammenhang zwischen den beiden Rechenoperationen Addition und Subtraktion beleuchtet. Umkehraufgaben verdeutlichen den Schülerinnen und Schülern hierbei zunächst, dass es sich bei der Subtraktion um die Umkehroperation der Addition handelt. Sogenannte Aufgabenfamilien helfen dieses Verständnis zu vertiefen, indem sie die Beziehung zwischen einer Additionsaufgabe sowie deren Tauschaufgabe und den zugehörigen Umkehraufgaben aufzeigen. Es folgen Ergänzungsaufgaben, anhand welcher die Kinder erfahren, dass Additions- und Subtraktionsaufgaben durch entsprechende Umstellung vorteilhafter gelöst werden können. Die Zerlegungsfelder als Aufgabenformat veranschaulichen nicht nur das Teil-Ganze-Konzept, sondern ermöglichen darüber hinaus zu begreifen, in welchem operativen Zusammenhang die einzelnen Bestandteile, in die eine Zahl zerlegt werden kann, zueinanderstehen (nämlich, dass die Gesamtmenge durch das Addieren der Teilmengen und umgekehrt eine Teilmenge durch das Subtrahieren der anderen Teilmenge/-n von der Gesamtmenge ermittelt werden kann). Das Kapitel endet mit Rechenraupen-Aufgaben, bei denen fehlende Zahlen innerhalb einer Reihe sowohl mittels der Addition als auch der Subtraktion errechnet werden können.

Das Konzept

Die LOGICO-Förderbox „Rechnen bis 20“ bietet den Schülerinnen und Schülern ein breites Aufgaben- und Übungsspektrum zu dem Inhaltsbereich Zahlen und Operationen im Zahlenraum bis 20.

Primäres Anliegen dieser Box ist es, Kinder mit entsprechendem Bedarf dabei zu unterstützen, ein adäquates Zahlen- und Operationsverständnis für den Zahlenraum bis 20 zu entwickeln. Durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Rechenstrategien soll den Kindern darüber hinaus ermöglicht werden, ein tiefergehendes Verständnis bezüglich der beiden Grundrechenarten Addition und Subtraktion zu erlangen und folglich flexibler und sicherer im Zahlenraum bis 20 rechnen zu können. Um dies zu erreichen, wurden bei der Konzeption dieser Förderbox eine Reihe förderspezifischer Elemente miteinbezogen.

Förderspezifische Elemente

- Durch eine sehr kleinschrittige Progression innerhalb der einzelnen Kapitel und in der Förderbox als Ganzes sind motivierende Lernerfolge und eine engmaschig begleitete Lernentwicklung möglich.
- Wiederkehrende Aufgabenstellungen sowie bewusste inhaltliche Wiederholungen entlasten die Informationsverarbeitung und ermöglichen eine Fokussierung auf die Lerninhalte.
- Visualisierte Aufgabenstellungen mit Beispielaufgaben tragen dazu bei, die Aufgaben leichter zu verstehen.
- Die Auseinandersetzung mit den Lerninhalten auf ikonischer (d. h. anschaulicher) und symbolischer Darstellungsebene fördern ein tieferes und nachhaltigeres Verständnis.
- Das Layout ist klar strukturiert und bietet damit optimale Orientierung.
- Die Illustrationen sind klar und eindeutig.

Unter bedarfsgerechter Anpassung, wurden die Aufgabenformate so zusammengestellt, dass alle wesentlichen Lernaspekte des Bereichs Zahlen und Operationen im Zahlenraum bis 20 in dieser LOGICO-Förderbox Berücksichtigung finden.

Schwierigkeitsgrade

Die Übungskarten dieser LOGICO-Box sind zur besseren Orientierung in drei Schwierigkeitsgrade unterteilt. Dies ermöglicht sowohl Ihnen als Lehrkraft als auch den Schülerinnen und Schülern selbst, eine zu ihrem individuellen Lernstand passende Karte auszuwählen.

- Die Übungskarten des **Schwierigkeitsgrades 1** enthalten sehr niedrigschwellige Anforderungen. Diese Karten führen in eine Thematik ein.
- Die Übungskarten des **Schwierigkeitsgrades 2** bilden mit ihren Anforderungen den Schwerpunkt der Förderbox und kommen am häufigsten in der Box vor.
- Die Übungskarten des **Schwierigkeitsgrades 3** bilden ein höheres Anforderungsniveau ab und setzen eine erfolgreiche Bewältigung der Karten mit Schwierigkeitsgrad 1 und 2 voraus.

Tests

Zu jedem Kapitel gibt es einen oder mehrere Tests zu den erarbeiteten Übungsschwerpunkten. Mit den Testkarten lässt sich stichprobenartig der Lernstand der Schülerinnen und Schülern überprüfen. Dies kann Sie als Lehrkraft dabei unterstützen, die individuellen Fördermaßnahmen anzupassen. Mithilfe der Tests ist es möglich, den Lernstand der Kinder in den Blick zu nehmen, ihn zu dokumentieren (siehe „Protokollierung der Lernergebnisse“) und zeitnah auf Fortschritte und eventuelle Lernrückstände zu reagieren. Auf der Kartenrückseite werden – anders als von den Übungskarten gewohnt – bewusst keine Lösungen angeboten. Auch der Vergleich der Farbknöpfe entfällt. Der Farbvergleich wird mit Hilfe einer separaten Lösungskarte vorgenommen. Es ist zu empfehlen, dass Sie die Schülerinnen und Schüler bei der Auflösung begleiten. So erhalten Sie einen unmittelbaren und unverfälschten Einblick in das Testergebnis. Die Tests sind als Zusatzangebot gedacht und ihr Einsatz ist keineswegs zwingend.

Protokollierung der Lernergebnisse

Sowohl für Sie als Lehrkraft als auch für die Schülerinnen und Schüler besteht die Möglichkeit, Arbeitsergebnisse zu protokollieren. Für die Schülerinnen und Schüler gibt es einen speziellen Lernbegleiter, den Sie im hinteren Teil dieser Begleitmaterialien (ab Seite 24) finden. In dieser Vorlage können die Kinder kapitelweise ankreuzen, welche Übungskarten (und gegebenenfalls welche Testkarten) sie bearbeitet haben. Eine entsprechende Anleitung hierzu ist auf dem Lernbegleiter abgedruckt. Diese Vorlage ist editierbar, sodass Sie den Anleitungstext ggf. auch verändern oder individualisieren können. Damit auch Sie als Lehrkraft die Möglichkeit haben, die Lernentwicklung Ihrer Schülerinnen und Schüler zu verfolgen, befinden sich im hinteren Teil dieser Begleitmaterialien entsprechende Dokumentationsbögen. Um die Protokollierung für Sie praktikabel zu halten, konzentrieren sich diese Bögen auf die Protokollierung der Testergebnisse. Jeder Test erfasst bestimmte Kompetenzen. Auch diese Vorlage ist editierbar, sodass Sie die Namen Ihrer Schülerinnen und Schüler eintragen und in der entsprechenden Zeile und Spalte das Ergebnis vermerken können. Auch wenn Sie auf die Durchführung und Dokumentation der Tests verzichten möchten, bieten Ihnen diese Bögen eine gute Übersicht über die angestrebten Lernziele der einzelnen Kapitel.

Einsatz im Unterricht

Das Arbeiten mit LOGICO ermöglicht täglich kleine Erfolge. Die LOGICO-Förderbox ist ohne Vorbereitungsaufwand flexibel im Unterricht und in Förderstunden einsetzbar und bietet besonders viel Raum für individuelles Lernen und Üben. Sie kann sowohl im regulären Unterricht als auch in anderweitigen Lernsettings mit oder ohne Unterstützung einer Lehr- oder Förderlehrkraft (angepasst an die Bedürfnisse und Lernstile des jeweiligen Kindes) eingesetzt werden.

Ein abschließender Hinweis: Bei Verdacht auf Vorliegen einer Rechenschwäche ist eine gezielte Diagnostik und ggf. eine gesonderte individuelle Förderung notwendig. Das Konzept einer (ausschließlich) eigenständigen Arbeit wäre hier nicht zielführend. Indikatoren für das Vorliegen einer Rechenschwäche können beispielsweise anhaltend zählende Lösungsstrategien sein. Dabei ist es irrelevant, ob Hilfsmittel wie z. B. Finger oder zählende Rechenstrategien ohne Hilfsmittel genutzt werden. Liegt das Ergebnis eines Kindes häufig um eins neben dem eigentlichen Ergebnis, kann dies ebenfalls auf ein für Rechenschwäche typisches Fehlkonzent des Abzählens hindeuten.

In solchen Fällen ist es durchaus ratsam, die Hilfe von entsprechenden Expertinnen und Experten in Anspruch zu nehmen.

Mögliche Anlaufstellen hierfür sind unter anderem schulpsychologische oder sonderpädagogische Beratungsstellen sowie der Arbeitskreis des Zentrums für angewandte Lernforschung, der Fachverband für integrative Lerntherapie oder der Bundesverband Legasthenie und Dyskalkulie e. V.

Inhaltsübersichten zu den einzelnen Kapiteln

Zahlenraum bis 20

Karte	Inhalt/Thema	Schwierigkeitsgrad			Test
		•	◦	◡	
1	10er-Haus: Punktebilder	X			A
2	10er-Haus: Punktebilder		X		
3	10er-Haus	X			
4	10er-Haus		X		
5	Bündeln: Eierkartons	X			
6	Bündeln: Dienes-Material	X			
7	Bündeln: Dienes-Material		X		
8	Bündeln: Dienes-Material		X		
9	Analogien im Zahlenraum bis 20	X			B
10	Zahlenreihe bis 20	X			
11	Zahlenreihe bis 20		X		
12	Vorgänger und Nachfolger	X			
13	Vorgänger und Nachfolger	X			
14	Vorgänger und Nachfolger		X		

Addition anschaulich

Karte	Inhalt/Thema	Schwierigkeitsgrad			Test
		•	••	•••	
1	Rechengeschichten	X			C
2	Rechengeschichten	X			
3	Addieren (10 +)		X		
4	Addieren (10 +)		X		
5	Addieren (10 +): Punktebilder		X		
6	Addieren (10 +): Punktebilder		X		
7	Analogien im Zahlenraum bis 20: Punktebilder	X			
8	Analogien im Zahlenraum bis 20: Punktebilder		X		
9	Addieren ohne Zehnerübergang: Punktebilder		X		
10	Zehnerübergang: Eierkartons	X			D
11	Zehnerübergang: Eierkartons	X			
12	Zehnerübergang: Punktebilder	X			
13	Zehnerübergang: Punktebilder		X		
14	Zehnerübergang: Punktebilder		X		
15	Zehnerübergang: Punktebilder		X		
16	Kraft der 5 (bis 20)		X		
17	Kraft der 5 (bis 20)		X		
18	Verdoppeln: Punktebilder		X		
19	Verdoppeln: Punktebilder			X	

Addition

Karte	Inhalt/Thema	Schwierigkeitsgrad			Test
		•	••	•••	
1	Analogien im Zahlenraum bis 20		X		E
2	Analogien im Zahlenraum bis 20		X		
3	Analogien im Zahlenraum bis 20			X	
4	Analogien im Zahlenraum bis 20			X	
5	Verdoppeln über 10		X		
6	Verdoppeln über 10			X	
7	Verdoppeln über 10		X		
8	Verdoppeln über 10			X	
9	Verdoppeln plus 1		X		
10	Verdoppeln plus 1			X	
11	Verdoppeln minus 1		X		
12	Verdoppeln minus 1			X	
13	Zehnerübergang: Rechenstrategie für die 9		X		F
14	Zehnerübergang: Rechenstrategie für die 9		X		
15	Zehnerübergang: Rechenstrategie für die 9			X	
16	Bis zum Zehner und dann weiter		X		G
17	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
18	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
19	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
20	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
21	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
22	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
23	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
24	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
25	Tauschaufgaben		X		
26	Tauschaufgaben			X	

Subtraktion anschaulich

Karte	Inhalt/Thema	Schwierigkeitsgrad			Test
		•	••	•••	
1	Rechengeschichten	X			H
2	Rechengeschichten	X			
3	Subtrahieren (bis zur 10)		X		
4	Subtrahieren (bis zur 10)		X		
5	Subtrahieren (bis zur 10): Punktebilder	X			
6	Subtrahieren (bis zur 10): Punktebilder		X		
7	Analogien im Zahlenraum bis 20: Punktebilder	X			
8	Analogien im Zahlenraum bis 20: Punktebilder		X		
9	Subtrahieren ohne Zehnerübergang: Punktebilder		X		
10	Zehnerübergang: Eierkartons	X			I
11	Zehnerübergang: Eierkartons	X			
12	Zehnerübergang: Punktebilder	X			
13	Zehnerübergang: Punktebilder		X		
14	Zehnerübergang: Punktebilder		X		
15	Zehnerübergang: Punktebilder		X		
16	Kraft der 5 (bis 20)		X		
17	Kraft der 5 (bis 20)			X	
18	Halbieren: Punktebilder		X		
19	Halbieren: Punktebilder			X	

Subtraktion

Karte	Inhalt/Thema	Schwierigkeitsgrad			Test
		•	• •	• • •	
1	Analogien im Zahlenraum bis 20		X		J
2	Analogien im Zahlenraum bis 20		X		
3	Analogien im Zahlenraum bis 20			X	
4	Analogien im Zahlenraum bis 20			X	
5	Halbieren im Zahlenraum von 10 bis 20		X		
6	Halbieren im Zahlenraum von 10 bis 20			X	
7	Halbieren im Zahlenraum von 10 bis 20		X		
8	Halbieren im Zahlenraum von 10 bis 20			X	
9	Halbieren plus 1		X		
10	Halbieren plus 1			X	
11	Halbieren minus 1		X		
12	Halbieren minus 1			X	
13	Zehnerübergang: Rechenstrategie für die 9		X		K
14	Zehnerübergang: Rechenstrategie für die 9			X	
15	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
16	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
17	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
18	Bis zum Zehner und dann weiter		X		
19	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
20	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
21	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
22	Bis zum Zehner und dann weiter			X	
23	Bis zum Zehner und dann weiter			X	

Addition und Subtraktion

Karte	Inhalt/Thema	Schwierigkeitsgrad			Test
		•	• •	• • •	
1	Umkehraufgaben		X		L
2	Umkehraufgaben			X	
3	Aufgabenfamilien		X		
4	Aufgabenfamilien		X		
5	Ergänzungsaufgaben			X	
6	Ergänzungsaufgaben			X	
7	Zerlegungsfelder		X		M
8	Zerlegungsfelder			X	
9	Rechenraupen		X		
10	Rechenraupen		X		

Tests

Anleitung zu den Tests (1 Karte)

Testkarten (13 Karten)

Zahlenraum bis 20

- A Test zu den Karten 1–8
- B Test zu den Karten 9–14

Addition anschaulich

- C Test zu den Karten 1–9
- D Test zu den Karten 10–19

Addition

- E Test zu den Karten 1–12
- F Test zu den Karten 13–15
- G Test zu den Karten 16–26

Subtraktion anschaulich

- H Test zu den Karten 1–9
- I Test zu den Karten 10–19

Subtraktion

- J Test zu den Karten 1–12
- K Test zu den Karten 13–23

Addition und Subtraktion

- L Test zu den Karten 1–4
- M Test zu den Karten 5–10

Lösungskarte (dreifach)

Hinweis zum Einsatz der Tests

Die Testkarten können eingesetzt werden, nachdem die Kinder ein Kapitel oder einen Übungsschwerpunkt bearbeitet haben und nun ihren Lernfortschritt überprüfen sollen – oder selbst möchten. Die Testkarten können auch genutzt werden, um vorab festzustellen, bei welchen Lerninhalten noch Übungsbedarf besteht.

Besonderheit: Auf der Rückseite der Testkarten befindet sich – anders als bei den Übungskarten – **keine Lösung**. Die Überprüfung der Tests erfolgt mithilfe der (dreifach vorhandenen) **Lösungskarte**. Auf der Lösungskarte kann für jeden Test in der passenden Lösungsspalte die richtige Abfolge der Farbpunkte abgelesen werden.

Alles Weitere dazu: siehe Karte „Anleitung zu den Tests“



Name

Rechnen bis 20

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Zahlenraum bis 20	A	<ul style="list-style-type: none"> Bis zur 10 ergänzen Zehner bündeln 					
	B	<ul style="list-style-type: none"> Fehlende Zahlen in der Zahlenreihe bis 20 erkennen Vorgänger und Nachfolger einer Zahl bestimmen 					
Addition anschaulich	C	<ul style="list-style-type: none"> Sachsituationen die passende Additionsaufgabe zuordnen Analogieaufgaben zur Addition mit Anschauung ergänzen und lösen Additionsaufgaben ohne Zehnerübergang mit Anschauung ergänzen und lösen 					
	D	<ul style="list-style-type: none"> Bildlichen Darstellungen (hier: Eierkartons) die passende Additionsaufgabe zuordnen Schrittweise Additionsaufgaben mit Anschauung ergänzen und lösen Die Rechenstrategie „Kraft der 5“ mit Anschauung anwenden Verdopplungsaufgaben mit Anschauung lösen 					
Addition	E	<ul style="list-style-type: none"> Analogieaufgaben zur Addition lösen Die Rechenstrategie „Verdoppeln plus 1“ anwenden Die Rechenstrategie „Verdoppeln minus 1“ anwenden 					
	F	<ul style="list-style-type: none"> Die Nachbaraufgabe mit der 10 als „Rechenstrategie für die 9“ anwenden 					
	G	<ul style="list-style-type: none"> Schrittweise Additionsaufgaben ergänzen und lösen Additionsaufgaben mit Zehnerübergang lösen Tauschaufgaben lösen 					

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.



Rechnen bis 20

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Kapitel Test		Lerninhalt/Kompetenz							
Subtraktion anschaulich	H	<ul style="list-style-type: none"> Sachsituationen die passende Additionsaufgabe zuordnen Analogieaufgaben zur Subtraktion mit Anschauung ergänzen und lösen Subtraktionsaufgaben ohne Zehnerübergang mit Anschauung ergänzen und lösen 							
	I	<ul style="list-style-type: none"> Bildlichen Darstellungen (hier: Eierkartons) die passende Subtraktionsaufgabe zuordnen Schrittweise Subtraktionsaufgaben mit Anschauung ergänzen und lösen Die Rechenstrategie „Kraft der 5“ mit Anschauung anwenden Halbierungsaufgaben mit Anschauung lösen 							
Subtraktion	J	<ul style="list-style-type: none"> Analogieaufgaben zur Subtraktion lösen Die Rechenstrategie „Halbieren plus 1“ anwenden Die Rechenstrategie „Halbieren minus 1“ anwenden 							
	K	<ul style="list-style-type: none"> Die Nachbaraufgabe mit der 10 als „Rechenstrategie für die 9“ anwenden Schrittweise Subtraktionsaufgaben ergänzen und lösen Subtraktionsaufgaben mit Zehnerübergang lösen 							
Addition und Subtraktion	L	<ul style="list-style-type: none"> Umkehraufgaben lösen Aufgabenfamilien durch Addieren und Subtrahieren lösen 							
	M	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben umstellen, um sie durch Addition oder Subtraktion vorteilhafter zu lösen Zerlegungsfelder durch Addition und Subtraktion lösen Nach einem vorgegebenen Rechenbefehl Zahlen in einer Reihe ergänzen 							

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.



Name

Rechnen bis 20

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

Zahlenraum bis 20	A	<ul style="list-style-type: none"> Bis zur 10 ergänzen Zehner bündeln 						
	B	<ul style="list-style-type: none"> Fehlende Zahlen in der Zahlenreihe bis 20 erkennen Vorgänger und Nachfolger einer Zahl bestimmen 						
Addition anschaulich	C	<ul style="list-style-type: none"> Sachsituationen die passende Additionsaufgabe zuordnen Analogieaufgaben zur Addition mit Anschauung ergänzen und lösen Additionsaufgaben ohne Zehnerübergang mit Anschauung ergänzen und lösen 						
	D	<ul style="list-style-type: none"> Bildlichen Darstellungen (hier: Eierkartons) die passende Additionsaufgabe zuordnen Schrittweise Additionsaufgaben mit Anschauung ergänzen und lösen Die Rechenstrategie „Kraft der 5“ mit Anschauung anwenden Verdopplungsaufgaben mit Anschauung lösen 						
Addition	E	<ul style="list-style-type: none"> Analogieaufgaben zur Addition lösen Die Rechenstrategie „Verdoppeln plus 1“ anwenden Die Rechenstrategie „Verdoppeln minus 1“ anwenden 						
	F	<ul style="list-style-type: none"> Die Nachbaraufgabe mit der 10 als „Rechenstrategie für die 9“ anwenden 						
	G	<ul style="list-style-type: none"> Schrittweise Additionsaufgaben ergänzen und lösen Additionsaufgaben mit Zehnerübergang lösen Tauschaufgaben lösen 						

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.



Rechnen bis 20

Dokumentationsbogen für die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Kapitel Test

Lerninhalt/Kompetenz

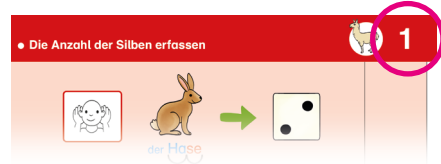
Subtraktion anschaulich	H	<ul style="list-style-type: none"> Sachsituationen die passende Additionsaufgabe zuordnen Analogieaufgaben zur Subtraktion mit Anschauung ergänzen und lösen Subtraktionsaufgaben ohne Zehnerübergang mit Anschauung ergänzen und lösen 						
	I	<ul style="list-style-type: none"> Bildlichen Darstellungen (hier: Eierkartons) die passende Subtraktionsaufgabe zuordnen Schrittweise Subtraktionsaufgaben mit Anschauung ergänzen und lösen Die Rechenstrategie „Kraft der 5“ mit Anschauung anwenden Halbierungsaufgaben mit Anschauung lösen 						
Subtraktion	J	<ul style="list-style-type: none"> Analogieaufgaben zur Subtraktion lösen Die Rechenstrategie „Halbieren plus 1“ anwenden Die Rechenstrategie „Halbieren minus 1“ anwenden 						
	K	<ul style="list-style-type: none"> Die Nachbaraufgabe mit der 10 als „Rechenstrategie für die 9“ anwenden Schrittweise Subtraktionsaufgaben ergänzen und lösen Subtraktionsaufgaben mit Zehnerübergang lösen 						
Addition und Subtraktion	L	<ul style="list-style-type: none"> Umkehraufgaben lösen Aufgabenfamilien durch Addieren und Subtrahieren lösen 						
	M	<ul style="list-style-type: none"> Aufgaben umstellen, um sie durch Addition oder Subtraktion vorteilhafter zu lösen Zerlegungsfelder durch Addition und Subtraktion lösen Nach einem vorgegebenen Rechenbefehl Zahlen in einer Reihe ergänzen 						

Hier können Sie eintragen, wann und mit welchem Erfolg (+, 0, -) die Kinder einen Test durchgeführt haben.

Mein LOGICO-Lernbegleiter Name: _____

LOGICO-Förderbox PICCOLO

Rechnen bis 20



1	2	3
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1	2	3
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zahlenraum bis 20									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	12	13	14						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						

Addition anschaulich									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

LOGICO-Begleitmaterialien zum Download:
3363 – LOGICO-Förderbox PICCOLO Rechnen bis 20

LOGICO-Förderbox PICCOLO
Rechnen bis 20



Addition									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>
11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	20 <input type="radio"/>
21 <input type="radio"/>	22 <input type="radio"/>	23 <input type="radio"/>	24 <input type="radio"/>	25 <input type="radio"/>	26 <input type="radio"/>				

Subtraktion anschaulich									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>
11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	

Subtraktion									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>
11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	20 <input type="radio"/>
21 <input type="radio"/>	22 <input type="radio"/>	23 <input type="radio"/>							

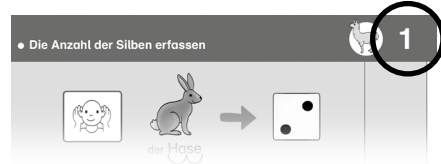
Addition und Subtraktion									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>

Tests									
A <input type="radio"/>	B <input type="radio"/>	C <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	E <input type="radio"/>	F <input type="radio"/>	G <input type="radio"/>	H <input type="radio"/>	I <input type="radio"/>	J <input type="radio"/>
K <input type="radio"/>	L <input type="radio"/>	M <input type="radio"/>							

Mein LOGICO-Lernbegleiter Name: _____

LOGICO-Förderbox PICCOLO

Rechnen bis 20



1	2	3
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1	2	3
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zahlenraum bis 20									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	12	13	14						
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						

Addition anschaulich									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

LOGICO-Förderbox PICCOLO

Rechnen bis 20



Addition									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>
11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	20 <input type="radio"/>
21 <input type="radio"/>	22 <input type="radio"/>	23 <input type="radio"/>	24 <input type="radio"/>	25 <input type="radio"/>	26 <input type="radio"/>				

Subtraktion anschaulich									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>
11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	

Subtraktion									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>
11 <input type="radio"/>	12 <input type="radio"/>	13 <input type="radio"/>	14 <input type="radio"/>	15 <input type="radio"/>	16 <input type="radio"/>	17 <input type="radio"/>	18 <input type="radio"/>	19 <input type="radio"/>	20 <input type="radio"/>
21 <input type="radio"/>	22 <input type="radio"/>	23 <input type="radio"/>							

Addition und Subtraktion									
1 <input type="radio"/>	2 <input type="radio"/>	3 <input type="radio"/>	4 <input type="radio"/>	5 <input type="radio"/>	6 <input type="radio"/>	7 <input type="radio"/>	8 <input type="radio"/>	9 <input type="radio"/>	10 <input type="radio"/>

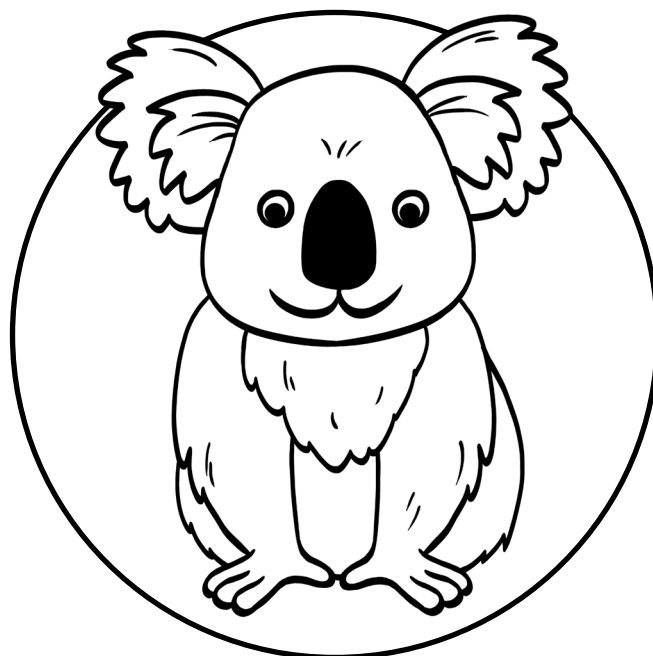
Tests									
A <input type="radio"/>	B <input type="radio"/>	C <input type="radio"/>	D <input type="radio"/>	E <input type="radio"/>	F <input type="radio"/>	G <input type="radio"/>	H <input type="radio"/>	I <input type="radio"/>	J <input type="radio"/>
K <input type="radio"/>	L <input type="radio"/>	M <input type="radio"/>							

URKUNDE

für _____

Name des Kindes

zur LOGICO-Förderbox PICCOLO
Rechnen bis 20




Unterschrift: _____ Datum: _____

Piktogramme und Vorlagen für die Arbeit mit der LOGICO-Förderbox PICCOLO Rechnen bis 20

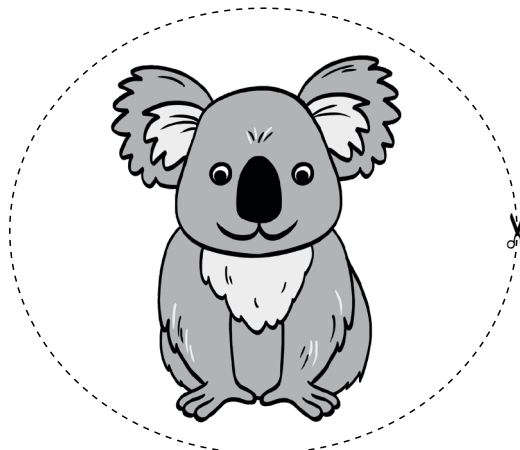
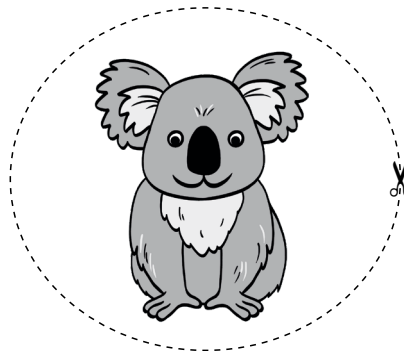
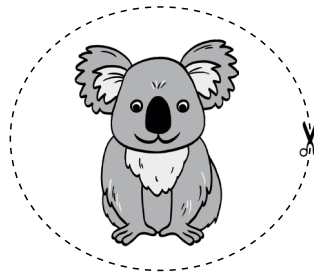
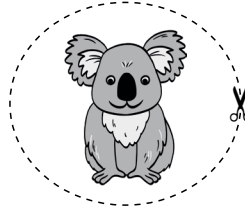
LOGICO-Merker

Ordner-Rückenschild

LOGICO®
Rechnen bis 20



Piktogramm



Piktogramme und Vorlagen für die Arbeit mit der LOGICO-Förderbox PICCOLO

Rechnen bis 20

LOGICO-Merker

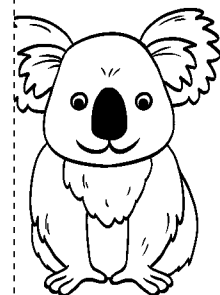
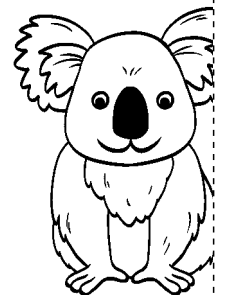
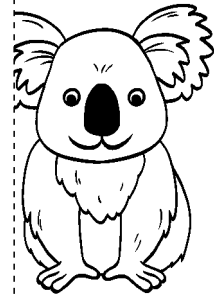
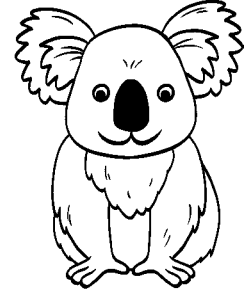
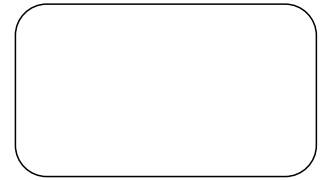
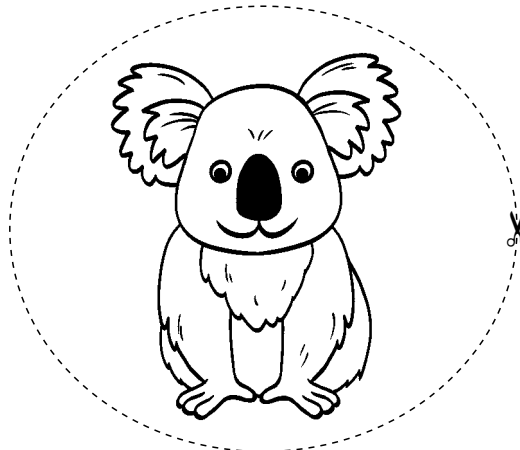
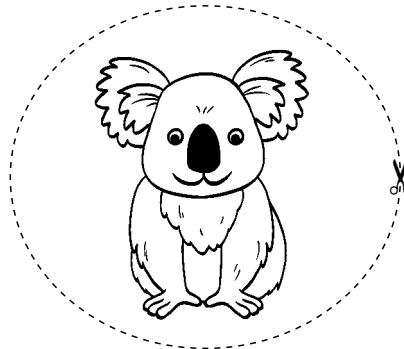
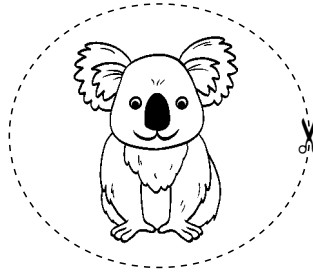
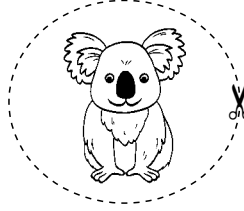
Ordner-Rückenschild

LOGICO®
Rechnen
bis 20



Finken 

Piktogramm



LOGICO®

© Finken-Verlag · www.finken.de