

Konzept und Einsatz

Zielsetzung und Zielgruppe

Das vorliegende Hör-Bilder-Buch „Komm zu Wort! Mathe“ ist für Kinder nichtdeutscher Muttersprache konzipiert, die als Seiteneinsteiger oder DaZ-Kinder sowohl in Sprachlernklassen als auch in Regelklassen unterrichtet werden.

Der Band verfolgt das Ziel, Kinder mit elementaren Begriffen und Sprachmustern vertraut zu machen, die für ihr Aufgabenverständnis wichtig sind und ihnen helfen, einfache mathematische Sachverhalte zu verstehen und zu versprachlichen.

Zu diesem basalen Sprachrepertoire gehören räumlich-zeitliche Begriffe, die Zahlwörter, Sprachmuster zur Beschreibung mathematischer Relationen, Operationen und Rechenstrategien sowie ein Vokabular mit Sach- und Umweltbezug aus den Kompetenzbereichen „Raum und Form“ und „Größen“.

Der rechnerische Schwierigkeitsgrad ist bewusst niedrig gehalten, da der mathematische Anspruch nicht die Begriffsbildung beeinträchtigen soll. So werden die basalen Begriffe und Sprachmuster im niedrigen Zahlenraum bis 20 bzw. bis 100 erarbeitet. Diese lassen sich dann jeweils auch auf höhere Zahlenräume übertragen.

Ausschlaggebend für den Einsatz des Hör-Bilder-Buches ist daher in erster Linie der sprachliche Entwicklungsstand des Kindes und weniger das Alter oder die Klassenstufe.

Die Arbeit mit dem Buch ist nicht zwingend an die Lesefertigkeit gebunden, da alle Bild- und Textinhalte von dem sprechenden TING-Stift wiedergegeben werden. Voraussetzung ist jedoch, dass die Kinder über mathematische Grundkonzepte wie Zahlbegriff und Operationsverständnis verfügen. Auf Kinder mit besonderen Schwierigkeiten im Rechnen kann im Rahmen eines solchen Bandes nur bedingt eingegangen werden.

Arbeitsweise

Wie in allen „Komm zu Wort!“-Hör-Bilder-Büchern können sich die Schüler mit dem „sprechenden“ TING-Stift von Beginn an Wortschatz und Strukturen hörend aneignen.

Das Kind tippt mit dem Stift auf ein Bild oder einen Text und der Stift gibt dann den entsprechenden Inhalt wieder.



Im ersten Teil des Bandes (**Zum Lernen und Üben**) werden die Wortschätze auf Doppelseiten erarbeitet.

Die Hör-Seite (links)

Zahldarstellungen bis 100 100

die Hundertertafel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Die Zahl 28 steht in der dritten (3.) Zeile und achten (8.) Spalte.

der Zahlenstrahl

Die Zahl 28 steht zwischen 20 und 30. 20 und 30 sind die Nachbarzehner.

die Stellenwerttafel

Z	E
2	3

Die Zahl 23 hat 2 Zehner und 3 Einer.

38 achtunddreißig © Finken-Verlag · www.finken.de

Die **linke Seite** (farbig unterlegt) führt in das Thema ein. Alle Abbildungen und Texte können mit dem TING-Stift beliebig oft abgehört werden.

Die Aktiv-Seite (rechts)

Finde die Zahl. 100

Welche Zahl steht ...

in der 4. Zeile und 2. Spalte?

in der 5. Zeile und 6. Spalte?

in der 3. Zeile und 10. Spalte?

in der 7. Zeile und 5. Spalte?

in der 1. Zeile und 7. Spalte?

in der 2. Zeile und 3. Spalte?

Wie heißt die Zahl?

Z	E
3	2

Die Zahl hat 3 Zehner und 2 Einer.

Z	E
2	4

Die Zahl hat 2 Zehner und 4 Einer.

Z	E
8	9

Die Zahl hat 8 Zehner und 9 Einer.

neununddreißig 39 © Finken-Verlag · www.finken.de

Auf der **rechten Seite** erhalten die Kinder Gelegenheit, den zuvor eingeführten Wortschatz direkt selbst anzuwenden.

Die Inhalte der linken Seite werden in modifizierter Form und ohne durchgehende textliche Unterstützung wiederholt.

Um den gewünschten Übungseffekt zu erzielen, ist folgendes Vorgehen sinnvoll:

- Das Kind **betrachtet** das Bild / die Aufgabe.
- Anschließend **spricht** es die Lösung selbst.
- Zur Kontrolle tippt es danach mit dem TING-Stift auf die Markierung und **überprüft** seine Antwort.

Im zweiten Teil des Bandes (**Zum Nachschlagen**) werden Begriffe und Erklärungen aus den Themenfeldern „Rechenstrategien“, „Tabellen und Diagramme“, „Größen“ sowie „Geometrie“ angeboten. Hier wurde bewusst auf eine Aktiv-Seite verzichtet, da die Anwendung dieses Wortschatzes nicht losgelöst von mathematischen Lernsituationen und Unterrichtszusammenhängen erfolgen kann. Mit diesem Abschnitt verfolgt der Band das Ziel, den Kindern – ganz im Sinne eines Wortspeichers – das notwendige Fachvokabular zur Verfügung zu stellen, das sie dann in verschiedenen Lernkontexten anwenden und festigen können.

Zum Lernen und Üben

Seite



Rund um den Mathematikunterricht

8–9



Richtungen / Räumliche Orientierung

10–15



Zahlen und Zahlbeziehungen bis 10

16–25



Addition und Subtraktion

26–29



Zahlen und Zahlbeziehungen bis 20

30–33



Zahlen und Zahlbeziehungen bis 100

34–39



Multiplikation und Division

40–43



Unser Geld

44–49



Die Uhr

50–59



Der Kalender

60–63



Geometrische Formen und Körper

64–67

Zum Nachschlagen



Rechengesetze, Rechenstrategien und Aufgabenformate

68–75



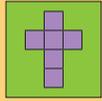
Tabellen, Strichlisten und Diagramme

76



Größen

77–79

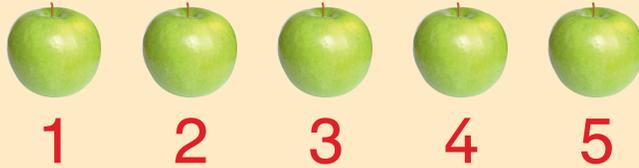


Geometrische Begriffe

80



Ich zähle die Äpfel.



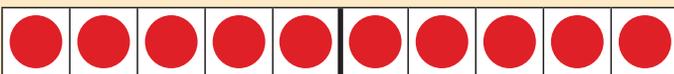
Es sind fünf (5) Äpfel.



Es sind vier (4) Kinder.



Es sind sechs (6) Zettel.



Es sind zehn (10) Plättchen.



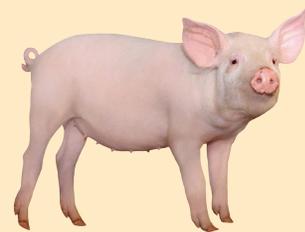
der Hund
ein Hund

Es ist **ein** (1) Hund.



die Katze
eine Katze

Es ist **eine** (1) Katze.



das Schwein
ein Schwein

Es ist **ein** (1) Schwein.

Wie viele Kinder sind es?

10



Es sind vier (4) Kinder.



Es sind ...



Es ist ...



Plusaufgaben



Es sind 3 Kinder.



Es kommen 2 Kinder dazu.



Zusammen sind es 5 Kinder.

$$3 + 2 = 5$$

drei plus zwei gleich fünf



$$3 + 2 = 5$$

drei plus zwei gleich fünf



$$4 + 3 = 7$$

vier plus drei gleich sieben



$$4 + 4 = 8$$

vier plus vier gleich acht

die 1. (erste) Zahl
der 1. Summand

die 2. (zweite) Zahl
der 2. Summand

das Ergebnis
die Summe

$$3 + 2 = 5$$



Ich rechne die **Plusaufgabe**. Ich **rechne plus**.
Ich rechne die **Additionsaufgabe**. Ich **addiere**.

Sprich zu den Aufgaben.



Es sind ... Kinder.



Es kommen ... Kinder dazu.



Zusammen sind es ... Kinder.

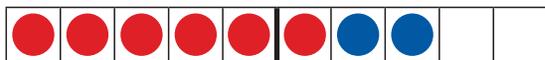


$$2 + 3 = 5$$

zwei plus drei gleich fünf



$$4 + 3 = \square$$



$$\square + \square = \square$$



$$\square + \square = \square$$



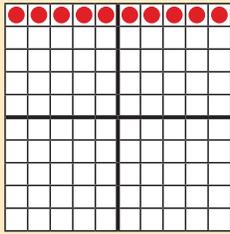
$$\square + \square = \square$$



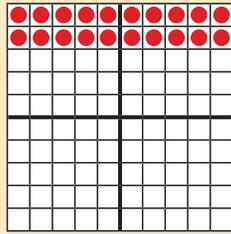
Das Ergebnis ist ...

Die Zehnerzahlen bis 100

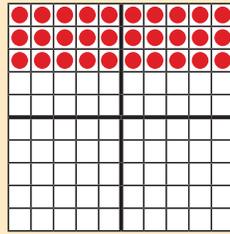
100



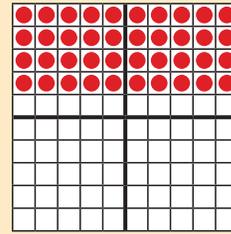
10
zehn



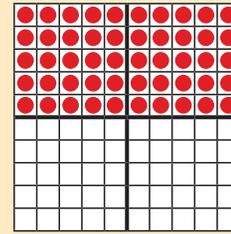
20
zwanzig



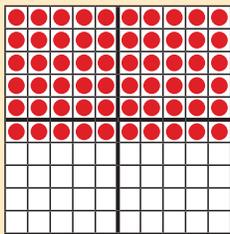
30
dreißig



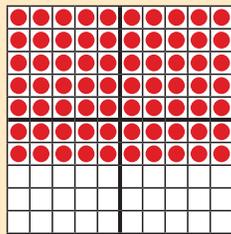
40
vierzig



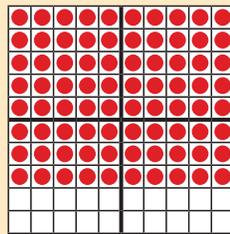
50
fünfzig



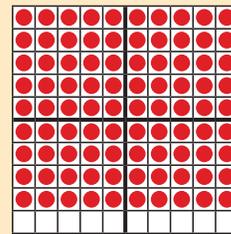
60
sechzig



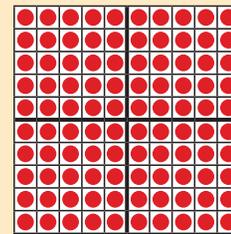
70
siebzig



80
achtzig



90
neunzig



100
hundert



zwanzig Euro



dreiBig Euro



vierzig Euro



fünfzig Euro



sechzig Euro



siebzig Euro



achtzig Euro



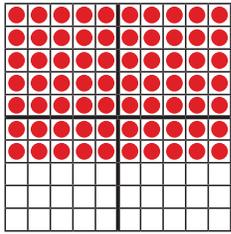
neunzig Euro



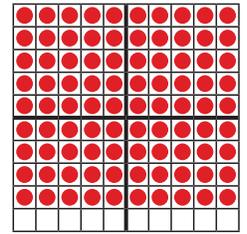
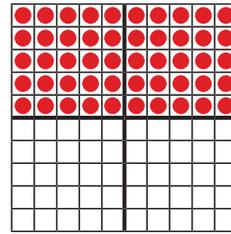
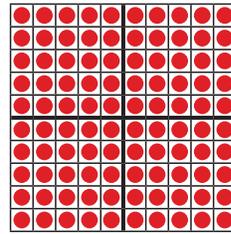
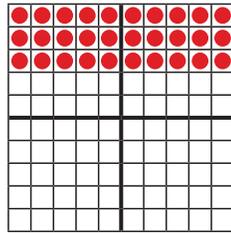
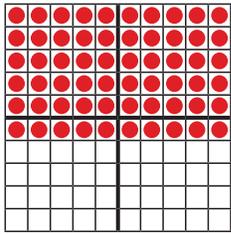
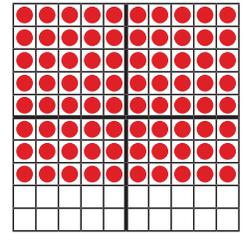
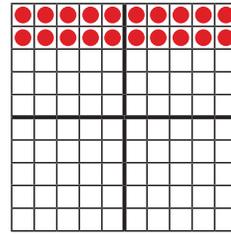
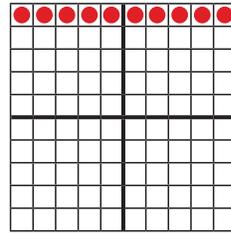
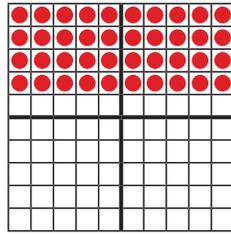
zwanzig, vierzig,
fünfzig, sechzig ...
aber
dreiBig

Wie heißt die Zahl?

100



70
siebzig



Wie viel Euro sind es?



Es sind ... Euro.



die Hundertertafel

die Spalte

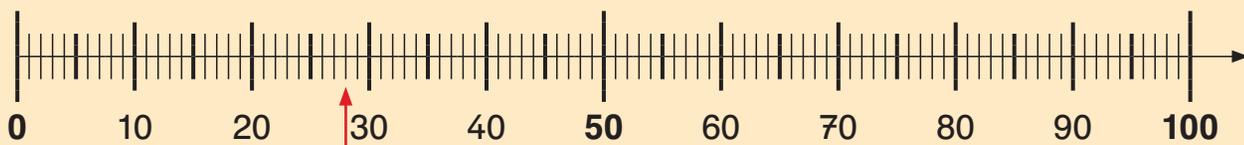
die Zeile

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Die Zahl **28** steht in der dritten (3.) Zeile und achten (8.) Spalte.



der Zahlenstrahl

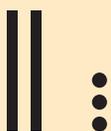


Die Zahl **28** steht zwischen 20 und 30. 20 und 30 sind die **Nachbarzehner**.

die Stellenwerttafel

Zehner Einer

Z	E
2	3



Die Zahl **23** hat **2 Zehner** und **3 Einer**.



Finde die Zahl.

100

die Spalte ↓

die Zeile →

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Welche Zahl steht ...

in der 4. Zeile und 2. Spalte?



in der 5. Zeile und 6. Spalte?



in der 3. Zeile und 10. Spalte?



in der 7. Zeile und 5. Spalte?



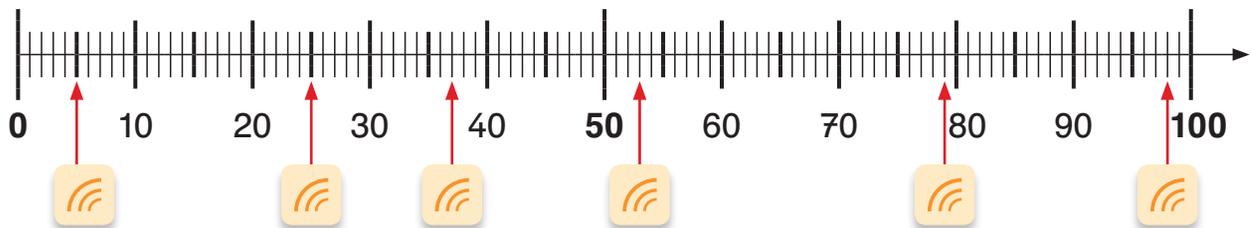
in der 1. Zeile und 7. Spalte?



in der 2. Zeile und 3. Spalte?



Wie heißt die Zahl?



Z	E
3	2

Die Zahl hat
3 Zehner
und 2 Einer.

Z	E

Die Zahl hat
2 Zehner
und 4 Einer.

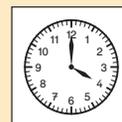
Z	E

Die Zahl hat
8 Zehner
und 3 Einer.

Z	E
4	9



Die Uhrzeiten – volle Stunden



die Uhr



Der kleine Zeiger zeigt die Stunden an.

die erste Tageshälfte



0 Uhr nachts bis 12 Uhr mittags

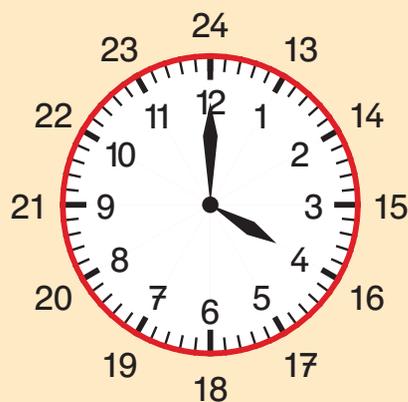
die zweite Tageshälfte



12 Uhr mittags bis 24 Uhr nachts



Es ist 4 Uhr.



Es ist 16 Uhr.



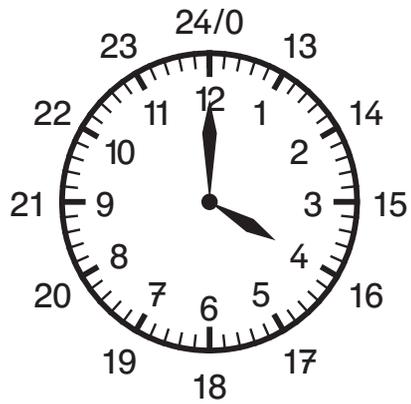
In der zweiten Tageshälfte zählen wir von 12 bis 24 weiter.

Wie spät ist es?



die erste Tageshälfte

Es ist 4 Uhr.



die zweite Tageshälfte

Es ist 16 Uhr.



Es ist 1 Uhr.



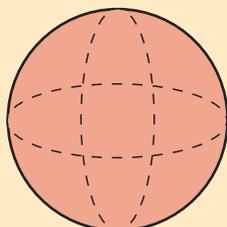
Es ist 13 Uhr.



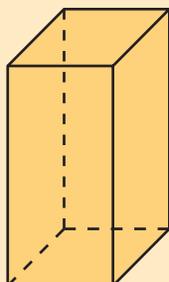
Geometrische Körper



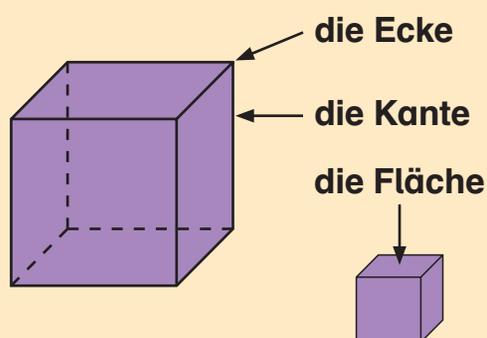
die Kugel



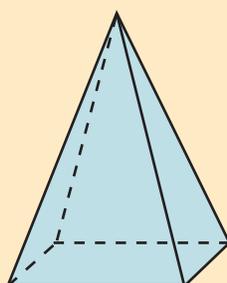
der Quader



der Würfel



die Pyramide

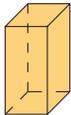
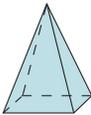
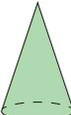


der Zylinder



der Kegel



	Ecken / Spitzen	Kanten	Flächen
	Die Kugel hat keine (0) Ecken.	Die Kugel hat keine (0) Kanten.	Die Kugel hat eine (1) Fläche.
	Der Quader hat acht (8) Ecken.	Der Quader hat zwölf (12) Kanten.	Der Quader hat sechs (6) Flächen.
	Der Würfel hat acht (8) Ecken.	Der Würfel hat zwölf (12) Kanten.	Der Würfel hat sechs (6) Flächen.
	Die Pyramide hat vier (4) Ecken und eine (1) Spitze.	Die Pyramide hat acht (8) Kanten.	Die Pyramide hat fünf (5) Flächen.
	Der Zylinder hat keine (0) Ecken.	Der Zylinder hat zwei (2) Kanten.	Der Zylinder hat drei (3) Flächen.
	Der Kegel hat eine (1) Spitze.	Der Kegel hat eine (1) Kante.	Der Kegel hat zwei (2) Flächen.

Welcher geometrische Körper ist es?



Beantworte die Fragen.



Welcher Körper hat zwei (2) Flächen?



Welcher Körper hat keine (0) Ecken und keine (0) Kanten?



Welcher Körper hat zwei (2) Kanten und drei (3) Flächen?

