

Klaus Rödler

# Mathe inklusiv: Zahlverständnis und Operationen

Materialband mit Anleitungen, Diagnosetests und  
Kopiervorlagen für den inklusiven Unterricht

VORSCHAU

**AOL**  
verlag

 **netzwerk  
lernen**

**zur Vollversion**

# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| Vorwort   | 4         |
| <b>1 Aufbau des Materialbandes</b>                                  | <b>5</b>  |
| <b>2 Didaktische Vorbemerkungen</b>                                 | <b>5</b>  |
| 2.1 Was muss ein inklusiver Mathematikunterricht leisten?           | 5         |
| 2.2 Was ist eigentlich eine Zahl?                                   | 6         |
| 2.3 Welche Bedeutung haben Zählansätze für die Zahlbegriffsbildung? | 7         |
| 2.4 Gebäude als Lernanlass  | 9         |
| 2.5 Konkretes Rechnen   | 10        |
| Didaktische Grundlagen  | 10        |
| Konkrete Rechenhandlungen   | 12        |
| Multiplikation  | 12        |
| Division  | 13        |
| Subtraktion   | 14        |
| Addition  | 15        |
| Begleitende Diagnostik  | 15        |
| <b>3 Erläuterungen zu den Kopiervorlagen</b>                        | <b>15</b> |
| 3.1 Zählansätze/Zahlen kennenlernen                                 | 15        |
| 3.2 Gebäude als Lernanlass  | 16        |
| 3.3 Konkretes Rechnen im Bereich der vier Grundrechenarten          | 17        |
| 3.4 Diagnose  | 19        |
| <b>4 Kopiervorlagen</b>   | <b>21</b> |
| 4.1 Kardinales Zahlverständnis                                      | 21        |
| Zählansätze (Zählen 1–28)   | 21        |
| Gebäude als Lernanlass (Gebäude 1–28)                               | 28        |
| 4.2 Konkretes Rechnen   | 41        |
| Multiplikation (Mal 1–12)   | 41        |
| Division (Geteilt 1–4)  | 46        |
| Subtraktion (Minus 1–14)  | 47        |
| Addition (Plus 1–10)  | 54        |
| Erstes Kopfrechnen (Im Kopf 1–10)                                   | 59        |
| Relationen (Ordnen 1–4)   | 64        |
| 4.3 Zahlen schreiben  | 66        |
| Zahlzeichentabelle  | 66        |
| Zahlenschreibkurs (Zahlen 1–6)                                      | 67        |
| 4.4 Diagnose  | 70        |
| D1 Zahlen schreiben und lesen                                       | 70        |

# Vorwort

Dieser Materialband mit Kopiervorlagen ist Bestandteil der Reihe „Mathe inklusiv“ und wurde auf der Grundlage des fachdidaktischen Konzepts „Rechnen durch Handeln“ entwickelt (siehe [www.rechnen-durch-handeln.de](http://www.rechnen-durch-handeln.de)). Aktuell sind die folgenden Teile verfügbar:

- Mathe inklusiv: Ratgeber für die 1./2. Klasse (Bestellnummer 10375)
- Materialband 1: Mathe inklusiv: Zahlverständnis und Operationen (Bestellnummer 10376)
- Materialband 2: Mathe inklusiv: Zehnerübergang im Zahlenraum bis 20 (Bestellnummer 10377)
- Materialband 3: Mathe inklusiv: Rechnen im Zahlenraum bis 100 (Bestellnummer 10378)
- Materialband 4: Mathe inklusiv: Einmaleins und Geometrie (Bestellnummer 10379)
- Materialband 5: Mathe inklusiv: Projekte für die 1./2. Klasse (Bestellnummer 10380)

Im Ratgeber wird das pädagogische und didaktische Konzept erläutert und der Aufbau des inklusiven Lehrgangs in den ersten beiden Schuljahren beschrieben. Insbesondere geht es darum, zu verstehen, was das Rechnen für viele Kinder so schwierig macht und mit welchen Alternativen Sie die Möglichkeit haben, gute und schwache Rechner in einem *gemeinsamen Unterrichtsgeschehen* zu fördern, also inklusiv zu unterrichten. In den 5 Materialbänden werden zu diesem Gesamtkonzept Kopiervorlagen mit Erläuterungen angeboten. An didaktisch bedeutsamen Stellen wird in den Materialbänden auf die entsprechenden Seiten des Ratgebers verwiesen.

Die Grundidee dieses neuartigen Konzepts besteht darin, auszunutzen, dass Rechenprobleme über Jahrtausende nicht mit abstrakten Überlegungen, sondern durch konkrete Rechenhandlungen gelöst wurden. (Unsere Form des Rechnens ist gerade mal 500 Jahre alt!) Erst auf der Grundlage dieser Erfahrung mit Rechenhandlungen bildeten sich die abstrakteren Konzepte, die unser heutiges Rechnen kennzeichnen.

Am Anfang des Lehrgangs steht nicht mehr die abstrakte Zahlwortreihe, sondern „konkrete Zahlen“. Das macht es sogar Kindern ohne Zählfertigkeit möglich, im Anfangsunterricht am gemeinsamen Mathematikunterricht teilzunehmen. Die *kardinalen* **zahlen** sind auch der wichtige Aspekt

der *Invarianz* werden an den konkreten Zahlen unmittelbar begreiflich.

Außerdem erlaubt es dieser Ansatz, von Anfang an alle vier Grundrechenarten kennenzulernen, wodurch nicht nur das Operationsverständnis gestärkt, sondern auch die Entwicklung des Zahlverständnisses weiter unterstützt wird.

Im Fortgang des Lehrgangs werden Bündelungsobjekte (Fünfer- und Zehnerstangen sowie Geldmünzen) eingeführt, wodurch auch Rechengvorgänge in größeren Zahlräumen von der Spontanwahrnehmung kontrollierbar bleiben. Daneben werden bei diesen Rechenhandlungen die Grundlagen für das Konzept des Zehnerübergangs gelegt. Im zweiten, dritten und vierten Schuljahr ermöglichen die hier kennengelernten Rechenhandlungen leistungsschwachen Schülern, auch im größeren Zahlraum am gemeinsamen Rechenunterricht teilzunehmen.

In diesem Materialband 1 „Zahlverständnis und Operationen“, der sowohl als Einstieg in das erste Schuljahr als auch zur Planung von Fördermaßnahmen einsetzbar ist, geht es vorrangig um die *Fundierung kardinaler Zahlen*. Außerdem geht es darum, ein Operationsverständnis aufzubauen, das vom Blick auf *Zahlbausteine* und auf *operative Zusammenhänge* getragen wird. Vom ersten Schultag an sollen Impulse gesetzt werden, damit sich die Kinder frühzeitig vom zählenden Rechnen lösen können.

Wenn es nicht um operative Zusammenhänge und verständige Rechenhandlungen geht, sondern um die Anbahnung von Übergängen zum Kopfrechnen, wird der Zahlraum in diesen ersten Wochen auf den Bereich bis 5 beschränkt. Dadurch können die besseren Rechner lernen, was es heißt, das Ergebnis einer Aufgabe spontan zu *wissen(!)* während die schwächeren Rechner die Möglichkeit haben, tragende Grundkonzepte wie den Zusammenhang von Operation, Gegenoperation und Zerlegung in diesem der Wahrnehmung zugänglichen Bereich zu begreifen oder zu festigen.

Über Rückmeldungen zu diesem Materialband und zu dem vorliegenden Lehrgang „Mathe inklusiv“ freue ich mich.

  
Dr. Klaus

**zur Vollversion**

# 1 Aufbau des Materialbandes

Die Kopiervorlagen bestehen aus vier Teilen:

1. *Zählanelasse/Zahlen kennenlernen*
2. *Gebäude als Lernanlass*
3. *Konkretes Rechnen im Bereich der vier Grundrechenarten*
4. *Diagnose*

Bei den vier Teilen sind insbesondere die ersten beiden systematisch und nicht chronologisch zu verstehen. Von Anfang an wird gezählt *und* gerechnet. Das Bilden von konkreten Zahlen durch Zählprozesse mit Holzwürfeln, deren Darstellung in Gebäuden, die Analyse solcher Gebäude im Blick auf erkennbare Zahlen und Muster sowie das konkret handelnde Rechnen greifen beständig ineinander. Diese Vorgänge stützen sich gegenseitig! Im Ratgeber finden Sie genauere Hinweise, in welchen Zeitabschnitten Sie die vorgeschlagenen Unterrichtsvorhaben im Anfangsunterricht durchführen können (siehe Ratgeber, S. 111 ff.).

Sie können einzelne Kopiervorlagen natürlich auch unabhängig vom Gesamtlehrgang als Ergänzung Ihres eigenen Mathematikunterrichts nutzen.

Den Kopiervorlagen ist ein erläuternder Kommentar vorangestellt. Zunächst wird kurz das didaktische Grundkonzept erläutert. Dann werden die didaktischen Überlegungen beschrieben, die hinter den Arbeitsaufträgen der verschiedenen Arbeitsblätter stecken und es wird gesagt, worauf Sie achten müssen, damit deren didaktischer Nutzen wirksam werden kann.

Wenn Sie die Gesamtkonzeption „Rechnen durch Handeln“ fundiert verstehen wollen, empfiehlt es sich, den jeweiligen Teilaspekt im Ratgeber selbst nachzulesen, wo alles gründlicher und im Gesamtzusammenhang der ersten zwei Schuljahre erläutert wird.

## 2 Didaktische Vorbemerkungen

### 2.1 Was muss ein inklusiver Mathematikunterricht leisten?

Schüler, die in höheren Klassen als rechenschwach auffallen, haben im Allgemeinen kein reifes, das heißt, kein kardinales und am Dezimalsystem orientiertes Zahlkonzept. Sie orientieren sich an der Zahlwortreihe und rechnen daher zählend. Wenn die Zahlen größer werden, ersetzen sie den Blick auf die Wert-Ebenen der Zahl (im zweistelligen Bereich: Zehner, Einer) meist durch eine Rechenregel wie „vorne und hinten“. Sie rechnen mit den Ziffern als Zahlen. Das erlaubt ihnen, beim Kopfrechnen im kleinen Zahlraum bis 20 zu bleiben, den sie zählend bewältigen können.

Die in diesem Materialband angebotenen Kopiervorlagen haben das Ziel, vom ersten Tag an die Entwicklung eines kardinalen, also an Mengenvorstellungen orientierten Zahlbegriffs zu fördern. Das geschieht, indem von konkreten Zahlen ausgegangen wird, also von Zahlen, die materiell vorhanden

sind und von der Wahrnehmung ohne Zählprozess spontan beurteilt werden können. Das übliche Konzept der Orientierung an der Zahlwortreihe wird nach Möglichkeit ausgeschaltet. Das Sichern der Zahlwortreihe und das Kennenlernen der Zahlzeichen begleiten den Unterricht, stehen aber beim konkreten Zählen und auch beim konkreten Rechnen nicht am Anfang.

Dieser Ausgangspunkt eines auf konkreten Zählhandlungen und materiellen Rechenhandlungen beruhenden Mathematikunterrichts erlaubt es, auch Kinder mit massiven Schwierigkeiten bei der Entwicklung eines abstrakten Zahlbegriffs an dem gemeinsamen Mathematikunterricht teilnehmen zu lassen. Nicht einmal die Beherrschung der Zahlwortreihe bis 10 wird am Anfang vorausgesetzt. Es ist ein Unterricht für alle: ein inklusiver Unterricht!

## 2.4 Gebäude als Lernanlass

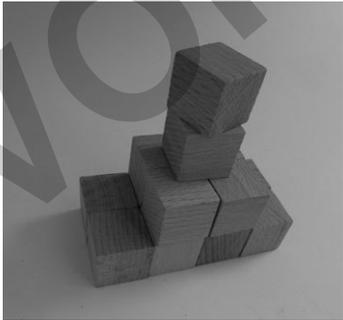
Wenn die Kinder Zählergebnisse beurteilen, vergleichen oder deuten wollen, so müssen sie diesen eine Ordnung geben. Ungeordnet lassen sich Anzahlen ab vier Elementen nicht mehr spontan, also ohne abzuzählen, unterscheiden. Deshalb lautet die Regel: „Nie mehr als 4 Würfel in einer Reihe!“ Wenn Sie bei den Kindern nicht das Zählen unterstützen und vor allem, wenn Sie Kinder ohne Zählfertigkeit inkludieren wollen, dann ist die Beachtung dieser Regel zwingend.

Ganz automatisch entsteht durch diese Regel, so wie Sie eine Anzahl größer als 16 darstellen wollen, aus jedem Zähl Anlass ein mehrstöckiges Gebilde: ein Gebäude. Solche Gebäude können Sie auch unabhängig von durchgeführten Zählansätzen als Ausgangspunkt nutzen.

Wenn Sie den Kindern ein von Ihnen gebautes Gebäude zeigen und die Aufgabe stellen, dieses nachzubauen, dann müssen sich die Kinder automatisch mit den sichtbaren Quantitäten auseinandersetzen. Wenn das Gebäude nach der Regel „Nie mehr als vier in einer Reihe!“ gebaut wurde, lernen die Kinder ganz automatisch die kardinalen Qualitäten von Eins, Zwei, Drei und Vier und damit die ersten „Zahlbausteine“ kennen.

**Gebäude 4**

Baue nach.  
Beschreibe.



© ADL-Verlag

Ein anderer Ausgangspunkt für ein Gebäude ist ein Bauplan. Auf einem  $3 \times 3$ -Feld oder einem  $4 \times 4$ -Feld ist aufgeschrieben, wie hoch der Würfelturm auf den einzelnen Quadraten werden soll. Auch hierbei werden die Kinder mit den wichtigen Zahlen Eins bis Vier vertraut und können sich durch Abzählen der Gesamtzahl den größeren Zahlraum erschließen.

**Gebäude 18**

|                                    |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
|                                    | 3 | 3 | 3 |
| Baue.<br>Beschreibe.<br>Wie viele? | 2 | 2 | 2 |
|                                    | 1 | 1 | 1 |

© ADL-Verlag

Gebäude lassen sich, wie auf dem unten abgebildeten Lösungsblatt geschehen, durch Terme beschreiben (siehe Ratgeber, S. 100 f.). Dazu müssen die Kinder lernen, Gebäude in sinnvolle Einzelteile zu zerlegen. Im zweiten Schritt werden diese Teile dann mit den Zahl- und Rechenzeichen aufgeschrieben.

So kann das Gebäude auf dem Foto mit dem Term  $3 \cdot 3 + 2 \cdot 3 + 3$  beschrieben werden. Das macht deutlich, wie das handelnde Rechnen und das Beschreiben von Gebäuden ineinander greifen.

**Gebäude 18**
**Lösung**

$3 \cdot 3 + 2 \cdot 3 + 3 = 18$



18 Würfel

Auch andere Beschreibungen können richtig sein.

© ADL-Verlag

Andererseits können Sie auch von einem Term ausgehen und diesen Term als Bauanleitung nehmen. Dieses Bauen nach Bauanleitung muss eingeführt werden.

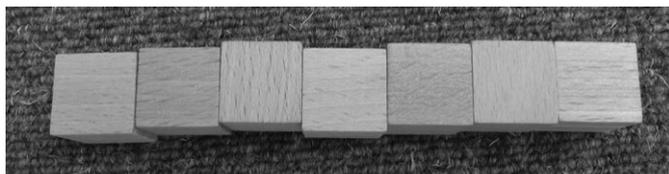
### Bauen nach Bauanleitung. So fangen Sie an.

Beginnen Sie damit, dass jedes Kind seinen Rechentepich vor sich liegen hat und dass ausreichend Würfel am Tisch...

zur Vollversion

## Addition

Bei der Addition werden die Summanden erst einzeln gebildet. Dann wird die Addition als ein Zusammenschieben vollzogen, wodurch die Summe als Ergebnis materiell entsteht. Aber selbst bei kleinen Ausgangswerten wie bei  $4 + 3 = \underline{\quad}$  übersteigt die Summe den wahrnehmbaren Bereich. Daher zwingt diese Rechenhandlung dazu, die Lösung am Ende zählend zu ermitteln.



Anders als bei der Subtraktion sind die strukturellen Momente von Operation und Gegenoperation bei der Endstellung verschwunden. Aus diesem Grund sollten Sie an dieser Stelle bei der Addition die rot-blauen Würfel einführen und den Kindern erklären, warum Sie diese Veränderung vornehmen: Durch die Zweifarbigkeit bleiben die Summanden (wie auf S. 11 zu sehen) als Bestandteile der Summe sichtbar. Das wiederum zeigt den Zusammenhang der verwandten Aufgaben ( $3 + 4 = 7$ ,  $4 + 3 = 7$ ,  $7 - 4 = 3$ ,  $7 - 3 = 4$ ) sowie den der Zerlegung (7 zerlegt in  $3/4$ ). So können die Kinder auch bei der Addition die wichtige Grundidee des Teile-Ganzes-Konzepts (siehe Ratgeber, S. 79 ff.) kennenlernen, welche die Ablösung vom zählenden Rechnen ermöglicht.

## Begleitende Diagnostik

Begleitende Diagnostik hat den Sinn, in zentralen Bereichen die tatsächlichen Kompetenzen der Kinder zu kennen. Nur wenn Sie deren aktuelle Ausgangslage gut kennen, können Sie ihren Lernweg gut begleiten.

Begleitende Diagnostik ist etwas anderes als die Überprüfung des Lernstoffs. Es geht gerade nicht darum, festzustellen, was das Kind „gelernt“ hat, sondern wie sich seine Kompetenzen, sein eigenes Denken und sein Grundwissen entwickelt haben und welche Voraussetzungen bestehen, um die kommenden Unterrichtsinhalte produktiv zu verarbeiten.

Im Anfangsunterricht geht es zum Beispiel um die Frage, wie bekannt die Zahlzeichen sind, wie ausgebildet die Zählfähigkeit ist und ob die hinter den Zahlworten und -zeichen stehenden Zahlen in ihrer kardinalen Bedeutung erfasst werden. Es geht auch darum, ob das operative Geschehen der Grundrechenarten, vor allem das von Addition und Subtraktion verständig genutzt werden kann. Um den Unterricht als Ganzes und insbesondere die Interventionen und die Unterstützungsmaßnahmen bei einzelnen Kindern planen zu können, ist es wichtig, dass Sie eine Vorstellung davon haben, wo das Kind im Blick auf diese Themen steht.

## 3 Erläuterungen zu den Kopiervorlagen

### 3.1 Zählanelasse/Zahlen kennenlernen

#### Zahlen entdecken – die Welt unter den kardinalen Blick nehmen

Beim Erforschen der Umwelt geht es weniger darum, *Zahlzeichen* in der Umwelt zu finden als *bedeutsame Anzahlen* festzuhalten. Die Kinder sollen anfangen sich für den Aspekt der Anzahl zu interessieren, ohne den die abstrakte Zahl blutleer bleibt.

Wenn Kinder anfangen, interessante oder auch schöne, weil als Muster erkennbare, Anzahlen in ihrer Lebenswirklichkeit zur Kenntnis zu nehmen, ist ein wichtiger Schritt beim Aufbau eines kardinalen Zahlkonzepts getan.

Die Zählaufräge Zählen 1–28 sind als Arbeitsauftrag direkt einsetzbar und zugleich als Anregung zu verstehen, eigene Zählaufräge ähnlich zu gestalten. Egal ob Sie einen Zählaufrag in die Klasse geben oder die Kinder eigene entwickeln. Immer zeigt eine (eventuell vom geschriebenen Wort ergänzte) Zeichnung, was gezählt wird.

Gezählt wird immer durch die Abbildung der kardinalen Anzahl in Würfel. Zu jedem Ding wird ein Würfel gelegt oder in einer Schale gesammelt. So entsteht die konkrete Zahl. Das kann gerne in Partnerarbeit

### Zählen 1

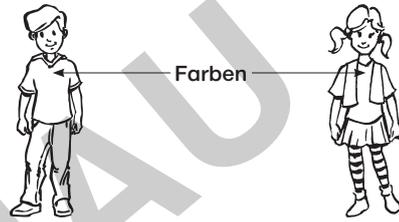


Jungen

Mädchen

Wie viele? Zähle mit Würfeln.

### Zählen 2



Rot

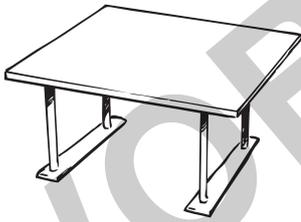
Blau

Grün

Gelb

Wie oft? Zähle mit Würfeln.

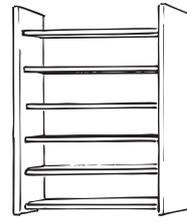
### Zählen 3



Tische

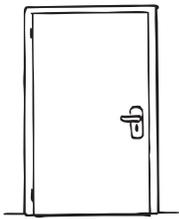
Wie viele? Zähle mit Würfeln.

### Zählen 4



Regale

Wie viele? Zähle mit Würfeln.

**Zählen 5**Türen 

Wie viele? Zähle mit Würfeln.

© AOL-Verlag

**Zählen 6**Schränke 

Wie viele? Zähle mit Würfeln.

© AOL-Verlag

**Zählen 7**Fenster 

Wie viele? Zähle mit Würfeln.

© AOL-Verlag

**Zählen 8 (im Flur)**Fenster 

Wie viele? Zähle mit Würfeln.

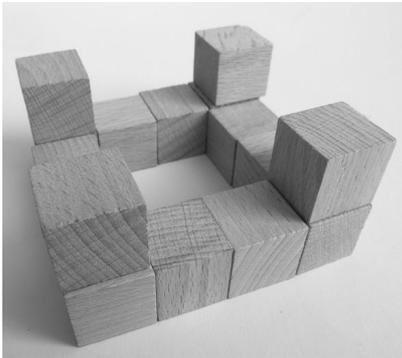
© AOL-Verlag

© AOL-Verlag

**Gebäude 23**

**Lösung**

16 Würfel

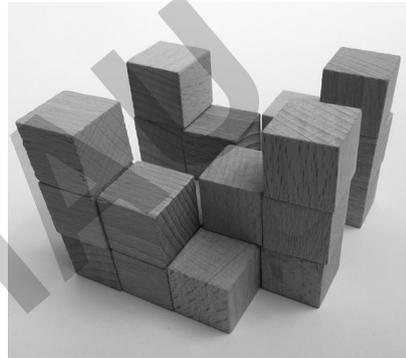


© AOL-Verlag

**Gebäude 24**

**Lösung**

24 Würfel

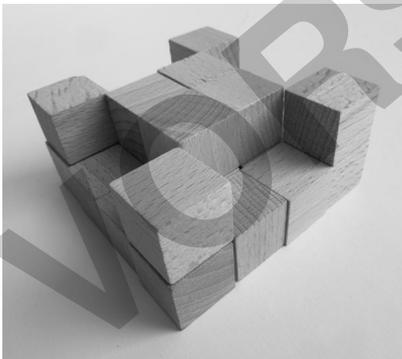


© AOL-Verlag

**Gebäude 21**

**Lösung**

24 Würfel



© AOL-Verlag

**Gebäude 22**

**Lösung**

28 Würfel



© AOL-Verlag

**Gebäude 25**

Baue selbst.  
Schreibe den Plan.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

© AOL-Verlag

**Gebäude 26**

Baue selbst.  
Schreibe den Plan.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

© AOL-Verlag

**Gebäude 27**

Schreibe einen Plan.  
Baue.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

© AOL-Verlag

**Gebäude 28**

Schreibe einen Plan.  
Baue.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

© AOL-Verlag

© AOL-Verlag

**Minus 13**

Was geht. Rechne oder mache ein Kreuz (X).

|                               |           |          |           |
|-------------------------------|-----------|----------|-----------|
| -                             | 4         | 6        | 3         |
| 5                             |           |          |           |
| 6                             |           |          |           |
| 8                             |           |          |           |
| 7                             |           |          |           |
| Kontrolliere. Zähle zusammen. |           |          |           |
| <b>zusammen</b>               | <b>10</b> | <b>3</b> | <b>14</b> |

|                               |          |           |          |
|-------------------------------|----------|-----------|----------|
| -                             | 5        | 2         | 7        |
| 7                             |          |           |          |
| 5                             |          |           |          |
| 6                             |          |           |          |
| 8                             |          |           |          |
| Kontrolliere. Zähle zusammen. |          |           |          |
| <b>zusammen</b>               | <b>6</b> | <b>18</b> | <b>1</b> |

© AOL-Verlag

**Minus 14**

Was geht. Rechne oder mache ein Kreuz (X).

|                               |           |          |          |           |          |           |           |
|-------------------------------|-----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| -                             | 3         | 6        | 5        | 2         | 7        | 4         | 1         |
| 8                             |           |          |          |           |          |           |           |
| 6                             |           |          |          |           |          |           |           |
| 5                             |           |          |          |           |          |           |           |
| 7                             |           |          |          |           |          |           |           |
| Kontrolliere. Zähle zusammen. |           |          |          |           |          |           |           |
| <b>zusammen</b>               | <b>14</b> | <b>3</b> | <b>6</b> | <b>18</b> | <b>1</b> | <b>10</b> | <b>22</b> |

AOL-Verlag

**Plus 1 (Plus bis 8)**

Lege. Schiebe zusammen.

Gleiches Ergebnis – Gleiche Farbe

$4 + 3 = \underline{\quad}$        $4 + 4 = \underline{\quad}$        $2 + 6 = \underline{\quad}$        $1 + 7 = \underline{\quad}$

$3 + 5 = \underline{\quad}$        $5 + 1 = \underline{\quad}$        $8 + 0 = \underline{\quad}$        $3 + 4 = \underline{\quad}$

$3 + 3 = \underline{\quad}$        $3 + 4 = \underline{\quad}$        $2 + 4 = \underline{\quad}$        $5 + 3 = \underline{\quad}$

$4 + 2 = \underline{\quad}$        $1 + 6 = \underline{\quad}$        $7 + 1 = \underline{\quad}$        $4 + 2 = \underline{\quad}$

$2 + 3 = \underline{\quad}$        $3 + 2 = \underline{\quad}$        $2 + 5 = \underline{\quad}$        $4 + 3 = \underline{\quad}$

$1 + 5 = \underline{\quad}$        $6 + 2 = \underline{\quad}$        $5 + 2 = \underline{\quad}$        $2 + 4 = \underline{\quad}$

Gleiches Ergebnis – Gleiche Farbe: **5** Rot / **6** Blau / **7** Grün / **8** Gelb

Lösung: **5** (2·) / **6** (7·) / **7** (7·) / **8** (8·)

© AOL-Verlag

**Plus 2 (Plus bis 8)**

Lege. Schiebe zusammen.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| + | 3 | 1 | 2 |
| 2 |   |   |   |
| 4 |   |   |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| + | 2 | 4 | 3 |
| 3 |   |   |   |
| 2 |   |   |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| + | 2 | 1 | 3 |
| 4 |   |   |   |
| 1 |   |   |   |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| + | 3 | 2 | 4 |
| 4 |   |   |   |
| 3 |   |   |   |

AOL-Verlag

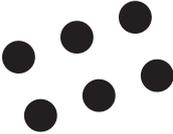
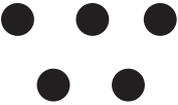
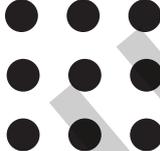
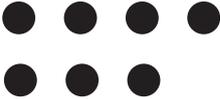
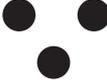
L-Verlag



**D1a (Zahlen schreiben)**

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Zähle die Punkte. Schreibe, wie viele es sind.  
Wenn du die Zahl nicht kennst, mache einen Strich.

|  |  |  |
|--|--|--|
|   |   |   |
|   |   |    |
|  |  |  |

© AOL-Verlag

**D1b (Zahlen lesen)**

Lies die Zahl. Wenn du sie kennst, male so viele Punkte.  
Sonst mache einen Strich.

|   |   |   |
|---|---|---|
| 3 | 6 | 5 |
| 8 | 1 | 7 |
| 4 | 9 | 2 |

AOL-Verlag

L-Verlag

**D2 (bis 5)**

Name: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

**1. Zerlegungen bis 5**

| 2 |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 2 |   |
| 0 |   |
|   | 1 |
|   | 0 |
|   | 2 |

| 3 |   |
|---|---|
| 1 |   |
| 3 |   |
| 2 |   |
| 0 |   |
|   | 1 |
|   | 0 |
|   | 2 |
|   | 3 |

| 4 |   |
|---|---|
| 3 |   |
| 2 |   |
| 0 |   |
| 1 |   |
|   | 4 |
|   | 1 |
|   | 0 |
|   | 2 |
|   | 3 |

| 5 |   |
|---|---|
| 3 |   |
| 2 |   |
| 4 |   |
| 0 |   |
| 1 |   |
|   | 2 |
|   | 1 |
|   | 5 |
|   | 3 |

Zeit: **2. Plus bis 5**

$2 + 3 = \underline{\quad}$        $3 + \underline{\quad} = 5$        $4 = \underline{\quad} + 2$        $3 = 2 + \underline{\quad}$

$4 + 1 = \underline{\quad}$        $2 + \underline{\quad} = 4$        $5 = \underline{\quad} + 3$        $4 = 0 + \underline{\quad}$

$3 + 1 = \underline{\quad}$        $0 + \underline{\quad} = 5$        $3 = \underline{\quad} + 3$        $5 = 4 + \underline{\quad}$

$5 + 0 = \underline{\quad}$        $1 + \underline{\quad} = 3$        $5 = \underline{\quad} + 1$        $4 = 1 + \underline{\quad}$

Zeit: **3. Minus bis 5**

$5 - 3 = \underline{\quad}$        $3 - \underline{\quad} = 1$        $3 = \underline{\quad} - 1$        $3 = 5 - \underline{\quad}$

$4 - 1 = \underline{\quad}$        $5 - \underline{\quad} = 3$        $5 = \underline{\quad} - 0$        $1 = 4 - \underline{\quad}$

$3 - 3 = \underline{\quad}$        $4 - \underline{\quad} = 4$        $1 = \underline{\quad} - 3$        $2 = 3 - \underline{\quad}$

$5 - 0 = \underline{\quad}$        $5 - \underline{\quad} = 2$        $0 = \underline{\quad} - 4$        $0 = 5 - \underline{\quad}$

Zeit: