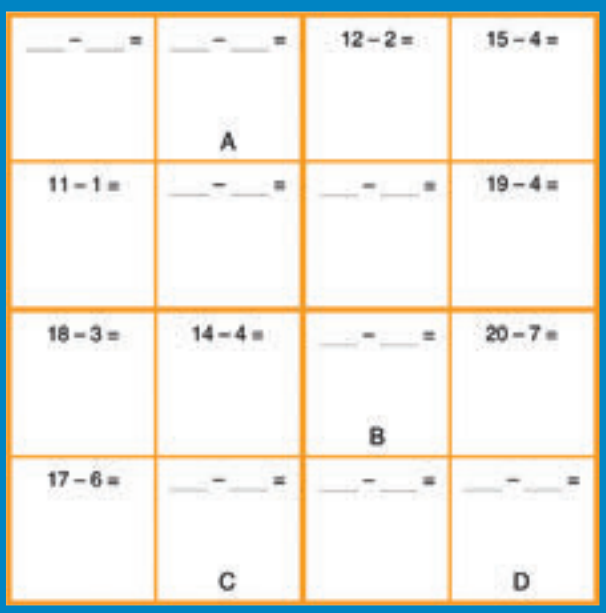
PDF DOWNLOAD

E-Book komplett

Kopiervorlagen mit Lösungen



Bernd Wehren

Rechnenlernen mit Sudoku

Plus- und Minus-Sudokus von 0 bis 20 in drei Differenzierungsstufen

1./2. Klasse

Grundschule

BRIGG VERLAG
F.-J. Büchler KG

Stöbern Sie in unserem umfangreichen Verlagsprogramm unter

www.brigg-verlag.de

Hier finden Sie vielfältige

- **Downloads** zu wichtigen Themen
- **E-Books**
- gedruckte **Bücher**
- **Würfel**

für alle Fächer, Themen und Schulstufen.

© Brigg Verlag
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Der Brigg Verlag kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet der Brigg Verlag nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Bestellnummer: 154DL
ISBN 978-3-95660-**154**-5 (Druckausgabe)

www.brigg-verlag.de

BRIGG VERLAG
F.-J. Büchler KG

Bernd Wehren

Rechnenlernen mit Sudoku

Plus- und Minus-Sudokus von 0 bis 20
in drei Differenzierungsstufen

1./2. Klasse

Kopiervorlagen mit Lösungen

Download-Ansicht

BRIGG VERLAG

Download-Ansicht

© by Brigg Verlag KG, Friedberg
Alle Rechte vorbehalten.
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 §§ 60 a, 60 b UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung an Schulen oder in Unterrichts- und Lehrmedien (§ 60 b Abs. 3 UrhG) vervielfältigt, insbesondere kopiert oder eingescannt, verbreitet oder in ein Netzwerk eingestellt oder sonst öffentlich zugänglich gemacht oder wiedergegeben werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen.
Layout/Satz: PrePress-Salumae.com, Kaisheim

www.brigg-verlag.de

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 4

Blankovorlage zum Erfinden eigener Rechen-Sudokus 5

Leichte Rechen-Sudokus

1.–5. Sudoku: Addition im Zahlenraum bis 10 6
6.–10. Sudoku: Subtraktion im Zahlenraum bis 10 16

Mittlere Rechen-Sudokus

11.–15. Sudoku: Addition im Zahlenraum von 10 bis 20 26
16.–20. Sudoku: Subtraktion im Zahlenraum von 10 bis 20 36

Schwere Rechen-Sudokus

21.–25. Sudoku: Addition im Zahlenraum von 0 bis 20 46
26.–30. Sudoku: Subtraktion im Zahlenraum von 0 bis 20 56

Urkunde 66

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Einleitung

Sudoku ist der bekannte Knobelspaß für Jung und Alt, bei dem in ein 4x4-, 6x6- oder 9x9-Feld vier, sechs oder neun verschiedene Zahlen nach bestimmten Regeln eingetragen werden müssen.
Mithilfe der 3-fach differenzierten Rechen-Sudokus trainieren die Schüler zum einen Plus- und Minus-Aufgaben im Zahlenraum von 0 bis 10 (= leicht,), von 10 bis 20 (= mittel,) und von 0 bis 20 (= schwer,). Zum anderen trainieren sie bei den hier benutzten 4x4-Sudokus ihre Konzentration und ihr strategisches Denkvermögen.

Lösen der Rechen-Sudokus

Bei der Lösung der 4x4-Rechen-Sudokus gehen die Schüler folgendermaßen vor:

1. Die Schüler rechnen alle Aufgaben aus und schreiben die Ergebnisse in großen Ziffern unter die Rechenaufgabe in das jeweilige Kästchen.
2. Wenn alle Aufgaben ausgerechnet worden sind, haben die Schüler als Ergebnis die vier **Sudoku-Startzahlen** und schreiben sie oben auf die entsprechenden Linien.
3. Danach füllen sie die leeren Sudoku-Kästchen nach folgender **Regel** aus: In jeder Reihe, Spalte und in jedem Vierer-Kästchen muss jede der vier Sudoku-Startzahlen genau einmal vorkommen.
4. **Differenzierung:** Wenn die Schüler alle Zahlen in die Sudoku-Kästchen eingetragen haben, können schnelle und starke Rechner sich selber weitere Rechenaufgaben ausdenken, deren Ergebnis die jeweilige Sudoku-Startzahl ist, und sie auf die Linien in den Sudoku-Kästchen schreiben.
5. Zuletzt schreiben die Schüler die Zahlen von Kästchen A, B, C und D unter das Sudoku-Feld und rechnen die **Kontrollaufgaben** aus. So müssen die Schüler und Sie nicht zwingend alle Spalten vergleichen, sondern nur die Kontrollaufgaben und deren Ergebnisse.
6. Bei allen Rechnungen hilft den Schülern der Zahlenstrahl unten auf jeder Seite.
7. Mithilfe der Lösungsblätter ist eine schnelle Selbstkontrolle möglich. (*Hinweis:* Da es bei der Erstellung der eigenen Rechenaufgaben (siehe oben Punkt 4) mehrere individuelle Lösungsmöglichkeiten gibt, wurden hierzu in den Lösungsblättern keine Angaben gemacht.)

Tipps zum Einsatz der Rechen-Sudokus

1. Es ist sinnvoll, das erste, evtl. auch zweite Rechen-Sudoku auf Folie zu kopieren und am Tageslichtprojektor (OHP) gemeinsam mit den Schülern auszufüllen und zu besprechen. So können die Schüler die restlichen Rechen-Sudokus anschließend selbstständig ausfüllen.
2. Sie können die Rechen-Sudokus neben dem normalen Mathematikunterricht in der Freiarbeit, Wochenplanarbeit und im Förderunterricht einsetzen.
3. Mithilfe der Sudoku-Blankovorlage (S. 5) können Sie eigene Rechen-Sudokus für Ihre Schüler herstellen.
4. Belohnen Sie Ihre Schüler mit einer schönen Urkunde (S. 66).

Viel Spaß und Erfolg mit den Rechen-Sudokus wünscht Ihnen und Ihren Schülern

Bernd Wehren

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: ____ ____ ____ ____

Kontrollaufgaben: ____ ____ = ____
A B

____ ____ = ____
C D

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: 4 ___ 6 8

2 + 2 = 4	1 + 1 = ___	2 + 4 = 6	___ + ___ =
___ + ___ =	5 + 1 =	___ + ___ = D	1 + 3 =
___ + ___ = C	3 + 5 = 8	___ + ___ =	___ + ___ = B
0 + 2 =	___ + ___ = A	4 + 4 =	3 + 3 =

Kontrollaufgaben: ___ A + ___ B = ___

___ C + ___ D = ___

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: 4 2 6 8

2 + 2 = 4	1 + 1 = 2	2 + 4 = 6	8
8	5 + 1 = 6	2 D	1 + 3 = 4
6 C	3 + 5 = 8	4	2 B
0 + 2 = 2	4 A	4 + 4 = 8	3 + 3 = 6

Kontrollaufgaben: 4 + 2 = 6
A B

6 + 2 = 8
C D

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: ____ ____ ____ ____

____ + ____ =	3 + 2 =	____ + ____ = B	6 + 3 =
5 + 2 =	7 + 2 =	____ + ____ = D	4 + 1 =
____ + ____ = C	4 + 3 =	____ + ____ =	2 + 1 =
5 + 4 =	____ + ____ = A	2 + 3 =	____ + ____ =

Kontrollaufgaben: ____ + ____ = ____
A B

____ + ____ = ____
C D

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: 7 5 9 3

3	3 + 2 = 5	7 B	6 + 3 = 9
5 + 2 = 7	7 + 2 = 9	3 D	4 + 1 = 5
5 C	4 + 3 = 7	9	2 + 1 = 3
5 + 4 = 9	3 A	2 + 3 = 5	7

Kontrollaufgaben: 3 + 7 = 10
A B

5 + 3 = 8
C D

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: ____ ____ ____ ____

6 + 2 =	____ + ____ = D	6 + 1 =	2 + 2 =
____ + ____ =	____ + ____ = A	4 + 4 =	____ + ____ = C
1 + 2 =	4 + 3 =	____ + ____ =	5 + 3 =
3 + 1 =	____ + ____ =	____ + ____ = B	7 + 0 =

Kontrollaufgaben: ____ + ____ = ____
A B

____ + ____ = ____
C D

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Download-Ansicht

Sudoku-Startzahlen: 3 4 7 8

6 + 2 = 8	3 D	6 + 1 = 7	2 + 2 = 4
7	4 A	4 + 4 = 8	3 C
1 + 2 = 3	4 + 3 = 7	4	5 + 3 = 8
3 + 1 = 4	8	3 B	7 + 0 = 7

Kontrollaufgaben: 4 + 3 = 7
A B

3 + 3 = 6
C D

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: ____ ____ ____ ____

☀	🍃	✸	☁
____ + ____ =	____ + ____ = C	2 + 5 =	____ + ____ = D
____ + ____ =	0 + 3 =	3 + 5 =	2 + 4 =
3 + 3 =	____ + ____ = A	____ + ____ = B	____ + ____ =
2 + 1 =	1 + 7 =	0 + 6 =	3 + 4 =

Kontrollaufgaben: ____ + ____ = ____
A B

____ + ____ = ____
C D

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg

Sudoku-Startzahlen: 3 6 7 8

8	6 C	2 + 5 = 7	3 D
7	0 + 3 = 3	3 + 5 = 8	2 + 4 = 6
3 + 3 = 6	7 A	3 B	8
2 + 1 = 3	1 + 7 = 8	0 + 6 = 6	3 + 4 = 7

Kontrollaufgaben: 7 + 3 = 10
A B

6 + 3 = 9
C D

Download-Ansicht

Bernd Wehren: Rechnenlernen mit Sudoku · 1./2. Klasse · Best.-Nr. 154
© Brigg Verlag KG, Friedberg