

Stefan Heine

KILLER-SUDOKU 1

samunamupure

Summen-Sudoku für Liebhaber

200
Rätsel



3. Auflage

Heines
Rätselbibliothek

4

Heines Rätselbibliothek

Stefan Heine ist Deutschlands bekanntester Rätselmacher. Die Buchreihe „Heines Rätselbibliothek“ wird seit 2006 ständig erweitert und enthält ausgesuchte Qualitätsrätsel auf stets höchstem handwerklichen Niveau – Gehirnjogging der Extraklasse!

Mittlerweile umfasst diese Reihe 56 Bände – unter anderem exklusiv Rätsel der großen weltweiten Meisterschaften.

Selbstverständlich hat jedes Rätsel immer nur eine einzige mögliche Lösung.

Einzigartig an dieser Reihe ist die Positionierung der jeweiligen Auflösungen. Diese finden sich in fast allen Bänden immer zwei Seiten später als das dazugehörige Rätsel. So wird langwieriges Suchen und Blättern vermieden.

Stefan Heine

KILLER-SUDOKU 1
samunamupure

Summen-Sudoku für Liebhaber

Stefan Heines
Rätselbibliothek

Band 4



verlag presse service

**Stefan Heine
der Rätselmacher**



www.facebook.com/raetselmacher

2. Auflage 2014

© 2006/2014 presse service Stefan Heine

Alle Rechte vorbehalten

Umschlagsgestaltung: presse service / Marlena Goyette

Titelfoto: Jörg Brockstedt

Lektorat: Wiebke Stranz

Satz: presse service

Druck und Bindearbeiten: CPI – Ebner & Spiegel, Ulm

ISBN: 978-3-939-94003-6

www.ps-heine.de

Herzlich Willkommen!

In Händen halten Sie Band Nummer vier meiner Rätselbibliothek und ich danke Ihnen für Ihren Kauf – Sie werden nicht enttäuscht sein!

Diese Rätsel sind etwas ganz besonderes und sie begeistern jeden, der sie einmal versucht hat. Sechs weitere Killer-Sudokubände in dieser Reihe sind der Beweis dafür!

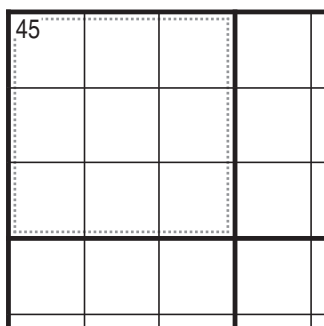
Zugegeben, hier muss ein wenig gerechnet werden, doch mehr als das Wissen eines Zweitklässlers braucht niemand zu haben.

Probieren Sie es und sie können nicht mehr davon lassen - versprochen!

Viel Vergnügen wünscht Ihnen
Stefan Heine

**Weitere Killer-Sudokus in Band 7, 10, 22, 27, 32, 35,
36, 40, 42, 44 und 47 – mehr dazu ab Seite 22.**

Tipps und Tricks



Jede Zeile, jede Spalte und jedes 3x3-Feld enthalten jede Zahl von 1 bis 9 genau einmal - das kennen Sie: Die Grundregel eines jeden Sudokus. Beim Killer-Sudoku ist das genauso, doch haben Sie sich schon einmal gefragt, wie viel $1+2+3+4+5+6+7+8+9$ zusammen ergibt? Sicher haben Sie das, denn sonst könnten Sie fast kein einziges Killer-Sudoku lösen. In jeder Zeile, Spalte und in jedem 3x3-Feld ergeben alle Zahlen addiert 45. Und genau dies ist der Schlüssel, der jedes Killer-Sudoku knackt. Auf den nächsten Seiten zeigen wir Ihnen ein paar und bei weitem nicht alle Schlösser, in die dieser Schlüssel passt - alle anderen Möglichkeiten finden Sie mit wachsender Erfahrung und ein wenig Training ganz von allein!

46			
		1	

50			
		5	

30		10	
		8	
		3	

42			
		3	

Eine gute Methode, erste Treffer zu finden, ist es, nach “Überhängen” bei den 3x3-Feldern zu suchen. Den beiden oberen Beispielen werden Sie so nie begegnen, denn bei uns kommt in jedem umstrichelten Bereich keine Zahl doppelt vor, doch wird hier deutlich, was gemeint ist. Schauen Sie sich die Bilder oben in Ruhe an, und schnell werden Sie wissen, warum die eingetragenen Treffer genau so und nicht anders zustande kommen. Links unten könnten Sie jetzt auch noch eine 5 eintragen!

3			
1/2			
1/2			
4	3	1	
		17	
		1	

16			
7/9			
7/9			
17	8	9	
		3	
		1/2	
		1/2	
		9	

Viel wichtiger als die Summe 45, sind aber zu Beginn die “kleinen” Kombinationen. Zwei umstrichelte Felder mit der Summe 3 haben zum Beispiel immer die 1 und 2 zum Inhalt! Auch wenn Sie nicht wissen, wo genau die beiden stehen müssen, wissen Sie jedoch, dass im betreffenden Bereich (Zeile, Spalte, 3x3) nirgendwo sonst eine 1 oder eine 2 stehen können. Gleiches gilt für 4 = 1 und 3, 16 = 7 und 9 und für 17 = 8 und 9. Und Sie wissen dann auch, dass in diesen vier Kombinationen jeweils keine anderen Zahlen vorkommen können - deshalb ergeben sich die Treffer (1, 9) jeweils rechts unten!

		6				13	17		
		2/4		2/4		6/7	8/9		
		4				6/7	8/9		
		1/3		1/3					

Hieraus ergeben sich ungeahnte Möglichkeiten und es helfen Ihnen später nicht nur diese unveränderlichen Kombinationen, sondern auch solche, bei denen mehrere Lösungen möglich sind. Haben zwei umstrichelte Felder beispielsweise die Summe 6, gibt es zwei Möglichkeiten: 1 und 5 oder 2 und 4! 3 und 3 kann nicht sein, da ja sonst in einer Zeile, Spalte oder in einem 3x3-Feld diese Zahl doppelt vorkäme. An den obigen Mustern sieht man recht schnell, welche große Hilfe solche Überlegungen sein können und wir raten Ihnen, immer kleine Hilfszahlen zu notieren - so wie hier. Aber bitte tun Sie dies nur, wenn es wirklich nur zwei verschiedene Möglichkeiten gibt! Links muss in die beiden Felder mit der Summe 4 eine 1 und eine 3 hinein, deswegen kann die Summe 6 auf zwei Feldern nicht aus 1 und 5 zusammengesetzt sein, sondern nur noch aus der 2 und der 4.

Eine ausführliche Tabelle mit allen Kombinationen finden Sie auf Seite 18 in diesem PDF!

$1/2/6$
↓

9	12		
	12		
	12		

Später haben Sie vielleicht alle Kombinationen im Kopf, doch bis dahin ist so eine Tabelle unabdingbar. Als einzige Alternative kann man sich dadurch behelfen, die momentan gerade nötigen Kombinationen am Rand zu notieren. Bei einer Summe 12 zum Beispiel kämen Sie dann schnell auf 3+9 oder 4+8 oder 7+5.

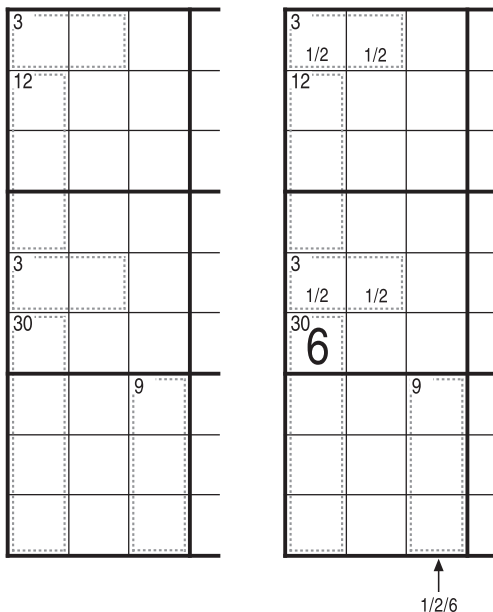
Um zu verdeutlichen, welchen Nutzen Sie davon haben können, schauen Sie sich das obige Beispiel an. Ziemlich unwahrscheinlich, dass Ihnen genau diese Situation begegnet und doch wird Ihnen das Wissen darum immer wieder helfen können. Da es drei Möglichkeiten für die Summe 12 gibt, müssen alle diese Kombinationen in diesem 3x3-Feld auch enthalten sein. Im Umkehrschluss ergibt sich, dass die Zahlen 3+9, 4+8 und 7+5 in diese drei 12er-Felder kommen müssen. Für den Rest bleiben die 1, die 2 und die 6 übrig.

$1/2/6$
↓

9	12	
	12	
	12	
4	3	1
15		
7/8		
7/8		
	3	2
	2	1

Die 1, die 2 und die 6 müssen also im 3x3-Feld links oben und zudem in der ganz linken Spalte stehen.

Wie Ihnen dieses Wissen hilft, sehen Sie oben! Das umstrichelte Feld mit der Summe 4 im mittleren 3x3-Feld kann durch die 1 im oberen Feld nur genau so eingetragen werden und die Summe 15 unten kann nicht mehr aus 6 und 9 bestehen, sondern nur noch aus 7 und 8.



Wenn Sie nicht jetzt schon komplett verwirrt sind, schauen Sie sich doch mal die Grafik links oben an. Versuchen Sie herauszufinden, warum wir sicher sagen können, dass die 6 dort eingetragen werden muss, wo Sie sie auf der rechten Seite sehen. Ganz einfach: Für die beiden linken senkrechten Spalten stehen die 1 und die 2 sicher in den beiden oberen 3x3-Feldern und müssen also im unteren 3x3-Feld in die Spalte mit der Summe 9. Die vier Felder mit der Summe 30 müssen die Zahlen 6+7+8+9 enthalten (siehe Tabelle). Die 6 ist aber im unteren 3x3 schon enthalten!

4			
7			
12			
30			

4	1	3	
7	2	5	
12	4		
	3/5		
	3/5		
30			

Wie Sie schon gemerkt haben, gibt es nahezu unendlich viele Möglichkeiten und unendlich viele Erkenntnisse. Genau dies macht den Reiz der Killer-Sudokus aus und Sie werden mit jedem neuen gelösten Rätsel ein Stückchen weiser und erfahrener. Dies, aber nicht nur dies, ist der magische Reiz der Killer-Sudokus. Mehr als jedes andere “normale” Sudoku verführt dieses Rätsel dazu, sofort das nächste anzufangen und nicht aufzuhören, bis es komplett ausgefüllt ist.

Wir wünschen Ihnen jede Menge Erkenntnis, Weisheit und Vergnügen!

16	5	9		19		5	7	
		9		4			17	
8	17		12		9		9	
		8		17	5		13	
8			8		10		16	
17		12		11	6		9	9
5			9		14			
5	11			13	10	17	6	4
	16							

Die Lösung
dieses Rätsels
finden Sie auf
S. 16.

16			20				12	
9			14		14		4	12
30	14		18	34	3			
		3						
9				4	14	12	16	3
	15							
4		14		32		3		27
		12			7			
15						15		

Die Lösung
dieses Rätsels
finden Sie auf
S. 17.

15	3		14		16		15	
		11		9	10	23	4	
12		9	6					24
5				12	17			
30	36					17		
		16		25	9	3		35
		18						
11								

Lösung von
Seite 14:

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

14	8		19			20	11	
				16				7
28				22		17		
4		11					7	
30		6	3		12		13	15
	11		44					
		17				21		
10					9			15
		6				9		

Lösung von
Seite 15:

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

3	12		10	15			10	
	14			17	5		13	
27		4	3		9	21		17
				18				
		30			4	6		8
25			21			7		
					15		11	
		13			17	13	12	
25								

Lösung von
Seite 16:

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

Lösung von
Seite 17:

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

Lösung von
Seite 18:

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



HEINE

Kombinationstabelle für Kakuro und Killer-Sudoku

Für Band 4 und Band 5
aus Heines Rätselbibliothek

2 Felder

3: 1,2
4: 1,3
16: 7,9
17: 8,9

6 Felder

21: 1,2,3,4,5,6
22: 1,2,3,4,5,7
38: 3,5,6,7,8,9
39: 4,5,6,7,8,9

3 Felder

6: 1,2,3
7: 1,2,4
23: 6,8,9
24: 7,8,9

7 Felder

28: 1,2,3,4,5,6,7
29: 1,2,3,4,5,6,8
41: 2,4,5,6,7,8,9
42: 3,4,5,6,7,8,9

4 Felder

10: 1,2,3,4
11: 1,2,3,5
29: 5,7,8,9
30: 6,7,8,9

8 Felder

36: 1,2,3,4,5,6,7,8
37: 1,2,3,4,5,6,7,9
38: 1,2,3,4,5,6,8,9
39: 1,2,3,4,5,7,8,9
40: 1,2,3,4,6,7,8,9
41: 1,2,3,5,6,7,8,9
42: 1,2,4,5,6,7,8,9
43: 1,3,4,5,6,7,8,9
44: 2,3,4,5,6,7,8,9

5 Felder

15: 1,2,3,4,5
16: 1,2,3,4,6
34: 4,6,7,8,9
35: 5,6,7,8,9

9 Felder

45: 1,2,3,4,5,6,7,8,9

Verlag presse service - Hamburg
www.ps-heine.de

Achtung: ein kleiner Fehler in der 1. Auflage auf S. 50

Hier war leider das selbe Rätsel wie auf Seite 49, diesen Fehler hatten wir ab der 2. Auflage korrigiert und das folgende Rätsel eingefügt:

12			10	17		7		10
14	3			10		16		
	17	16	17		6		8	
4					8	17	11	
		3		15			11	
17		9			7	4	5	
9	17		15				20	5
	16	11			16			
			5				17	

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

Heines Rätselbibliothek

Bisher sind 60 Bände erschienen
und nachfolgend beschrieben

Diese Reihe wird ständig erweitert.
Den jeweils aktuellen Stand erfahren Sie unter:
www.ps-heine.de

SUDOKU meisterhaft 1

Die Rätsel der 1. deutschen Sudokumeisterschaft



Wahrlich meisterhafte Rätsel – in diesem Buch sind alle Original-Rätsel der ersten deutschen Sudokumeisterschaft enthalten und ergänzt durch viele weitere in derselben Machart, die auch bei der zweiten, dritten, vierten und fünften deutschen Meisterschaft Verwendung fand. Die Schwierigkeit liegt zwischen mittel und schwer, doch der besondere Reiz dieser Rätsel begründet sich in der unbeschreiblichen Freude beim Lösen.

Heines Rätselbibliothek Band 1
ISBN 978-3-939940-00-5

SUDOKU schwierig bis extrem 1

Harte Nüsse für Anspruchsvolle



Dies ist das meistverkaufte Buch von Heines Rätselbibliothek und eines der erfolgreichsten Sudoku-Bücher überhaupt! Eine exklusive Kollektion handverlesener Sudokus für anspruchsvolle Rater, begeisternd erst recht für jene, die sich richtig schwere Aufgaben wünschen: Ein Muss für jeden, der nicht zum ersten Mal ein Sudoku unter dem Bleistift hat und nach einer echten Herausforderung sucht. Band 19, 25 und 31 erweitern dieses Buch um zusätzliche Sudokus gleicher Schwierigkeit.

Heines Rätselbibliothek Band 2
ISBN 978-3-939940-01-2