



Verschiedene Rätselformen

Sudoku und Logicals haben seit längerer Zeit in den Schulzimmern Einzug gefunden. Zusätzlich finden immer neue Rätselformen vor allem aus dem asiatischen Raum zu uns. Zeitschriften sind voll davon.

Diese Buchstaben- und Zahlenrätsel fördern das logische Denken und das Schlussfolgern. Da es auch bei den Zahlenrätseln meistens nicht um eigentliche Mathematik geht oder die geforderten Rechnungen (z.B. bei Kakuro) kaum über den Dreissigerraum hinaus gehen, machen sie auch „Mathemuffeln“ Spass. Entsprechend umgekehrt kommen „Sprachmuffel“ besser mit Zahlenrätseln, denn mit Worträtseln klar.

Buchstaben- und Zahlenrätsel

- fördern das logische Denken und das Schlussfolgern.
- fördern die Konzentrationsfähigkeit.
- fördern die Ausdauer.

Es werden hier einige Rätselformen vorgestellt.

Lohnenswert ist es, wenn einige der gleichen Rätselsorten gelöst werden. Mit etwas Übung werden einerseits die Regeln verinnerlicht, andererseits können mit ähnlicher Strategie schneller Erfolge erzielt werden. Vollständig gelöste Rätsel ergeben neue Motivation!

Es ist sehr förderlich, wenn Lösungen bereitstehen. Hie und da ist es hilfreich, mit einem richtigen Tipp die Motivation zu erhalten.

Einsatz im Unterricht:

- Unterrichtssequenz mit allen Kindern, zur Einführung
- Als Zusatzangebot in Wochenplänen einbauen
- Als Wochenaufgabe oder in der Freiarbeitsecke auflegen
- Als kurzweilige Zwischenarbeit oder Hausaufgabe (nur, wenn eingeführt)

Die folgenden Rätselbeispiele sind eher für Kinder der Mittelstufe gedacht. Vor allem Sudokus (beginnen mit 6er-Sudokus) sind jedoch schon ab 1. Klasse lösbar.

Ich wünsche allen Kindern und Jugendlichen, und besonders auch allen Lehrpersonen, viel Spass beim Rätseln.

Marianne Ettlin

Fachbeauftragte Begabungs- und Begabtenförderung Obwalden

Quellen:

Balmaekers, M: Denk fit – denk mit! mini. Knobeleien für kluge Köpfe. Schaffhausen: Schubi

Logik, Mix 32 Zürich: Küng
und viele weitere Hefte, erhältlich an allen grösseren Kioskstellen

<http://www.conceptispuzzles.com/de/index.aspx> (besucht am 09.09.12)



Rätselform 1

Name: _____

Kombinatorik: U-Boot-Jagd 1

Die Zahlen am Rand geben an, wie viele U-Boote sich in der jeweiligen Zeile beziehungsweise Spalte befinden. Jeder Pfeil zeigt dabei auf mindestens eins der gesuchten Objekte. Gleichfalls wird jedes U-Boot von mindestens einem Pfeil erreicht. Auf Feldern mit Pfeil ist kein Boot. Wo also sind die fraglichen Objekte versteckt? Die Buchstaben der Lösungsfelder ergeben, der waagrechten Reihe nach gelesen, ein Lösungswort.

	1	1	1	2	1	1	2	1
2	↘	B	F	L	↘	↙	U	A
0	M	V	R	↙	T	G	E	K
2	I	C	A	↖	I	↘	N	R
1	↗	I	K	A	↘	R	F	D
3	L	↘	N	A	B	I	E	C
0	D	T	H	N	I	N	E	↖
2	↗	G	↗	H	R	↖	T	N

Lösungswort: _____



Rätselform 1

Name: _____

Kombinatorik: U-Boot-Jagd 2

Die Zahlen am Rand geben an, wie viele U-Boote sich in der jeweiligen Zeile beziehungsweise Spalte befinden. Jeder Pfeil zeigt dabei auf mindestens eins der gesuchten Objekte. Gleichfalls wird jedes U-Boot von mindestens einem Pfeil erreicht. Auf Feldern mit Pfeil ist kein Boot. Wo also sind die fraglichen Objekte versteckt? Die Buchstaben der Lösungsfelder ergeben, der waagrechten Reihe nach gelesen, ein Lösungswort.

	1	1	2	2	1	0	1	2
3	P	T	A	↘	D	N	↙	↙
1	E	C	S	K	T	A	E	D
1	↘	O	O	E	Z	N	J	↙
0	T	S	E	↖	A	N	A	↖
2	↗	D	L	U	↘	R	U	B
0	↗	O	U	K	N	R	B	↖
3	B	O	↗	O	T	D	T	↖

Lösungswort: _____



Rätselform 2

Name: _____

Kombinatorik: Wachmann 1

An jedem Haus soll ein Wachmann stehen, und zwar entweder direkt neben, über oder unter dem bewachten Gebäude, also nicht diagonal dazu. Die Wächter dürfen nicht auf benachbarten Feldern stehen – dies gilt auch für diagonal angrenzende Felder. Die Zahlen am Rand bestimmen die Anzahl der Wachmänner in der jeweiligen Reihe beziehungsweise Spalte. Wo also müssen die Wächter postiert werden?
 Die Buchstaben der Wachmänner ergeben, der waagrechten Reihe nach gelesen, ein Lösungswort.

	2	1	1	2	1	0	2	2	1
1	G	K		R	I	V		R	
3	D	B	I	H	E	Y	R	S	N
1	E		S	E		O	E		I
1	T	N	T	I	O	A	N	P	A
2	A		S	L	S	S	I		S
1		R	S		A	A	G	T	T
1	U	N	T	E	M	U		R	U
2	R	E		N	G	R	G	N	A

Lösungswort: _____



Rätselform 2

Name: _____

Kombinatorik: Wachmann 2

An jedem Haus soll ein Wachmann stehen, und zwar entweder direkt neben, über oder unter dem bewachten Gebäude, also nicht diagonal dazu. Die Wächter dürfen nicht auf benachbarten Feldern stehen – dies gilt auch für diagonal angrenzende Felder. Die Zahlen am Rand bestimmen die Anzahl der Wachmänner in der jeweiligen Reihe beziehungsweise Spalte. Wo also müssen die Wächter postiert werden?
Die Buchstaben der Wachmänner ergeben, der waagrechten Reihe nach gelesen, ein Lösungswort.

	1	2	0	2	1	1	2	1	0
1	R		L	A	B	P	S	N	A
1	C	E	L	T	H			M	U
1		U	O	E	I	H	D	G	E
2	A	W	T		N	P	R	I	F
1	E	A	E	L	S	E	F	T	
2	W	I	B	S		D		C	U
1	E		G	N	M	I	C	E	N
1	E	N	O	H		H	G	T	N

Lösungswort: _____



Rätselform 3

Name:

Bimaru, oder Schiffe versenken als Denksport

- Die Zahlen am Ende der Zeilen und Spalten verraten die Anzahl der Schiffsteile.
- Schiffe dürfen sich weder waagrecht, noch senkrecht, noch diagonal berühren.
- Schiffe sind vollständig umgeben von Wasser, sofern sie nicht den Rand des Spielfeldes berühren.

							2
							1
							1
○							2
							0
							4
1	1	4	0	1	3		

Fregatte: ◁▷
 Kreuzer: ◁▷▷
 Zerstörer: ○○○



							4
							1
							1
							3
							0
○							1
3	0	2	2	0	3		

Fregatte: ◁▷
 Kreuzer: ◁▷▷
 Zerstörer: ○○○

							3
							1
							1
							1
							3
							1
2	3	1	0	4	0		

Fregatte: ◁▷
 Kreuzer: ◁▷▷
 Zerstörer: ○○○

							1
							3
							0
							3
					⊞		1
							2
1	1	1	4	0	3		

Fregatte: ◁▷
 Kreuzer: ◁▷▷
 Zerstörer: ○○○












Rätselform 4

Name:

Rund um den Ball

- Fülle die Zahlen rund um den Ball mit den Zahlen 1 bis 8. Jede Zahl darf nur 1x vorkommen.
- In den grauen Reihen darf jede Zahl nur einmal vorkommen.
- Die Summe der waagrechten Zeilen und senkrechten Spalten hilft, die ersten Zahlen zu bestimmen.

5	6				3	2	28
		2		8		5	22
	4		5		1		34
6							12
2	5		8	4	5	8	39
		1				6	13
4		6	5			1	33
35	23	21	25	29	16	32	13



Rätselform 4

Name:

Sonnensysteme

- Fülle die Zahlen rund um den Ball mit den Zahlen 1 bis 8.
- Jede Zahl darf nur 1x vorkommen.

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



Rätselform 5

Name:

Kakuro 1

- Fülle die leeren Felder mit den Zahlen von 1 bis 9.
- Die Summe in jedem Block muss der vorgegebenen Zahl entsprechen.
- Pro Block darf jede Zahl nur ein Mal vorkommen.
4 = 1+3 oder 3+1, 2+2 darf also nicht vorkommen.
- Du kannst dir eine Tabelle anlegen, in der die Varianten vorkommen:
 2er 3 = 1+2 3er 6 = 1+2+3
 4 = 1+3 7 = 1+2+4
 16 = 7+9 usw.
 17 = 8+9

	13	32		19	14	16		21	11
6			8				16		
16			21				11		
	23		17				13		
	9				12				
18				20				27	16
			34						
17			23				9		
			17				16		
	7	22				24			
	23					24			
22					24				5
				8					
8			15				12		
12			23				3		



Rätselform 5

Name:

Kakuro 2

- Fülle die leeren Felder mit den Zahlen von 1 bis 9.
- Die Summe in jedem Block muss der vorgegebenen Zahl entsprechen.
- Pro Block darf jede Zahl nur ein Mal vorkommen.
4 = 1+3 oder 3+1, 2+2 darf also nicht vorkommen.
- Du kannst dir eine Tabelle anlegen, in der die Varianten vorkommen:
 2er 3 = 1+2 3er 6 = 1+2+3
 4 = 1+3 7 = 1+2+4
 16 = 7+9 usw.
 17 = 8+9

	16	5			18	6		25	4
8				3			10		
			9				16		
15				21					
				16					
		24				17			
	15	5							12
7			11				14		
			11			24	13		
16					10				
				21	6				
		33						17	6
			18				12		
	14	11	4				16		
11					22				
27						11			



Rätselform 6	Name:																																																																																
Paroli																																																																																	
<ul style="list-style-type: none"> • Fülle die Zahlenreihen auf der linken Seite in das Rätselgitter ein. 																																																																																	
<table style="border: none;"> <tr><td>2</td><td>3</td><td>8</td><td>4</td><td>6</td><td>5</td><td>1</td><td>7</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>6</td><td>1</td><td>7</td><td>8</td><td>5</td></tr> <tr><td>3</td><td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>5</td><td>7</td><td>6</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>2</td><td>6</td><td>7</td><td>1</td><td>8</td><td>5</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>2</td><td>3</td><td>6</td><td>4</td><td>1</td><td>8</td><td>7</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>6</td><td>1</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>3</td><td>2</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td><td>4</td><td>1</td><td>7</td><td>8</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>5</td><td>8</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>8</td><td>1</td><td>5</td><td>2</td><td>7</td><td>3</td><td>4</td><td>6</td></tr> </table>	2	3	8	4	6	5	1	7	3	4	2	6	1	7	8	5	3	8	4	2	5	7	6	1	4	2	6	7	1	8	5	3	5	2	3	6	4	1	8	7	5	6	3	4	2	1	7	8	6	1	5	7	8	3	2	4	6	5	4	1	7	8	2	3	6	7	5	8	3	2	1	4	8	1	5	2	7	3	4	6	
2	3	8	4	6	5	1	7																																																																										
3	4	2	6	1	7	8	5																																																																										
3	8	4	2	5	7	6	1																																																																										
4	2	6	7	1	8	5	3																																																																										
5	2	3	6	4	1	8	7																																																																										
5	6	3	4	2	1	7	8																																																																										
6	1	5	7	8	3	2	4																																																																										
6	5	4	1	7	8	2	3																																																																										
6	7	5	8	3	2	1	4																																																																										
8	1	5	2	7	3	4	6																																																																										