

## 4.1 Balance Loop

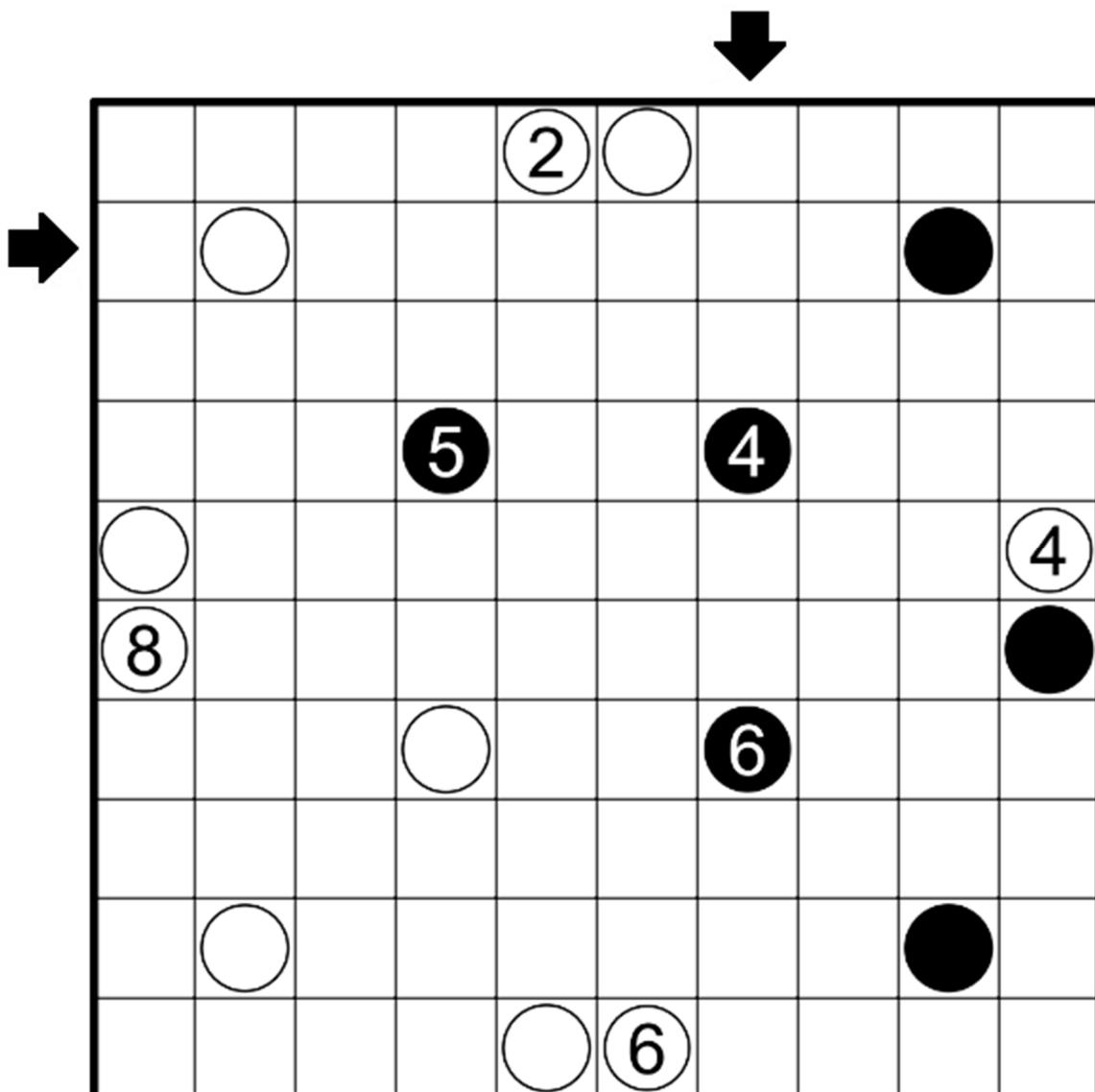
25 Punkte

Zeichne einen Rundweg in das Gitter, der von Mittelpunkt zu Mittelpunkt orthogonal benachbarter Felder verläuft, durch alle Felder mit Kreisen verläuft, und sich nicht selbst kreuzt oder berührt. Der Rundweg kann in Kreisen entweder gerade verlaufen oder abbiegen. Ein weißer Kreis muss Rundwegsegmente gleicher Länge in beide Richtungen haben, bevor der Rundweg abbiegt. Ein schwarzer Kreis muss Rundwegsegmente verschiedener Länge in beide Richtungen haben, bevor der Rundweg abbiegt. Ist eine Zahl vorgegeben, so gibt diese die Summe der Längen der Rundwegsegmente in beide Richtungen an, bevor der Rundweg abbiegt. Beachte, dass die Länge von Rundwegsegmenten nicht davon beeinflusst wird, ob auf dem Segment ein weiterer Kreis liegt.

*Draw a single, non-intersecting loop that passes through all cells with circles. The loop may either go straight through or turn at each circle. All white circles must have loop segments of equal length extending from both sides of the circle before turning. All black circles must have loop segments of unequal length extending from both sides of the circle before turning. Numbers, where given, indicate the sum of the loop segment lengths on both sides of the circle. Note that the total counts are not affected by other circles being crossed before turning.*

**Lösungscod:** Die markierte Zeile und Spalte. I für eine gerade Linie, L für einen Knick, - für ein Leerfeld.

*The marked row and column. I for a straight line, L for a bend line, - for an empty cell.*





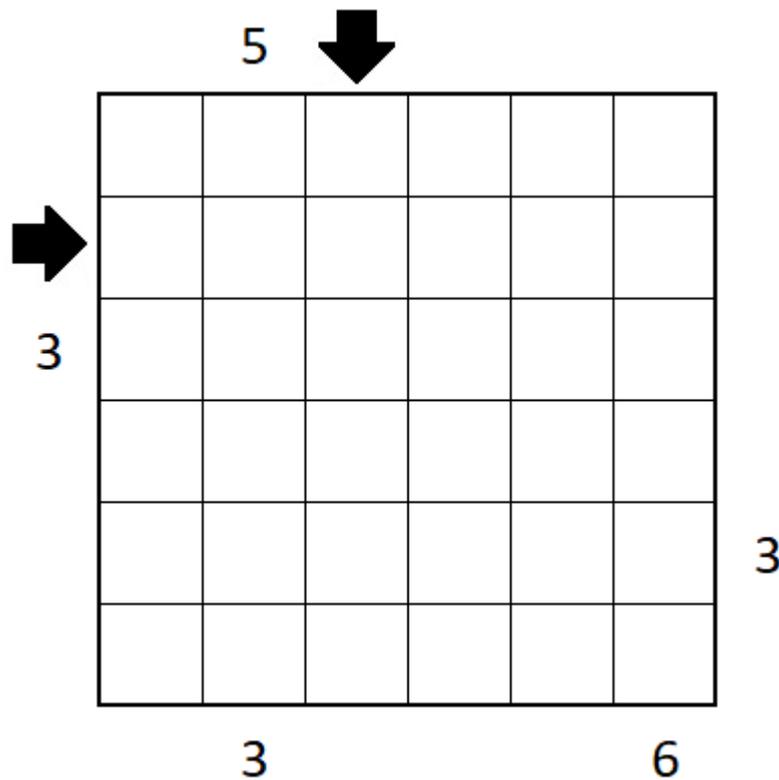
### 4.3 Sisyphos

50 Punkte

Trage Ziffern von 1 bis 6 in das Gitter ein, so dass jede Ziffer in jeder Zeile und Spalte genau einmal vorkommt. Die Ziffern stehen für eine Anhöhe der entsprechenden Höhe. Hinweise außerhalb des Gitters geben an, wie viele Felder weit ein Stein rollen würde, der in diesem Punkt startet. Steine rollen immer in Richtung des kleinsten Nachbarfeldes. Gibt es mehrere kleinste Nachbarfelder, so rollt der Stein geradeaus. Der Stein bleibt liegen, wenn alle Ziffern in Nachbarfeldern größer sind.

*Put digits from 1 to 6 into the grid so that each digit occurs exactly once in each row and column. Digits represent a plateau of the corresponding height. Clues outside the grid give the number of cells that a rock would pass if it starts rolling from there. The rock always rolls towards to smallest neighboring digit. If there are multiple smallest neighbors, then it rolls straight. The rock stops, if all neighboring digits are higher.*

**Lösungscode:** Die markierte Zeile und Spalte. / *The marked row and column.*



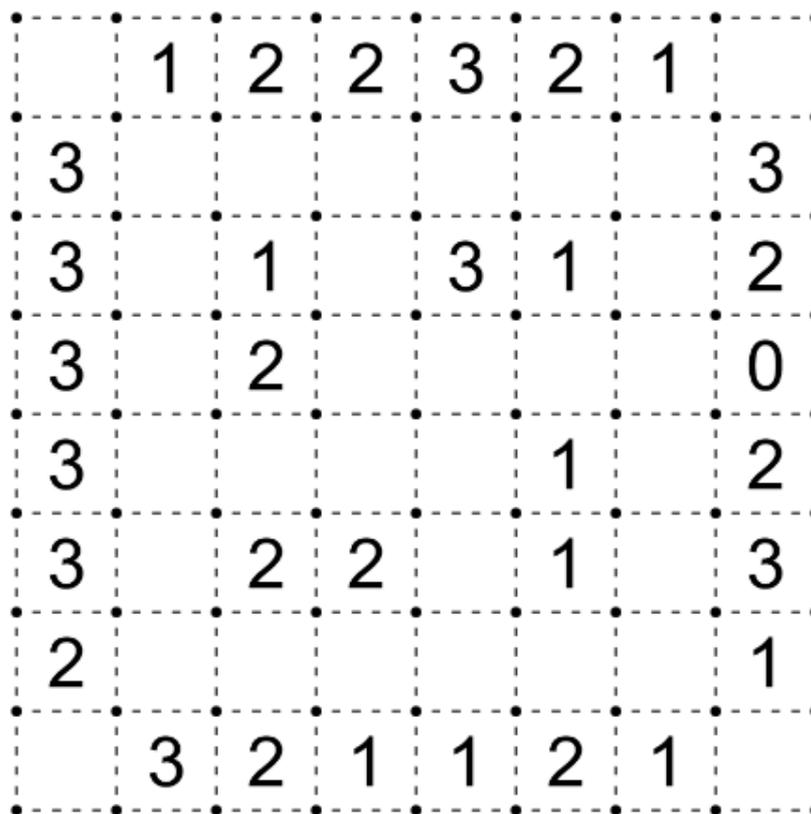
## 4.4 Rundweg

10 Punkte

Zeichne einen Rundweg in das Gitter, der entlang der Gitterlinien verläuft und sich nicht selbst kreuzt oder berührt. Zahlen geben an, wie viele der benachbarten Kanten für den Rundweg verwendet werden.  
*Draw a loop into the grid that moves along the grid lines and doesn't cross or touch itself. A number in a cell gives, how many of the edges of the cell are used by the loop.*

**Lösungscod:** Die Größe aller Gebiete außerhalb des Rundwegs, beginnend oben links im Uhrzeigersinn.  
*The size of all regions outside the loop, starting top left and going clockwise.*

*The size of all regions outside the loop, starting top left and going clockwise.*



## 4.5 Angler

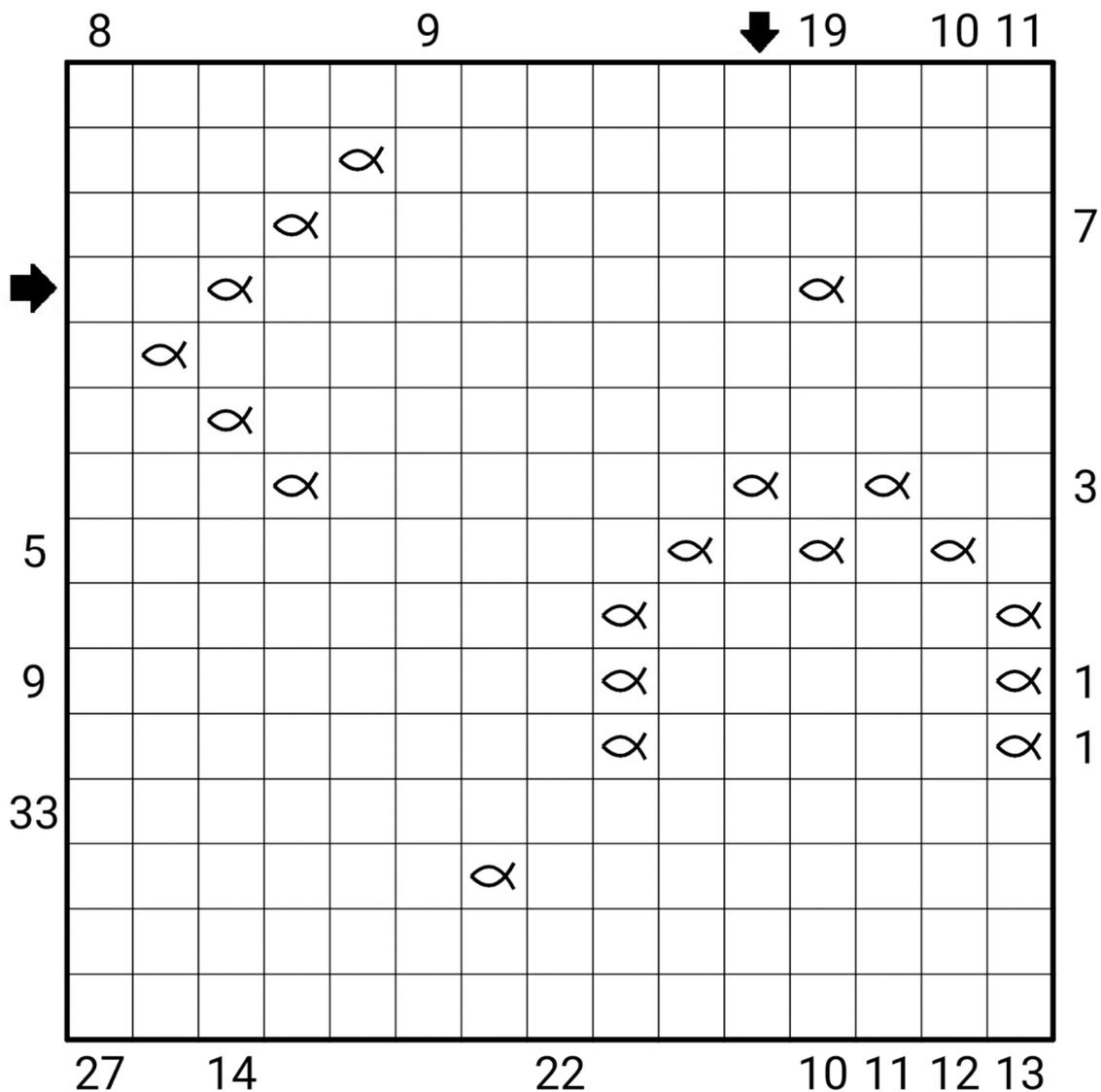
75 Punkte

Die Zahlen außerhalb des Gitters stellen Angler dar. Verbinde jeden Angler durch eine Angelschnur mit genau einem Fisch. Jeder Fisch wird von genau einem Angler gefangen. Angelschnüre verlaufen waagrecht und senkrecht von Feldmittelpunkt zu Feldmittelpunkt und dürfen sich nicht berühren oder kreuzen. Die Zahlen geben die Anzahl der von der Angelschnur belegten Felder an, das Feld mit dem Fisch wird dabei mitgezählt. Es dürfen Felder frei bleiben.

*Numbers outside the grid represent anglers. Connect each angler by a fishing line with a fish. Each fish is caught by exactly one angler. Fishing lines run by connecting the centers of cells horizontally and vertically and may not touch or cross each other. Numbers represent the number of cells occupied by the fishing line including the cell with the fish. Cells may remain empty.*

**Lösungscode:** Die markierte Zeile und Spalte, L für eine abbiegende Schnur, I für eine gerade Schnur, F für einen Fisch, - für ein Leerfeld.

*Marked row and column, L for a bend line, I for a straight line, F for a fish, - for an empty cell.*



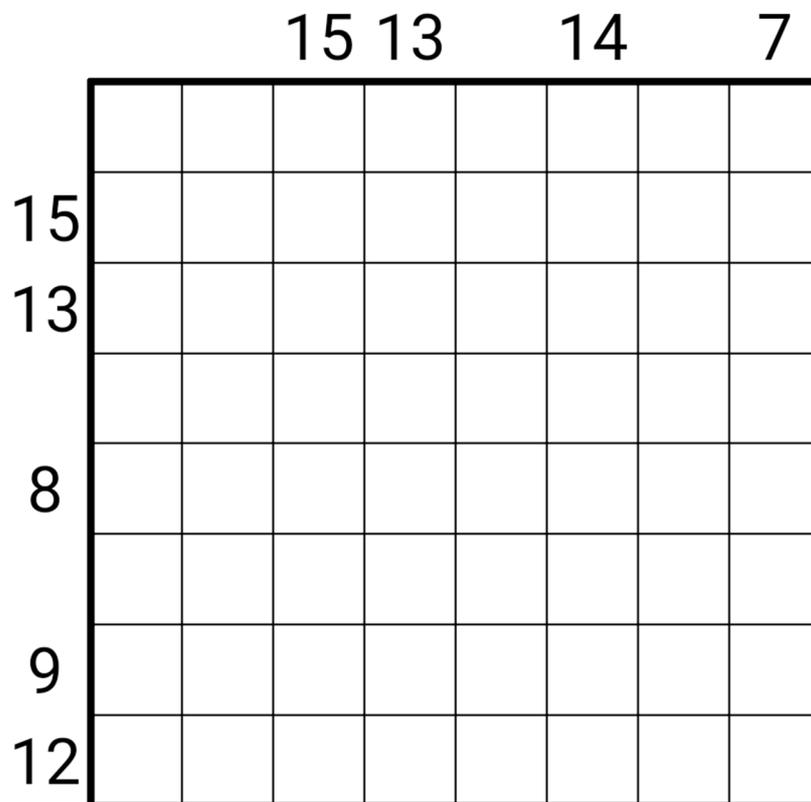
## 4.6 Schatzkarte

40 Punkte

Zeichne einen Schatz in ein Feld des Gitters ein. Zeichne außerdem einige Hinweise in Form von Zahlen in Felder des Gitters ein, die den Abstand dieses Feldes zum Schatz (in orthogonalen Schritten) angeben. Hinweisfelder dürfen sich nicht berühren, auch nicht diagonal. Hinweise außerhalb des Gitters geben die Summe aller Zahlen in Hinweisfeldern in der jeweiligen Zeile oder Spalte an.

*Place a single treasure cell into the grid along with some numbered clues that show their distance (in orthogonal steps) from the treasure. Clue cells may not touch each other even diagonally. Hints outside the grid give the sum of all clue cells in the corresponding row or column.*

**Lösungscod:** Die Zahlen in allen Schatzhinweisen in Leserichtung.  
*Numbers in all clue cells in reading direction.*



## 4.7 Masterword

45 Punkte

Finde das geheime Masterword. Gesucht ist ein Wort aus fünf verschiedenen Buchstaben. Bei den bisherigen Rateversuchen ist weiß auf schwarz angegeben, wie viele Buchstaben richtig und am richtigen Platz sind. Schwarz auf weiß ist angegeben, wie viele der verbleibenden Buchstaben mit den verbleibenden Buchstaben des Lösungswortes übereinstimmen.

*Find the secret Masterword. The answer is a word of five different letters. Some words have already been tried. The white numbers on black background show, how many letters are right and in the correct position. The black numbers on white background show, how many of the remaining letters correspond to the remaining letters of the answer.*

**Lösungscod:** Das entschlüsselte Masterword. / *The revealed Masterword.*

A	U	T	O	R	1	1
C	L	O	W	N	0	1
D	A	M	P	F	0	2
D	R	U	C	K	0	1
L	O	G	I	K	1	1
M	I	L	C	H	0	2
S	U	P	E	R	0	2
?	?	?	?	?		
					5	0

## 4.8 Urnenrätsel

65 Punkte

Verteile die 19 Buchstaben in den Wörtern der Liste auf fünf Urnen, so dass sich in jeder Urne maximal vier Buchstaben befinden und kein Buchstabe doppelt verwendet wird. Dabei lässt sich jedes Wort aus der Liste bilden, wenn man aus jeder Urne genau einen Buchstaben zieht.

*Distribute the 19 letters of the given words into five urns so that each urn contains at most four letters and no letter is used more than once. You can get all given words, if you draw one letter from each urn.*

**Lösungscod:** Die Buchstaben in der Urne mit dem I in alphabetischer Reihenfolge.  
*The letters in the urn containing I in alphabetical order.*

AUTOR - CLOWN - DAMPF - DRUCK - FRANZ - LOGIK - MILCH – TUSCH



## 4.9 Kreuzsummen

90 Punkte

Trage Ziffern von **2 bis 8** in die Felder des Gitters ein. Hinweise in grauen Feldern geben die Summe der Ziffern in waagerechter oder senkrechter Richtung bis zum nächsten grauen Feld bzw. bis zum Rand des Gitters an. Waagerechte Hinweise sind dabei unterstrichen dargestellt. In einer ununterbrochenen waagerechten oder senkrechten Gruppe weißer Felder darf sich keine Ziffer wiederholen. Gleiche Summen dürfen nicht aus exakt denselben Ziffern gebildet werden, auch nicht in einer anderen Reihenfolge. *Put a digit from **2 to 8** into the cells of the grid. Clues in grey cells give the sum of the digits in horizontal or vertical direction until the next grey cell or the border of the grid. Horizontal clues are underlined. Within each continuous horizontal or vertical group of white cells digits may not repeat. Same sums may not consist of the same set of digits, not even in a different order.*

**Lösungscode:** Die Ziffern in der markierten Zeile und Spalte, Hinweisfelder werden ignoriert. *The marked row and column, clue cells are ignored.*

waager. senkr.	12	16		35	16		15	15	11
<u>11</u>			<u>10</u>			<u>13</u> 30			
<u>9</u>			<u>32</u> 20						
<u>31</u>							<u>13</u> 17		
	10	<u>11</u> 13			<u>11</u>			12	15
<u>16</u>					<u>16</u> 12				
<u>9</u>			<u>28</u>						
<u>7</u>			<u>19</u>				<u>13</u>		