

DIE VERLASSENE BIBLIOTHEK



© 2020 moses. Verlag GmbH
 Arnoldstraße 13d
 47906 Kempen
 CH: Dessauer · 8045 Zürich
 www.moses-verlag.de
 Art.-Nr.: 90351

Autor: Leo Colovini
 under license from



KOMPLETTLÖSUNG UND ERKLÄRUNGEN

Auf den folgenden Seiten findet ihr die Lösungen und Erklärungen zu allen Rätseln der „Verlassenen Bibliothek“.



Nicht vergessen: Die Null kann nie Teil des gesuchten Zahlencodes sein!



Auf der rechten Karte seht ihr eine Fläche mit den Zahlen von 1 bis 9. Auf der linken Karte seht ihr die gleiche Fläche, jedoch wurden sechs farbige Formen „auf“ diese Fläche gelegt. Vier dieser Farben findet ihr auch am Schloss. Wenn ihr euch die Position der vier zugehörigen Formen anschaut, dann „überdecken“ sie jeweils eine Zahl:

Gelb - 1, Rot - 3, Blau - 7, Grün - 2.

Die Lösung lautet: 1372.



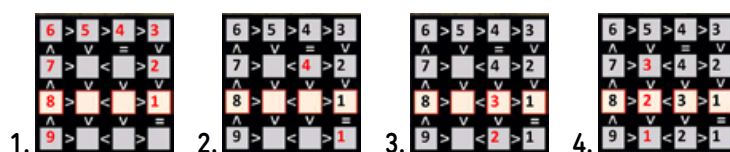
Ihr braucht eine gelbe, eine grüne und eine blaue Zahl. Auf den Buchrücken habt ihr für jede der drei Farben mehrere Zahlen zur Auswahl. In der Summe müssen diese drei Zahlen 20 ergeben. Für Gelb gibt es zwei Möglichkeiten: „2“ und „8“. Mit „Gelb 2“ wäre die maximal mögliche Summe $2 + 6 + 9 = 17$, mehr ist unmöglich. Daraus folgt, dass die gelbe Zahl 8 sein muss. Grün und Blau müssen zusammen 12 ergeben, um auf 20 zu kommen. Das lässt sich nur mit „Grün 5“ und „Blau 7“ erreichen.

Die Lösung lautet: 857.

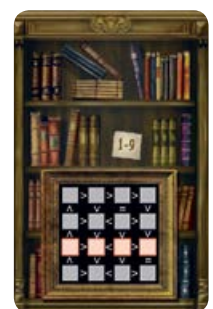


Ihr sollt das Raster mit den Zahlen von 1 bis 9 füllen und müsst dabei die Vergleichszeichen (<, > und =) beachten. Die vier roten Felder enthalten am Ende den gesuchten Zahlencode.

- Vom Feld unten links in der Ecke führt eine Abfolge von neun Feldern am Rand entlang. Diese Felder müssen Zahlen enthalten, die mit jedem Feld kleiner werden. Damit startet die Folge unten links zwingend mit einer „9“ und geht bis zur „1“.
- Wegen der beiden Gleichheitszeichen könnt ihr eine weitere „4“ und „1“ eintragen.
- Ausgehend von der zweiten „4“ könnt ihr die beiden darunter stehenden Zahlen „3“ und „2“ eintragen.
- Und wenn ihr von dieser „4“ danach nach links geht, könnt ihr die letzten drei Zahlen eintragen. Diese drei Zahlen werden jeweils kleiner. Also muss es sich um die Abfolge „3-2-1“ handeln.



Die Lösung lautet: 8231.





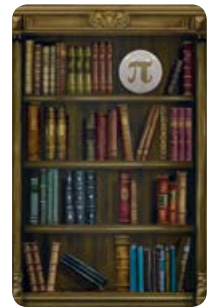
Dieses „magische Dreieck“ soll mit seinen drei Seiten jeweils die gleiche Summe ergeben. Die linke Seite zeigt: $2 + 9 + Y + 5$, also $16 + Y$. Die rechte Seite zeigt: $5 + 6 + X + 8$, also $19 + X$. Und die untere Seite zeigt: $2 + Z + 7 + 8$, also $17 + Z$. Ihr sucht die drei Zahlen, die ihr für X, Y und Z einsetzen müsst. Von den Zahlen von 1 bis 9 fehlen genau drei Zahlen (1, 3 und 4). Mit $Y = 4$, $X = 1$ und $Z = 3$ ergeben alle drei Seiten die gleiche Summe: 20.

Die Lösung lautet: 143.



Das Schloss verlangt eine Dezimalzahl mit zwei Nachkommastellen. Auf der rechten Karte seht ihr den griechischen Großbuchstaben Pi. Die Kreiszahl Pi beginnt mit 3,1415... Die ersten drei Stellen sind die Lösung.

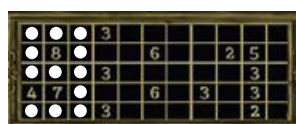
Sie lauten: 3,14.



Die Zahlen in den Kästchen geben an, wie viele der umliegenden 8 Felder „ausgefüllt“ werden müssen. Die restlichen Felder bleiben leer. Es kommen dafür immer nur Felder in Betracht, die selbst keine Zahl enthalten. Die Zahlen auf der linken Karte füllen alle leeren Felder aus. Wenn ihr die Zahlen auf der rechten Karte auf diese Weise nutzt, kommt der gesuchte Code zum Vorschein.

1. Fangt mit den drei Zahlen auf der linken Seite an. Alle Felder, die um 4, 7 und 8 herumliegen, müssen ausgefüllt sein.
2. Als Nächstes könnt ihr euch die freistehende „3“ in der Mitte anschauen. Links von dieser „3“ sind bereits 3 Felder ausgefüllt. Die anderen 5 Felder um die „3“ herum müssen leer bleiben. Die anderen beiden „3en“ in dieser Spalte brauchen noch ein weiteres ausgefülltes Feld, und es gibt jeweils noch genau ein leeres Feld. Diese beiden Felder müssen ausgefüllt sein.
3. Genauso verhält es sich mit den beiden „6en“: Auch hier sind jeweils noch 5 Felder frei. Die anderen 2 Felder habt ihr bereits ausgeschlossen.
4. Die nächste „3“ ist damit auch bereits komplett erfüllt und die anderen 5 Felder müssen leer bleiben. Die restlichen Zahlen könnt ihr jetzt von unten nach oben durchgehen. Bei „2“, „3“, „3“ und „5“ sind noch exakt so viele Felder frei, wie die Zahl jeweils braucht. Und die letzte „2“ ist damit automatisch erfüllt.

Die Lösung lautet: 937.



1.



2.



3.



4.





Am Zahlenschloss findet ihr zwischen den drei Stellen des Codes jeweils ein „<-“-Zeichen. Der Zahlencode besteht also aus drei unterschiedlichen Zahlen in aufsteigender Reihenfolge. Auf der rechten Karte seht ihr Zahlen, die übereinandergelegt wurden. Je nachdem, welche Zahlen sich dabei überlagern, entsteht eine andere Verteilung von Strichen.

Ein weißer Strich bedeutet, dass an dieser Stelle in keiner der Zahlen ein Strich vorkommt. Blau bedeutet, dass genau eine Zahl an dieser Stelle einen Strich hat. Und bei Rot sind es genau zwei Zahlen. Ihr sucht nun drei Zahlen, die das dritte „Bild“ ergeben.

Unter dem Zahlenschloss seht ihr die Zahlen von 1 bis 9. Die „1“ besteht aus zwei, die „7“ aus drei und die „4“ aus vier Strichen. Alle anderen Zahlen bestehen aus fünf oder mehr Strichen.

Da ihr keine dieser Zahlen doppelt verwenden könnt, müssen „1“ und „7“ beide vorkommen. Anders könnt ihr mit nur 10 Strichen keine drei unterschiedlichen Zahlen bilden. Die letzte Zahl muss damit aus exakt 5 Strichen bestehen. Jetzt könnt ihr euch anschauen, wo die roten Striche liegen und wo noch blaue Striche „fehlen“. So erhaltet ihr die „5“.

Die Lösung lautet: 157.



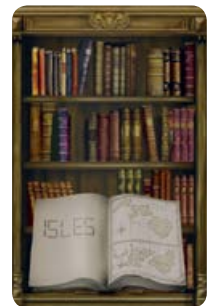
Auf der linken Karte seht ihr das Zahlenschloss, das nach einem vierstelligen Code verlangt. Zudem sind die vier Grundrechenarten abgebildet: Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division. Auf der rechten Karte seht ihr zwei Zahlen: 4 und 2. Ihr müsst die vier Rechenoperationen in der angegebenen Reihenfolge durchführen, jede gibt euch eine Stelle des Zahlencodes:
 $4 + 2 = 6$ | $4 - 2 = 2$ | $4 \times 2 = 8$ | $4 : 2 = 2$.

Die Lösung lautet: 6282.



Die Inselgruppe am Schloss findet ihr auch auf der anderen Karte. Allerdings ist sie dort „auf dem Kopf stehend“ abgebildet. Wenn ihr euch die rechte Karte „auf dem Kopf“ anseht, steht dort nicht ISLES sondern die Lösung.

Sie lautet: 53751.



Auf der linken Karte seht ihr das Zahlenschloss mit sechs Stellen und zwei normale Hände (mit insgesamt 10 Fingern). Auf der rechten Karte seht ihr sechs zweistellige Zahlen und zwei Hände, die jeweils nur 2 Finger haben. „Unser“ Zahlensystem ist das sogenannte Dezimal- oder Zehnersystem. Wir verwenden 10 unterschiedliche Ziffern: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 0. Die Zahlen auf der rechten Karte sind jedoch im sogenannten Vierersystem geschrieben. Es kennt nur vier Ziffern: 1, 2, 3 und 0.

Wenn man in diesem Vierersystem von Eins bis Zehn zählt, sieht das so aus:

1 = 1 | 2 = 2 | 3 = 3 | **4 = 10** | 5 = 11 | 6 = 12 | 7 = 13 |

8 = 20 | 9 = 21 | 10 = 22.

Wenn ihr die sechs Zahlen „03 20 12 11 10 02“ aus dem Vierersystem in das Dezimalsystem überträgt, erhaltet ihr die Lösung.

Sie lautet: 386542.





Die „Namen“ auf der rechten Karte enthalten römische Zahlen. Rechts daneben seht ihr die jeweilige Zahl in unserem Dezimalsystem. Der letzte Name MARCALI enthält die römischen Ziffern M, C, L und I.
 $M = 1.000$ | $C = 100$ | $L = 50$ | $I = 1$

Die Lösung lautet: 1151.



Die vier Uhrzeiten auf der rechten Karte sind in Wirklichkeit simple Divisionen.
 $15 : 3 = 5$
 $6 : 3 = 2$
 $12 : 3 = 4$
 $21 : 3 = 7$

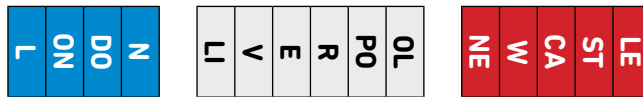
Der Z-„Pfeil“ neben dem Schloss zeigt euch, dass der Code zeilenweise von links nach rechts zu lesen ist.

Die Lösung lautet: 5247.



Auf der linken Karte seht ihr jeweils drei rote, weiße und blaue Buchrücken mit unterschiedlichen Städtenamen. Jeweils eine dieser Städte könnt ihr auf der rechten Karte in der passenden Farbe wiederfinden. Auf der linken Karte ist jeder dieser Städte eine Zahl zugeordnet.

Die Lösung lautet: 267.



Auf beiden Karten seht ihr einen Kreis, der aus neun Segmenten besteht. Auf der rechten Karte ist der Kreis zweimal abgebildet. Auf der linken Seite des Buches seht ihr außerhalb des Kreises die Zahlen von 1 bis 9. Auf der rechten Seite des Buches wurde der Kreis – wie eine Drehscheibe – gedreht. Für die Lösung müsst ihr die vier Segmente betrachten, deren Farbe und Buchstabe sich am Schloss befinden. Dabei sollt ihr die Zahl angeben, an der das jeweilige Kreissegment nach der Drehung liegt. Nach der Drehung liegt D neben der 3, A neben der 2, F neben der 1 und C neben der 4. **Die Lösung lautet: 3214.**

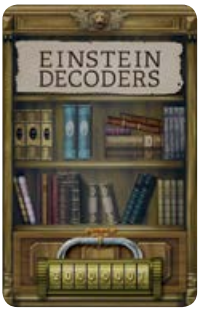


Das Raster auf der linken Karte besteht aus neun Feldern mit Zahlen. Jede Zahl (jedes Feld) für sich betrachtet hat eine andere Umrandung:

1	5	8
4	7	3
9	2	6

Die Tafel auf der rechten Karte zeigt fünf dieser Umrandungen. **Die Lösung lautet: 38754.**





Das Schloss verlangt einen achtstelligen Zahlencode und die beiden Wörter EINSTEIN und DECODERS bestehen aus jeweils acht Buchstaben. Die Buchstaben von EINSTEIN und DECODERS stehen auf der linken Karte exakt untereinander. In der Tabelle auf der rechten Karte gibt jeweils ein Buchstabe des oberen Wortes EINSTEIN und des unteren Wortes DECODERS eine Ziffer an, die auf dem Kreuzungspunkt liegt.

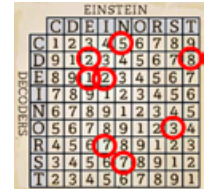
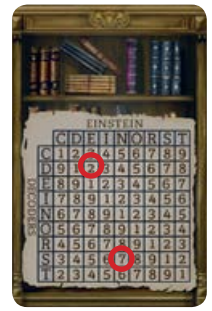
E	I	N	S	T	E	I	N
D	E	C	O	D	E	R	S
2	?	?	?	?	?	?	7

Damit ihr wisst, welches Wort die Zeile und welches die Spalte vorgibt, stehen die beiden Wörter am Rand der Tabelle. Als zweiter Anhaltspunkt sind der erste und letzte Kreuzungspunkt bereits am Schloss vorgegeben.

Das „E“ im oberen Wort gibt euch die 3. Spalte vor. Das „D“ im unteren Wort gibt die zweite Zeile vor. Auf dem Kreuzungspunkt steht die Zahl „2“.

So könnt ihr nacheinander alle acht Kreuzungspunkte finden:

Die Lösung lautet: 22538177.



Ihr löst $A + A + B = 16$ nach B auf:
 $B = 16 - 2A$

Das setzt ihr in der nächsten Gleichung für B ein und löst nach C auf:

$$16 - 2A + 16 - 2A + C = 12 \rightarrow C = 4A - 20$$

Das setzt ihr in der oberen Gleichung auf der rechten Karte ein und vereinfacht:

$$4A - 20 + 4A - 20 + A = 23 \rightarrow 9A - 40 = 23 \rightarrow 9A = 63 \rightarrow A = 7$$

Damit gilt: $7 + 7 + B = 16$. Also ist $B = 2$. Und aus $2 + 2 + C = 12$ folgt $C = 8$.

Die Lösung für ABC lautet: 728.

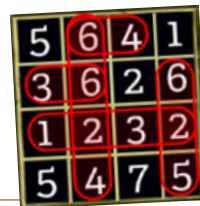


Auf der rechten Karte stehen fünf Rechnungen. Die Ergebnisse dieser Rechnungen findet ihr alle im Raster auf der linken Karte wieder:

$$11 \times 112 = 1232 \quad | \quad 8^2 = 64 \quad | \quad 25^2 = 625 \quad | \quad 6^2 = 36 \quad | \quad 276 \times 24 = 6624$$

Fünf Zahlen im Raster benutzt ihr dabei nicht, und das Schloss braucht einen fünfstelligen Zahlencode. Diese fünf Zahlen sind die Lösung. Der „Z“-Pfeil“ neben dem Schloss zeigt euch, dass der Code zeilenweise von links nach rechts zu lesen ist.

Die Lösung lautet: 51257.



DAS FINALE RÄTSEL

Die Anleitung erwähnt, dass ihr alle Karten mit Zahlenschloss am Ende noch einmal braucht. Wenn ihr die Rückseiten dieser 18 Karten in die richtige Reihenfolge bringt und versetzt übereinanderlegt, ist die Lösung zu lesen.

Die Lösung lautet: 1739.

