



EXIT-GAME

DAS AMULETT DER STADT-GRÜNFLÄCHEN / LÖSUNGEN



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



STATION 1 | DAS RÄTSEL DER BÄUME

RÄTSEL 1: WORTLABYRINTH

In diesem Rätsel müssen drei Wörter gefunden werden, die typische Pflanzenarten in der Stadt beschreiben.

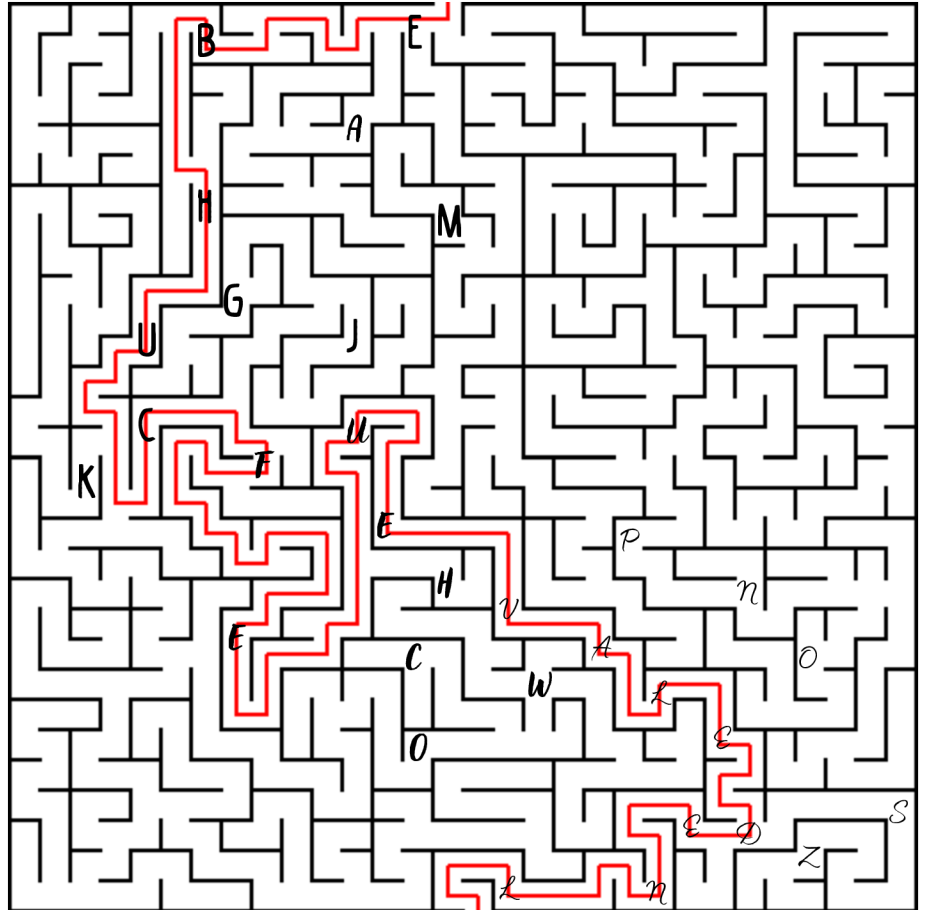
Lösung:

BUCHE

EFEU

LAVENDEL

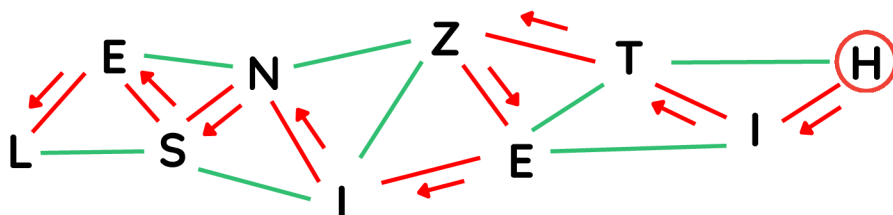
Hinweis: Beachtet die unterschiedlichen Schriftarten!



RÄTSEL 2: WORTRANKE

Bei diesem Rätsel muss der Anfangsbuchstabe gefunden werden, aus dem sich entlang der Linien ein Wort zusammensetzt, das eine besondere Insel in der Stadt beschreibt.

Lösung: HITZEINSEL



STATION 1 | DAS RÄTSEL DER BÄUME

RÄTSEL 3: BILDKARTENRÄTSEL

In diesem Rätsel sollen zusammengehörige Kartenpaare aus Bild- und Textkarten gefunden werden. Dabei wird jeweils ein Bild mit dem passenden Text kombiniert. Die Buchstaben auf den passenden Kartenpaaren ergeben – stets in der Reihenfolge Bildkarte vor Textkarte – Buchstabenkombinationen. Zwei solche Kartenpaare bilden gemeinsam einen bestimmten Aspekt ab. Aus den so entstehenden Silben kann schließlich der Name einer typischen Pflanze in Städten entschlüsselt werden. Die Karten können vorab ausgeschnitten werden oder von den Lernenden vor Ort.

Hinweise: UE ist Ü.

Fangt mit der Regenwurm-Karte an.

Regenwurm - Erdhaufen: FU - EN

Biene - Blume: FF - IN

Amsel - Park: GE - RK

Igel - Laub: RA - UT

Lösung: FUENFFINGERKRAUT

IHR HABT DAS RÄTSEL GELÖST?

Anschließend müssen die vorgegebenen Buchstaben um jeweils eine Position im Alphabet nach hinten verschoben werden, um das Lösungswort zu entschlüsseln. Ein Hinweis liefert das Lösungswort aus dem Bildkartenrätsel: **FUENFFINGERKRAUT**

Die Buchstaben müssen also um fünf Stellen verschoben werden.

W Z B M P Z I P I B

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Lösung: BEGRUENUNG --> Das **B** ist der 1. Buchstabe des Lösungsworts für dieses Rätsel. Das **B** wird für das Gesamt-Lösungswort am Ende notiert (auf der ersten Seite ist Platz dafür).

STATION 2 | DER ZAHLENCODE DER STADTNATUR

RÄTSEL 1: DER CO₂-SPEICHER DACHBEGRÜNUNG

Ein begrüntes Dach von 100 m² kann pro Jahr etwa 400 kg CO₂ speichern. Wie viel Tonnen CO₂ speichert ein Dach mit 500 m²?

Rechnung: $400 \text{ kg} \cdot 5 = 2.000 \text{ kg}$

Lösung: 2 Tonnen

RÄTSEL 2: ABKÜHLUNG DURCH STADTBÄUME

An einem heißen Sommertag wird Asphalt in der prallen Sonne etwa 50°C heiß. Unter einem Baum im Schatten ist der Asphalt nur etwa 30°C heiß. Wie groß ist der Temperaturunterschied?

Rechnung: $50^\circ\text{C} - 30^\circ\text{C}$

Lösung: 20 °C

RÄTSEL 3: WASSERVERDUNSTUNG VON GRÜNFLÄCHEN

Eine Stadtwiese von 1.000 m² kann, wenn es heiß ist, ungefähr 2.600 Liter Wasser pro Tag verdunsten. Wie viel Wasser verdunstet auf der Wiese in einer 4-tägigen Hitzewelle?

Rechnung: $2.600 \text{ Liter} \cdot 4$

Lösung: 10.400 Liter

RÄTSEL 4: WACHSTUM VON STADTBÄUMEN

Ein neu gepflanzter Stadtbaum wächst etwa 30 cm pro Jahr. Wie viele Jahre dauert es, bis er 6 Meter hoch ist?

Rechnung: $6 \text{ m} : 0,3 \text{ m}$

Lösung: 20 Jahre

RÄTSEL 5: ARTENVIELFALT AUF WILDBLUMENWIESEN

Auf einer naturnahen Wildblumenwiese in der Stadt leben rund 120 Tier- und Pflanzenarten. Ein Zierrasen beherbergt nur etwa 30 Tiere. Wie viele Arten gehen durch den Zierrasen verloren?

Rechnung: $120 \text{ Arten} - 30 \text{ Arten}$

Lösung: 90 Arten

Anschließend müssen alle Ziffern der Rätsel-Lösungen zusammengezählt werden. Das Ergebnis ist die Position eines Buchstabens im Alphabet (A = 1, B = 2, C = 3 usw.).

Lösung: $2 + 2 + 1 + 4 + 2 + 9 = 20 \rightarrow$ Das **T** ist der 20. Buchstabe im Alphabet.

Das **T** wird für das Gesamt-Lösungswort am Ende notiert (auf der ersten Seite ist Platz dafür).

STATION 3 | VON GRAU ZU GRÜN

HINWEIS 1: STEIN

- S, T, I gestrichen
- EN


~~1, 2, 4~~

HINWEIS 2: SPATEN

- S, P, A, N gestrichen
 - E = S
- TS


~~1, 2, 3~~

E = S

~~N~~

HINWEIS 3: SETZLING

- S, E, T, Z, L gestrichen
 - N = E
- IEG


~~1...5~~

N = E

HINWEIS 4: WASSER

- W, A, S, S gestrichen
 - R = L
- EL


~~1...4~~

R = L

HINWEIS 5: BAUM

- B, A gestrichen
 - M = NG
- UNG


~~1, 2~~

M = NG

Lösung: ENTSiEGELUNG. → Das **T** ist der 3. Buchstabe des Lösungsworts für dieses Rätsel.
Das **T** wird für das Gesamt-Lösungswort am Ende notiert (auf der ersten Seite ist Platz dafür).

STATION 4 | DIE BEDRÄNGNIS DER HUMMELN

Warum findet sich unter den Silberbirken solch ein Friedhof aus Hummeln?

Weil die Hummeln nicht genug



NEKTAR

finden.

Lösung: Nektar → Das **A** ist der 5. Buchstabe des Lösungsworts für dieses Rätsel. Das **A** wird für das Gesamt-Lösungswort am Ende notiert (auf der ersten Seite ist Platz dafür).

STATION 5 | AUF MISSION: FIT FÜR DEN KLIMAWANDEL

1. TROCKENHEIT

Der Regen bleibt lange aus. Es ist trocken in der Stadt, den Pflanzen fehlt Wasser.

WER KOMMT GUT KLAR? Der zähe Feldahorn 11

2. STARKREGEN

Plötzlicher Starkregen! Es schüttet wie aus Eimern, die Stadt steht unter Wasser.

WER HILFT? Das grüne Dach 7, 2, 10

3. HITZEWELLEN

Die Tage werden heiß, die Nächte kühlen kaum ab. Die Menschen schwitzen.

WER HILFT? Das nasse Wasserspiel 13, 17

4. ARTENVIELFALT

Einige Tier- und Pflanzenarten verschwinden. Sie finden in der Stadt kaum noch Lebensräume.

WER HILFT? Die bunten Wildblumen 16, 9, 10

5. SCHLECHTE LUFT

Die Stadt ist dicht bebaut, Abgase sorgen für schlechte Luft. Die stehende Hitze macht das noch schlimmer.

WER HILFT? Die kühle Frischluftschneise 2, 26, 10

6. PRALLE SONNE

Die Sonne brennt den ganzen Tag. Für viele wird es bald unerträglich.

WER HILFT UND KOMMT GUT KLAR? Die starke Platane 4, 7, 11

Die Reihenfolge der Zahlen auf den Steckbriefen lautet also: 11, 7, 2, 10, 13, 17, 16, 9, 10, 2, 26, 10, 4, 7, 11. Diese Zahlen müssen nun mithilfe des Codes in Buchstaben umgewandelt werden.

Lösung: NATURSCHUTZPLAN → Das **L** ist der 13. Buchstabe des Lösungsworts für dieses Rätsel. Das **L** wird für das Gesamt-Lösungswort am Ende notiert (auf der ersten Seite ist Platz dafür).