

# **Anleitung Natur- und Rätselspiel**

Das Natur- und Rätselspiel führt Sie quer durch Neuenhof. Vom Zentrum, entlang des Limmatufers, zum alten Dorfkern und in den Wald. Stellen Sie sich der Herausforderung! Mit etwas Köpfchen, Logik und Phantasie lösen Sie das Rätsel bestimmt. Der Weg ist für Rollstuhlfahrende teilweise ungeeignet. Im Bereich der Posten 3, 6 und 7 führt der Weg über unbefestigte Strassen und ist im Bereich Posten 7 relativ steil. Unterwegs gibt's eine Grillstelle. Der Weg dorthin und zurück auf den Weg führt über eine Treppe. Wir wünschen Ihnen viel Spass!

Dauer ca. 2-3 Stunden (ohne Pause), Länge rund 4.5km. Folgen Sie den Smileys.

#### Für die Lösung des Rätsels braucht es:

- Spielanleitung (diese liegt beim Eingang Gemeindehaus und beim Posten 1
   «Naturgarten» auf).
   Falls keine Spielanleitung mehr aufliegt, kann diese unter <a href="www.natürlich-neuenhof.ch">www.natürlich-neuenhof.ch</a> heruntergeladen werden. Eine Kopie der Spielanleitung braucht beim Posten 5 etwas mehr Phantasie und beim Posten 9 funktioniert sie allenfalls nicht. Es gibt jedoch eine alternative Lösung.
- Schreibstift
- Handy mit Internet, E-Mail, allenfalls Taschenrechner, «Google»

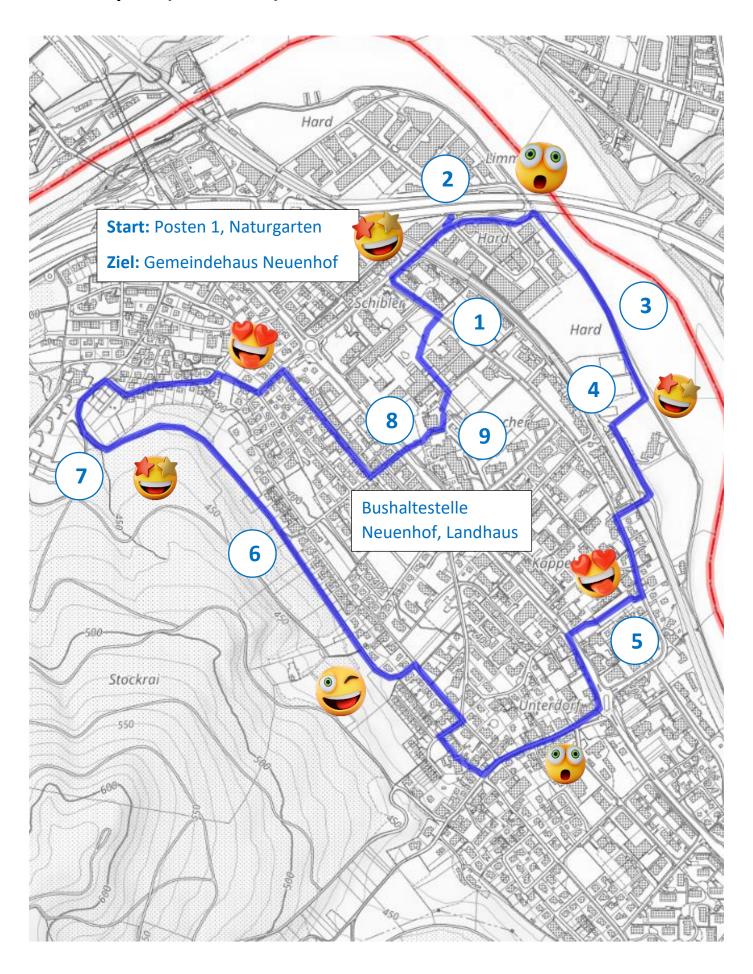
#### Hinweis für die Rätsellösung:

- Pro Posten wird ein Buchstabe gesucht.
- An einzelnen Posten erhalten Sie als Lösung eine Zahl. Der gesuchte Lösungsbuchstabe kann mit Hilfe der Umrechnungstabelle auf der letzten Seite ermittelt werden.
- Notieren Sie den Buchstaben beim jeweiligen Posten beim «Lösungswort» auf der letzten Seite.

#### Tipps:

- Nehmen Sie sich Zeit um das Rätsel zu lösen. Manchmal braucht es vielleicht zweidrei Gedankengänge.
- Nehmen Sie alles zur Hilfe was Sie dabeihaben. Beachten Sie auch die Anleitung. Es kann sein, dass der Tipp oder gar die Lösung bereits im Beschrieb des Rätsels vorkommt. Allenfalls hilft auch die Seite vor oder hinter dem Rätsel.
- Auf der Seite 15 finden Sie zu den einzelnen Posten Zusatztipps: Doch ACHTUNG: Es besteht die Gefahr, dass sie sich dann über die Hilfe ärgern, weil Sie es nicht selber herausgefunden haben. Versuchen Sie es zuerst ohne diese Hilfe!

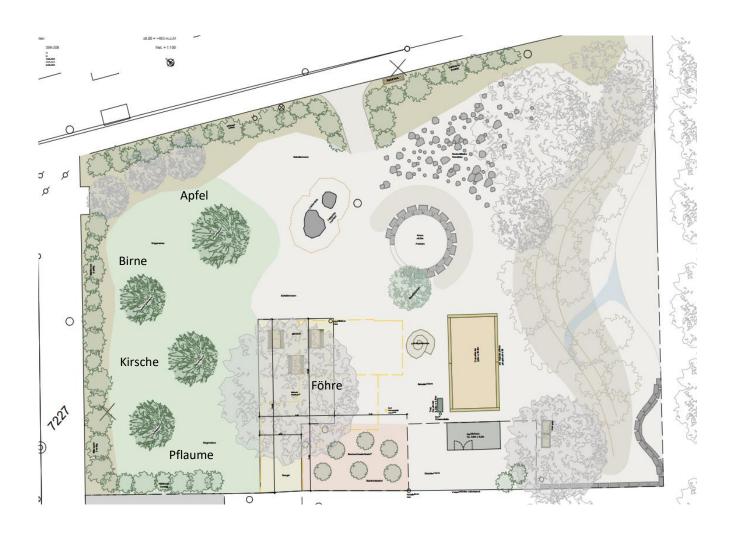
## Streckenplan (ca. 4.5 km)



### Posten 1, Naturgarten

**Rätsel:** Durchqueren Sie den Naturgarten der Reihe nach und auf direktem Weg gemäss Beschrieb. Merken Sie sich den Weg. Von weit oben oder mit dem Stift würde man die Lösung erkennen.

- Schritt 1: Starte beim Kirschbaum, gehe zum Apfelbaum und dann bis zur grossen Föhre
- Schritt 2: Mache hier eine kurze Pause
- Schritt 3: Setze zum Schritt 4 an
- Schritt **4**: Nimm wiederum den direkten Weg zum grossen Insekten-hotel, dann zum grossen Stein und zuletzt geradewegs zur Eule.



### Posten 2, Sammelstelle Werkhof

Allgemeiner Hinweis: Dieser Posten ist videoüberwacht: Die Antworten können ebenfalls mit Hilfe des Entsorgungskalenders und mit dem Internet gelöst werden.

**Rätsel:** Welche der nachfolgenden Aussagen stimmen? Zähle die zur Aussage A) bis E) zugehörigen Ziffern der <u>richtigen</u> Aussagen zusammen und bilde vom Resultat die Quersumme (für die Buchstaben gilt die Umrechnungstabelle auf der letzten Seite).

- A) In die Glassammlung gehören nur Glasflaschen und Einmachgläser. Trinkgläser, Glasvasen, Schüsseln, Spiegel- und Fenstergläser gehören dagegen in den Abfall, da die verschiedenen Glasarten unterschiedliche chemische Zusammensetzungen aufweisen. Trinkgläser beispielsweise haben einen erhöhten Bleigehalt. (A = «1» wenn die Aussage stimmt; oder «0» wenn die Aussage falsch ist)
- B) Recycling ist nicht nachhaltig. Sämtliche wiederverwendbaren Abfälle sollen unbedingt mit dem Kehricht entsorgt und verbrannt werden. (B=«2» wenn richtig oder B=«0» wenn falsch)
- C) Hier an der Sammelstelle Werkhof dürfen alle Personen den Hauskehricht gebührenfrei entsorgen, indem dieser auch unverpackt und lose, möglichst in der Nacht oder am Sonntag vor das Gitter gestellt oder hinter das Gitter geworfen wird.
- D) Es dürfen hier während den Öffnungszeiten auch Altöl, Nespresso Kapseln, Altmetall, Alu- oder Stahlbüchsen, oder Kleinmengen aus Privathaushalten an Keramik, Porzellan, Ziegelsteine, Tonwaren, Fenster- und Spiegelglas entsorgt werden.
- E) Der Kompost aus Neuenhof wird einer Vergärungsanlage zugeführt. Daraus entsteht erneuerbare Energie (Gas) und wertvoller Natur-Dünger. Plastik gehört nicht in das Grüngut diese gehört in den Abfall oder in die Plastiksammlung.

	ı
Aussage	Wert
A)	
B)	
C)	
D)	
E)	
Summe	
Quersumme	



#### Posten 3, Limmatufer

Hier stellen wir die häufigsten Wasservogelarten auf dem Stausee vor.

Die Schweiz ist zwar ein gewässerreiches Land. Die Seen im Mittelland frieren selten zu und trocknen nie aus, so dass im Winter immer Nahrung für Wasservögel zugänglich ist. Deshalb ist die Schweiz für Wasservögel im Winter attraktiv. Ein gutes Überwinterungsgebiet für Enten ist aber nicht immer auch zum Brüten geeignet, da zum Brüten geschützte Nest- und Aufzuchtstandorte benötigt werden. Das sind beispielsweise Röhrichtflächen oder Inseln, die viele Arten gerne zum Brüten nutzen, weil sie dort vor Bodenfeinden besser geschützt sind als am Ufer. Diese sind aber wegen der oft grossen Wassertiefen unserer Gewässer selten.

Rätsel: An vielen Gewässern in der Schweiz brütet nur eine Entenart. Welche ist es?

- Die gesuchte Ente ist eine «Schwimmente»
- Das Männchen (Erpel) hat einen grün-gelben Schnabel, einen weissen Halsring und ein Prachtkleid mit grün schillerndem Kopf, blauen Federn am Flügel und ein aufgerolltes Schwänzchen.
- Das Weibchen ist am ganzen Körper braun gemustert und hat einen orange schwarzen Schnabel. Wer gut hinschaut, kann aber auch beim Weibchen einen kleinen blauen Spiegel (Bereich des Flügels) sehen.
- Die Ente ist oft am gründeln (D'Köpfli händs is Wasser; d'Schwänzli händs i d höö).

Im Namen der Ente kommt ein Konsonant doppelt vor. Schreiben Sie die Antwort in das Lösungswort beim Posten 3.

## Posten 4, Littering - kaum zu glauben...

... denn das was Sie hier sehen, wird in der wärmeren Jahreszeit ungefähr pro Woche am Limmatufer durch den Werkhof eingesammelt – und dies ohne die Abfalleimer. Der Aufwand für den Werkhof beträgt rund 8 Stunden pro Woche. Insgesamt kosten die Reinigung und die Abfallentsorgung entlang des Uferweges rund 35'0000 Franken pro Jahr.

Über das gesamte Gemeindegebiet von Neuenhof verursacht Littering Kosten von über 200'000.- Franken. Mensch und Natur würden sich ohne diesen Abfall bestimmt besser fühlen und Geld, das sicherlich viel sinnvoller eingesetzt werden könnte.

**Rätsel:** Was hat die Gemeinde alles bereits am Limmatufer gefunden und eingesammelt? Kreuze die richtigen Antworten an. Die Anzahl Kreuze ergeben die gesuchte Zahl.

Autoreifen	Grillbürste	Kleider
PET-Flasche	Papier	Gartenschlauch
Büchsen	Flusspferd	Glas-Flaschen
Alu-Dose	Tresor	E-Roller
Pistole	Zigi-Stümmel	Autobatterie
U-Boot	Fussball	Spraydose
Fahrrad	Schlauchboot	volle Schatztruhe
Plastik	Schuhe	Kaffeemaschine



#### Posten 5, Alter Friedhof, Kleinstrukturen

In der Gemeinde Neuenhof finden sich an vielen Orten Ast- und Steinhaufen, scheinbar ungepflegte Hecken, Gebüschgruppen oder Baumstümpfe. Diese Kleinstrukturen sind jedoch gewollt angelegt worden. Sie geben im vielfach aufgeräumtem Siedlungsraum der Natur einen wichtigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

In einem Asthaufen finden Amphibien, kleine Säugetiere wie Mauswiesel, Hermelin, Iltis und Igel ein Zuhause. Sie bieten auch Totholz-Bewohnern wie diversen Käfern, Bienen, Wespen und Ameisen sowie Reptilien wie Eidechsen und Schlangen einen wertvollen Lebensraum. Asthaufen können Überwinterungsort, Sonn- und Versteckplatz sowie Aufzuchtkammer in einem sein. Auch Vögel nutzen sie gerne als Sitzwarte oder sogar als Brutort.

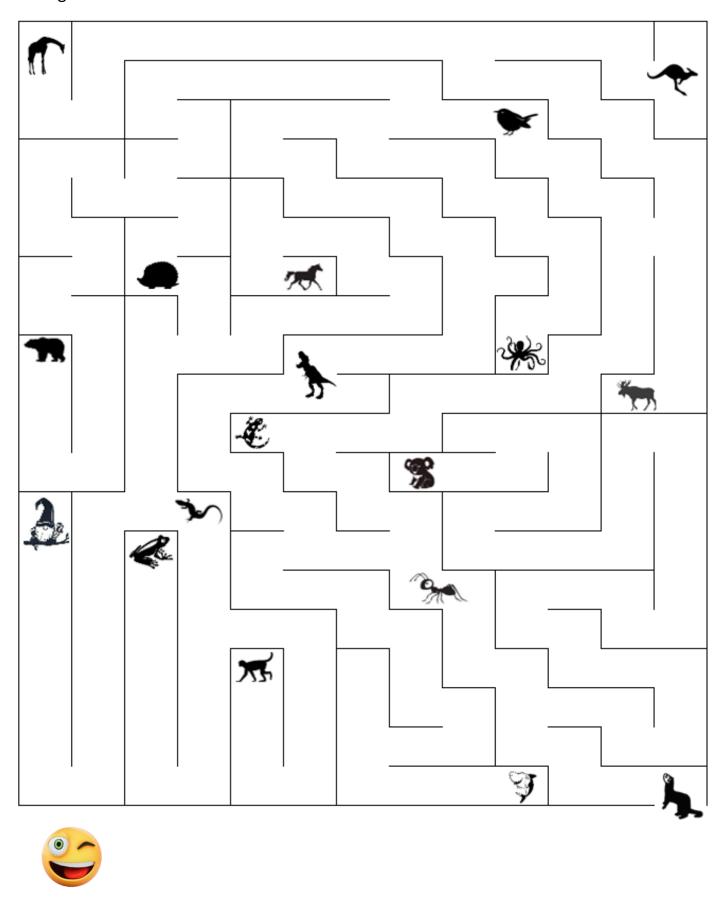
#### **Der Iltis**

Auch der Iltis kann in einem Asthaufen ein Zuhause finden. Er ist in der Roten Liste der Säugetiere der Schweiz als «verletzlich» eingestuft. Zudem lässt er sich selten sehen. Der Verwandte des Steinmarders mag's diskret. Lieber macht der Iltis einen Umweg, als dass er sich über eine offene Fläche bewegt. Entdeckt man ihn doch einmal, ist er an der weissen Zeichnung um die Nase und entlang der Ohrränder eindeutig zu erkennen.



(Text und Bild: ProNatura.ch)

**Rätsel:** Bitte hilf dem Iltis eine seiner Leibspeise - den Frosch - zu finden. Weitere Bewohner eines Asthaufens zeigen den richtigen Weg. Falls Tiere auf dem Weg liegen, welche nicht im Asthaufen zuhause sind, ist der Weg falsch. Die Form des zurückgelegten Weges ist die Lösung.



#### Posten 6, Waldfakten

Der Wald spielt eine entscheidende Rolle für ein funktionierendes Klima und liefert unschätzbare Leistungen für Menschen, Pflanzen und Tiere. Er schützt uns vor Naturgefahren, filtert Trinkwasser, ist Lebensraum für eine Vielfalt von Arten, bietet Raum zur Erholung, speichert CO2 und liefert Rohstoffe für klimafreundliche Technologien. Trockenheit, Hitze, Stürme, Schädlinge und das Zusammentreffen dieser Faktoren beeinträchtigen jedoch zunehmend die Waldgesundheit und schmälern den Nutzen des Waldes als wichtige Lebensgrundlage. Beim Posten findest du ein paar Fakten über den Wald. Vielleicht helfen diese bei der Lösung des Rätsels.

**Rätsel:** Drei Schulklassen mit je 23 Schulkindern und je einer Lehrperson machen an einem warmen Sommertag einen Ausflug in den kühlen Wald. Wie viele ausgewachsene Bäume produzieren für die gesamte Gruppe Sauerstoff? Rechne nach und nehme den Buchstaben der zutreffenden Antwort.



## Posten 7, Bogenweg

**Rätsel:** Finde mit Hilfe des Fernrohres die versteckten Tiere. Schicke eine E-Mail mit der gefundenen Anzahl Tiere im **Betreff** an <a href="mailto:raetselspass@neuenhof.ch">raetselspass@neuenhof.ch</a>. Die Antwort folgt sogleich.



### Posten 8, Vorplatz Gemeindehaus / Neophyten

Hier auf dem Vorplatz des Gemeindehauses präsentieren wir Ihnen während den Umweltwochen verschiedene Neophyten mit entsprechenden Informationen (Neophytenausstellung vom 13.- 24. Mai).

Neophyten sind gebietsfremde Pflanzen. Ursprünglich kamen diese bei uns nicht vor. Durch den Menschen gelangten sie als Nutz- oder Gartenpflanzen zu uns oder wurden ungewollt eingeschleppt. Bei einem Teil von ihnen handelt es sich um invasive Neophyten. Einige der invasiven Neophyten sind sogar verboten. Sie dürfen nicht neu angepflanzt und nicht vermehrt werden.

Auch die Pflanze hinter dem Plakat vor dem Gemeindehaus ist ein Neophyt. Der Kirschlorbeer. Die Pflanzenteile und Beeren sind zwar giftig, werden aber durch die Vögel gefressen und durch diese in naturnahe Gebiete verschleppt. Die Pflanze kann sich somit ebenfalls unkontrolliert ausbreiten. Mit seinem dichten Blätterwerk verdrängt die Pflanze jeglichen Unterwuchs und behindert im Wald die natürliche Verjüngung. Der Kirschlorbeer wurde in der Vergangenheit wegen seiner Robustheit, der Pflegeleichtigkeit und des immergrünen Blattwerkes in Gärten und als Hecken gepflanzt. Die Gemeinde ersetzt jährlich einige dieser Pflanzen durch einheimisches Gehölz. Mit der Beliebtheit dieser Pflanze dürfte es übrigens zum Glück für die Umwelt und die Natur bald vorbei sein.

**Rätsel:** Warum dürfte die Beliebtheit des Kirschlorbeers in Zukunft abnehmen? Setzen Sie den Buchstaben der richtigen Antwort in das Lösungswort ein.

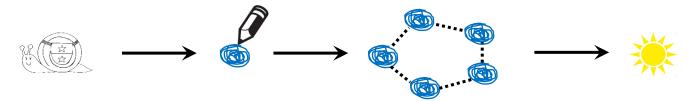
- T: Bis 2023 mussten ausnahmslos alle Kirschlorbeer-Pflanzen gerodet werden.
- A: Der Kirschlorbeer wird die Klimaerwärmung nicht überleben.
- B: Zur Bekämpfung des Kirschlorbeers wird von der Gemeinde Neuenhof der Lorbeerfressende Pandabär ausgesetzt, welcher alle Kirschlorbeer-Pflanzen in Neuenhof fressen wird.
- U: Ab 1. September 2024 ist der Handel und Verkauf von Kirschlorbeer in der Schweiz verboten.

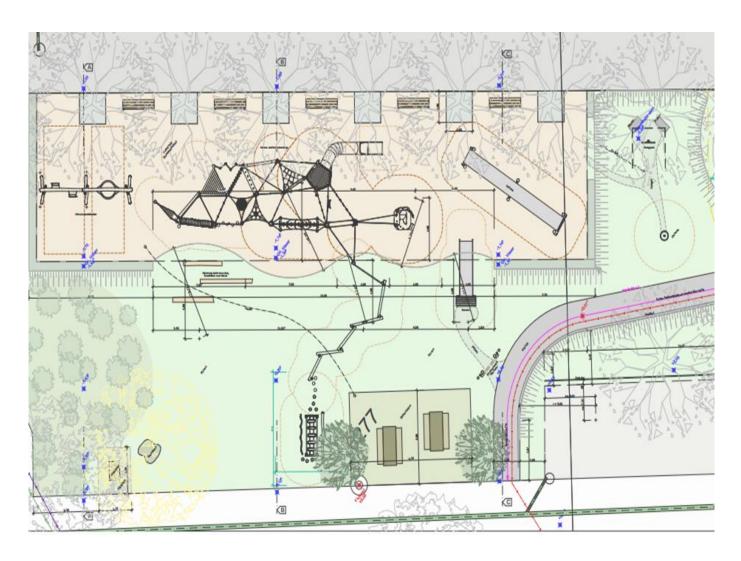


## Posten 9, Spielplatz Zentrum

Zu guter Letzt gibt's nochmals ein kleines Suchspiel für die Kleinen und ein Rätsel für die Grossen. Schau die Schnecke beim Eingang auf den Spielplatz an. Die gleiche zeigt ein paar Regeln auf. Zusätzlich gibt's ein paar «inoffizielle». Finde diese und folge der Anleitung auf dem Spielplan. Betrachte die Lösung dann gegen das Licht. Alternativ ist auf Seite 14 das richtig was nicht stimmt.

Achtung: falls Sie mit einem eigenen Ausdruck oder mit einem pdf das Rätsel lösen, hilft das Licht nicht weiter. Die Lösung verbirgt sich jedoch im gefundenen Zentrum.





Ä N  $R_{\perp}$ T S E A L S T P E U L N R M 2 E H U 0 N 2 U 0 E F 4 D

#### TIPPS => nur im Notfall verwenden



- **Rätsel 1:** Allenfalls helfen ein Lineal, die Karte und ein Stift. Zeichne eine Linie mit dem beschriebenen Weg möglichst gerade auf die Karte beim Rätsel 1. Es sollten zwei Ziffern ersichtlich sein. Rechne die Zahl gemäss Umrechnungstabelle auf der letzten Seite um und setze diese beim Lösungswort, Posten 1, ein. Letzter Tipp: Die Lösung steht auf der Seite beim Rätsel 1 ganz unten (\*--\*).
- Rätsel 2: Wenn eine Aussage stimmt, setze dafür folgende Zahlen ein: falls Aussage A) stimmt, eine «1», falls B) stimmt eine «2», falls C) stimmt eine «3», usw. Wenn eine Aussage nicht stimmt, setze eine «0» ein. Zähle alle eingesetzten Ziffern zusammen und bilde aus dem Resultat die Quersumme. (Beispiel Quersumme: die Quersumme von 27 ist: 2+7=9). Letzter Tipp: Recycling ist nachhaltig, Hauskehricht darf nicht gebührenfrei entsorgt werden und bei uns wird aus Kompost Gas. (Weiteres Beispiel Quersumme: die Quersumme von 10045 ist 1+0+0+4+5=10; die Quersumme von 10 ist: 1+0=1).
- **Rätsel 3:** Auf dem Plakat «Wasservögel am Stausee» sind die «Schwimmenten» aufgeführt. Vergleiche die im Rätsel beschriebenen Merkmale mit dem Plakat. Welche Ente trägt ein weisses «Halsband», hat einen gelb-grünen Schnabel und beim Flügel noch etwas blau? Letzter Tipp: Vokale (a, e, i, o, u) zählen nicht. Als Konsonanten gelten zum Beispiel J, L, W, D und T.
- **Rätsel 4:** Schau auf dem Plakat und in der Kiste nach. Was in der Kiste nicht zu finden und auf dem Plakat nicht beschrieben ist, ist falsch. Zähle die Anzahl der angekreuzten Antworten und ermittle mit Hilfe der Umrechnungstabelle auf der letzten Seite den richtigen Buchstaben für das Lösungswort. Letzter Tipp: Drei Antworten sind falsch, wie viele sind richtig?
- **Rätsel 5:** Versuche auf dem Rätsel <u>nur</u> den direkten Weg einzuzeichnen. Male allenfalls die Felder aus, welche auf dem direkten Weg liegen und betrachte die Form des Weges. Letzter Tipp: Die FoRm des Weges zeigt den gesuchten Buchstaben.
- **Rätsel 6:** Schaue die Waldfakten nochmals genau an. Für wie viele Personen produziert ein ausgewachsener Baum Sauerstoff? Wie viele Personen machen einen Ausflug (Lehrer und Schüler mal 3 Klassen zusammen)? Rechne die Antwort mit Hilfe der Umrechnungstabelle auf der letzten Seite in den gesuchten Buchstaben um. Letzter Tipp: Vielleicht klappts mit Zählen: Wie viele Smileys sind in der Anleitung zu finden? Zähle und rechne um
- **Rätsel 7:** Haben Sie wirklich alle gefunden? Es kann aber auch am E-Mail liegen. Allenfalls hilft das Bild unterhalb des Rätsels weiter. Auch dort verstecken sich die gleichen Tiere. Jede Art zählt nur einmal; zwei Arten können Fliegen. Letzter Tipp: Falls auch das nicht klappt: wir sind uns sicher, die Suche war trotzdem **«1A»**.
- **Rätsel 8:** Suche im Internet zum Beispiel nach «Pandabär Neuenhof» oder «Kirschlorbeer verboten». Letzter Tipp: Der Kirschlorbeer ist ab September 2024 für den Handel und Verkauf TABU.
- Rätsel 9: Suche die Schnecken und markiere die Lage auf dem Plan mit einem Punkt. Zeichne eine Linie von Punkt zu Punkt. Die Rückseite und das Licht helfen weiter. Alternativ können auf der Karte kleine Löcher gestanzt werden die Lösung ist dann auf der nächsten Seite eingekreist. Das Rätsel ist auch nur mir der Rückseite zu lösen. Betrachte dafür die Seite 14 und lese in Richtung der Pfeile. Der Buchstabe, der nicht passt, ist richtig. Letzter Tipp: Suche die Schnecken an den Spielgeräten. Zum Beispiel unten an der Rutschban; sie ergeben einen Kreis. Als weiteres Suchspiel ist im Zentrum der Schnecken die Lösung versteckt siehe unter dem TraMpolin.

### Umrechnung

1	=	Α
2	=	В
3	=	С
4	=	D
5	=	E
6	=	F
7	=	G

8	=	Н
9	=	I
10	=	J
11	=	K
12	=	L
13	=	M
14	=	N

15	=	0
16	=	Р
17	=	Q
18	=	R
19	=	S
20	=	T
21	=	U

22	=	V
23	=	W
24	=	X
25	=	Υ
26	=	Z

\_\_\_\_\_

# Lösung:

Posten	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lösungswort									

Um beim Wettbewerb mitmachen zu können, füllen Sie hier bitte ihre Angaben aus und werfen Sie den Talon in den Briefkasten des Gemeindehauses.

Vorname / Name
oder Klasse

Strasse / Nr.

PLZ / Ort

E-Mail

Datum

Anzahl Personen