

GPS SCHATZVERSTECK - BITTE LESEN

Dieser Behälter wurde hier als Teil des weltweiten Sportes "GPS Schatzsuche" oder "Geocaching" platziert.

Das Spiel funktioniert im Grunde wie folgt: Jemand (das kann auch ein Team sein) versteckt einen "Schatz", ähnlich dem, den Du hier gefunden hast. Dann veröffentlicht er die geografischen Koordinaten zusammen mit einigen weiteren Hinweisen zum Versteck im Internet auf einer zentralen Website. Hier erfahren andere Geocacher von dem "Schatz" und werden dann versuchen, mittels dieser Angaben das Versteck zu finden. Es geht also um eine Art 'Hightech-Schnitzeljagd'.

Die Spielregeln sind einfach: Wenn Du einen Cache findest, nimm etwas heraus und lege dafür etwas anderes hinein. So ist sichergestellt, dass auch nachfolgende Geocacher immer einige Sachen im Schatz finden. Die meisten Caches enthalten außerdem ein Logbuch und viele auch eine (Einweg-) Kamera. Nimm diese Sachen bitte niemals hinaus, sie sind dazu gedacht, dass Du Deinen Besuch 'verewigst'. Wenn Du möchtest, mach also einen Eintrag (mit Datum) in das Logbuch und knips ein Foto von Dir (oder von Euch).

Bitte entferne den Cache-Behälter nicht von seinem derzeitigen Ort (andere können ihn sonst nicht mehr finden).

Bitte nimm diesen Zettel nicht aus dem Cache.

Bitte nimm nicht alle Inhalte aus dem Behältnis oder zerstöre den Cache-Behälter.

Wenn eine Einmalkamera enthalten ist, entnimm sie bitte nicht (mach' aber gern ein Foto von Dir!)

Nimm Dir ruhig etwas aus dem Cache heraus - aber lege dann bitte aber auch etwas hinein.

Nimm Dir die Zeit, einen kurzen Eintrag im Logbuch zu machen. Und vergiss dabei nicht das Datum zu notieren.

Bitte hilf mit unsere Umwelt sauber zu halten. Wenn Du Müll herumliegen siehst, wäre es schön, wenn Du ihn mitnehmen könntest.

Cache Name _____

Koordinaten _____

Versteckt von _____ E-Mail

Hinweis des Cache-Besitzers: Sollte dieses Behältnis versehentlich auf Privatgelände oder anderweitig geschütztem Gebiet versteckt worden sein, melden Sie sich bitte bei mir. Ich entschuldige mich bereits im Voraus für das Versehen und werde den Cache umgehend entfernen!

Geocache „Die Welt bei uns zu Hause“

Kurzbeschreibung

Einen Geocache kann man sich wie eine Schnitzeljagd mit GPS-Gerät vorstellen. Caches werden von Privatleuten hobbymäßig versteckt und gewartet. Dabei gibt es verschiedenen Arten von Caches mit verschiedenen Zielen.

In Form eines „Multicache“ (mit mehreren Stationen, die man finden muss) erhalten die Jugendlichen die Startkoordinaten und werden von dort aus über weitere Wegpunkte bis zum Ziel geführt. An den einzelnen Wegpunkten müssen sie knifflige Aufgaben lösen, um an weiterführende Koordinaten zu gelangen.

Ziel

Die Jugendlichen lernen verschiedene Aspekte eines Themas (z.B. Wasser, Migration, Herkunft von Produkten) kennen, indem sie Rätsel lösen und sich mit und in ihrer Umgebung beschäftigen.

Gruppengröße	Ab 2 Personen
Zeitbedarf	1-3 Stunden
Materialien	GPS-Gerät*; Behälter; wasserfester Stift; kleines Notizbuch als Logbuch; Bleistift mit Spitzer; vorbereiteter Cache-Zettel*; Gegenstände für den Cache; Bild Almería*

* Materialien sind im Koffer enthalten.

Anleitung zum Erstellen und Verstecken eines Geocache:

(<http://www.geocaching.de/index.php/verstecken-finden/verstecken>;
<http://schule-gps.de/pages/geocaching/schule-und-geocaching/aufgabentypen.php>)

1. Ein Versteck suchen

Es sollte so angelegt sein, dass der Cache nicht allzu leicht unabsichtlich gefunden wird.

Es empfiehlt sich zunächst selbst einige Geocaches zu suchen. Dabei lassen sich neben der Erfahrung im Umgang mit dem GPS Gerät auch sehr gute Ideen für Verstecke oder Aufgaben sammeln.

Als Versteck eignen sich beispielsweise: zwischen zwei Backsteinen in 1 m Tiefe im klaren Seewasser versenkt, in einer schwimmenden Entenattrappe mit Loch im Bauch versteckt, mit einem Magnet an oder unter einer Boje befestigt, in einem ausgehöhlten Stein liegend, in einem ausgesägten Holzstück versteckt, unter Wurzelstöcken und Laub liegend, in Astgabeln schlummernd und mit Rinde, oder Tarnklebeband beklebt, hoch oben im Baum hängend, als Kunstspinne getarnt.

Ein sog. Spoilerfoto vom Versteck kann einer Begleitperson oder evtl. auch den Jugendlichen als Hinweis auf das Versteck dienen.

Es sollte unter Berücksichtigung von geltenden Gesetzen erreichbar sein (Privateigentum, Naturschutz etc.). Caches beispielsweise nicht in Baumhöhlen verstecken, da dort Fledermäuse oder Vögel brüten könnten.

Wenn ein Versteck gefunden wurde, nochmals überprüfen, ob

- diese Stelle aus Sicht des Landschafts- und Naturschutzes wirklich geeignet ist.
- Privateigentümer_innen um Erlaubnis gefragt wurden.
- ein Cache an dieser Stelle vielleicht die moralischen und/oder religiösen Werte/Gefühle anderer verletzen kann.
- das Suchen und Loggen (als „gefunden“ auf der Internetseite registrieren) des Schatzes an dieser Stelle ungefährlich und machbar ist (nur in der Nacht zu finden, Jagdgebiet, gebunden an Öffnungszeiten von Parks...).

2. Den Cache vorbereiten

Zuerst wird ein Behälter benötigt. Bewährt haben sich Gefrierdosen, alte Munitionskisten (mit Gummidichtung), Kunststoffrohre (HT-Rohr), Salbendosen, Tee- und Kaffeedosen, Filmdosen, wasserdichte Dokumentenbeutel, Plastikflaschenrohlinge etc. Bei der Verwendung von Gläsern bitte berücksichtigen, dass ihr gewölbter Glasboden als Brennglas fungieren kann (Brandgefahr!).

Unabhängig vom verwendeten Behälter sollte er, von außen gut lesbar, als Geocache markiert sein, und zwar so, dass jemand der nicht mitspielt, herausbekommt, was es ist und es nicht für einen gefährlichen Gegenstand hält (Bombe, etc.). Mit wasserfestem Stift z.B. auf den Behälter schreiben:

"Offizieller Geocache"; "Cachename"; "Koordinaten"; "Bitte nicht entfernen oder beschädigen!" und evtl. "E-Mail-Adresse"

Es kann auch ein Vordruck von der offiziellen Geocache-Website genutzt und als Sticker ausgedruckt werden. Als Schreibgerät für das Logbuch haben sich weiche Bleistifte (evtl. Spitzer beilegen) besser bewährt als Kugelschreiber.

Als Logbuch eignen sich nach Cachegröße ein DIN A5 oder DIN A6 Spiralblock, ein kleines Notizbuch oder einfach nur einen selbst angefertigten Zettel zu verwenden.

Es empfiehlt sich auch einen Zettel beizulegen, der die Finder_innen willkommen heißt und sie informiert, um was es sich dabei handelt (falls der Cache zufällig gefunden wird). Vorbereitete Cache-Zettel gibt es von verschiedenen Quellen und in unterschiedlichen Formaten, z.B.:

http://www.navicache.com/stashnote_german.html

http://www.geocaching.com/articles/cachenote_german.txt

Dann können noch (Tausch-)Gegenstände in den Cache gelegt werden. Diese können auch an das Thema des Caches angepasst sein.

Einige Ideen für den Cache-Inhalt:

- Einwegkamera – Eine hineinlegen und die Finder_innen bitten, ein Bild von etwas zu machen. Die Bilder können später entwickelt werden.
- Buttons, Pins, usw.
- CDs, DVDs
- USB-Sticks
- Bilder, Texte
- Münzen aus anderen Ländern
- ...

Feuchtigkeitsempfindliche Gegenstände, wie z.B. das Logbuch und den Hinweiszettel, sollte man noch zusätzlich in einen wiederverschließbaren Gefrierbeutel stecken.

3. Den Cache verstecken

Den GPS-Empfänger auf das WGS84-Kartendatum einstellen. Dies ist das Kartendatum mit dem international beim Geocaching "gearbeitet" wird. Die GPS-Koordinaten sollten so dicht am Cache aufgenommen werden, wie es irgend möglich ist.

Wenn der GPS-Empfänger über eine Averaging-Funktion (deutsch: "Mitteln") verfügt, kann diese genutzt werden, um möglichst exakte Werte zu erhalten. Man kann aber auch mehrfach (ca. 10x) aus verschiedenen Richtungen auf den Cache zugehen, einen Wegpunkt aufnehmen, sich wieder entfernen und dann den besten Wert nehmen oder selber einen Mittelwert aus den Werten errechnen.

Die Koordinaten werden auf das Logbuch und auf den Cachebehälter geschrieben.

Falls nötig, den Cache noch entsprechend der Umgebung "tarnen", um die Suche ein bisschen schwieriger zu gestalten. Hierbei sind der Kreativität kaum Grenzen gesetzt.

Bitte den Cache nicht vergraben! Da die vom GPS-Empfänger gelieferten Koordinaten niemals exakt sind, entsteht sonst in der Umgebung des Verstecks sehr schnell eine kleine Kraterlandschaft.

4. Die Story um den Cache

Ein Cache, vor allem wenn es ein thematischer ist, lässt sich super mit einer Geschichte verbinden. Eine Geschichte vermittelt mehr Spannung, leitet die Jugendlichen von Station zu Station und kann gleichzeitig thematische Inhalte transportieren. Wer besonders kreativ ist und einen Cache mit einer fortlaufenden Story erstellen möchte, kann sich zum Beispiel eine Kriminalgeschichte überlegen, die globale Inhalte enthält. Der Kreativität sind beim Geocache-Erstellen keine Grenzen gesetzt.

Beispiele für Anfänge von Geschichten sind hier zu finden:

<http://www.wasserlebens.de/wasserfinden/ideenpool/>

5. Aufgabenstellungen

Die Aufgaben können einen fachlichen Hintergrund haben (z.B. eine Matheaufgabe oder eine Quizfrage zu einem bestimmten Thema), sich auf örtliche Gegebenheiten beziehen (z.B. Wie viele Bänke stehen an diesem See?) oder Logik- und Knobelaufgaben sein. Je nach Vorkenntnissen der Jugendlichen im Umgang mit den GPS Geräten gibt es unterschiedliche Aufgabentypen die ein Weiterkommen von Station zu Station ermöglichen.

Aufgabenbeispiele zu einem thematischen Geocache „Die Welt bei uns zu Hause“ sind weiter unten aufgeführt.

Durchführung

1. Die Jugendlichen werden in den Geräteumgang eingewiesen.

2. Den Jugendlichen werden die wichtigsten Regeln erklärt:

- Naturschutz: Während der Suche ist in jedem Fall auf den Schutz der Natur zu achten. Herumlärmen, Gehen abseits der vorgegebenen Pfade und rücksichtsloses Zertrampeln oder Beschädigen von Pflanzen sind tabu.
- Privatgelände: Auch wenn der direkte Weg zum Wegpunkt (Luftlinie) die Durchquerung von Privatgelände erfordert, sollte dieses während der Suche nicht betreten werden (es sei denn, der/die Besitzer_in ist informiert und einverstanden). Weisen Sie darauf hin, dass nur auf öffentlichen Wegen oder Pfaden zu gehen ist.

- Verkehr: In der Nähe von Straßen sollten sich die Jugendlichen in jedem Fall vorsichtig verhalten.
- Am Cache: Der Cache sollte unauffällig gesucht werden, damit unwissende Beobachter ihn später nicht hervorholen und beschädigen oder nicht wieder verbergen. Außerdem muss Gefundenes – falls der Cache für andere Gruppen noch weiter benutzt werden soll oder im Internet veröffentlicht wurde – genau wie vorgefunden wieder versteckt werden. Es ist darauf zu achten, dass nichts beschädigt wird.

3. Gruppen, Begleitung und (Final)cache

Überlegen Sie in welcher Konstellation (einzeln, in Kleingruppen, als Gruppe) die Jugendlichen den Cache suchen sollen. Davon abhängig sind die Anzahl der benötigten GPS Geräte sowie evtl. der Bedarf an Begleitpersonen.

Je nach Inhalt könnten sich Probleme ergeben, wenn viele Jugendliche / Kleingruppen nacheinander denselben Cache finden sollen. Belohnungen wie Süßigkeiten oder kleine Gegenstände könnten von den ersten Findern „geplündert“ werden. In diesem Falle eignen sich beispielsweise mit den Namen der Jugendlichen versehene Urkunden oder ein Stempel mit dem der/die Jugendliche seinen Fund in einem mitgebrachten Logbuch bestätigen kann. Eine weitere Belohnung kann dann beim Vorzeigen der Urkunde oder des Stempels erfolgen. Variation: Jede Kleingruppe findet nur einen Teil der Finalkoordinaten heraus. Der Final selbst kann nur durch Zusammenarbeiten ALLER Jugendlichen gefunden werden. Außerdem wird der Final auf diese Weise erst dann gefunden, wenn alle Jugendlichen vor Ort sind.

4. Laufzettel erstellen

Beim Erstellen legt man sich am besten einen Laufzettel an, auf dem alle Stationen mit Koordinaten, Aufgaben, Lösungen etc. vermerkt sind. Das erleichtert den Fachkräften später das Legen der Caches und der Überblick geht nicht verloren.

Der unten aufgeführte Beispiel-Cache zeigt einen Geocache mit insgesamt 13 Stationen. Frage 1 führt demnach zu Station, wo dann Frage 2 versteckt ist usw. Frage 13 ist dann die letzte Station, wo der Geocache endet.

4. Erledigt die folgende Aufgabe. Dann bekommt ihr von der Spielleitung die nächsten Koordinaten.

Nennt 5 Gegenstände, die ihr mit euch habt und von denen ihr denkt, dass sie nicht in Deutschland produziert wurden.

5. Teilkoordinaten ermitteln:

Welcher Buchstabe steht an 14. Stelle im Alphabet? (**N**)

Wie viel Tonnen Elektromüll werden pro Minute erzeugt?

a) 48 Tonnen

c) 75 Tonnen

Umgerechnet in Fußballfelder, wie viel Wald wird jährlich weltweit abgeholzt?

a) 10 Fußballfelder pro Minute

b) 18 Fußballfelder pro Minute (entspricht 9 500 000 ha)

Wie lange dauert der Abbau einer Plastikflasche im Meer?

a) 6 Monate

b) 50 Jahre

c) 450 Jahre

Wohin mit dem Elektromüll? Wo erzeugt ihr Elektromüll? Wie entsorgt ihr ihn?

Weshalb wird Wald abgeholzt?

Woraus besteht Plastik? Wo kommst du in deinem alltäglichen Leben mit Plastik in Berührung?

Lösungskordinate:

N 75° 18.450

Quellen: <http://de.globometer.com>, <http://www.tagestexte.de/infografik-muellabbau-im-meer/>

6. Wo liegt der „Gemüsegarten“ Europas und wie viel Prozent des konventionell erzeugten Gemüses enthält Pestizide? (Bilder dazu zeigen bzw. im Cache verstecken)

a) Holland 5% N 51° 05.742 E 014° 22.124

b) Spanien, 55% N 51° 05.155 E 014° 21.343

c) Italien 23% N 51° 05.170 E 014° 23.659

In der südspanischen Provinz Almeria erstreckt sich über 350 Quadratkilometer - etwas mehr als die Fläche Münchens – ein silbernes Meer, das aus 27.000 Gewächshäusern besteht. Die Einheimischen nennen es „mar del plastico“, „Plastikmeer“. Am Grund dieses „Meeres“ wächst, was vor allem im Winter so bunt, schön und billig in unseren Supermärkten liegt: Tomaten, Paprika, Melonen und Erdbeeren. Die Pflanzen in den Gewächshäusern wachsen meist nicht in Erde, sondern in Substraten. Bewässerung und Düngung werden von Computern gesteuert. Diese Form des Anbaus bringt bis zu fünf Ernten im Jahr. Heute reicht die Ebene nicht mehr für neue Anlagen, und man beginnt schon damit, Berge abzutragen, um neue Flächen zu gewinnen. Almeria ist das Gebiet mit den meisten Sonnenstunden und zugleich die trockenste Gegend Europas. Das Grundwasser ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen und versalzen. Heute werden fossile Wasservorräte aus 100 Meter Tiefe hoch gepumpt. Auch aus den Bergen nördlich des Gebietes wird Wasser in die Anbaugebiete geleitet.

Quellen:

- Text: Fotoreportage von Shelina Islam und Bodo Marks
- Information Pestizide: <https://www.greenpeace.de/themen/landwirtschaft/pestizide/essen-ohne-pestizide>

7. Welches Land produziert die meisten Fußbälle? Wie lange näht ein/e ProfinäherIn an einem Ball? Und wie viel verdient eine Näherin pro Fußball?

a) China	1 Stunde	2,50€	N 51°04.758	E 014°27.770
b) Pakistan	2 Stunden	0,46€	N 51°05.598	E 014°22.515
c) Türkei	1,5 Stunden	3€	N 51°06.008	E 014°25.515

75% aller Bälle werden in der Stadt Sialkot hergestellt.

Quelle: <http://de.globometer.com/sport.php>

8. Löst das Rätsel. Dann bekommt ihr die nächsten Koordinaten.

Mal ist es heiß
mal ist es kalt
mal ist es frisch
mal ist es alt.

Es fällt oft von der höchsten Wand
und steigt auch hoch bis über den Rand.

Mal ist es schwer
mal ist es leicht
mal ist es hart
mal ist es weich.

Es trägt die schwersten Dinge fort
und dringt noch ein in jeden Ort.

Mal ist es grün
mal ist es blau
oft ist es klar
und manchmal grau.

Du verbrauchst davon etwa 120 Einheiten am Tag.

Extra Tipp: Ohne diesen Stoff wäre kein Leben auf der Erde.

Lösung: Wasser

9. Wie viel Wasser wird benötigt, um eine Jeans (ungefähr 1 kg Baumwolle) herzustellen und wie lange reist eine Jeans, bis sie bei uns auf dem Ladentisch kommt?

a) 11 000 Liter	50 000 km	N 52°05.758	E 014°25.773
------------------------	------------------	--------------------	---------------------

b) 3 000 Liter 10 000 km N 51°05.751 E 014°22.773

c) 900 Liter 1 000 km N 50°09.751 E 014°20.733

Wo wird Wasser in der Herstellung verbraucht/verschmutzt?

Warum reist eine Jeans so lange?

10. Nennt ein Lied, in dem englische und deutsche Passagen gesungen werden. Dann bekommt ihr die nächste Koordinate.

z.B. Lieder von Polarkreis 18, Falco, Rammstein, Xavier Naidoo...

11. Wie nennt man in der Filmproduktion das zeitliche Aufeinander Abstimmen von Film und Ton?

Entschlüsselungscode: 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

(der Buchstabe oben entspricht - entschlüsselt - dem darunterstehenden und umgekehrt)

a) GRZCBEVRERA N 51° 05.155 E 014° 21.343

b) FLAPUEBAVFEVREHAT N 51° 05.170 E 014° 23.659

12. Wie viel Kilogramm Lebensmittel werden in Deutschland jedes Jahr pro Person weggeworfen?

a) 22 kg N 51° 05.155 E 014° 21.343

b) 82 kg N 51° 05.170 E 014° 23.659

c) 130 kg N 51° 05.751 E 014° 22.773

Quelle: <https://www.zugutfuerdietonne.de//warum-werfen-wir-lebensmittel-weg/wie-viel-werfen-wir-weg/>

13. Löse das Rätsel für die nächsten Koordinaten:

Was geht um die Welt und bleibt dennoch immer in der Ecke?

Hilfestellung:

Der jeweilige Buchstabe = Stelle im Alphabet

2, 18, 9, 5, 6, 13, 1, 18, 11, 5

Lösung: Briefmarke

14. Beispiel für Hinweis für den „Final“ (letzter Cache bei einem „Multi“): Wälder eignen sich wunderbar zum cachen, aber die meisten Caches sind immer auf dem Boden versteckt. Warum nicht mal anders!

Xyrggrea uvysg!!

Entschlüsselungscode:

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

(der Buchstabe oben entspricht - entschlüsselt - dem darunterstehenden und umgekehrt)