

# Geocaching in der Schule

## Steckbrief

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b>Lernbereich</b><br/>         Mathematik<br/>         Mensch &amp; Umwelt<br/>         ICT</p> <p><b>Fachbereich</b><br/>         Fachübergreifendes Arbeiten</p> <p><b>Grobziel Mensch &amp; Umwelt</b><br/>         Grundbegriffe für globale Orientierung kennen und anwenden<br/>         Geografische Hilfsmittel gezielt einsetzen</p> <p><b>Grobziele Mathematik</b><br/>         Grundoperationen mit Variablen ausführen<br/>         Terme mit Variablen umformen: Klammern auflösen, ausmultiplizieren, in Faktoren zerlegen</p> <p><b>Grobziele ICT</b><br/>         Verschiedene Informations- und Kommunikationsmittel kennen und unterscheiden</p>                                  |
| <p>Autor/ Autorenteam</p>  | <p>Seraina Giger und Dimitri Eggenberger</p>  |
| <p>ICT-Voraussetzungen</p>   | <p>Zurechtkommen auf der Webseite <a href="http://www.geocaching.com">www.geocaching.com</a>, Google maps lesen können</p>  |
| <p>Software</p>  | <p>Standard-Browser (IE, Firefox, Safari), Google maps</p>  |
| <p>Zeitbedarf</p>  | <p>3 Lektionen</p>  |
| <p>Zielsetzung</p>   | <p>In Gruppen erstellen die SuS einen Multicache, welcher von anderen Gruppen gelöst wird.</p>  |
| <p>Einführung<br/>         Umsetzung<br/>         Reflexion</p>                    | <p><b>Einführung</b><br/>         Die SuS werden in die Funktionsweise von der Webseite <a href="http://www.geocaching.com">www.geocaching.com</a> eingeführt.</p> <p><b>Umsetzung</b><br/>         In GA, suchen die SuS einen Ort, wo sie einen Geocache verstecken können. Alle müssen innerhalb des Radius von einem Kilometer um das Schulhaus liegen und dürfen nicht näher als 100 m zu einem schon bestehenden Cache liegen. Dies muss auf der Geocaching Webseite überprüft werden.</p> <p>Diese Koordinaten werden notiert. Dann suchen die SuS noch zwei weitere Verstecke mit den gleichen Bedingungen, welche für den ersten Cache galten. Diese Koordinaten werden ebenfalls notiert.</p> |

|                |  |
|----------------|--|
|                | <p>Die Koordinaten werden dem Lehrer überbracht und es wird geschaut, ob auch diese Caches nicht zu nahe beieinander liegen und ob die Koordinatenschreibweise korrekt ist.</p> <p>Dann erstellt jede Gruppe 3 Zahlenrätsel. Die Lösungen sollen jeweils auf die Koordinaten eines Geocaches führen. Diese Rätsel verstecken sie dann in ihren Caches. Das Rätsel für den ersten Cache bleibt im Schulzimmer und wird einer anderen Gruppe gegeben. Diese versucht dann das Rätsel zu lösen und die Caches zu finden.</p> <p><b>Reflexion</b></p> <p>Gelangen alle Gruppen zum 3. Cache einer anderen Gruppe, waren die Rätsel und die Koordinaten korrekt. Es hat funktioniert.</p> |
| Zusatzmaterial | GPS (wäre hilfreich)   |
| Bemerkungen    | Keine  |

## Geocaching in der Schule

### Beschreibung der Lektionsreihe

| Lektion | Sozialform<br>Arbeitsform | Durchführung, Ablauf der Lektionen   | Medien<br>Material   |
|---------|---------------------------|--|--|
| 1       | K                         | Präsentieren der Idee des Geocaching und der Webseite <a href="http://www.geocaching.com">www.geocaching.com</a> durch den Lehrer.   | PC, Beamer   |
|         | EA                        | S schauen auf <a href="http://www.geocaching.com">www.geocaching.com</a> wo es in ihrer Nähe Geocaches hat.  | PC   |
|         | GA                        | Es werden Gruppen gebildet (Gruppen geben sich jeweils einen Geocachenamen), welche sich einen Ort innerhalb eines Kilometers von der Schule entfernt überlegen, wo sie einen Geocache verstecken können, welcher alle Geocaching Kriterien erfüllt.<br><br>Das Gleiche überlegen sie sich noch für zwei weitere Caches.<br><br>Der LP den ungefähren Ort bekannt geben, damit nicht alle Orte nebeneinander liegen werden.  |  |
|         | GA                        | Orte auskundschaften und schauen ob sie wirklich geeignet sind.  | Evtl. GPS, sonst Koordinaten mit Google Maps möglichst genau ermitteln |
|         |                           | HA: Der LP die genauen Koordinaten zukommen lassen und pro Gruppe drei Geocachebehälter mit in die nächste Lektion bringen.  |  |
| 2       | GA                        | (LP kontrolliert die Koordinaten.)<br><br>Gruppen erstellen drei Rätsel, damit man als Lösung die Koordinaten eines Caches erhält.<br><br>z.B. Geschichtsfragen: In welchem Jahr hat die Französische Revolution stattgefunden?<br><br>Oder Mathematikaufgaben.<br><br>(LP kontrolliert)<br><br>Eigene Geocachebehälter (mit Logbuch als Inhalt) anbringen, Rätsel, welches zum nächsten Cache führt beilegen.<br><br>Das Rätsel für den ersten Cache bleibt im Schulzimmer. Das für den zweiten Geocache wird im ersten versteckt und das Rätsel um zum dritten Geocache zu gelangen wird in der Box des zweiten versteckt. | Blätter, Internet für Recherche  |
|         | GA                        | Die Rätsel können in der Schule gelöst werden. Der Standort der einzelnen Caches wird auf Google Maps ermittelt, mit Stecknadeln bezeichnet und dann auf einer A4 Seite ausgedruckt. (Schatzkarte)<br><br>ODER: SuS schauen die Rätsel nicht an, verstecken die Caches und lösen die Rätsel auf dem Feld.  |  |
| 3       | GA                        | Die Caches werden gesucht, S müssen spätestens 5 min vor Lektionsschluss wieder zurück sein.   |  |
|         | K                         | Kurzes Feedback  |  |

K = Arbeit mit der ganzen Klasse, GA = Gruppenarbeit mit Anzahl Personen, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit

## Geocaching in der Schule

### Auftrag

Erstelle mit Hilfe von [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com) und Google Maps einen Geocache.

### Methode

Mit Koordinaten aus Google Maps und [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com) werden Standorte bestimmt und die Koordinaten in ein mathematisches oder geschichtliches Rätsel verpackt. Dann werden an diesen Standorten Caches versteckt und in jedem Cache findet man ein Rätsel, wie man zum nächsten Cache kommt.

### Anleitung

1. Öffne die Webseite [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com). Schau dir zuerst das Video an und finde heraus, wie Geocaching funktioniert. Drücke dann auf Play – Hide and Seek a Cache und gebe dann deine Postleitzahl im Feld „By Postale Code“ ein. Wenn die Resultate erscheinen, drücke „Map this Location“ um die Caches auf der Karte zu sehen.

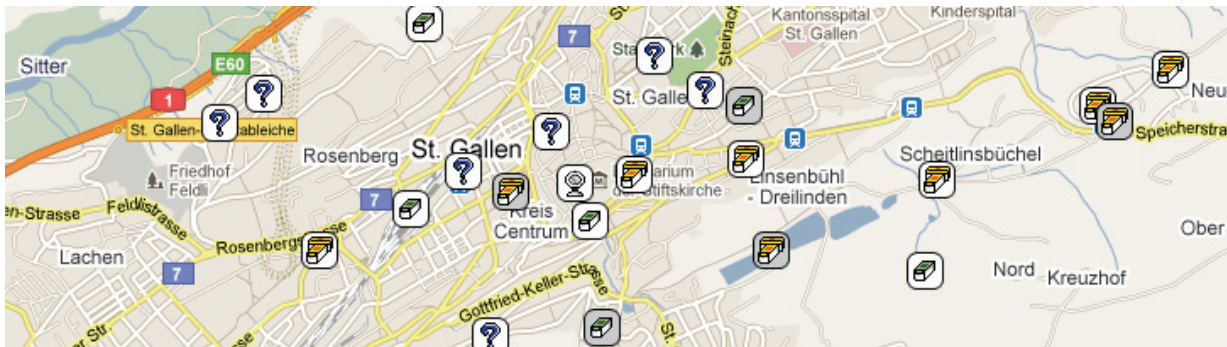


by Postal Code: 9200

Multiple Locations Found:  
 9200, Königreich, Belgien  
 9200, Gossau, Schweiz  
 9200, Aalborg, Dänemark  
 9200, Mosonmagyaróvár, Ungarn

by State/Province:

by Country: Afghanistan



2. Suche drei Standorte wo keine weiteren Caches zu finden sind. Gebe der Lehrperson die Koordinaten der Standorte bekannt. Die Orte sollten nicht mehr als einen Kilometer von der Schule entfernt sein.
3. Gehe in deiner Freizeit die Standorte auskundschaften und stell sicher, dass sie auch wirklich geeignet sind. Falls nicht, finde neue Standorte, welche besser geeignet sind. Gib auch diese der Lehrperson bekannt.
4. Bring drei Behälter mit zur Schule um dann deine Rätsel (siehe nächster Punkt) darin zu verschliessen und als Cache zu verstecken.
5. Erfinde für jeden Standort ein Rätsel, dessen Lösung die Koordinaten des Geocaches sind.
6. Nun gebt ihr das Rätsel, welches zum ersten Cache führt der Lehrperson ab. Das zweite Rätsel legt ihr in euren ersten Geocache und das dritte Rätsel in den zweiten Geocache. In jede Box kommt noch ein Logbuch.
7. Es kann losgehen! Die Lehrperson gibt deiner Gruppe ein Rätsel einer anderen Gruppe. Du brauchst Schreibzeug und Papier um die Rätsel zu lösen und eine Karte mit Koordinaten oder ein GPS Gerät. Geht zu den Koordinaten, sucht den Cache, löst das Rätsel und wiederholt das Gleiche, bis ihr den dritten Cache gefunden habt.

**👉 Tipp:** Achte darauf, dass du 5 min **vor** Lektionsschluss wieder in der Schule bist.