

# Geocaching

oder: GPS-Schnitzeljagd

Geocaching ist eine elektronisch unterstützte Schatzsuche oder „Schnitzeljagd“. Die TN suchen mit GPS-Geräten oder einer Navigations-App auf einem → M Smartphone/Tablet nach Verstecken (engl. caches), die durch geografische Koordinaten definiert sind. Dort finden sie Aufgaben, die sie lösen müssen (um sich ggf. auf die Suche nach dem nächsten Versteck machen zu können).

## 1 Einsatzmöglichkeiten

- um Informationen zu vermitteln, die auf einen bestimmten Ort bezogen sind
- um Lernstoff auf interessante Weise aufzubereiten
- um TN zu interessanten Orten zu führen
- zur Abwechslung vom gewohnten Lehr-/Lern-/Berufsalltag
- um Kleingruppen/individuelle TN entlang vorbereiteter Stationen allein unterwegs sein zu lassen
- als Anreiz, um TN aus Seminarräumen in die Natur zu bringen
- um altersübergreifende Aktivitäten durchzuführen
- um an einer Art von Subkultur teilzunehmen

sich hier verschiedene Caches anzeigen lassen, die in der Nähe eines bestimmten Ortes oder einer geografischen Koordinate versteckt sind.

- Wählen Sie einen Cache aus und notieren Sie die Koordinaten, Cachegröße und -schwierigkeit. Sie können die Daten auch direkt auf das GPS-Gerät übertragen, mit dem die TN später auf die Suche gehen. Notieren Sie unbedingt auch die Suchhinweise, die zusätzlich zu den Koordinaten gegeben werden. Ohne diese Hinweise können viele Caches nicht gefunden werden, da die Genauigkeit der GPS-Geräte im 10-m-Bereich liegt.
- Bevor Sie Ihre TN auf die Suche schicken, sollten Sie unbedingt selbst überprüfen, ob der Cache für Ihre Zwecke geeignet und überhaupt noch vorhanden ist. Ersparen Sie Ihren TN eine frustrierende vergebliche Suche!
- In den Verstecken liegen meist Dosen oder kleine Behälter mit einem Logbuch und ggf. auch Tauschgegenständen. Ein erfolgreicher Fund kann anschließend in dem Logbuch

## 2 So wird's gemacht

### Vorbereitung

#### Klassisches Geocaching

- Loggen Sie sich auf einer Webseite ein, in der die Geocaches verwaltet werden (z.B. [www.geocaching.com](http://www.geocaching.com), [www.opencaching.de](http://www.opencaching.de), [www.navicache.com](http://www.navicache.com)). Mithilfe der Suchfunktion können Sie

#### VORTEILE & CHANCEN

- + ortsbezogene Informationen und Lernschritte bewusst wahrnehmen
- + ortsbezogene Entdeckungen
- + selbstständiges Handeln
- + Aufenthalt im Freien
- + Anreiz durch Technik
- + z.T. individuelles und kooperatives Lernen
- + z.T. Zeitunabhängigkeit
- + z.T. Personenunabhängigkeit

#### NACHTEILE & PROBLEME

- GPS-Empfänger notwendig (GPS-Gerät oder → M Smartphone/Tablet mit GPS-Empfang)
- Abhängigkeit von Technik (insbes. Akku-/Batterielaufzeit und GPS-Empfang, der z.B. unter Laub und bei bewölktem Himmel gestört sein kann)
- große Gruppen müssen geteilt werden
- für jede Kleingruppe eine separate Strecke
- bei unsachgemäßen Verstecken kann es zu Schäden in der Natur kommen

### LERNZIEL



### NEUN-FELDER-TAFEL



### SOZIALFORM



### LERNPHASE



### MATERIAL & MEDIEN

Caches, GPS-Geräte, → M Smartphone/Tablet

### VERWANDTE

→ A Mobile Learning



30 Min bis mehrere Tage



1–4 TN pro Gruppe



## AKTIONSFORM

und/oder auf der Webseite eingetragen werden. Auf der Webseite können auch Misserfolge gemeldet werden.

**Variante 1: Multi-Cache**

- Multi-Caches sind die im Bildungsbereich verbreitetste Form des Geocachings. Die TN müssen hier mehrere Verstecke hintereinander aufsuchen. Die Lösung der Aufgabe im ersten Cache führt zu den Koordinaten des zweiten Caches usw.
- Wenn Sie Multi-Caches selbst erstellen (s.u.): Variieren Sie die Aufgabentypen in den verschiedenen Caches.

**Variante 2: Selbst erstellte Caches alternativ zur Nutzung bestehender Caches.**

- Suchen Sie interessante, für Ihr Thema bedeutsame Orte, an denen Sie Schätze verstecken können. Beachten Sie dabei bitte die Richtlinien für Caches (z.B. nicht in Naturschutzgebieten, Tierbauten, Gedenkstätten, Privatgärten o.Ä.).
- Hinterlegen Sie im Versteck eine Aufgabe, die einen Bezug zum Ort hat. Die Aufgaben sollten für die TN eine gewisse Herausforderung bieten; also lösbar, aber nicht zu einfach sein.
- Notieren Sie die Koordinaten der Caches.
- Geben Sie den TN weitere Suchhinweise, die das Finden des Caches erleichtern: z.B. (rätselhafte) Beschreibungen des Verstecks, Fotos vom Versteck selbst oder Fotos, die Sie vom Versteck aus in drei Himmelsrichtungen fotografiert haben. Die Fotos können auf einer Webseite abgelegt und die Webadresse in einem QR-Code verschlüsselt werden, den Sie im Cache deponieren (Sie brauchen dazu ein → **M Smartphone/Tablet** mit einer App zum Scannen des QR-Codes und Internetzugang).
- Geocaching macht am meisten Spaß und bietet die größten Erfolgserlebnisse bei der Arbeit in kleinen Gruppen. Sie benötigen dazu separate Verstecke und Routen für jede Gruppe. Am Ende können jedoch alle Gruppen

zu einem gemeinsamen Versteck geführt werden. Alternativ können die Gruppen auch in zeitlichem Abstand starten. Sie können die Aufgaben auch so gestalten, dass sich die TN untereinander austauschen müssen (z.B. sich die eigene Aufgabe auf den Ort einer anderen Gruppe bezieht und nur mit Unterstützung dieser Gruppe gelöst werden kann; oder die Endkoordinaten so gewählt werden, dass jede Kleingruppe dazu Zahlen beisteuern muss. Die einzelnen Gruppen kommunizieren mit dem Handy, um gemeinsam die Lösung zu finden).

- Anstelle von Dosen o.Ä. können auch QR-Codes laminiert und im Gelände versteckt werden.

**Variante 3: von TN erstellte Rallyes**

- Sie können auch die TN selbst eigene Rallyestrecken gestalten lassen, am besten in Kleingruppen. Die verschiedenen Gruppen erkunden dann jeweils die Rallye eines anderen Teams.
- Diese Variante erfordert viel Zeit, ermöglicht aber besondere Lernerfolge, da die TN sich intensiv mit der Umgebung und der Gestaltung der Aufgaben auseinandersetzen.
- Bitte leeren Sie nach Ende der Aktion alle Verstecke wieder, die Sie in nächster Zeit nicht weiter benötigen.

**Variante 4: Google-Map-Cache**

- Die TN tragen die Verstecke in eine Karte ein, die mit GoogleMaps (mit einem eigenen Google-Konto) erstellt wurde. Die Verstecke können dann ohne Koordinateneingabe mit der Navigationsfunktion eines → **M Smartphones/Tablets** aufgesucht werden.

**Weitere Varianten:**

*Rätsel-Cache:* Die TN lösen ein Rätsel, um die Koordinaten des Caches zu finden.

*Earth-Cache:* Die Caches liegen ausnahmslos an geologisch interessanten Stellen.

*Travel-Bug:* Ein Gegenstand wird an eine andere Stelle gebracht und geht so auf (Welt-)Reise.

**Durchführung**

- Erläutern Sie die Ziele des Spiels und geben Sie einen kurzen Überblick zum Ablauf.
- Führen Sie die TN in die Bedienung der Geräte ein und suchen Sie ggf. gemeinsam einen einfach versteckten Schatz in der Nähe.
- Erklären Sie die Verhaltensregeln: respektvoller Umgang mit der Natur/keine Naturzerstörung (die Schätze sind nicht vergraben!); Unbeteiligte sollen nicht erfahren, was die TN machen; Schätze für andere Gruppen nicht zerstören ...
- Nehmen Sie die Gruppeneinteilung vor (→ **S Gruppenarbeit 4**). Ideal sind Paare (→ **S Partnerarbeit**) oder kleine Gruppen von 3–4 TN.
- Geben Sie Ihre Handynummer als Notfallnummer mit (z.B. wenn eine Gruppe nicht mehr weiterweiß oder sich verlaufen hat).
- Wünschen Sie viel Spaß und Erfolg und starten Sie die Suche!

**Auswertung und Weiterarbeit**

- Werten Sie die Schatzsuche am Ende kurz aus: Was hat funktioniert, was nicht? Warum? Was sollte man beim nächsten Mal anders machen?
- Arbeiten Sie ggf. mit anderen Aktionsformen am Thema weiter.

**3 Didaktisch-methodische Hinweise**

Die Wurzeln von Geocaching und Co. reichen bis ins Vorcomputer-Zeitalter zurück. Bereits Mitte des 19. Jahrhunderts spielten Naturinteressierte in England ein Suchspiel namens Letterboxing. Dazu wurden anfangs Visitenkarten, später ein Buch, in einer Glasflasche versteckt. Der Entdecker konnte sich in das Buch eintragen.

Heute nutzen Geocaching und andere ortsbezogene Spiele zur Positionsbestimmung die Satellitennavigationstechnologie GNSS (Global Navigation Satellite System – diese beinhaltet u.a. das bekannte US-amerikanische GPS-



System). Wenige Tage nachdem im Jahre 2000 die künstliche Verschlechterung des Signals der GPS-Satelliten aufgegeben und die zivile Nutzung ermöglicht wurde, begann mit Geocaching das inzwischen populärste der ortsbezogenen Spiele. Heute gibt es weltweit mehr als zwei Millionen versteckte Schätze.

Die Suche wird im Verborgenen durchgeführt, ohne dass Unbeteiligte („Muggles“ genannt) etwas mitbekommen. Außerdem spielen bei Geocaching noch Technik, Umwelterfahrung und Kooperation eine wichtige Rolle.

Die Technologie- und Preisentwicklung von mobilen Endgeräten (insbesondere → **M Smartphones/Tablets**) begünstigt die Verbreitung von Geocaching und anderer ortsbezogener Spiele.

#### **Weitere Hinweise zur Vorbereitung:**

- Überlegen bzw. recherchieren Sie: Müssen Geräte ausgeliehen werden (z.B. Medienstelle) oder können Sie eigene Geräte der TN nutzen?
- Überprüfen Sie noch einmal: Passen die Aufgaben zu den Zielen der Veranstaltung? Sind die Aufgaben durch die TN lösbar?

#### **Literaturhinweise**

de Souza e Silva/Sutko (2009); Lude/Schaal/Bullinger/Bleck (2013); von Borries/Böttger/Walz (2007)

#### **Internetressourcen**

[www.geocaching.de](http://www.geocaching.de),  
[www.opencaching.de](http://www.opencaching.de),  
[www.navicache.com](http://www.navicache.com)

#### **Autoren**

Armin Lude, Ulrich Müller