

Digitale Stadtrallyes

Kompaktseminar zum Thema *Geocaching im Unterricht* für Lehramtsstudent_innen der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Gefördert von der Landesanstalt für Kommunikation (LFK) im Rahmen des Projekts Soundnezz.

Gesine Kulcke
Wintersemester 2012/2013

1. Edu-Caches

In dem am Institut für Medien in der Bildung angebotenen Kompaktseminar *Digitale Stadtrallyes* haben Lehramtsstudent_innen Edu-Caches erstellt, mit denen Lernprozesse initiiert, reflektiert und dokumentiert werden können. Edu-Caches sind für den Unterricht, aber auch für Projektwochen und Bildungsangebote außerhalb der Schule entwickelte Geocaches¹. Mit einem Edu-Cache lässt sich die Architektur einer Stadt, genauso wie das Leben eines Schriftstellers oder die Geschichte eines Ortes erkunden: Inzwischen finden sich im Netz Gedenkstätten-Caches² genauso wie Cacheideen zur Umweltbildung³.

Lernfelder

Die thematisch ausgerichteten Lernpfade fördern einen gezielten Wissenserwerb, aber auch Teamfähigkeit: Vier bis fünf Schüler_innen teilen sich ein GPS-Gerät und gehen gemeinsam auf die Suche. Sie lösen an den Wegpunkten zum Cache Rätsel oder Aufgaben und erleben so, wie effektiv Teamarbeit und kooperative Wissenskonstruktion sein kann. Geocaching verknüpft Bewegung in der freien Natur mit aktiver Mediennutzung. Die Schüler_innen entwickeln dabei ihren Orientierungssinn, denn um einen Cache finden zu können, müssen sie die GPS-Geräte bedienen und Karten lesen.



¹ Es gibt immer mehr Cache-Typen, einige Definitionen finden sich hier: http://www.nightcaching.org/v_cachetypes.htm Nach diesen Typen-Definitionen gehört ein Edu-Cache in die Kategorie Multi-Cache.

² <http://www.gedenkstaette-osthofen-rlp.de/index.php?id=685>

³ http://www.netzcheckers.de/p2515408792_542.html

Neben den für einen Edu-Cache speziell ausgewählten Themen – sei es die Entdeckung einer Stadt und ihrer Denkmäler, das Leben eines Künstlers oder einer Künstlerin, die Geschichte eines Ortes oder physikalischer Gesetze – werden bei jedem Geocache Inhalte des Geographieunterrichts aufgegriffen, wie der Umgang mit geographischen Koordinaten, die Satellitennavigation, die Beobachtung der Umwelt, sowie die Dokumentation von Geoinformationen und -aktivitäten. Für einen Geocache werden im Öffentlichen Raum ein Logbuch, in dem der Fund des Caches vermerkt werden kann, und oft auch Tauschgegenstände in einem wasserdichten Behälter versteckt.



Klassisches Geocaching

Die Koordinaten des Verstecks werden im Internet veröffentlicht.⁴ Für die Suche werden die Koordinaten in ein GPS-Gerät eingegeben. Der gefundene Cache wird mit einem Eintrag ins Logbuch und einem neuen Tauschgegenstand an die Stelle zurückgelegt, an der er gefunden wurde, damit weitere Geocacher_innen nach ihm suchen können. Viele Geocacher_innen veröffentlichen dort, wo sie die Koordinaten für einen Geocache im Internet abgerufen haben, ob ihnen der Cache gefallen hat.

⁴ Siehe u.a. www.geocaching.com, www.geocaching.de, www.opencaching.de, www.terracaching.com

Veröffentlicht wird auch, wenn ein Cache nicht mehr gefunden werden kann, zerstört oder neu versteckt wurde.

Wer einen Cache finden will, muss oft nicht mehr tun, als die im Internet angegebenen Koordinaten in ein GPS-Gerät einzugeben. Das Gerät zeigt dann über die Kompass- oder die Kartenansicht an, in welche Richtung es geht.



Jede_r kann Caches suchen, aber auch Caches auslegen. Die Lehramtstudent_innen am *Institut für Medien in der Bildung* sollten sich für das Seminar *Digitale Stadtrallyes* eine Zielgruppe und über eine Bildungsplanrecherche⁵ zu der Zielgruppe passende Lernziele und -orte aussuchen, um in Kleingruppen Edu-Caches mit mehreren Wegpunkten entwickeln zu können⁶.

2. Entwicklung und Planung der Edu-Caches

Für Edu-Caches werden zunächst interessante und bedeutsame Orte und ihre Geschichte recherchiert. Die recherchierten Informationen werden an den einzelnen

⁵ <http://www.schule-bw.de/entwicklung/bistand/>

⁶ Geocaches mit mehreren Wegpunkten werden auch Multicaches genannt.

Wegpunkten präsentiert, die zum Cache führen. Die Student_innen mussten sich zu ihrem Cache eine Rahmenhandlung, also eine Geschichte und Leitfiguren ausdenken. Um die Aufgabe zu konkretisieren, wurden den Student_innen vier kleine Caches präsentiert, die sie am ersten Seminartag selbst ausprobieren konnten:

Erster Cache, erste Aufgabe: Der verschwundene Professor

Professor Scholterhoff arbeitet an einem streng geheimen Projekt namens *Grüne Neune*. Er ist oft so sehr in sein Projekt vertieft, dass er alles um sich herum vergisst. Das geht soweit, dass er manchmal nicht einmal mehr sagen kann, wo er sich gerade befindet. Deshalb hat die Organisation SGPE, für die er arbeitet, eine Kamera auf seinem Kopf installiert. So kann sie immer mitverfolgen, wo sich der Professor gerade aufhält.

Leider hat gestern ein außergewöhnlich starker Sonnensturm die Kamera zerstört. Der Professor ist samt seiner Unterlagen von der Bildfläche verschwunden.

Die letzten Bilder, die die Kamera vom Kopf des Professors aus aufgenommen hat, findet ihr auf der Speicherkarte. Nehmt euch eine Kamera, guckt die Bilder an und versucht den Professor zu finden oder zumindest die Frage, mit der er sich zuletzt beschäftigt hat.

Zweiter Cache, erste Aufgabe: Archi, der Reporter

Archibald, genannt Archi, ist Reporter und immer im Stress. Er arbeitet für das Lernradio PH 88,4 und ist für die aktuellsten Meldungen zuständig. Heute ist besonders viel los. Archi ahnt es: Er wird mit seinen Beiträgen niemals bis Redaktionsschluss fertig sein. Besonders dringend braucht er noch O-Töne für einen gebauten Beitrag, den er auf Wunsch der Chefredaktion zum Thema... Huch, was sollte er gleich noch einmal machen? Archi ist völlig durcheinander und weiß nicht mehr, wo ihm der Kopf steht. Gerade will er mit dem Aufnahmegerät losziehen, da entdeckt er, dass die Speicherkarte fehlt. Er muss sie irgendwo verlegt haben. Das einzige was er noch hat, ist die Notiz mit den Koordinaten und ein Foto, das ihr auf der Kamera findet. Nehmt das Aufnahmegerät und die Kamera, vielleicht könnt ihr Archi irgendwie helfen.

Dritter Cache, erste Aufgabe: Checker Can

Checker Can ist in Freiburg und macht eine Sendung zum Thema Bioprodukte und gesunde Ernährung. Leider hat sein Team die ganze Nacht im Atlantik gefeiert und verschlafen. Heute Mittag muss Can mit dem Zug zurück ins Studio, aber ohne ein paar Tonaufnahmen kann er sich dort nicht sehen lassen. Der Produktionsleiter ist der einzige, der den Drehplan im Kopf hat. Da er ungern Papier durch die Gegend trägt, schreibt er sich immer nur die Koordinaten der Drehorte auf. Der erste ist N 47°59,082'; E 7°53,609'

Vergesst nicht ein Aufnahmegerät und eine Videokamera mitzunehmen. Can braucht dringend Aufnahmen...

Vierter Cache, erste Aufgabe: Oma Waltraud

Waltraud kommt zum ersten Mal Freiburg und will abgeholt werden. Sie ist bereits 80, etwas altmodisch und hat so ihre Prinzipien. Sie rührt zum Beispiel keine Mobiltelefone an, mehr noch: Sie telefoniert überhaupt nicht. Wer mit ihr kommunizieren möchte, muss ihr einen Brief schreiben. Außerdem hat sie ein Faible für alte Landkarten. Zu diesen doch eher altmodischen Eigenarten passt es eigentlich gar nicht, dass sie neuerdings überall mit einer Digitalkamera zu sehen ist. Die hat sie zu Weihnachten geschenkt bekommen, und seitdem fotografiert sie vor lauter Begeisterung alles, was ihr in die Quere kommt. Leider vergisst sie manchmal beim Fotografieren ihre Brille aufzusetzen...

Auf der Digitalkamera findet ihr findet ein Bild, das sie aufgenommen hat. Vielleicht könnt ihr damit herausfinden, wo in Freiburg ihr Oma Waltraud abholen könnt.

Vorgaben für die Entwicklung der Edu-Caches

Die Wegstrecke der Edu-Caches durfte nicht länger als drei Kilometer sein, also je nach Schrittlänge und -geschwindigkeit der angedachten Zielgruppe etwa anderthalb Stunden Fußweg. Die Student_innen sollten in ihren Cache mindestens eine Aufgabe einplanen, für deren Lösung ein Audiogerät, eine Filmkamera oder ein Fotoapparat gebraucht wird.

Für die Student_innen galten zudem die Regeln der internationalen Geocache-Community. Entsprechend sollten

- die Angaben zu den Geocaches eindeutig sein, mit präzisen Koordinaten und klaren Texthinweisen,
- die Caches nicht vergraben, nicht auf privaten Grundstücken und nicht an gefährlichen oder ökologisch sensiblen Orten versteckt werden – genutzt werden sollten Hohlräume in Mauerritzen, Rohren, Baumstümpfen, Wurzeln u.ä.,
- Gefahren beachtet – z.B. im Straßenverkehr – und in den Aufgabenbeschreibungen auf sie hingewiesen werden,
- alle vermeiden, dass sie beim Cache legen beobachtet werden. Auch die Geocacher_innen sollten aufgefordert werden, sich von *Muggles*, also von Personen, die Geocaching nicht kennen, fernzuhalten, damit niemand den Cache zerstören kann.⁷

Lernziele und -orte

Für die Planung des Caches teilten sich die Student_innen in Kleingruppen auf und suchten in den Bildungsplänen von Baden-Württemberg⁸ nach geeigneten Lernzielen für die Zielgruppen, die sie mit ihrem Cache erreichen wollten, und mit einem Routenplaner⁹ dazu passende Lernorte im Umkreis der PH Freiburg. Dafür nutzten

⁷ Vgl. <http://www.gc-reviewer.de/guidelines/>

⁸ <http://www.schule-bw.de/entwicklung/bistand/>

⁹ <http://www.xctrails.org/map.html>, <http://www.openstreetmap.org/>,
<http://maps.google.de/maps?hl=de&tab=wl>

sie Online-Routenplaner, die zu jedem Ort die Koordinaten in Dezimalkoordinaten¹⁰ anzeigen. Wichtig ist, dass diese Koordinaten für den Geocache in Kugelkoordinaten mit Dezimalsekunden umgerechnet werden¹¹ und jeder Ort noch einmal aufgesucht wird, um die Koordinaten genau nachmessen und mitteln zu können. Routenplaner zeigen auch Distanzen an. Aber wie Koordinaten lassen sich Wegstrecken genauer benennen, wenn sie abgelaufen werden.

Rahmenhandlung

Die Student_innen arbeiteten mit Storyboards¹², um den Edu-Cache in eine Rahmenhandlung einbetten zu können. Sie skizzierten und notierten in den Storyboards die einzelnen Wegpunkte mit ihren Koordinaten und das, was an den einzelnen Punkten passieren soll.

Um die Ausgestaltung der Hinweise, Aufgaben und Rätsel an den Wegpunkten zu inspirieren, wurden den Student_innen einige Geocache-Klassiker präsentiert: u.a. Briefumschläge für die Spielanweisungen, Fotodosen, Überraschungseier, Gefrierdosen und Vorratsdosen, in denen Spielanweisungen und Logbücher versteckt werden können, Klebebänder, Klebepads und Magneten, um die Dosen auch an Wänden befestigen zu können, Kreide, um Hinweise auf die Straße schreiben zu können, Schnur und Maßband, um Strecken ausmessen zu können, und Stadtpläne.

Medieneinsatz

Auch die Audiogeräte, Fotoapparate und Videokameras wurden mit ihren Funktionen präsentiert und mögliche Aufgaben benannt, in die sie sich einbinden lassen:

a) *Cacheversteck fotografieren*: Das Foto könnte nach Abschluss des Geocaches Gesprächsimpuls sein, um ein Thema zu vertiefen, z.B.: die Architektur eines Gebäudes oder die Bedeutung eines Denkmals.

b) *Gruppenfoto*: Die Cachesucher bekommen die Aufgabe, sich zu fotografieren. Auf dem Foto müssen weitere Personen mit bestimmten Eigenschaften zu sehen sein, z.B. zwei Kinder, zwei Senior_innen, Personen mit bestimmten Berufen, zwei Männer mit Bärten, je nachdem, welches Thema behandelt und welche Geschichte mit dem Cache erzählt wird. Mit dieser Aufgabe lassen sich wichtige medienpädagogische Inhalte aufgreifen und in einer Feedbackrunde vertiefen: Wie wurden die Menschen motiviert mitzumachen? Oder: Wurden datenschutzrechtliche Fragen wie das Recht am eigenen Bild berücksichtigt?

¹⁰ Z.B.: 49.327583,8.687339

¹¹ 49.327583 entsprechen 49 Grad 0.327583 * 60 Sekunden also 49°19,65498

¹² Dafür nutzten die Student_innen die Storyboardvorlage auf http://www.teachsam.de/deutsch/film/film_storyboard.htm

c) *Umfrage passend zur Rahmenhandlung bzw. zum Thema des Caches*: Hierfür ist es wichtig, dass den Geocacher_innen in den Aufgabenstellungen auch vermittelt wird, was genau eine Umfrage ist.¹³

d) *Interview mit Expert_innen passend zum Thema bzw. zur Rahmenhandlung*: Auch hier sollte über die Aufgaben und versteckten Hinweise an den einzelnen Wegpunkten erklärt werden, wie man ein Interview führen kann, wie für ein Interview recherchiert wird, wie ein Fragenkatalog erstellt werden kann und Interviewpartner_innen gefunden und angesprochen werden können.¹⁴ Hier wäre es gut, wenn es an den einzelnen Wegpunkten aufeinander aufbauende Hinweise zum Interview gibt, sich also der ganze Cache mit der Vorbereitung und Umsetzung des Interviews beschäftigt.

e) *Audiovorproduktionen*: Neben Aufgaben, die zur aktiven Medienarbeit auffordern, können für den Cache auch mit Medien vorproduzierte Hinweise in einen Cache eingebaut werden, z.B. ein Audiorätsel, das sich die Teilnehmer_innen anhören müssen, um an Hinweise zu den Koordinaten des nächsten Wegpunkts zu gelangen. Dafür lässt sich z.B. ein Lied aufnehmen, bei dem ein Wort weggelassen wird, das auf einen Teil der Koordinate verweist.¹⁵

f) *Filmvorproduktionen*: Möglich ist es auch, den Weg zu einem Wegpunkt zu filmen. Die Geocacher_innen lassen dann - mit einer Kamera ausgerüstet – den Film ablaufen und versuchen den Weg zu finden und ihm zu folgen.¹⁶

Koordinaten mitteln und Caches legen

Damit sie die Hinweise und Koordinaten zu jedem Wegpunkt so genau wie möglich benennen konnten, begannen die Student_innen mit dem Auslegen der Microcaches¹⁷ am Ziel, ermittelten die Zielkoordinaten mit dem GPS-Gerät und liefen von dort jeden weiteren Wegpunkt bis zum Start ab.

¹³ Bei einer Umfrage wird eine Frage an mehrere Personen gestellt, möglichst an Personen verschiedenen Alters, die verschiedene Perspektiven und Sichtweisen auf ein Thema haben. Wichtig ist, dass die Frage offen ist, sich also nicht einfach mit Ja, Nein, weiß ich nicht oder gut, schlecht, vielleicht beantwortet lässt, sondern zum Erzählen auffordert.

¹⁴ In einem Interview beantwortet eine Person mehrere Fragen zu einem bestimmten Thema. Ein Interview muss vorab recherchiert werden und verlangt Einiges an Konzentration, weil mit jeder neuen Frage auch die Antworten der Interviewpartner_innen berücksichtigt werden müssen, damit nicht Fragen zu bereits beantworteten Aspekten wiederholt werden und das Interview spannend und lebendig bleibt.

¹⁵ Z.B. 99 Luftballons, für die Ergänzung der Koordinate N 47° 5_.241', E 7° 53.8_1'

¹⁶ Damit es nicht zu einfach wird, sollte hier aus einer ungewöhnlichen Perspektive gefilmt werden, also nicht auf Augenhöhe, sondern aus der Vogel- oder Froschperspektive. Dabei sollten aber nicht nur der Boden oder Baumkronen gefilmt werden, sondern auch immer wieder eindeutige Hinweise wie markante Gebäude und Gegenstände, die der Orientierung dienen.

¹⁷ Microcaches sind kleine Dosen wie Überraschungseier oder Fotodosen, die entweder mit Hinweisen und Rätseln bestückt an den einzelnen Wegpunkten oder am Zielpunkt des Caches mit einem Logbuch und Tauschgegenständen hinterlegt werden. Größere Caches werden in Small- (z.B. Brotdosen), Regular- (Inhalt mehr als ein Liter) und Large-Caches (ab 20 Liter) unterteilt.



3. Testlauf

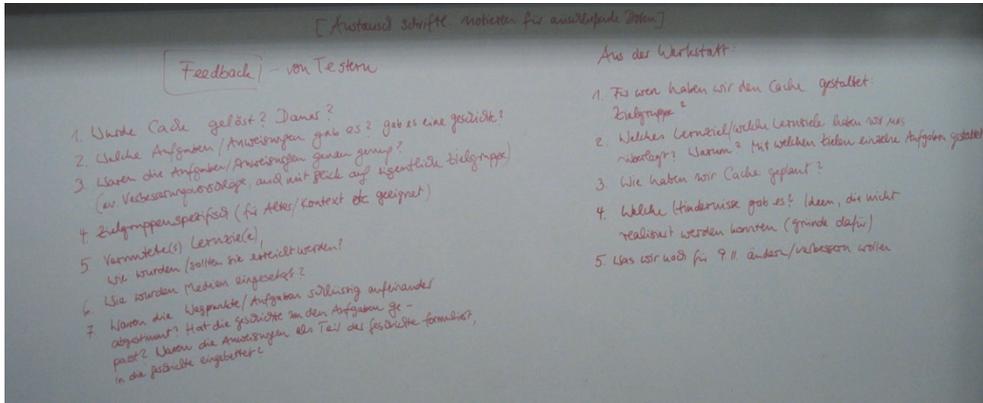
Die von den Student_innen entwickelten Caches sollten in der letzten Seminarsitzung getestet werden. Dafür musste jede Gruppe eine Testgruppe ins Seminar einladen.

Für den Testlauf wurden die Student_innen aufgefordert, genaue Spielanweisungen zu formulieren und sie vor dem Start in einen Briefumschlag zu stecken, eine Mappe mit einem Stadtplan und einer Bedienungsanleitung für das GPS-Gerät vorzubereiten, Akkus für das GPS-Gerät und das eingeplante Medium – ein Fotoapparat, eine Filmkamera oder ein Audiogerät – aufzuladen, sowie Micro- oder Small-Caches an den einzelnen Wegpunkten zu hinterlassen, die mit Hinweisen auf die folgenden Wegpunkte bestückt sind. Für den Testlauf mussten die Student_innen jeden einzelnen Wegpunkt ablaufen, um die einzelnen Microcaches verstecken, aber auch die Koordinaten vor Ort genau nachmessen zu können.

Vor dem Testlauf probierten die Student_innen ihre Caches selbst aus: Jede Gruppe nahm sich den Cache einer anderen Gruppe vor.



In einer Feedbackrunde wurde anschließend geklärt, was an den Caches noch verbessert werden sollte.



4. Die fertigen Edu-Caches

Während des Seminars sind drei Edu-Caches entstanden: ein Cache für Grundschüler_innen, ein Cache für die Sekundarstufe I und ein Cache für Student_innen bzw. für die Sekundarstufe II. Im folgenden Abschnitt präsentieren die Student_innen ihre Caches mit genauen Angaben zu ihrer Zielgruppe, zu den angedachten Lernzielen, den Wegstrecken und einzelnen Aufgabenstellungen, sowie die während der Testläufe mit den Zielgruppen entstandenen Medienprodukte.

Edu-Cache 1: Leo und die Hausaufgaben



2	Name der Autoren/ der Autorinnen	Rudi Mezger Miriam Bauer Sabine Rudolph
3	Zielgruppe	Grundschule - 3./4. Klasse
4	Beschreibung des Geocaches	<p>SuS helfen Leo dabei, den Heimweg nach seinem ersten Besuch an der PH zu finden und nebenbei seine Hausaufgaben zu erledigen (Laubblätter bestimmen, Fahrplan lesen lernen, Fließgeschwindigkeit der Dreisam herausfinden, Umgang mit neuen Medien [Videokamera, GPS-Gerät])</p> <p>Lernziele, Klasse 4 (Bildungsplan Grundschule, S.104 ff.)</p> <p>Die SUS können:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einander zuhören, Erfahrungen und Meinungen anderer abwägen sowie ihre eigene Meinung begründen. • Natur- und Kulturräume bewusst wahrnehmen, für sich erschließen und sich in ihnen orientieren. • Die Notwendigkeit für zeitliche Vereinbarungen und Pläne einsehen. • den Heimatraum kennen-, erkunden lernen und gestalten ihn aktiv mit. • die Bedeutung der Artenvielfalt an Beispielen aufzeigen. • Ihre Verantwortung für die Bewahrung und Erhaltung der Natur und Umwelt erkennen.
5	Ort: Stadt/Stadtteil, Ortsteil, in der Geocacheroute liegt	Littenweiler
6	Hinweise auf Besonderheiten	Überwiegend begleitet, Hilfestellung beim Einstellen neuer Wegpunkte
7	Zeitumfang für Planung Geocache/Zeitumfang für Cache heben, inklusive Wegstrecke in Kilometer	1,5 Std. 1,6 Km
8	Bildungsplanbezug bzw. Aufgabe Jugendschutz	<p>Leitgedanken und Kompetenzen für Mensch, Natur, Kultur (Bildungsplan, S.98)</p> <p>Menschliches Leben:</p> <p>1) Ich-Du-Wir : zusammen leben,</p> <p>miteinander gestalten, voneinander lernen</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Einander zuhören, Erfahrungen und Meinungen anderer abwägen sowie ihre eigene Meinung begründen. <p>Kulturphänomene und Umwelt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Raum und Zeit erleben und gestalten <ul style="list-style-type: none"> • Natur- und Kulturräume bewusst wahrnehmen, für sich erschließen und sich in ihnen orientieren. • Die Notwendigkeit für zeitliche Vereinbarungen und Pläne einsehen <ol style="list-style-type: none"> 2) Heimatliche Spuren suchen und entdecken <ul style="list-style-type: none"> • Lernen den Heimatraum kennen, erkunden ihn und gestalten ihn aktiv mit. <ol style="list-style-type: none"> 3) Mensch, Tier und Pflanze: staunen, schützen, erhalten <ul style="list-style-type: none"> • die Bedeutung der Artenvielfalt an Beispielen aufzeigen • ihre Verantwortung für die Bewahrung und Erhaltung der Natur und Umwelt erkennen <p>Naturphänomene und Technik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Natur macht neugierig: forschen, experimentieren, dokumentieren <ul style="list-style-type: none"> • eigene Fragen stellen, dazu einfache Experimente planen, durchführen, diskutieren, auswerten und optimieren <ol style="list-style-type: none"> 2) Energie, Materialien, Verkehrswege: Vergleichen und bewusst nutzen <ul style="list-style-type: none"> • entdecken Abfallmaterialien in ihrer ästhetischen Qualität und in ihrer Verwendbarkeit in künstlerischen Zusammenhängen.
9	Fach/Themenbereich	MeNuK
10	Material	Videokamera, Digitalkamera, GPS-Gerät
11	Medienbildungsinhalte	Information: <ul style="list-style-type: none"> • Geocache mit GPS-Gerät als moderne „Schatzsuche“ erkennen

		<ul style="list-style-type: none"> • Neue Orte und in bekannter Umgebung erschließen • Experiment zur Messung der Fließgeschwindigkeit kennenlernen • Typische Erkennungsmerkmale unterschiedlicher Laubbäume kennenlernen <p>Kommunikation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demokratisches Verhalten innerhalb der Gruppe, Teamfähigkeit • Kommunikation in Problemsituationen <p>Präsentation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Feedback anhand einer selbst aufgezeichneten Videosequenz (Interview) <p>Produktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videokamera und Foto als Medium <p>Mediengesellschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz moderner Geräte wie Videokamera, Digitalkamera und GPS
--	--	---

[Link zu den Spielanweisungen](#)

[Link zu den entstandenen Medienprodukten](#)

Edu-Cache 2: Verwirrter Professor braucht Hilfe



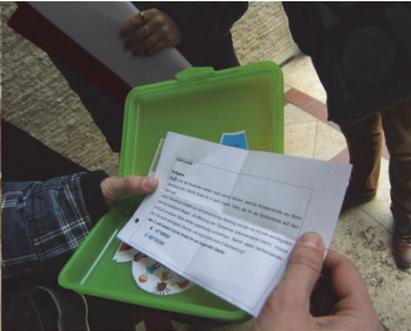
2	Name der Autoren/ der Autorinnen	Anne Butz, Johannes Ohnemus, Kornelia Buchholz
3	Zielgruppe	Realschule (5.-7. Klasse)
4	Beschreibung des Geocaches	Geocache zum Thema China und zur Orientierung im Raum. Die Schüler sollen typisch chinesische Dinge kennen lernen. Sie sollen sich mit Himmelsrichtungen orientieren können und Längen im Raum mit einfachen Hilfsmitteln (Schnur, Schrittlängen) bestimmen können.
5	Ort: Stadt/Stadtteil, Ortsteil, in der Geocacheroute liegt	Freiburg Littenweiler
6	Hinweise auf Besonderheiten	Die Schüler sollten in der Lage sein, diesen Geocache selbstständig heben zu können, sofern sie mit dem Umgang eines GPS-Geräts vertraut sind. Sollte dies noch nicht der Fall sein (oder es sich um jüngere Schüler handeln), sollte die Gruppe bei ihrem Geocaching begleitet

		<p>werden, um eventuelle Fragen zum GPS-Gerät beantworten zu können. Bei den Aufgaben sollten die Schüler keine Unterstützung benötigen. Es gibt keine Gefahrenstellen oder Aufgaben in einem Naturschutzgebiet.</p>
7	Zeitumfang für Planung Geocache/Zeitumfang für Cache heben, inklusive Wegstrecke in Kilometer	<p>Zeitumfang für Planung: 8 Stunden Zeitumfang für Cache Hebung: ca. 1.5 Stunden Wegstrecke ca. 2 km</p>
8	Bildungsplanbezug bzw. Aufgabe Jugendschutz	<p>Bildungsplan Realschule:</p> <p>Geographische Grundkenntnisse und Methoden an den Beispielen Erde, Nahraum, Baden- Württemberg (siehe S.120)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sich orientieren können • Erwerb geographischer Grundkenntnisse →Einblicke in ausgewählte Räume
9	Fach/Themenbereich	Geographie
10	Material (Medieneinsatz? Cache-Materialien)	<p>Geräte: 1 GPS- Gerät, Fotokamera (mit Videofunktion, ggf. eine Videokamera, sollte die Funktion nicht vorhanden sein), Computer (E-Mail Account). Filmdosen, um einzelne Hinweise darin zu verstecken und eine größere Box.</p>
11	Medienbildungsinhalte	<p>Benutzung von Internet und Email. Dokumentation von Ergebnissen durch Photos und Videos.</p>

[Link zu den Spielanweisungen](#)

[Link zu den Medienprodukten](#)

Edu-Cache 3: Magali und die Kinderrechte



2	Name der Autoren/ der Autorinnen	Marguerite Kraft und Daniela Holub
3	Zielgruppe	Studenten oder SuS der Sekundarstufe II
4	Beschreibung des Geocaches	<p>Educache zum Thema Kinderrechte mit vier Stationen: Infostand Terre des Hommes - PH Freiburg, Kinder- und Jugendarztpraxis Littenweiler, Bildungseinrichtung und Geschäftsstelle UNICEF.</p> <p>Lernziele:</p> <p>Recherche über Kinderrechte Medienkompetenz Geocache als Lernmethode Soziale Kompetenz (Teamarbeit) Textverständnis Förderung der Meinungsbildung und Argumentation</p>
5	Ort: Stadt/Stadtteil, Ortsteil, in der Geocacheroute liegt	Freiburg; Stadtteil Littenweiler, PH-Gelände
6	Hinweise auf Besonderheiten	→ keine
7	Zeitumfang für Planung Geocache/Zeitumfang für Cache heben, inklusive Wegstrecke in Kilometer	6 Stunden für die Planung, 2 Stunden für Cache heben, Wegstrecke ca. 2 km
8	Bildungsplanbezug bzw. Aufgabe Jugendschutz	<p>- Das themenorientierte Projekt (Bildungsplan, S. 180) fördert:</p> <p>- soziales Engagement mit dem Ziel, Verantwortungsbewusstsein im Umgang mit Menschen zu wecken und zu fördern. Für die Schülerinnen und Schüler bedeutet dies [...]Kommunikationsfähigkeit zu erweitern, ihre Teamfähigkeit zu verbessern und dadurch Verhaltenssicherheit zu erwerben und die eigene Sozialkompetenz zu stärken. (z.B. im Rahmen v. UNICEF, Terre des Hommes,...)</p> <p>- Das Projekt greift Inhalte aus dem Fach Mensch und Umwelt (Bildungsplan, S. 150) auf:</p> <p>Es vermittelt Sachkenntnisse, Urteilsvermögen und</p>

		<p>Handlungskompetenz. Dies führt den Einzelnen hin zu einer verantwortungsbewussten Lebensgestaltung unter Berücksichtigung der Wechselwirkung von Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.</p> <p>- Das Projekt leistet einen Beitrag zur informationstechnischen Grundbildung, indem bei der Unterrichtsgestaltung der Einsatz moderner Medien als allgemeines Bildungsgut, als Beitrag zur Bewältigung der aktuellen Lebenssituation und Lebensgestaltung eingesetzt wird.</p> <p>Bezug zum Ethikunterricht (Bildungsplan, S.44): Es kann sich angesichts der Globalität der Probleme im Unterricht nicht auf die Situation in der Bundesrepublik Deutschland beschränkt werden. Die Schülerinnen und Schüler müssen die eigenen Normen, Sinn- und Wertvorstellungen mit denen anderer Völker und Kulturen vergleichen.</p> <p>Bezug zum Fach Kath. Religion: Der katholische Religionsunterricht (Bildungsplan, S.32) [...] verhilft zu einem ethisch verantwortungsvollen Handeln.</p> <p>Bezug zu Medien im Unterricht (Bildungsplan, S. 48/49):</p> <p>Im Fach Deutsch: Die Schülerinnen und Schüler erweitern ihre Kompetenzen zur mündlichen und schriftlichen Kommunikation, sowie m Umgang mit Texten und Medien.</p> <p>- Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich bewusst mit der Sprache und Wirkungsweise der Medien und setzen sich kritisch damit auseinander. Sie lernen Medien selbstverantwortlich zu nutzen.</p> <p>- Der ganzheitliche integrative Ansatz des Deutschunterrichts schließt in allen drei Arbeitsbereichen „Sprechen“, „Schreiben“ und</p>
--	--	---

		<p>„Lesen/Umgang mit Texten und Medien“ [...]</p> <p>Im Fach Französisch, (Bildungsplan, S. 164):</p> <p>- Der Einsatz moderner Medien und das Lernen mit Medien sind unverzichtbare Bestandteile im Fremdsprachenerwerb, die der Wahrnehmungsförderung und -erweiterung dienen. Das Fach Französisch leistet einen Beitrag zur informationstechnischen Grundbildung, indem bei der Unterrichtsgestaltung der Einsatz moderner Medien als Bildungsgut und als Bildungsvoraussetzung angestrebt wird.</p>
9	Fach/Themenbereich	Politik, Gemeinschaftskunde, Deutsch, fächerübergreifend
10	Material (Medieneinsatz? Cache-Materialien)	Audiogerät, Videogerät, GPS-Gerät, Zettel, Stift, Kamera, Karte
11	Medienbildungsinhalte	<p>Informationen zu einem Thema einholen. Kommunikation in der Gruppe und mit Passanten.</p> <p>Bedienung der technischen Geräte, hierfür die Bedienungsanleitung lesen können.</p> <p>Persönlichkeitsrechte im Umgang mit Medien kennen und achten.</p> <p>Medienrecht – gesetzliche Grundlagen kennen, Recherche im Netz.</p>

[Link zu den Spielanweisungen](#)

[Link zu den Medienprodukten](#)

5. Fazit

Die Seminarteilnehmer_innen überzeugte die Verknüpfung von spiel-, erlebnis- und medienpädagogischen Elementen in ihren Edu-Caches und damit die bewegungsintensive und spielerische Auseinandersetzung mit Lerninhalten aus den Bildungsplänen. Einige hielten den Aufwand, der mit der Entwicklung eines Caches verbunden ist, zunächst für zu groß. Doch zum Ende des Seminars befanden alle, dass die Einbindung in den Schulalltag nicht nur möglich sei, sondern eigentlich noch besser gelingen müsste als der Probelauf im Seminar, da sie in der Schule ihre Zielgruppe genauer kennen und sich Lernziele für die Caches überlegen können, die sie im Unterricht vorbereiten und im Anschluss an den Cache weiter vertiefen können.

Werden die Caches für Ausflüge, Projektwochen oder gar Klassenreisen geplant, ist auch die Wahl der Lernorte weniger eingeschränkt. Einige Student_innen hätten gerne andere, zu ihren Themen noch besser passende Lernorte aufgesucht, was im Seminar aus zeitlichen Gründen nicht möglich war.

Auch die im Zuge ihrer Edu-Caches entstandenen Bild- und Tondokumente überzeugten die Student_innen, da sie Erfahrungen, Erlebnisse und Erkenntnisse und damit Lernprozesse dokumentieren, auf die im Unterricht immer wieder zurückgegriffen werden kann, um sie zu reflektieren und von ihnen ausgehend weitere Projekte zu entwickeln.

Noch motivierender und lernintensiver müssten nach Ansicht der Seminarteilnehmer_innen allerdings Edu-Caches sein, die Schüler_innen selbst produzieren: zu einem Thema, das sie zunächst recherchieren, um es dann in eine Rahmenhandlung einzubetten, für die sie sich Aufgaben und Hinweise überlegen, Geodaten erheben und dokumentieren.

Blindcaches

Die Student_innen möchten mit ihren Caches andere Student_innen und auch Lehrkräfte dazu anregen, selbst Caches zu gestalten und im Unterricht einzusetzen. Da es sich bei den von den Student_innen präsentierten Caches um Blindcaches handelt, die nicht auf den offiziellen Geocache-Seiten im Internet veröffentlicht wurden, und die Hinweise und Aufgabenstellungen an den einzelnen Wegpunkten nicht mehr ausgelegt sind, muss jede_r, die/der einen der drei Caches ausprobieren möchte, die Hinweise neu auslegen. Für das Ausprobieren der Caches können u.a. beim Kreismedienzentrum Freiburg GPS-Geräte ausgeliehen werden.

Funktion GPS-Geräte

Die Kreismedienzentren bieten unterschiedliche Geräte an, die aber alle sehr ähnlich funktionieren: Bevor ein Gerät eingesetzt wird, sollte es auf das Koordinatenformat *Grad Minuten.Dezimalminuten* (DD° MM.MMM') und das Kartendatum WGS84

eingestellt werden. Die wesentlichen Funktionen der Geräte werden in den beiliegenden Bedienungsanleitungen kurz erklärt: das Eingeben und Speichern von Wegpunkten bzw. Koordinaten und das Navigieren. Um mit der Suche beginnen zu können, sollte das GPS-Gerät so eingestellt werden, dass ein Pfeil in Richtung des Wegpunktes zeigt und die Entfernung zu dem Punkt angezeigt wird. Hat das GPS-Gerät keinen eingebauten Kompass, weist der Pfeil erst im Gehen in eine Richtung; angezeigt wird dabei immer die Luftlinie zum Cache, nicht die tatsächliche Wegstrecke, so dass keine Hindernisse wie Flüsse, Gleise, Straßen oder Höhenlagen, die umlaufen bzw. überwunden werden müssen, in der Anzeige berücksichtigt werden.

Aktuelle Geräte messen auf fünf bis zehn Meter genau, so dass das GPS-Gerät alleine nicht reicht, um einen Cache zu heben. Eine Suche ist eben immer auch ein kreativer Problemlöseprozess.

Literatur und hilfreiche Seiten im Netz

Haller, Petra (2008). „Navigieren mit Handheld und GPS“. In: T. Jekel, A. Koller & J. Strobl. *Lernen mit Geoinformation III*. Heidelberg: Wichmann, S. 142 – 149.

Hartl, D.; P. Sterl; R. Lampl & U. Pröbstl (2006). „GPS und Geocaching als Medium der Umweltbildung“. - T. Jekel, A. Koller & J. Strobl. *Lernen mit Geoinformation*. Heidelberg: Wichmann, S. 70 – 78.

Homann, Wiebke (2011). „Geocoaching mit Schulklassen“. In: *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, Heft 2, S. 99-104.

Jahreiß, Astrid (2007). „Geogames im Geographieunterricht? Geographische Bildung im Zeitalter von ‚Handy Kids‘“. In: *Geographie und Schule*, Heft 166, S. 37-42.

Jahreiß, Astrid (2007). „Wenn aus Geocaching ein unterrichtliches Pokerspiel wird. Anwenden und Fördern geographischer Kompetenzen in neuer Aufgabenkultur“. In: *Praxis Geographie*, Heft 10, S. 55-56.

Lawrence M. & Y. Schleicher (2009). „Mobile Learning and GPS, From Geocaching to Participatory GIS“. In: K. Donert (ed.) *Using Geoinformation in European Geography education*. Rome: Società Geographica Italia. p. 170 – 186.

Rellecke, Dirk (2008). „Der Weg ist das Ziel und der Schatz eine Dose“. In: *LA-Multimedia*, Heft 4, S. 10-13.

Rhein, Peter (2011). „Geocaching“. In: *Sportpädagogik*, Heft 2, S. 26-31.

Seitz, Daniel (2009). „Geocaching - Schnitzeljagd 2.0“. In: *Pro Jugend*, Heft 2, S. 19-22.

<http://www.bildung-staerkt-menschen.de/> (Abruf 18. Oktober 2012)
(Bildungspläne für Baden-Württemberg)

<http://www.youtube.com/watch?v=Jrkg49zp6is&list=PL149C171E969CE867&index=4&feature=plcp> (Interview mit Guido Brombach zum Thema Edu-Caches)

<http://www.youtube.com/watch?v=00n5cwpZXEg&feature=related> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Tutorial: Wie erstelle ich einen Cache)

www.mediaculture-online.de/...geocaching/seitz_geocaching.pdf (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Bildung durch Spielen)

http://www.politische-bildung.de/geocaching_politische_bildung.html (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Geocaching und politische Bildung)

<http://www.gedenkstaette-osthofen-rlp.de/index.php?id=685> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Gedenkstätten-Cache)

<http://pb21.de/2011/01/edugps/> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(EduGPS)

http://www.geocaching.com/seek/cache_details.aspx?guid=5e1c0ccf-33e2-4bc4-b699-0a1ad96a225c (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Beispiel für einen Educache)

<http://www.cachewiki.de/wiki/Hauptseite> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(alles Mögliche zum Thema Geocaching)

http://geocaching.netzcheckers.net/p2404590846_456.html (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Stepmap-Karten)

http://www.netzcheckers.de/p754160143_432.html (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Download Broschüre: Geocaching Mediale Pfade)

http://www.netzcheckers.de/p2515408792_542.html (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Umweltbildung mit Geocache)

<http://www.umweltbildung.de/5831.html> (Abruf: 18. Oktober 2012)

<http://www.jkg-garbsen.de/news.html#gps> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Schüler gestalten einen Geocache)

http://www.kaeptnbrowser.de/front_content.php?idcat=446 (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Geocaching im Vorschulalter)

<http://whiteboardpraxis.blogspot.de/2012/08/das-1x1-der-qr-code-rallye-erste-teil.html>
(Abruf: 18. Oktober 2012) (Bericht über ein QR-Code-Rallye-Projekt)

<http://goqr.me/> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(QR-Code-Generator)

<http://www.cachelabel-generator.de/index.php> (Abruf: 18. Oktober 2012)
(Cachelabel Generator)