



Geocaching – Schnitzeljagd mit Satellitenunterstützung

Inhaltsverzeichnis

Was ist GPS?	2
Grundlagen, Funktionsweise	2
Vorteile des GPS.....	2
Was ist Geocaching?	3
Was braucht man zum Geocaching?.....	4
Ausrüstung für das Geocaching.....	5
Welches Gerät ist das richtige?	5
Caches	6
Cache-Arten	6
Cache-Inhalt	7
Suchen eines Caches	8
Informationsbeschaffung / Vorbereitung.....	8
Die Schatzsuche	8
Der Fund / Loggen des Caches im Internet.....	8
Verstecken von Caches	9
Vorbereitung.....	9
Location und Verstecken.....	9
Veröffentlichung des Caches	9
Kontrolle des Caches	9
Bewertung des Caches	10
Travelbug & Co.	12
Was ist ein Travelbug?.....	12
Travelbug-Alternativen	12
Fragen und Antworten Was ist Geocaching?	13

Anhang 1 – Entscheidungshilfe Cachetyp

Was ist GPS?

Grundlagen, Funktionsweise

Konkurrenz zu GPS: Galileo

Europa bereitet ein eigenes, ziviles Satelliten-Navigations-system vor. Das milliardenteu- re Weltraumprojekt "Galileo" soll in Europa das US-System GPS ablösen, auf das sich Autofahrer und Luftfahrt bis- lang verlassen. Bis 2008 sol- len alle dafür notwendigen Satelliten im All sein, um in Zukunft eine zentimeterge- naue Ortung zu ermöglichen.

Das GPS (Global Positioning System) ist ein Satellitensystem zur weltweiten Standortbestimmung. Das mit unseren Geräten nutzbare GPS heisst NAVSTAR und wurde vom US-Verteidigungsministerium entwickelt, das es kontrolliert und seine Genauigkeit für zivile Anwendung beeinflussen kann. Derzeit werden 24 Satelliten verwendet, die den Erdball in 20'000 km Höhe innerhalb von 24 Stunden zweimal umrunden.

Das GPS-Gerät empfängt die Signale von mehreren dieser Navigationssatelliten und errechnet daraus rund um die Uhr jede Sekunde und an jedem beliebigen Punkt der Erdoberfläche seine momentane Position und die Höhe über dem Meer.

Für die Positionsbestimmung in der Ebene (2D) reichen die Signale von drei Satelliten, für die zusätzliche Ermittlung der Höhe über dem Meer (3D) benötigt man mindestens vier Satelliten. Moderne 12-Kanal-Empfänger können bis zu 12 Satelliten gleichzeitig (parallel) verfolgen, was v.a. unter schwierigen Empfangsbedingungen ein wesentlicher Vorteil ist.

Wie genau ist GPS?

Das GPS ist heute grundsätzlich auf ca. 10 m genau. Der Grund für unbefriedigende Genauigkeit liegt meist darin, dass Signale von zu wenig Satelliten empfangen werden. Um eine bessere Messung zu erhalten versucht man:

- Den Standort wechseln. Manchmal genügen ein paar Schritte, weil die Satelliten nur durch nahe stehende Hindernisse verdeckt sind (Häuser, Bäume, Felswände usw.)
- Das Gerät mit ausgestrecktem Arm zu halten oder sich etwas zu drehen. Der eigene Körper verdeckt dem Gerät ca. 30% des Himmels
- Wenn möglich später zu messen (Minuten bis Stunden).
- Die Satelliten kreisen 2 Mal pro Tag um die Erde und es ergeben sich am selben Ort laufend neue (ev. günstigere) Konstellationen.

Ist kein Grund für eine ungenügende Messung ersichtlich, so hilft es manchmal, das Gerät neu auf- zustarten.

Vorteile des GPS

Der enorme Vorteil des GPS-Systems besteht darin, dass es Positions- und Kursbestimmungen jederzeit und völlig unabhängig von wahrnehmbaren Orientierungspunkten, Sicht, Lichtverhält- nissen und Kompassabweichungen ermöglicht.

Was ist Geocaching?

Geocaching ist eine Art elektronische Schnitzeljagd. Die Verstecke ("Caches") werden anhand geographischer Koordinaten im Internet veröffentlicht und mit Hilfe eines GPS-Empfängers gesucht.

Ein Cache ist zumeist eine wasserdichte Tupperdose, in der sich ein Logbuch sowie verschiedene kleine Tauschgegenstände befinden. Jeder Finder eines Caches trägt sich in das Logbuch ein, um seinen Besuch zu dokumentieren. Ausserdem kann er einen Gegenstand aus dem Cache nehmen, wenn er dafür einen gleichwertigen hineinlegt. Anschliessend wird der Cache wieder an der Stelle versteckt, an der er zuvor gefunden wurde. Der Fund wird auch im Internet auf der zum Cache gehörigen Seite vermerkt und gegebenenfalls wird der entsprechende Eintrag durch Fotos ergänzt. So können auch andere die Geschehnisse rund um den Cache beobachten.

Geschichte des Geocaching

Am 1. Mai 2000 wurde von der Clinton-Regierung die künstliche Verzerrung des GPS-Signals für zivile Zwecke ausgeschaltet. Seitdem können alle Nutzer das unverfälschte Signal empfangen. Dies nahm Dave Ulmer zum Anlass, einen Behälter mit allerlei Krimskrams in den Wäldern Portlands zu verstecken. Die Koordinaten des Verstecks veröffentlichte er in einer Newsgroup. Innerhalb von drei Tagen wurde der Behälter zweimal gefunden und protokolliert – Geocaching war geboren!

Was braucht man zum Geocaching?

Typische Ausrüstungsgegenstände für den Geocacher sind:

- Cache-Beschreibung als Ausdruck (mit Additional Hints und Spoiler-Fotos)
- Digitalkamera mit Ersatzakku
- Ersatztüten (falls die um den Cache beschädigt sind)
- Fernglas
- Festes Schuhwerk (Wander- oder Turnschuhe)
- Gartenhandschuhe
- Geld
- GPS-Empfänger mit Ersatzbatterien
- Karte von der Gegend des Caches (1:25'000 oder 1:50'000)
- Klappspaten
- Kompass
- Kugelschreiber
- Papier oder Notizbuch
- Proviant
- Regenschutz
- Taschenlampe (auch am Tage, falls Cache z.B. in dunkeln Hohlräumen versteckt)
- Taschenrechner (z.B. für Multi-Caches)
- Tauschbares

Ausrüstung für das Geocaching

Welches Gerät ist das Richtige?

Für das Geocaching sind vor allem GPS-Geräte, die in die Hand passen, besonders gut geeignet. Bereits günstige Einsteiger-Geräte verfügen über alle Basisfunktionen und sind jeder Tour gewachsen. In der Präzision der Messung unterscheiden sich einfache und teurere Geräte kaum!



Einfache Geräte bieten meist nur ein Zifferndisplay, welches die Koordinaten anzeigt. Teurere Geräte haben hingegen den Vorteil, dass Karten in den elektronischen Speicher geladen und auf einem grafischen Display angezeigt werden können und dass zusätzliche Funktionen wie Kompass, Barometer, Höhensensoren integriert sind.

Es gibt zwei große Hersteller von GPS-Handgeräten: Garmin und Magellan. Garmin ist allerdings der wesentlich bekanntere Hersteller. Wer sich erstmals mit GPS-Geräten beschäftigt, wird zunächst immer über Garmin-Geräte "fallen". Trotzdem lohnt es sich auf der Suche nach seinem GPS-Gerät, einen Blick auf den anderen Hersteller Magellan zu werfen!

Einsteiger-Gerät	Mittelklasse	Highend-Klasse
<p>Modelle: Garmin-Geko-Serie; GPS 60; Venture; GPS 72. Magellan Explorist 100–300; SporTrak.</p>	<p>Modelle: Garmin GPSmap60; etrex Vista; GPSmap 76(S). Magellan SporTrak Map/Pro; Meridian Gold/ Platin.</p>	<p>Modelle: Garmin 60 CS; etrex Legend C/Vista C; GPSmap 76 C (S); Magellan SporTrak Color; Meridian Color.</p>
<ul style="list-style-type: none"> + bietet alle Navigationsarten + preisgünstig + überschaubare Menüführung + z.T. mit Städtedatenbank - einfaches Display - kein Kartenspeicher - z.T. ohne PC-Anschluss 	<ul style="list-style-type: none"> + alle Navigationsarten + kartenfähig/Kartenspeicher + hoch auflösendes Graustufen-Display - nur kleiner Kartenspeicher - Kartendarstellung ist mit Graustufen-Display nicht optimal 	<ul style="list-style-type: none"> + alle Navigationsarten + Farbdisplay mit exzellenter Kartendarstellung + meistens sehr großer Speicher - teuer - komplizierte Bedienung (für Einsteiger)
<p>Für wen: Einsteiger, Puristen, Gelegenheits-Benutzer.</p>	<p>Für wen: Versierte User, Vielnutzer, Gebrauch im Pkw.</p>	<p>Für wen: GPS-Freaks, Experten, Gebrauch im Pkw.</p>

Caches

Cache-Arten

Es gibt verschiedene Kategorien von Caches mit unterschiedlichem Charakter. Die offiziellen Kategorien sind:



Traditional Cache

Der "einfache" Cache, bei dem direkt die Position des Verstecks angegeben ist.



Multi oder Offset Cache

Mehrstufiger Cache, bei dem man mehrere Orte mit Hinweisen auf den jeweils nächsten Ort bzw. das eigentliche Versteck aufsuchen muss.



Mystery Cache

Rätsel-Cache, der vor Ort oder schon im Vorfeld eine Recherche bzw. Knochelei erfordert.



Letterbox Hybrid

Das besondere an diesem Cache-Typ ist, dass ein Stempel im Cache versteckt wird. Jeder, der sich einloggt, benützt den Stempel für den Logbuch-Eintrag. Meist wird auch erwartet, dass der Cacher, der den Cache gefunden hat, seinen eigenen Stempel im Logbuch des Caches anbringt. Diese Form ist v.a. in den USA verbreitet.



Event Cache

Hier veranstaltet ein Geocacher oder eine ganze Gruppe ein Treffen oder ein Fest. Wer dazu möchte, muss i.d. Regel zuerst Aufgaben lösen, um an das Ziel zu gelangen.



CITO Event Caches

Bei CITO Event Caches trifft man sich (wie auch bei Event Caches), jedoch um Müll aus der Natur zu entfernen.

Der Cache selbst kann **unterschiedliche Formen** haben, von der einfachen Tupperdose bis hin zur Munitionskiste aus Stahl. Des Weiteren existieren so genannte Micro-Caches. Dabei kann es sich z.B. um kleine Filmdosen handeln, die oft nur ein Logbuch enthalten.

Besonders hervorzuheben sind Caches, die nur mit **spezieller Ausrüstung** erreichbar sind (z.B. Bergsteiger- oder Tauchausrüstung), oder solche, die nur **unter bestimmten Verhältnissen** zu finden sind (z.B. Nacht-Caches).

Cache-Inhalt

Beim Füllen des Caches ist Fantasie gefragt. Als Inhalt geeignet sind:

- Einwegkamera
- Karten
- Lexikon
- Musik CD
- Schlüsselanhänger
- Spielzeug für Kinder
- Stofftiere
- Taschenmesser
- etc.



Zusätzlich zu den Tauschgegenständen sind folgende Dinge notwendig:

- Logbuch (Notizbuch)
- Kugelschreiber und Bleistift (falls ersterer bei Kälte versagt)
- Hinweisblatt zu Geocaching
- Evtl. Kleber auf dem Cache (mit Cache Name / e-Mail)
- Wetter- und Dreckschutz (z.B. wasserdichter Behälter, Plastik- oder Mülltüten)

Suchen eines Caches

Bevor man auf die Schatzsuche geht, sollte man folgende Punkte beachten:

- Informationsbeschaffung / Vorbereitung
- Die Schatzsuche
- Der Fund / Loggen des Caches im Internet

Informationsbeschaffung / Vorbereitung

Am einfachsten ist es, die Suche bei swissgeocache.ch zu beginnen. Hier gibt es eine interaktive Karte, auf der alle Caches der Schweiz als grüne Punkte dargestellt werden. Einfach den grünen Punkt anklicken und schon geht es zur Cachebeschreibung!

Nachdem man sich für einen Cache entschieden hat bedarf es einiger Vorbereitung:

- Die Cachebeschreibung genau lesen
- Die Koordinaten auf den GPS-Empfänger übertragen
- Hilfreich ist es, vom Cachegebiet eine Karte zu studieren, um die örtlichen Gegebenheiten abschätzen zu können
- Evtl. enthalten die Logs der vorhergehenden Finder wichtige Hinweise
- Evtl. müssen Fragen oder Rätsel im Vorfeld gelöst werden
- Die Ausrüstung auf das Vorhaben abstimmen (siehe "Was braucht man zum Geocaching")

Die Schatzsuche

Nachdem man vielleicht noch "etwas Nettes" als Schatz eingepackt hat, kann man sich auf den Weg machen und den Cache suchen. Wer im Umgang mit dem GPS etwas geübt ist, sollte keine Probleme haben.

Die letzten Meter der Suche sind oft am schwierigsten. Nur selten wird man direkt bis vor den Schatz geführt und wenn doch, gibt es immer viele Möglichkeiten, einen Cache zu verstecken. Es ist deshalb sehr hilfreich, sich in die versteckende Person zu versetzen. Wo würde ich einen Cache verstecken? Sind hier unnatürliche Erhebungen (Steinhaufen), Baumstümpfe, unter denen der Cache versteckt sein könnte? Ist der Schatz vielleicht unter der Parkbank oder hinter dem Verkehrsschild versteckt?

Der Fund / Loggen des Caches im Internet

Bevor man den Schatz hebt, sollte man darauf achten, dass niemand zuschaut. Als erstes trägt sich der Finder ins Logbuch ein, um seinen Besuch zu dokumentieren (Datum / Uhrzeit, Name, Hinweise zum Cache, Tausch). Ausserdem kann er einen Gegenstand aus dem Cache nehmen, wenn er dafür einen anderen / gleichwertigen hineinlegt. Anschliessend wird der Cache wieder gründlich verschlossen und am selben Ort versteckt.

Zu Hause sollte man den Fund bei **GEOCACHING.COM** eintragen ("log your visit"). Wer will, kann im Anschluss noch Bilder zur Cachesuche hinzufügen.

Verstecken von Caches

Einen Cache zu verstecken wird sicher früher oder später jeden Geocacher reizen. Die folgenden Schritte sollten Sie beim Verstecken eines Caches beachten:

- Vorbereitung
- Location und Verstecken
- Veröffentlichung des Caches
- Kontrolle des Caches

Vorbereitung

Der Schatz besteht meist aus einer wasserdichten Tupperdose mit folgendem Inhalt:

- Logbuch (Notizbuch)
- Kugelschreiber oder Bleistift
- Hinweisblatt zu Geocaching
- Tauschutensilien
- Aussenbox oder Plastik- oder Mülltüte

Location und Verstecken

Der Ort, an dem der Cache letztendlich versteckt wird, ist das A und O beim Geocaching. Es gilt, einen interessanten Platz, eine besonders schöne landschaftliche Stelle oder die Nähe zu speziellen Orten zu suchen.

Am Ziel angekommen, muss man ein geeignetes Versteck suchen:

- umgestürzte oder hohle Baumstämme
- alte Gemäuer
- grosse Steinansammlungen, Steinplatten
- künstliche Bauten / Brücken

Die geeignete Stelle sollte nicht von Wanderwegen, Strassen oder Gebäuden eingesehen werden können.

Veröffentlichung des Caches

Damit der Cache auch gefunden wird, muss er auf **GEOCACHING.COM** ("Hide & Seek a Cache") eingetragen werden.

Kontrolle des Caches

Wenn der Cache erst einmal versteckt ist, gibt es nicht mehr viel zu tun. Normalerweise erfährt man über die Logeinträge der Geocacher, wenn der Cache beschädigt oder abhanden gekommen ist. Sollte dies der Fall sein, muss der Cache für eine Weile oder für immer geschlossen oder verlegt werden.

Bewertung des Caches

Wer einen eigenen Cache veröffentlicht, steht vor der Aufgabe, Schwierigkeit und Gelände bewerten zu müssen. Oft fehlen einem hierfür „handfeste Regeln“, an denen man sich orientieren kann. Hier kann das Ratingsystem von ClayJar helfen!¹ Dieses Bewertungssystem für Geocaches basiert auf Kriterien, die in der Geocaching-Newsgruppe diskutiert wurden.

- Der Cache wird nicht automatisch besser, wenn er die maximale Sternanzahl erreicht!
- Da Geocaching eine ganzjährige Aktivität ist, gebt bitte an, ob sich der Cache auch bei Schnee finden lässt.
- Das Gelände wird bei normalen trockenen Bedingungen bewertet. Es sollte jedem klar sein, dass es bei Feuchte, Regen und Schnee rutschig oder gar gefährlich sein kann.
- Reine Nightcaches sollten besonders konservativ bewertet werden und am besten in eher flachem ungefährlichem Gelände ausgelegt werden. Bei Nacht und Höhlencaches sollte auf eine zweite autonome Lichtquelle UND Ersatzbatterien hingewiesen werden.
- Bitte berücksichtigt eventuelle Tierschonzeiten, z.B. Höhlen mit Fledermäusen (Winterruhe!), Zugvögelrastplätze, Brutplätze.

Bewertung der Schwierigkeit:



Einfach. Offen sichtbar oder nach nur wenigen Minuten Suchens auffindbar.



Mittel. Ein durchschnittlich erfahrener Geocacher wird ihn in weniger einer halben Stunde finden können.



Anspruchsvoll. Ein erfahrener Geocacher wird diesen Cache als Herausforderung ansehen und es könnte ihn einen Großteil des Nachmittags kosten, ihn zu finden.



Schwierig. Eine echte Herausforderung für erfahrene Geocacher. Eventuell sind spezielle Fähigkeiten oder Kenntnisse und/oder sorgfältige Vorbereitung erforderlich, um den Cache zu finden. Es könnte mehrere Tage oder Anläufe kosten, den Schatz zu heben.



Extrem. Eine wirklich ernsthafte Herausforderung an Körper und/oder Geist. Spezielle Kenntnisse, Fähigkeiten und/oder Ausrüstung werden benötigt, um diesen Cache zu heben.

¹ http://www.swissgeocache.ch/sgc_Bewerten.php

Bewertung des Geländes:



Behindertengerecht. Es gibt gut ausgebaute Wege. Das Gelände ist relativ flach und man muss weniger als 1 km weit gehen.



Kindgerecht. Es geht generell entlang klar markierter Wege. Es gibt keine steilen Erhebungen oder starke Überwucherungen zu überwinden. Insgesamt muss nicht mehr als 3 km gegangen werden.



Nicht für Kleinkinder geeignet! Konditionell durchschnittliche Erwachsene oder ältere Kinder sollten keine Schwierigkeiten mit dem Gelände haben. Es geht eventuell querfeldein. Man wird unter Umständen mit Überwuchs und/oder steileren Erhebungen konfrontiert und muss vielleicht auch mehr als 3 km gehen.



Nur für erfahrene Outdoor-Enthusiasten. Es geht querfeldein. Man wird starken Überwuchs und/oder sehr steile Anstiege bzw. Abhänge überwinden müssen und/oder es geht weiter als 16 km.



Erfordert spezielle Ausrüstung, Fähigkeiten oder Erfahrung (Boot, 4WD, Kletter- oder Tauchausrüstung etc.) oder es ist anderweitig sehr gefährlich.

Kindgerecht



Nicht für Kleinkinder



Outdoor-Enthusiasten



Spezialausrüstung



Travelbug & Co.



Was ist ein Travelbug?

Ein Travelbug ist eine Art "Reisekäfer" und besteht aus zwei Metallplättchen, die durch eine eindeutige Nummer identifiziert werden können. Jeder Geocacher der einen Travelbug findet und in einem anderen Cache wieder platziert loggt die Bewegung auf **GEOCACHING.COM**. So kann der Besitzer immer verfolgen, wo sich sein Bug gerade aufhält.

Travelbug-Alternativen

Geocoins

Geocoins sind Münzen mit einer eingepprägten Nummer, die wie Travel Bugs funktionieren. Die USA-Geocoins werden auf **GEOCACHING.COM** geloggt. Andere lassen sich nur auf speziellen Homepages loggen und verfolgen (z.B. California Geocoin, Moun10bike Geocoin, TX Geocoins, usw.)

Geolutins

Geolutins sind eine kostenfreie Alternative zu Travelbugs und Geocoins. Sie werden auf der Seite <http://www.geolutins.com> verwaltet.

Traveler Tags

Traveler Tags sind eine günstige Alternative zu Travelbugs und Geocoins. Auf der Webseite <http://www.travelertags.com> können selbst gebastelte Gegenstände anhand einer Tracking-Nummer verfolgt werden.

Fragen und Antworten Was ist Geocaching?

Eine moderne Form der Schnitzeljagd! Mit Hilfe von GPS-Empfängern wandern, klettern, radeln oder tauchen Schatzsucher den Koordinaten von Verstecken oder Caches nach.

Was sind die Regeln bei Geocaching?

Der Finder darf sich etwas aus dem Cache aussuchen, sollte aber auch irgendetwas zurücklassen und seinen Fund im Logbuch resp. auf der Cacheseite geocaching.com und/oder navicache.com eintragen.

Wie verstecke / suche ich einen Cache?

Auf Seite 4 resp. 5 finden Sie kurze Anleitung über das Cache verstecken / Cache finden.

Was ist üblicherweise in einem Cache?

Der Schatz besteht in der Regel aus einer Tupperdose mit einem Logbuch zum Eintragen des Funds sowie allerlei billigem Krimskrams, etwa Schlüsselanhänger, Plastikspielzeug oder Ähnlichem.

Was sollte *nicht* im Cache sein?

Keine Lebensmittel, Alkohol, Tabak, Schusswaffen, Verhütungsmittel oder illegale Drogen, etc.

Was macht einen guten Cache / ein gutes Versteck aus?

Anbei ein paar hilfreiche / zusätzliche Tipps zum Verstecken eines Caches.

• Guter Cache

- Erstausrüstung an Tauschbarem (bitte nicht nur HappyMeal Figuren!)
- Hinweise auf Besonderheiten in der näheren Umgebung
- Kugelschreiber und Bleistift (falls ersterer bei Kälte versagt)
- Logbuch mit genügend Kapazität (Notizbuch oder selbst gemacht)
- Merkblatt "Geocaching" für zufälligen Fund (möglichst Deutsch und Englisch)
- Name des Caches oben auf der Dose (mit Mail des Versteckenden)
- Urkunde oder andere "Motivation" für Erstfinder
- Wetter- und Dreckschutz (z.B. wasserdichter Behälter, Plastiksack)

• Gutes Versteck

- legal erreichbar
- nicht durch Zufall zu finden
- nicht trivial, aber lösbar
- regelmäßige Kontrolle (zumindest in Zeiten seltener Logs im Internet)
- sehenswerter Ort bzw. Umgebung
- sehr genaue Koordinaten oder ausreichend detaillierte Beschreibung
- unbeobachtetes Finden möglich
- vorgabenkonforme Bewertung (anhand offizieller Skala)
- weitere Caches in der näheren Umgebung (mehr als 1km entfernt)
- wetterfest

Was ist ein Travelbug?

Einfach gesagt, ein Travelbug ist eine neue Form von Anhalter, dessen Weg man mit geocaching.com verfolgen kann. Ein Anhalter ist im Grunde ein Gegenstand, welcher von Cache zu Cache transportiert wird (oder auch von Person zu Person) und dessen Fortschritt man online verfolgen kann.

Wieso hat ein Bug zwei Schilder dran?

Auf einem der beiden Schilder steht "COPY". Dieses Schild behält der Bug Besitzer als Erinnerung und für den schnellen Weg zu Informationen über den Bug.

Was bedeutet WGS-84?

WGS84 ist das am häufigsten benutzte Kartendatum für Geocaching.

Was bedeutet SwissGrid?

SwissGrid sind die Schweizer Landeskoordinaten im Kartendatum CH-1903.

Wie kann ich SwissGrid in WGS-84 Koordinaten umrechnen und umgekehrt?

Ganz einfach! Siehe dazu: <http://www.swisstopo.ch/de/geo/navref.htm>.

Was sind .loc-Dateien?

Das sind Dateien mit Wegpunkten, die beispielsweise mit EasyGPS ausgelesen und auf einen GPS-Empfänger übertragen werden können.

Entscheidungshilfe Cachetyp

