



Eva Wiersdorff

Geocaching in der Schule

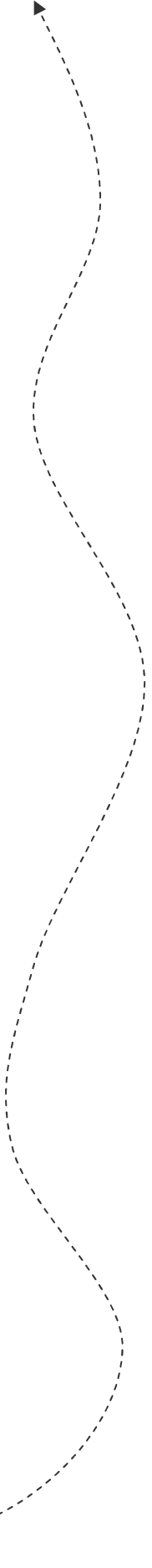


Anregung und Anleitung
zur Schnitzeljagd mit Satelliten-Technik

Gliederung

1) Geocaching - was ist das?	04
a) Die alte Schnitzeljagd in neuer Form	04
b) Die neue Form erfordert GPS - was ist das?	05
2) Geocaching - warum?	06
3) Geocaching - Kenntnisse, Codex und Ausrüstungsgegenstände	07
4) Geocaching in der Schule	08
a) Didaktische Begründung	08
b) Einsatzmöglichkeiten im Unterricht	09
c) Prinzipien bei der Planung des Parcours	10
d) Das Geheimnis des Endcaches: Beispiele für Lösungsblätter-Gestaltungen	11
5) Hilfestellungen	20
a) Bedienung eines GPS-Gerätes (Garmin eTrex)	20
b) Anleitung für den Lehrer	22
c) Praktische (technische) Tipps zum Umgang mit dem GPS-Gerät	26
d) Weitere Anweisungen, die an den Anfang des Roadbooks gehören	27
e) Informationsblatt zur Elterninformation - vor der GPS-Rallye	29
6) Informationsquellen	31
7) aGEnda 21 – Zukunft in Gelsenkirchen gestalten	32
8) Der Lernort Rheinelbe	34
9) Bildung für nachhaltige Entwicklung	35
10) Bildung für nachhaltige Entwicklung in Gelsenkirchen	36

Anlage: Beispiel einer GPS-Rallye



Impressum



Geocaching in der Schule

Anregung und Anleitung zur Schnitzeljagd mit Satelliten-Technik

Gelsenkirchen, Dezember 2011

Herausgeber: aGEnda 21-Büro in Trägerschaft der Stadt Gelsenkirchen
(Referat Umwelt) und des Ev. Kirchenkreises Gelsenkirchen und Wattenscheid

Konzeption und Texte: Eva Wiersdorff

Texte aGEnda 21, Rheinelbe und BNE:
Niels Funke, Michael Godau, Werner Rybarski, Manfred Wieczorek

Redaktionelle Mitarbeit:
Niels Funke, Sarah Kühnert, Stella Petruzza, Werner Rybarski, Manfred Wieczorek

Layout und Satz: Niels Funke

Fotos: Eva Wiersdorff

Dieses Handbuch ist für die nicht-kommerzielle Nutzung und Anwendung
freigegeben. Ein Ausdruck ist für die genannten Zwecke erlaubt.
Der Ausdruck, auch Auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Alle in dem Buch enthaltenen Angaben sind ohne Gewähr
und ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Rückfragen und Anregungen:

aGEnda 21-Büro
Von-Oven-Straße 19
45879 Gelsenkirchen

Telefon: 0209 / 147 91 30
Fax: 0209 / 147 91 31
E-Mail: buero@agenda21.info

Öffnungszeiten: Mo - Do 9:00 - 14:30 Uhr, Fr 9:00 - 12:30 Uhr

Internet: www.agenda21.info

1) Geocaching - was ist das?



a) Die alte Schnitzeljagd in neuer Form

Geocaching ist die altbekannte Schnitzeljagd in moderner Form. Man begibt sich allein oder in der Gruppe auf die Suche nach einem versteckten "Schatz" - dem sogenannten Cache (sprich "Käsch", englisch für geheimes Lager, Behälter, Zwischen/Speicher). Dabei ist ein GPS-Empfänger nötig, auf welchem die vorbereitete Route mit den Wegpunkten (= waypoints) in Form von GPS-Daten (= Koordinaten anzusteuender Punkte) gespeichert ist. Jeder kann sich Geocache-Daten aus den Internet-Portalen herunterladen und sich auf die Suche machen, sei es in seiner heimatlichen Umgebung oder in Urlaubsgefilen.

Die ursprüngliche Idee ist, bei Auffinden des Schatzes dort eine Nachricht zu hinterlassen und/oder das in einem Behälter (Kunststoff-Box oder Filmdose) versteckte Mini-Fundstück gegen ein mitgebrachtes zu tauschen. So bleibt der Cache erhalten und das Spiel kann immer weiter gehen.

Im Schulbetrieb ist es üblich, dass der Leiter der Gruppe eine Route vorbereitet, die gewünschten Wegpunkte auf seinem GPS-Gerät markiert, mit Namen oder Buchstaben versieht und auf seinem Gerät speichert.

Über den heimischen Computer kann dieser Parcours dann zwischen gespeichert und per USB-Kabel auf die Geräte der Kleingruppen oder auf CD-Speicherkarten übertragen werden. Die "Karten" können jederzeit gelöscht und neu beschrieben werden. Wenn das Gerät einen Steckplatz (slot) für SD-Speicherkarten hat, können Routen und Koordinaten auf diese Karten kopiert werden und in die Slots weiterer GPS-Geräte gesteckt werden.



*...durch dick und dünn (macht Spaß,
wenn's der Naturschutz erlaubt)*

Spezielle Informationen dazu finden sich in den Gerät-Instruktionen oder im Internet. > www.tramsoft.ch/gps/garmin_etrex-venture-hc.html

Da meist mehrere Gruppen teilnehmen, gibt es selten einen ganz starren Parcours (mit ganz fester Abfolge): entweder ist die Abfolge der Stationen vertauscht oder an Station Nr.1 sind Variationen eingebaut, um das selbständige Arbeiten jeder Gruppe sowie zu Beginn eine bessere Verteilung im Gelände zu gewährleisten.

Im Navigationsgerät sind die Koordinaten aller Stationen eingespeichert und nach kurzer Bedienungsanleitung abrufbar. Andernfalls würde die erfolgreiche Beendigung eines Mehrstationen-Parcours an falschen Aufgabenlösungen scheitern.

Aus der Mehrzahl von richtigen Lösungen an den Einzel-Stationen (Zwischenzielen) ergeben sich die Koordinaten des Endverstecks (final Cache), hier findet sich eine wasserfeste Box mit kleinen Überraschungen - entsprechend der Anzahl der Gruppenteilnehmer.

b) Die neue Form erfordert GPS - was ist das?

GPS steht für "Global Positioning System", es handelt sich hierbei um ein weltweites Navigationssystem des amerikanischen Verteidigungsministeriums. In einer Höhe von ca. 20 000 km kreisen ungefähr 30 Satelliten auf 6 Umlaufbahnen. Sie senden Signale aus, die durch das GPS-Gerät empfangen werden. Aus den Signalen berechnet das Gerät seine Position. Für eine größere Genauigkeit als 5 - 10 m sollte das Gerät die Signale von 3 - 5 Satelliten empfangen.

Der Ursprung des Geocachings liegt in der Entscheidung der amerikanischen Regierung unter Bill Clinton am 02.05.2000 die künstliche Verfälschung des GPS-Signals aufzuheben. Seitdem ist das Navigationssystem nicht nur durch das Militär, sondern auch für den Bürger nutzbar.

Bereits am 03.05.2000 testete Dave Ulmer die Genauigkeit des Satellitensystems: Er versteckte einen Behälter mit verschiedenen Gegenständen, nahm die Koordinaten der Lage auf und veröffentlichte sie im Internet. Wenige Tage später hatten schon mehrere Menschen den Behälter gefunden. Die Idee fand so großen Anklang, dass die entwickelte Homepage für Geocaching schon 4 Monate später "online" ging.



2) Geocaching - warum?

Geocaching ist mittlerweile ein weltweites Spiel, schon allein die ungeheure Dichte der im Internet abrufbaren Geocache-Punkte - z.B. nur im Ruhrgebiet - spricht für seine große Beliebtheit. Einen kleinen Einblick bietet u.a. die Seite: "Der verbotene Wald" NRW, Siegen/ Wilden/ um den Landskroner Weiher:
> www.opencaching.de/viewcache.php?cacheid=125577

Schätze suchen, spannende Abenteuer erleben draußen in Wald und Flur oder auch mal in der Siedlung in Schulumnähe, mag deshalb so faszinierend sein, weil man sich an Erlebnisse der eigenen Kind- und Jugendzeit intensiv erinnert. Geocaching als kurzweilige Alternative zum "klassischen Sonntagsnachmittags-Spaziergang" lässt den attraktiven Naturraum spielerisch bei gemeinsamen Aktionen wieder neu entdecken.

(aus dem Vorwort der deutschen Wanderjugend in M.Gründel, Geocaching).

Dabei ist eine bisweilen sportliche Herausforderung, aber auch der Reiz des Austüftelns wie des anspruchsvollen AufgabenlöSENS als Motivation nicht zu übersehen.



Was ist hier die richtige Lösung?

3) Geocaching - Kenntnisse, Codex und Ausrüstungsgegenstände

Die Planer eines außerschulischen Geocache-Parcours sowie eines Parcours für Schulklassen und Jugendgruppen sollten vertraut sein mit

- der Handhabung der Geräte
- den verschiedenen Cache-Arten (vgl. Literatur)
- dem Codex der Geocacher

Wie lautet der Codex?

- die Tauschgegenstände sollen gleichwertig sein
- keine Lebensmittel
- keine gefährlichen oder jugend-gefährdenden Gegenstände
- auf "Muggel" achten (= Menschen, die nicht ins Cache eingeweiht sind, sind eine zusätzliche Herausforderung für Cacher oder Gefahr für den Cache selbst.)
- alle Caches müssen legal und öffentlich zugänglich sein
- die Regeln in Landschaftsschutz- und Naturschutz-Gebieten müssen beachtet werden, einem Vandalismus ist vorzubeugen



Die Ausstattung der Gruppe mit einer kleinen Materialtasche (Mini-Rucksack) ist zu empfehlen. Sie enthält die fürs Lösen der Aufgaben nötigen Ausrüstungsgegenstände wie Stifte, Kompass, Maßband etc.

Eine verdiente kurze Rast am höchsten Punkt

4) Geocaching in der Schule

a) Didaktische Begründung

Wer als Lehrer einmal Jugendliche oder Kinder beim Geocaching (GC) erlebt hat, merkt, dass die in der UN-Dekade für Nachhaltige Entwicklung als wünschenswert genannten Ziele (Gestaltungskompetenzen) sich u.a. hier konkretisieren und wunderbar umsetzen lassen, nämlich:

- interdisziplinäre Erkenntnisse gewinnen
(fördert Sach- und fächerverbindende Kompetenz)
- selbstständig - aber auch gemeinsam mit anderen - planen und handeln können
(Raum- und Sozialkompetenz)
- sich motivieren aktiv zu werden.

Geocaching

- holt (bei angemessener Themenwahl) Kinder und Jugendliche bei ihren Interessen ab
- eignet sich für fast alle Jahrgangsstufen und viele Unterrichtseinheiten
- ist willkommen als gute Ergänzung zum regulären Unterricht
- aber auch bestens durchführbar in AGs, Projektwochen, Klassenfahrten und natürlich Ferienangeboten. Die Stationenzahl variiert dementsprechend.

Statt den GC Parcours durch den Lehrer/ Gruppenleiter zu planen, dürfte es auch eine Herausforderung für Schüler höherer Klassen sein, eine Route zu einem umschriebenen Lernbereich mit Stationsaufgaben für jüngere Schüler zu konzipieren.



b) Einsatzmöglichkeiten im Unterricht

Der geplante Parcours kann monothematisch sein, d.h. nur Aufgabenstellungen für ein Fach enthalten (Bezug Geschichtsunterricht oder Mathematik-Unterricht) oder er kann Inhalte verschiedener Fächer vereinigen, z.B. Biologie - Mathe / Erdkunde - Physik / Geschichte - Technik / Kunst - Ökologie.

Er kann aber auch wie der hier vorgestellte einen gewachsenen Landschaftsraum umfassen (z.B. Landwirtschaft und Industrialisierung im Ruhrgebiet) mit seinen zahlreichen Implikationen. Er wurde anlässlich der Kulturhauptstadt "Ruhrgebiet 2010" vom Landschaftsbüro Hoff in Essen konzipiert und verfasst (siehe Anhang)

In letzterem Fall kann der Parcours als Motivation, als der Kick zum Weitermachen im Unterricht genutzt werden. Schülergruppen können in einem bestimmten Fach noch einmal gezielt mit Aufgabenstellungen an die beim Caching schon begangenen Standorte geschickt werden. Lehrer können mit Zusatzmaterial der Örtlichkeiten den Unterricht im Klassenzimmer (entsprechend der Fachcurricula) lebendiger gestalten, da Erinnerungen an die Draußen-Erlebnisse meist eine positive Tönung hinterlassen.



Stimmt die Richtung noch?

c) Prinzipien bei der Planung des Parcours



Grundsätzliche Schritte (nach R. Dobrindt)

- Ziel definieren (Länge, Anforderungen, Team / Betreuung)
- Route festlegen, Ort des Caches
- Koordinaten der Stationen bestimmen (Genauigkeit)
- Aufgaben formulieren, Lösungsangebote festlegen
- die Koordinaten in die GPS-Geräte eingeben
- Inhalt des Caches überlegen
- Ausrüstung für die Gruppen zusammen stellen
- Testlauf und ggf. Korrekturen vornehmen

Bei der Planung und Organisation des Parcours für ca. 6 Gruppen muss bedacht werden, dass nicht alle Gruppen von Anfang bis Ende dieselbe Stationen-Abfolge haben:

- Die Gruppen beginnen an unterschiedlichen Stationen.
- Es können auch unterschiedliche Aufgaben z.B. an einer Station erstellt werden.
- Komplette unterschiedliche Stationen für die einzelnen Gruppen vorzubereiten, ist sehr aufwändig, dabei ist natürlich auf vergleichbaren Schwierigkeitsgrad zu achten.
- Am einfachsten ist es mit 6 - 8 Gruppen in entsprechendem Abstand im 6- bzw. 8-Eck um den Cache herum zu beginnen. So beginnt Gruppe 3 z.B. bei Station 3.

Die Aufgabenstellungen sollen zudem so geartet sein, dass eine richtige Lösung in *angemessener* Zeit erreicht werden kann. In unmittelbarer Nähe einer Station kann in einem Zusatzversteck ein Lösungshinweis (Joker) hinterlegt werden, z.B. mathematische Formeln o.ä. zur Lösung der Aufgabe. Der Leiter soll im Auge behalten, dass der Reiz für die Schüler darin liegt, auf jeden Fall den Schatz am Ende des Parcours zu entdecken. Bisweilen kann es dann nötig sein, wegen des vorgegebenen Zeitfensters bei oft längeren Wegen mal eine Station zu überspringen und im Gerät die nächste Station einzustellen, um dann wenigstens noch genügend Zeit für die prickelnde Schatzsuche zu haben.

Jahreszeitliche Aspekte

Es gibt thematische Rallyes, die sich an den Stationen auf Naturerscheinungen in einer Jahreszeit beziehen. Die betreffenden Fragen müssen bei Wiederverwendung in einem anderen Jahresabschnitt an die Jahreszeit angepasst werden. Besonders Bäume verdecken im Sommer oft die Sichtachse und die Frage muss verändert werden.

Es kann durchaus reizvoll sein, Jugendliche in einer GPS-Rallye 4 x im Jahr an dieselben Stationen zu führen und ihnen so die Veränderungen in der Natur nahe zu bringen.

d) Das Geheimnis des Endcaches / Beispiele für Lösungsblätter

Damit die Teilnehmer gezielt und mit wachsender Spannung den Endcache ansteuern, heißt das für den Planer, die Geo-Koordinaten für den Schatz der Rallye geschickt zu verschlüsseln, d.h. in einem Lösungsblatt zu verstecken. Natürlich müssen Lösungsblätter auf die Altersgruppe bezogen sein.

Bei **Grundschulern** lässt sich die Aufgabenstellung für die Rallye recht einfach gestalten.

Dabei darf ruhig Raum für Zusatzfragen gegeben werden.

Das folgende Beispiel einer Station sowie der Schatzsuche am Zielort ist den Materialien R. Dobrindts zum Geocaching entnommen:

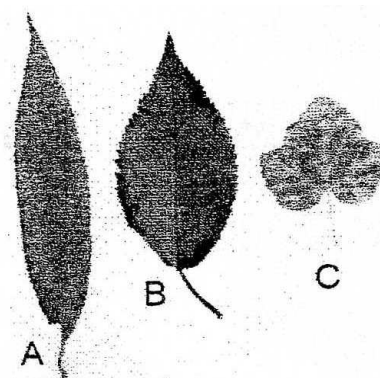
Station 1

Hier siehst du einen Baum, der häufig am Ufer von Bächen und Flüssen wächst.

- Welche Form haben die Blätter des Baumes?

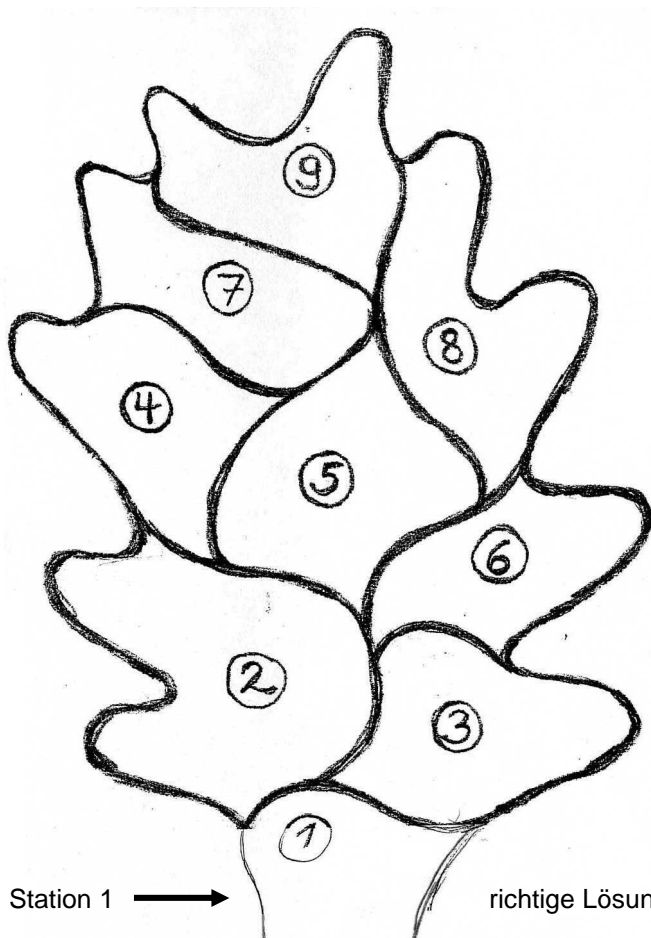
- Male das Feld 1 auf dem Lösungsblatt mit der entsprechenden Farbe aus.

Wenn Du seinen Namen kennst, schreibe ihn auf: _____



A = braun
B = rot
C = gelb

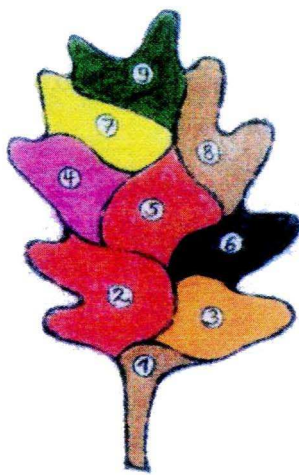
Das Lösungsblatt füllt sich von Station zu Station und ergibt am Ende ein farblich zusammengesetztes Puzzle.



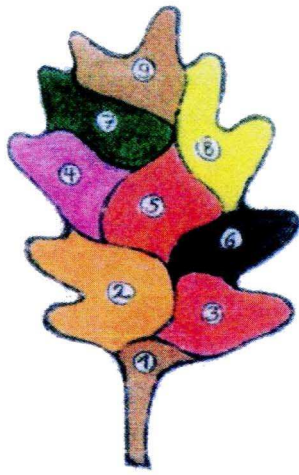
Wenn du alle Stationen gelöst hast, schaue dir dein angemaltes Blatt an und vergleiche es mit den hier abgebildeten.

Wenn du das gleiche Blatt entdeckt hast, weißt du, welcher Schatz der Richtige für dich/ für euch ist.

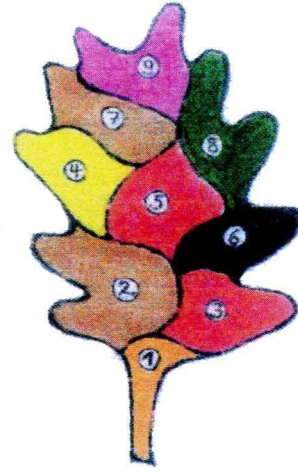




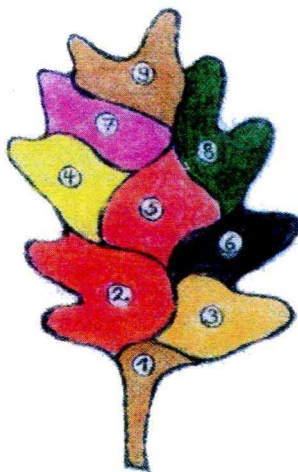
Schatz 1



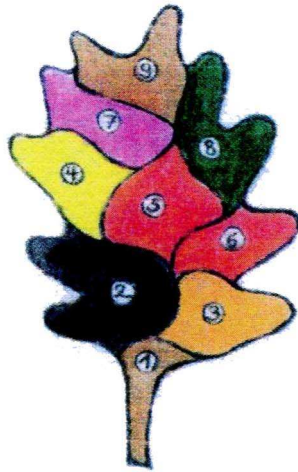
Schatz 2



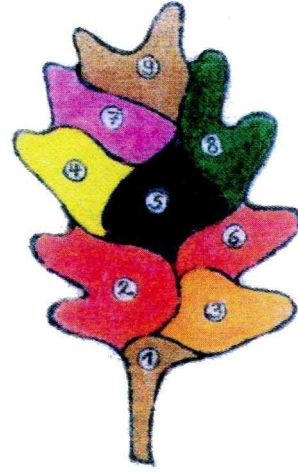
Schatz 3



Schatz 4



Schatz 5



Schatz 6



Gruppen, die nicht alles richtig gelöst haben, sondern nur einen kleineren oder größeren Anteil, sollten bei der Schatzsuche nie leer ausgehen. Auch kleine Belohnungen erfreuen die Gemüter. Nach der Abschlussbesprechung darf natürlich getauscht werden.

Weitere Lösungsblatt Ideen wie z.B. ein Papageien Gefieder als Puzzle Vorlage finden sich unter www.geocaching.com/seek/cdpf...

Der Fantasie des Planers sind dabei keine Grenzen gesetzt.

Im Folgenden werden einige Lösungsblatt-Varianten erläutert.



Variante 1)

Richtig-Falsch-Muster bei den Lösungsvorschlägen der Aufgaben (einfaches System)

Bei der vorliegenden Rallye "Unterwegs zwischen Rheinelbe und Mechtenberg" (siehe Anhang) wird auf dem Lösungszettel die jeweils vermeintlich richtige Antwort der drei Vorschläge: a), b) oder c) angekreuzt. Unter den Spalten sind Namen (hier Städte) angegeben. Die Gruppe wertet am Ende aus, d.h. bei der größten Häufung der Kreuze (z.B. in Spalte b) führt das Anklicken dieses Namens, hinter dem sich natürlich die End-Koordinaten (in "Grad, Min. + Sek.") im GPS-Gerät verbergen, die Teilnehmer zum Ziel, d.h. per Pfeil-Display zum End-Cache.

(Beispiel folgende Seite:)

Station	a	b	c
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
6)			
7)			
8)			
9)			
10)			
11)			
Endstation	Gelsenkirchen	Bochum	Essen

Variante 2)

Verschieden farbige Lösungsmuster werden auf einem Lösungsblatt geboten.
Entsprechend der Gruppenergebnisse werden die Flächen farblich angemalt.

Hier eine Gebäudefront (ehem. Zeche Rheinelbe) mit farblich ausgefüllten Fenstern

Beispiel-Frage und -Aufforderung an Station 1:

Wieviel Fördertürme standen um 1900 vor der Maschinenhalle?

Zwei Fördertürme = gelb

Ein Förderturm = blau

Kein Förderturm = lila

Malt das *Fenster 1* entsprechend der Farbe aus, die hinter der richtigen Lösung steht.

Beispiel-Frage und -Aufforderung an Station 2:

Welchen Umfang hat die Platane links vor der "großen Treppe"?

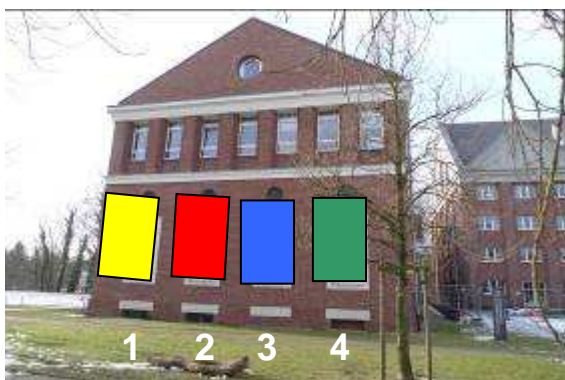
Misst in Augenhöhe.

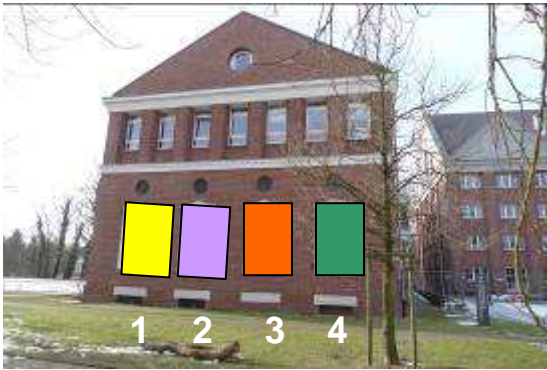
ca. 1,70 m = lila

ca. 2,00 m = grün

ca. 2,80 m = rot

Malt das *Fenster 1* entsprechend der Farbe aus, die hinter der richtigen Lösung steht.





Die Endkoordinaten finden sich unter dem farblich richtigen Lösungsmuster auf dem GPS-Gerät (in diesem Fall das erste Bild der Hausfront) oder werden bei Vorzeigen des richtigen Bildes der Gruppe genannt. Die Gruppen mit falschen Lösungsmustern (hier das zweite Bild der Hausfront) könnten mit dem Leiter ihre Ergebnisse besprechen und dann (mit Herausgabe der Koordinaten) etwas verzögert auf die Schatzsuche gehen.

Variante 3)

Diese Variante eignet sich für eine Rallye mit weniger Aufgaben, bei der aber für die Ermittlung der Endcache-Koordinaten mehr Zeit eingeräumt wird, (für ältere Schüler geeignet).

Die Koordinaten des finalen Caches haben bei der Nord (N)- und Ost (E = East)-Angabe auf den jeweils letzten drei Stellen **Platzhalter in Form von Buchstaben** oder in Form von Symbolen, siehe unten.

N 51° 29. 5 7 0 → 51° 29. **A B C**

E 007° 06. 6 5 4 → 007° 06. **D E F**

Diese Platzhalter gilt es nun durch die Lösung aller Aufgaben zu ermitteln, somit erhält man die Geo-Koordinaten (N und E) des Schatzes.

Dazu werden die gesamten Lösungen gebraucht.

Es folgen Beispiele:

Sechs oder mehr Fragen sind auf die Stationen verteilt, sie haben als richtige Lösungen die Ziffern **5 für A, 7 für B, 0 für C, 6 für D, 5 für E, 4 für F.**



Zunächst hält z.B. Station xy in der Aufgabe die Lösungsmöglichkeiten

A = 3 / A = 2 / A = 5 bereit. Hinter 3, hinter 2 und hinter 5 steht je eine Aussage, die mit richtig oder falsch bewertet werden muss. Die richtige Antwort ist der Ziffer 5 zugeordnet.

Bei den anderen Stationen muss ähnlich verfahren werden. So kann aber auch die Koordinate 6, d.h. die Zahl 6 (hier für Platzhalter D) das Ergebnis einer mathematisch richtig gelösten Aufgabe sein, z.B. das Volumen einer Säule oder eines Brunnens.

Bei Falschantworten stimmt im Endeffekt eine der drei letzten Ziffern nicht, so dass der Umkreis, in dem der Cache gesucht wird, einen größeren Radius hat.

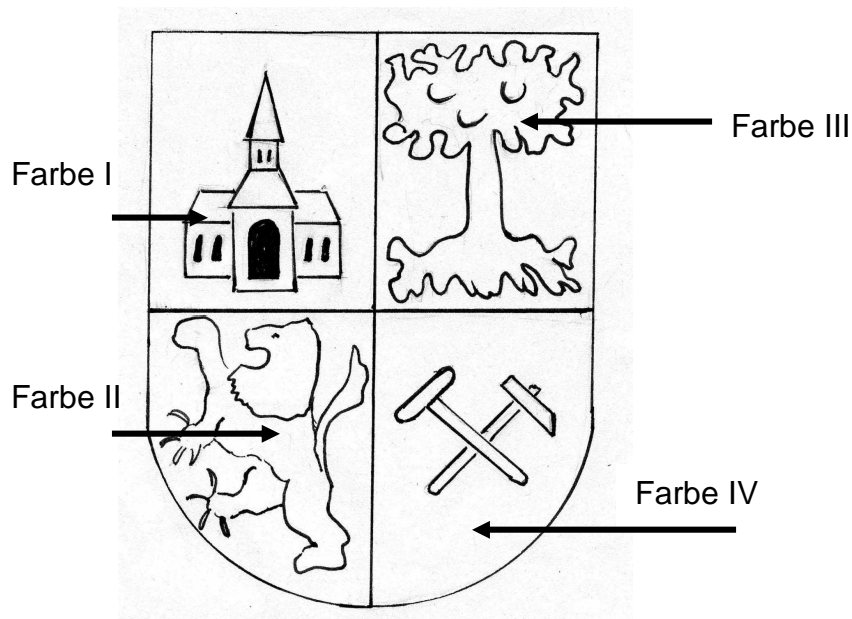
Damit es spannender wird, könnte der letzte Platzhalter **F** auch über das **Lösungsblatt eines Stadtwappens** ertüfelt werden.

Dieses Lösungsblatt enthält ein farbleeres Wappen mit Felder-Kennzeichnung zum Ausmalen (Farbe 1, Farbe 2 usw.) und als Auswahl-Palette Wappen mit unterschiedlichen Colorierungen der Felder, wobei natürlich ein Wappen in der Palette das richtige ist.

Das muss dann entsprechend dem genannten Beispiel die **Ziffer 4** bekommen für den Platzhalter **F**.

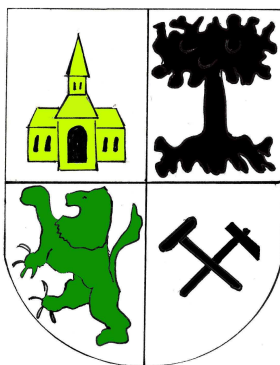
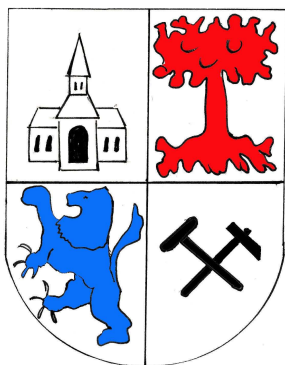
Anmerkung: Platzhalter können schülernah statt durch Buchstaben auch durch Symbole dargestellt werden: statt A B C kann man auch mit \blacklozenge \bullet \blacksquare arbeiten.

Am Beispiel des Gelsenkirchener Stadtwappens könnte wie folgt vorgegangen werden.



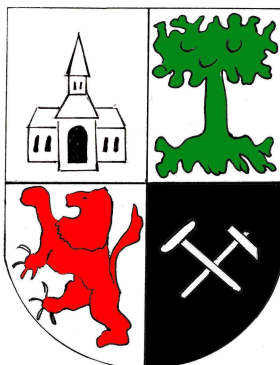
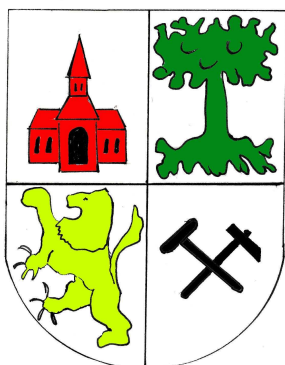
F = 1

F = 2



F = 3

F = 4



Nach richtiger Lösung der entsprechenden Stationsaufgaben gelangt man zur richtigen Farbverteilung im Wappen und damit zu den richtigen Koordinaten, hier 4.

Das mit F = 4 gekennzeichnete Wappen enthält vereinfachende Änderungen gegenüber dem korrekten Wappen der Stadt.

Fragen dazu könnten an beliebigen Stationen gestellt werden und könnten wie folgt lauten.

- | | |
|---|----------------|
| - Welche Farbe hat das Haus Nr. 3 in der Straße xy? | Farbe I = ?? |
| - Welche Farbe hat die Info Tafel? | Farbe II = ?? |
| - Welche Farbe hat die Parkbank? | Farbe III = ?? |
| - Welche Farbe hat die Skulptur auf dem Platz? | Farbe IV = ?? |

Erklärung für Teilnehmer auf dem Parcours Blatt im Roadbook:

Wenn die vier Farben aus den Aufgaben richtig ermittelt wurden, kann man das offizielle Wappen der Stadt Gelsenkirchen korrekt ausmalen: Gesucht wird Farbe I = weiß, Farbe II = rot, Farbe III = grün, Farbe IV = schwarz.

Vergleicht man das eigene Wappen mit der Serie an Wappen, so erhält man bei richtigen Lösungen den Wert für den letzten Platzhalter F.

Happy hunting!



5) Hilfestellungen



a) Bedienung eines GPS-Gerätes (Garmin eTrex)

Die Einführung zum Umgang mit dem GPS-Gerät ist hier absichtlich am Beispiel eines konkreten Modells ausführlicher gehalten, da die Unterrichtenden bekanntermaßen unterschiedliche Voraussetzungen mitbringen.

Für Erklärungen zum Umgang mit anderen Geräten verweisen wir auf die Bedienungsanleitungen, die dem Gerät beiliegen oder die im Internet abrufbar sind.

Welche Erklärungsschritte für die Hand des Schülers an den Anfang des Roadbooks gestellt werden, entscheidet der Lehrer (je nach Alter, Vorerfahrung und sprachlicher Kompetenz seiner Schüler).

Auto-Navi und GPS-Gerät - ein Vergleich

Das Gemeinsame beim Navigationsgerät im Auto und beim GPS Gerät ist die Steuerung durch die Satelliten. Im Unterschied zum Navi ist das GPS-Gerät vorrangig für Wanderer, Radler und Motorradfahrer konzipiert. Letzteres gibt keine akustischen Anweisungen (Sprachbefehle) aus, die Schüler müssen stattdessen einem Pfeil folgen, der sich in einer Windrose bewegt (dies ist kein Kompass). Das Navi im Auto führt zu einem vorgegebenen Ziel (Adresse in einem bestimmten Ort). Das von uns benutzte Garmin eTrex wurde mit bestimmten Wegpunkten programmiert, die der Schüler auf der Rallye-Route besuchen soll. Die vom Satelliten eingefangenen Wegpunkt-Koordinaten und dazu notierten Benennungen der Stationen befinden sich in dem im Gerät installierten Speicher oder auf einer SD-Karte, für die ein Steckplatz im Batteriefach vorgesehen ist.

Bedienung des Gerätes (Tastenfeld und Display)

Hier werden die wichtigsten Schritte genannt, um einer Route mit verschiedenen Wegpunkten zu folgen und zum Final Cache zu gelangen.

Im Internet findet man zu jedem Gerät eine ausführliche Gebrauchsanweisung www.tramsoft.ch/gps/garmin_etrex-venture-hc.html

Eine Kurzeinführung ins Gerät kann im Unterricht erfolgen oder als mündliche Anleitung unmittelbar vor der Rallye.

Abb. 1 Geräteansicht



Die Abbildung des Gerätes mit seinen Bedienelementen hilft bei der Handhabung und gehört ins Roadbook.

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf das **Garmin Gerät eTrex venture HC**, welches sehr verbreitet ist. Andere eTrex Geräte z.B. vista HC x haben eine ähnliche Menüführung. Das Gerät e-trex besitzt über dem Display (LC-Anzeige) einen Joystick und 5 Tasten seitlich (3 links/ 2 rechts).

Einige Tasten haben zwar eine Doppelfunktion, Schülern sollte jedoch nahe gelegt werden, hier keine Experimente zu machen oder wahllos Köpfe zu drücken; bei Schwierigkeiten mit dem Gerät sollte die Telefonverbindung zum begleitenden Lehrer genutzt werden.

b) Anleitung für den Lehrer

Mit der Taste „Ein/Aus“ (rechts unten – etwas länger gedrückt halten) schaltet man das GPS Gerät ein, es erscheint dann auf dem noch dunklen Display das Wort *Garmin*. Durch 2maliges kurzes Drücken auf die Einschalttaste wird die Display-Beleuchtung eingeschaltet, mit dem Joystick kann man den gelben Balken des Helligkeitsreglers verschieben (heller/ dunkler, wobei ein zu heller Bildschirm den Batterieverbrauch erhöht), durch Drücken auf den Joystick wird der Balken wieder ausgeblendet. Die Voreinstellung der Helligkeitsdauer sollte im Untermenü überprüft und auf mind. 60 sec. eingestellt werden.

Nach der Einführungsseite wird automatisch die **Satellitenseite** angezeigt. Sollte dies zu lange dauern, kann man im Hauptmenü „Satellit“ durch Herunterdrücken des Joysticks anklicken.

Anmerkung: Ins Hauptmenü gelangt man immer wieder durch doppeltes oder längeres Drücken der unteren linken Taste (= Menü/ Finde)

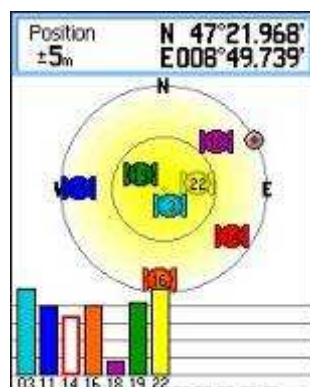


BILD 1

Der GPS-Empfänger sucht dann nach Satellitensignalen. Wenn er mind. von 3 Satelliten Signale empfängt (senkrechte Säulen), wird oben auf der Satelliten-Seite der genaue Standort mit den entsprechenden Koordinaten angezeigt. Durch Drücken der oberen rechten Taste wird die **Kartenseite** angezeigt, diese kann zur Orientierung mit den beiden linken oberen Tasten größer bzw. kleiner gezoomt werden. Sie zeigt den augenblicklichen Standort und die Umgebung, in diesem Fall mit den Rallye-Stationsfähnchen. Sie kann – wenn nötig – auch mit der beigelegten Geländekarte verglichen werden.



BILD 2

Um zu den Stationen „geführt“ zu werden, beginnt man immer mit dem Hauptmenü (2x links unten). Mit dem Joystick scrolle ich jetzt zu „Finde“ und wähle den Unterpunkt durch Drücken des Sticks in mittlerer Position aus - falls man nach rechts oder links abgerutscht ist, den Vorgang wiederholen.

BILD 3



BILD 4

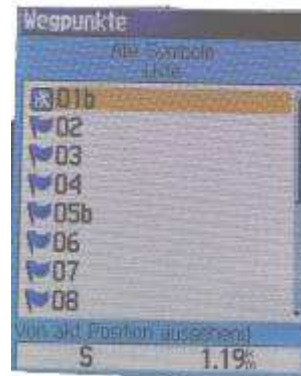


BILD 5



Dann scrolle ich zu „**Wegpunkte**“, bestätige wiederum mit dem Joystick. Ich finde die Stationen untereinander aufgelistet. Die momentan störende unten eingeblendete Tastatur bringe ich durch Druck auf rechts oben zum Verschwinden. (Die Tastatur benötige ich am Ende z.B. um ein gefundenes Lösungswort einzugeben und damit den Schatz zu finden.)

Mit dem Joystick markiere ich die Station 01, sowie später auch die anderen Wegpunkte, es erscheint **in Gelb „Go to“** – dies bestätige ich mit dem Joystick und gelange sofort oder durch Drücken der Taste oben rechts **zur Windrose mit dem Roten Pfeil**.

Kurze Erläuterung zum vorigen Fenster Bild 5 „Wegpunkt“:

Das Fenster „Wegpunkt“ macht noch folgende Angaben: **Notiz** – automatisch springt das Erstellungsdatum des Wegpunktes rein, wird für den Schulbetrieb oft ersetzt durch den Namen der Station/ **Position** - geogr. Koordinaten in Grad (N = Nord und E = Ost) / **Höhe** üNN / **Ausgehend von der aktuellen Position werden unten** die einzuschlagende Himmelsrichtung (der Sonnenstand gibt hier Hinweise) und die Entfernung zum nächsten Wegpunkt angegeben.



BILD 6

Dem Pfeil gilt nun die Aufmerksamkeit, er zeigt die Richtung zur Station 04 an, die die Schüler auffinden müssen. Falls der Pfeil sehr häufig umspringt, hat das Gerät Schwierigkeiten den Satelliten zu erfassen. Abhilfe: Man bewegt sich mit dem Gerät - ungefähr 10 m in eine Richtung. Dann sollte der Pfeil die Richtung zuverlässig anzeigen. Im weißen Fenster oben rechts sieht man außerdem die Entfernung zum angesteuerten Punkt, darunter die vermutliche Zeit, die benötigt wird, sowie die Uhrzeit der möglichen Ankunft an der Station.

Wenn dann die zugehörige Aufgabe in dem Roadbook gelöst wurde, suche ich wiederum im Hauptmenü (Taste unten links länger halten) „Finde“, dann „Wegpunkte“, dann wähle ich den nächsten Punkt aus z.B. 05. Entsprechend der Reihenfolge klicke ich unten rechts im Fenster auf „go to“ und dabei stellt sich über die Taste oben rechts wieder die Windrose ein. An jeder Station wiederholt ihr den Vorgang mit der nächsten Zahl.

BILD 7 Das Hauptmenü



Fußnote

Warnung: Sollten Fremdfelder erscheinen oder der Untermenüpunkt „Datenfelder ändern“, darf dies **nicht** mit Joystick oder mit der Taste unten links bestätigt werden. Mit der Taste oben rechts „Beenden/ zurück zur Vorseite“ geht es raus aus dem Dilemma.

Zu erwähnen ist noch, dass man im Hauptmenü (Bild 7) unter „Anzeige“ die Beleuchtungsdauer und die Beleuchtungstärke in % einstellen kann. (Leichte Bedienungsvariationen finden sich bei den verschiedenen eTrex-Modellen.)

c) Praktische (technische) Tipps zum Umgang mit dem GPS-Gerät

Die richtige Handhabung des Geräts nimmt durch folgende Tipps den Stress und erhöht den Spaßfaktor. Das gilt auch für den Lehrer, was auch bedeutet: von jeder Schülergruppe eine Telefon-Nr. zu haben.

- Die Batterien bzw. Akkus müssen vorher überprüft worden sein, Ersatz-Batterien sind im Gepäck der Gruppen.
- Während der Tour ist freie Sicht zum Himmel empfehlenswert, unter dichtem Laubdach oder in Straßenschluchten ist der Satelliten-Empfang auf eurem Gerät oft nicht gut.
- Bleibt nicht mit dem Gerät am Ort stehen, um die Satelliten einzufangen, d.h. um den Richtungspfeil auf dem Display zu erkennen. Geht einige Schritte, dann stabilisiert sich der Pfeil und weist euch die Richtung an.
- Wenn das GPS-Gerät euch querfeldein führen will (Wasserläufe, unwegsames Gelände, Zäune), bleibt auf dem Weg bis zur nächsten Weggabelung. Das Gerät weist euch dann - mit einer zunächst veränderten Pfeilrichtung - einen anderen Weg zur nächsten Station. Im Auto heißt das: "Neuberechnung in Gang", wenn man vom angezeigten Kurs abgewichen ist.
- Bei Fragen, die die Himmelsrichtung betreffen, klickt das Fenster mit dem Kompass an.



Der Lösung immer näher ...

d) Weitere Anweisungen, die an den Anfang des Roadbooks gehören

Zu Beginn erhaltet ihr einen Rucksack. Er enthält: ein GPS-Gerät, Expeditionskarte, Stift, Farbstifte, eine Tüte für Fundstücke, Maßband, Kompass - und ggf. noch andere benötigte Dinge und dieses Road-Book.

Der Lehrer wählt unter den folgenden Punkten die für seine Rallye relevanten Anweisungen aus.



BILD 8

- Die Startseite beginnt für gewöhnlich mit einer Abbildung und der Funktionsweise des GPS-Gerätes.
- Geht zu eurer ersten Station. Wichtig: wartet bis XX Uhr, dann könnt ihr loslegen!
- Die Stationen bitte nur in der aufgelisteten Reihenfolge ansteuern!
- Ihr bleibt als Gruppe immer zusammen.
- Bitte hinterlasst alle Stationen so, wie ihr sie vorfindet.
- Ihr werdet Straßen überqueren müssen. Passt also gut auf den Verkehr auf.
- Bleibt in Naturschutzgebieten auf den Wegen. Haltet euch streng an die im Unterricht erarbeiteten Verhaltensregeln: z.B. Verfolgt keine Tiere, lasst Bodennester unberührt, pflückt keine geschützten Pflanzen.
- Es gibt die GPS-Ungenauigkeit - also umschaun und nachdenken statt nur auf das Gerät zu schauen.
- Vergesst nach einer Station nicht im Eifer des Gefechts das Navi auf die nächste Station einzustellen.
- Für den Notfall gibt es hier den Telefon-Joker XXX/ YYYY, wenn ihr nicht weiter kommt.

- Insgesamt habt ihr für die Rallye xx Stunden Zeit. Könnt ihr den vorgegebenen Zeitrahmen nicht einhalten und müsst die Tour abkürzen, überspringt eine oder mehrere Stationen und deren Aufgaben. Es gibt sowohl im Roadbook wie auf GPS-Gerät Hinweise, um zum Final Cache oder zum Treffpunkt zu gelangen.



Alle Gruppen haben ihn gefunden, den „final Cache“

e) Informationsblatt zur Elterninformation - vor der GPS-Rallye



Informationen zur Veranstaltung am ... in ...

Liebe Eltern,

es geht **am (Datum)** während der Schulzeit um eine Veranstaltung, die ich **Schnitzeljagd mit GPS-Geräten** nenne, einigen von Ihnen auch unter dem Namen "Geo-Caching" bekannt.

Die GPS-Geräte und andere für die Rallye benötigten Utensilien werden den Schülern **leihweise** zur Verfügung gestellt.

Die Veranstaltung ist von der Schulleitung genehmigt, die Schüler werden zum Ort des Geschehens vom Lehrer begleitet.

Geplanter Zeitpunkt der Rückkehr: ...

Was ist für alle wichtig?

- **Wer kein Schüler-Ticket hat, zahlt x Euro** fürs Gruppenticket.
- **Treffpunkt spätestens wann / wo**
Bus-/ Bahnverbindungszeiten angeben
(sollte uns jemand verpassen, bitte **Handy** anrufen)
- **Bekleidung: festes Schuhwerk, am besten mit etwas Profil** (da wir auf einer Halde/ im Gelände sind)
sportliche, bequeme Kleidung (keine guten Sachen, Anorak gegen Regen?)
- **Sonstiges: etwas zu essen und zu trinken** (vielleicht einen Rucksack für die Dreiergruppe)
- **Einer aus der Gruppe muss ein Handy haben, dessen Nummer notiert wird, und vorsichtshalber pro Gruppe etwas Pflaster.**
- **Die jeweilige Gruppe ist für das geliehene Navi verantwortlich, es sollte ein Pfand bei einer verantwortlichen Person hinterlegt werden.**

Die Rallye dauert ungefähr xxx Stunden.

*Es wird sicher eine spannende Sache: es geht darum, mit einem "Navi", mit einer Übersichts-Landkarte und einem Aufgabenzettel in der fest notierten Gruppe **das Ziel** zu erreichen: **einen versteckten Schatz in einer Box**.*

*Wenn 's Probleme im Gelände gibt, auf jeden Fall die **Handy-Nr.** anwählen.
(zu empfehlen ist eine Dreier- oder Vierer-Gruppe, die fest zusammen bleibt)*

Mit freundlichen Grüßen

Ich erlaube meinem Sohn/ meiner Tochter an der Rallye teilzunehmen.

Unterschrift des Erziehungsberechtigten

Anmerkung für Lehrer: **Die Stadt gewährt normalerweise Gruppen aus städtischen Einrichtungen Versicherungsschutz für die ausgeliehenen Geräte.**



6) Informationsquellen

Ruth Dobrindt, Dipl.-Geogr. / Inhalte der Fortbildung der NUA
und OGS in Bonn am 5.11.2009

Markus Gründel, Geocaching, "Basiswissen für draußen, Bd. 203
Conrad Stein Verlag, 3. Aufl., ISBN 978-3-86686-272-2 (Standardwerk)

Landschaftsarchitekturbüro Hoff, 45276 Essen, Augenerstr. 45, Hrsg. RVR
Essen
GPS - Rallye "Unterwegs zwischen Rheinelbe und Mechtenberg"
Anlage im Leitfaden

Geocaching, eine allgemeine Einführung:
www.netzcheckers.de/p754160143_432.html
www.geocaching.de
www.cachewicki.de/wiki/Hauptseite

Geocaching, Schule und Jugendarbeit
www.gps.medienecken.de (Beispielsrouten und Caches)
www.geocachingspiel.de/index.php?title=Hauptseite
(Einsatz in der Arbeit mit Jugendlichen)
www.medialepfade.de/?p=12
(Video einer Cache-Tagesveranstaltung für Jugendliche)

Geocaching-Portale fürs Hobby
www.geocaching.com
(Auszüge für den Unterricht verschiedener Stufen nutzbar
www.opencaching.de (Portal für Dtschl., Österr., Schweiz))
www.navicache.com

GPS-Geräte-Übersichten unter
www.navigation-professionell.de/downloads (zur Marktübersicht)
www.test.de/themen/freizeit-reise/-Navigationsgeraete
(Stiftung Warentest von 04/09)

Garmin Gebrauchsanweisungen auf Deutsch
www.tramsoft.ch/gps/garmin_etrex-venture-hc.html



aGEnda 21 – Zukunft in Gelsenkirchen gestalten

Im Jahr 1997 hat der Rat der Stadt einstimmig die Einführung der Lokalen Agenda 21 in Gelsenkirchen beschlossen. Ein Jahr später wurde zu einer ersten Ideen-Werkstatt eingeladen und das aGEnda 21-Büro eingerichtet. Seitdem ist die Partizipation der Bürgerinnen und Bürger, unterschiedlichster Organisationen und Verbände sowie der Kirchen und der Wirtschaft ein wesentlicher Baustein.

Um die Zukunft in Gelsenkirchen im Sinne der Agenda 21 zu gestalten gilt daher nach wie vor: Am besten mitmachen. So ist in den letzten Jahren nach und nach von unten ein Netzwerk ganz unterschiedlicher Akteure gewachsen. Seine Wurzel hat es in den aktuell 15 Agenda 21-Arbeitsgruppen und mehr als 60 Projekten sowie der Agenda 21-Werkstatt. Dabei wurde zu verschiedenen Themen natürlich auch Arbeitsgruppen übergreifend kooperiert, wurden und werden weitere Partner in die Arbeit eingebunden.

Von Rio nach Gelsenkirchen

1992 formulierte der UN-Erdgipfel in Rio de Janeiro die Agenda 21, mit dem Ziel das soziale, ökologische und wirtschaftliche Gleichgewicht unserer Welt wieder herzustellen. Ein Kapitel der Agenda 21 fordert die Kommunen und ihre Politikerinnen und Politiker auf, sich mit Bürgerinnen und Bürgern, Organisationen, Verbänden und Initiativen, der Wirtschaft und Experten vor Ort zu beraten und gemeinsam mit ihnen zu handeln.

Im März 1997 hat der Rat der Stadt Gelsenkirchen einstimmig beschlossen, die Lokale Agenda 21 (aGEnda 21) für die Stadt zu entwickeln und umzusetzen. In einer Ideenwerkstatt der VHS zur aGEnda 21 kamen im Juni 1998 verschiedene Gruppen, Organisationen und weitere Interessierte zusammen. Schon ein halbes Jahr später wurde das aGEnda 21-Büro in gemeinsamer Trägerschaft der Stadt Gelsenkirchen und des Ev. Kirchenkreises Gelsenkirchen und Wattenscheid eröffnet. Seitdem machen sich Arbeitskreise daran, die aGEnda 21 in einer Vielzahl von Projekten zu erarbeiten und umzusetzen. Die aGEnda 21 ist ein ständiger Prozess, der vom Engagement der Bürgerinnen und Bürger lebt.

> www.agenda21.info

Agenda 21-Begriffe

Das Wort **Agenda** hat seinen Ursprung im Lateinischen und bedeutet "Was zu tun ist". Heute bezeichnet es auch einen Terminplan oder eine Tagesordnung - eine Aufstellung dessen, was zu tun ist.

Die Zahl **21** steht für das gerade begonnene 21. Jahrhundert. Die Agenda 21 ist die Tagesordnung für das Jahrhundert, in dem das soziale, ökologische und wirtschaftliche Gleichgewicht unserer Welt wieder hergestellt werden muss.

Partizipation bedeutet Teilhabe und Teilnahme an einem von Mehreren Personen durchgeführten Prozess. Partizipieren heißt auch, von etwas, was ein anderer hat, etwas abbekommen, daran teilhaben. Ohne Teilhabe gibt es keine soziale Gerechtigkeit. Ohne Teilnahme der Bürgerinnen und Bürger kann die Agenda 21 nicht gelingen...

In der Forstwirtschaft bedeutet **Nachhaltigkeit**, dass dem Wald nicht mehr Bäume entnommen werden, als nachwachsen können. Die Agenda 21 bezeichnet Entwicklungen als nachhaltig, die weltweit umweltverträglich, sozial gerecht und wirtschaftlich tragfähig sind.

aGEnda 21-Büro

Im von der Stadt Gelsenkirchen und dem Evangelischen Kirchenkreis Gelsenkirchen und Wattenscheid getragenen aGEnda 21-Büro laufen die Fäden zusammen. Hier werden die aGEnda 21-Arbeitskreise betreut und unterstützt und die aGEnda 21 koordiniert, gefördert, organisiert, initiiert und dokumentiert.

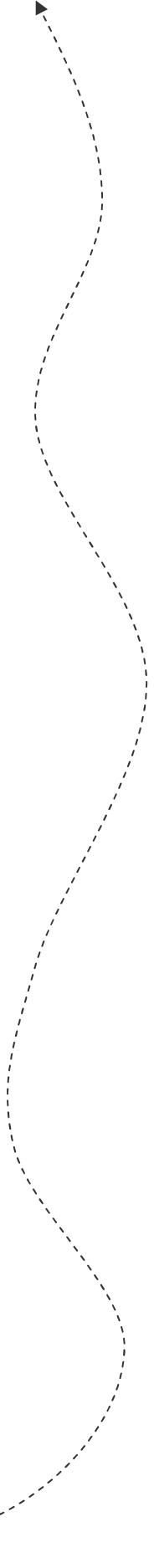
aGEnda 21-Arbeitskreise

In der aGEnda 21 arbeiten Bürgerinnen und Bürger in Arbeitskreisen zusammen und entwickeln Projekte zur nachhaltigen Zukunftsgestaltung Gelsenkirchens. Dabei reichen die Themen von der Nutzung alternativer Energien, Stadtentwicklung, Natur über Verkehr, Konsum und Lebensstile bis zu Kinder-, Jugend- und Frauenbelangen und hören bei der aGEnda 21 in den Stadtteilen noch lange nicht auf. Am besten mitmachen!



Der Lernort Rheinelbe

Ein richtiger Urwald mitten in der Stadt, voller seltener Tier- und Pflanzenarten und fast ohne menschliches Zutun entstanden, findet sich auf dem Gelände der ehemaligen Zeche Rheinelbe in Ückendorf. Im Zuge der IBA in den 90er Jahren um einen Skulpturenpark und die Himmelsleiter des Künstlers Herman Prigann erweitert, bietet dieses Areal Kindern und Jugendlichen einen idealen Lern- und Erfahrungsraum. Dabei können auf spielerische Art und Weise Koordination und Motorik genauso wie Sozialverhalten, Sprache und Naturerfahrung trainiert werden. Auf Wunsch sind auch Exkursionen, Rallyes und viele weitere Aktivitäten, über die mitten im Wald gelegene Forststation des Landesbetriebes Wald und Holz NRW, organisierbar. Von pädagogisch qualifizierten Förstern begleitet, lassen sich Waldameisen und Libellen beobachten, ebenso können Rufe von Grünspecht und Kreuzkröte und der Flug von Fledermäusen und Glühwürmchen erlebt werden.



Bildung für nachhaltige Entwicklung

Die Jahre 2005 - 2014 wurden von der UN als Weltdekade "Bildung für nachhaltige Entwicklung" ausgerufen. Allen Menschen sollen Bildungschancen eröffnet werden, die es ermöglichen, sich Wissen und Werte anzueignen sowie Verhaltensweisen und Lebensstile zu erlernen, die für eine lebenswerte Zukunft erforderlich sind.

Grundlage ist das Leitbild der Agenda 21, des Aktionsprogramms für die Welt im 21. Jahrhundert. 1992 auf der Weltkonferenz in Rio de Janeiro beschlossen, zielt sie auf eine umweltverträgliche Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft ab. Es geht um Gerechtigkeit zwischen den Generationen und Staaten jetzt und in Zukunft. Das heißt zum Beispiel, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten, Armut zu überwinden und die Teilhabe aller Menschen an Bildung, Lebensgestaltung und demokratischen Entscheidungen zu fördern.

Zentrales Ziel der Bildung für nachhaltige Entwicklung ist der Erwerb von Gestaltungskompetenz. Wer darüber verfügt, kann komplexe Aufgaben und Probleme vorausschauend und aktiv bewältigen. Das schließt ein, Mittel und Medien interaktiv anzuwenden, in Gruppen zu interagieren und eigenständig zu handeln. Genau genommen geht es um ein ganzes Bündel von Sach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen.

Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ist ein ganzheitliches Konzept. Es bietet in seiner inhaltlichen und methodischen Vielfalt einen motivierenden, lebensweltlichen und zukunftsorientierten Ansatz. Mit der Öffnung zum regionalen Umfeld und zur Lebenswirklichkeit der Kinder und Jugendlichen, der Gestaltung der Räume und der Lernumgebung, der Erweiterung der Lern- und Erfahrungsmöglichkeiten sind wichtige Handlungsfelder genannt.

Die unterschiedlichen inhaltlichen Bildungsfelder, die wesentliche Beiträge zur Bildung für nachhaltige Entwicklung leisten, und ihre Akteure (etwa aus der Umweltbildung, entwicklungspolitischen Bildung, kulturellen Bildung, interkulturellen Bildung, Verbraucherbildung, Mobilitätserziehung) werden stärker miteinander vernetzt, um den integrativen Anspruch der Bildung für nachhaltige Entwicklung einzulösen.

Mehr über die Weltdekade gibt es im Internet unter www.dekade.org



Bildung für nachhaltige Entwicklung in Gelsenkirchen

Nicht erst seit der zweifachen Auszeichnung als UN-Dekadenstadt ist Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) immer stärker in Gelsenkirchen verankert.

Seit vor über zwölf Jahren der Agenda 21-Prozess in Gelsenkirchen mit einem einstimmigen Ratsbeschluss gestartet wurde, ist die Partizipation der Bürgerinnen und Bürger, unterschiedlichster Organisationen und Verbände sowie der Kirchen und der Wirtschaft ein wesentlicher Baustein. So ist in den letzten Jahren nach und nach von unten ein Netzwerk ganz unterschiedlicher Akteure gewachsen. Seine Wurzel hat es in den aktuell 15 Agenda 21-Arbeitsgruppen und mehr als 60 Projekten sowie der Agenda 21-Werkstatt. Dabei wurde zu verschiedenen Themen natürlich auch Arbeitsgruppen übergreifend kooperiert, wurden und werden weitere Partner in die Arbeit eingebunden.

Dass in dieser Stadt nicht nur die thematischen Agenda 21-Arbeitskreise wirken, sondern auch durch Stadtteilarbeit das Thema Nachhaltigkeit „vor die Haustür gebracht“ wird, gilt als Modellfall.

Aufgrund der bisher geleisteten Arbeit wurde das aGEnda 21-Büro immer stärker zu einer zentralen Anlaufstelle für Fragen der nachhaltigen Entwicklung, für Projektideen, Bürgeranregungen sowie Netzwerkbildung. Die erfolgreiche Mitwirkung der aGEnda 21-Netzwerke bei der Entente Florale stellt einen Höhepunkt der bisherigen Arbeit dar. Öffentlichkeitswirksame und zur Nachahmung anregende Projekte und Aktivitäten führen zu einer hohen und positiven Medienresonanz. Die Arbeit der aGEnda 21 hat bundesweit hohe Anerkennung erfahren und wurde durch viele Preise gewürdigt.

Das Thema Bildung hat innerhalb der aGEnda 21 seit Beginn einen hohen Stellenwert. Die Arbeitskreise „Schule“ und „Kinder“ widmen sich dem Thema direkt; weitere Arbeitskreise haben ihre Projekte und Aktivitäten thematisch an Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ausgerichtet. Bisher wurden sechs Bildungsprojekte der aGEnda 21 durch die UN als offizielle Dekadenprojekte ausgezeichnet.

Inzwischen hat sich BNE zu einem Schwerpunkt entwickelt: Es entstanden übergreifende Kooperationen und Netzwerke, wie die Kreativwerkstatt mit derzeit rund 60 Netzwerkpartnern und das Natur- und Bildungsnetzwerk. Die



Zukunftswerkstatt Hassel hat eine an BNE ausgerichtete Bildungsoffensive für den Stadtteil gestartet.

Durch einstimmigen Ratsbeschluss, in dem BNE zum Leitbild der Stadt erklärt wurde, erhielt die Verwaltung den Auftrag, die bisherigen Aktivitäten in diesem Bereich weiterzuentwickeln. 2008 wurde die Stadt Gelsenkirchen als erste Ruhrgebietsstadt und achte Stadt in Deutschland als Kommune der „UN-Dekade Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgezeichnet.

Die bereits vorhandenen Netzwerke Kreativwerkstatt, Bildungsoffensive Hassel, Färbergärten, Natur konnten nicht nur ausgebaut werden, sondern wurden engmaschiger miteinander verknüpft.

