



H3-2-HI

Exkursion Stadtentwicklung

- Ziel:**
- Planung der Exkursion und Erstellung einer Arbeitskarte mit dem GIS
 - Durchführung einer Exkursion mit GPS und digitaler Kamera zur Dokumentation typischer Bebauungs- und Nutzungsformen
- Zeit:** 90 min
- Material:** Exkursionskarte aus GIS, GPS-Geräte, digitale Kamera, Notizblock

Aufgaben:

1. Inhaltliches Ziel der Exkursion: Suche der vier markierten Standorte

Gelb: typisches Gebäude

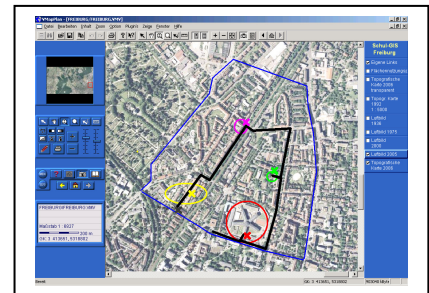
Rot: untypisches Gebäude

Grün: „Traumhaus“ eurer Gruppe

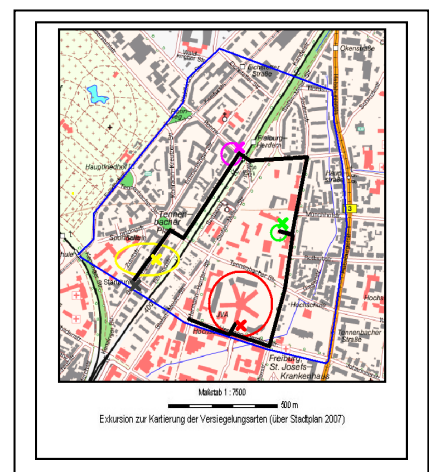
Pink: Fläche bzw. Gebäude, wichtig für die Lebensqualität

2. Planung der Exkursion und Erstellung der Arbeitskarte:

- Zeichne die Exkursionsroute über die topografische Karte
- Lege die Route so, dass du die vier Standorte gut erreichen kannst (in 1 Stunde ca. 2 km)
- Miss die Route mit dem entsprechenden Werkzeug des GIS. Korrigiere sie, falls sie zu lang ist.
- Markiere in der Route die geplanten Beobachtungs-/Fotopunkte mit einem Symbol und einer Zahl.
- Speichere die Luftbildausschnitte der vier Standorte im jpg-Format auf dem PC.
- Zoome auf einen Übersichtsmaßstab, mit dem die ganze Route sichtbar ist. Kombiniere die Exkursionsroute mit dem Luftbild und dem Stadtplan (siehe Abbildungen rechts).
- Speichere diese beiden Ansichten (Export „Als Bild speichern“ im jpg-Format).
- Anschließend wird für beide Karten die Druckvorschau eingestellt und die Karten werden gedruckt.



Exkursionsroute im
Luftbild



Exkursionsroute auf topo-
graphischer Karte (Stadtplan)

3. Durchführung einer Exkursion zur Dokumentation typischer Bebauungs- und Nutzungsformen

- Stelle am Routenbeginn den GPS-Empfänger ein. Er zeichnet die Route automatisch auf. Die Standorte werden im GPS als „Wegpunkte“ markiert.
- Wichtig: Falls das im Luftbild ausgesuchte Gebäude vor Ort nicht euren Erwartungen entspricht, suche ein neues Gebäude (z.B. Traumhaus) und miss die Koordinaten mit dem GPS ein.
- Notiere die Koordinaten der vier passenden Standorte auf einem Notizzettel.



Geländearbeit mit
Luftbild und GPS



Exkursion Stadtentwicklung

- Dokumentiere mit der digitalen Kamera die Standorte, z.B. Bebauung, Umgebung und Nutzung. Fotografiere auch Einzelheiten (z.B. Brunnen mit Jahreszahl, etc.).

Achtung: Stelle bei deiner digitalen Kamera das kleinste Bildformat (geringste Auflösung) ein.

Alle zusammengestellten Unterlagen benötigt ihr für die Auswertung im nächsten Schritt.

Tipps für Lehrende

Die Exkursion ist eine gute Ergänzung zum Arbeitsblatt „Entdeckungsreise Stadtentwicklung“ und Hintergrundinformation „Stadtentwicklungsphasen“. Die Einheit ist auch ohne Exkursion möglich.

Idealerweise bietet sich hier die Kombination mit einer Exkursion an. Die Schüler erstellen zuerst eine Exkursionsroute und werden dann mit GPS-Gerät und digitalem Fotoapparat in die Stadtteile geschickt, um charakteristische Gebäude und Stadtteilstrukturen sowie ihr Traumhaus zu fotografieren und die Koordinaten einzumessen.

Die Exkursion kann auch **problemlos ohne GPS-Geräte** durchgeführt werden.

Für das Herunterladen der digitalen Fotos sind meist **Adapter** notwendig, die die Jugendlichen zusammen mit der digitalen Kamera mitbringen sollen.

Der Hinweis auf das Einstellen eines **kleinen Bildformats** ist wichtig, da sonst bei der Erstellung der Power-Point Präsentation jeder Arbeitsschritt lange dauert (z.T. mehrere MB pro Bild).

Handy-Nummern notieren, so dass gewährleistet ist, dass alle Jugendlichen stets erreichbar sind bzw. sich beim Betreuer melden können.

Hinweis für die Jugendlichen

- Exkursion nicht länger als 2 km
- „Runden“ Maßstab einstellen und notieren! (Beispiel 1 : 5.000)
- Kartentitel eintragen
- Abspeichern von Bildausschnitten, am besten im jpg-Format
- Beim Speichern am besten Hinweis auf Bild (z.B. Jahreszahl) in Speichernamen eingeben, so werden die JPGs schnell gefunden.