

V3-2-AB

Exkursion Versiegelung

Einführung:

Für die Bewertung der Auswirkung der Versiegelung auf die Umwelt (und auch auf den Menschen) muss Folgendes bekannt sein:

- die Art der Versiegelung, z.B. Asphalt oder Rasengittersteine
- die Größe der versiegelten Fläche
- die Art der Entsorgung oder Verwertung der Niederschlagswässer, z.B. Einleitung in die Kanalisation oder Versickerung in das Grundwasser



Quelle: GIS Freiburg (Kepler-Gymnasium)

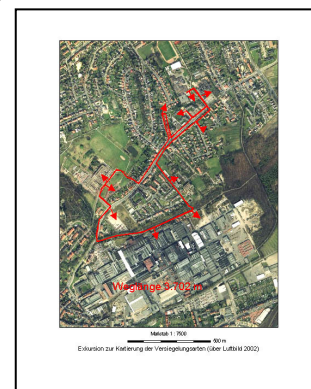
Auf dem Luftbild kann man sehr gut versiegelte Flächen erkennen und kartieren. Man kann ihre Größe ausmessen und ihre Lage, z.B. im Bezug zu Wohnhäusern, erkennen.

Nicht erkennbar ist die Art der Versiegelung. Deshalb hat eure Exkursion das Ziel, die Versiegelungsarten der einzelnen versiegelten Flächen, welche ihr auf dem Luftbild erkennt, festzustellen.

Aufgaben:

1. Lege eine Exkursionsroute fest und drucke sie als Karte aus:

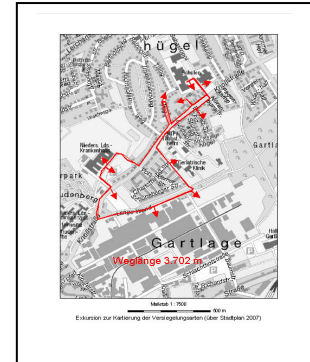
- Suche im Luftbild die unterschiedlich versiegelten Flächen (Parkflächen, öffentliche Plätze, Haupt- und Nebenstraße, Schulhöfe)
- Lege im GIS eine Exkursionsroute fest, auf der du die einzelnen Flächen ablaufen kannst (berücksichtige dabei die dir für die Exkursion zur Verfügung stehende Zeit). Zeichne die Route.
- Miss die Route mit dem entsprechenden Werkzeug des GIS, korrigiere sie, falls sie zu lang ist.



V3-2-AB

Exkursion Versiegelung

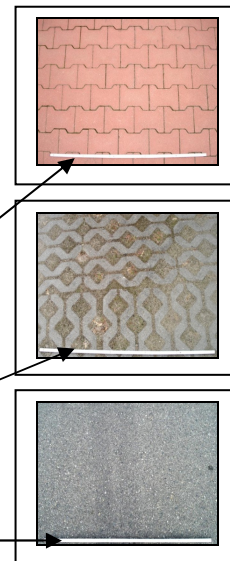
- Markiere in der Route die geplanten Beobachtungs-/Fotopunkte mit einem Symbol und einer Zahl.
- Kombiniere die Exkursionsroute mit dem Luftbild und dem Stadtplan. Speichere diese beiden Ansichten.
- Anschließend wird für beide Karten die Druckvorschau eingestellt und die Karten werden gedruckt. (Hilfe findest du im M-AB-GIS-5 Arbeitskarte).



Quelle der Arbeitskarten: Ernst-Moritz-Arndt Gymnasiums Osnabrück

2. Führe die Exkursion zur Kartierung der verschiedenen Versiegelungsarten durch

- Nimm die Exkursion mit dem GPS-Empfänger auf. Speichere und beschrifte die einzelnen Standorte als „Wegpunkte“ (s. M-AB-GPS 2) bzw. markiere die Standorte in deiner Arbeitskarte.
- Wichtig: Falls du versiegelte Flächen findest, die noch nicht im Luftbild sind, dann kannst du diese mit dem GPS ggf. ausmessen. Dazu musst du genau die Grenze dieser Fläche ablaufen (diese hast du dann später im GIS).
- Notiere die Koordinaten der untersuchten Standorte auf einem Notizzettel.
- Dokumentiere mit der digitalen Kamera die Standorte, z.B. Art der Versiegelung, Umgebung und Nutzung.
- Wichtig: Lege vor dem Fotografieren zum Größenvergleich ein Lineal oder ein Bandmaß mit 1 m Länge auf die versiegelte Fläche.



3. Übertragen der Geländedaten auf den PC

- Speichere deine Fotos sowie GPS-Tracks bei Rückkehr aus dem Gelände in einem eigenen Ordner ab, um sie später in einer PPT-Präsentation zu verwenden.
- Solltest du nicht wissen, wie man diese Versiegelungsart nennt, forsche im Internet. Schreibe weiterhin unbedingt dazu, wo du die Versiegelung gefunden hast.