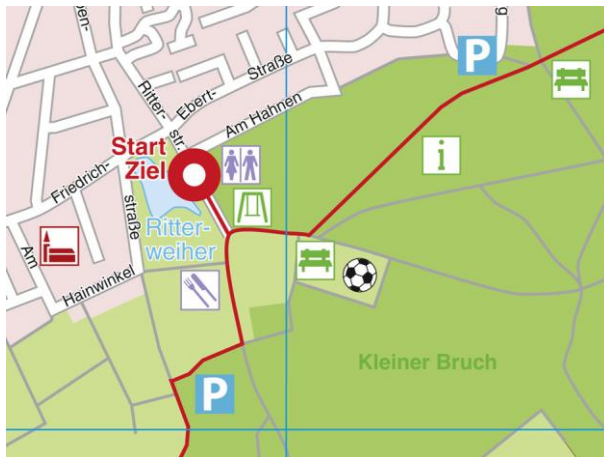


Handlungsorientierte Ausbildungsaufgabe: Beispiel: „Herstellung einer Freizeitkarte“

Die folgende Beschreibung der Herstellung einer Freizeitkarte stellt als Beispiel eine komplexe handlungsorientierte Ausbildungsaufgabe dar, die im 2. oder 3. Ausbildungsjahr der Berufsausbildung zum Geomatiker / zur Geomatikerin durchgeführt werden kann. Der komplette Prozess des Geodatenmanagements von der Beschaffung, Erfassung, Bearbeitung, Visualisierung und Abgabe von Geodaten wird durchlaufen. Es ist denkbar, die Aufgabe auch in Teilprozesse zu unterteilen und diese eigenständig zu behandeln.

Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan:

A1d), A1e), A2a), A2b), A3.1a), A3.1b), A3.1d), A3.1e),
A3.1g), A3.2a), A3.2c), A3.2d), A3.3a-d), B1.1a+b), B2a)aa)-
cc), B2b)aa)-ee), B2c)cc)-ee), B2c)hh), B2d)aa)-cc), B2d)ee)-
gg), B3.1a-e), B3.2d), C5a-g), C6a-e)



Das Erfassen der Arbeitssituation:

Für einen Kunden (Kreis, Gemeinde, Tourismusverband) soll eine Freizeitkarte mit örtlichen Wanderwegen, Freizeiteinrichtungen und Sehenswürdigkeiten hergestellt werden. Die Karte soll sowohl als Printprodukt hergestellt werden, als auch in digitaler Form als Rasterdatensatz abgegeben werden.

Das Erkennen und die Abgrenzung des Problems:

- Welcher Kartentyp soll erstellt werden?
- Wer ist Auftraggeber?
- Wer ist Zielgruppe?
- Welche Inhalte sollen dargestellt werden?
- Welches Ausgabemedium ist gefordert?

Das Setzen von Arbeitszielen:

- Datenbeschaffung
- Datenerfassung
- Bearbeitung der Daten

- Herstellung der Karten
- Druckvorbereitung und Abgabe der Daten

Das Erarbeiten und Abwägen von Möglichkeiten zur Problembewältigung:

- Welche Daten müssen beschafft werden? Wo bekomme ich diese Daten her? Welche Daten können selbständig erfasst werden?
- Welche urheber- und lizenzrechtlichen Bestimmungen müssen beachtet werden?
- Mit welchen Anwendungsprogrammen erfolgt die Bearbeitung?
- Welche Darstellungsmethoden werden angewandt?
- Welche Formate kommen für die Datenabgabe in Frage?

Die Entscheidung zu einer eigenverantwortlichen Vorgehensweise treffen:

- Welche Arbeitsschritte können selbständig und eigenverantwortlich vorgenommen werden, wo bedarf es der Abstimmung mit Ausbildern oder Vorgesetzten?
- Wo ist Teamarbeit möglich?
- Welche Aufgaben können intern durch Kollegen übernommen werden, welche Aufgaben müssen extern vergeben werden?

Das Abstimmen und das Kooperieren mit anderen Beteiligten:

- Abstimmung mit dem Kunden über Inhalt, Form und Gestaltung der Freizeitkarte
 - Corporate Design Vorgaben des Kunden beachten
 - Gestaltungsvorschläge unterbreiten
 - Zielgruppe und Zweck der Karte
 - Festlegung von Kartengrafik, Inhalt, Format, Falzung
 - Übernahme von Daten des Kunden
 - Vorlage eines Proofs zur Druckfreigabe
- Abstimmung mit anderen am Projekt beteiligten Kolleginnen und Kollegen
- Kontakt zu Anbietern von Geodaten
 - Beschaffung von Grundlagenmaterial, z.B.
 - Digitale Topographische Karten (DTK),
 - Digitale Orthophotos (DOP),



- Digitale Landschaftsmodelle (DLM),
- Digitale Geländemodelle (DGM)
- Kostenlose Geodaten, z.B. OpenStreetMap
- Beschaffung von Fachdaten

- Streckenführung der Wanderwege
- Lage und Art von Freizeiteinrichtungen und Sehenswürdigkeiten
- Kontakt zu Fotoagenturen, Fotoportalen
 - Beschaffung von Fotos für Titelseite und Randgestaltung
- Kontakt zur Druckerei
 - Festlegung des Druckverfahrens
 - Festlegung der Druckweiterverarbeitung
 - Vorlage eines Proofs

Das Planen von zielgerichteten Maßnahmen:

- Aufstellen eines Zeit- und Bearbeitungsplans
- Festlegung einer Zeichenanweisung
- Festlegung von Layout, Titel, Kartenrandangaben, Kartenprojektion u.s.w.

Zeichenerklärung	
	Wanderroute mit Start / Ziel und Richtung
	Gastronomie / Service: Gaststätte, Toiletten
	Kultur: Kirche, Brunnen
	Natur: Naturdenkmal, Quelle, Schutzhütte, Bank, Spielplatz, Infotafel, Aussichtspunkt
	Sport: Sportplatz, Freibad, Hallenbad
	Sonstige: Turm, Parkplatz, Bahnhof, Umspannwerk
	Siedlungsfläche
	Öffentliche Gebäude
	Industriefläche
	Acker / Sonderkultur
	Wald
	Grünland
	Grünanlage
	Sportanlage
	Friedhof
	See / Teich
	Fluß
	Bach, Kanal
	Bahn
	Landes-/Kreisstraße
	Gemeindestraße
	Weg
	Freileitung mit Mast
	Baumreihe

Die aktive Übernahme der Ausführung und ihre begleitende Kontrolle:

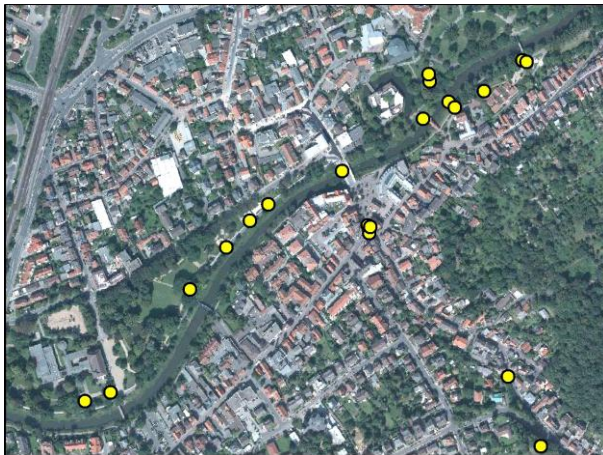
- Beschaffen von Daten
- Sichten und Auswerten der Unterlagen
- Scannen und georeferenzieren von analogen Vorlagen



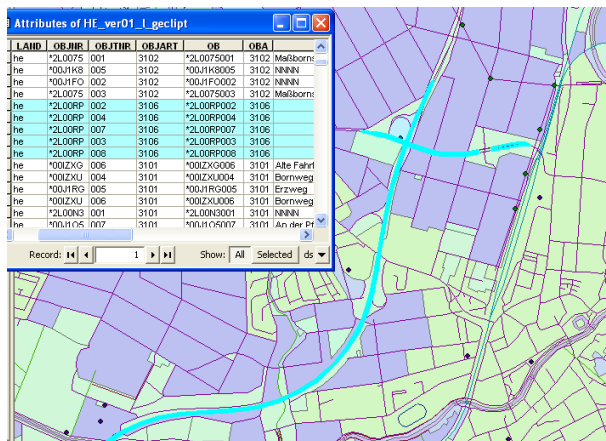
- Überprüfen der Daten im Gelände, gegebenenfalls Erfassen zusätzlicher Objekte



- Importieren der Daten ins Bearbeitungssystem

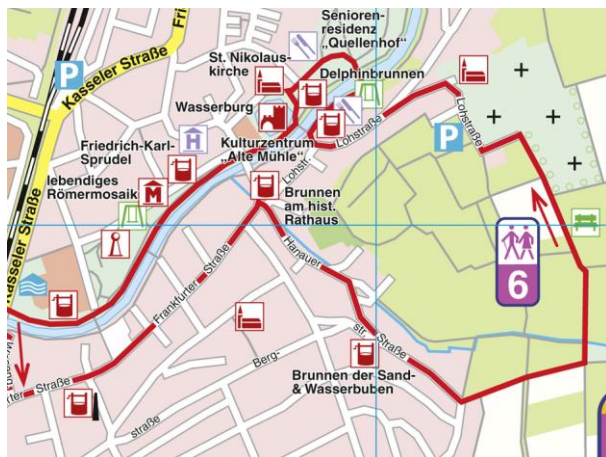


- Selektieren der Daten

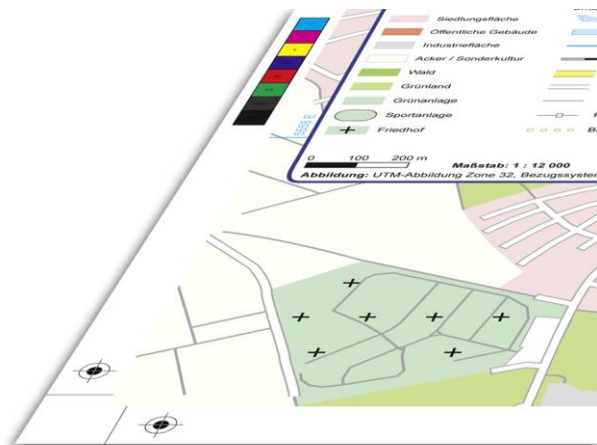


- Weitere Bearbeitung der Daten (z.B. Harmonisierung, Vereinfachung, Glättung)
- Digitalisierung zusätzlicher Objekte
- Projektion der Daten in gewählte Kartenabbildung
- Ableitung einer geeigneten Geländedarstellung (Höhenlinien, Schummerung)
- Zuweisen der Kartengrafik (Signaturierung und Schriftplatzierung)

- Bearbeitung des Kartenthemas



- Gestaltung und Platzierung von Titel, Zeichenerklärung, Fotos und sonstigen Elementen
- Herstellung eines farbverbindlichen Proofs
- Bereitstellung und Abgabe für den Druck und/oder als Rasterdaten



Das Dokumentieren des Arbeitsprozesses:

- Ausbildungsnachweis führen
- Arbeitsschritte festhalten
- Präsentation für Kunden erstellen

Das kritische Hinterfragen der Arbeitsweisen und der Arbeitsergebnisse:

- Eigenbewertung + Bewertung durch Ausbilder
 - Einhaltung der Vorgaben und Ziele
 - Lesbarkeit
 - Schriftplatzierung
 - Darstellungsmittel
 - Vollständigkeit
 - Technische Ausführung
- Bewertung durch Kunden
 - Zufriedenheit des Kunden
 - Zweckerfüllung

*Bildnachweis: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2010
Vermessungsverwaltungen der Bundesländer, 2010*

Dieses Dokument ist Bestandteil der CD-ROM des Buches

„AUSBILDUNG GESTALTEN: Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie“

*Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, D-53142 Bonn
© 2011 W. Bertelsmann Verlag, D-33506 Bielefeld
ISBN 978-3-7639-4854-3*