



Projektbericht Schulfahrt

Hochschule Anhalt
Fachbereich AFG, Institut für Geoinformation und Vermessung Dessau

Projektleitung:

Prof. Dr.-Ing. Lothar Koppers
Prof. Dr.-Ing. Holger Baumann

Bearbeiter:

M. Eng. Thomas Weichert
Dipl.-Geogr. Volker Höcht

Laufzeit: 01.04.10-31.03.2013
Stand: 05.04. 2011

1.1 Hergestellte Kontakte

Zur Unterstützung vor allem im Bereich Datengenerierung wurden mehrere Kooperationspartner identifiziert und angesprochen. Alle wurden in Gesprächen vor Ort über das Projekt informiert und gebeten projektspezifische Daten zur Verfügung zu stellen. Alle angesprochenen Stellen sicherten ihre Kooperationsbereitschaft zu und unterstützten das Projekt mit Daten. Nachfolgend sind die Hauptkooperationspartner aufgeführt:

Öffentliche Verwaltung:

Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg
Landratsamt Wittenberg
Landratsamt Anhalt-Bitterfeld

Verkehrsunternehmen:

NASA Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH
Dessauer Verkehrsbetriebe mbH
Vetter Busunternehmen GmbH

1.2 Datenrecherche, -akquise und -erfassung

Im Zentrum des Handelns stand seit Projektbeginn zunächst die Beschaffung von Daten. Zum einen wurden Daten von den genannten Kooperationspartnern geliefert, zum anderen eigene Daten erhoben. Zu den angeforderten Daten der Landkreise Wittenberg und Anhalt-Bitterfeld gehörten u.a. die Schulentwicklungspläne, Schuleinzugsbereiche sowie die Standorte der Schulen im Untersuchungsgebiet.

Von den beteiligten Verkehrsunternehmen wurden digitale Fahrplandaten bereitgestellt, die vor allem für die im Abschnitt 1.3 beschriebene Programmierung notwendig sind. Diese Daten beinhalten die Fahrpläne (Linie, Abfahrtszeiten) für den öffentlichen Personennahverkehr.



Die eigene Datenerfassung umfasste das Messen aller Bushaltestellenstandorte (Koordinaten) im Landkreis Wittenberg mittels GPS. Diese Haltestellenpositionen sind unter anderem für die Berechnung der kürzesten Fahrtzeit zu den Schulen notwendig sowie in einem späteren Schritt für die Visualisierung der Ergebnisse. Die Erfassung der Bushaltestellen im Landkreis Wittenberg wurde erfolgreich abgeschlossen.

Die Koordinaten der Haltestellen der Stadt Dessau-Roßlau (Bus und Straßenbahn) wurden von der DVG zur Nutzung zur Verfügung gestellt und bedurften keiner eigenen Erfassung. Die Erfassung der Haltestellenstandorte mittels GPS im Landkreis Anhalt-Bitterfeld läuft.

1.3 Datenverarbeitung und Programmierung

Neben der Datenerfassung wurde damit begonnen, das Werkzeug zur Berechnung und Analyse der kürzesten Fahrtzeiten für Schüler zu den Schulen im Untersuchungsgebiet zu entwickeln. Dieses Programm ist die Grundlage für die im Projekt noch folgende Bewertung der Schülerbeförderung sowie für die Untersuchung verschiedener Szenarien der Schulstandortplanung im Untersuchungsgebiet.

Nach einer Planungsphase wurden die grundlegenden Funktionen entwickelt und umgesetzt. Dazu gehörten unter anderem das Einlesen digitaler Fahrplandaten sowie die anschließende Speicherung in einer Datenbank.

Das Programm befindet sich allerdings erst im Alphastadium, d.h. eine Fehlerfreiheit sowie ein vollständiger Funktionsumfang sind noch nicht gegeben.

1.4 Vergleich des Vorhabensstandes mit der ursprünglichen Arbeits-, Zeit- und Kostenplanung

Zeitliche Änderungen

Der Arbeitsantritt der Mitarbeiter Weichert / Höcht fand mit Juli 2010 bzw. September 3 bzw. 6 Monate später als im Antrag vorgesehen statt. Trotzdem kann der Zeitplan durch Parallelschaltung von Arbeitsschritten und durch die enge Kooperation mit den angesprochenen Stellen im Bereich der Programmierung und Modellbildung derzeit eingehalten werden. Nur bei der Datenerfassung ergaben sich Verzögerungen.

Nach der Erprobung unterschiedlicher Verfahren wurde ein an Genauigkeit und Zeitaufwand orientiertes Vorgehen erarbeitet und im Landkreis Wittenberg angewendet. Die Erfassung der Haltestellenstandorte im Bereich Anhalt Bitterfeld erfolgt nach gleichem Prinzip und wird voraussichtlich innerhalb des Zeitplans beendet.