

12. Landesschulgeographentag Heidelberg 2012

Der Freitag

Wer von uns Teilnehmern noch nicht wusste, was **Heidelberg-Bahnstadt** ist, wer da glaubte, diesen Begriff mit einer gewissen Funktion dieser Stadt in Zusammenhang bringen zu müssen, der irrte gewaltig. Kein anderer als der Oberbürgermeister der Stadt, Herr Dr. Eckart Würzner, stellte mit viel Engagement und sehr anschaulich dar, wie aus einem ehemaligen Güterbahnhofgelände eine attraktive, in vieler Sicht Zukunft weisende 116 ha-Teil-Stadt mit 2 500 Einwohner geplant und aufgebaut wird. Würzner scheut sich auch nicht, unter dem Hinweis „schließlich sind Sie ja Schulgeographen“, sein Publikum mit in ein Frage- und Antwortspiel einzubeziehen um so sein Anliegen noch besser darstellen zu können. Nach dem Auseinanderhäkeln der finanziellen Vorgänge und Absichten dieses 1,5 Mrd. Euro-Projektes wurde die Stichworte Nachhaltigkeit und Klimaschutz in überzeugender Weise referiert und begründet, warum diese gewaltige Baumaßnahme auch unter diesen Gesichtspunkten einmalig (positiv!) in ganz Deutschland ist. Von der Adaption des ehemaligen Gleisverlaufes in den Straßenzügen und Bauwerken, über das Thema Landverbrauch (absolut ohne Verwendung von bestehenden Agrarflächen) und Baukonzepte bis hin zur künftigen Sozialstruktur, Infrastruktur und der Darstellung auch als künftige Wissenschaftsstadt wurde kein Thema ausgelassen. D.h., dass das Thema Stadtentwicklung sich nun nicht zwingend immer an Stuttgart 21 festbeißen muss – da gibt es also auch noch andere hochinteressante Beispiele. Dass in Zukunft in Heidelberg eine noch dreimal so große Fläche ebenfalls geplant und gebaut werden wird, lässt Interessantes für die Zukunft erwarten.

Wie im Planungsbereich **Innovationen durch Geoinformationssystem** vorangetrieben werden, wie diese entstehen und ausgewertet werden, zeigte anschließend der Diplomgeograph Hart-

mut Gündra – auch hier standen die Energiesysteme im Zentrum der Überlegungen, vor allem das regionale Energiekonzept der Metropol-Region Rhein-Neckar bezüglich z.B. des Biomasseaufkommens und -verwertung. Aber auch die Ermittlung von Potentialen für die Sonnenenergie, die astronomischen und meteorologischen Einflüsse und die unterschiedlichen Potentiale verschiedener Räume – zum Teil hausdachgenau – wurden an Hand der Erstellung eines Solar-dachkatasters von Heidelberg thematisiert. Entsprechendes galt dann für Windenergie (s. Windenergie und Windenergieatlas in dieser Ausgabe) und Geothermie. Dass diesbezüglich die Altersstruktur der Bevölkerung und die Sanierungsquote bestimmte Zusammenhänge aufweisen liegt auf der Hand und muss in Entscheidungsmaßnahmen einfließen. Wichtig war dem Referenten das Aufzeigen von integrierten Ansätzen, der Weg über Analyse – Planung – Genehmigung und Bürgerbeteiligung Entscheidungen begründet und verbessert werden können.

Letztlich an die absolute Basis geographischen Arbeitens führte dann der Kollege Jochen Schwab vom Burghardt-Gymnasium in Buchen, einer **Schwerpunktschule für Geographie**. Bei den mit viel – hoffentlich ansteckender – Begeisterung vorgetragenen Projekten aus sämtlichen Klassenstufen bis hin zur Ausbildung von Schülern als Höhlenführern wurde der unkomplizierte und teils recht einfache Einsatz digitaler Medien beschrieben: PC, Digitalkamera, GPS und interaktive Tafel waren die maßgeblichen Werkzeuge. Wer hierzu und zu den einzelnen Projekten genaueres wissen will, dem sei dringend der Kontakt zu dieser Schule und den dortigen Kollegen empfohlen (<http://www.bg-buchen.de/>), aber auch die bereits in der letzten SG (Nr. 64, S. 46) vorangekündigte Verbandsexkursion (auch für Nichtmitglieder!) an diese Schule.

Workshop: Mit Satellitenbildern die Welt erkunden

„Die Welt mit anderen Augen sehen“ – das ist das Motto der GIS-Station. Die GIS-Station ist ein Projekt der Klaus Tschira Stiftung gGmbH an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg, das von dem Team um Prof. Dr. Alexander Siegmund und Dipl.-Päd. RL Raimund Ditter entwickelt wurde und wissenschaftlich begleitet wird. Es bietet als

Fortbildungseinrichtung kostenlose Lehrerfortbildungen sowie als außerschulischer Lernort Schülerkurse zu unterschiedlichsten Aspekten im Rahmen des Großthemas „Digitale Geomedien“ an. Eng an den Bildungsplänen, an moderner Unterrichtsmethodik und an praktischer Umsetzung

orientiert können Interessenten dabei großzügig wählen zwischen den Themenbereichen

- Geographische Informationssysteme
- Fernerkundung/ Satellitenbilder
- Mobile Geotools (GPS, Navigationsgeräte)

Das vielseitige und modular entwickelte Angebot richtet sich an alle Schularten und Klassenstufen, seine Attraktivität schlägt sich in einer großen und seit Jahren ständig anwachsenden Nachfrage nieder.

Mehrere beim Heidelberger Landesschulgeographentag angebotene Workshops boten Gelegenheit, das Klaus-Tschira-Kompetenzzentrum für digitale Geomedien näher kennenzulernen. Frau Dr. Simone Naumann und Frau Dana Frödert, M. A., stellten dabei z. B. Module zum Thema Fernerkundung/Satellitenbilder vor, die in der GIS-Station entwickelt wurden und dort zum Einsatz kommen, teilweise aber auch bereits frei im Netz und daher auch in jeder Schule verfügbar sind.

- Frei verfügbar unter **www.ph-heidelberg.de/wo/kollar/** ist ein Lernprogramm von SILC (Satellite Image Learning Center), mit dessen Hilfe wesentliche Grundkenntnisse über Fernerkundung und Satellitenbilder erworben und auf unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden getestet werden können.
- Derzeit nur in der mit mehreren Räumen und ausreichend Arbeitsplätzen ausgestatteten GIS-Station zugänglich sind die Themen, die im Rahmen des Projekts „Blickpunkt Fernerkundung (BLIF)- Softwareentwicklung zur Auswertung digitaler Satelliten- und Luftbilder als Beitrag einer nachhaltigen Umwelt-

bildung“ bearbeitet werden können. BLIF bietet eine schülergerechte WEBanwendung für eine Reihe von Unterrichtsthemen, bei der Fachwissen wie „nebenbei“ erworben wird:

Dazu gehören z. B.

- Massentourismus in Europa
- Tsunami in Japan
- Leben am Vesuv vs. Ätna
- Shrimpfarming in Honduras
- Wassernutzungskonflikte in der Grenzregion USA / Mexiko

Letzteres Modul konnte im Rahmen des Workshops exemplarisch bearbeitet werden, unter Anleitung der beiden Mitarbeiterinnen und geführt durch die sehr detaillierten Arbeitsblätter, die gegebenenfalls dann auch von den Schülerinnen und Schülern genutzt würden. Dies ermöglichte einen guten und umfassenden Einblick in die Praktikabilität und den Nutzen der wunderbaren und höchst motivierenden Anwendung, die unbedingt genutzt gehört und für deren Weiterentwicklung dem Team der GIS-Station schon jetzt herzlich gedankt sei.

BLIF ist im Netz zwar noch im Aufbau, auf Anfrage kann jedoch ein Zugang geschaltet werden: **www.blif.de**

Fazit:

SILC, BLIF und GIS-Station sind eine enorme Bereicherung für die weitere Verbreitung digitaler Geomedien – wenn sie denn genutzt werden. Bitte nutzen Sie die Möglichkeiten und geben Sie Ihre Eindrücke auch den Kolleginnen und Kollegen weiter.

J. Bauer

Workshop: Stuttgart 21 – ein Bahnhof kommt unter die Erde.

Potentiale einer realen und virtuellen Exkursion mit Google Earth im Vergleich

In der Region Stuttgart wird seit vielen Jahren das Projekt „Stuttgart 21“ diskutiert, das Bahn- und Städtebauliches Projekt zugleich ist. Diese raumordnerische Maßnahme führt zu entscheidenden räumlichen Veränderungen und sie bestimmt zugleich die gesellschaftliche und politische Diskussion weit über die Grenzen Baden-Württembergs hinaus. Schon viele Exkursionen führten in die betroffenen und angrenzenden Stadtteile von Stuttgart

Die Idee des Workshop-Angebotes liegt in der Verknüpfung einer erprobten realen Exkursion

mit den Potenzialen des virtuellen Globus Google Earth. Dieser ist für diejenigen gedacht, die im Rahmen des Unterrichts nicht die Möglichkeit eines Besuchs vor Ort haben. Nach ein paar einführenden Informationen über das Bahnprojekt, das Städtebauliche Projekt und die viel diskutierte und ebenso strittige Finanzierung stellte Herr Rosenthal die Potentiale des virtuellen Globus Google Earth heraus: Das Auffinden von Orten, das Messen von Entfernungen, das Erstellen eines Höhenprofils oder auch die StreetView-Funktion für den dreidimensionalen Rundgang bieten die Möglichkeit, geographische Informationen im

virtuellen (nicht realen) Raum sichtbar zu machen.

Im praktischen Teil des Workshops stellte ich eine Unterrichtseinheit über vier bzw. fünf Doppelstunden, die wie folgt ablaufen kann: In der ersten beiden Doppelstunden erfolgt die Erarbeitung der Grundlagen zum Bahnprojekt und zum Städtebaulichen Projekt. Anschließend erfolgt die Durchführung der realen oder virtuellen Exkursion; entsprechend den Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler variiert der Zeitbedarf für die virtuelle Exkursion in Google Earth zwischen einer und zwei Doppelstunden. Für die reale Exkursion wäre ein ganzer Tag anzusetzen. Zum Abschluss der Unterrichtseinheit erfolgt in der letzten Doppelstunde die Thematisierung der beteiligten Akteure, der Bürgerbeteiligung und des –protestes und der Schlichtung, die in ein Rollenspiel münden. Dabei stehen Ihnen die wäh-

rend der gesamten Einheit auf einem Arbeitsblatt gesammelten Pro- und Contra-Argumente zur Verfügung. Die Schüler sollen so das Projekt abschließend nach geographischen Aspekten bewerten können.

Daran anschließend führte ich an drei Stationen exemplarisch die Potentiale von Google Earth vor. An jeder Station gibt es ein Arbeitsblatt mit kurzen Infotexten, Google Earth-Aufgaben und standortbezogenen Fragestellungen, die jeweils zu bearbeiten sind. Beispielsweise konnten Mineralwasserschutzgebiete im virtuellen Raum mittels einer importierten Karte verortet und die Lage des neuen Hauptbahnhofes problematisiert werden. - Verglichen wurden die Stationen auch mit denen der realen Exkursion.

Thomas Rosenthal

Der Samstag ...

... war den beiden ausgeschriebenen Exkursionen vorbehalten, wobei die unter der Leitung von Herrn Dr. Dietz, geführte **Begehung des Bahnstadtgebietes** sich nahtlos an den Freitag-Vortrag von Herrn Dr. Würzner anschloss und genauso interessant wie die theoretischen Erörterungen des Vortages war. Hier einmal hinter die Kulissen zu schauen, war allein schon die Anreise nach Heidelberg wert. Selbst der Tagungsort des LSG, das Geographische Institut der PH Heidelberg,

war im Bereich Bahnstadt im hochmodernen Gebäude angesiedelt. Man konnte hier – wie bei anderen Aktivitäten auch – auf den Gedanken kommen, dass „man“ wohl doch einige –zig Jahre zu spät dran ist. Zu beneiden sind die Studierenden dort um die Möglichkeiten, mit denen ein Studium heute unterbaut wird. Da können wir Alten nur davon träumen – aber immerhin auch im Rahmen von *workshops* solcher Tagungen ein Stück davon abbekommen.

Steinbruch-Exkursion Dossenheim

Nicht minder spannend der Gang durch den **Steinbruch Leferenz Dossenheim**. „Warum sind Granit und Quarzporphyr zwei ungleiche Geschwister? Was passierte bei der Vulkankatastrophe vor 290 Millionen Jahren, aus der das Gestein hervorging, das in den vergangenen Jahrhunderten Gegenstand der hiesigen Abbautätigkeit war? Diesen und weiteren spannenden Fragen gehen die insgesamt 9 Geopunkt-Tafeln nach, durch die der ehemalige Steinbruch Leferenz in Dossenheim zu einem spannenden Erlebnisraum geworden ist. Die Geschichte der Steinbruchindustrie wird anhand der noch erhaltenen Brecheranlage lebendig, historische Fotos zeugen von der entbehrungsreichen und gefährlichen

Arbeit der Menschen im Steinbruch - und die gewaltigen Steinbruchswände geben dem Betrachter eine Vorstellung von den riesigen Felsmassen, die im Lauf der Zeit hier abgebaut, weiter verarbeitet und abtransportiert worden sind. Erd- und Wirtschaftsgeschichte sind hier eng verwoben und werden nun durch die Geopunkt-Tafeln und den im Steinbruch befindlichen Museumshof der Gemeinde Dossenheim wieder zum Leben erweckt. Und wie eng das Gestein mit der Kunst verbunden ist, zeigen die Skulpturen des Bildhauers Knut Hüneke, der sein Atelier ebenfalls direkt im Steinbruchgelände hat, auf eindrucksvolle Weise.“