

**Audiomitschrift von E. Kesbir**

- Ziel: Archäologen wollten die Möglichkeiten haben ihre Fundpunkte zu visualisieren
- Mit diesem Projekt sollen den Menschen bewusst gemacht werden, was für ein Erbe sie haben, damit sie ein Eindruck bekommen, was in ihrer Region alles vorhanden ist.
- Zusammenarbeit mit dem Deutschen Archäologischen Institut
- es war ein Gemeinschaftsprojekt aus verschiedenen Fachrichtungen
- da ging es um Transformationsprozesse in Oasen-Siedlungen, an Bsp. Oman
- das Untersuchungsgebiet / Projektgebiet für die Diplomarbeit, war die Oase „IBRA“, dort fanden Ausgrabungen statt
- Agrarwissenschaftler, Architekten haben sich die Oasen angeschaut und die Transformationsprozesse in dieser Siedlung untersucht
- durch die Internet-Seite, erhält man einen kurzen Überblick über das Projekt, wobei es sich dabei handelt
- durch die Bilder bekommt man einen Eindruck von der Oase selbst, wie es dort aussieht
- es haben auch paar Mitglieder daran teilgenommen
- die Internet-Seite hat er im Rahmen der Diplomarbeit erstellt, aber auf der Grundlage schon einer bestehenden, damit so ein bisschen die Ähnlichkeit besteht
- über MAP kommt man zu der Karte
- unten gibt es den Link zu dem „Viewer“, dem „Auto Desk Map Guide Viewer“ , den man dazu braucht
- es gibt noch ein Link zu dem PDF-Teil, wo man alle Informationen bekommt zu dem Programm und auch was man mit dieser Karte machen kann (mit dem GIS)
- Über Map kommt man dann zu der Karte, da geht extra eine Seite auf, es ist dann die erstellte Karte, hier ist das Kartenfenster in dem man die ganzen Karteninhalte sieht, auf der linken Seite ist die Legende, die recht umfangreich ist, da viele Daten drin sind
- Was man damit machen kann? Man kann sich hineinzoomen und hinauszoomen in die Karte, man kann sich per Hand drin bewegen
- Mit dem rechten Mausklick gibt es so ein Menüfenster, da kriegt man die ganzen Funktionen, die man dort machen kann
- Da kann man z. b. Zoomen nach bestimmten Voreinstellungen, wie z. b. Maßstab
- aber es gibt dann auch die Möglichkeit, dass man sich Kartenobjekte auswählen kann
- in diesem Kartenfenster sind jetzt eigentlich die ganzen archäologischen Fundpunkte abgebildet, dass war nämlich das Hauptziel: Die Archäologen wollten eine Möglichkeit ihre archäologische Fundpunkte, die sie aufgenommen haben zu visualisieren, um großen Nutzerkreis zur Verfügung zu stellen (nicht Fachpublikum, aber auch ganz normalen Leuten), damit sie einen Eindruck bekommen, was dort gibt

## GIS I – Das archäologische GIS für Ibra

- deswegen sind auch topographische Elemente in der Karte drin wie z. B. Siedlungen, Felder, damit man sowohl archäologischen Einblick bekommt, aber auch was dort überhaupt in der Oase alles vorhanden ist, wie sind die sozialen-, klimatische Verhältnisse, gibt es da Landwirtschaft, was gibt's da für soziale oder öffentliche Einrichtungen, so diese vielschichtige Möglichkeit über diese Karte gegeben wird im Großen Spektrum vom Nutzern anzusprechen und eben der Hauptsache war eben die archäologischen Fundpunkte, die kann man sich auch auswählen: Wenn z. B. ein Archäologe kommt und er weiß dort gibt's einen Friedhof und er weiß die Nummer, aber weiß nicht wo sich dieses Objekt befindet, dann kann er einfach dieses Objekt auswählen und dann über Zoom, Auswahl sich dann eben so eine interne Bearbeitung das sich dann hinzoomt, was sich direkt auf dieses Objekt zoomt, aber man kann sich ja dann wieder rauszoomen und kann dann sozusagen schauen, wo ich mich befinde
- Was kann man alles noch damit machen? Man kann über die Legende sich je nach Arbeitsschwerpunkt auch eine eigene Karte zusammenstellen, wie z. B. wenn jetzt Agrarwissenschaftler kommen und sagen, sie möchten einfach eine Karte haben, wo daraus ersichtlich wird, wo überall ein Entwässerungsnetz ist, Agrarflächen und Palmengärten, kann sich einfach derjenige seine Karte selbst zusammenstellen, indem er einfach die entsprechenden Flächen, die er nicht benötigt ausklickt und dann nur noch die anderen Flächen drin lässt, die er wirklich benötigt. Man kann sich dadurch eine Karte zusammenstellen und diese Karte könnte man auch dann ausdrucken. Bei diesem Ausdrucken gibt's die Möglichkeit, dass man sich wirklich eine richtige Karte zusammenstellen kann, mit Titel, Legenden. Das ist eine Möglichkeit, also das man sich z. B. für Archäologen oder andere Wissenschaftler, die sich Arbeitskarten erstellen können für dieses Gebiet.
- Die andere Variante war jetzt eben schon, dass man sich Objekte suchen kann und dort hinzoomen kann, einfach zu schauen, wo was sich befindet
- Dann gibt's die weitere Möglichkeit noch, dass man in einer bestimmten Region ist, da hat man die archäologischen Fundpunkte (Global) man kann sehen, dort befindet sich ein Friedhof oder eine Hausruine, aber man kann sich diese archäologischen Fundpunkte auch noch nach Zeitalter darstellen
- Er schaltet am Bildschirm, die Seite mit den Zeitalter (kannst du nachvollziehen)
- Diese Zeitalter sind farblich differenziert, damit auch eine Unterscheidung stattfinden kann und dadurch auch Farben gewählt die so bisschen in diese Perioden passen, dass eine gewisse Assoziation stattfinden kann, dadurch ist jetzt eben noch eine viel differenzierte Unterscheidung und Bearbeitung möglich weil wir jetzt erkennen, der Bearbeiter, Archäologe könnte jetzt sagen, diese Objekte gehören zu diesem Zeitalter, diese zu jenem Zeitalter
- eine schöne Sache des Programms ist, wenn man jetzt über eine Fläche geht, werden dann auch gleich die entsprechenden Flächen per Infowindow gleich dargestellt, da braucht man nicht erst hier in der Legende, denn wenn nämlich alle diese Objektgruppen, Layergruppen aufgerufen sind, dann ist die Legende ewig lang, da gibt's die Möglichkeit, dass man hier über die Maus sich auch Informationen abrufen kann, da sieht man auch entweder hier am Bildschirm oder hier unten im Fenster und wenn man ein Objekt auswählt, wie z. B. diese Siedlungsruine, dann sieht man hier unten das Zeitalter, dass ist

## GIS I – Das archäologische GIS für Ibra

dann für die Fachwissenschaftler. Die wissen dann, dies gehört zur dieser Periode und die wissen dann auch gleich, es handelt sich um diesen und jenem Fundpunkt.

- An einigen Stellen gibt's dann auch die Möglichkeit sich per Mausklick noch zusätzliche Information abzurufen, da erscheinen nämlich Fotos von den Archäologen, die von den Fundpunkten geschossen haben, da stehen auch noch mal zusätzliche kleine Informationen, also nicht umfangreich
  - Dann gibt's noch paar kleinere GIS-Funktionen, wie ArcView, ArcGis kennen gelernt habt, da gibt's einmal die Möglichkeit, Entfernungen zu messen, da kann man dann zwischen zwei Punkten, aber auch über größere Distanzen die Entfernung zu messen.
  - Dann gibt's noch die Möglichkeit, dass man sich ein Punkt auswählt, und ein Puffer??? drum herum legt, um einfach z. B. solche Funktionen abzurufen, dass man Fragen will, um wie viel oder um was für Entfernungen befinden sich noch an Puffer oder andere Objekte
  - eine weitere Funktion ist: die ist nur ab einem bestimmten Maßstab möglich, wegen des Ladens, dass man sich Satellitenbilder anzeigen lassen kann, wenn man auf die Ausgangsstellung geht, gibt's es die Möglichkeit, einmal das ganze Aerial, da sind die Satellitenbilder einfach dargestellt, sind dann in ihrer Auflösung nicht scharf
  - es gibt noch kleinere Ausschnitte von den alten Siedlungskernen der Oase, diese Ausschnitte sind in der Originalauflösung, da kann man einige Details gut erkennen, nämlich die Ruinen,
  - es gibt einen nördlichen und südlichen Siedlungskern, es kommt dadurch zur Sprache, dass da zwei verschiedene Stämme wohnten, die sich untereinander nicht gut verstanden haben, da ist eine Zone dazwischen, die sozusagen die Puffer-Zone ist, deswegen gibt's hier auch die entsprechenden Wachtürme innerhalb der Oase, innen zur inneren Sicherheit, außen zur äußeren Sicherheit
  - die Grundfunktion ist die Visualisierung der archäologischen Fundpunkte um das Fachpublikum anzusprechen damit sie dort schauen können, was wurde dort entdeckt, was für Fundpunkte, aus welchem Zeitalter, aber auch um die anderen Situationen zu wiederzugeben, wie es in der Oase aussieht, wo gibt's Siedlungen, wo befinden sich verlassene Siedlungen, wo gibt's Palmengärten, Felder um jetzt dieses Spektrum wiederzugeben, in der Hinsicht recht vielseitig
- 
- Bennets Frage:
  - Erstellt wurde die Karte mit AutoCat?
  - auf der Auto-Desk schiene, dieses Auto-Desk-Map ist ein Programm für Bauingenieure oder Vermesser nutzen, aber es gibt auch Funktionen, die von Kartographen genutzt werden können, man kann auch wie bei ArcGis Typologien erstellen, Digitalisieren, Verknüpfungen erstellen, wenn man eine Datenbank hat, die mit Punkten verknüpfen, was er hatte, er hatte die ganzen Punkte als GPS-Daten und hat dann von den Archäologen eine Exzess-Datenbank bekommen und konnte dann im Programm Auto-Desk-Map, die Punkte mit der Exzess-Datenbank verknüpfen, so dass man die Information erst bekam, um was es sich für ein Turm, aus welcher Zeit-Periode, aus

---

GIS I – Das archäologische GIS für Ibra

welchem Zeitalter dieser Punkt bestand und das wurde mit Auto-Desk gemacht, und danach wurden die ganzen Sachen im speziellen Format transformiert und dann ging die Bearbeitung um das Programm Auto-Desk-Map-Guide weiter, was ein spezielles Programm ist, wo z. B. Karten fürs Internet vorbereitet werden können, dort habe er auch die Gestaltung vorgenommen, wie sollen die Flächen aussehen, also das ganze Layout.

- Es sollte ein Pilot-Projekt sein, um zu schauen, was kann man machen mit diesem Programm, und was können für Möglichkeiten für später mal entwickelt werden.
- Er hat am Anfang die ganzen Sachen digitalisiert mit Auto-Desk-Map und dann die Daten bearbeitet, z. B. die Tabellen rangehängen, die Datenbanken erstellt, und dann die Kartengestaltung und danach die Internet-Präsentation, damit es im Internet wiedergegeben werden kann, damit eine Plattform hat, wo dann dieses GIS verknüpft ist
- Deine 2. Frage kann man nicht gut hören!!! Was ist der Vorteil dieses Projekts gegenüber den vorhergehenden oder althergebrachten.....
- der Vorteil ist eben das man die Arbeit im Internet sich anschauen kann und das man dafür eine Software bekommt, die frei zugänglich ist, also der Auto-Desk-Map-Guide-Viewer, der ist kostenlos zugänglich, kann jeder runterladen, und können sich das im Internet nur anschauen, nicht damit arbeiten.
- 3. Frage
- Der Hauptvorteil ist durch diese Art der GIS- Darstellung können sich Spezialisten auch Karten zusammen erstellen genau passend für ihre Spezialgebiete.....???
- per Kartographischer Darstellung bekommt der Layer ein Eindruck von der Region nicht nur über Bilder sondern über diese ganzen topographischen Elemente, da kriegt er einen Eindruck über diese Region, was dort alles gibt, es wird nicht nur Fachpublikum angesprochen sondern alle, jeder kann drauf zugreifen und sich das nur anschauen und ausdrucken.