



Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

STARTBERICHT 19. Februar 2009

Applications on the Move
Entwicklung einer mobilen Applikation
für Jugendliche im Bereich ‚Location Based Gaming‘

PROJEKTLITENDE EINRICHTUNG

Fachhochschule Kärnten
Studienbereich Geoinformation
Projektleitung: Dr.-Ing. Karl-Heinrich Anders
Kontakt: k.anders@fh-kaernten.at

BETEILIGTE SCHULE

HTL, Villach



BMWF^a

www.bmwf.gv.at

Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung

Applications on the Move Ortsbezogene Spiele von SchülerInnen für SchülerInnen

Mit dem Forschungsprogramm Sparkling Science setzt das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWF) einen neuen Förderschwerpunkt, der Forschungs- und Bildungseinrichtungen in gemeinsamen Projekten zusammenführen soll. Ziel des Förderprogramms ist es eine starke Bindung zwischen Forschung und Bildung zu schaffen und somit eine gezielte Nachwuchsförderung zu ermöglichen. An der Fachhochschule Kärnten, Standort Villach werden seit 2006 jedes Jahr vom Studienbereich Geoinformation die GEOGAMES veranstaltet. Ziel der GEOGAMES ist die spielerische Anwendung von GIS in der Praxis. Schülerinnen und Schüler sollen anhand von Beispielen und Aufgaben den Umgang mit Geoinformationssystemen (GIS) erlernen bzw. einen Einblick in die GIS-Welt bekommen. Mit Hilfe ortsbasierter Spiele, sogenannter Location Based Games, soll spielerisch das Interesse am Umgang mit raumbezogenen Daten geweckt werden. "Viele Jugendliche verbringen heute zu viel Zeit zuhause am Computer und bewegen sich zu wenig. Mit Hilfe von Location Based Gaming wird das Spielen in der Natur in Zukunft wieder stärker an Anreiz gewinnen. Deshalb ist es wichtig, dass Schüler von Anfang an mit in die Entwicklung der neuen Spielplattform mit einbezogen werden", meint Projektleiter Dr.-Ing. Karl-Heinrich Anders, Hochschullehrer für Geoinformatik an der FH-Kärnten.

Ein wesentliches Problem ist es jedoch für Schülerinnen und Schüler interessante Spielideen zu entwickeln. Daraus entstand die Idee die Schüler selbst solche ortsbasierten Spiele entwickeln zu lassen. Im Forschungsprojekt *Applications on the Move* wird diese Idee nun umgesetzt. Das Forschungsprojekt wird seit Dezember 2008 vom BMWF im Rahmen von *Sparkling Science* für zwei Jahre gefördert. Der Hintergrund für dieses Projekt ist geprägt durch den Begriff „Location Based Service“ (ortsbezogener Dienst), für den die Fachhochschule Kärnten schon seit längerer Zeit einen Schwerpunkt aufbaut und die heutzutage immer mehr an Bedeutung gewinnen. Dahinter verbirgt sich nichts anderes, als der Bezug von vielschichtigen Informationen auf Grund unserer aktuellen Position. Bekannte Anwendungen des „Location Based Service“ Gedanken sind Navigationssysteme oder die elektronische Auskunft über den Standort der nächstgelegenen Apotheke oder des nächstgelegenen Supermarkts am Handy.

Der Studienbereich Geoinformation konnte als Kooperationspartner die *Höhere Technische Bundeslehr- und Versuchsanstalt Villach* (HTL) gewinnen. "Die Kooperation zwischen Fachhochschule Kärnten und HTL Villach bringt nur Vorteile. Die HTL kann mit den Ideen der Schüler wichtigen Input liefern und die FH steuert auf Grund der fachlichen Kompetenzen das nötige Know-how für die Planung und Umsetzung bei", meint DI(FH) Christoph Erlacher Msc. wissenschaftlicher Mitarbeiter des Studienbereichs Geoinformation.



Applications on the Move Ziele und Status Quo

Auch die Schüler und Lehrer der HTL in Villach zeigen sich begeistert:

- "Wir freuen uns auf die Erfahrungen aus der Teamarbeit, die wir bei einem größeren Projekt über mehrere Gegenstände sammeln" würdigt Schülerin Franca-Sofia Fehrenbach von der HTL.
- Schüler Oliver Türk von der HTL sagt: "Die Mitarbeit an einem Projekt mit der FH bringt für uns Vorteile bei zukünftigen Bewerbungen.
- "Wir erhoffen uns aus dieser Zusammenarbeit mehr Projekterfahrungen aus Teamarbeit bei der Entwicklung von Software für mobile Endgeräte mit GPS", meint HTL-Schüler Kurt Enzi.
- "Diese Kooperation bietet eine große Chance zu zeigen, wie sehr Wirtschaft und Forschung die praxisorientierte Ausbildung unserer SchülerInnen schätzen. Der Unterricht kaufmännischer, allgemeinbildender und technischer Fächer engagierter LehrerInnen mit motivierten SchülerInnen birgt ein riesiges Synergiepotential." (Prof. Dr. Karl-Heinz Eder, HTL)

Das Hauptziel von Applications on The Move ist die Entwicklung einer modularen, generischen LBS Applikation, die als Basis für weitere Anwendungsfälle dient.

- Ausbau des Prototyps mit dem Ziel, regionale, nationale und internationale Schulmeisterschaften im Bereich Location Based Gaming zu organisieren
- Know-how Transfer von der Hochschule zur Höheren Bildenden Schule verstärken
- Bewusstsein für das Berufsfeld Geoinformation schaffen
- Know-how Aufbau zur Integration von Schülerinnen in den Forschungsprozess
- Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts der problem-/projektbezogenen Lehre

Die Schülerinnen und Schüler der HTL haben die Möglichkeit an einem aktuellen Forschungsthema, wie den ortsbasierten Diensten, mitarbeiten zu können und haben dies auch schon erfolgreich begonnen. An der HTL wurden bereits 6 Spielideen entwickelt und am 19. Dezember 2008 innerhalb eines Workshops an der FH-Kärnten präsentiert. Die Schüler sind bereits in der Implementierungsphase der ersten Prototypen die bei den GEOGAMES 2009 vorgestellt werden sollen.

Nähere Informationen zu dem Projekt findet man unter
http://www.fh-kaernten.at/cms/stg-geo/geo_fue_3856.htm

und auf der Projekt-Wiki-Seite
www.fh-kaernten.at/aeo/sparklina





Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

BMWF^a

www.bmwf.gv.at

Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung