



Newsletter 12 – 3/2006

Liebe GEOPRAX-Mitglieder,

das neue Jahr hat für GEOPRAX mit wesentlichen Neuerungen begonnen – so gibt es neue Abteilungsleitung mit neuen Ideen und Anregungen für die Alumni-Arbeit. Im letzten Newsletter haben wir die neue Abteilungsleitung bereits angekündigt, nun können wir sie nach der Wahl in der Mitgliederversammlung der FGG auch offiziell vorstellen. Bei aller Kontinuität in der Abteilungsleitung soll die Anbindung an die Geographischen Institute verstärkt werden, um gezielter über die Veränderungen an den Instituten berichten zu können.

Mit dem Auszug der Kulturgeographie – mittlerweile Teil des Instituts für Humangeographie – aus der Senckenberganlage 36 endet die Ära der Frankfurter Geographie in diesem Gebäude. Wir wollen dem „Geographischen Institut“, das über 40 Jahre Heimat wesentlicher Teile der Frankfurter Geographie war, ein Andenken bewahren – auch über die Idee, zu diesem Thema einen eigenen Bildband zu erstellen, berichten wir weiter unten.

Im Herbst steht der erste uni-weite Alumni-Tag an, zu dem wir schon jetzt sehr herzlich einladen möchten. Es wird die Gelegenheit sein, sich alles Neue einmal anzuschauen und dann mit dem Bildband in der Hand und den „alten“ Bekannten wie beim Ehemaligentreffen den Abend ausklingen zu lassen.

Was wir darüber hinaus noch vorhaben, stellen wir weiter unten beim Jahresprogramm vor. Wir hoffen auf ein Wiedersehen auf der Abteilungsversammlung oder am Alumnitag und wünschen allen ein erfolgreiches Jahr!

Mit geographischen Grüßen

Dipl.-Geogr. H. Förster

GEOPRAX-Kassenwart

Neue GEOPRAX-Abteilungsleitung

In der Mitgliederversammlung der Frankfurter Geographischen Gesellschaft (1836) e.V. am Mittwoch, den 25.01.2006 wurde eine neue GEOPRAX-Abteilungsleitung gewählt.

Die Abteilungsleitung, gewählt für drei Jahre, setzt sich nun folgendermaßen zusammen:

- Verena Schreiber M.A., Institut für Humangeographie (Abteilungsleiterin)
- Dr. Christian Langhagen-Rohrbach, Lunzer + Partner GmbH Alzenau (stellv. Abteilungsleiter)
- Dipl.-Geogr. Helga Förster, Institut für Physische Geographie (Kassenwart).

Die Wahl erfolgte einstimmig in offener Abstimmung.

Nach sieben Jahren Arbeit in der Abteilungsleitung schieden Dipl.-Geogr. Rebecca Langhagen, bislang stellvertretende Abteilungsleiterin, und Dipl.-Geogr. Yann Matthäi (Kassenwart) aus ihren Ämtern aus. Die neue Abteilungsleitung dankt ihren bisherigen MitsreiterInnen auf das herzlichste für die in den letzten Jahren geleistete Arbeit!



Abteilungsleiterin Verena Schreiber M.A.

Die Abteilungsleiterin Verena Schreiber M.A. (*1978) hat in Mainz Geographie studiert und war zunächst als Drittmittelbeschäftigte am Geographischen Institut der Universität Mainz im Projekt „Die Stadt und das Fremde: (Un-)Sicherheitsdiskurse und Stadtentwicklung im erweiterten Europa“ tätig. Im Sommer 2004 wechselte sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Sozialgeographie an die Universität Osnabrück. Seit April 2005 ist sie am Institut für Humangeographie beschäftigt und befasst sich im Rahmen ihrer Dissertation mit der diskursiven Regionalisierung von (Un-)Sicherheit in der Kommunalen Kriminalprävention. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen im Bereich der geographischen Stadtforschung, der Sozialgeographie und der empirischen Sozialforschung.



Kassenwart Dipl.-Geogr. Helga Förster

Als Kassenwartin wurde Frau Helga Förster (*1979) gewählt. Sie arbeitet seit April 2005 in der Arbeitsgruppe von Herrn Prof. Dr. J. Wunderlich an ihrer Doktorarbeit zu dem Thema der historischen Bodenerosion in Mittelgebirgen. Dieses Projekt ist eingebettet in die Forschungsaktivitäten am Oberrhein im Rahmen des LUCIFS-Schwerpunktes der AG Wunderlich. Frau Förster hat an der Friedrich-Schiller-Universität Jena Geographie studiert und wird die dort im Rahmen der Fachschaftsarbeit errungen Erfahrungen in Ihre Alumniarbeit hier einfließen lassen.



Stellvertretender Abteilungsleiter Dr. Christian Langhagen-Rohrbach

Für Kontinuität in der Abteilungsleitung sorgt Dr. Christian Langhagen-Rohrbach (*1973). Er hat nach seinem Studium in Frankfurt auch dort promoviert und war bis 2005 wissenschaftlicher Mitarbeiter am damaligen Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung (KSR). Seit 2005 ist der Mitbegründer von GEOPRAX bei der LUNZER + PARTNER GMBH, einem in Alzenau ansässigen und auf Lagerlogistik spezialisiertem Softwarehaus, tätig.

Erster uniweiter Alumni-Tag 2006

Am 30. September 2006 findet der 1. universitätsweite Alumni-Tag auf dem Campus Westend statt. Hierzu sind alle Ehemaligen der Johann Wolfgang Goethe-Universität recht herzlich eingeladen. Weitere Informationen finden Sie auf [den Seiten der Universität](#) .

Neben einem zentralen Veranstaltungsprogramm mit Ausstellung des Uni-Archivs und der Alumni-Vereine, Dokumentar-Filme über die Uni, Gala-Dinner u.v.m. wird sich auch Geoprax mit eigenem Nachmittagsprogramm präsentieren. Nähere Informationen wird es im nächsten Newsletter geben - dann können wir hoffentlich auch den Flyer zu diesem Event mitversenden.

Projektförderung 2003 - Abschlußbericht von Andreas Eistert

Im Rahmen der Projektförderung 2003 wurde Andreas Eistert, jetzt bei WWF Deutschland, bei seiner Arbeit im Rahmen von WEBGEO unterstützt. Die Diplomarbeit befasst sich mit der Entwicklung einer Online-Lehreinheit zur "glazialen Serie" und beleuchtete kritisch die Chancen und Möglichkeiten des E-Learnings, vor allem in Hinblick auf das Verhältnis zu traditionellen Lehr-/Lernformen.

Konzeption und Entwicklung
multimedialer Online-Lerneinheiten
zur „Glazialen Serie“
Projekt: WEBGEO

Andreas Eistert
aeistert@gmx.de

1. Einleitung

Das Interesse an einer virtuellen Ausbildung, sei es als Ersatz oder in Form von Unterstützung zur traditionellen Lehre, ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Der Einfluss der Multimediatechnologie hat durch die zunehmende Verbreitung des Internets stark zugenommen. Ein immer größer werdendes Angebot, aber auch eine zunehmende Nachfrage nach Informationen, hat dem Medium Internet in rasantem Tempo eine große Bedeutung in unserer Gesellschaft verschafft. „Diese Veränderungen können nicht ohne Auswirkung auf die Bildungsinstitutionen bleiben: Sie müssen auf den vermehrten bzw. für die Sozialisation zunehmend wichtiger werdenden Medienkonsum eingehen“ (KERRES 2001: 27).

Seit einiger Zeit werden daher Konzepte und Programme entwickelt, die die Unterstützung der Internettechnologie für die Ausbildung an Hochschulen nutzen wollen. Die mediengestützten Lernangebote reichen inzwischen von der einfachen Sammlung der Vorlesungsinhalten im Internet über Online-Vorlesungen bis zur virtuellen Hochschule und Online-Campus. Der Bedarf an solchen multimedialen Weiterbildungsangeboten nimmt in der heutigen Zeit und unter den gegebenen Bedingungen, insbesondere der steigenden Zahl von Auszubildenden, den unterschiedlichen Voraussetzungen der Auszubildenden sowie der zunehmenden Konkurrenz zwischen Auszubildenden, stetig zu. Antworten auf die Frage, inwiefern das Medium Computer innerhalb der Lehre effektiv und im Sinne einer Qualitätssicherung eingesetzt werden kann und auch nachhaltig zu Lernerfolgen führt, ist die Forschung bislang schuldig geblieben. Hierfür bedarf es einer kontinuierlichen Entwicklung und Weiterentwicklung der jeweiligen Lernprogramme und ihrer anschließenden Evaluation.

Das interuniversitäre Verbundprojekt WEBGEO hat sich die Entwicklung von solchen Lernprogrammen für den Bereich der Physischen Geographie zur Aufgabe gemacht. Gefördert wurde dieses auf drei Jahre angelegte Projekt durch das Förderprogramm „Neue Medien in der Bildung“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Ziel war es, Studierenden durch ein umfangreiches Angebot an multimedialen Lerneinheiten bereits im Grundstudium zu ermöglichen, ergänzend zur Lehrveranstaltung in der Universität, im Internet zu lernen. Hierbei spielt besonders die Möglichkeit, die virtuelle Ausbildung bei der Vermittlung von lernresistenten Inhalten der Physischen Geographie einzusetzen, eine entscheidende Rolle. Lernresistent bedeutet, dass diese Inhalte dem Lernenden aufgrund ihrer Komplexität und der Notwendigkeit zur mehrdimensionalen Darstellung vor allem durch Printmedien und in Präsenzveranstaltungen schwer zu vermitteln sind. Hierin liegt auch die Besonderheit des Multimediaeinsatzes im Bereich der Physischen Geographie.

Im Zentrum der hier vorgestellten Diplomarbeit stand die multimediale Darstellung geomorphologischer Prozesse und der durch sie entstehenden landschaftlichen Formen am Beispiel der drei Lerneinheiten „Moränen“, „Fluvioglaziale Ablagerungen“ und „Urstromtäler“. Diese Prozesse zählen zu den lernresistenten Inhalten der Physischen Geographie, so dass der Nutzen der Multimediatechnologie im Bereich der didaktischen Vermittlung besonders hoch eingeschätzt wurde.

Anhand des Aufbaus dieser drei Lerneinheiten sollten verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt werden, die Inhalte der physisch-geographischen Ausbildung multimedial aufzubereiten, um die traditionelle Lehre ergänzend zu verbessern. Ziel war es, die darzustellenden

geomorphologischen Prozesse im Vergleich zu einfachen Abbildungen der gängigen Literatur medial so darzustellen, dass sie an Lernresistenz verlieren und für Studierende besser nachvollziehbar und verständlicher werden. Im Fokus der multimedialen Umsetzung der Lerninhalte standen darüber hinaus die interaktiven Einflussmöglichkeiten, die den Benutzern der Lerneinheiten eingeräumt werden, so dass Wissen eigenständig und individuell, durch Neugierde und intrinsische Motivation geleitet, angeeignet werden kann.

2. Zusammenstellung der zentralen Inhalte

2.1 Vor- und Nachteile virtuellen Lernens

Virtuelles Lernen bietet grundsätzlich verbesserte Möglichkeiten in der universitären Ausbildung (vgl. MITTRACH 1999: 136). Die Vorstellung, durch virtuelles Lernen klassische Lehrmethoden komplett ersetzen zu können, muss jedoch revidiert werden bzw. weicht der gegenwärtigen Auffassung, dass neue Informations- und Kommunikationstechnologien die traditionellen Bildungsangebote ergänzen (vgl. HENSGE & SCHLOTTAU 2001: 5f.). Daher wird derzeit ein integrativer Einsatz der neuen Medien bzw. mögliche Mischformen, die die alten Medien (Buch, traditionelle Lehre) mit den neuen (Computer) vereinen, diskutiert.

Zurzeit orientiert sich die Hochschullehre im Internet vornehmlich an den klassischen Lehrmethoden (vgl. WEDEKIND 1997: 107). In der praktischen Umsetzung werden Lehrinhalte kaum medial aufbereitet - also ähnlich der Fachliteratur (Onlinetexte) oder ähnlich einem Frontalunterricht (Powerpoint-Präsentationen) dargeboten und anschließend ins Internet gestellt (vgl. SCHULMEISTER 1999: 17). Die virtuelle Lehre bietet verschiedene Vorteile, die hier kurz vorgestellt werden sollen.

Grundsätzlich sind mit Hilfe der neuen Medien andere und neue Präsentationen der Lerninhalte möglich, die die jeweiligen Lernenden auf unterschiedliche Weise ansprechen und erreichen. Durch sie wird der Lernende dazu aufgefordert, sein Lernen selbst bzw. interaktiv zu steuern, was als wichtigster Gewinn der virtuellen Bildung gilt. Zu nennen sind unter anderem folgende Funktionen: Buttons, welche durch Anklicken eine bestimmte Funktion oder ein bestimmtes Element aktivieren (Video-/ Animationsobjekte in Form von animierten Filmen, Quellenangaben etc.), Blätterobjekte, die durch Überblendungen eines Bildes eine Vorher-Nachher-Sicht auf bestimmte Prozesse und Entwicklungen ermöglichen, die Vergrößerung (und Verkleinerung) von Bildobjekten, um bspw. Details besser erkennen zu können und schließlich Checkboxes, mit deren Hilfe es bspw. möglich ist, eine bestimmte Funktion oder sogar durch Kombinationen mehrerer Checkboxes eine Reihe von Funktionen, zum Beispiel die (gleichzeitige) Darstellung verschiedener Informationen, zu aktivieren.

Unterschiedlich aufgebaute Wissenstests, bspw. in Form von Multiple-Choice-Tests, Drag&Drop-Tests sowie Lückentests ermöglichen dem Lernenden sein Wissen individuell abzufragen und seine Lernfortschritte selbständig zu überprüfen. Sie geben ihm Aufschluss darüber, welchen Wissenstand er bereits besitzt.

Über verschiedene Links, so zum Beispiel Glossar-Links oder WEBGEO-interne und externe Internet-Links, erhält der Lernende die Möglichkeit zu einem vertieftem Wissenserwerb in bestimmten Bereichen, die ihn entweder besonders interessieren oder zu denen er sein Wissen auffrischen möchte. So wird ihm erlaubt sein Wissen stets individuell, nach seinen Vorkenntnissen, zu erweitern.

All diese Elemente, die deutlich Vorteile der virtuellen Lehre im Vergleich zur traditionellen Lehre bedeuten, fördern und fordern eine aktive und selbstgesteuerte Teilnahme und begünstigen ein effizienteres Lernen (vgl. HENSGE & SCHLOTTAU 2001: 21). Durch dieses geförderte aktive und selbständige Lernen steuert der Lernende selbst Lernzeit, Lerntempo und Lerdauer, aber auch den Inhalt des Lernstoffes. Er passt die Lernsoftware in gewissem Umfang an seine eigenen Bedürfnisse, Eigenschaften und aktuellen Lernfortschritte an (vgl. KERRES 2001: 96). Besonders aus diesem Grund kann die mediengestützte Lehre als vorteilhafter gegenüber dozentenorientiertem Unterricht, bei welchem auf individuelle Unterschiede im

Bezug auf Lernzeit, Lerntempo und Lerndauer der einzelnen Lernenden häufig nicht eingegangen werden kann, angesehen werden.

Neben schriftlichen Erläuterungen ist es grundsätzlich auch möglich, vertonte Erklärungen zu liefern. Dies gewährleistet, dass beim Lernenden neben dem Sinnesorgan Auge und der Hand, die den Ablauf steuert, auch das Ohr angesprochen wird. Folgt man der Theorie der Doppelcodierung bleiben Lerninhalte leichter im Langzeitgedächtnis des Lernenden haften, wenn sie zugleich visuell und verbal dargeboten werden. Erfahrungsgemäß behält der Mensch nur 10% von dem was er liest, hingegen jedoch 50% von dem was er sieht und hört (vgl. KOWALCZIK; OTTICH 1995).

Abschließend gilt festzuhalten, dass derart gestaltete Lernvorgänge, die Informationen auf eine neue, unbekanntere oder ungewohnte Weise präsentieren, das explorative und entdeckende Lernen fördern, welches sich wiederum, wenn auch nur zu Beginn des virtuellen Lernens, positiv auf die Lernmotivation auswirken dürfte. Nach Abklingen des Neuigkeitseffektes ist der Lernende möglicherweise ebenso motiviert, wie beim traditionellen Lernen mit Literatur. Die lernmotivationssteigernde Funktion des Einsatzes dieser Medien lässt folglich nach. Dies ist jedoch nicht als Nachteil des virtuellen Lernens anzusehen, sondern lediglich als eine Relativierung des beschriebenen Vorteils des motivationalen Effektes.

Auch mögliche Nachteile, die sich im Allgemeinen auf die Nutzung des Computers beziehen, sollen vollständigshalber kurz beleuchtet werden. In der Literatur werden bspw. der Realitätsverlust und eine mögliche Desorientierung beim Lernenden durch lange Lernzeiten vor dem Computer sowie eine Informationsüberflutung beschrieben. Eine weitere Gefahr wird durch die Zunahme von Anonymität und den Verlust des Zugehörigkeitsgefühls zu einer realen Gruppe beschrieben (vgl. SCHULMEISTER 1999).

2.2 Die Vorzüge virtuellen Lernens am Beispiel der erstellten Lerneinheiten

Der so eben kurz skizzierte Nutzen des virtuellen Lernens soll nun exemplarisch an einigen im Rahmen der Diplomarbeit erstellten Lerneinheiten verdeutlicht werden. Hierbei ist von besonderem Interesse, welche Gewinne virtuelles Lernen für die Physische Geographie im Gegensatz zu traditionellen Lehrmethoden bringt.

Gängige Lehrbücher der Physischen Geographie, wie bspw. „Einführung in die Geomorphologie“ von Ahnert und „Lehrbuch der Allgemeinen Physischen Geographie“ von Hendl & Liedtke (Hrsg.) bedienen sich, wenn es bspw. um die Vermittlung der Entstehung von Moränen handelt, überwiegend textlicher Darstellung. Einige wenige Schwarz-Weiß-Fotographien und schematische Abbildungen sollen dem Leser ein Bild von Moränen vermitteln. Der Lernende erhält über sie eine erste Vorstellung über das Erscheinungsbild und die Ausformung dieses geomorphologischen Prozesses. Den Entstehungsprozess an sich vermag eine Abbildung jedoch nur bedingt zu verdeutlichen; einer Fotografie ist dies gar nicht möglich. Die erwähnten Lehrbücher greifen hierzu auf Schrift zurück. Der Lernende wird somit dazu angehalten durch Aufnahme und Entkodierung des Textes und die parallele Betrachtung der Abbildung die Entstehung von Moränen vor seinem geistigen Auge nachzuvollziehen. Im besten Fall werden gleichzeitig mehrere Abbildungen dargeboten, die die zeitliche Abfolge in Etappen darstellen. Angesprochen wird stets das Auge als aufnehmendes Sinnesorgan.

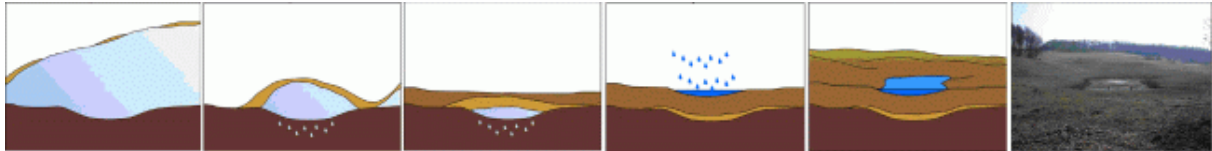
Mit Hilfe der neuen Medien ergeben sich neue Darstellungsmöglichkeiten, die sich besonders für die Darstellung von Prozessen und Prozeduren zu eignen scheinen (vgl. KERRES 2001: 181). In den drei Lerneinheiten sind unterschiedliche Präsentationen gewählt, die im Vergleich zur traditionellen Darstellung in den Printmedien deutlich erkennbare Vorteile bringen.

Eine erste und sehr zentrale ist die Darstellung des Entstehungsprozesses in bewegten Bildern, so genannte „Video-/Animationsobjekte“. Dem Lernenden wird ein Film geboten, der bewirkt, dass die Abbildungen, die bspw. das Lehrbuch bietet, sich überlagern und einen fließenden Ablauf simulieren. Der Lernende startet den Film oder die Animation per Mausclick auf dem entsprechenden Button und hat stets die Möglichkeit den Film zu stoppen, an unterschiedlichen Stellen zu verweilen, sich Bilder im Einzelnen zu betrachten etc. Zum Teil

halten diese Animationen an markanten Stellen automatisch an, zum Beispiel damit der Lernende einen dazu passenden Text lesen kann. Sie müssen dann an dieser Stelle neu gestartet werden.

Am Beispiel der Entstehung von Toteisseen wird deutlich, welchen Beitrag die Funktion „Überblendungen“ bei der Vermittlung von geomorphologischen Prozessen leisten kann. In einer Reihe von neun überblendenden Abbildungen, die über einen Radiobutton vom Lernenden selbst gestartet werden, wird die Entstehung eines Toteissees gezeigt und dabei durch entsprechenden Text nach Hendl & Liedtke (1997: 203) erklärt. Im Vergleich mit gängigen Abbildungen der Literatur (z.B. ebd. 203; SCHREINER 1992: 57) wird die Entwicklung des Toteissees durch die Überblendung von vielen Bildern wesentlich leichter verständlich, da im Vergleich zur reinen Abbildung auch der zeitliche Aspekt zur Geltung kommt. Der Übergang zur 3D-Darstellung und die anschließende Überblendung zu einem Foto liefern einen guten Bezug von der Abstraktion zur Realität und zeigt gleichzeitig, wie die beschriebenen Formen heute in der Landschaft aussehen.

Abb. 1: Abfolge der Bilder in der Animation zur Toteisentstehung



Eine interaktive Karte zeigt die Gletscherstände zu acht verschiedenen Zeitpunkten des Pleistozäns und den heutigen Zustand sowie die Moränen, Urstromtäler und Maximalstände der entsprechenden Kaltzeiten. Dem Lernenden wird die Möglichkeit eröffnet – je nach eigener Fragestellung, Maximalstände der Kaltzeiten, Moränen, Urstromtäler und deren Namen sowie aktuellen Städte der Region – verschiedene Karteninhalte zu kombinieren, so dass insgesamt bis zu 144 verschiedene Karten mit unterschiedlichen Inhalten dargestellt werden können. Die Gletscherstände sind dabei durch Radiobuttons, die anderen Elemente durch Checkboxes gesteuert. Die Vielzahl der möglichen Kombinationen von Gletscherständen und Urstromtälern fördert das entdeckende Lernen beim Lernenden und regt zu eigenen Überlegungen zur Thematik an.

Wissenstests sollen dem Lernenden Aufschluss über seinen individuellen Lernstand und seine spezifischen Lernfortschritte geben. Ein Vorteil gegenüber klassischen Tests, bspw. in Form von Klausuren, die an einem bestimmten Termin geschrieben werden, ist, dass dem Lernenden die Überprüfung seines Wissens bezüglich des Abfragezeitpunkts freigestellt werden kann. Der Lernende bearbeitet die Inhalte zunächst in seinem eigenen Tempo und entscheidet auch selbst, zu welchem Zeitpunkt er „prüfungsfähig“ ist. Unterschiedliche Testvariationen stehen dem virtuellen Lerner zur Verfügung.

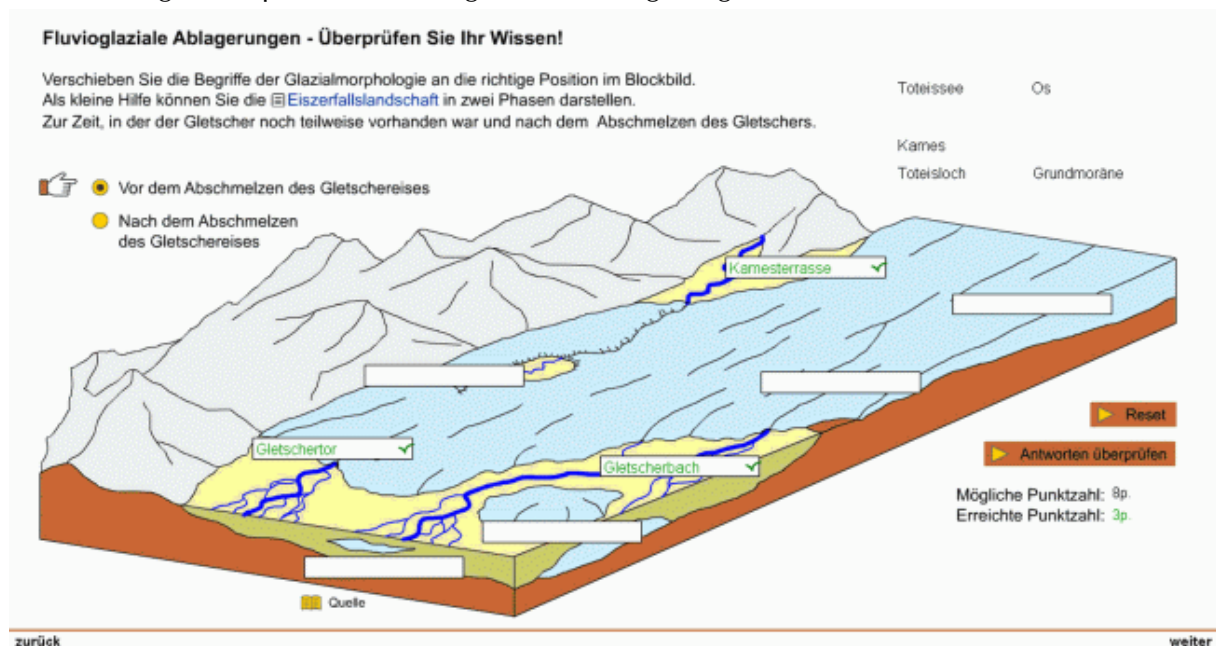
Beim Multiple-Choice-Test wird dem Lernenden eine gewisse Anzahl möglicher Antworten vorgegeben. Er muss sich also für die richtige(n) Antwort(en) entscheiden und diese durch Anklicken markieren. In der Lerneinheit Urstromtäler wird ein solcher Test eingesetzt. Er fragt nach den Faktoren, die zu der großen Häufigkeit der Kanäle in Norddeutschland führen. Dem Lernenden stehen sieben mögliche Antworten zur Auswahl, von denen drei anzukreuzen sind. Außerdem kann er seine Antworten dreimal überprüfen und sich die Lösung nach dem dritten falschen Versuch anzeigen lassen.

Abb. 2: Interaktive Darstellung der Gletscherstände der pleistozänen Inlandvereisung



Der Drag-&-Drop-Test fordert den Lernenden dazu auf, entweder einen Begriff einem Bild zuzuordnen oder ein Bild einem Begriff. Dazu kann er das entsprechende Element mit der Maus greifen und an einen anderen Platz auf der Seite ziehen. Der Test über Fluvioglaziale Ablagerungen kann hierfür als Beispiel herangezogen werden. Dieser Drag-&-Drop-Test fragt das Verständnis der vorangegangenen Seiten ab und verlangt vom Lernenden, die acht Begriffe (Gletscherbach, Gletschertor, Grundmoräne, Kames, Kamesterrasse, Os, Toteisloch und Toteissee) den Feldern auf einem Blockbild zuzuordnen. Dabei muss das Blockbild in zwei Phasen (vor dem Abschmelzen und nach dem Abschmelzen des Gletschers) interpretiert werden und jede Form vor und nach ihrer Entstehung betrachtet werden. Nach dem dritten fehlerhaften Versuch kann man sich durch einen Lösungs-Button die richtige Zuordnung anzeigen lassen.

Abb. 3: Drag-&-Drop-Test zu Fluvioglazialen Ablagerungen



Ein Lückentest hingegen verlangt vom Lernenden Leerstellen eines Textes mit den richtigen Begriffen zu füllen, wobei teilweise auch mehrere Möglichkeiten richtig sind. Der im Rahmen der Diplomarbeit eingesetzte Test fragt über den Themenbereich zur Entstehung von Urstromtälern, heutige Erscheinungsformen besonders in Deutschland, Nutzung und Gefahrenpotenziale ab.

Mit einem Antwort-prüfen-Button können die Lösungen der Tests überprüft werden. Richtige Antworten werden dann mit einem grünen Haken gekennzeichnet, falsche mit einem roten f. Der Lernende hat meist drei Versuche, nach denen er sich mit einem Lösungs-Button die richtigen Ergebnisse anzeigen lassen kann. Mit einem Reset-Button kann der Lernende den Test jederzeit in den ursprünglichen Zustand versetzen, wenn er noch einmal von vorne beginnen möchte.

Zu den meisten Begriffen wurden Glossareinträge vorgenommen, zu denen der Lernende über diverse Links gelangt. Er erhält hierdurch die Möglichkeit noch genauere Information zu bekommen, wenn er diese möchte oder benötigt. Gleichzeitig hat er jedoch auch die Möglichkeit, bekannte Begriffe zu überspringen und eben nicht noch einmal erklärt zu bekommen. Hierin liegt ein erheblicher Vorteil gegenüber der traditionellen dozentenorientierten Lehre, die alle Lernende dem gleichen Stoff aussetzt; unabhängig ihres Vorwissens. Durch dieses Angebot an Glossar-Links soll ein individuelles, am jeweiligen Lernstand orientiertes Lernen, gewährleistet werden.

3 Ausblick in die Zukunft der virtuellen Lehre

Virtuelle Bildung muss sich stets die Frage nach der Effizienz gefallen lassen, sprich, ob der zusätzliche Mehrwert für den Lernenden (Wissensvermittlung und Aneignung) in einem angemessenem Verhältnis zur fachlichen, didaktischen und vor allem technischen Arbeit steht, welche hinter der Erstellung dieser Animationen steckt.

Auch sollte ein wichtiger Aspekt der Physischen Geographie nicht außer Acht gelassen werden: Ein Vorteil dieser Wissenschaft ist es, Phänomene „live“ – im Gelände – beobachten, erforschen und sogar anfassen zu können. Dieser Vorteil darf nicht durch die Möglichkeit, die gleichen Phänomene detailgetreu und wirklichkeitsnah am Bildschirm darstellen zu können verdrängt oder gar ersetzt werden.

Unterschiedliche Aspekte müssen daher bei der Erstellung derartiger Lerneinheiten beachtet werden:

- • Es ist abzuwägen, wie viel Aufwand für die Erstellung von Lerneinheiten betrieben wird und wie dieser Aufwand im Verhältnis zum Mehrwert für den Lernenden steht.
- Damit der Lernende nicht die Lust am Lernen verliert, muss er aktiv gehalten werden. Dies wird durch einen erhöhten Grad der Interaktion, Selbststeuerung und der Möglichkeit zum entdeckenden Lernen erreicht.
- Beim Verhältnis von Detailtreue und Schematisierung sollte ein Zwischenweg gewählt werden:
- Details können eine Abbildung realistischer machen, zu viele Details allerdings vom eigentlichen Lernziel ablenken.
- Eine hohe Schematisierung kann für den Lernenden verständlicher sein und den Blick auf die wesentlichen Aspekte fördern, im Extremfall aber auch wirklichkeitsfern wirken.
- Die interaktive Ausbildung sollte immer als zusätzliches Angebot zur traditionellen Ausbildung und speziell in der Physischen Geographie zur Ausbildung im Gelände gesehen werden.

Eine Evaluation kann Aufschluss hinsichtlich des beschriebenen Mehrwertes und der Verbesserung gegenüber der traditionellen Wissensvermittlung geben. Nur durch eine genaue Beobachtung der Lernenden, also die Erforschung ihres Lernwegs und möglicher

Verständnisprobleme, lassen sich Erkenntnisse über die Vorzüge der virtuellen Lehre gewinnen. Auch eine stetige Weiterentwicklung bedarf dieser Ergebnisse.

Letztendlich resultiert aus den beleuchteten Punkten, dass nur eine Kombination aus traditioneller Lehre, interaktivem Lernen und Beobachtung im Gelände das Ziel einer nachhaltigen Ausbildung in Physischer Geographie sein kann. Eine diese Vorgehensweisen für absolut anzunehmen und ausschließlich zu verwenden steht demnach im Gegensatz zu einer nachhaltigen und umfangreichen Lehre.

4. Literatur und Linktipps

AHNERT, F. (1996): Einführung in die Geomorphologie. Stuttgart.

FRAEDRICH, W. (1996): Spuren der Eiszeit, Landschaftsformen in Europa. Berlin, Heidelberg, New York.

HENDL, M. & LIEDTKE, H. (1997): Lehrbuch der Allgemeinen Physischen Geographie. Gotha.

HENSGE, K. & SCHLOTTAU, W. [Hrsg.] (2001): Lehren und Lernen im Internet. Organisation und Gestaltung virtueller Zentren. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 242. Bonn.

KERRES, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen . Konzeption und Entwicklung. . München.

MITTRACH, S. (1999): Lehren und Lernen in der Virtuellen Universität. Aachen.

SCHULMEISTER, R. (1999): Virtuelles Lernen aus didaktischer Sicht. In: Zeitschrift für Hochschuldidaktik 3/99 . Hamburg.

WEDEKIND, J. (1997): Didaktische Konzepte des Lehrens im Internet. In: SIMON, H. [Hrsg.] (1997): Virtueller Campus. Münster, New York, München, Berlin.

Homepage des Projektes: www.webgeo.de

Homepage des Projekts „E-Learning und Neue Medien“ im Fachbereich Geowissenschaften: www.goethe-geo.de

Folgeprojekte von WEBGEO: www.elmm.de, www.pemo.de, www.geovlex.de

Neues von der Alumni-Kooperation

Nachdem alle GEOPRAX-Mitglieder bereits im WS 2005/6 den UniReport und ForschungFrankfurt erhielten, liegen nun die Alumni-Ausweise vor. Damit haben die GEOPRAX-Mitglieder Zugang zu zahlreichen Vergünstigungen an der Universität, z.B. im Hochschulspport oder in der Mensa. Die Ausweise werden mit der schriftlichen Einladung zur Abteilungversammlung verschickt

Wir suchen Praktikantenstellen!

Bereits seit längerem plant GEOPRAX das Angebot an Praktikantenstellen auszubauen, um den Studierenden dabei zu helfen, adäquate Praktikumsmöglichkeiten zu finden - wenn Sie in Ihrer Firma eine Praktikantenstelle anbieten oder ein Unternehmen kennen, das Praktika anbietet, melden Sie sich bitte bei uns unter dem Stichwort "Praktikantenbörse"!

Neue Homepage des Instituts für Humangeographie Am 01.01.2006 wurden die Institute für Didaktik der Geographie, für Wirtschafts- und Sozialgeographie sowie das Institut für Kulturgeographie, Stadt- und Regionalforschung zum Institut für Humangeographie.

Rechtzeitig zum Umzug in das gemeinsame Institutsgebäude (Robert-Mayer-Str. 6-8) im April wurde jetzt die neue Homepage des Instituts freigeschaltet. Diese finden Sie unter www.humangeographie.de im Internet. Dort gibt es neben Informationen zu den

Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch Informationen über die Forschungsschwerpunkte, die Projekte und die Schriftenreihen des Instituts.

Impressum

Die GEOPRAX-Newsletter werden in unregelmäßiger Folge von GEOPRAX, der Alumni-Vereinigung der Frankfurter Geographie herausgegeben. Weitere Informationen gibt es bei der Abteilungsleitung:

GEOPRAX
c/o Institut für Humangeographie
Robert-Meyer-Str. 6-8
60325 Frankfurt am Main

oder online unter www.geoprax.de