

LearnGIS!

Dr. Ulrike Klein
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Geographisches Institut
Lehrstuhl für Physische Geographie,
Landschaftsökologie und Geoinformation



Anforderungen heute

- Geographische Kompetenz
= Orientierung in Geomedien
- Geographische Medienkompetenz
= Sachverhalte aus Geomedien ableiten
- Geographische Informationskompetenz
= Suchen und Finden geographischer Sachverhalte
- Geographische Kommunikationskompetenz
= Präsentation geographischer Sachverhalte

→ Geomedienkompetenz



GIS-Ausbildung am LGI

Öffentlichkeit



Wissenschaft



Wirtschaft



Verwaltung




GIS-Ausbildung Öffentlichkeit



Lehrerfortbildungen
GIS-Projekte an Schulen



GIS-Ausbildung Wissenschaft



GIS-Ausbildung Graduiertenschule HDL
GIS-Zertifikat
Studienprojekte
Forschung & Entwicklung



GIS-Ausbildung Wirtschaft

LearnGIS! Basics

LearnGIS! Advanced

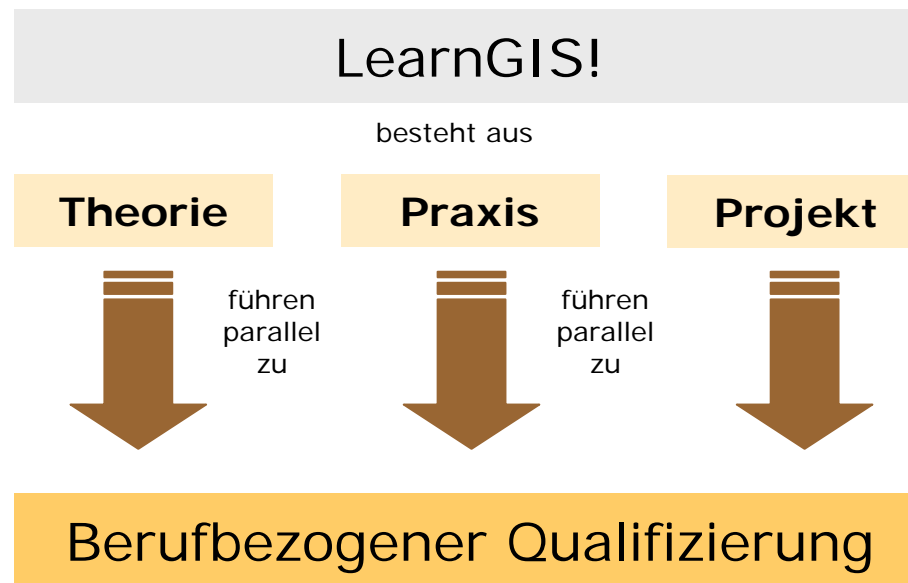


GIS-Ausbildung Verwaltung

KomGIS!



Prinzip der Weiterbildung LearnGIS!



- Fernstudium: Erarbeitung der theoretischen Grundlagen im E-Learning
- Präsenzveranstaltungen: Vertiefung der Theorie, Erläuterung der Software
- Projektarbeit: Umsetzung eines realen Projekts



Die Ausbildungsstruktur

Geodaten, Bezugssysteme,
Datenerfassung, Datenmodellierung,
ArcGIS I, GPS

Geodatenbanken, Access,
Relationale Datenbanken,
SQL mit PostgreSQL/PostGIS,
Geodateninfrastrukturen, OGC

Erfassung

Verwaltung

Projektarbeit

Analyse

Präsentation

Datenanalyse, Interpolation und
digitale Geländemodelle, ArcGIS II

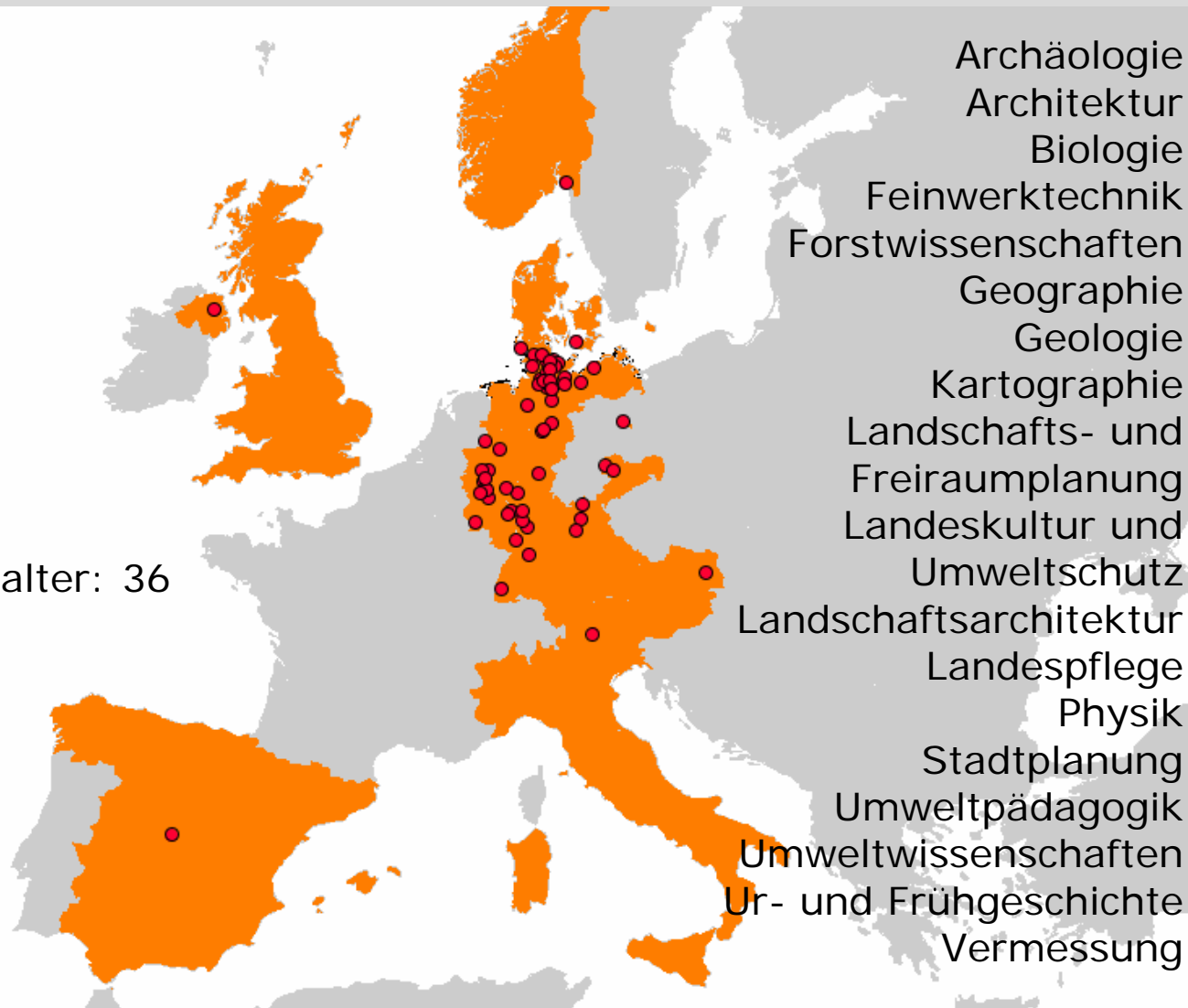
2D- und 3D-Visualisierung, WebGIS,
ArcIMS, UMN Mapserver,
GoogleMaps/GoogleEarth

Aufbau: VBA, Projektplanung, Grundlagen Internet, HTML und JavaScript



LearnGIS!'ler 2005 – 2008: 104 Teilnehmer

Weiblich: 52
Männlich: 52
Durchschnittsalter: 36



Eigener Schreibtisch

Kurs: LearnGIS! 2008 Advanced - Mozilla Firefox

http://www.learngis.uni-kiel.de/moodle/course/view.php?id=17&sesskey=ZCjDqhre6j8switchrole=5

LearnGIS! 2008 Advanced Sie sind angemeldet als Ulrike Klein: Teilnehmer/in (Zu meiner normalen Rolle zurückkehren)

LearnGIS! ► Advanced 2008 [Zu meiner normalen Rolle zurückkehren](#)

Personen
Teilnehmer/innen

Aktivitäten
Arbeitsmaterialien
Foren
Tests

Suche in Foren
Suche

File Manager
Dateien
Admin Settings

Mitteilungen
Es liegen keine neuen Mitteilungen vor Mitteilungen...

Kursübersicht
 Forum LearnGIS! 2008
 Wichtige Mitteilungen an alle (Forum)
 Allgemeine Informationen
 Ablauf der Weiterbildung
 Literaturliste
 Softwareliste
 Kleine Hilfe zur Verwendung der Lernplattform
 Artikel aus der Finanztest
 Softwareliste freie GIS
 Onlinezugang am Geographischen Institut
 Literatur, Newsletter und Links
 GIS Literatur
 Harzer Newsletter
 ArcActuell
 ESRI-Publikationen und Newsletter (engl.)
 Nachrichtenforum

1 Einsendeaufgaben
 Einzusenden bis zur 2. Präsenzveranstaltung:
 Einsendeaufgabe zu LE 1- LE6

2 Grundlagen
 Forum zu den Grundlagen
 LE 1: Einleitung Geographische Informationsveranstaltung
 Wiederholungsaufgaben LE 1
 LE 2: Grundlagen Geodaten
 Wiederholungsaufgaben LE 2
 LE 3: Bezugssysteme
 Wiederholungsaufgaben LE 3

Online-Aktivitäten
 (in den letzten 5 Minuten)
 Ulrike Klein

Bald aktuell ...
 KomCom Nord 2008
 Dienstag, 26 Februar (10:00)
 Mittwoch, 27 Februar (18:00)
 Advanced 1
 Mittwoch, 5 März (09:00)
 Freitag, 7 März (16:00)
 FOSSGIS
 Dienstag, 1 April (09:00)
 Donnerstag, 3 April (19:00)
 GI Tage Nord 2008
 Mittwoch, 2 April (09:00)
 Donnerstag, 3 April (19:00)
 Advanced 1
 Mittwoch, 4 Juni (09:00)
 Freitag, 6 Juni (16:00)
 Advanced 1
 Mittwoch, 3 September (09:00)
 Freitag, 5 September (16:00)
 Zum Kalender...
 Neuer Termin...

Neueste Aktivitäten
 Aktivität seit Samstag, 16 Februar 2008, 15:40
 Alle Aktivitäten der letzten Zeit
 Nichts Neues seit Ihrem letzten Login



In der Lerneinheit

KomGIS! LE 3: Bezugssysteme - Mozilla Firefox

http://www.learnis.uni-kiel.de/moodle/mod/resource/view.php?id=231

KomGIS! Direkt zu:

LearnGIS! ▶ KomGIS! ▶ Arbeitsmaterialien ▶ LE 3: Bezugssysteme Arbeitsmaterial bearbeiten

Kopie speichern Suchen Auswählen 75% Suche im Web Neue Reader-Version jetzt herunterladen

3. LERNEINHEIT: BEZUGSSYSTEME 4 LAGEBEZUGSSYSTEME

Lage eines lokalen Ellipsoiden gegenüber einem globalen geozentrischen

Lokales (konventionelles) Ellipsoid:
 Passt sich der Erdoberfläche in einem best. Bereich an (z.B. Bessel-Ellipsoid)
 Globales (mittleres) Ellipsoid:
 Mittelpunkt = Erdmittelpunkt (z.B. WGS84-Ellipsoid)

Parameteratz: Dimension des Ellipsoiden (a, b)
 3 Translationen
 3 Rotationen

Quelle: <http://193.218.216.17/crome/projekt1/Koord-ArcGIS.pdf>

4.1.4 Koordinaten

Die Lage eines Punktes auf einer Bezugsfläche lässt sich durch ein Zahlenpaar (**Koordinaten**) festlegen. Die Koordinaten sind jeweils auf ein Ellipsoid, eine Kugel oder eine Ebene bezogen, d.h. auf die für Lagemessungen definierten Ersatzflächen der Erdoberfläche. Die Koordinaten eines Punktes können in folgender Form vorliegen:

- als zwei Winkel (geographische oder astronomische Koordinaten)
- zwei metrische Längenmaße (kartesische Koordinaten) oder
- ein Winkel und ein metrisches Längenmaß (Polarkoordinaten).

Auf den folgenden Seiten gucken wir uns das noch mal genauer an.

4.2 Astronomische Koordinaten

Beginnen wollen wir jetzt mit den **astronomischen Koordinaten** (weil das am schnellsten abgehakt ist und wir das nur selten brauchen.)

Wie oben bereits erwähnt ist ein astronomisches Koordinatensystem ein polares Koordinatensystem mit dem Nullpunkt im Standpunkt des Beobachters und einer Kugel mit unendlichem großem Radius als Bezugsfläche. Die wichtigsten Maße im astronomischen Koordinatensystem-

17 von 77



Wiederholungsaufgaben


LearnGIS! ▶ Advanced 2008 ▶ Tests ▶ Wiederholungsaufgaben LE 3 ▶ Versuch 1 Test bearbeiten

Verbleibende Zeit
0:40:53

Ergebnisse Vorschau Bearbeiten

Testvorschau

8 Was wird hier dargestellt?
Punkte: 1



Antwort wählen: a. Digitales Landschaftsmodell Basis (Basis-DLM)
 b. Digitale topographische Karte 1:100.000 (DTK100V)

5 Punkte: 3

11 Durch welche Parameter wird ein Koordinatensystem definiert?
Punkte: 1

Antwort wählen: a. Koordinaten des Nullpunkts, Maßstab
 b. drei Translationsparameter, drei Rotationsparameter, ein Maßstab
 c. Koordinaten des Nullpunkts, drei Translationsparameter, drei Rotationsparameter, ein Maßstab



Lernerfolgskontrolle

LearnGIS! 2008 Advanced

Teilnehmer/innen Blogs

Meine Kurse: Advanced 2008 Nutzer/innen anzeigen, deren Inaktivität länger währt als: Zeitraum auswählen Derzeitige Rolle: Alle

Alle Teilnehmer/innen: 23

Vorname : **Alle** A Ä B C D E F G H I J K L M N O Ö P Q R S T U Ü V W X Y Z
 Nachname : **Alle** A Ä B C D E F G H I J K L M N O Ö P Q R S T U Ü V W X Y Z

Seite: 1 2 (Nächste)

Vorname / Nachname	Stadt/Ort	Land	Letzter Zugriff ↑	Auswählen
	Westerhorn	Deutschland	jetzt	<input type="checkbox"/>
	Leverkusen	Deutschland	10 Stunden 17 Minuten	<input type="checkbox"/>
	Grimma	Deutschland	12 Stunden 4 Minuten	<input type="checkbox"/>
	Trier	Deutschland	15 Stunden 36 Minuten	<input type="checkbox"/>
	Garbsen (NS)	Deutschland	18 Stunden 28 Minuten	<input type="checkbox"/>
	Frankfurt/Main	Deutschland	20 Stunden 36 Minuten	<input type="checkbox"/>
	Hamburg	Deutschland	1 Tag 8 Stunden	<input type="checkbox"/>
	Kiel	Deutschland	1 Tag 11 Stunden	<input type="checkbox"/>
	Lübeck	Deutschland	1 Tag 14 Stunden	<input type="checkbox"/>
	Henstedt-Ulzburg	Deutschland	1 Tag 19 Stunden	<input type="checkbox"/>
	Berlin	Deutschland	2 Tage 7 Stunden	<input type="checkbox"/>

	DI	DC
66	1.00	0.86
03	0.77	0.57
03	0.85	0.63



Im Forum

Foren: Forum zu den Grundlagen - Mozilla Firefox

Foren: LE 3 Einsendeaufgaben Frage 2 - Mozilla Firefox

http://www.learngis.uni-kiel.de/moodle/mod/forum/discuss.php?d=147

Foren

LearnGIS! ► Foren ► Foren ► Forum zu den Grundlagen ► LE 3 Einsendeaufgaben Frage 2

Anzeige der Antworten flach, älteste zuerst

Diese Diskussion verschieben nach ...

LE 3 Einsendeaufgaben Frage 2
von Frank Bergann - Dienstag, 3 April 2007, 10:30

Zunächst gehe ich davon aus, dass es sich bei den Koordinatenangaben der Aufgabe 2) um Gauss-Krüger-Koordinaten im 3 Grad-Meridianstreifen handelt. (Kann man das eigentlich eindeutig aus den Koordinatenangaben ablesen, oder benötigt man streng genommen noch die Zusatzinformation, dass es GK-Koordinaten sind?). Aus dem Rechtswert des zweiten Punktes ergibt sich ein Abstand von ca. 270 km zum 3 Grad- Mittelmeridian. Der Punkt liegt damit deutlich außerhalb des 3 Grad-Meridianstreifens. Bedeutet das in der Praxis, dass dann für die Koordinate dieses Punktes und damit auch für die berechnete Distanz mit einem erhöhten Fehler zu rechnen ist?

Bearbeiten | Löschen | Antwort

Re: LE 3 Einsendeaufgaben Frage 2
von Ulrike Klein - Dienstag, 3 April 2007, 13:12

Zu Frage 1: Ja, es gibt (zumindest bis zum 18. Längengrad) einen ganz einfachen Trick: die Y-Koordinate in UTM hat 8 Ziffern, in GK nur 7. Das kommt daher, dass die Zonenkennziffer in UTM zweistellig ist, in GK bis dort jedoch nur 1-stellig.

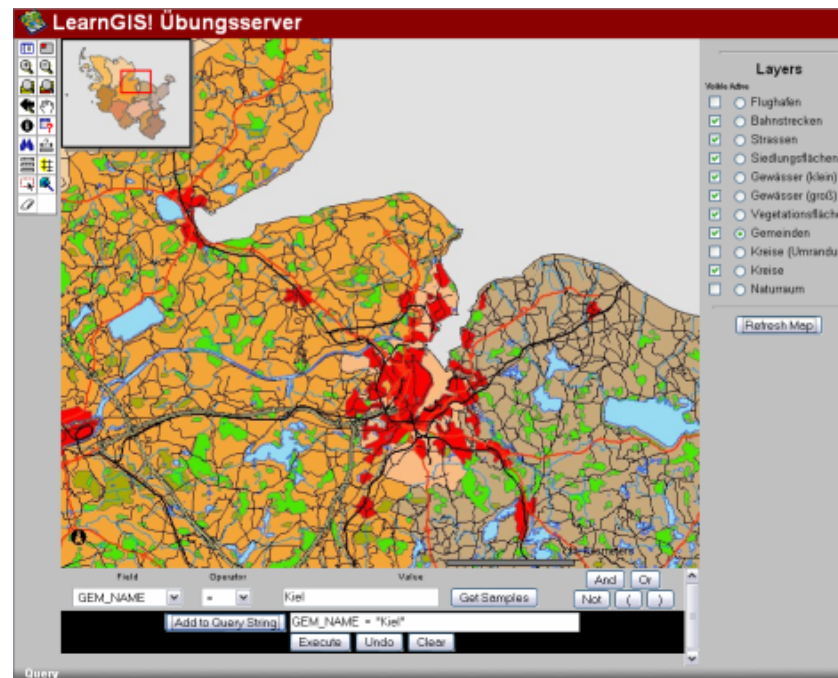
Beispiel:
Gauß-Krüger UTM
3420878.58|5391628.74|32420834.763|5389911.508

Zu Frage 2:
Der Gauß-Krüger-Meridianstreifen ist ja ein Ausschnitt der Kugel, der in einer Ebene abgebildet wird. In der Abbildung (Quelle: <http://www.oebvi-schroeder.de/index.html?wissen/etrs.html>) sieht man die Problematik: die selbe Strecke ist in der Ebene länger als auf der Kugel. Eine Strecke zwischen zwei Punkten in der Abbildung (Gauß-Krüger) muss also um einen Faktor k reduziert werden, um die tatsächliche Strecke in der Natur zu erhalten. Die Formel dafür lautet:
$$k = s * Ym^2 / 2R^2$$
mit

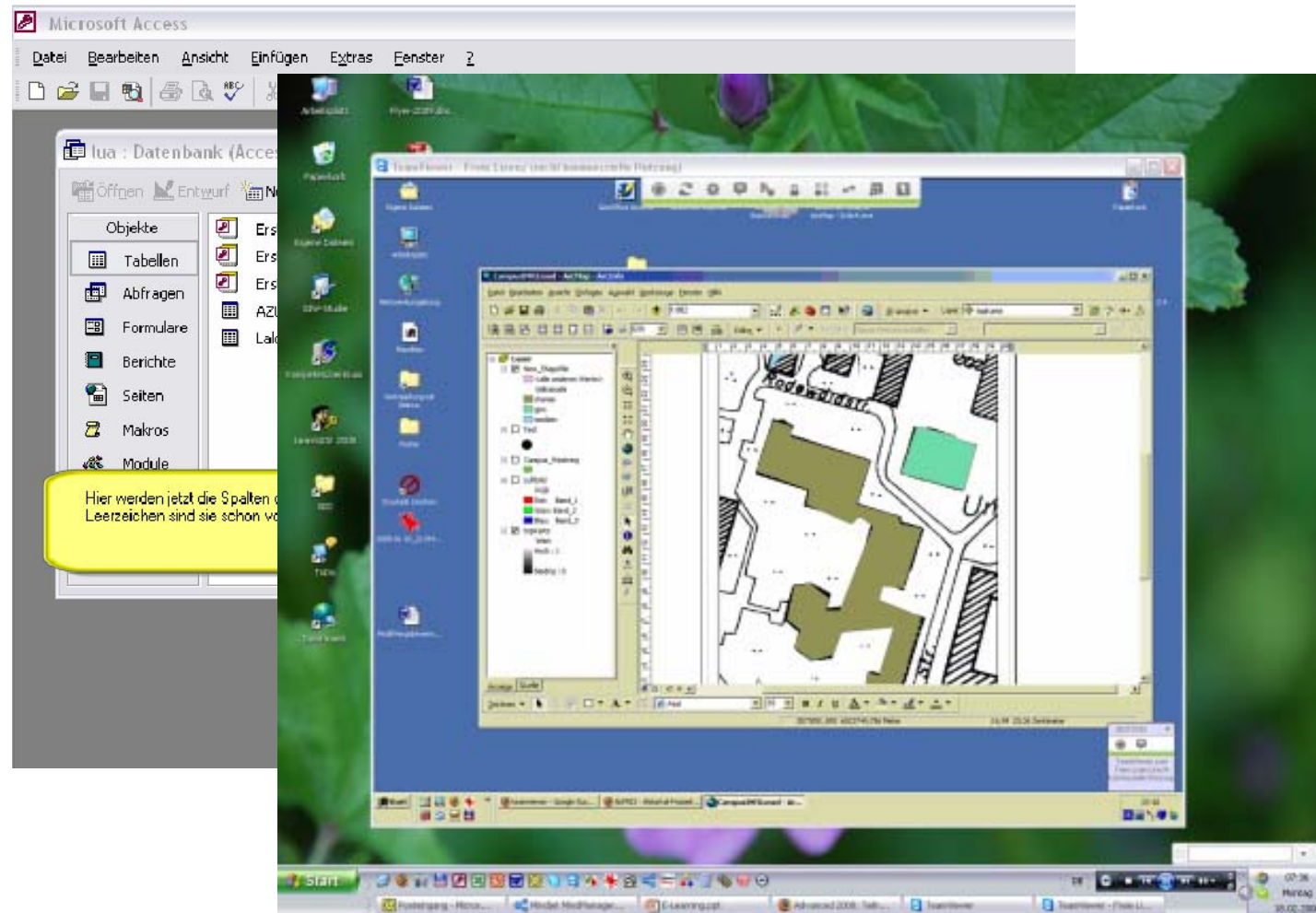


GIS-Anwendung

- Praktischer ArcGIS-Einsatz in Präsenzveranstaltungen
- optional Einjahres-Version ArcGIS für jeden Teilnehmer
- OpenSource WebGIS-Anwendung
- ArcIMS-Übungsserver



Online-Hilfe



Wissens- und Technologietransfer

Öffentlichkeit



Wissenschaft



Wirtschaft



Verwaltung



LearnGIS!-Projekte



Kosten-Nutzen-Analyse von Lärmschutzmaßnahmen mit Hilfe von GIS

Frank Bergann, Diplom-Physiker



C | A | U

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Geographisches Institut

Kosten-Nutzen-Analyse von Lärmschutzmaßnahmen mit Hilfe von GIS

Aufgabenstellung

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer der Freien und Hansestadt Hamburg prüft die Erweiterung des aktiven Lärmschutzes für den etwa 14 km langen Abschnitt der BAB 25 auf Hamburger Stadtgebiet. Dafür sollte eine Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt werden. Der „Nutzen“ der Lärmschutzvarianten sollte anhand des Lästigkeitsmaßes bewertet werden, welches sich aus dem Immissionsgrenzwert (IGW) und der Höhe der Grenzwert-Überschreitung je Gebäude ergibt.

Einsatz von ArcGIS

Die schalltechnische Berechnung wurde mit SoundPlan, die Kosten-Nutzen-Analyse mit ArcGIS durchgeführt (Abbildung 1). Sie ist am Beispiel des Untersuchungsgebietes Randersweide dargestellt. Nach dem Import der Isollinien (Abbildung 2) erfolgt durch Verscheiden eine Zuordnung der Beurteilungspegel zu den Gebäuden.

Abb. 1: Zusammenspiel von ArcGIS und SoundPlan

Abb. 2: dB(A)-Isolinien der Nullvariante nach dem Import in ArcGIS

Abb. 3: Lästigkeitsmaß pro Gebäude als Funktion der Lärmschutz-Variante

- Definition Lästigkeitsmaß: $L_{NM} = 2^{(L_{10} - L_{10}^{ref})/10} - 2^{(L_{10}^{ref} - L_{10}^{ref})/10} \geq 0$
- Beurteilungspegel L_{10} (Gebäude)
- L_{10}^{ref} (Gebäude) = LMI (Gebäude)
- 11 Untersuchungsgebiete (ca. 4.500 Gebäude)
- 6-7 Lärmschutz-Varianten je Gebiet

Da Gebäude von Isollinien geschnitten werden können, wird über eine Feldstatistik dem Gebäude der jeweils maximale Pegel zugeordnet. Wiederholt man diesen Vorgang für jede Variante, so erhält man die Lästigkeitsmaße für die einzelnen Gebäude als Funktion der Lärmschutz-Variante (Abbildung 3).

Durch Aufsummieren der Lästigkeitsmaße der Gebäude ergeben sich die Lästigkeitsmaße für das Untersuchungsgebiet. Diese werden, gemeinsam mit den Kosten für den erweiterten Lärmschutz, in einem Kosten-Nutzen-Diagramm dargestellt (Abbildung 4).

Abb. 4: Kosten-Nutzen-Diagramm

Ergebnisse

Für alle 11 Untersuchungsgebiete wurden die Lästigkeitsmaße der Lärmschutz-Varianten ermittelt und gemeinsam mit den zugehörigen Kosten grafisch dargestellt. Die Ergebnisse wurden inzwischen an den Auftraggeber übermittelt und dienen als Entscheidungsgrundlage für Art und Umfang des erweiterten aktiven Lärmschutzes.

Ansprechpartner:
Dipl.-Phys. Frank Bergann

Rehlöcken 33
22359 Hamburg
frank-bergann@gmx.de

Projektpartner:
IBA Ingenieurbüro Roland Anhaus

Pfenningsbusch 30
22081 Hamburg
info@iba-anhaus.de
www.iba-anhaus.de

Projektpartner:
Ingenieurbüro
Roland Anhaus,
Hamburg



Die Vegetation der Salzwiesen an der Westküste Schleswig-Holsteins

Berrit Bredemeyer, Diplom-Geographin



LearnGIS! 2007
GIS Fortbildung und Qualifizierung

C | A | U
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Geographisches Institut

Salzwiesen an der Westküste von Schleswig-Holstein

Die natürliche Entwicklung der Salzwiesenvegetation nach Einrichtung des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer im Jahre 1985 wurde anhand von Kartierungen im Maßstab 1:5.000 dokumentiert, die in den Jahren 1988, 1996 und 2001 durchgeführt wurden.

Während die zugrunde liegenden Befliegungen bislang analog durchgeführt wurden, erfolgt die Erfassung und die Auswertung der Kartierungen mit Hilfe eines GIS. Die Veröffentlichung der Daten ist bisher nur in analoger Form geschehen (Stock et al., 2005).

Die Ergebnisse der vorliegenden Kartierungen werden im Rahmen dieser Projektarbeit in ein WebGIS überführt und die Entwicklung der Vegetation auf den Salzwiesen durch die Möglichkeiten des Hin-und-her-Schaltens und Zoomens so optisch verdeutlicht. In unterschiedlichen Layern für die Jahre 1988, 1996 und 2001 werden Salzwiesentypen, Salzwiesenzonen und Salzwiesennutzung getrennt dargestellt. Zusätzlich sind die Untersuchungstransecte und -flächen des Monitoringprogrammes dargestellt. Von einigen dieser Flächen im Bereich der Hamburger Hallig ist die Entwicklung der Arten-Dominanzen in Form von Filmabläufen visualisiert worden. Diese können durch einfaches Anklicken der Dauerfläche gestartet werden.

Auf einer Webseite, welche die MapServer-Anwendung beinhaltet, werden mit Bildern und weiteren eingebundenen Informationen die Arbeiten des Monitorings veranschaulicht.

Analoge Bekieflkarten der Vegetationstypen der Hamburger Hallig (Stock et al., 2005).

Screenshots des MapServers mit den Vegetationstypen 2001 im Bereich der Hamburger Hallig

Neben dieser großflächigen Kartierung werden weitere Untersuchungen durchgeführt: Arten-Dominanzkartierungen finden auf speziell ausgewählten Dauerflächen (ca. 9 m x 10 m) zur Dokumentation der kleinräumigen Vegetationsentwicklung statt. Die analogen Daten sind unter Anwendung eines GIS in eine digitale Form überführt worden. Eine geeignete Präsentation der Karten war bisher aber nicht impliziert.

Beispiele für Artendominanz-Karten (aus Stock & Kiehl 2000)

Amsprechpartnerin:
Dipl.-Geogr. Berrit Bredemeier
Harmsstraße 133
24114 Kiel
berrit.bredemeier@web.de

Projektpartner:
Dr. Martin Stock
Nationalparkamt
Schiffgarten 1
25932 Tönning
martin.stock@nationalparkamt.de

Projektpartner:
Landesamt
für den
Nationalpark
Schleswig-
Holsteinisches
Wattenmeer,
Tönning



Die Eignung österreichischer Naturräume als Lebensraum für gebietsfremde Wildtiere

Tanja Lampe, Diplom-Biologin



Projektpartner:
Ministerium für
Forschungs-
institut für
Wildtierkunde
und Ökologie,
Universität Wien
Umweltbundes-
amt Wien

C | A | U

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Mathematisch-
Naturwissenschaftliche Fakultät

Geographisches Institut

Die Eignung österreichischer Naturräume als Lebensraum für gebietsfremde Wildtiere

GIS-Modellierungen in der Wildbiologie

In diesem Projekt, im Rahmen der Weiterbildung LearnGIS-Job, soll mit Hilfe von GIS-Modellierungen die Eignung österreichischer Naturräume als Lebensraum für Waschbär und Marderhund eingeschätzt werden. Die Ergebnisse können Hinweise darauf geben, ob sich diese gebietsfremden Arten, die bisher in Österreich nur vereinzelt nachgewiesen wurden, weiter ausbreiten können und welche Regionen davon insbesondere betroffen sind.

Zur Bewertung von Wildtier-Lebensräumen werden in Nordamerika schon seit den 80er Jahren HSI-Modelle (habitat suitability index models) im Bereich des Wildtiermanagements eingesetzt. Dabei werden zunächst Kenntnisse über die Biologie und die Lebensraumsprüche der jeweiligen Tierart gesammelt und Kriterien für die Lebensraumbewertung ermittelt (vgl. Abb. 1).

So wird auf Grundlage der Geobasisdaten für jedes der Unterkriterien ein HSI-Raster erstellt, das die Lebensraumsprüche der jeweiligen Tierart widerspiegelt. Durch Raster-Kalkulationen wird daraus je ein Raster für die Lebensraumeignung im Hinblick auf Nahrung, Ruheplätze, Feindschutz und Fortpflanzung erstellt und aus diesen eine Bewertung des Gesamtlebensraumes berechnet (vgl. Abb. 2).

Abb. 1: Kriterien für die Bewertung der Lebensraumeignung für den Waschbären

Mit Hilfe dieses Fachwissens wird jedes Habitat im zu beurteilenden Gebiet nach folgendem Maßstab bewertet:

Wertebereich	Lebensraumeignung
0 - 20	ungeeignet
20 - 40	bedingt geeignet
40 - 60	geeignet
60 - 80	stark geeignet
80 - 100	optimal

Abb. 2: Bewertung der Lebensraumeignung für Waschbär (oben) und Marderhund (unten) in Österreich



Tanja Lampe
Dipl.-Biologin
tanja.lampe@yahoo.de



Projektpartner:
Forschungsinstitut für Wildtierkunde
und Ökologie,
Veterinärmedizinische Universität
Wien



GeoAtelier - GIS-basierter 3D-Reliefmodellbau

Jens Sellmann, Diplom-Geograph



<p>C A U</p> <p>Christian-Albrechts-Universität zu Kiel</p> <p>Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät</p> <p>Geographisches Institut</p>	
<h3>GeoAtelier</h3> <p>3D-Reliefmodellbau</p> <p>Im Rahmen eines vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie geförderten Existenzgründervorhabens wird durch das Projekt „GeoAtelier 3D-Reliefmodellbau“ ein Dienst geschaffen, der es zukünftig ermöglichen soll, 3D-Reliefmodelle unter anderem durch eine Internetkarte zu definieren und - in Anlehnung an ein Shopportal - zu bestellen.</p> <p>Es sollen ebenso Blickfänge wie Planungsgrundlagen erschaffen werden, die unabhängig von multimedialen Präsentationen zum haptischen und visuellen Erfassen und zur Diskussion einladen.</p>	<p>Die Web-Applikation, die das individuelle „Ausschneiden“ eines Gebietes ermöglicht, basiert auf dem UMN MapServer. Als Template dient „p.mapper“, da es für die Anwendung die notwendige Auswahl per Rechteck mitbringt und - besonders wichtig - intuitiv zu bedienen ist. Die Vektordaten werden durch eine PostgreSQL/ PostGIS-Datenbank bereitgestellt und können so schnell angepaßt werden.</p>  <p>Als Kartengrundlage und Identifikationshilfe dienen SRTM30-Daten. Wird in die Karte hineingezoomt, so werden detailliertere SRTM-Daten nachgeladen. Administrative Daten erleichtern es zudem, den richtigen Kartenausschnitt zu finden. Mit der Überlagerung von Gradnetz-Gittern (1°, 0,5° und 0,25°) werden nach der Aktivierung die Quadrate vorgegeben, aus denen sich das ausgewählte Gebiet zusammensetzt. Ein sich nach der Selektion öffnendes Fenster gibt sogleich den Preis bekannt, der für das Modell in dem gewünschten Maßstab, der Größe und dem Werkstoff zu veranschlagen ist.</p>
 <p>Informations Geben</p> <p>Definition des Gebietes über eine Karte</p> <p>Überlagerung von Gradnetzen</p> <p>Erstellung des 3D-Modells</p> <p>Das fertige 3D-Modell bestellen</p>	<p>Antragspartner: Dipl.-Geogr. Jens Sellmann Humboldt-Universität zu Berlin Geographisches Institut</p> <p>Unter den Linden 6, 10099 Berlin Stz: Rudower Chaussee 16 jens.sellmann@geo.hu-berlin.de</p> <p>Projektrahmen: Geographisches 3D-Reliefmodellbau Exist-Gründerstipendium www.exist.de</p> <p>Gefördert durch: EUROPÄISCHE UNION Europäischer Sozialfonds</p>  



Landschaftsplan der Gemeinden Breitenburg, Dägeling und Kremperheide für den Bereich der Freiherr-von-Fritsch-Kaserne mit Standortübungsplatz

Dirk Appel, Dipl. Ing. Landschaftsarchitekt



**Landschaftsplan
der Gemeinden Breitenburg, Dägeling
und Kremperheide
für den Bereich der Freiherr-von-Fritsch-Kaserne
mit Standortübungsplatz**

CAU
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Mathematisch-
Naturwissenschaftliche Fakultät
LearnGIS!

Anlass und Ziel:
Der Landschaftsplan soll für ein Konversionsgelände erstellt werden, für das folgende Rahmenbedingungen gelten:
-Zwei sehr unterschiedliche Teilbereiche (ehemaliges Kasernenbetriebsgelände und weitgehend unter Naturschutz stehender Standortübungsplatz)
-Konfliktträchtige Fragestellungen zur zukünftigen Siedlungsentwicklung und Freizeinutzung
-Drei direkt beteiligte Gemeinden, d.h. drei Einzelplanungen für jeweils nur einen Teilbereich ihres Gemeindegebietes
-Gesamtplan aufgrund der anstehenden Fragestellungen aber unabdingbar
Ziel: Aufbereitung aller relevanten Informationen und Fragestellungen zur Entscheidungsfindung

Die 4 GIS - Arbeitsschritte

Erfassung
Eigene Kartierung, Digitalisierung, Import von Daten (Rasterkarten DTK5), diverse Shapefiles und Datenbanken des LANU; Nutzung des Zusatzwerkzeuges Planzeichenverordnung

Verwaltung
Datenmodellierung: Geometrie und Attribute organisiert in einer Geodatabase und Einrichtung von Domänen

Analyse
Thematische Abfragen (SQL), Geometrische Analysen (Verschneidung, Nachbarschaftsbeziehungen, Klassenbildung, Pufferbildung usw.) um Fragestellungen für Einzelkarten darzustellen, um Daten für das Bearbeitungsgebiet aus anderen Quellen zu selektieren und um Wertigkeiten zu ermitteln und darzustellen

Präsentation
Visualisierung über thematische Karten (Gesamtansicht sowie Einzelkarten für jede Gemeinde), dabei Herstellung eines eigenen "templates" als Grundlage für ein einheitliches Layout

Bestandsplan als Gesamtansicht

Beispiel für Bestandsplan einer Gemeinde

Auschnitt aus dem Bestandsplan zur Bestimmung der Wertigkeiten

Ausblick:
Es handelt sich noch um ein sehr frühes Planungsstadium. Daher sind noch weitere Aspekte zu untersuchen, bevor konkrete Planungsaussagen getroffen werden können. Es hat sich aber gezeigt, dass das GIS sehr gute Möglichkeiten für die Bearbeitung derartiger Planungen bietet.

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. Dirk Appel
Dienstadtstr. 14, 23148 Glückstadt
Tel. 0175 512380
dirk.appel@cau.de

Projektpartner:
Günther & Pollok, Landschaftsarchitekten
Dienstadtstr. 14, 23148 Glückstadt
Tel. 04621 89910
info@guenther-pollok.de
www.guenther-pollok.de

Projektpartner:
Günther & Pollok
Landschafts-
planung,
Itzehoe



Dynamische Darstellung von Kaltluftströmen

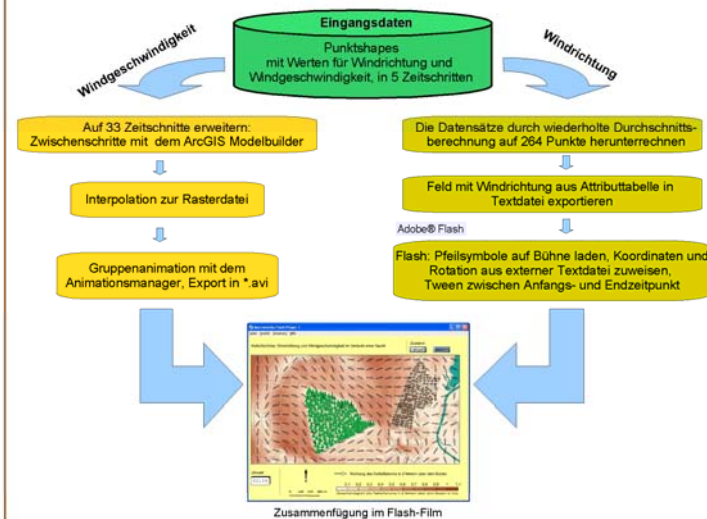
Elke Hipler, Diplom-Geographin



Dynamische Darstellung von Kaltluftströmen

Der nächtliche Kaltluftstrom ist von entscheidender Bedeutung für Klima und Ökologie in Städten und Siedlungen. Von Vegetation bedeckte Flächen außerhalb der Siedlungen kühlen nachts recht schnell ab. Die entstehende Kaltluft bewegt sich hangabwärts. Besonders Siedlungen in Tallagen erfahren so eine nächtliche Kühlung. Bei Neubebauung an Siedlungsrändern wird der nächtliche Kaltluftstrom stark beeinflusst.

Die Luftströmung der abgekühlten Luftmassen wird mittels Windrichtung und Windgeschwindigkeit dargestellt. Ein GIS stellt diese Daten jedoch meist nur statisch dar. Zeitliche Verläufe kann man somit nur schwer erkennen. Aufgabe des hier beschriebenen Projekts ist es, die statische Darstellung in einen Film zu überführen. Im Beispielgebiet befindet sich eine Siedlung in einem Tal, an deren Rand ein Gewerbegebiet geplant ist. Weiterhin wird der Kaltluftstrom durch ein Waldstück und einen Fluss geprägt.



Projektpartner:
GEO-NET
Umweltconsulting
GmbH,
Hannover

Bearbeitung:
Diplom-Geographin
Elke Hipler
Grotestr. 23
30451 Hannover
elkehipler@arcor.de

Projektgeber:
Geo-Net Umweltconsulting GmbH
Hannover
www.geo-net.de



Konzept des lebenslangen Lernens

Nach Teilnahme an Weiterbildung
dauerhafte Mitgliedschaft im GIS-
Netzwerk

- Kompetenznetzwerk zum Erfahrungsaustausch
- Stellenbörse
- Aktuelle Trends und Entwicklungen
- ALUMNI-Treffen



Ausblick

Neue Ausbildung 2009:
GIS-Coach



LGI - Team LearnGIS!

Prof. Dr. Rainer Duttmann
Projektleitung

Dr. Ulrike Klein
Projektleitung, Tutor

Dipl.- Geogr. Bianca Willié
Tutor

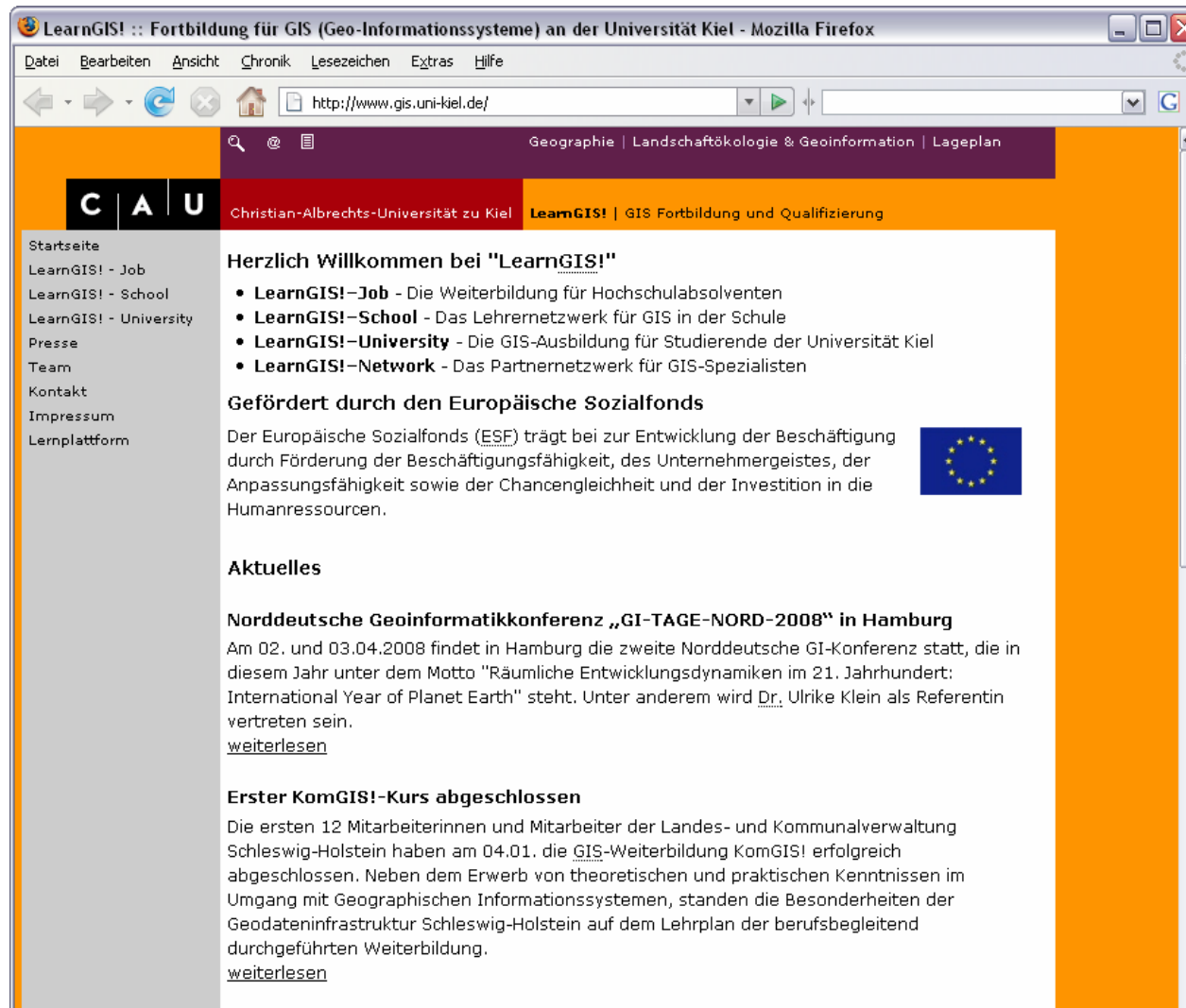
Petra Boller
Sekretariat, Verwaltung

Michael Nolde
Hiwi, Web-Administrator

Sanna Schnorrenberg
Hiwi, angeh. Tutor



Mehr Informationen: www.gis.uni-kiel.de



The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the LearnGIS! website. The browser title is "LearnGIS! :: Fortbildung für GIS (Geo-Informationssysteme) an der Universität Kiel - Mozilla Firefox". The address bar shows "http://www.gis.uni-kiel.de/". The website header includes the CAU logo and navigation links: "Geographie | Landschaftsökologie & Geoinformation | Lageplan". The main content area features a welcome message and a list of services:

- **LearnGIS!-Job** - Die Weiterbildung für Hochschulabsolventen
- **LearnGIS!-School** - Das Lehrernetzwerk für GIS in der Schule
- **LearnGIS!-University** - Die GIS-Ausbildung für Studierende der Universität Kiel
- **LearnGIS!-Network** - Das Partnernetzwerk für GIS-Spezialisten

Below this is a section titled "Gefördert durch den Europäische Sozialfonds" with a small European Union flag icon. The text states: "Der Europäische Sozialfonds (ESF) trägt bei zur Entwicklung der Beschäftigung durch Förderung der Beschäftigungsfähigkeit, des Unternehmergeistes, der Anpassungsfähigkeit sowie der Chancengleichheit und der Investition in die Humanressourcen."

The "Aktuelles" section includes:

- Norddeutsche Geoinformatikkonferenz „GI-TAGE-NORD-2008“ in Hamburg**
Am 02. und 03.04.2008 findet in Hamburg die zweite Norddeutsche GI-Konferenz statt, die in diesem Jahr unter dem Motto "Räumliche Entwicklungsdynamiken im 21. Jahrhundert: International Year of Planet Earth" steht. Unter anderem wird Dr. Ulrike Klein als Referentin vertreten sein.
[weiterlesen](#)
- Erster KomGIS!-Kurs abgeschlossen**
Die ersten 12 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Landes- und Kommunalverwaltung Schleswig-Holstein haben am 04.01. die GIS-Weiterbildung KomGIS! erfolgreich abgeschlossen. Neben dem Erwerb von theoretischen und praktischen Kenntnissen im Umgang mit Geographischen Informationssystemen, standen die Besonderheiten der Geodateninfrastruktur Schleswig-Holstein auf dem Lehrplan der berufsbegleitend durchgeführten Weiterbildung.
[weiterlesen](#)

A large, faint watermark of the CAU seal is visible on the right side of the page.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Fotos: www.photocase.com

