

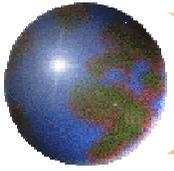
Alfons Koller

Lernen mit Geoinformation

Realistische Chance? Herausforderung!

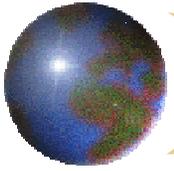
„Innovatives aus den Fachwissenschaften“

GW AHS Bundesseminar – Zeillern 25. Okt. 2007



Inhaltsverzeichnis

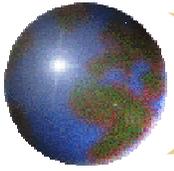
1. Geoinformation – Begriffsbestimmung ∞
2. Web-GIS und Schule ∞
3. Virtuelle Globen in Gesellschaft und Schule ∞
4. Geoinformation im Alltag ∞
5. Vorschläge zur weiteren Verbreitung ∞



Geoinformation ist wichtig!

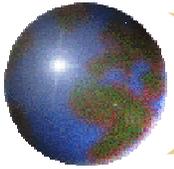
Die Antwort der Fachdisziplin Geographie auf die Möglichkeiten und Herausforderungen der Informationsgesellschaft

- Berufsfeld „Geograph“
- Aus- und Weiterbildung: Masterstudium „Geoinformatik“, UNIGIS-Lehrgänge, ...
- Werkzeug für Nicht-Geographen.



Lernen mit Geoinformation

- ✚ Aktualität ∞
- ✚ Lokale Bezüge statt Fallbeispiele ∞
- ✚ Erfahrungswelt der Schüler/-innen
- ✚ Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen zu neue technischen Entwicklungen ∞
- ✚ Chance zu Handlungs-, Problemlöse-, Schüler-Orientierung und Individualisierung.



Daten – Informationen – ...

Geodaten

Geoinformationen

Höhenangabe

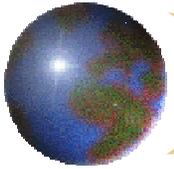
zu bewältigende Höhenunterschied für Wanderer, Radfahrer, ...

Wachstumsrate in einer Region

Bedeutung der Wachstumsrate für die Bevölkerung bzw. Wirtschaft

Luftbild Punkt in einem Luftbild

Interpretation des Luftbildes: z.B. Dunkelgrün stellt den Wald dar. Er ist heute in den Kerbtälern zu finden, während er auf den Hochebenen gerodet wurde.



... – *Wissen – Fertigkeiten* – ...

geographisches-wirtschaftskundliches Wissen	geographische Fertigkeiten
Zusammenhang zwischen Höhenlage und körperlicher Anstrengung	Erstellen eines Höhenprofils
durchschnittliche Wachstumsrate in einer Region, Veränderung über Jahrzehnte hinweg, Zukunftsaussichten	Erstellen oder Interpretieren eines Wachstumsdiagramms
dass und wie Landnutzung und Landschaftsformen in einem Luftbild ablesbar sind	Anfertigen einer Landnutzungskarte



... – *Kompetenzen*

Geodaten

geographische Kompetenzen

Höhenangabe

Bei Unklarheiten über den weiteren Weg, eine Karte verfügbar haben, sie lesen können und eine Entscheidung zu treffen.

Wachstumsrate in einer Region

In der Diskussion über Pensionssicherung die altersspezifische Wachstumsrate einsetzen und Folgerungen ableiten.

Luftbild

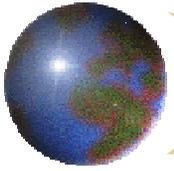
Punkt in einem Luftbild

Bei Raumplanungsfragen
Raumnutzungskonflikte mit einem Luftbild standortbezogen ansprechen.



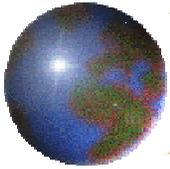
Konsequenzen

- ❖ Geoinformationen müssen nicht digital sein. Durch die Digitalisierung werden sie vielseitiger nutzbar und häufiger verwendbar.
- ❖ Geoinformationen ersetzen keinen Lehrer. Sie werden oft nur durch einen Lehrer im richtigen Kontext eingesetzt.
- ❖ Geoinformationen geben dem GW-Unterricht einen Impuls von Modernität, Aktualität und Relevanz.



Inhaltsverzeichnis

1. Geoinformation – Begriffsbestimmung ∞
- 2. Web-GIS und Schule** ∞
3. Virtuelle Globen in Gesellschaft und Schule ∞
4. Geoinformation im Alltag ∞
5. Vorschläge zur weiteren Verbreitung ∞



Jens Joachim – Sächsischer Bildungsserver online ∞

Regionale Disparitäten auf der Erde

Map navigation and tool icons: Home, Search, Print, Refresh, Pan, Zoom In, Zoom Out, Previous View, Next View, Full Screen, Layer Control, Legend, Scale, Info, Help, Close.

Kartenauswahl

- Übersicht
- Länder
- HDI 2004 nach UNO differenziert**
- Soziale Indikatoren
- Wirtschaftliche Indikatoren
- Umweltindikatoren
- Politische Indikatoren
- Eigene Indikatoren

Map created with ArcIMS - Copyright (C) 1992-2007 ESRI Inc. 0 6782km

Aktive Funktion: Vergrößern
Auswahl/Abfrage: Keine Auswahl vorhanden.

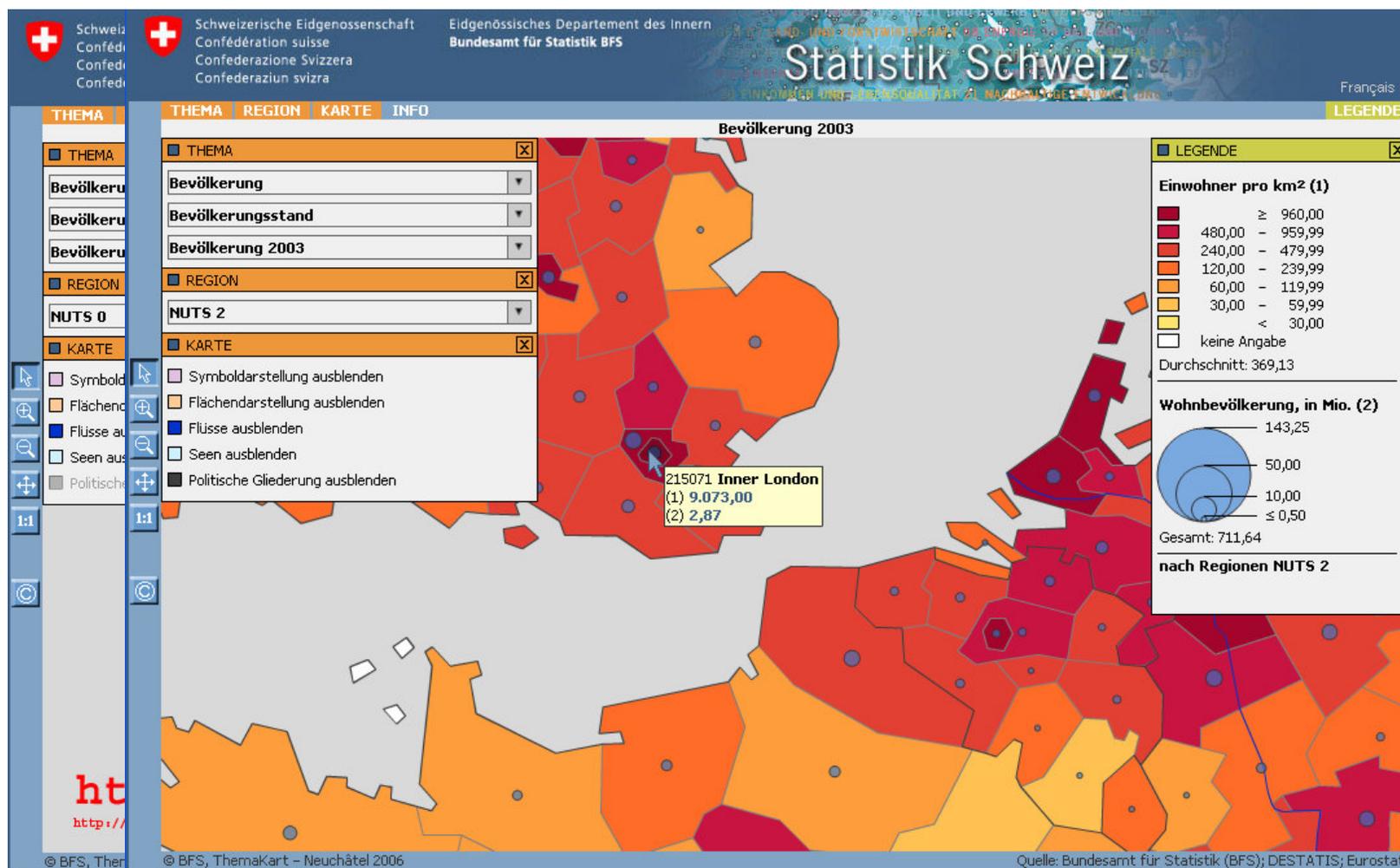
<http://www.sn.schule.de/~gis>

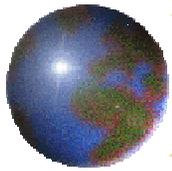
Legende
HDI 2004 nach UNO differenziert

- bis 0,5 - geringer Entwicklungsstand
- 0,5 - 0,8 - mittlerer Entwicklungsstand
- mehr als 0,8 - hoher Entwicklungsstand
- keine Daten



Eidgenössisches Amt für Statistik, Schweiz





www.Oerok-Atlas.at

Deutsch | English | Hilfe | Feedback

Suche ... **SUCHEN**

Titel der Karte: Arbeitslosigkeit
Titel der Ebene: Arbeitslose 2001 (Jahresdurchschnitt)

1. Datenauswahl | **2. Klassifizieren** | 3. Beschreibung

Anzahl der Klassen: **Vorschau aktualisieren**

Statistische Methode ändern
Symbolisierung ändern

Statistische Methode

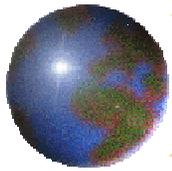
Gleiches Intervall
 Gleiche Anzahl/Klasse

Statistische Methode ändern
Abbrechen

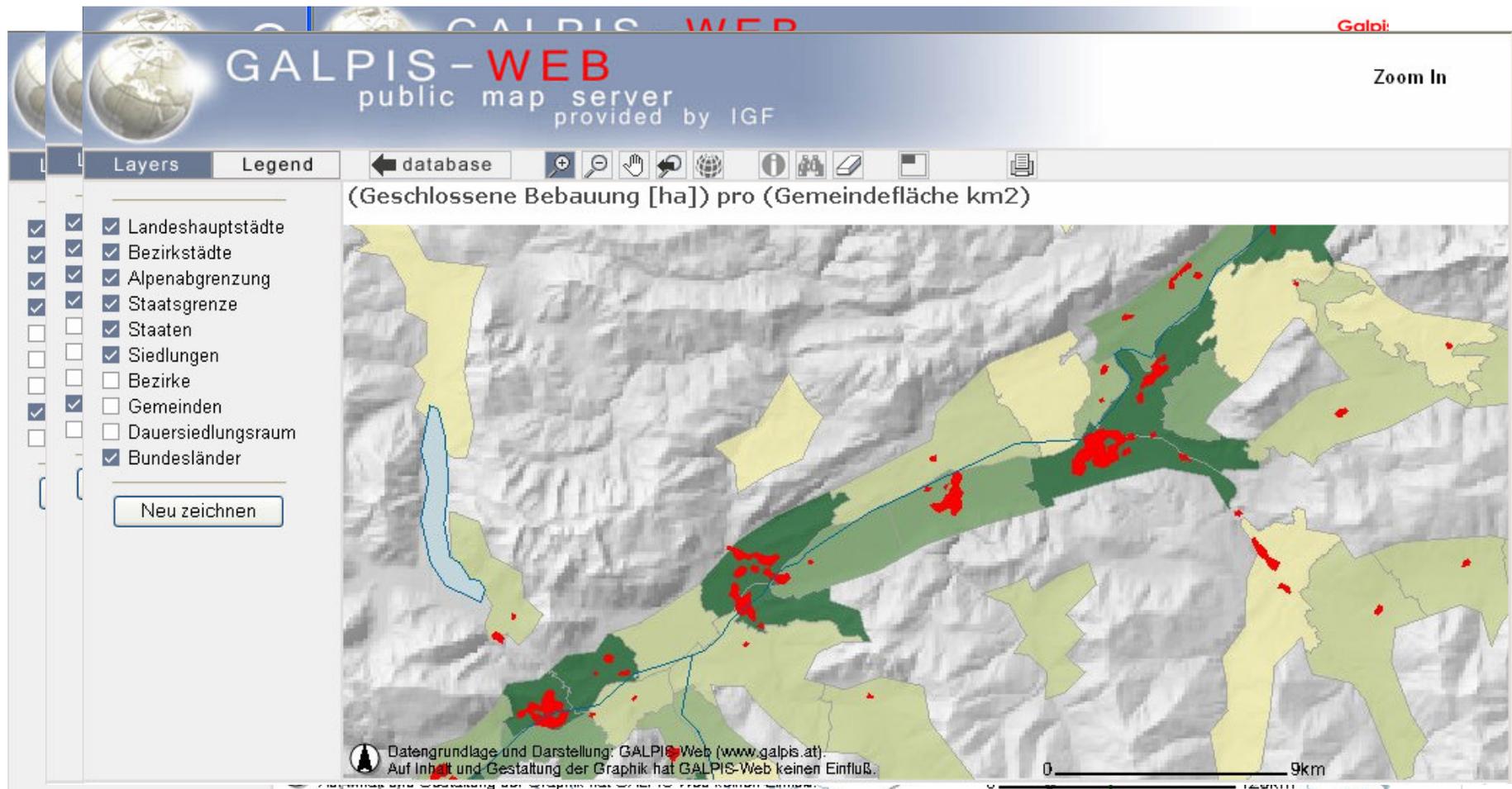
Einheit:	Arbeitslose			
Nr.	Symbol	Name der Klasse	von	bis
5		<input type="text" value=" > 44,00 - 75,00"/>	66	7174
4		<input type="text" value=" > 31,00 - 44,00"/>	38	<input type="text" value="66"/>
3		<input type="text" value=" > 21,00 - 31,00"/>	25	<input type="text" value="38"/>
2		<input type="text" value=" > 12,00 - 21,00"/>	14	<input type="text" value="25"/>
1		<input type="text" value=" ≤ 12,00"/>	0	<input type="text" value="14"/>

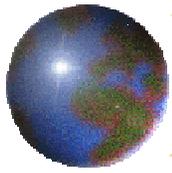
Legende: ▶ Klassennamen löschen ▶ Schwellen übernehmen

Abbrechen **Neue Ebene** **Ebene aktualisieren**



www.Galpis.at





Geoland

geoland.at

The Geo Portal of the Austrian Provinces

Übersichtskarte

Karte

Extras

Suche

Ortssuche

Darstellungsvarianten

Default

Themes

Legende

- Basisdaten
- Raumordnung
- Verwaltungsgrenzen
 - Bezirke
 - Gemeinden
 - Landesgrenzen
- Naturschutz
 - Wasser
 - Katastrophenschutz
- Verkehr
- Umwelt
- Wald
 - Waldentwicklung
 - Hemerobie

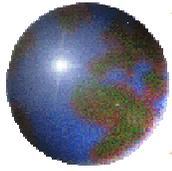
Karte aktualisieren

Kein Rechtsanspruch ableitbar!

M 1:18.750

0 1000

The screenshot displays a detailed topographic map of the Hoher Dachstein region in Austria. The map features contour lines, elevation points, and various geographical features. Key locations labeled include Eiskarlspitz (2480m), Torstein (1948m), Mitterspitz (2925m), Hoher Dachstein (3095m), and Niederer Dachstein (2931m). The map also shows the Gosaugletscher and the Rauckar. The interface includes a search bar, a legend, and a list of themes to filter the map data.



www.AustrianMap.at

BEV Austrian Map online **Amap online**

Zeichenschlüssel

- Maßstab 1:50 000
- Verkehrswege
- Einzelsignaturen
- Gewässer
- Boden und Bodenbewuchs
- Geländedarstellung
- Namen
- Abkürzungen
- Grenzen
- Straßenaufdruck
- Wegmarkierungen

Austrian Map Fly
Bring Bewegung in DEINE Karte!

powered by **GIS QUADRAT**

BEV Austrian Map online **Amap online**

Ausschnitt: 2,2 km x 2,2 km Österreichische Karte 1:50 000 (ÖK 50)

INNSBRUCK

AMRAS (376)

Schl. Ambras (854)

A. Egerdach

Hst. (760)

MGI (Österreich) Koordinaten: geogr.

Kartenauswahl

Geographischer Name: innsbruck

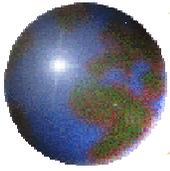
Suche in: Österreich

2 Suchergebnisse:

- Innsbruck (T)
- Innsbrucker Hütte (T)

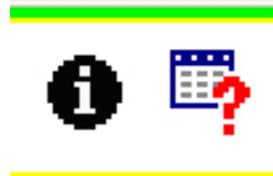
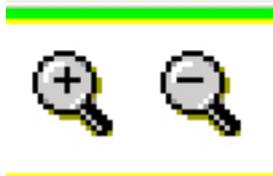
Ort Berg Gewässer

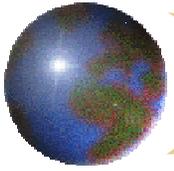
Details Karte



Web-GIS-Dienste

- einfache Bedienung eines Web-Browsers
- einfachen GIS-Funktionalität





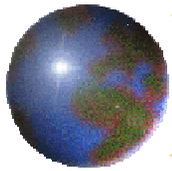
Vorteile von Web-GIS

- ✚ als thematischer Atlas hinsichtlich Vielfalt jedem Papieratlas überlegen
- ✚ Echte Interaktivität → Fragen stellen, Antworten finden
 - Handlungsorientierung
 - Fähigkeiten des Problemlösens
 - Schülerorientierung & Individualisierung



Einsatz von Web-GIS

- ✚ klassischen geographische Themen:
Bevölkerung, Gesellschaft, Wirtschaft, etc.
- ✚ unabhängig vom Maßstabsebene
- ✚ Fragen des persönlichen Erfahrungsraumes
- ✚ verknüpft Medien wie Luftbild, physische und thematische Karte, Informationen aus Tabellen etc.



Web-GIS – Sonderheft

Lothar Püschel
(Rheinland-Pfalz)

- ⊕ Didaktisches Konzept
- ⊕ Anleitungsblätter
- ⊕ 7 Unterrichtsbeispiele

Vom Web-GIS
zum Desktop-GIS!

€ 5,--

Sonderausgabe WebGIS 01-2007

Kartendienst Europäische Union 2006	Identifizieren Schritt-für-Schritt								
	<p>3. Schritt Klicke mit der linken Maustaste auf das Werkzeug „Identifizieren“ .</p> <p>4. Schritt Klicke danach mit der linken Maustaste auf das gewünschte Land. → Unter Suchergebnisse erfolgt folgende Anzeige „Suchergebnisse (1)“.</p> <p>5. Schritt Klicke auf den Button „Suchergebnisse (1)“. → Das Suchergebnis wird als Tabelle angezeigt.</p> <table border="1" style="font-size: small; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LAND_NAME</th> <th>BEVOELK_06</th> <th>BIPM_EURO</th> <th>BIP_KOPFKK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Irland</td> <td>38157100</td> <td>290715200</td> <td>13200</td> </tr> </tbody> </table>	LAND_NAME	BEVOELK_06	BIPM_EURO	BIP_KOPFKK	Irland	38157100	290715200	13200
LAND_NAME	BEVOELK_06	BIPM_EURO	BIP_KOPFKK						
Irland	38157100	290715200	13200						

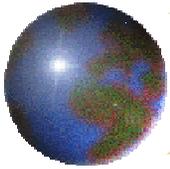
6. Schritt

Bearbeite jetzt den 1. Arbeitsauftrag und trage den Namen des Landes und das entsprechende BIP/Kopf 2006 in KKS in Tabelle 1 auf dem 2. Arbeitsblatt ein.

7. Schritt

Gehe nach jeder Abfrage wieder über den Button „Kartenansicht“ (→ Mausclick) zur Ausgangskarte zurück.

Tabelle 1		Vergleich Durchschnittswerte
	Land	
	BIP/Kopf 2005 in KKS	EU 15 : 28.980 BIP/Kopf 2005 in KKS
	Estland/Estonia	EU 25 : 24.140 BIP/Kopf 2005 in KKS
	Lettland/Latvia	„EU10“ BIP/Kopf 2005 in KKS
	Litauen/Lithuania	_____
	Polen/Poland	_____
	Tschechien/Czech Rep	_____
	Slowakei/Slovakia	_____
	Ungarn/Hungary	_____
	Slowenien/Slovenia	_____
	Malta/Malta	_____
	Zypern/Cyprus	_____
	Durchschnittswert	_____



Web-GIS in dt. Schulbüchern

Lothar Püschel
(Rheinland-Pfalz)

Geographische Informationssysteme nutzen

107

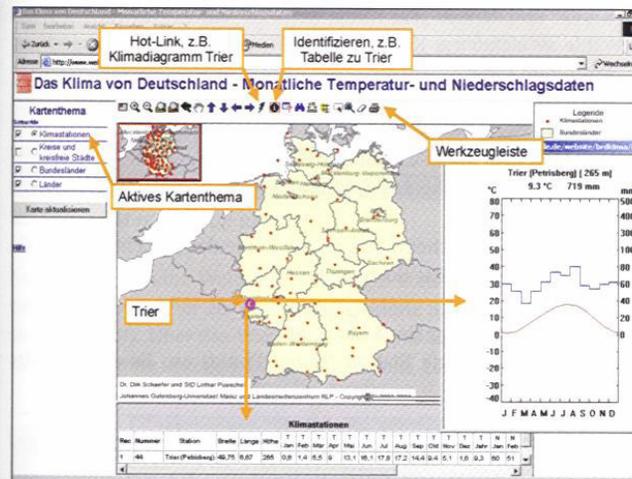
Wie funktioniert ein web-GIS?

Wie jedes GIS weisen die unterschiedlichen Kartenthemen (oder Layer) eines web-GIS (z.B. Klimastationen, Grenzen, Städte) folgende Eigenschaften auf:

- A. Sie können sichtbar oder unsichtbar gemacht werden.
- B. Sie können aktiv oder inaktiv gemacht werden (in M3 sind die Klimastationen aktiv). Mit einem aktiven Kartenthema können Informationsabfragen oder Berechnungen durchgeführt werden.

WWW

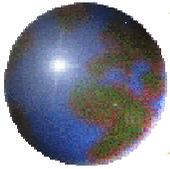
Web-GIS findest du im Internet unter www.diercke.de. Klicke dort auf „web-GIS“, dann auf „Klima“ und auf der dann geöffneten Internetseite auf „Das Klima von Deutschland“ um die Aufgaben der Seiten 107 – 109 zu lösen.



M3 Screenshot aus dem web-GIS: Klimadaten zu Trier

Info

Kartenthemen und Werkzeuge
Wie jedes GIS besteht aus mehreren Kartenthemen mit unterschiedlichem Inhalt. Jedes Kartenthema ist aus einzelnen Geo-Objekten zusammengesetzt, das Thema Klima...



Web-GIS als dt. Bildungsstandard

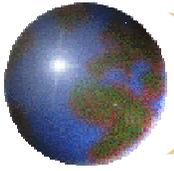
Kollb.

Deutsche Gesellschaft für Geographie

Bildungsstandards
im Fach Geographie für den
Mittleren Schulabschluss
– mit Aufgabenbeispielen –

8 GIS: Die Europäische Union – eine Erfolgsstory für alle?¹

Nr.	Erwartete Schülerleistung	Standards						
		AFB	F	O	M	K	B	H
3	<p>Errechneter Durchschnittswert beträgt ca. 14008 und entspricht „nur“ ca. 55 % des EU-15-Durchschnittswertes, bzw. „nur“ ca. 62 % des EU-27-Durchschnittswertes.</p> <p>Ein sichtbarer und zahlenmäßiger Ausdruck eines West-Ost-Gegensatzes („Wohlstandsgefälles“) innerhalb der EU-27.</p> <p>Ergebnis der Berechnung: In der EU-27 leben 127 173 390 Menschen unterhalb des Durchschnittswertes der zwölf neuen Mitgliedsstaaten. Das sind mehr als ein Viertel der Gesamtbevölkerung (25,95 %) der EU-27 (ca. 490 Mio. Einwohner).</p> <p>Karte (BIPPE05KKS)²: Karte der Länder, die unter dem Durchschnittswert der 12 neuen Mitgliedsstaaten liegen.</p>	II	10 12	10	7 8		3	



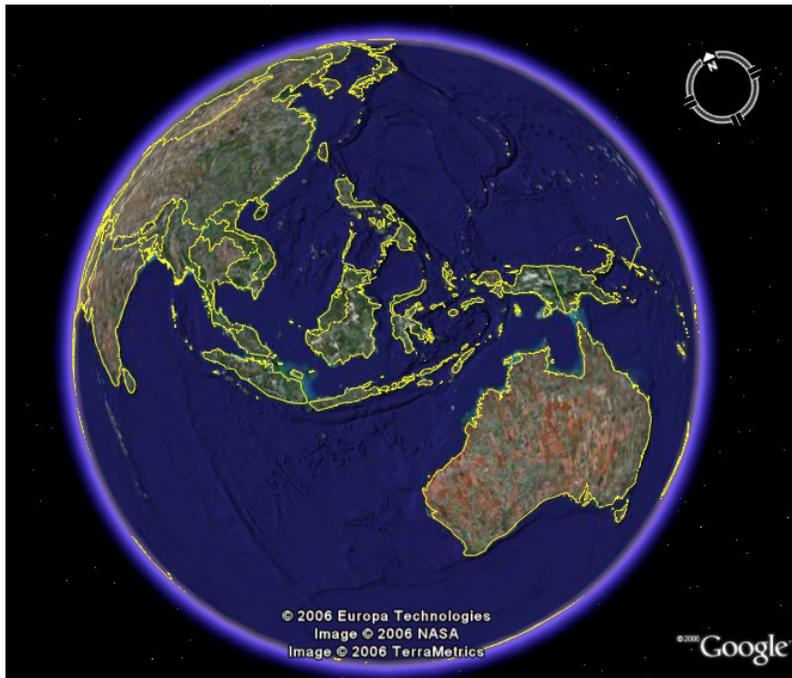
Inhaltsverzeichnis

1. Geoinformation – Begriffsbestimmung ∞
2. Web-GIS und Schule ∞
3. **Virtuelle Globen in Gesellschaft und Schule** ∞
4. Geoinformation im Alltag ∞
5. Vorschläge zur weiteren Verbreitung ∞



Virtuelle Globen

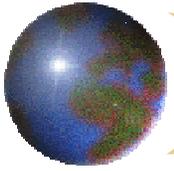
Google Earth – MS Virtual Earth – Nasa World Wind





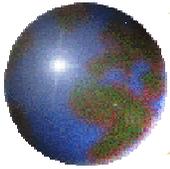
Vorteile virtueller Globen gegenüber Atlas

- ✚ Flächendeckende Darstellung
- kein Blattschnitt
- ✚ Maßstab frei wählbar
- ✚ Räumlicher Konnex wird hergestellt.
- kein „Springen“ zwischen Standorten
- ✚ Satellitenbild in naturnahen Farben ?
- ✚ Namensgut („GeoNamen“) sind einblendbar.



Nachteile virtueller Globen

- ❖ Keine einheitliche Darstellungsqualität, da Satellitenbilder mit unterschiedlicher Auflösung
- ❖ Abhängigkeit vom digitalen Medium
- ❖ (heute) gewisse Hardwareanforderung.



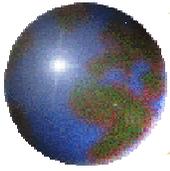
Unterschiedliche Geodaten

The screenshot displays a web application interface for "LAND OBERÖSTERREICH GEOINFORMATION". The main content area shows three vertical panels illustrating different data layers for the same geographic location: "Saleslanumweg 3, 4020 Linz, Donau".

- Left Panel:** Shows a topographic map with elevation contours and a blue river (the Danube).
- Middle Panel:** Shows a satellite-style aerial photograph of the area.
- Right Panel:** Shows a street map with buildings, roads, and green spaces.

The interface includes a navigation menu on the left with sections for "HOME" and "SERVICES". The "HOME" section lists various map types and services, including "Grundkarte (ÖK)", "Orthofotos", "Kataster (DKM)", "Urmappe", "Geo-Info", "Regionalmanagement", "Datendokumentation", "GoogleEarth", and "3D-Visualisierung". The "SERVICES" section lists "Geographie", "Land Oberösterreich", and "geoland.at".

At the bottom of the map, there is a scale bar and coordinate information. The coordinates for the selected location are: $48^{\circ}15'56.48''$ N, $14^{\circ}17'43.71''$ E. The scale bar indicates a distance of 172 meters. The interface also shows a copyright notice for "© 2007 Land Oberösterreich" and "Image © 2007 TerraMetrics", and the Google logo.



Arbeitsoberfläche *Thomas Jekel (2007)*

Fortress

It's a conf...
to rebuild...
district (4...
be great...
artists etc...
charge. N...
and not e...
cafe shou...
designed...
NCK and...
district!

Wegbesch...

Google Earth

Suchen

Anfliegen Branchen Wegbeschreibung

Bsp: München

Orte

- Joan & Dominik
- Marek Ideas
- modern technologies
- Parking place
- Sport stadium
- Monument
- Podgorze-Ola
- bicycle/walking paths along the river

Ebenen

Ansicht: Hauptebene

- Primäre Datenbank
- Gelände
- Geografie im Web
- Empfehlungen
- 3D-Objekte
- Grenzen
- Besiedelte Gebiete
- Alternative Ortsnamen
- Restaurants
- Unterkunft
- Google Earth-Community
- Geschäfte und Dienstleister
- Transportwesen
- Geografische Gegebenheiten

Blackboard Academic Suite - Microsoft Internet Explorer

Address: https://learn.sbg.ac.at/webapps/portal/frameset.jsp?tab=coursesurl=/bn/common/course.pl?course_id=5395_1

UNIVERSITÄT SALZBURG

Home Courses Organizations Hilfe Contentpool eTeachingTipps

Announcements
Course Information
Staff Information
Course Documents
Assignments
Communication
Discussion Board
Tools
Content
External Links

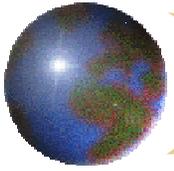
spatial management plans of Cracow
some ideas
First placemarks
Re: some ideas
my placemarks
changing Cracow...
Re: some ideas
Re: some ideas
Re: my placemarks
Re: my placemarks
Re: changing Cracow...
Joan's and Dominik's ideas
"new" space
"people with wallets"
target group
Re: target group
Re: some ideas
Re: some ideas + pay-zone
the overview of our placemarks - wit...
Re: the overview of our placemarks ...
what to do in Podgorze...
My point of view (Podgorze i Zabł...
Re: My point of view (Podgorze i Zabł...
Re: target group
Re: My point of view (Podgorze i Zabł...
Re: My point of view (Kazimierz and ...
Last version of our work
Re: My point of view (Kazimierz and OI...

Gawlik, Marta Thu Dec 07 2006 11:22
Kozub, Marek Fri Dec 08 2006 20:17
Zamojski, Blazej Fri Dec 08 2006 22:25
Sobusiak, Aleksandra Sat Dec 09 2006 11:13
Sobusiak, Aleksandra Sat Dec 09 2006 11:36
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 12:13
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 12:42
Zamojski, Blazej Sat Dec 09 2006 14:31
Zamojski, Blazej Sat Dec 09 2006 14:47
Zamojski, Blazej Sat Dec 09 2006 14:55
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 17:57
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 18:33
Kerth, Joanna Sat Dec 09 2006 18:55
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 20:09
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 21:02
Gawlik, Marta Sat Dec 09 2006 21:48
Kaim, Dominik Sun Dec 10 2006 10:29
Kozub, Marek Sun Dec 10 2006 13:47
Zamojski, Blazej Sun Dec 10 2006 14:26
Kerth, Joanna Sun Dec 10 2006 19:39
Kozub, Marek Sun Dec 10 2006 20:40
Gawlik, Marta Mon Dec 11 2006 00:34
Wieczorek, Bartosz Mon Dec 11 2006 01:09
Sobusiak, Aleksandra Mon Dec 11 2006 09:25
Jekel, Thomas Mon Dec 11 2006 11:01
Wieczorek, Bartosz Mon Dec 11 2006 11:28
Nowakowski, Marcin Mon Dec 11 2006 15:55
Nowakowski, Marcin Mon Dec 11 2006 16:08
Jekel, Thomas Mon Dec 11 2006 16:09

Powered by Blackboard

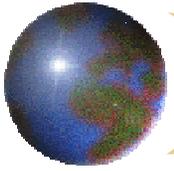
Lokales Intranet

Sichthöhe 5.54 km



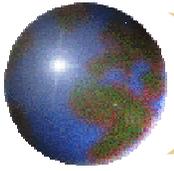
Virtuelle Globen als Allgemeingut

- ✚ Zugang zu Bildern (Fotos, Dias, ...)
- ✚ Zugang zu Texten (Zeitungsberichte, Artikeln in Zeitschriften, ...)
- ✚ „Atlas“ des digitalen Schreibtisches
- ✚ zur Publikation und Partizipation im Bereich E-Government
- ✚



Virtuelle Globen im Unterricht

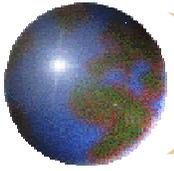
- ✚ Zugang zu ortsbezogenen Unterrichtsressourcen
- ✚ Ersatz für Wandkarte im Unterricht ?
- ✚ Ersatz für den Atlas ?
- ✚ Oberfläche für Kooperationen in Projekten
- ✚ ...



New York entdecken

HS/AHS 2. Klasse: Leben in Ballungsräumen

- ✚ Untersuche Stadtteile New Yorks. Wo ist der Grünanteil am größten?
- ✚ Welche Art von Gebäuden findest du? Wie werden diese genutzt?
- ✚ Findest du auch in Manhattan Grünflächen?
- ✚ Wo liegen verschiedene Restauranttypen?
- ✚ ...



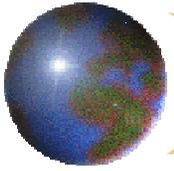
Inhaltsverzeichnis

1. Geoinformation – Begriffsbestimmung ∞
2. Web-GIS und Schule ∞
3. Virtuelle Globen in Gesellschaft und Schule ∞
4. **Geoinformation im Alltag** ∞
5. **Vorschläge zur weiteren Verbreitung** ∞



Geoinformation im Alltag

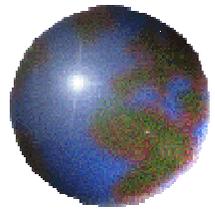
- Navigationsgeräte im Auto
- GPS-Empfänger beim Wandern, Segeln, Joggen, ...
- Routenplaner, Stadtpläne, ...
- Herold-Telefonbuch mit Stadtplan
- Digitale Kamera mit GPS-Daten
- ...



Herausforderungen an die Schule

- ⊕ Wissen, warum es funktioniert bzw. nicht funktioniert
- ⊕ Kompetenz der Entscheidung über einen sinnvollen Einsatz
- ⊕ Fertigkeit von Alternativlösungen

→ attraktiver, moderner GW-Unterricht



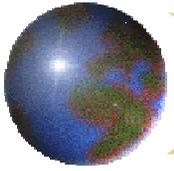
Alfons Koller

Lernen mit Geoinformation

Realistische Chance? Herausforderung!

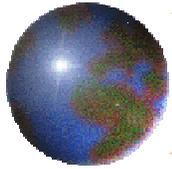
„Innovatives aus den Fachwissenschaften“

GW AHS Bundesseminar – Zeillern 25. Okt. 2007



Inhaltsverzeichnis

1. Geoinformation – Begriffsbestimmung ∞
2. Web-GIS und Schule ∞
3. Virtuelle Globen in Gesellschaft und Schule ∞
4. Geoinformation im Alltag ∞
5. **Vorschläge zur weiteren Verbreitung** ∞



agit2008

SYMPOSIUM und FACHMESSE
Angewandte Geoinformatik
Salzburg, 2. - 4. Juli 2008



agit2008

[News](#) | [Symposium](#) | [Fachmesse](#) | [Service](#) | [Archiv](#) | [Presse](#) | [GI-Forum](#)

[Home](#) [Kontakt](#)

[> Programm 2008](#) > [Fachtagung Lernen mit Geoinformation](#)

Symposium

- [Info für Teilnehmer](#)
- [Info für Vortragende](#)
- [Programm 2008](#)
- [AGIT Programmkomitee](#)

Registrierung

- [myAGIT](#)

Lernen mit Geoinformation

Im Rahmen der AGIT 2007 fand die Fachtagung 'Lernen mit Geoinformation' am 4. und 5. Juli 2007 statt und fokuzierte dabei auf die Konzeptionen und Anwendungen von Geoinformation im Schulunterricht. Als AGIT Themenschwerpunkt war diese Veranstaltung auch für AGIT-Symposiumsbesucher offen.

[Programm zur Fachtagung](#) 

[Einladung zur internationalen LehrerInnenfortbildung](#) 

[Weitere Details \(Abstracts, TeilnehmerInnenliste\)](#)

Publikation

Die Beiträge dieser Veranstaltung sowie weitere Berichte zum Thema 'Lernen mit Geoinformation' finden sie im gleichnamigen Tagungsband, der rechtzeitig zur Fachtagung im H. Wichmann Verlag erscheint. Wir freuen uns über Ihren Besuch in Salzburg!

Für das Organisationsteam

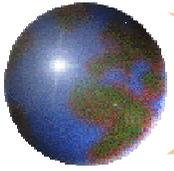
Thomas Jekel

Fachbereich für
LehrerInnenfortbildung und
Fachdidaktik
Universität Salzburg

Alfons Koller

L3-Zentrum für lebenslanges Lernen im
Hochschulverbund
Pädagogische Akademie/Diözese Linz





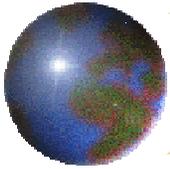
AGIT-Fachtagung, Salzburg

„Lernen mit Geoinformation“

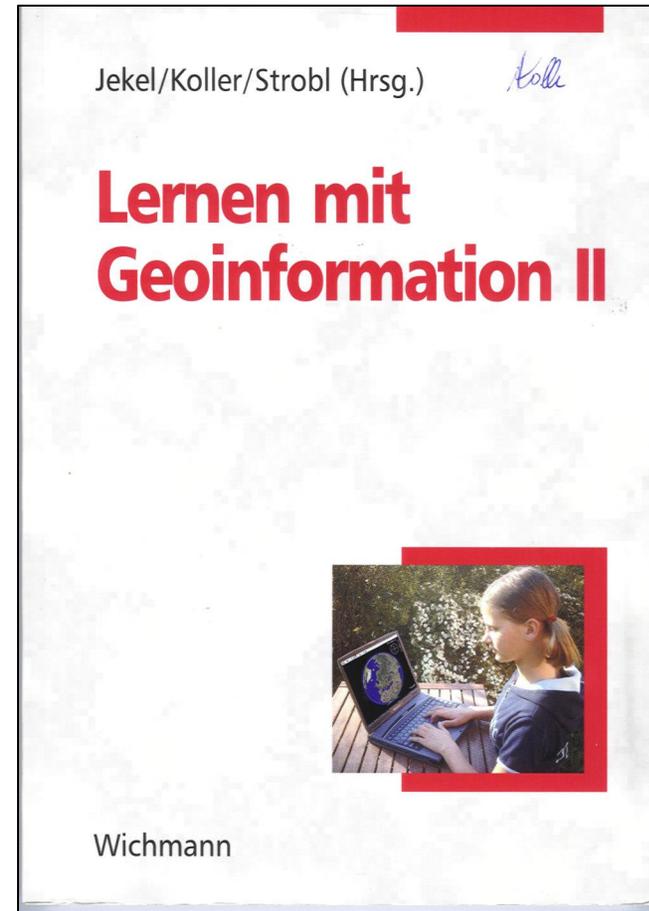
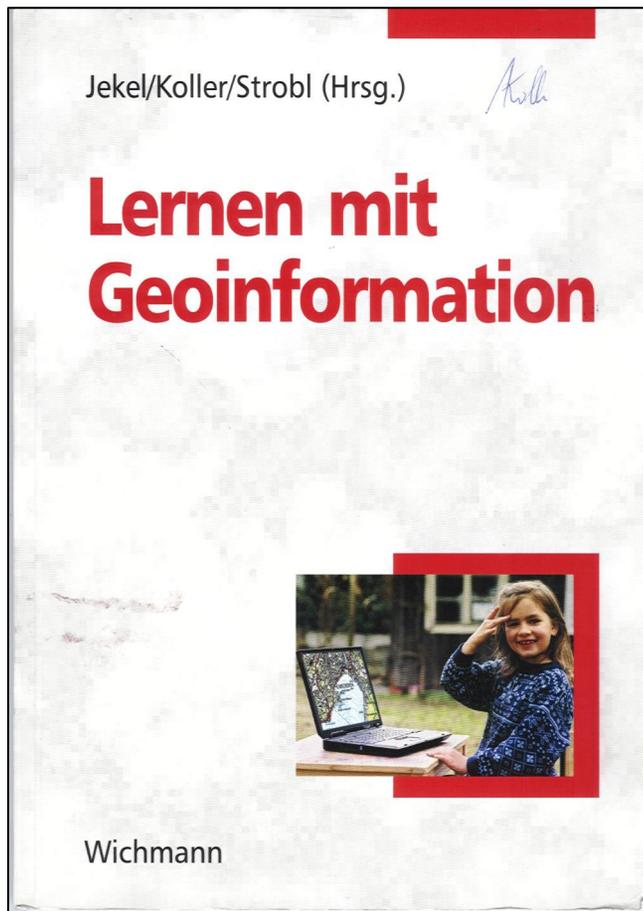
- ✚ Internationaler Treffpunkt der Fachdidaktiker und Schulanwender in verschiedenen Disziplinen
- ✚ Lehrerfortbildung mit Workshops, Vorträgen und Diskussionen

Mi./Do. 2./3. Juli 2008 - deutschsprachig

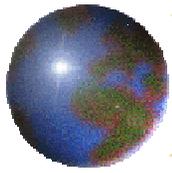
Fr. 4. Juli 2008 - englischsprachig



Publikation



€ 25,--



Events

GIS-Day

GIS DAY 2006
November 15, 2006
Discovering the World Through GIS

www.gisday.at

GIS Day 2006 in Österreich

Der GIS Day ist ein weltweiter Event bei dem tausende Nutzer und Anwender von Geographischen Informationssystemen (=GIS) Tür

GIS Day Links

EVENT anmelden

Geo-Games

ksn.at

KSN | Bildungsland | KMZ

CONTENT

- News
- GeoGames
- Schulprojekte
- Downloads
- Links
- Kontakt

kagis KÄRNTEN
Kärntner Geographisches Informationssystem

GIS in education

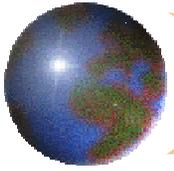
GeoGames 2006

Am 28.06.2006 fanden in Villach erstmals GEO GAMES für Schulen statt. Der große Ansturm im Vorfeld hat gezeigt, dass GIS zunehmend ein Thema im Unterricht ist und wird. 4 unterschiedliche Stationen zum Thema GIS und Geographie boten den SchülerInnen erste Einblicke in die Welt der vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Geographischen Informationssystemen. Mit Spiel und Spaß wurde die Welt von GIS erforscht!



Lehrerfortbildung

- Nachmittagsseminare
- 1-tägige, 2-tägige Seminare
- „Osterseminar“: 3-tägig in Salzburg
- Periodenseminare: 3-4 Termine mit Übungsphasen dazwischen
- E-Learning-Seminare
- ???



Medien-Infrastruktur

✚ Wie können wir einen Geo-Medien-Wagen finanzieren und organisieren?

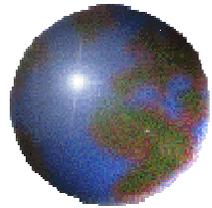
✚



Problem

- ❖ Information kommt zum Lehrer/-in nicht durch.
- ❖ Nur 15 % der Lehrer/-innen setzen Computer und Internet im Unterricht ein.
- ❖ 30% „Analphabeten“ in Sachen Informations-Kommunikationstechnologie bei der Matura!

→ Welche Impulse, die nachhaltig wirken, können wir setzen?



Alfons Koller – kol@ph-linz.at

Lernen mit Geoinformation

Realistische Chance? Herausforderung!

„Innovatives aus den Fachwissenschaften“

GW AHS Bundesseminar – Zeillern 25. Okt. 2007