Studienfach: Geographie / Lehramt

UE: Einführung in die Fachdidaktik 2

Studiengänge: L3: L3-4 / L2/5: L2-2, L5-2 / L1: S2

LE09: Spatial Citizenship

Detlef Kanwischer & Isabelle Muschaweck
14.12.2023

Ablaufplan

Nr.	Datum	Thema / Inhalt
1	19.10.2023	Organisatorisches & HyFlex & Medienvisionen
2	26.10.2023	Medienbildung und Raumkonstruktionen
3	02.11.2023	TPACK und Medienpädagogik
4	09.11.2023	Bildung in der digitalen Welt
5	16.11.2023	Digitale Spiele
6	23.11.2023	Text, Bild und Film
7	30.11.2023	Multiple externe Repräsentationen (MER) und Schulbücher
8	07.12.2023	GeoWeb und digitale Karten
9	**14.12.2023**	**Spatial Citizenship**
10	21.12.2023	E-Learning
11	11.01.2024	Open Educational Resources und offene Bildungspraktiken
12	18.01.2024	Learning Analytics
13	25.01.2024	Virtuelle und Erweiterte Realität (VR & AR)
14	01.02.2024	Zusammenfassung und Klausurvorbereitung
15	08.02.2024	Klausur

Gliederung

- Zusammenfassung der letzten VL
- Geoweb und digitale Geomedien
- Spatial Citizenship

Zusammenfassung der letzten VL

Karten sind:

"A symbolised representation of a geographical reality, representing selected features and characteristics, resulting from the creative effort of its author's execution of choices, that is designed for use when spatial relationships are of primary relevance".

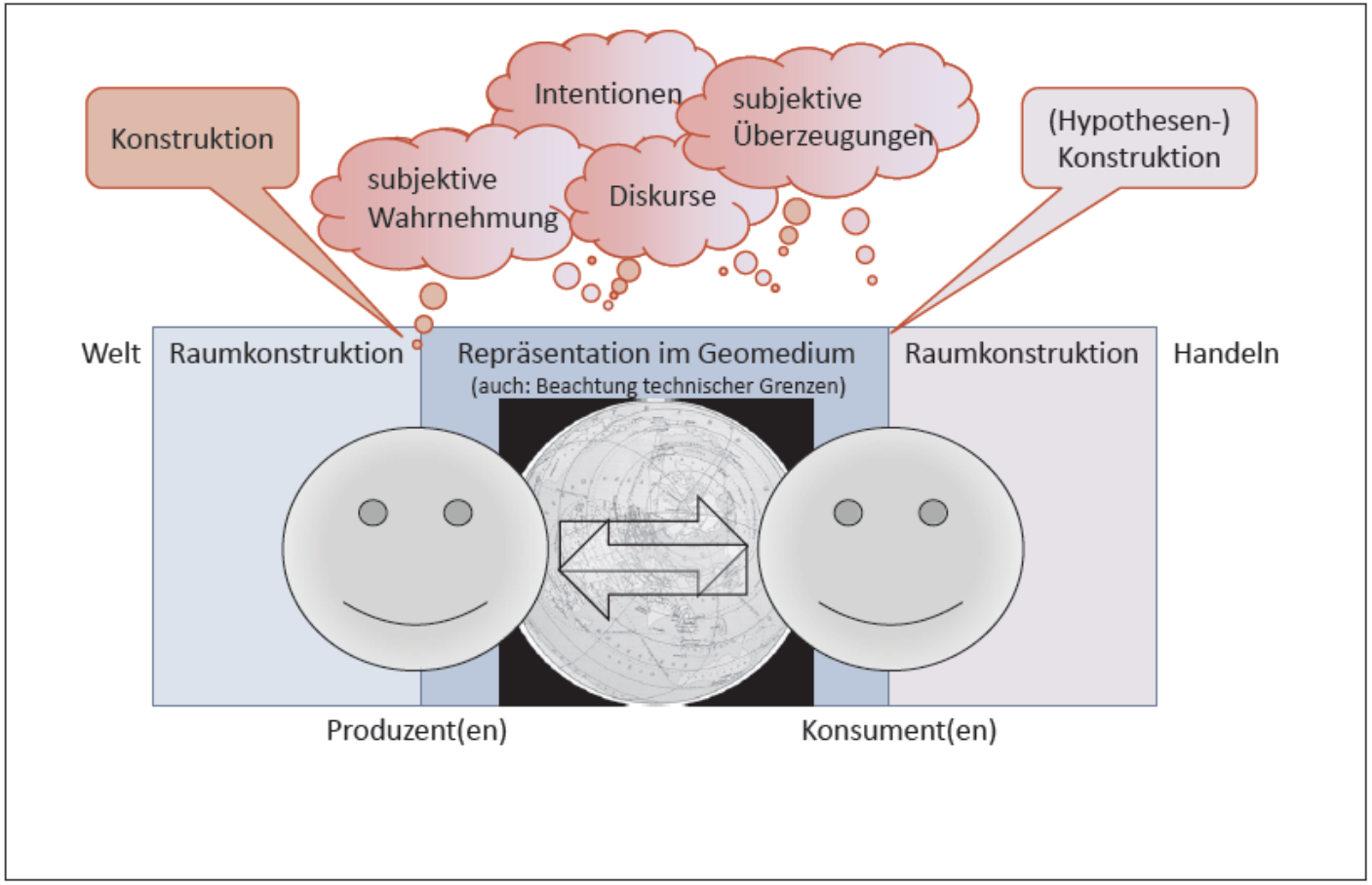
„versinnbildlichte Repräsentationen geographischer Realität, die ausgewählte Inhalte und Charakteristika repräsentieren, die auf der Kreativität und den Entscheidungen eines Kartographen beruhen, um räumliche Beziehungen abzubilden."

Karten besitzen eine Zeit- und Kulturgebundenheit und sind eng verknüpft mit sozialen, politischen und wirtschaftlichen Diskursen des Entstehungskontextes!

ICA (International Cartographic Association) (2003): A Strategic Plan for the International Cartographic Association 2003-2011 as Adopted by the ICA General Assembly 2003-08-16. <http:// cartography.tuwien.ac.at/ica/en/ ICA_Strategic_Plan_2003-08-16.pdf>

Zusammenfassung der letzten VL

Kommunikation mit Karten



(Gryl, I. (2014): Reflexive Kartenarbeit. Hinterfragen als alltägliche und fachliche Praxis. In: Praxis Geographie, Nr. 6, S. 6)

Zusammenfassung der letzten VL

Die Karte – Leitmedium des Geographieunterrichts

Traditionelle Kartenarbeit
(z.B. nach Rinschede, G. (2007): Geographiedidaktik. Paderborn)

Kartenlesen bedeutet das verstehende Aufnehmen der kartographisch codierten Wirklichkeit und deren gedankliche Umsetzung in die entsprechende Raumvorstellung.

Karteninterpretation bedeutet das gedanklich weiterführende Ausdeuten des Karteninhalts hinsichtlich einer bestimmten Fragestellung.

Vertiefte Reflexion des Mediums und des eigenen Kartenlesens.

„andere“ Kartenarbeit

Zusammenfassung der letzten VL

Leitfragen einer reflexiven Kartenarbeit

- Was ist meine Frage an die Karte? Welches Problem möchte ich mit ihr bearbeiten? Oder, ohne vorherige Frage: Welche Frage ergibt sich für mich aus der Karte? Welches Problem soll bearbeitet werden?
- Daran anschließend: Was zeigt die Karte nicht, was mein Problem oder das Problem, das die Karte darstellen soll, betrifft?
- Mit einem reflexiven Blick auf die Rolle des eigenen Kontextwissens und der eigenen Überzeugungen: Sind meine Schlussfolgerungen, Entscheidungen und Handlungen auf Basis der Karte dem Problem angemessen oder gibt es andere, sinnvollere Perspektiven und Optionen?
- Dies ermöglicht einen weiteren Blick: Wer ist der Urheber der Karte, was will dieser und was kostet mich die Nutzung? Und: Bin ich unter diesen Umständen bereit, sie in meine Überlegungen einzubeziehen?
- Falls letztendlich die Karte an andere weitergegeben werden soll oder eine eigene Karte gestaltet wird, stellt die reflexive Kartenarbeit auch folgende Frage: Was möchte ich bei wem mit dieser Karte erreichen und sind meine Mittel dabei legitim?

(Gryl, I. (2014): Reflexive Kartenarbeit. Hinterfragen als alltägliche und fachliche Praxis. In: Praxis Geographie, Nr. 6, S. 8)

Zusammenfassung der letzten VL

Geoinformationen beschreiben und erklären die Umwelt anhand von Modellen, die aus Objektbeschreibungen und Objektverknüpfungen bestehen und als besonderes Merkmal den räumlichen Bezug auf bestimmte Punkte, Orte, Bereiche oder Regionen haben.

Geoinformationen werden zur räumlichen Orientierung bzw. Standortbestimmung (bewußt und unbewußt) genutzt:

- Wo befinde ich mich?
- Wie weit entfernt befindet sich…?
- Wie gelange ich nach…?
- Wohin geht es hierlang?
- Was ist hier?
- Was ist wo? und: Wo ist was?

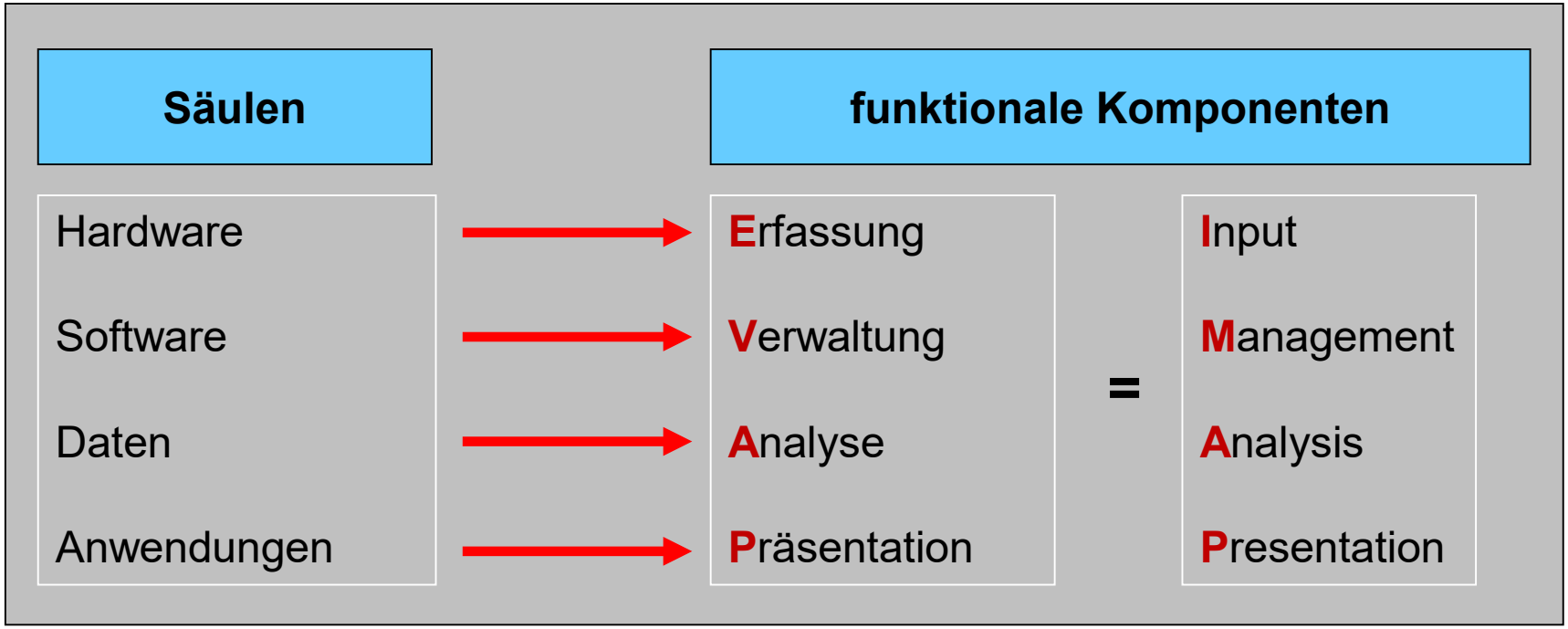
Klicken Sie hier, wenn Sie wissen wollen, was Geoinformationen sind.

http://www.youtube.com/v/zX2EcvzsmcE

Die Bundesregierung (Hrsg.) (2011): Geoinformationen und moderner Staat.. Online: http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Flyer-Broschueren/Infobroschuere_GI_und_Moderner_Staat.pdf?__blob=publicationFile

Zusammenfassung der letzten VL

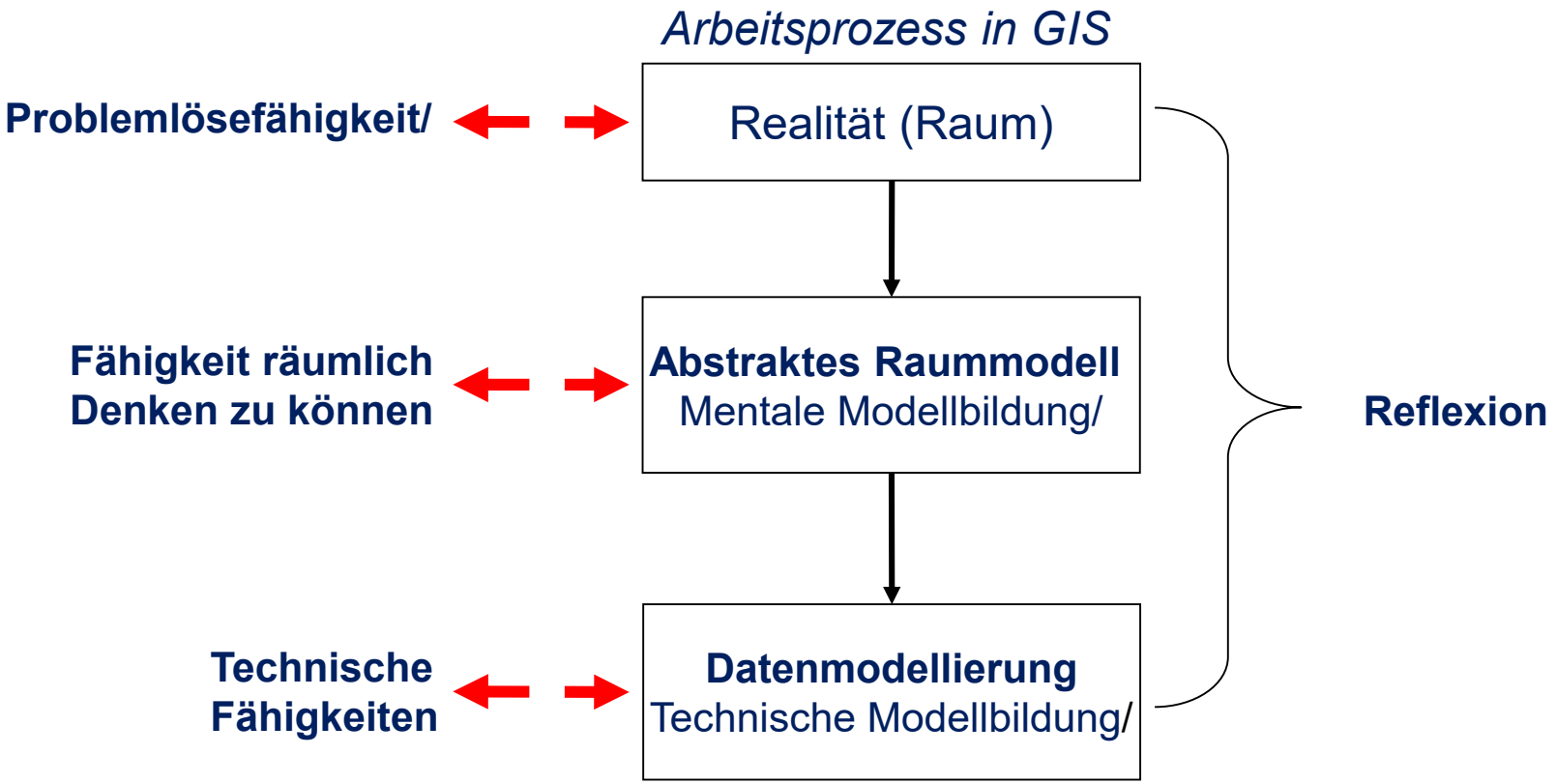
Vierkomponenten-Modell



Bill, Ralf (2008): Grundlagen der Geo-Informationssysteme: Band 2 Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen. 2. aktualis. und erw. Auflage. Wichmann, Heidelberg.

Zusammenfassung der letzten VL

Workflow in GIS und Kernkompetenzen



Schulze, U., Kanwischer, D. & C. Reudenbach (2013): Essential Competences for GIS Learning in Higher Education: A Synthesis of International Curricular Documents in the GIS&T Domain. In: Journal of Geography in Higher Education. Vol. 37, No. 2, 257–275

Zusammenfassung der letzten VL

GIS und digitale Karten als Lehr-/Lernmedien: Pädagogische Zielperspektive

Leitfrage: *Wie kann das Lernen durch den Einsatz von GIS und digitalen Karten "verbessert" werden?*

- **GIS als Lehrmedium** → Unterstützung der Aussagen des Lehrenden
  - Kommunikation und Visualisierung von Informationen über geographische Objekte, Phänomene und Prozesse
- **GIS als Lernmedium** → Förderung bestimmter Kompetenzen bei SuS
  - Beschäftigung mit bestimmten geographischen (Erkenntnis-)Gegenstand → umfasst insbesondere methodische Aspekte der Raumanalyse

Wie alle Medien, müssen auch GIS von Lehrkräften individuell als Lehr- bzw. Lernmedium aufbereiten / „konstruiert".

Zusammenfassung der letzten VL

Fazit

Aus Sicht der ***Geographie*** sind GI-Systeme ***methodische Werkzeuge***, um ***räumliche Fragestellungen*** zu lösen.

↓

Vermittlung von ***Strategien*** und ***Kompetenzen*** *zur* ***flexiblen Lösung*** anwendungsorientierter ***geographischer Frage/Problemstellungen*** mit Hilfe von GIS

↓

„mit“ ***und nicht*** „über“ GIS lernen

Zusammenfassung der letzten VL

Klassifizierung von Globen (vgl. Riedl 2010)

Definition Globus: „Ein Globus ist ein maßgebundenes und strukturiertes Modell eines Himmelskörpers (…) in seiner unverzerrten, dreidimensionalen Ganzheit.“

	Abbild	Raum	Globenkörper
Analoger Globus	analog	real	materiell
Virtueller Hyperglobus	digital	virtuell	virtuell
Taktiler Hyperglobus	digital	real	materiell
Hologlobus	digital	real	virtuell

Riedl, A. (2010): Entwicklungsgeschichte digitaler Globen. In: Der Globusfreund 57/58,. Wien, Internat. Coronelli --Ges.für Globen u. Instrumentenkunde

Zusammenfassung der letzten VL

Potenziale virtueller Globen

- Maßstabstreue: Aktuelle Informationen können durch Variation des Maßstabs flexibel im engeren oder weiteren räumlichen Zusammenhang präsentiert werden.
- Kein je-weiter-desto-kleinmaßstäbiger
- Messen (z.B. Großkreisentfernungen) ist jederzeit möglich
- Vermittlung eines globalen topographischen Bezugsrahmens
- Beziehung zum Kontext des weiteren Umfeldes →Wechsel zwischen Detail und Übersicht jederzeit möglich
- Themenvielfalt
- Aktualität
- Web-Integration
- Interaktion („globe on demand“)

Nahe Zukunft → zentrale und universelle Kommunikationsschnittstelle jeglicher räumlicher Information?

Spatial Citizenship

Bildung für Spatial Citizenship – Kompetenzdefinition

Die Gesamtheit aus Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen sich an politischen und zivilgesellschaftlichen Diskursen zu beteiligen, dominante Diskurse durch die Herstellung, Kommunikation und Aushandlung alternativer räumlicher Konstruktionen mit Hilfe von digitalen Geomedien, die in einer reflektierten und reflexiven Weise verwendet werden, zu hinterfragen und diese somit auch gleichzeitig zu gestalten.

Kanwischer, D., Schulze, U. & Gryl, I. (2012): Spatial citizenship. Dimensions of a curriculum. In: Jekel, T., Car, A., Strobl, J., & Griesebner, G. (Ed.): GI_Forum 2012. Wichmann, Berlin, pp. 172-181

Spatial Citizenship

Sind Sie ein Spatial Citizen?

- Kann ich, im Hinblick auf die gesteigerte Nutzer*innenfreundlichkeit digitaler Geomedien im Alltag, angemessen mit Geoinformation umgehen, indem ich z. B. meine aktuelle Position mit Hilfe einer Onlinekarte finde und die Koordinaten an eine*n Freund*in weiterleite?
- Gibt es einen spezifischen Ort in meiner Wohngegend, den ich anders nutze, als es beispielsweise durch die kommunale (Stadt-)Planung vorgesehen, gewünscht oder erlaubt ist?
- Kann ich eine maßstabsgetreue Karte zeichnen oder digitale Geomedien-Anwendungen verwenden, um alternative räumliche Visionen zu entwickeln und zu visualisieren, z. B. wie ich unbebaute Flächen in meiner Gemeinde für Erholung und Freizeit nutzen würde?
- Welche Möglichkeiten habe bzw. kenne ich, um mich an öffentlichen Entscheidungs-prozessen zu beteiligen, z. B. im Rahmen von Bürger*innenbegehren auf lokaler oder regionaler Ebene oder in diskursiven Online-Umgebungen in sozialen Medien?
- Ist mir bewusst, dass Unternehmen oder öffentliche Einrichtungen meine personen-bezogenen Daten speichern und so z.B. Rückschlüsse auf meinen Aufenthalt an bestimmten Orten, meine Bewegungsmuster und andere ortsbezogene Aktivitäten aus der Vergangenheit, aber auch für die Zukunft ziehen können?

Spatial Citizenship

Anmelden

Frankfurt Open Courseware

Suche

Letzte Änderungen Medien-Manager Übersicht

Zuletzt angesehen: • Studierende • LE08: Digitale Geomedien II • A08-1: Digitale Geomedien II • LE07:Digitale Geomedien • AB07-1: Digitale Geomedien I • LE10: Partizipation II • AB10-1: Partizipation II • LE09: Partizipation I • AB09-1: Partizipation I • **Seminar Fachdidaktik: Bildung für Spatial Citizenship**

courses:studierende:l:s-fachdidaktik:description

zurück zu Kurse für Studierende

Seminar Spatial Citizenship

- Beschreibung
- Kursorganisation
- Critical Friend Approach

Lerneinheit

- LE01: Seminareröffnung
- LE02: Portfolio-Arbeit
- LE03: Subjektive Kartographie
- LE04: Intro Spatial Citizenship
- LE05: Raumkonstruktionen
- LE06: Geoinformation
- LE07: Digitale Geomedien I
- LE08: Digitale Geomedien II
- LE09: Partizipation I
- LE10: Partizipation II
- LE11: Countermapping
- LE12: Fallbeispiel Smart City

Arbeitsblätter

- AB01-1: Getting Ready
- AB02-1: Portfolio & Reflexion
- AB03-1: Subjektive Kartographie

Seminar Fachdidaktik: Bildung für Spatial Citizenship

Herzlich Willkommen im „Seminar Fachdidaktik: Bildung für Spatial Citizenship“ (2 SWS/ 4 CP / Modul GeoL2-3; GeoL3-4/P; GeoL5-3/P).

Das Seminar wird einmal von Detlef Kanwischer und einmal von Leon Fuchs angeboten.

Informationen zum organisatorischen Ablauf im WiSe 2023/2024 finden Sie im linken Seitenmenü im Punkt **Kursorganisation**.

Los geht's!

Frankfurt, im Oktober 2023
Detlef Kanwischer & Leon Fuchs

Entwickelt wurde dieses Seminar von Detlef Kanwischer. Die Materialen und Aufgabenstellungen zu diesem Seminar wurden teilweise im Rahmen des EU-Projektes "Education for Spatial Citizenship" (SPACIT) entwickelt. Im Rahmen des Projektes wurde von 2012 bis 2015 eine fachübergreifende europaweite Fortbildung für Lehrkräfte im Bereich digitaler Geomedien theoretisch fundiert, kompetenztheoretisch modelliert, curricular ausformuliert und praktisch durchgeführt.

GeoWeb und digitale Geomedien

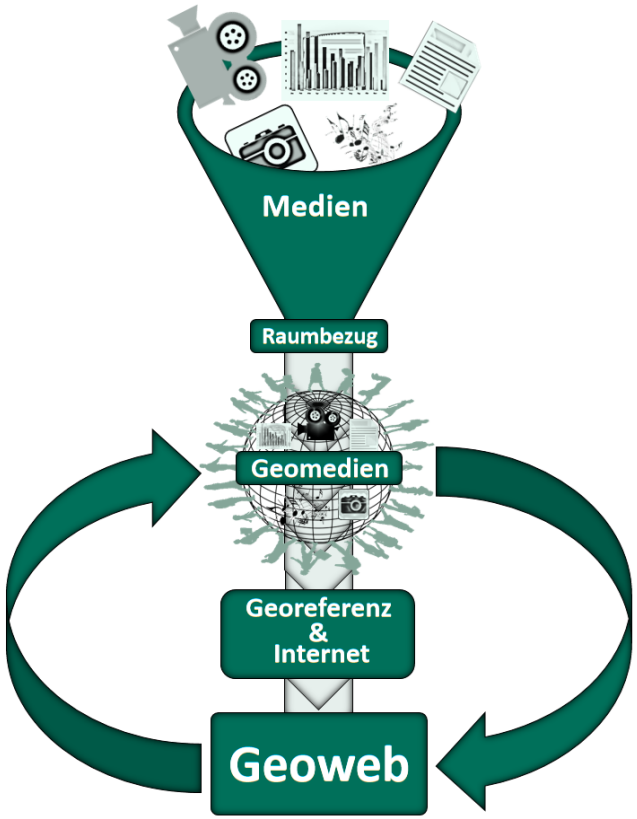
Digitale Geomedien sind „Artefakte des GeoWebs“

[engl.] = *geomedia, new spatial media, locative media*

→ **Geotagging:** Anhängen von räumlichen Metadaten, in der Regel geogr. Koordinaten, an beliebige Webinhalte, Fotos, Video, Dateien …

→ Kombination von Globalen Kartendaten und beliebigen Sachdaten/Informationen; (Re)Kombination als sog. Mashups

→ Location based Services
”Standortbezogene Dienste”, die mittels ortgebundener Daten (Koordinaten) ausgewählte (kundenspezifische) Informationen und/oder Dienste bereitstellen



GeoWeb und digitale Geomedien

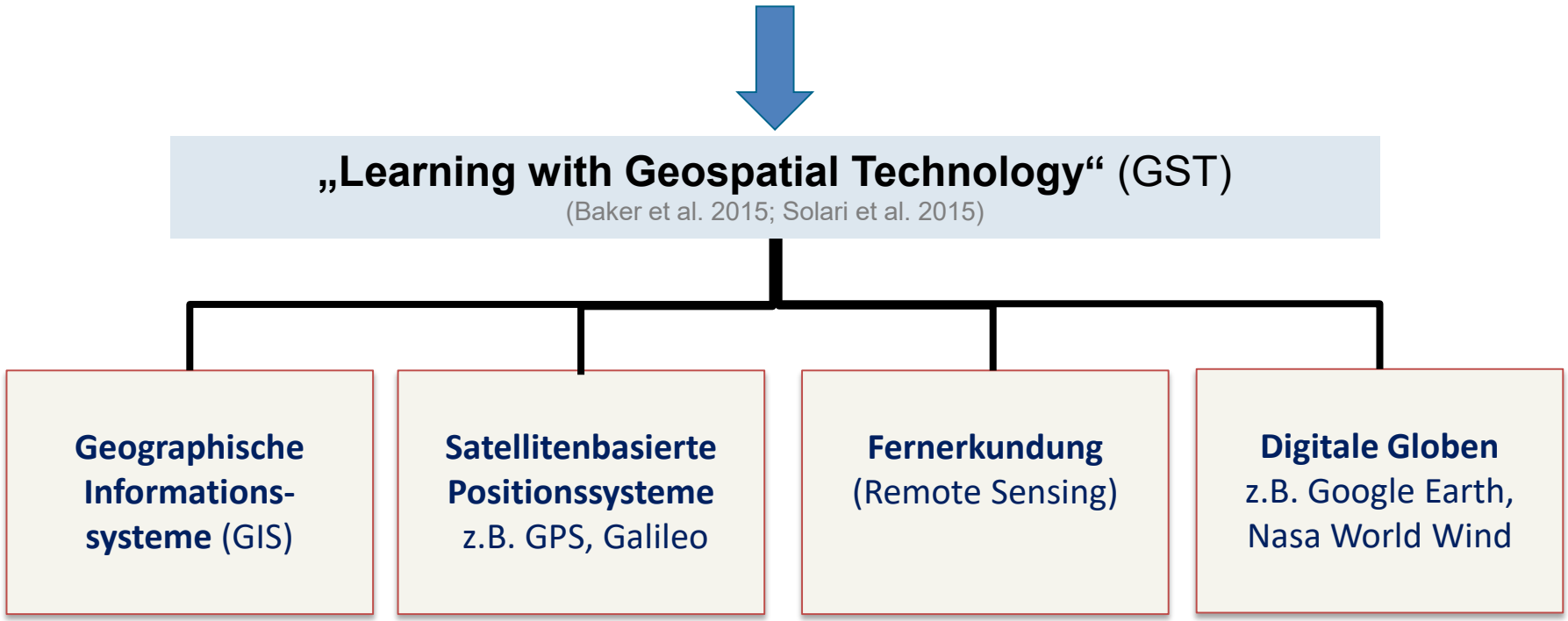


Web 2.0 → Interaktion und Kollaboration

- Produktion digitaler Karten jenseits traditioneller Geographischer Informationssysteme → ***Neogeography***
- Individuelle Verbreitung von Ortskenntnissen → **Geovisualisierung**
- "Renaissance der Karte", **aber Leitmedien-wechsel** in der Kommunikation raum-bezogener Information → **Kulturtechnik** "Digitale Geomedien"
- Neues Paradigma? → "Digital Geographies"

GeoWeb und digitale Geomedien

Geospatial Technology* (GST) bezeichnet die Gesamtheit computerbasierter Technologien, Netzwerkstrukturen und Methoden zur Übermittlung und Verarbeitung georeferenzierter Daten.



* die dt. Entsprechung lautet: Geoinformations- und Kommunikationstechnologie (Geo-IKT)

GeoWeb und digitale Geomedien

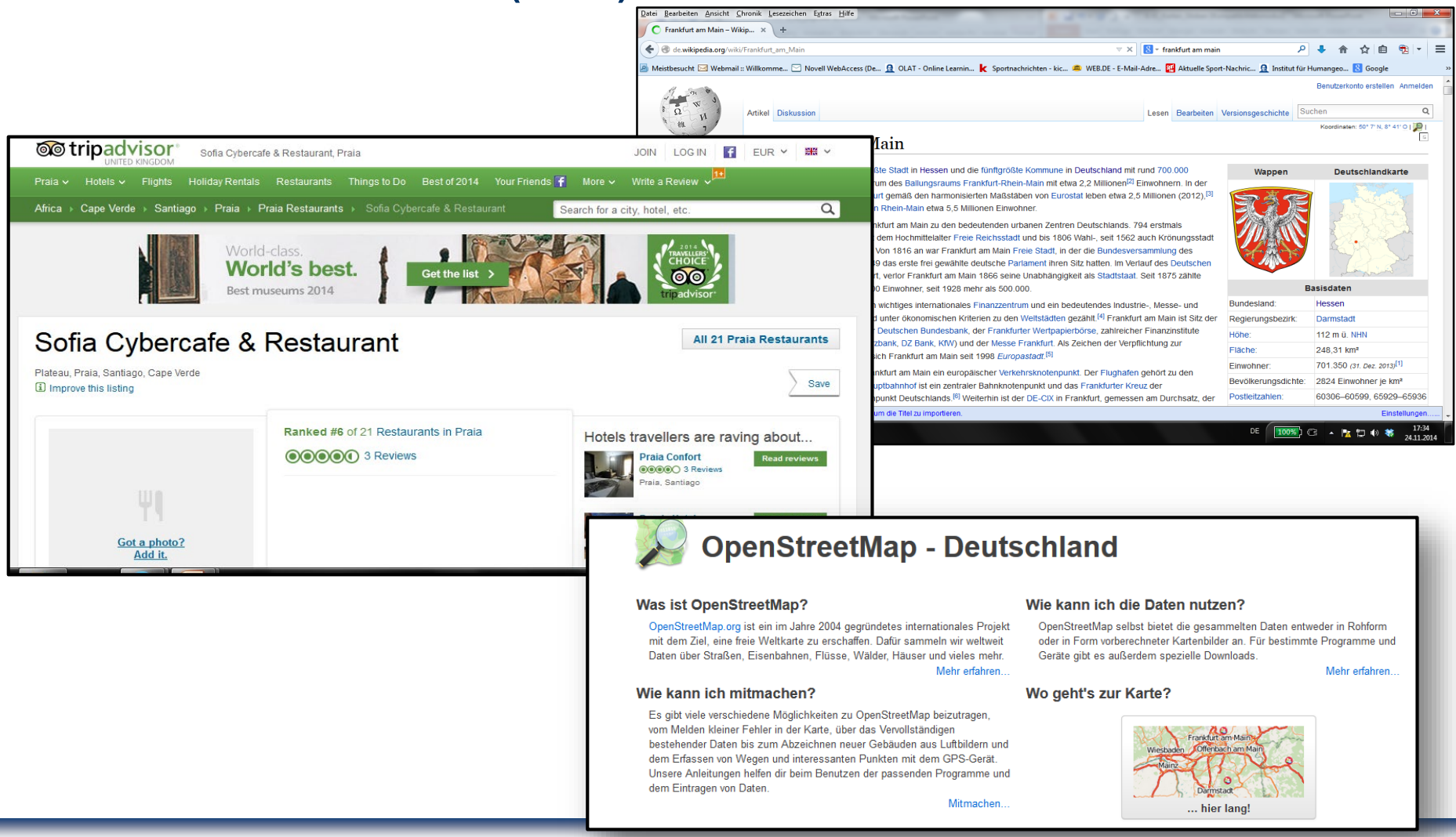


http://www.geospatialrevolution.psu.edu/

https://www.youtube.com/watch?v=poMGRbfgp38

GeoWeb und digitale Geomedien

Nutzer*innen machen (Geo-)Daten



GeoWeb und digitale Geomedien

Verwobenheit von virtueller Welt und bebauter Umwelt

Technologie entfernt Lebenswelt und virtuelle Welt nicht voneinander, sondern verwebt sie stattdessen ununterscheidbar.

Beispiele:

- Soziale Netzwerke,
- Mashups
- Augmented Reality (AR)
- .....

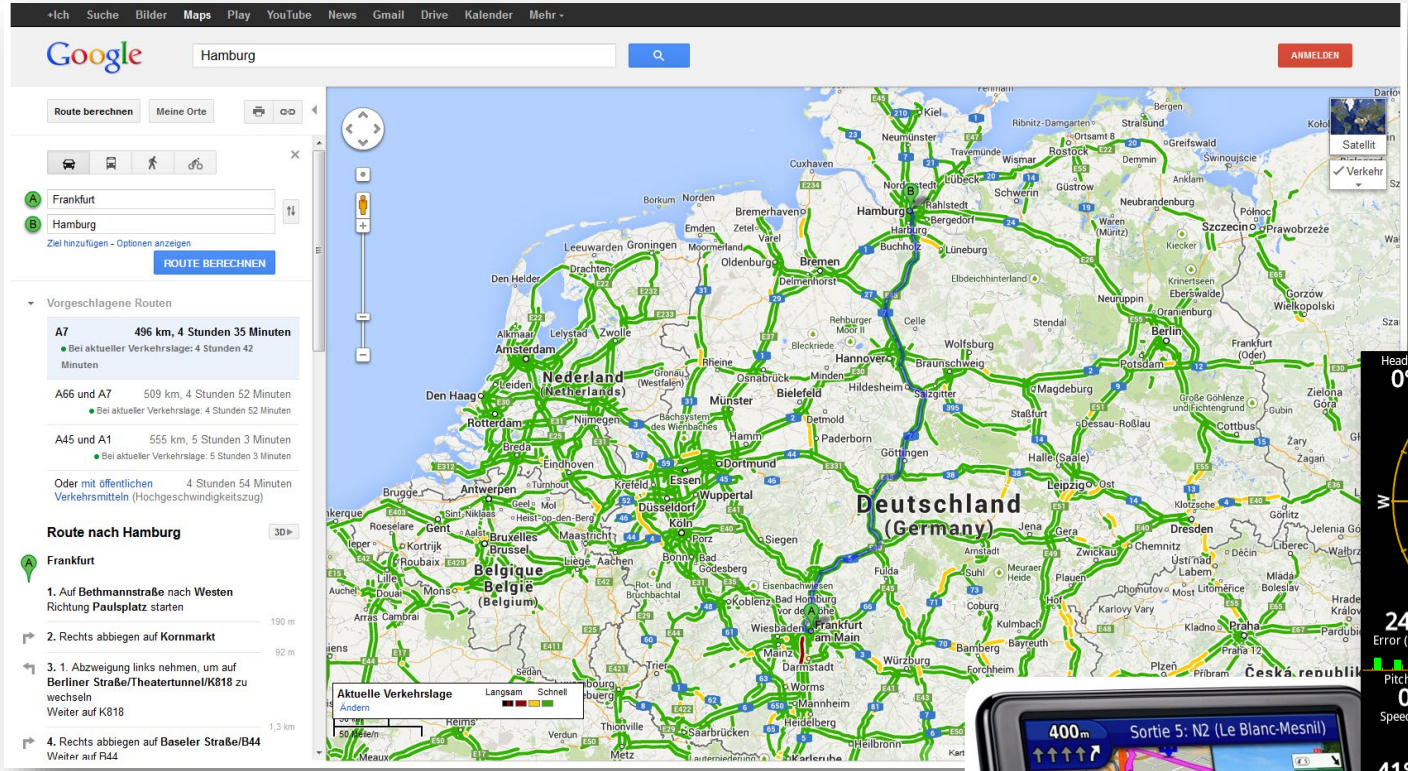
GeoWeb und digitale Geomedien

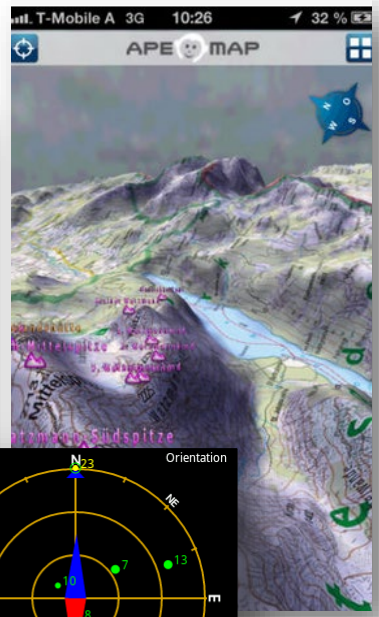
Verwobenheit von virtueller Welt und bebauter Umwelt

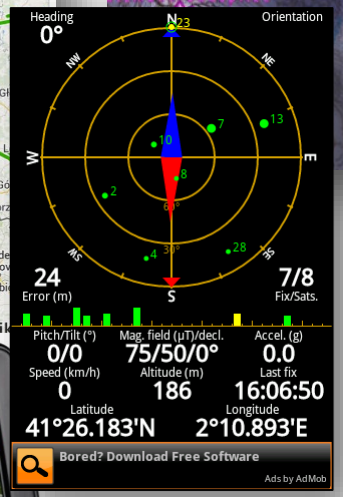


GeoWeb und digitale Geomedien

Ortung, Navigation, Routing und Tracking









http://51.img-preis.de/12136/Navigation-HIFI-Audio/Navigationss; http://brain.pan.e-merchant.com/6/7/14711176/u_14711176.jpgysteme/Garmin-GPS-etrex-Legend-HCx-GPS-Empfaenger-mit-Kartendarstellung.jpg; http://screenshots.en.sftcdn.net/en/scrn/94000/94498/gps-status-18.png

GeoWeb und digitale Geomedien

Mobile Gaming und Augmented Reality ([dt.] = erweiterte Realität)



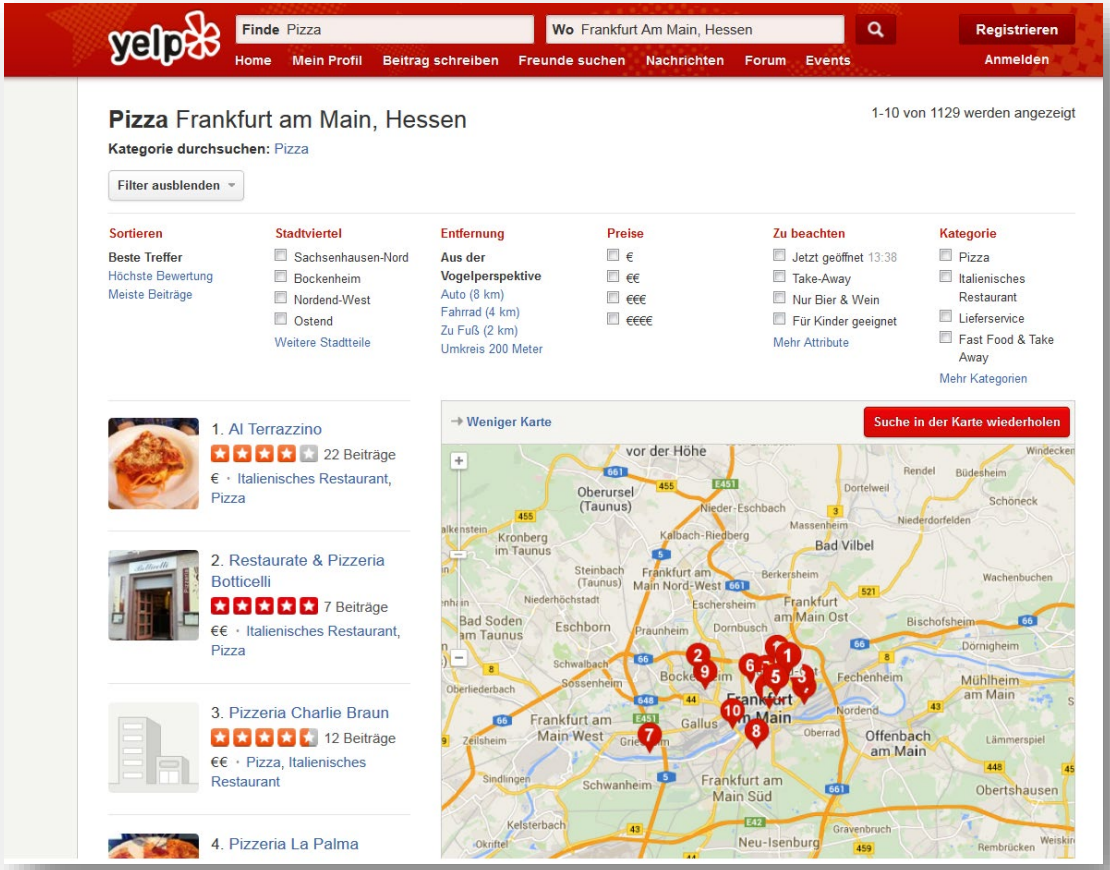


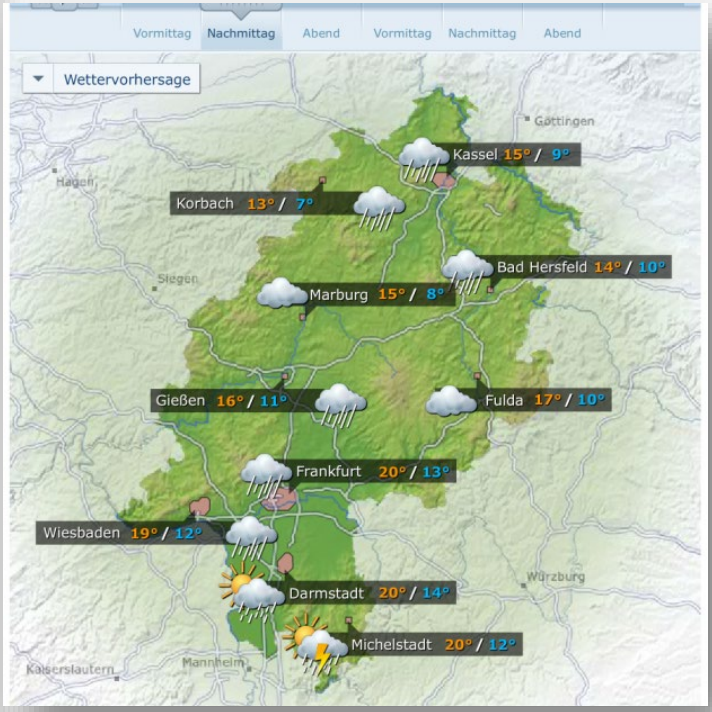


https://www.ingress.com/ http://www.katschberg.at/static/cms/sommer/sport_freizeit/sport/Geocaching_am_Katschberg_lo.jpg; http://m.c.lnkd.licdn.com/mpr/mpr/p/2/005/079/125/3e71605.jpg

GeoWeb und digitale Geomedien

Hilfe bei Entscheidungsfindung

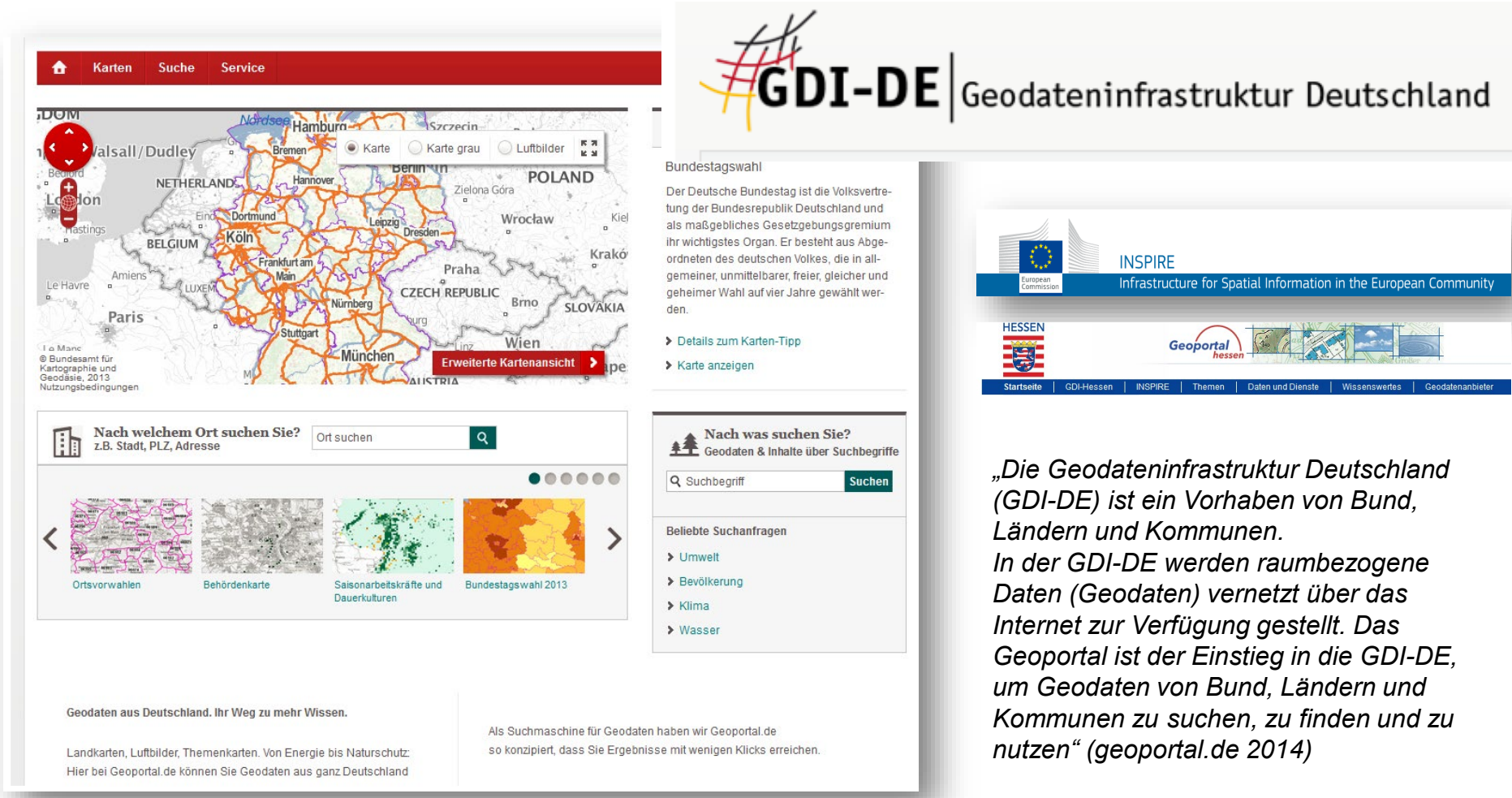




http://www.hr-online.de/website/wetter/home/index.jsp?rubrik=32086#; http://www.infowurm.de/img/u-s-bahn-plan-frankfurt-am-main.gif

GeoWeb und digitale Geomedien

Teil der öffentlichen Infrastruktur

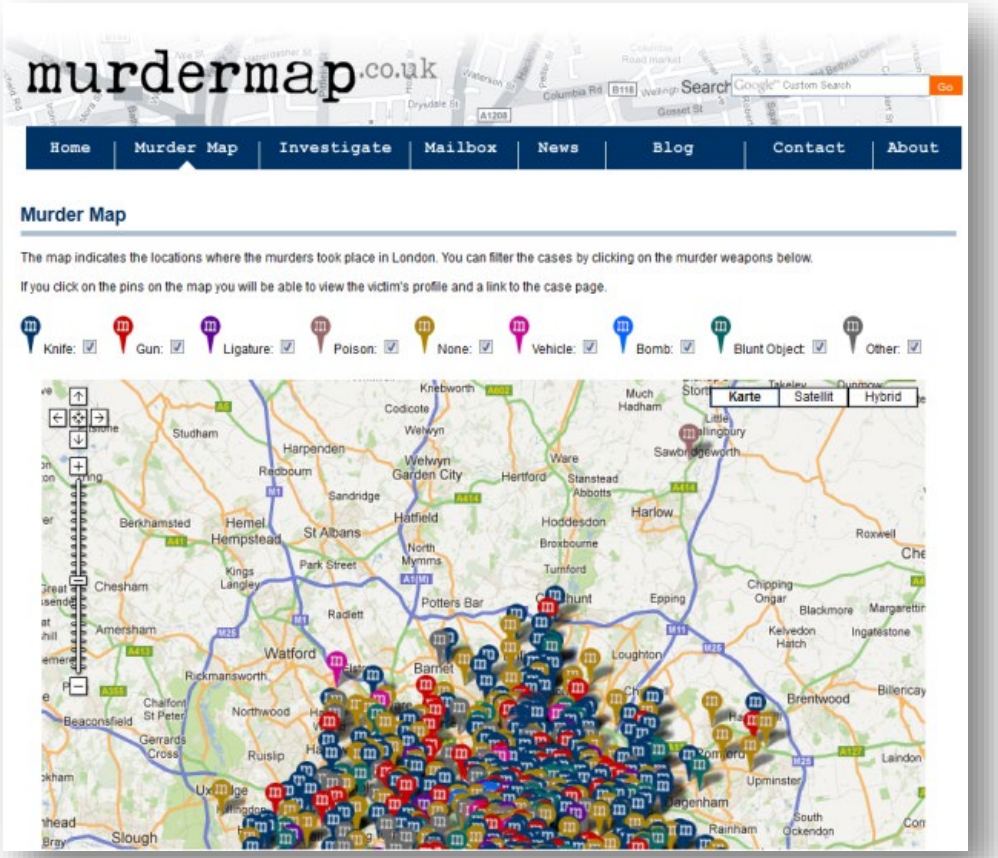


„Die Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) ist ein Vorhaben von Bund, Ländern und Kommunen.
In der GDI-DE werden raumbezogene Daten (Geodaten) vernetzt über das Internet zur Verfügung gestellt. Das Geoportal ist der Einstieg in die GDI-DE, um Geodaten von Bund, Ländern und Kommunen zu suchen, zu finden und zu nutzen“ (geoportal.de 2014)

GeoWeb und digitale Geomedien

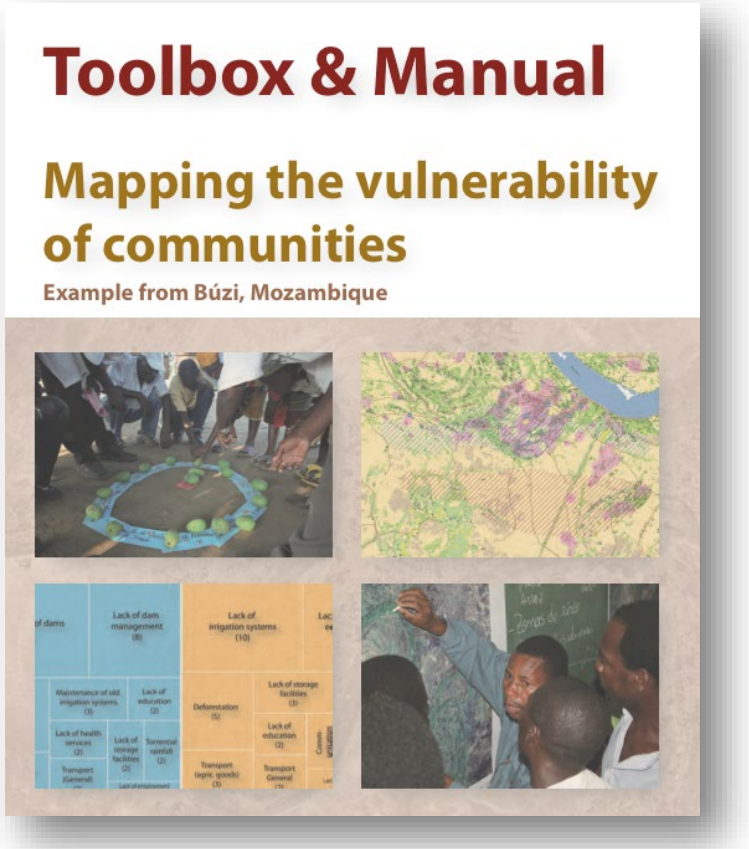
Wirksamkeit von digitalen Geomedien

- Wirkmächtigkeit kartographischer Medien vermutlich höher als Fließtexte
- Vielfalt der Welt – ”Einfalt” der Karte
- Reduktion versus Produktion von Bedeutungsvielfalt



GeoWeb und digitale Geomedien

Counter mapping
= alternative Deutungen zu jenen, die bisher durch machtvolle Institutionen definiert wurden

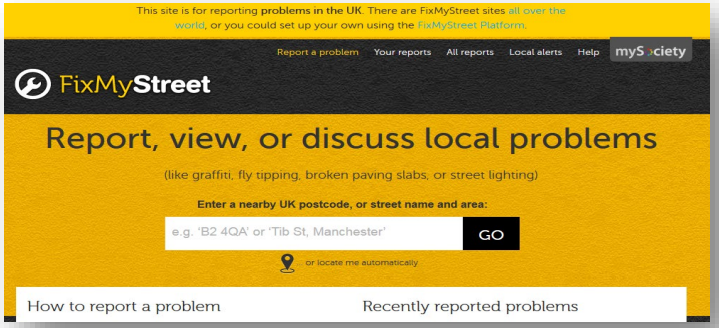


GeoWeb und digitale Geomedien

Volunteered Geographic Information (VGI)

Was bringt das? – Öffentliche Beteiligung!

Beispiel: Infrastrukturmanagement, Stadtplanung und Bürgerpartizipation



FRANKFURT GESTALTEN
Bürger machen Stadt

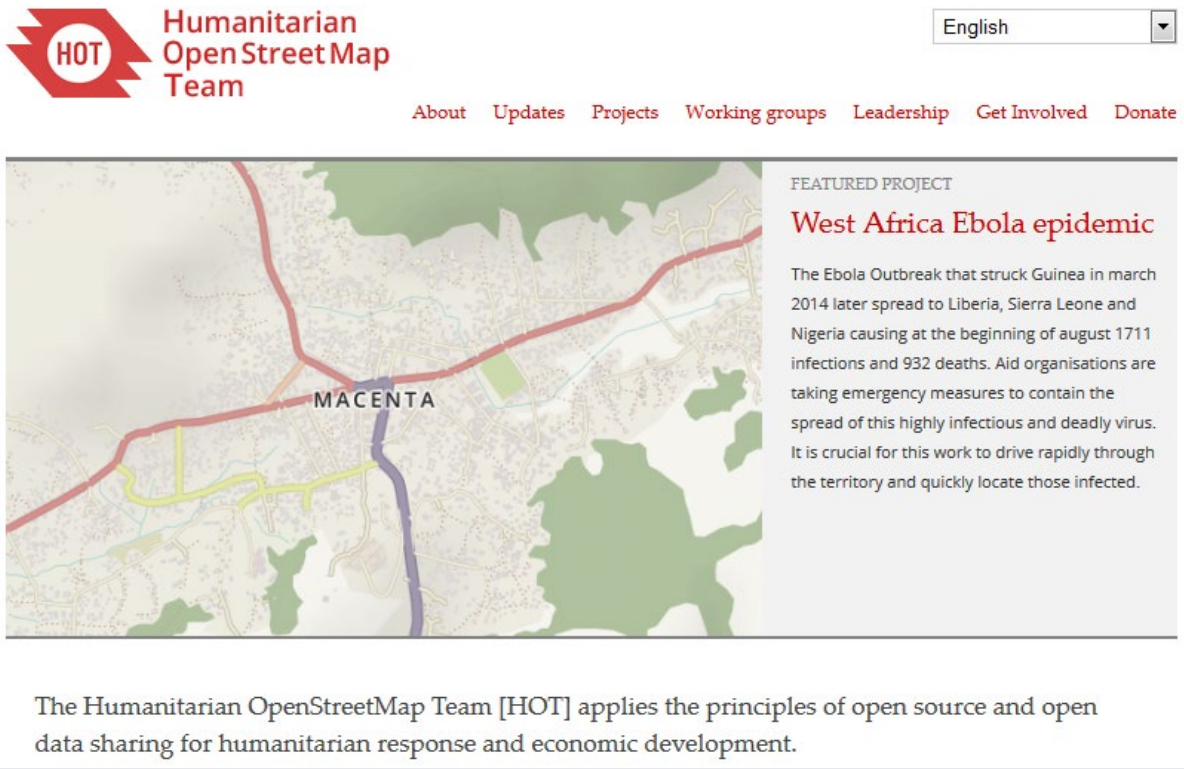


GeoWeb und digitale Geomedien

Volunteered Geographic Information (VGI)

Was bringt das? – Öffentliche Beteiligung!

Beispiel: Crisis mapping



GeoWeb und digitale Geomedien

Alle machen Geographien!

”Vertrauen in die Quellen?” – einige Thesen zu VGI

- Seriös versus nicht seriös.
- User generated content ist konstruiert wie andere Medien auch.
- User generated content ist ein Mittel der Demokratisierung.
- Das Medium allein macht keine Partizipation.

GeoWeb und digitale Geomedien

Konsequenzen

Der digitale Schatten – Spuren im Netz

insbesondere durch

- Verwebung virtuelle und Lebenswelt
- Lesbarkeit von Inhalten
- Nachverfolgbarkeit von IP-Adressen
- Standortermittlung über GPS-Daten
- mashups



Konsequenzen

Der digitale Schatten – Spuren im Netz

Weißt du, was **Facebook** über dich weiß?!



http://www.taz.de/!5108316/

Konsequenzen

Der digitale Schatten – Spuren im Netz

Sind wir nicht alle
Malte Spitz?



http://www.zeit.de/datenschutz/malte-spitz-vorratsdaten

Konsequenzen

Der digitale Schatten – Spuren im Netz

Wo warst du? Hier!

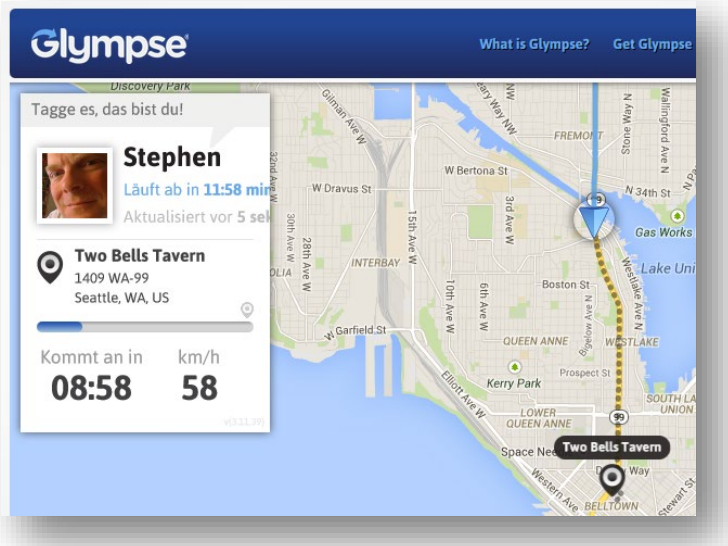




GeoWeb und digitale Geomedien

Konsequenzen

Der digitale Schatten – Spuren im Netz



Wo bist du? Hier!
Wo ist mein Kind?



Konsequenzen

Überwachung

Du bist, wo du wohnst

Geoscoring – wenn die Adresse mit entscheidet

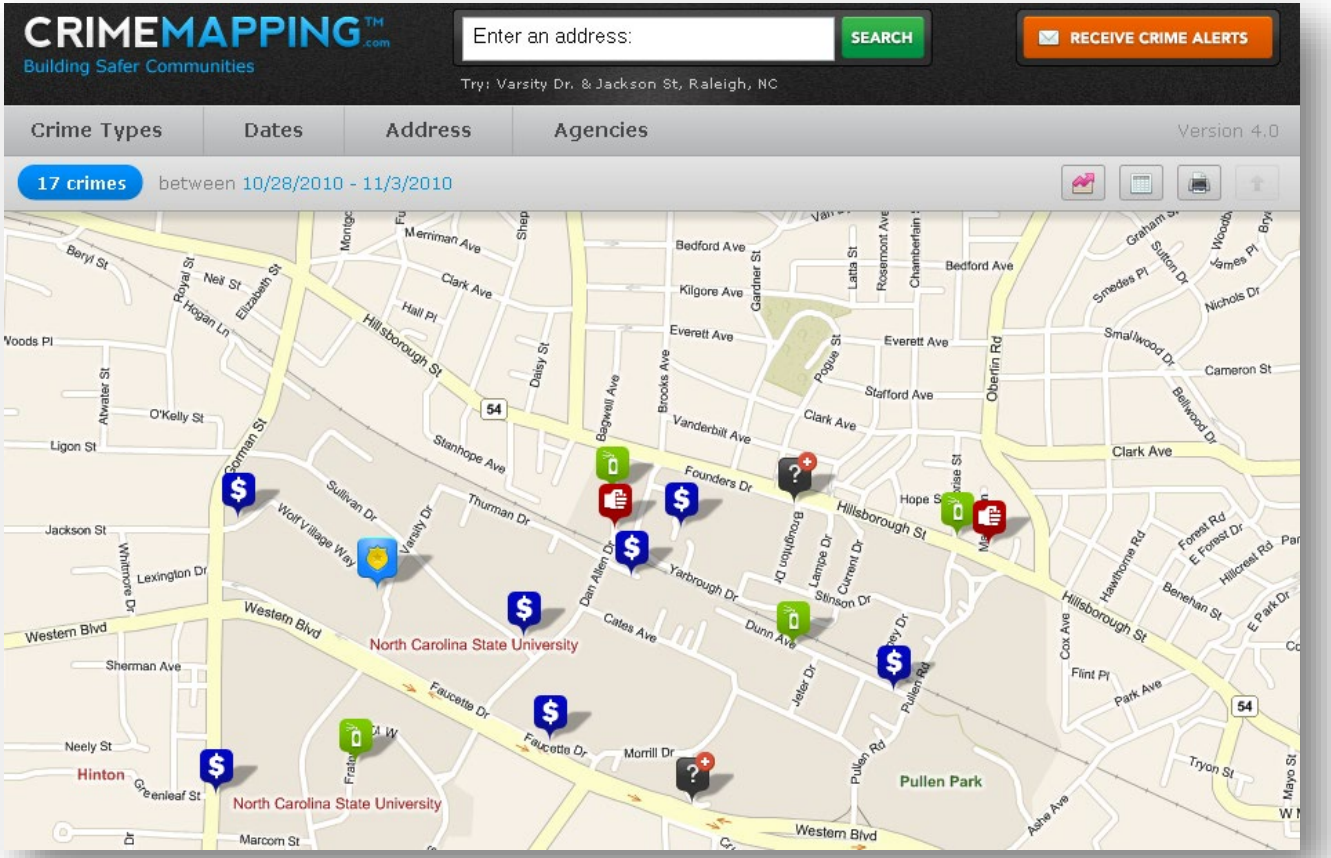
Konsequenzen

Der digitale Schatten – Spuren im Netz



Konsequenzen

Überwachung



GeoWeb und digitale Geomedien

Instrumente für (Laien)Kartographie aus dem Web2.0



Scribble Maps

ZeeMaps

maptive

... zahlreiche kleine und große mapping-tools mit unterschiedlichen Lizenzbestimmungen

STATPLANET

Google earth

mapbox

THE GENERIC MAPPING TOOLS

Mango

GeoWeb und digitale Geomedien

Fazit: Alle machen Geographien!

Die Verschneidung von Virtualität und Lebenswelt führt zwangsläufig zu einer Personifizierung von Daten im Web2.0 und Geoweb und verändert dadurch den Umang mit (Geo)Information und Medien.

Spatial privacy ist in demokratischen Gesellschaften ein Auslaufmodell.

Das Fach Erdkunde hat einen Bildungsauftrag …

Spatial Citizenship

Bildungsanliegen: Spatial Citizenship

mündige Geomediennutzung für individuelle und kollektive sozialräumliche Aneignung in demokratischen Aushandlungsprozessen



Kerngedanken

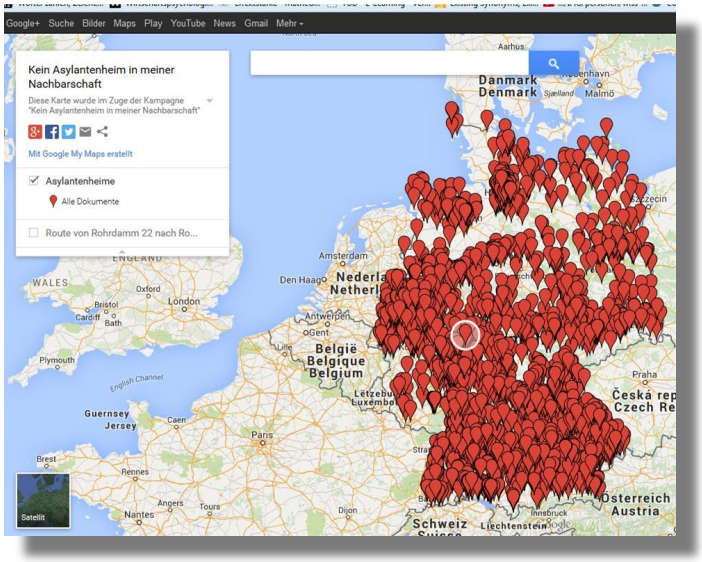


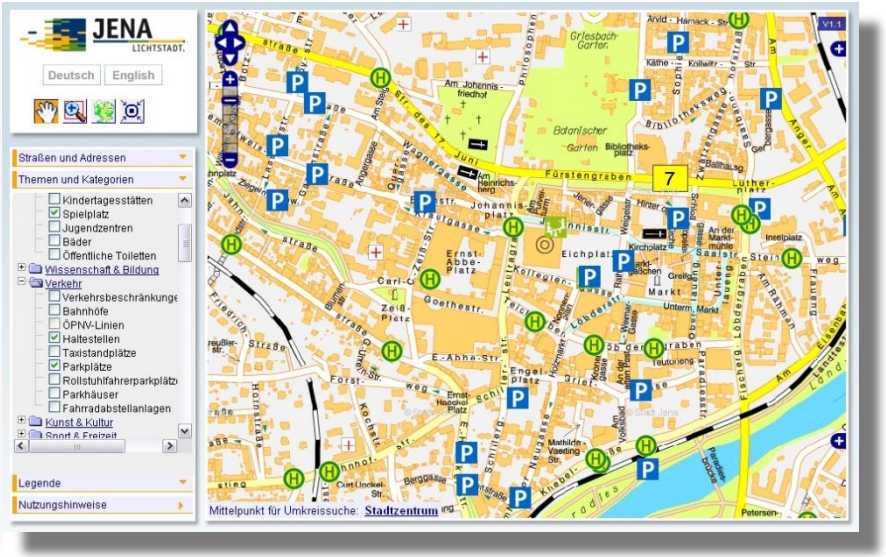
- Lernen mit Geomedien ist bislang technikzentriert → es fehlt der Gesellschaftsbezug
- Geomediale Raumkonstruktionen bedürfen der Dekonstruktion
- Verbindung von Konzepten der Politischen Bildung mit Spatial Theory (z.B. Paasi 1984; Werlen 1993; Lefebvre, 1993; Massey 1998)

GeoWeb und digitale Geomedien

Geomedien sind wirkmächtige Weltbildungskonstruktionen

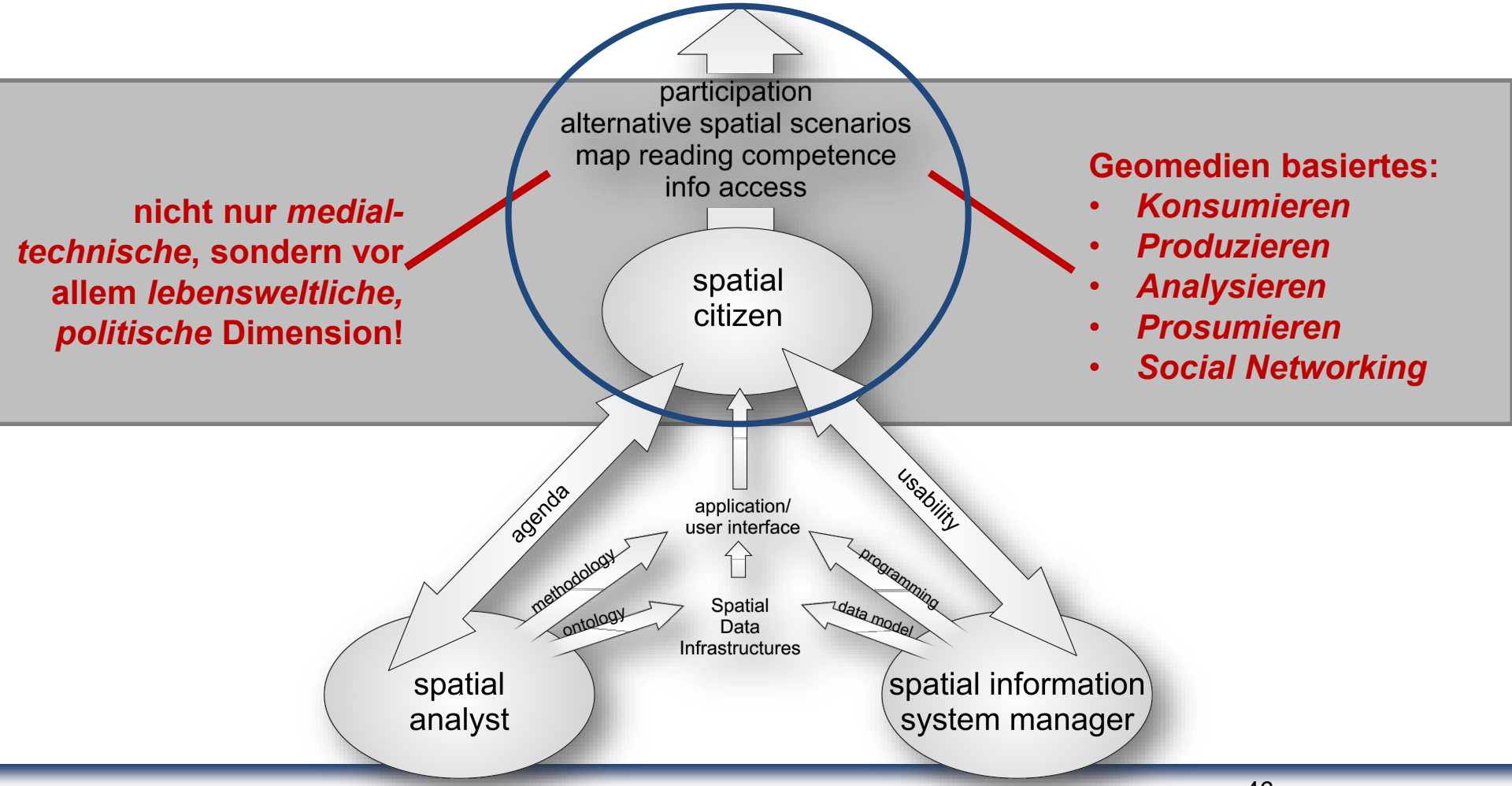
Egal ob einfache Geovisualisierungen oder anspruchsvolle Kartographie, Geomedien bedürfen immer der Reflexion über das, was man sieht, vermeintlich sehen soll und das, was man nicht sieht.




JENA
LICHTSTADT
Deutsch
English
Straßen und Adressen
Themen und Kategorien
Kindertagesstätten
Spielplatz
Jugendzentren
Bäder
Öffentliche Toiletten
Wissenschaft & Bildung
Verkehr
Verkehrsbeschränkunge
Bahnhöfe
ÖPNV-Linien
Haltestellen
Taxistandplätze
Parkplätze
Rollstuhlfahrerparkplätz
Parkhäuser
Fahrradabstellanlagen
Kunst & Kultur
Sport & Freizeit
Legende
Nutzungshinweise
Mittelpunkt für Umkreissuche: Stadtzentrum
Fürstengraben
Johannisplatz
Eichplatz
Markt
Goethestr.
Zeiss-Platz
Ernst-Abbe-Platz
Engelplatz
Holzmarkt
Leutragraben
Löbdergraben
Am Rähnfall
Am Planetarium
Am Johannisfriedhof
Botanischer Garten
Griesbachs Garten
Bibliotheksplatz
Wagnergasse
Querstraße
Johannisgasse
Wenigergraben
Inselplatz
Kirchplatz
Kollegienstr.
Leutragasse
Zeiss-Str.
Carl-Zeiss-Platz
Schillergäßchen
Unterm Markt
Saalstr.
Steinweg
Frauentorgraben
Lutherplatz
Ernst-Abbe-Str.
E.-Abbe-Str.
Forstweg
Hainstraße
Keilstr.
Schillerg.
Knabeg.
Mathilde-Vaeting-Str.
Carl-Unckel-Str.
Bergg.
Petersen
Käthe-Kollwitz-Str.
Sophienstr.
Bibliothekswg.
Ziegelg.
Wagnerg.
Querstr.
Johannisg.
Wenigerg.
Leutrag.
Löbderg.

Spatial Citizenship

Rollenmodell und Fähigkeiten von *Digital Earth Citizen*



nicht nur *medial-technische*, sondern vor allem *lebensweltliche, politische* Dimension!

Geomedien basiertes:

- ***Konsumieren***
- ***Produzieren***
- ***Analysieren***
- ***Prosumieren***
- ***Social Networking***

Verändert nach: Gryl, I. & T. Jekel, (2012): Re-centering GI in secondary education: Towards a spatial citizenship approach. In: Cartographica : the international journal for geographic information and geovisualization Jg. 47 (2012) ; Nr. 1 , S. 18-28

Spatial Citizenship

EU-Projekt

Spatial Citizenship

(Laufzeit 2012-2014)



www.spatialcitizenship.org

- **Ziel**: fachübergreifende europaweite Fortbildung für Lehrkräfte im Bereich digitaler Geomedien → theoretische Fundierung, Kompetenzmodellierung, Curriculumentwicklung, Online-Kursentwicklung, Durchführung und Evaluation

- Regionale Reichweite: EHEA → Anbindung an Europäische Bildungspolitik

- Projektpartner: Deutschland, Großbritannien, Italien, Österreich, Rumänien, Türkei, USA und Japan

Spatial Citizenship

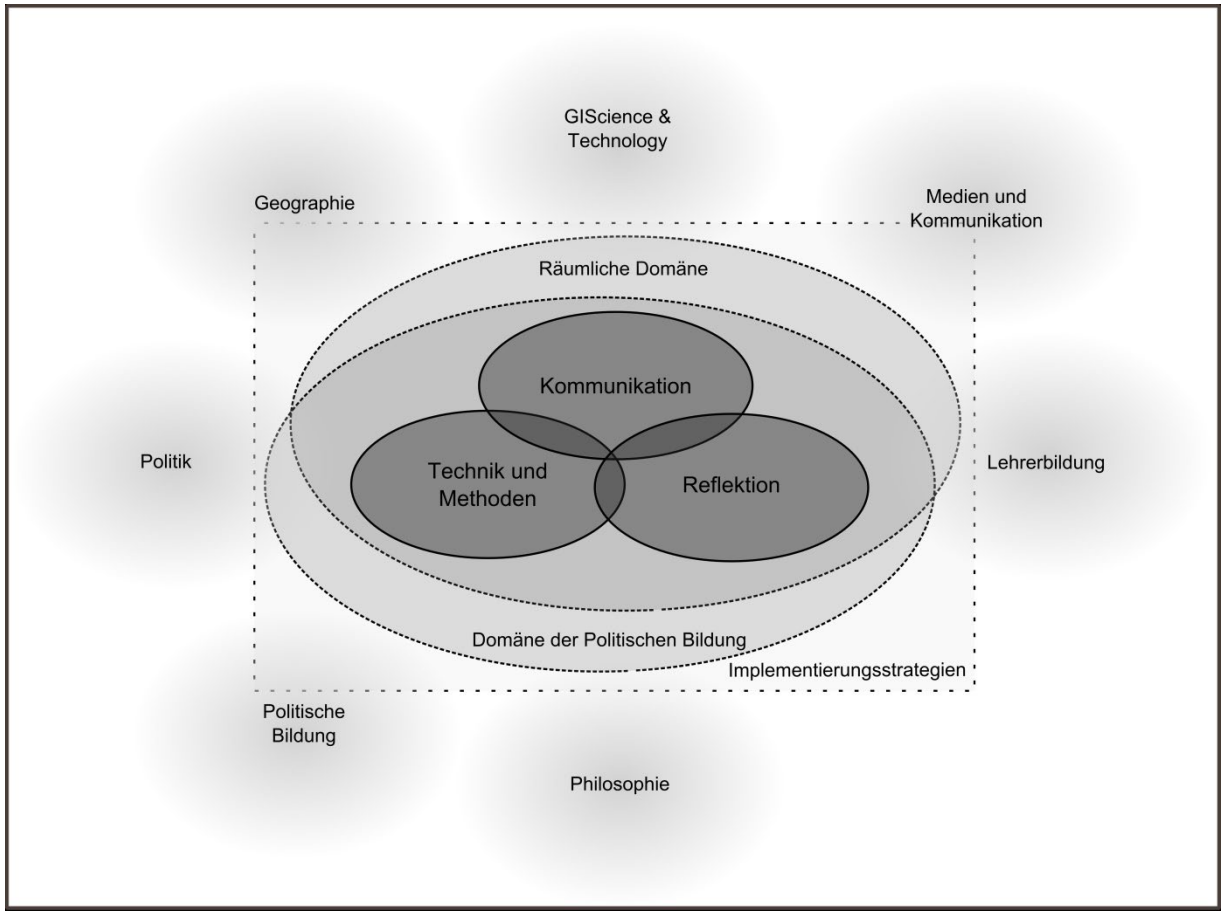
Bildung für Spatial Citizenship – Kompetenzdefinition

Die Gesamtheit aus Wissen, Fertigkeiten, Fähigkeiten und Einstellungen sich an politischen und zivilgesellschaftlichen Diskursen zu beteiligen, dominante Diskurse durch die Herstellung, Kommunikation und Aushandlung alternativer räumlicher Konstruktionen mit Hilfe von digitalen Geomedien, die in einer reflektierten und reflexiven Weise verwendet werden, zu hinterfragen und diese somit auch gleichzeitig zu gestalten.

Kanwischer, D., Schulze, U. & Gryl, I. (2012): Spatial citizenship. Dimensions of a curriculum. In: Jekel, T., Car, A., Strobl, J., & Griesebner, G. (Ed.): GI_Forum 2012. Wichmann, Berlin, pp. 172-181

Spatial Citizenship

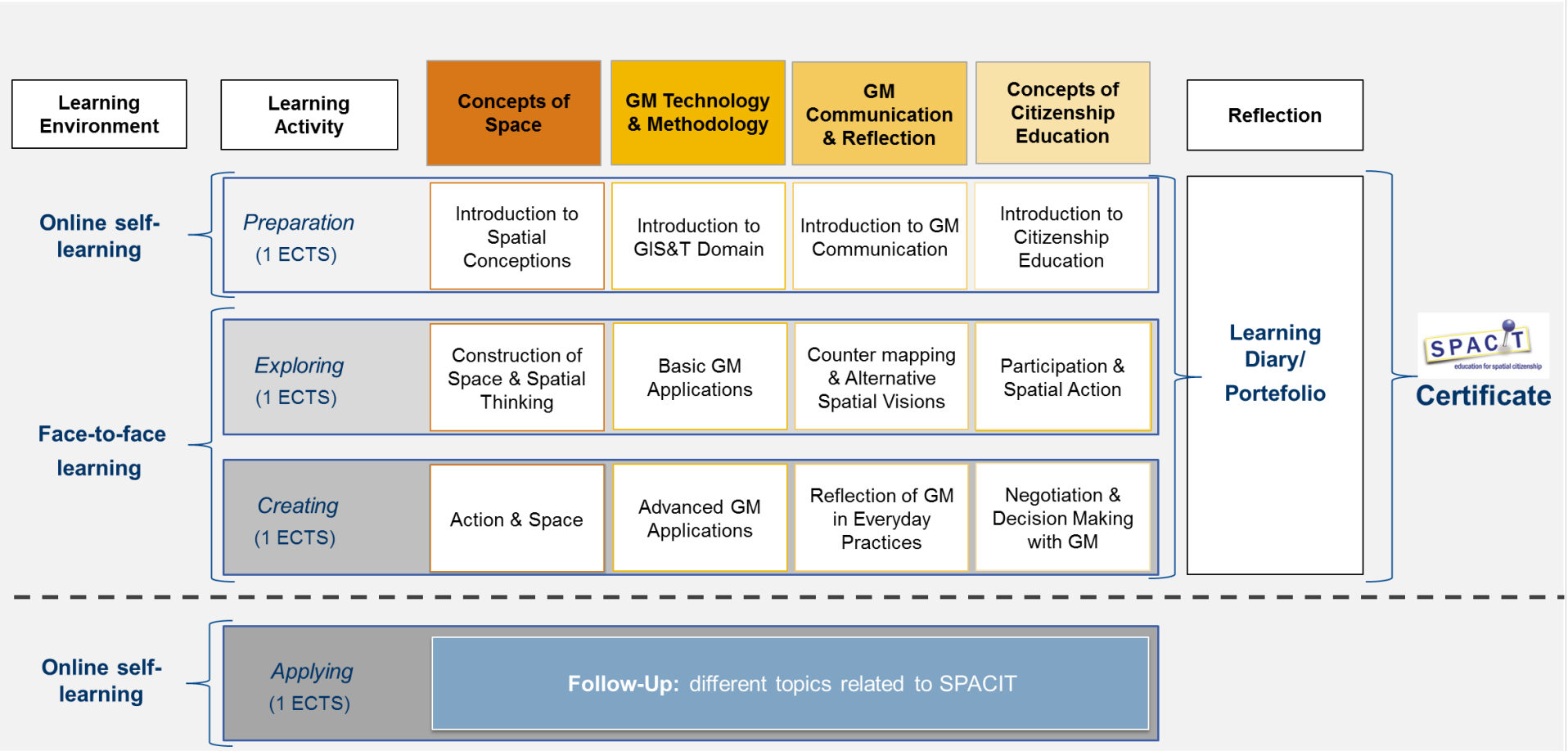
Bildung für Spatial Citizenship – Kompetenzmodell



Kanwischer, D., Schulze, U. & Gryl, I. (2012): Spatial citizenship. Dimensions of a curriculum. In: Jekel, T., Car, A., Strobl, J., & Griesebner, G. (Ed.): GI_Forum 2012. Wichmann, Berlin, pp. 172-181

Spatial Citizenship

Bildung für Spatial Citizenship – Curriculum und Inhalte



Spatial Citizenship

Was denken Sie…



1) Welche Relevanz hat das Bildungsziel *Spatial Citizenship* für den Geographieunterricht?

2) Sind Sie selbst ein *Spatial Citizen*?

3) In welcher Form könnten / müssten(?) Sie sich im Bereich ”Digitale Geomedien und Bildung” in Zukunft weiterbilden?