

## SV-WS 04: Google Earth: Geoinformation im Unterricht

**Montag, 21.09.2009, 13:30-15:00 Uhr oder 15:00-16:30 Uhr, GIS-Lab**

Leitung: Alfons **Koller** (Linz), Yvonne **Schleicher** (Weingarten)

Google Earth bietet neben den Luft-/Satellitenbildern in naturnahen Farben auch „geographische“ Zugänge zu Fotos (auf Panoramio), lexikalischen Informationen in der Wikipedia sowie zu Straßen-, Routen- und Fahrplänen. Die Nutzung als Arbeits- und Kommunikationsplattform für eigene Beiträge und die Verknüpfung mit thematischen Karten sowie anderen Informations-Layern eröffnen weitere Verwendungsmöglichkeiten.

Ziele des Workshops: Sichere Bedienung und Anregungen für die Unterrichtsgestaltung

### **ausgewählte Unterrichtsbeispiele mit Google Earth:**

Geographisches Thema und Region      Google Earth (Funktionalitäten)

---

Rückzug des Rhone-Gletschers:      Thematische Karte im Gesamtraum (Satellitenbild)  
Wechsel der Betrachtungsrichtung  
Distanzen und Dimensionen einschätzen  
(Zoom-Funktion, Vermessungsfunktion)  
Nachbildung der Erdoberfläche – Bewegung im Raum (Reliefansicht, 3-D,  
virtuelle Flüge)

---

Nutzung oder Schutz der Antarktis:      virtuelle Exkursion durch die Antarktis  
UNEP-Layer (Umweltprogramm der Vereinten Nationen:  
Vergleich von alten und neuen Satellitenbildern einer Region)  
Anfliegen von Koordinaten  
Panoramio-Bilder

---

Ölsandabbau in Alberta, Kanada:      Satellitenbild-Ansicht  
UNEP-Layer (Landschaftsvergleich heute und früher)  
Vermessung (Lineal-Funktion)

---

### **Atlasseiten zu den drei Unterrichtsbeispielen:**

Diercke Weltatlas 2008

Karte 103.2 Rhonegletscher (Schweiz) – Gletscherrückzug 1874/2006

Karte 221.4 Südpolargebiet (Antarktis)  
221.5 Antarktische Halbinsel  
221.6 Antarktis – Hoheitsansprüche/Forschung

Karte 198.1 Alberta (Kanada) – Ölsandabbau

### **Literatur:**

Schleicher Yvonne (2009): Ölsand aus Alberta Kanada – eine Lösung für den steigenden Weltenenergiebedarf. In Diercke 360° Heft 2, 2009, S. 14-18

Online unter: [http://www.diercke.de/unterricht/360grad/360\\_uebersicht.xtp](http://www.diercke.de/unterricht/360grad/360_uebersicht.xtp)

Schleicher Yvonne (2009): Die Welt online entdecken. In. Praxis Schule 5-10, Heft 4, 2009, S. 31-36 (Beitrag zum Rückzug des Rhone-Gletscher)

Schleicher Yvonne (2010): Pro und Contra: Antarktis – Reservat oder Rohstoffquelle. In. Diercke digitale Methoden (im Druck)

## SV-WS 04: Google Earth: Geoinformation im Unterricht - Teil 2

Alle Unterlagen zum Workshop finden Sie unter der Web-Adresse:

**[gw.eduhi.at/geobrowser](http://gw.eduhi.at/geobrowser)**

### Arbeitsblatt für die Lehrerfortbildung "Darstellungsformen der Erde"

Ein einführendes Beispiel in die Arbeit mit Google Earth, zu zentralen Fragen der Kartographie/Projektionslehre: Darstellung des Gradnetzes, Messen am Globus, Flächenvergleiche

#### Quiz zum Einstieg

1. *Wie groß schätzen Sie den Umfang der Erde?*

- 10.000    25.000    40.000    60.000    75.000    100.000 km

2. *Wieviele km ist der Abstand zwischen zwei Breitenkreisen (1° des Gradnetzes)?*

..... km

3. *Wieviele km ist der Abstand zwischen zwei Längengraden (1° des Gradnetzes)?*

..... km

4. *Zeichnen Sie die kürzeste Entfernung zwischen Rom und Chicago ein.*



5. *In welchem Größenverhältnis stehen Afrika und Grönland?*

.....

#### Weitere Unterrichtsbeispiele

- "Entdecke Wien"
- "Entdecke New York"
- "Verfolge ein Tal" - "Navigieren mit Google Earth"