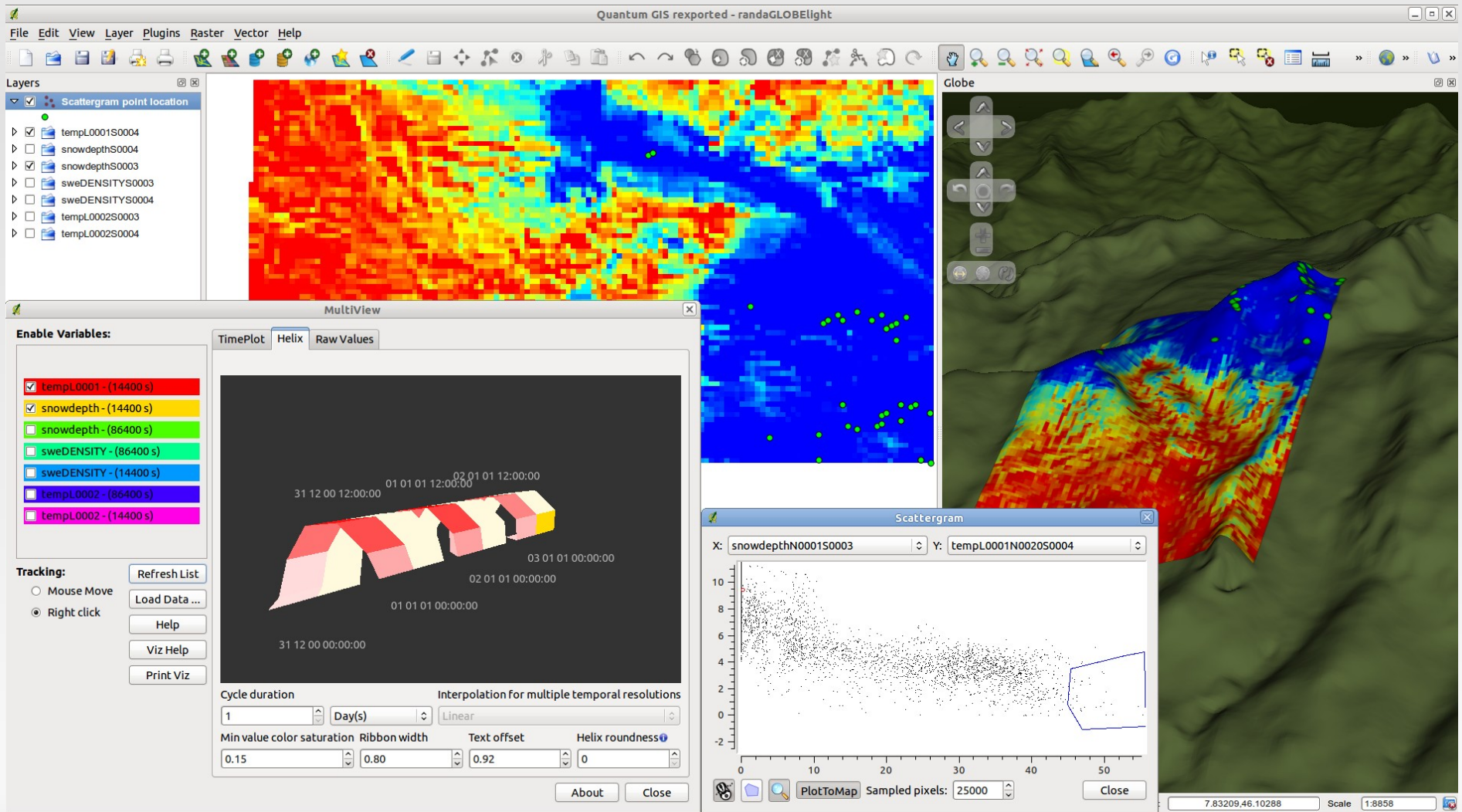


# QGIS Globe 3D und Visualisierung mehrdimensionaler raumzeitlicher Daten

Marco Bernasocchi

GIS Master Thesis, Universität Zürich, 05.2010 – 05.2011

# Übersicht



# Globe

- 3D Globus
- Live Daten von QGIS
- Gleiche Symbolisierung wie in QGIS Legende
- Eigene und Multiple Geländemodelle
- Synchronisierung mit QGIS Kartenausschnitt
- Stereoskopie (Anaglyphen, Quad-Buffer,...)

# Globe - Architektur

- C++ Plugin
- Basiert auf
  - OpenGL
  - OpenSceneGraph
  - osgEarth

# Globe - Installation

- Manuell:
  - OSGEarth-dev (Paket in `ubuntugis_unstable` Repository) und alle Abhängigkeiten installieren
  - Kompilieren von <https://github.com/sourcepole/qgis/tree/threading-globe>
- Halbautomatisch:
  - <http://www.bernawebdesign.ch/byteblog/2010/12/01/qgis-globe-plugin-installer-script/>
  - Oder ein „paar“ Wochen warten bis Globe im Trunk integriert ist ;)

# Globe - Future

- Schönerer “fly to” Pfad
- 3D Modelle in QGIS Symbolisierung
- Navigation mit Wiimote / Kinect
- Python Bindings

# Vergleich mit anderen Globes

<http://sourcepole.ch/2010/9/10/foss4g-2010-comparison-of-open-source-virtual-globes>

# MultiView Plugin

- Python Plugin zur Visualisierung mehrdimensionaler raumzeitlicher Daten
- Weitere Visualisierungen können einfach hinzugefügt werden
- Nutzt Globe als Input-controller



# Scattergram Plugin

- Python Plugin zur Visualisierung von Clustern und Ausreißern
- Nutzt Globe als Output damit die Geländeabhängigkeiten besser erkennbar werden

# Demos

- Globe Plugin
  - Navigation, Synchronisierung
  - Koordinaten Emission
  - Aktualisierung bei neuen Ebenen
- MultiView
  - Karte als Input nutzen
- Scattergram
  - Ausreisser auf Karte plotten

# Fragen!?

**Danke vielmals für eure Aufmerksamkeit**

Marco Bernasocchi

marco @ [ [bernawebdesign.ch](http://bernawebdesign.ch) | [opengis.ch](http://opengis.ch) ]