

Tutorium 1

Neue ENVI-Technologien zur Zeitreihenanalyse und Photogrammetrie

THOMAS BAHR¹

¹ Harris Geospatial Solutions

In diesem interaktiven Workshop lernen Sie anhand ausgewählter Übungen die neuesten Techniken der ENVI-Plattform für Zeitreihenanalysen sowie die Erzeugung und Auswertung photogrammetrischer Punktwolken kennen. Erstellen Sie eine Zeitreihe aus Bildern verschiedener Landsat-Sensoren und nutzen Sie weiterführende Funktionen wie Animation, Kontextinformation, Verlinkung mit anderen Zeitreihen und Videoexport. Darüber hinaus wird auf die Vorprozessierung dieser Daten eingegangen. Mit dem Photogrammetrie-Modul generieren Sie aus hochauflösenden Pléiades-Stereodaten Punkt-wolken im LAS-Format. Mit den LiDAR-Werkzeugen werden daraus Oberflächen- und Geländemodelle abgeleitet. IDL-Codebeispiele zeigen Ihnen, wie Sie derartige Aufgaben unter Verwendung des ENVI API ganz einfach automatisieren können. Und durch das Zusammenspiel von IDL und Python lassen sich diese Workflows nahtlos in GIS-Arbeitsprozesse einsetzen.

Tutorium 2

Phase – ein Modell zur automatischen Interpolation von phänologischen Phasen

HENNING GERSTMANN¹, DETLEF THÜRKOW¹, MARKUS MÖLLER¹, FLORIAN THÜRKOW²

¹ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Fachgruppe Geofernerkundung und Thematische Kartographie

² UmGeoDat - Umwelt-Geodatenmanagement GbR

Phase ist ein webbasiertes Modell auf der Basis von frei verfügbaren Daten des DWD. Ziel ist es, mittels dieses Modells eine tagesaktuelle phänologische Gliederung von Deutschland vorzunehmen und eine regionale Vorauswahl von Satellitenfernerkundungsdaten mittels optimierter Zeitfenster für die Detektion landwirtschaftlicher Nutzflächen zu treffen. Das Modell wird inhaltlich und methodisch vorgestellt und die Teilnehmer haben die Möglichkeit praktischer Übungen und Evaluierungen.

Informationen zum Forschungsprojekt, in welchem die PHASE-Implementierung erfolgt, finden Sie hier: <http://paradigmmaps.geo.uni-halle.de/phenos/>