

Dokumentation Dateien

In dieser Ordnerstruktur sind alle Daten für das Projekt GEO403-Geoinformatik Projekt unter der Leitung von Dr. Markus Meinhardt hinterlegt. Ziel war es, eine Hangrutschungsrisikoanalyse für ein Untersuchungsgebiet in Vietnam als Teil des LUCCI-Projekts zu realisieren. Die Daten wurden von Meinhardt et al. (2015) bereitgestellt.

Benennung erfolgt nach *Inputparameter_Mask* oder *StatistischeMethode_Stichprobe*

Im Folgenden wird die Ordnerstruktur dargestellt und Anmerkungen zu den einzelnen Files geliefert:

1 Basisdaten

Anmerkung: Das Preprocessing dieser Daten ist bereits abgeschlossen. 1_Nibble wird hier nicht mehr benötigt.

- **1_DGM**
 - DGM.tif
- **2_Boden**
 - Soil_reclass.tif
- **3_Landuse_nib**
 - Landuse_ext.tif
- **4_Roads**
 - Merge_road_tracks.shp
- **5_Litho**
 - Litho_nibble_extract.tif
 - Litho2.lyr
- **6_Precip**
 - precip_data.shp
 - precip_data_significance.shp
 - precip_trend_arcmap.xls
- **7_Dist_Water**
 - WaterDist.tif

- **8_Masks**
 - Sli_test_20.tif
 - All_sli_sing.tif
 - Sli_train_80.tif
 - Usg
 - Viewshed.tif

2 Zwischenprodukte

Anmerkung: Alle Aspect-Produkte enthalten einen Fehler bei der Reklassifizierung. Der Klasse Nord wurde der Wertebereich -1 bis 0 zugewiesen. Dieser Wertebereich deckt allerdings die Gebiete ohne Hangneigung ab und sollten somit einer extra Klasse „flach“ zugewiesen werden.

20 (Testgebiet): Enthält 14 Inputparameter, zugeschnitten auf Sli_test_20.tif

- Aspect_Pixels20 (fehlerhaft reklassifiziert)
- Curv_Plan_Pixels20
- Curv_Profile_Pixels20
- Distance_Roads_Pixels20
- Elev_Pixels20
- Landuse_Pixels20
- Litho_Pixels20
- Precip_Pixels20
- Slope_Pixels20
- Soil_Pixels20
- SPI_Pixels20
- TWI_Pixels20
- Waterdist_Pixels20

80 (Trainingsgebiet): Enthält 14 Inputparameter, zugeschnitten auf Sli_train_80.tif

- Aspect_80 (fehlerhaft reklassifiziert)
- Curv_Plan80
- Curv_Profile80

- Distance_Roads80
- Elev80
- Landuse80
- Litho80
- Precip80
- Slope80
- Soil80
- SPI80
- TWI80
- Waterdist80

USG (Untersuchungsgebiet): Enthält 14 Inputparameter, zugeschnitten auf das USG

- Aspect (fehlerhaft reklassifiziert)
- Dist_Roads
- Dist_Water
- Elevation
- Hangkrümmung
- Landcover
- Litho
- Precip
- Slope
- Soil

View (Viewshed): Enthält 14 Inputparameter, zugeschnitten auf Viewshed.tif

- Aspect_view Fehlerhaft Reklassifiziert
- Curv_Plan_view
- Curv_Profile_view
- Distance_Roads_view
- Elev_view
- Landuse_view
- Litho_view
- Precip_view

- Slope_view
- Soil_view
- SPI_view
- TWI_view
- Waterdist_view

3 Endprodukte

- **1_Statistik** (erstellt Exceltabellen zur AUC-Berechnung)
- **2_V_Risiko** (füllt die Parameter mit bivariater Statistik (Si- und Wf-Methode))
- **3_Viewsheds** (passt die Parameter des Viewsheds auf das USG an)
- **4_Karten** (erstellt die Risikokarten)

LSM-Toolbox.tbx

- enthält die Toolbox für ArcMap (speziell Version 10.5)

Toolbox_ReadMe.pdf

- enthält Informationen für die Bedingung der Toolbox

Data_ReadMe.pdf

- enthält Informationen für die Datenstruktur

Literaturverzeichnis

Meinhardt, Markus; Fink, Manfred; Tünschel, Hannes (2015): Landslide susceptibility analysis in central Vietnam based on an incomplete landslide inventory: Comparison of a new method to calculate weighting factors by means of bivariate statistics. In: *Geomorphology* 234, S. 80–97. DOI: 10.1016/j.geomorph.2014.12.042.