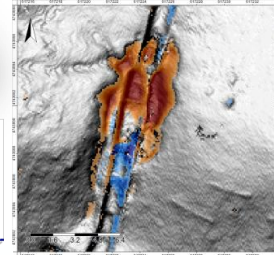
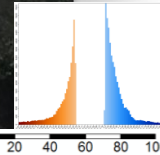
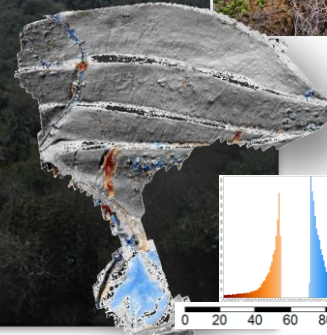




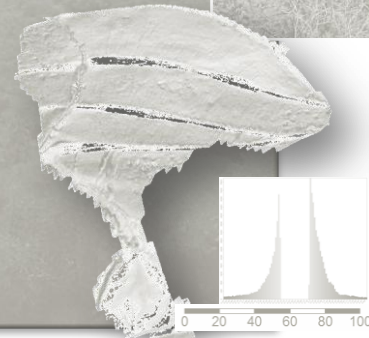
## Analyse / Bewertung i. d. Physischen Geographie und Große Projektarbeit 2018 (Elba)





## **Analyse / Bewertung i. d. Physischen Geographie und Große Projektarbeit 2018 (Elba)**

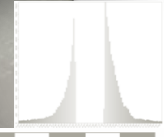
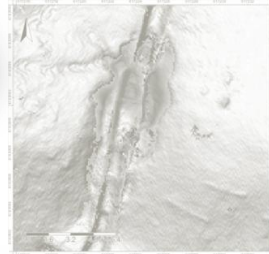
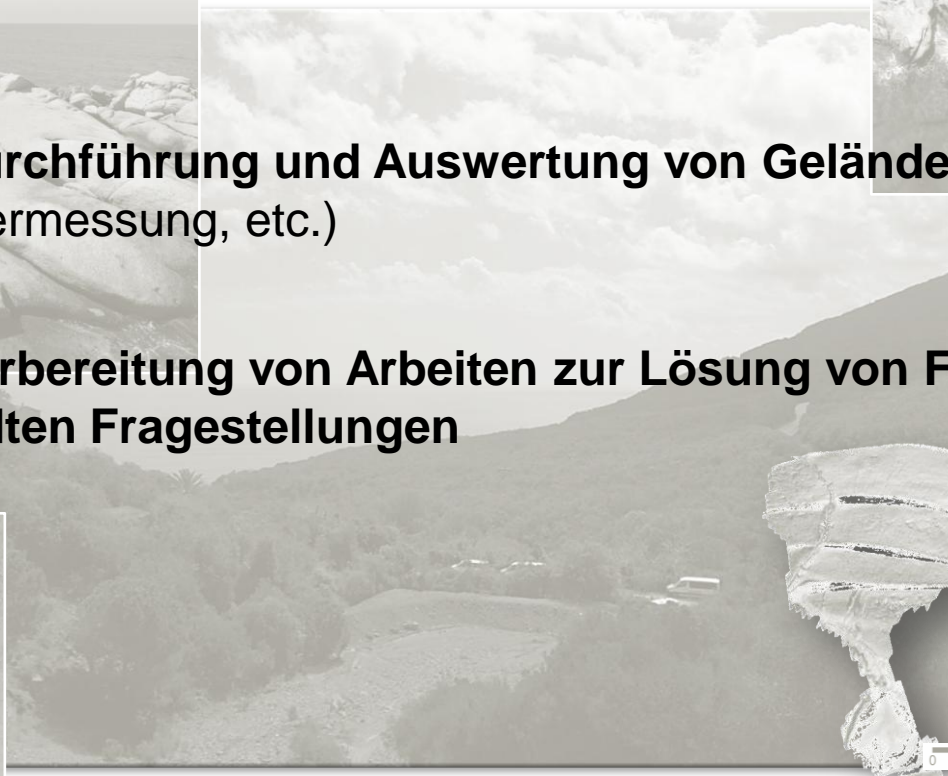
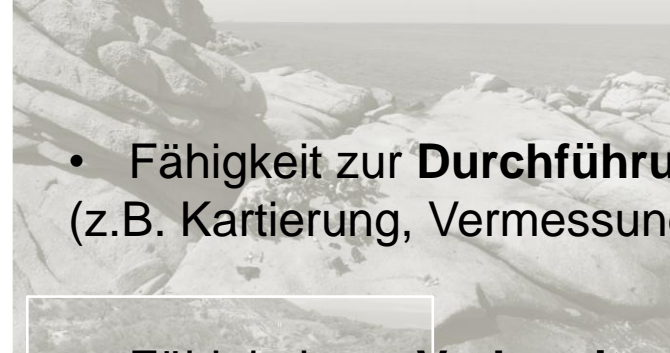
- Aufnahme topographischer Daten mittels:
  - **Händischer Kartierung**
  - **LiDAR**
  - **Terrestrischer Fotografie (SfM)**
  - **UAS-gestützte Fotografie (SfM)**
  - **Tachymeter**





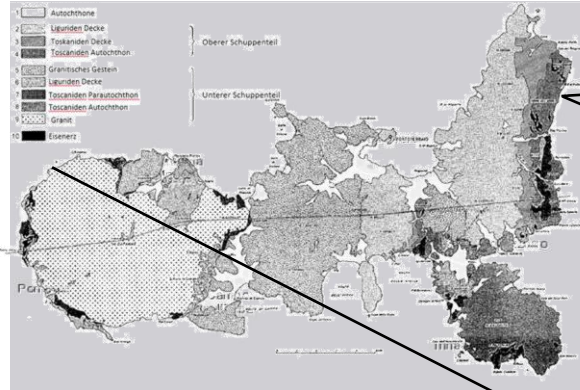
## **Analyse / Bewertung i. d. Physischen Geographie und Große Projektarbeit 2018 (Elba)**

- Fähigkeit zur **Durchführung und Auswertung von Geländearbeiten**  
(z.B. Kartierung, Vermessung, etc.)
- Fähigkeit zur **Vorbereitung von Arbeiten zur Lösung von Forschungsfragen  
oder angewandten Fragestellungen**





## Untersuchungsgebiete



### 1) Capo Sant Andrea

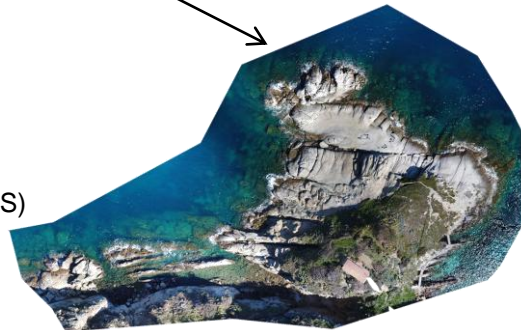
- *Felsenküste (Festgestein)*
- *Granit*

#### Datenaufnahme:

- Händische Kartierung
- Terr. Fotogrammetrie
- Luftgest. Fotogrammetrie (UAS)
- LiDAR
- Tachymeteraufnahmen

#### Auswertung:

- Digitalisierung, Klassifizierung, Extraktion, Extrapolation u. Analyse



### 2) Mine Topinetti

- *Aufgelassene Eisenerz- u. Kupfermine (Lockersediment u. Festgestein)*
- *stark verwittert*

#### Datenaufnahme:

- Terr. Fotogrammetrie
- Luftgest. Fotogrammetrie (UAS)
- LiDAR
- Tachymeteraufnahmen

#### Auswertung:

- Kartierung (Veg.), DEMs, DoD u. Analyse



### 3) Strand Topinetti

- *Strand (Lockersediment)*

#### Datenaufnahme:

- Terr. Fotogrammetrie
- Luftgest. Fotogrammetrie (UAS)
- LiDAR
- Tachymeteraufnahmen

#### Auswertung:

- Digitalisierung (Korngrößen/Plots u. Strandterrassen / Orthomosaic)





Geländeseminar Elba; BSc. Geographie 2018 // (Lehrstuhl f. Physische Geographie) // 02.04.-07.04.2018

Inhalte:

Aufnahme topographischer Daten mit:

- \* Terrestrischem Laserscanning
- \* Luftgestützter Fotografie/Fotogrammetrie mittels "Unmanned Aerial System"
- \* Terrestrischer Fotografie/Fotogrammetrie
- \* Tachymeter
- \* Händischen Kartierungen

Im Rahmen der großen Projektarbeit (großes Geländeseminar) der physischen Geographie

- \* Gruppe von 16 Studenten für 4 Tage auf der Insel Elba zur Aufnahme von topographischen Daten mit "state of the art technologies"
- \* Leitung: Manuel Stark und Georgia Kahlenberg
- \* 3 verschiedene Standorte: 1) Felsenküste "Capo Sant Andrea"; 2) Ehem. Eisenerzmine "Topinetti" 3) Strand "Topinetti"

Ziel:

- \* Fähigkeit zur Durchführung und Auswertung von Geländearbeiten und
- \* Fähigkeit zur Vorbereitung von Arbeiten zur Lösung von Forschungsfragen oder angewandten Fragestellungen

Datenauswertung erfolgte mit:

- \* Photoscan Pro
- \* Cloud Compare
- \* ArcGIS/ArcMap
- \* Saga GIS/LIS

Themekomplexe:

- \* Erosion/Akkumulation von Sedimenten (change detection)
- \* Küstenmorphologie u. Festgesteinklassifizierung (Granit)
- \* Strandmorphologie (Litorale Fazies, Ablagerungen, Materialsortierung)