

# Projekt Talzuschub Algund – tiefgründige Massenbewegung

- Charakterisierung und Klassifizierung von langsam kriechenden Verformungen in einem Talzuschub und ihrer Folgeerscheinungen

Vortrag von Theresa Weiersmüller

# Gliederung

---

- Fragestellung
- Methodik
- Einführung
- Talzus Schub Algund
- Modellierung
- Zusammenfassung

# Fragestellung

---

- Kooperation des Amtes für Geologie und Baustoffprüfung in der Autonomen Provinz Bozen (Südtirol) - Italien und der Technischen Universität München
- Erstellung einer geologischen und geomorphologischen Karte im Rahmen der Doktorarbeit von Dipl. Geol. Sebastian Willerich

# Fragestellung

---

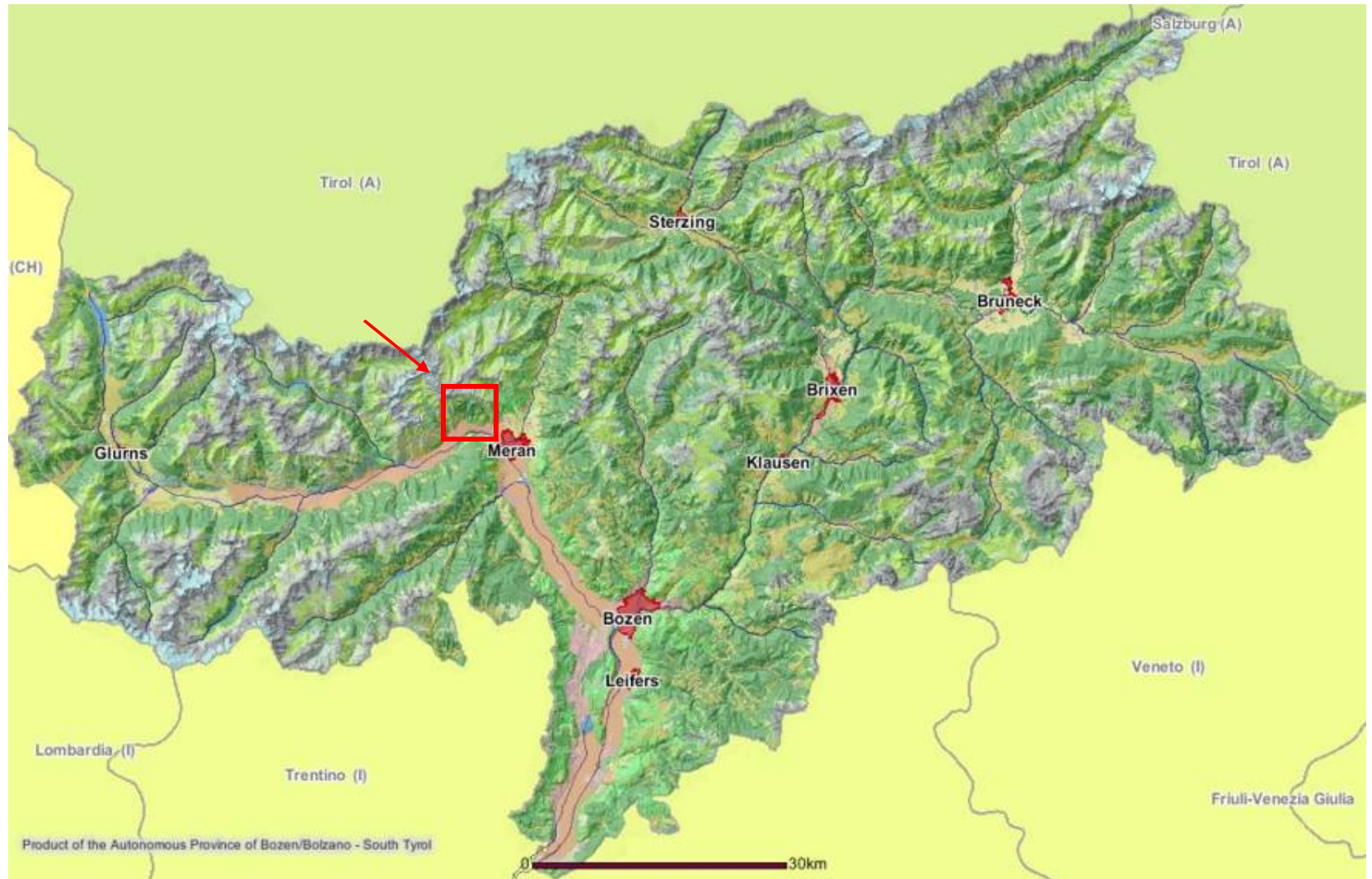
- Kartierung der Phänomene des mittleren Abschnitts der Hangbewegung
- Kartengrundlage für die Erstellung eines Gefahrenzonenplans
- Modellierung einer möglichen Bewegungsfläche bzw. Gleitbahn

# Methodik

---

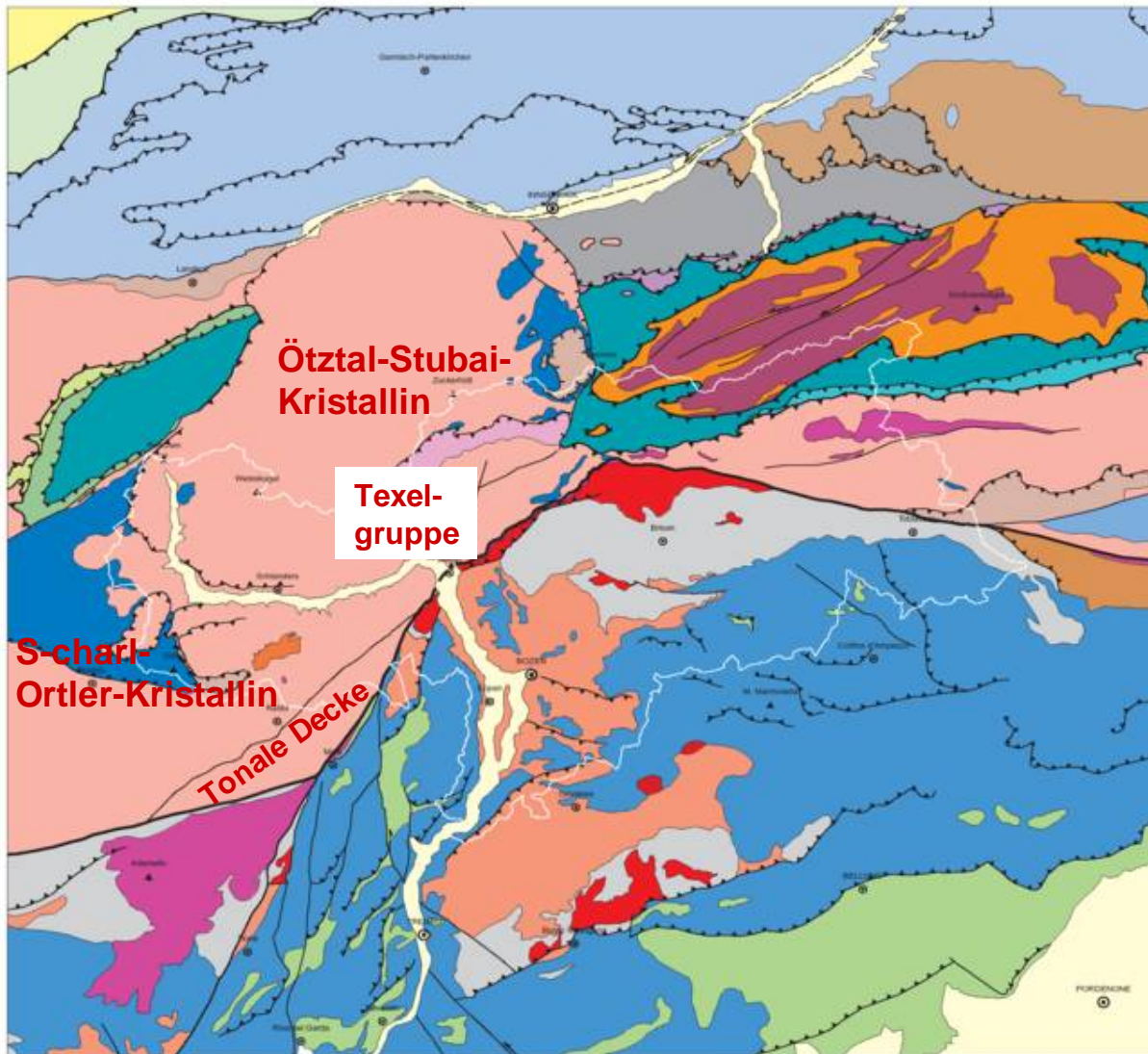
- Kartierung der Gesteine und der Hangbewegungsphänomene im Maßstab 1:5000
- Anfertigen von Dünnschliffen
- Erstellung der Karte im GIS
- Auswertung des digitalen Geländemodells
- Erstellung von Profilen zur Modellierung

# Geographische Lage



# Geologische Einführung

## CARTA GEOLOGICA REGIONALE - GEOLOGISCHE ÜBERSICHTSKARTE



Quelle: Volkmar Mair – Amt für Geologie und Baustoffprüfung, unveröffentlicht

# Festgesteine

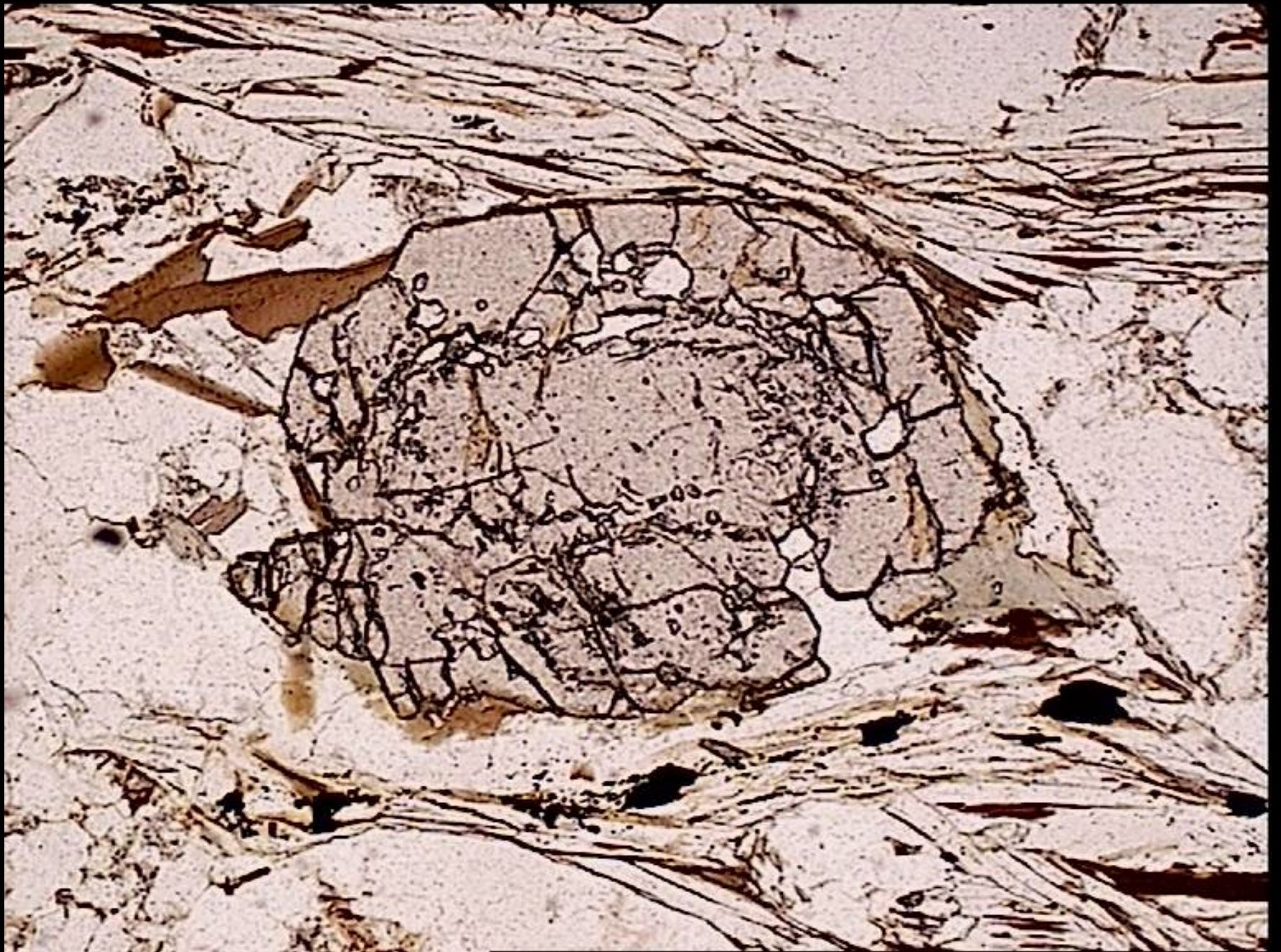
---

- Paragneise

# ■ Paragneis

---





Bildbreite entspricht 2,5 mm

# Festgesteine

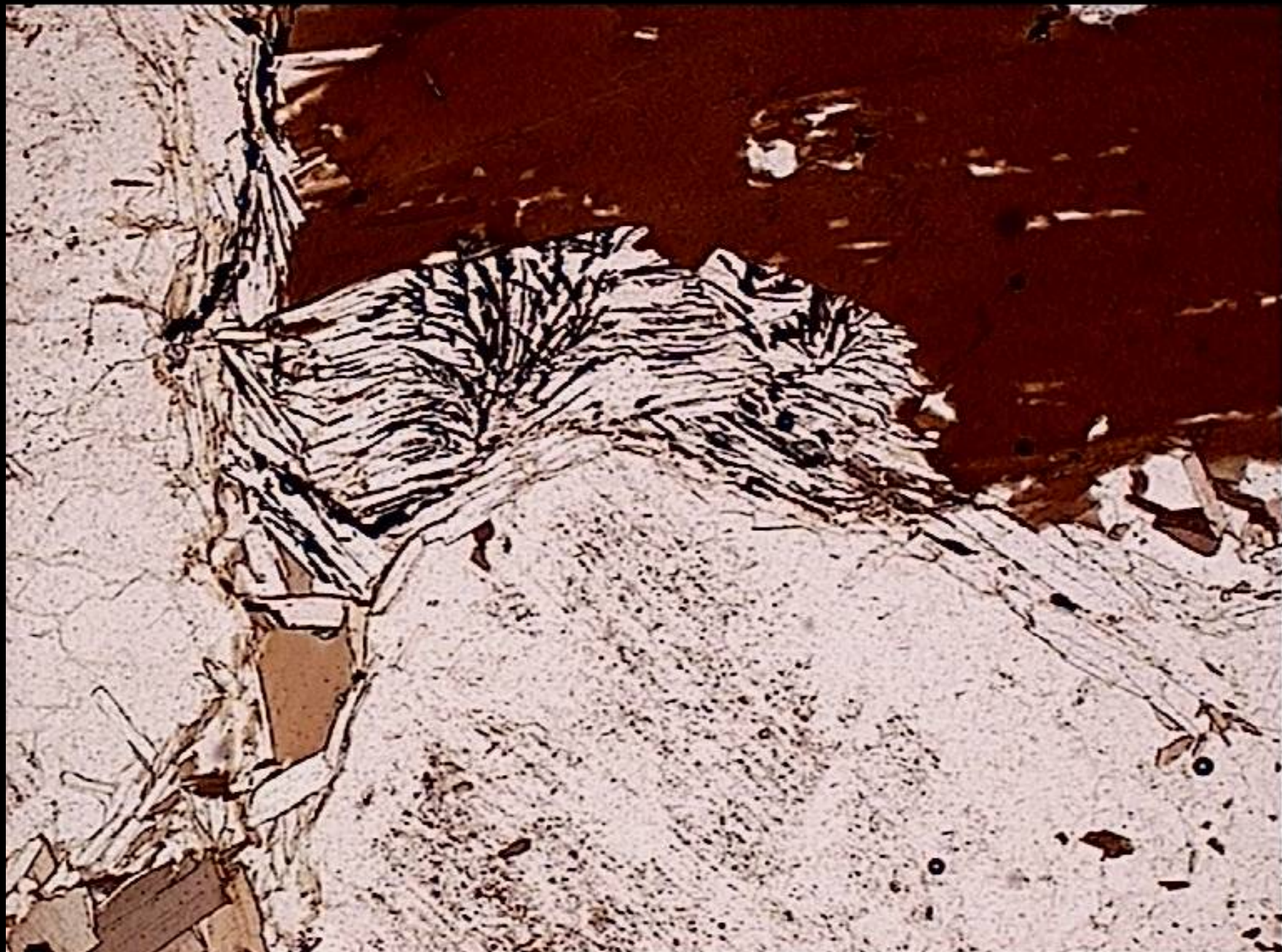
---

- Paragneise
- Orthogneise

# ■ Orthogneis

---





Bildbreite entspricht 0,625 mm

# Festgesteine

---

- Paragneise
- Orthogneise
- Amphibolite

- Amphibolit

---



# Festgesteine

---

- Paragneise
- Orthogneise
- Amphibolite
- Magmatisches Ganggestein

# Hydrogeologie

---

- mittl. Jahresniederschlag 700-800 mm/m<sup>2</sup>
- wenige Quellen
- zahlreiche Erosionsrinnen
- Töllgraben und Grabbach dauernd wasserführend

# Der Talzuschub

---

- tiefgründige Massenbewegungen
- tiefreichende ( $> 100\text{m}$ ) Kriech- bzw. Scherbewegung in Gleitzonen oder an Trennflächen mit und ohne Zwischenmittel
- langsamer Bewegungsablauf

# Talzus Schub Algund

---



# Talzus Schub Algund

---

- typische morphologische Anzeichen
- Exposition des Hanges nach Süden
- übersteilte Talflanken
- schnelle Hebung des Geländes
  
- kartierte Phänomene

# ■ Zugrisse



# ■ Sackungen

---



- Bergzerreißung bzw. Nackentälchen

---



# ■ Bergzerreißung bzw. Nackentälchen

---

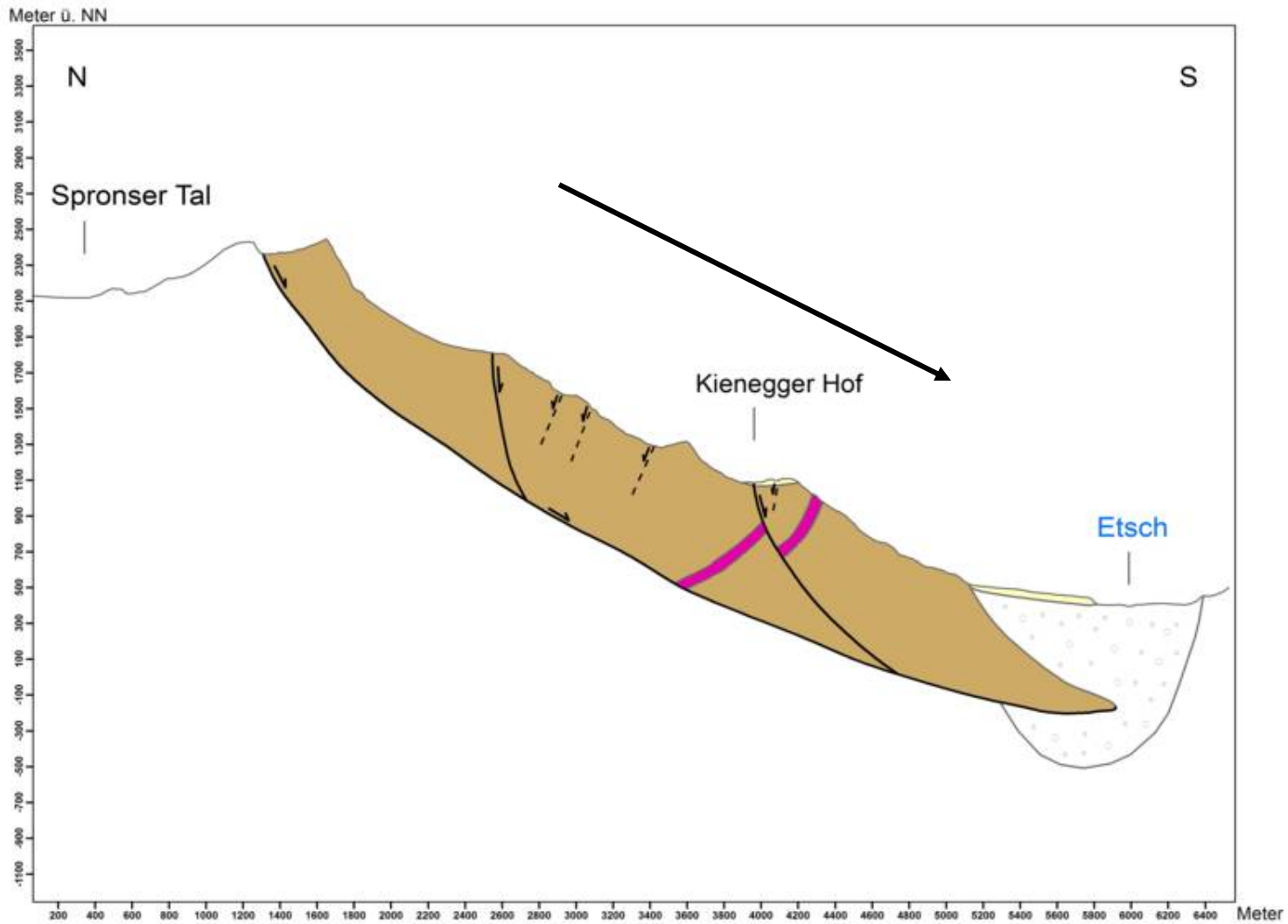


- Phänomene

---

- Trennflächenausbildung
- Sekundäre Prozesse
  - Translationsrutschungen
  - Rotationsrutschungen
  - Sturz- und Schuttströme
- Erosionsprozesse

# Modellierung



# Zusammenfassung

---

- Ursachen
  - schnelle Hebung
  - übersteilte Talflanken
  - enorme Zerschlagung des Gebirgsverbandes
- Alter der Hangbewegung: vor Würm-Eiszeit bereits aktiv
- Aktivität: weitestgehend inaktiv, ruhend, vermutlich reaktivierbar
- Gefährdung nicht abschätzbar



Vielen Dank fürs Zuhören!