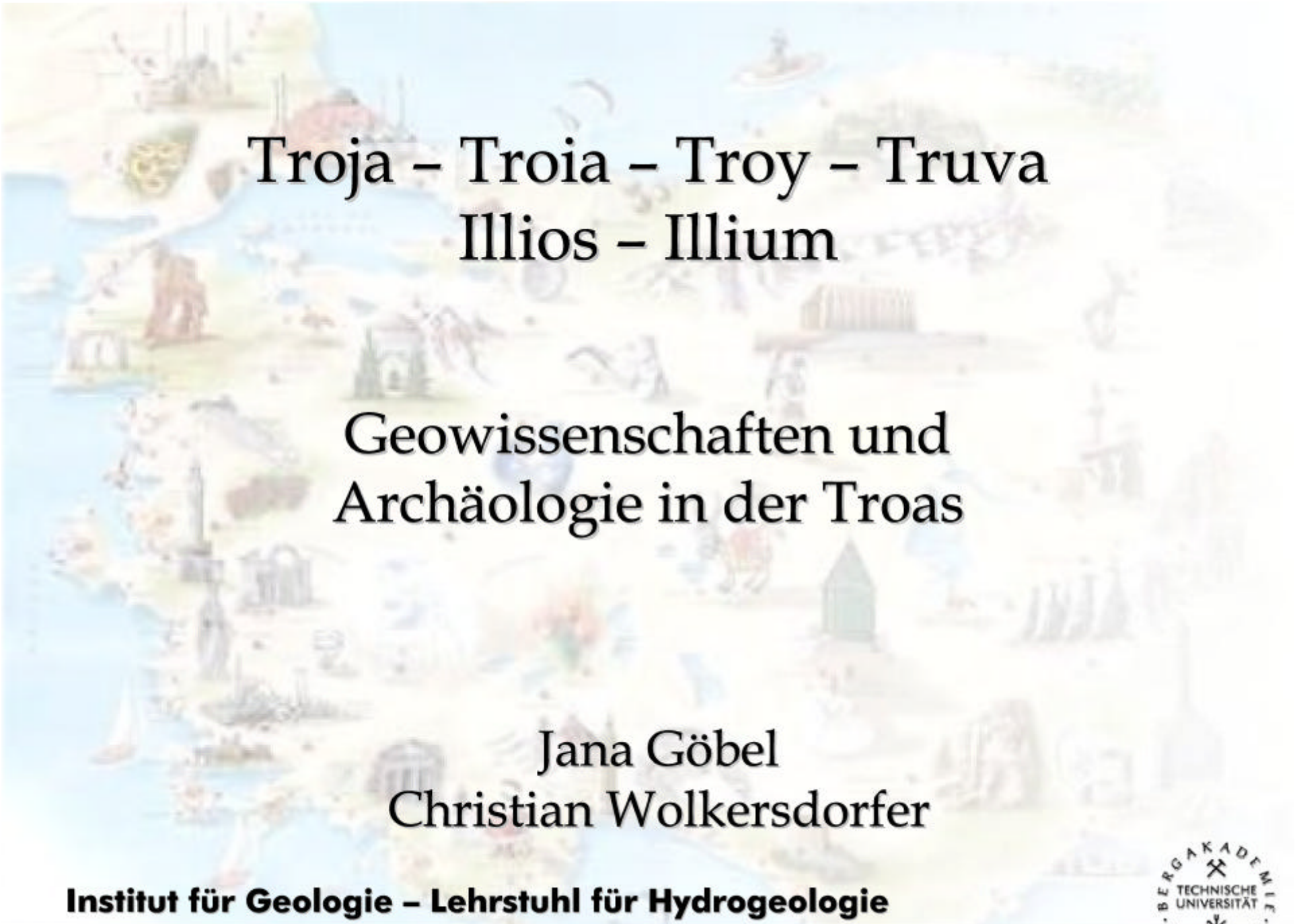


A detailed, colorful illustration of the Trojan War. It depicts the city of Troy on a hill, with ships in the harbor, soldiers on the walls, and various scenes of battle and daily life. The style is reminiscent of a historical tapestry or a detailed map with narrative elements.

Troja – Troia – Troy – Truva Illios – Ilium

Geowissenschaften und Archäologie in der Troas

Jana Göbel
Christian Wolkersdorfer

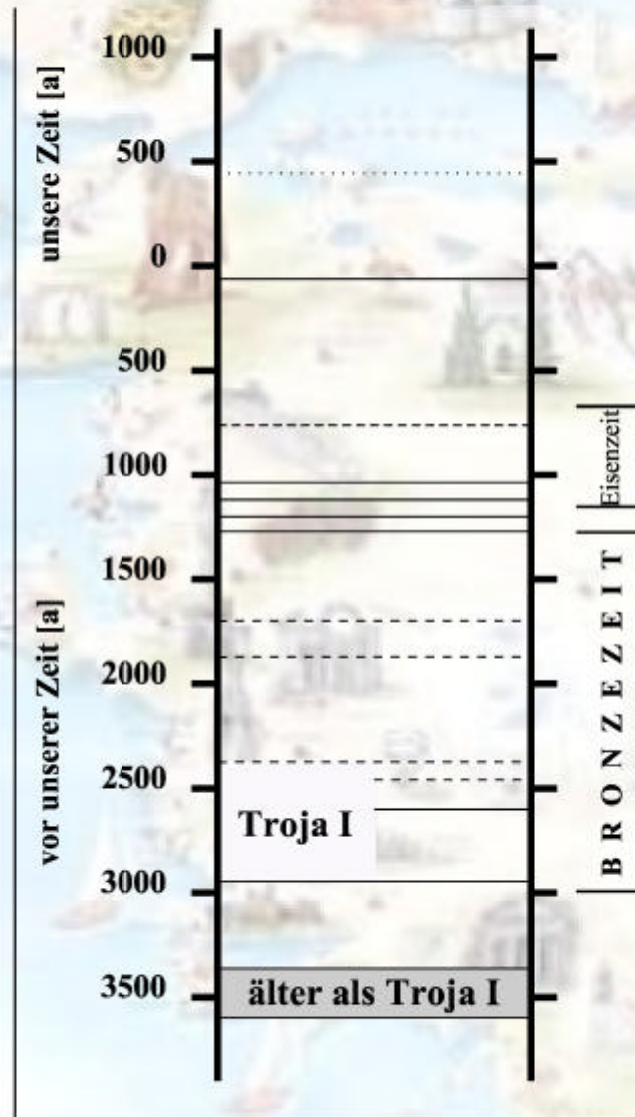
Institut für Geologie – Lehrstuhl für Hydrogeologie

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

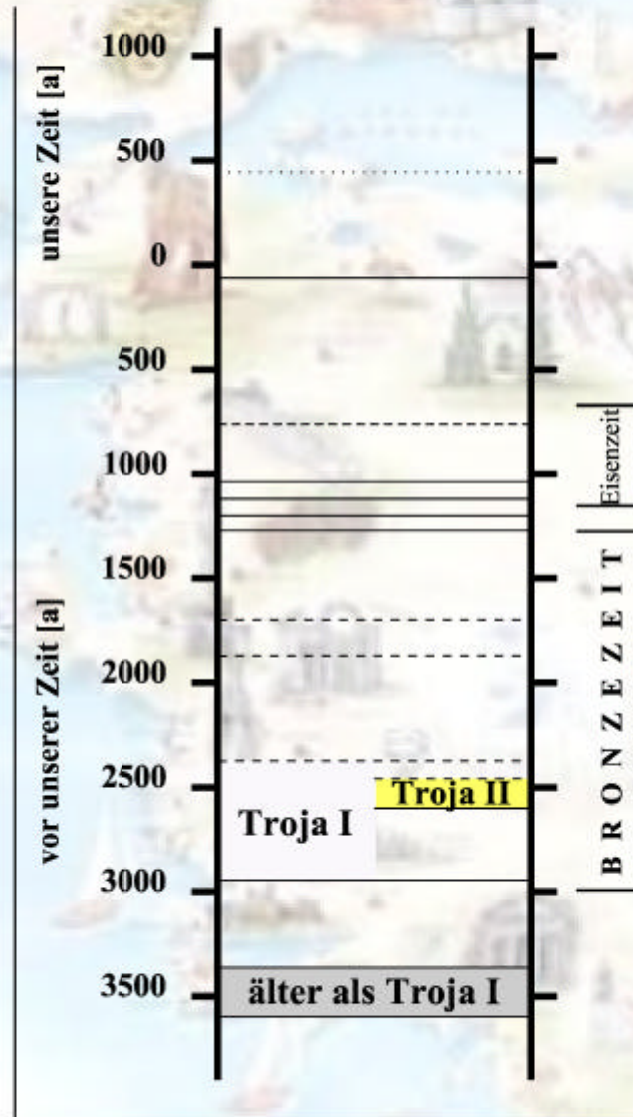


- Troja und Historie
 - Archäologie
 - Geschichte
- Troja und Naturwissenschaften
 - Geologie
 - Geomorphologie
 - Paläobotanik/Paläozoologie
- Troja und Freiberg
 - Archäometrie
 - Archäohydrogeologie

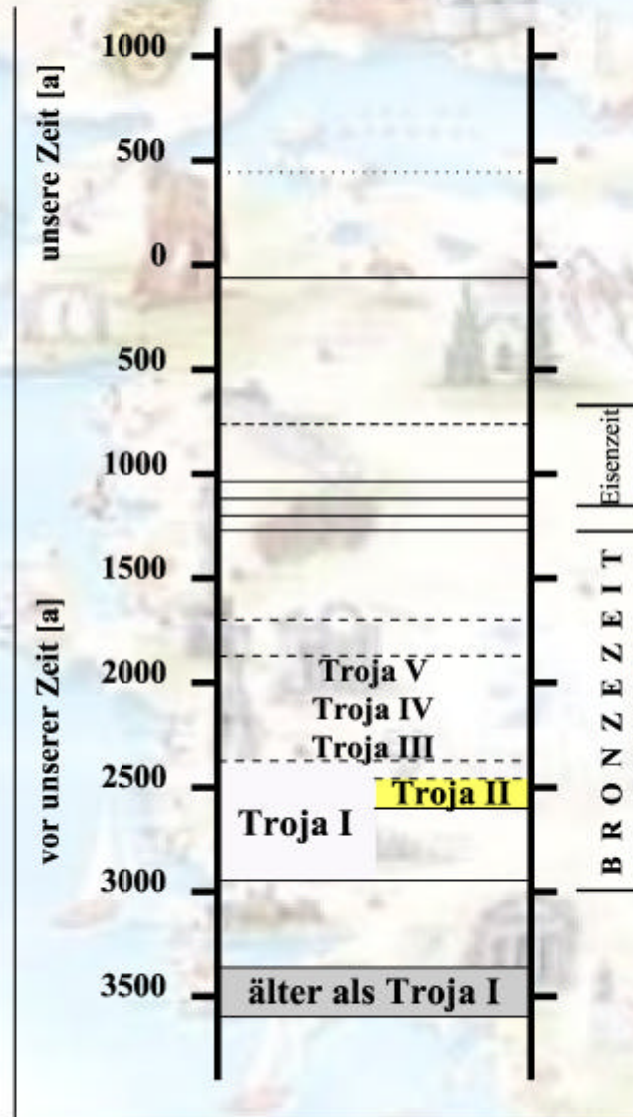
- HOMER
 - Ilias und Odysse: Mythos und Krieg um Troja
- STRABO
 - Landschaftsbeschreibung der Troas
- Seit 17. Jhd.
 - Suche nach dem Ort Troja
- 19. – 21. Jhd.
 - Frank CALVERT erste Untersuchungen des Hisarlik
 - Schliemann, Dörpfeld, Blegen
 - Korfmann & Rose
- Besiedlung Trojas von ca. 3500 B.C. bis 500 A.D.



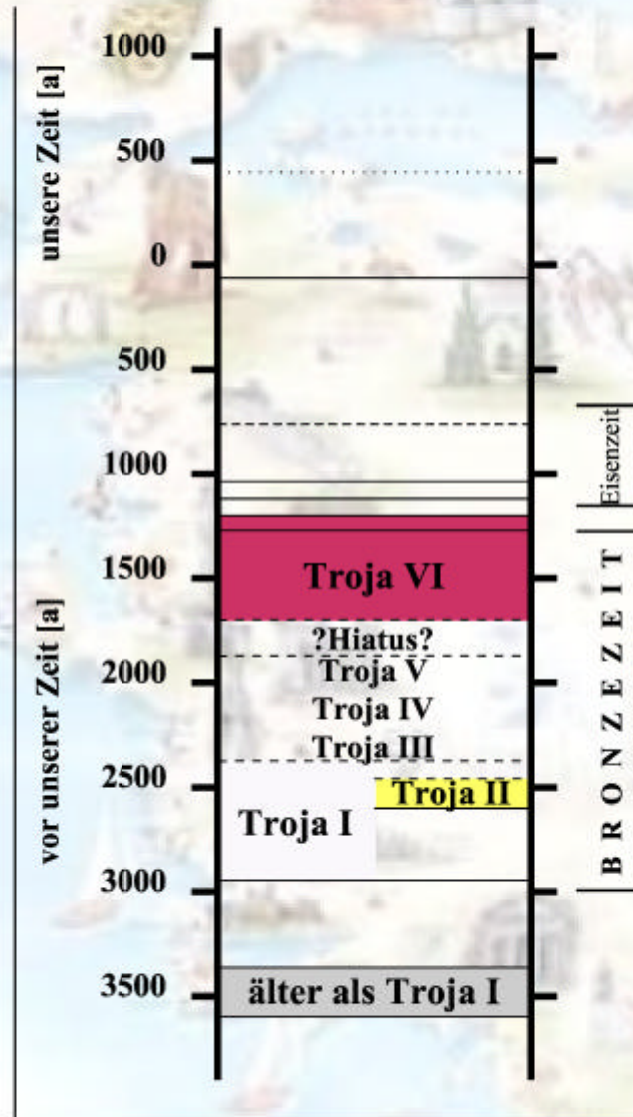
- 2920 – 2450 v. u. Z.
- dörflicher Charakter
- Langhäuser von mehrfach verstärkter Umfassungsmauer umgeben



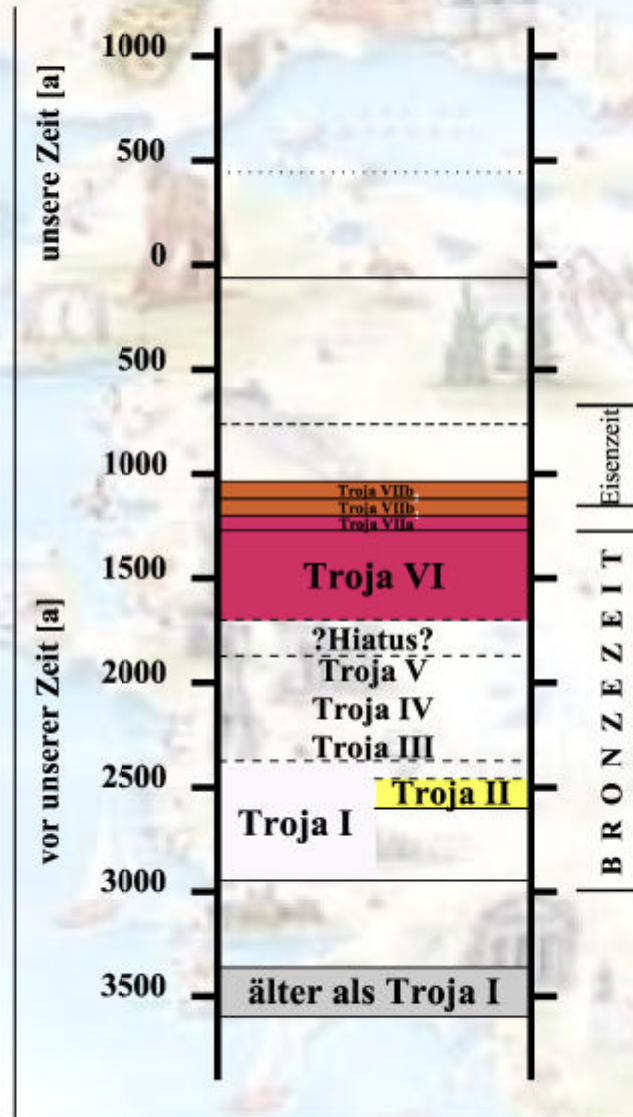
- 2600 – 2450 v. u. Z.
- Fürstensitz mit Palästen und Megara von Verteidigungsmauer umschlossen
- Hinweise auf Untersiedlung
 - Keramik
 - Schatzfunde (z. B. "Schatz des Priamos")



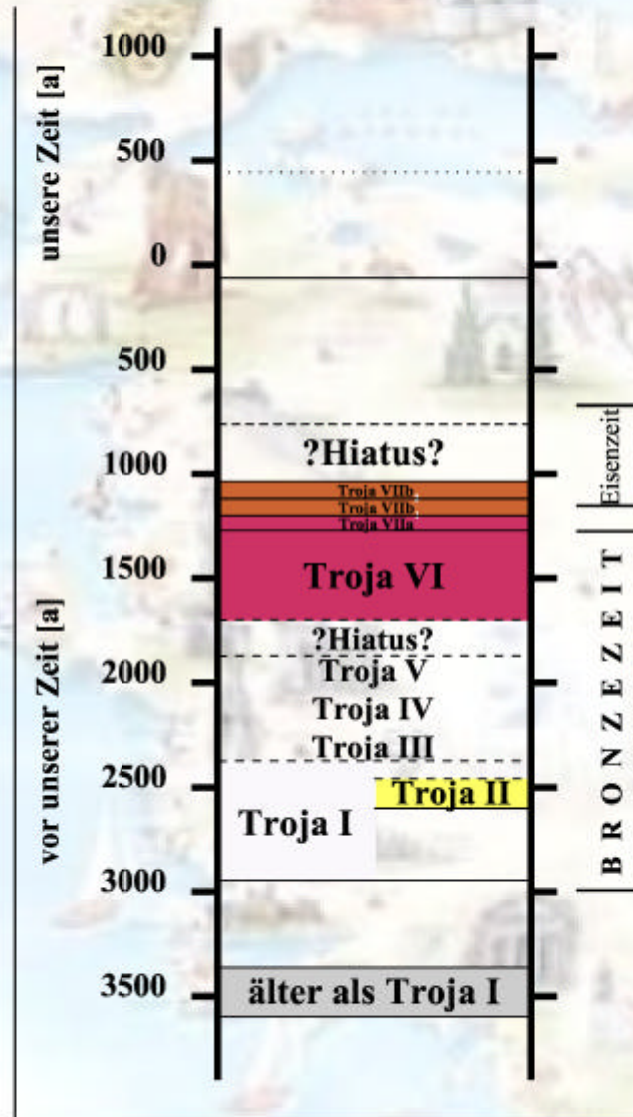
- 2450 – 1700 v. u. Z.
- stetige flächenhafte Ausdehnung
 - Fläche der Stadt am Ende von Troja V 18 000 m²
- da nur geringe Grabungsbefunde
Annahme Troja III – V
ärmliche Ansiedlung



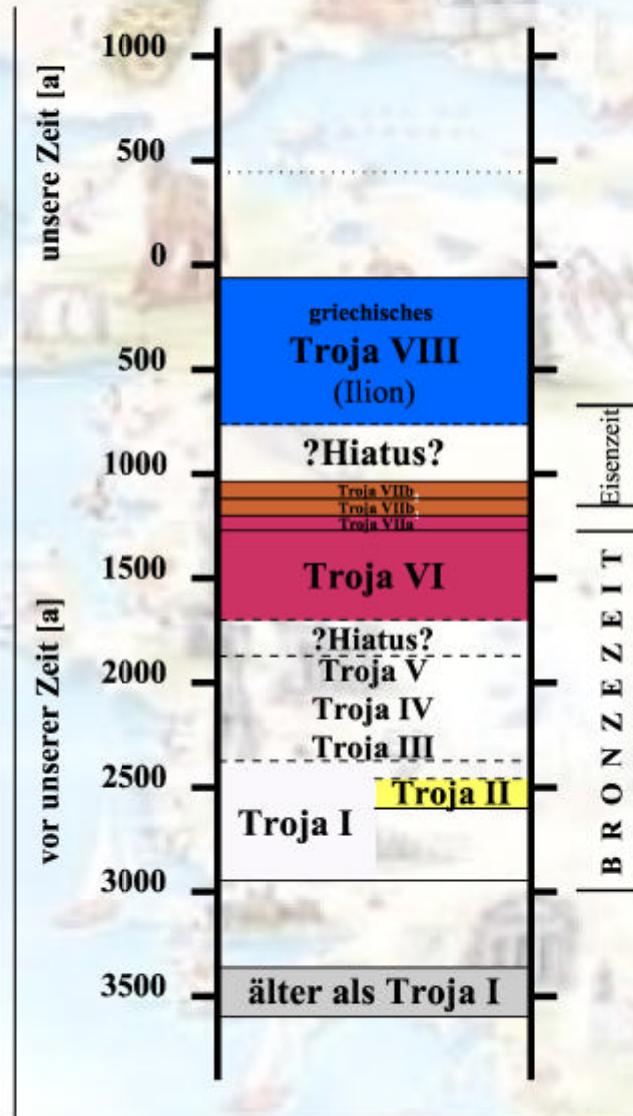
- ca. 1250 – 1040 v. u. Z.
- neue Burganlage mit 20 000 m² Grundfläche
- massive Befestigung
- von Verteidigungsmauer geschützte Unterstadt
- Gesamtfläche 200 000 m²



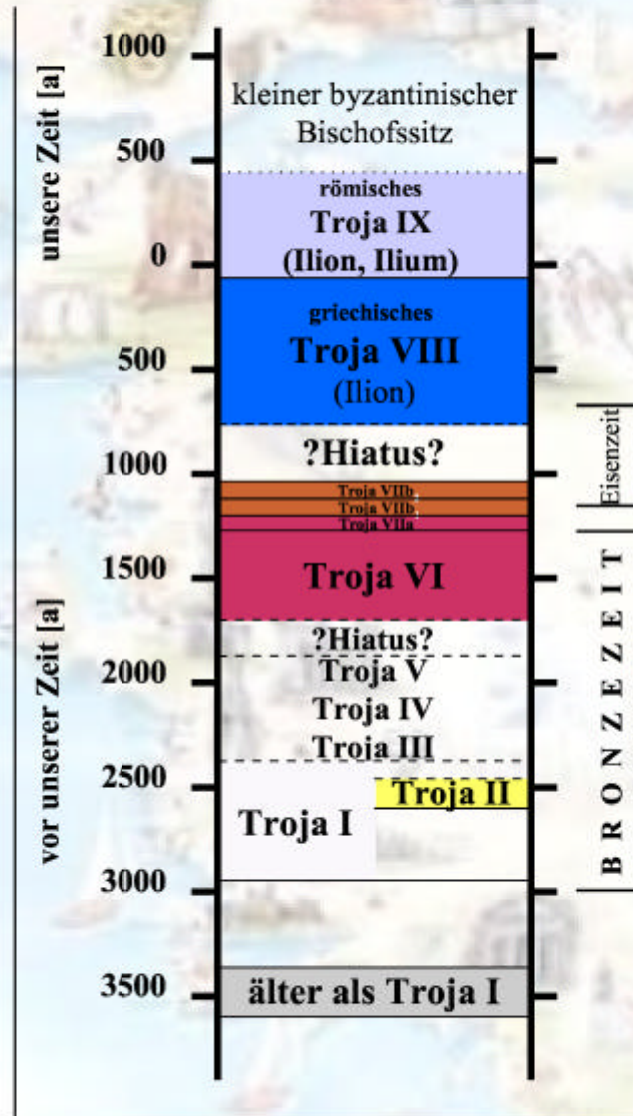
- 1700 – 1250 v. u. Z.
- weiterer Ausbau von Troja VI
- dichtere Bebauung, kleinere Häuser
- ab Troja VIIb neue Kultur-elemente
 - Keramik
 - bauliche Veränderungen
- durch Brandkatastrophe zerstört



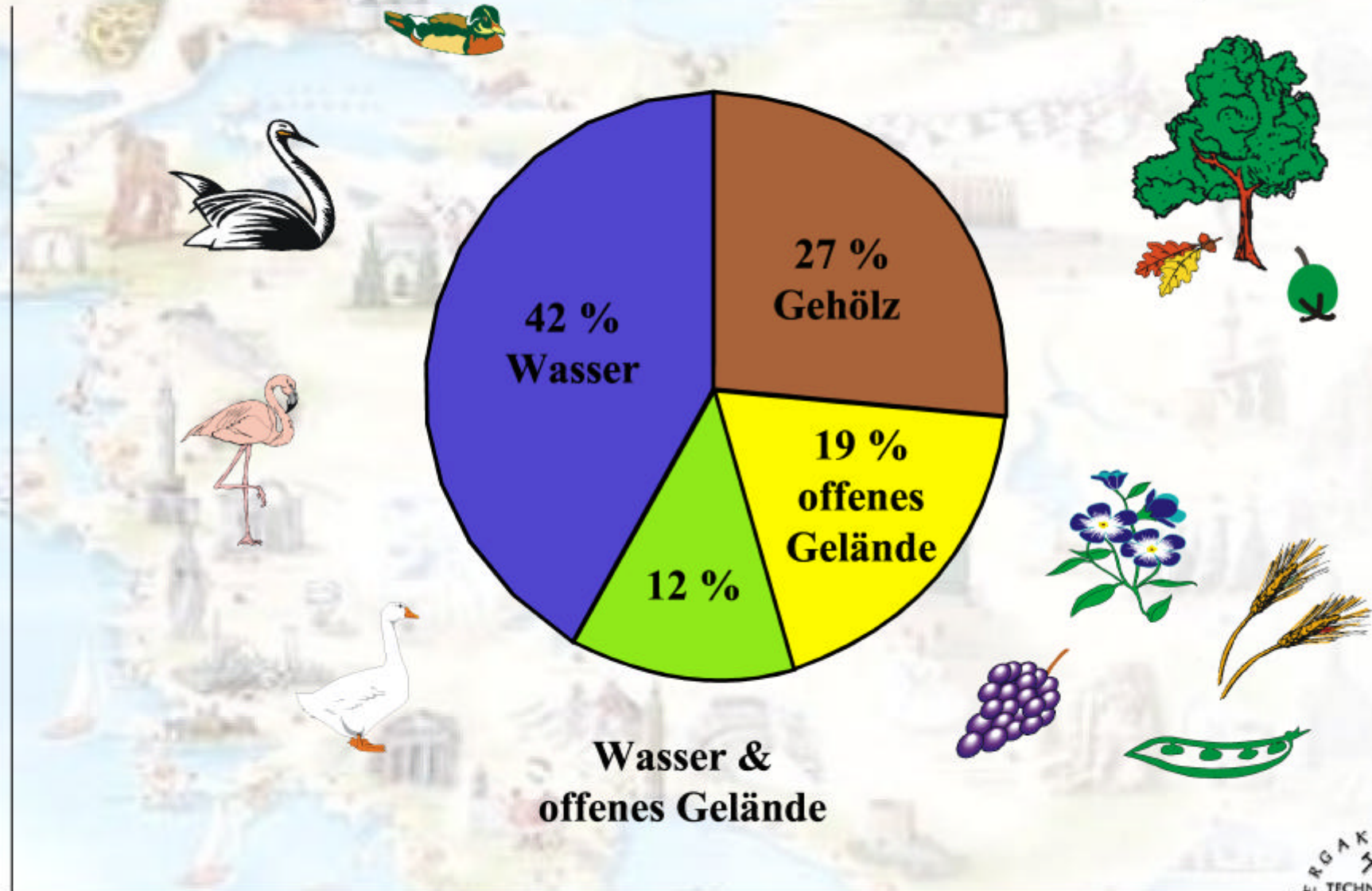
- „Dunkle Jahrhunderte“
- ca. 1040 – 700 v. u. Z.
- keinerlei Grabungsbefunde
- ? Verfall des Siedlungsplatzes
- ? Siedlungsunterbrechung

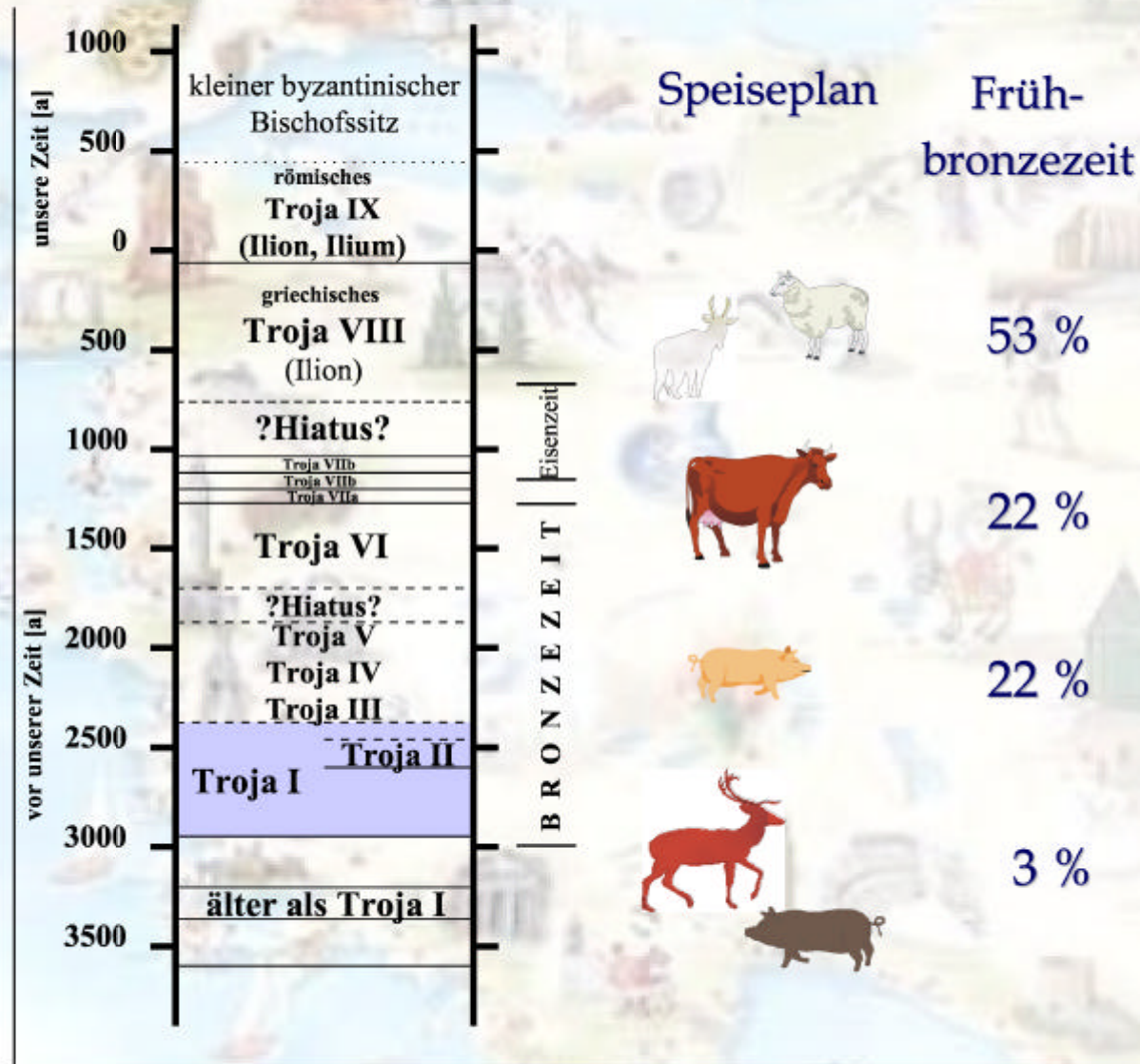


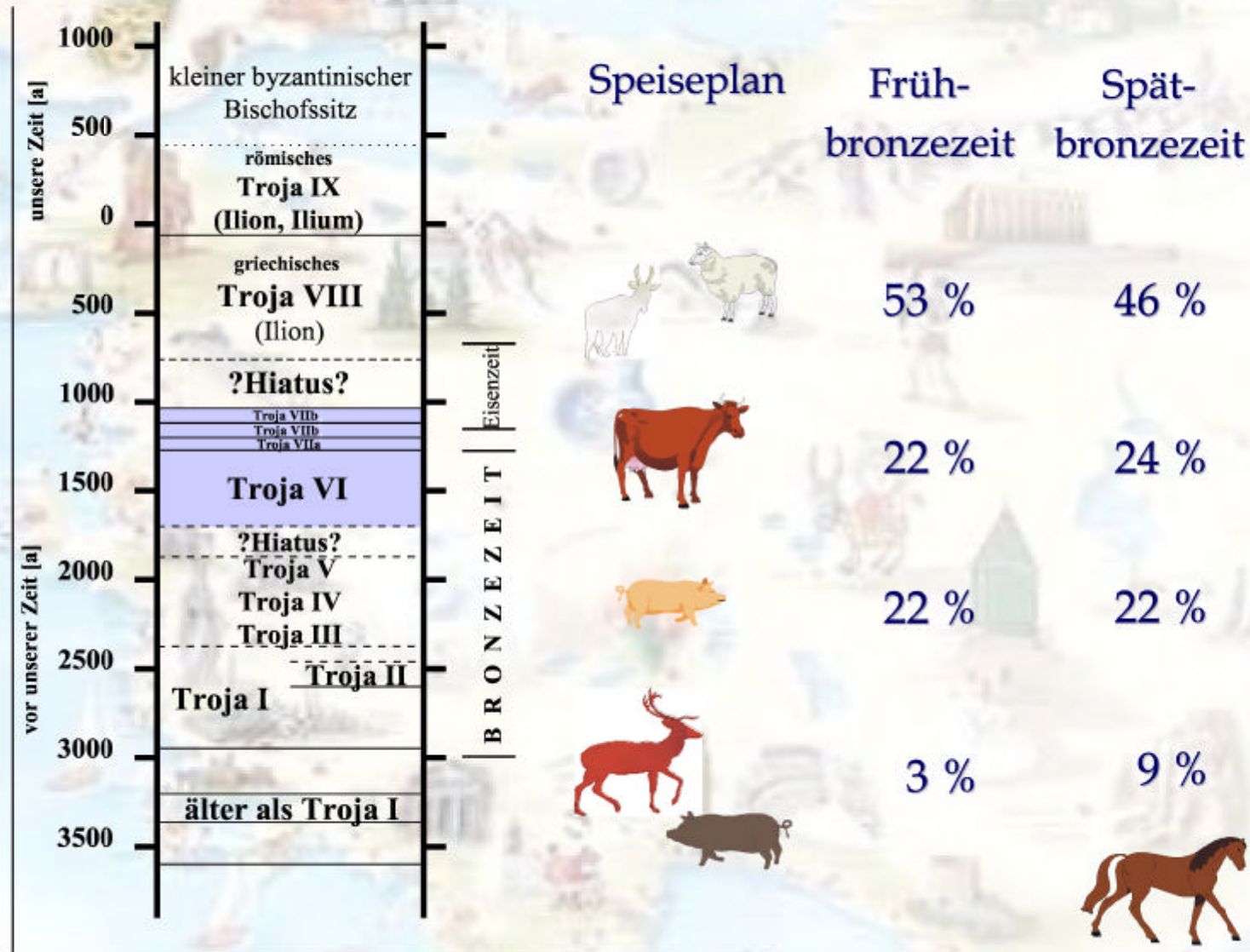
- ca. 700–85 v. u. Z.
- Wiederbesiedlung durch die Griechen
 - Reste von Troja VI/VII werden in neu errichtete Gebäude mit einbezogen
 - Ausbau der Unterstadt
 - ab Beginn 3. Jhd. v. u. Z. als Heilige Stadt verehrt
- 85. v. u. Z. vollständige Zerstörung durch die Römer

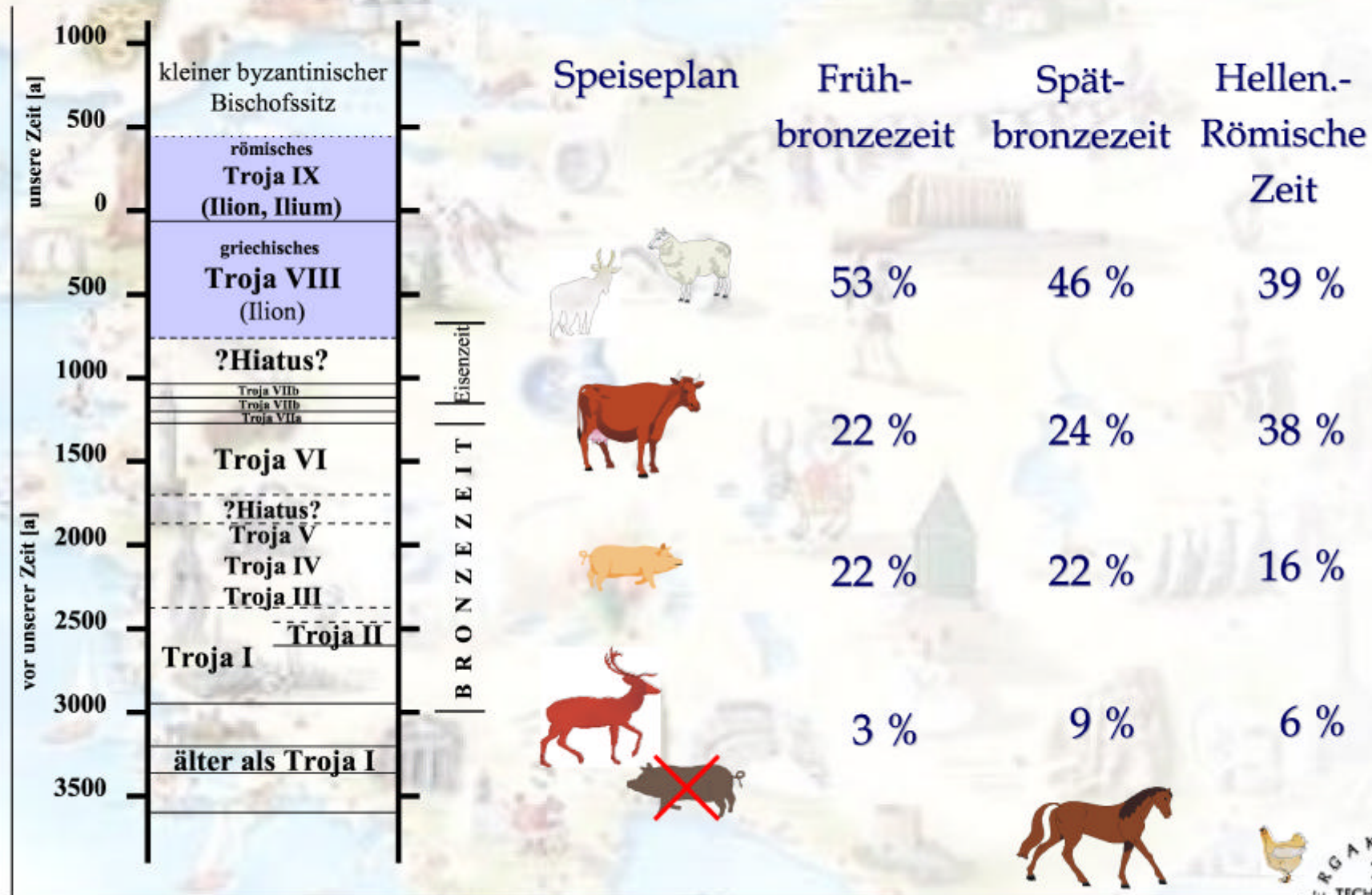


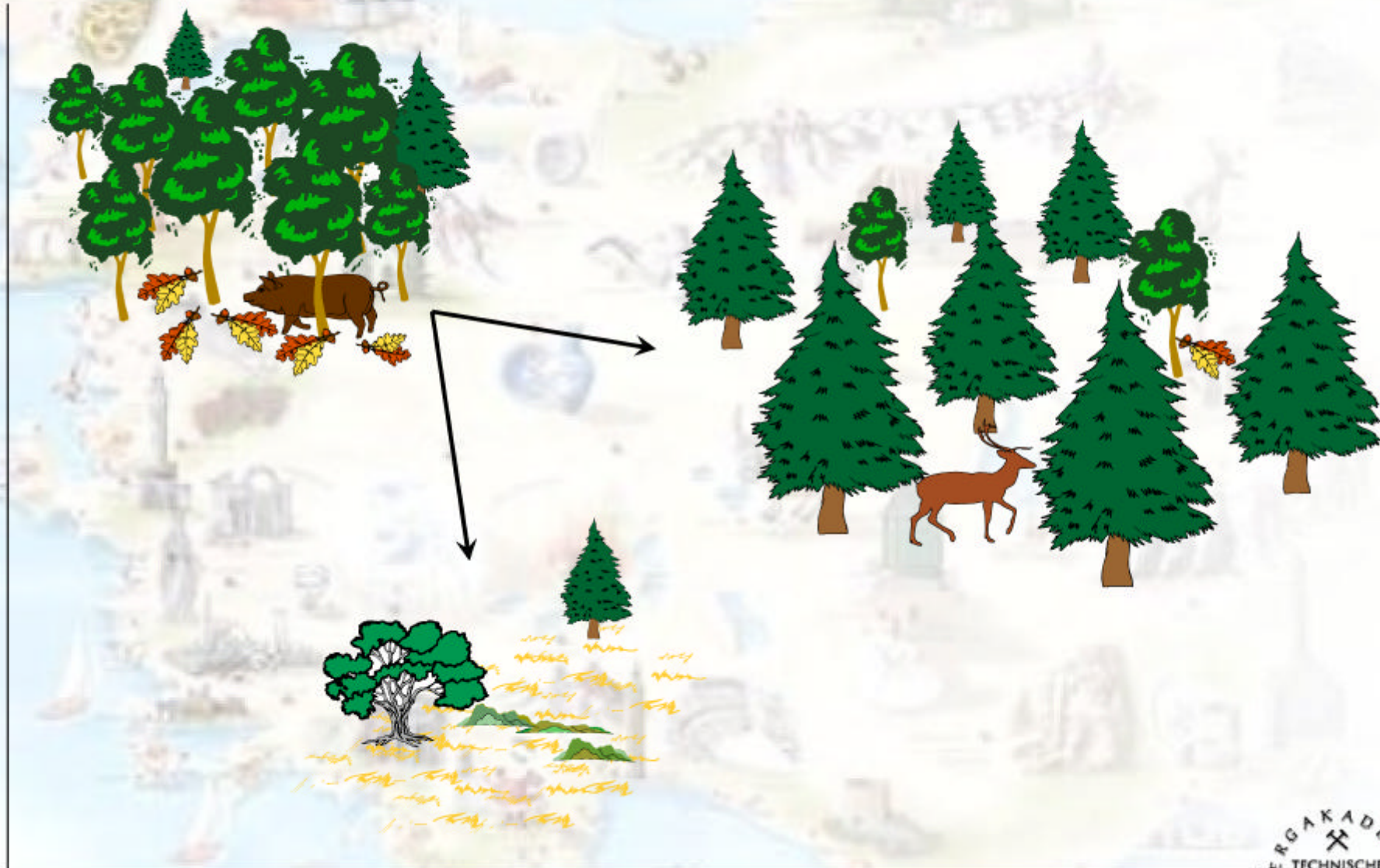
- 85 v. u. Z. – ca. 500 u. Z.
- Wiederaufbau des Athena-Tempels
- Erneuerung der Unterstadt und von neuen Stadtmauer umgeben
- ab ca. 500 u. Z. allmähliches Verlassen des Ortes
- letzte Kunde von ca. 900 u. Z.

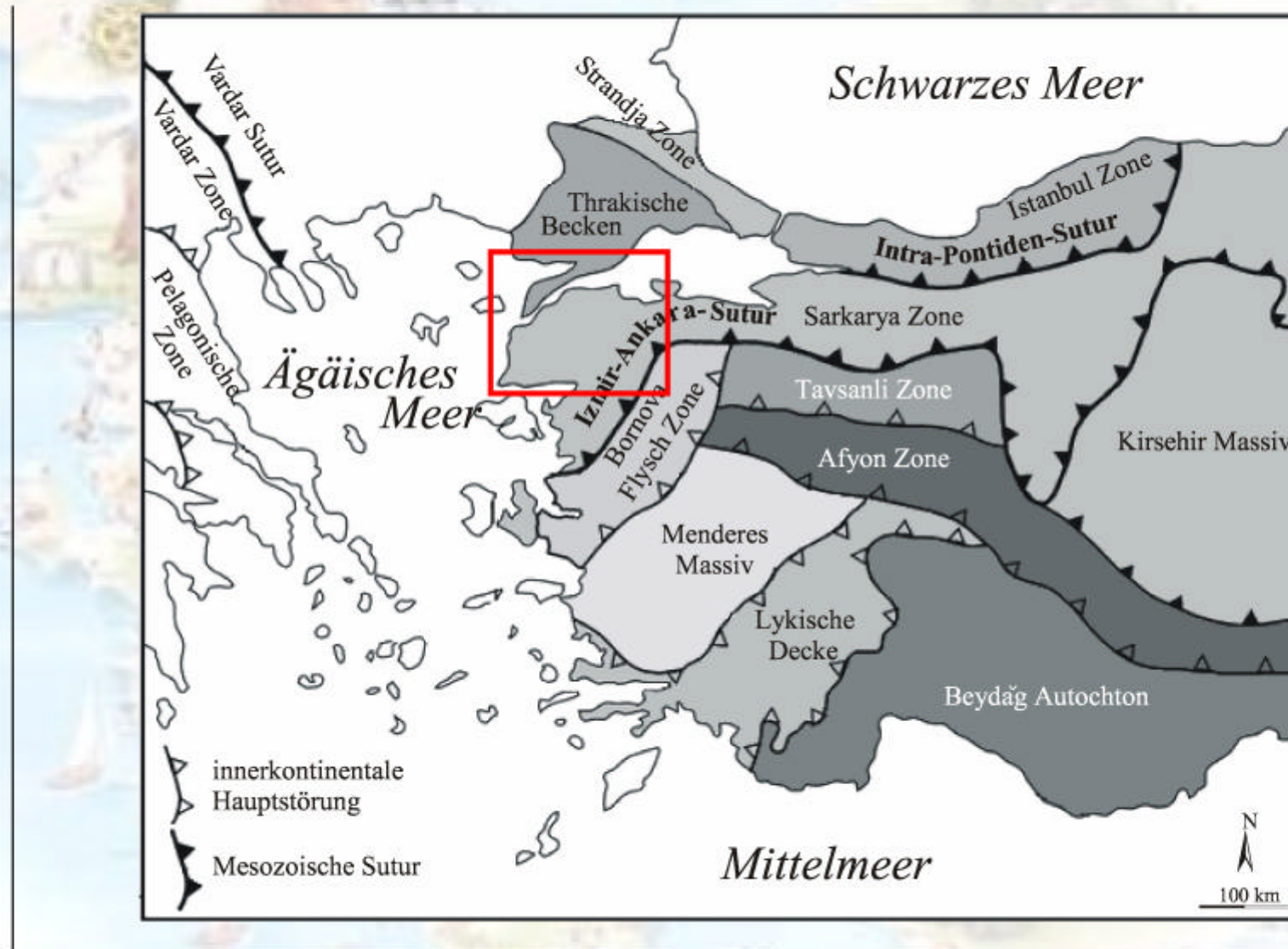


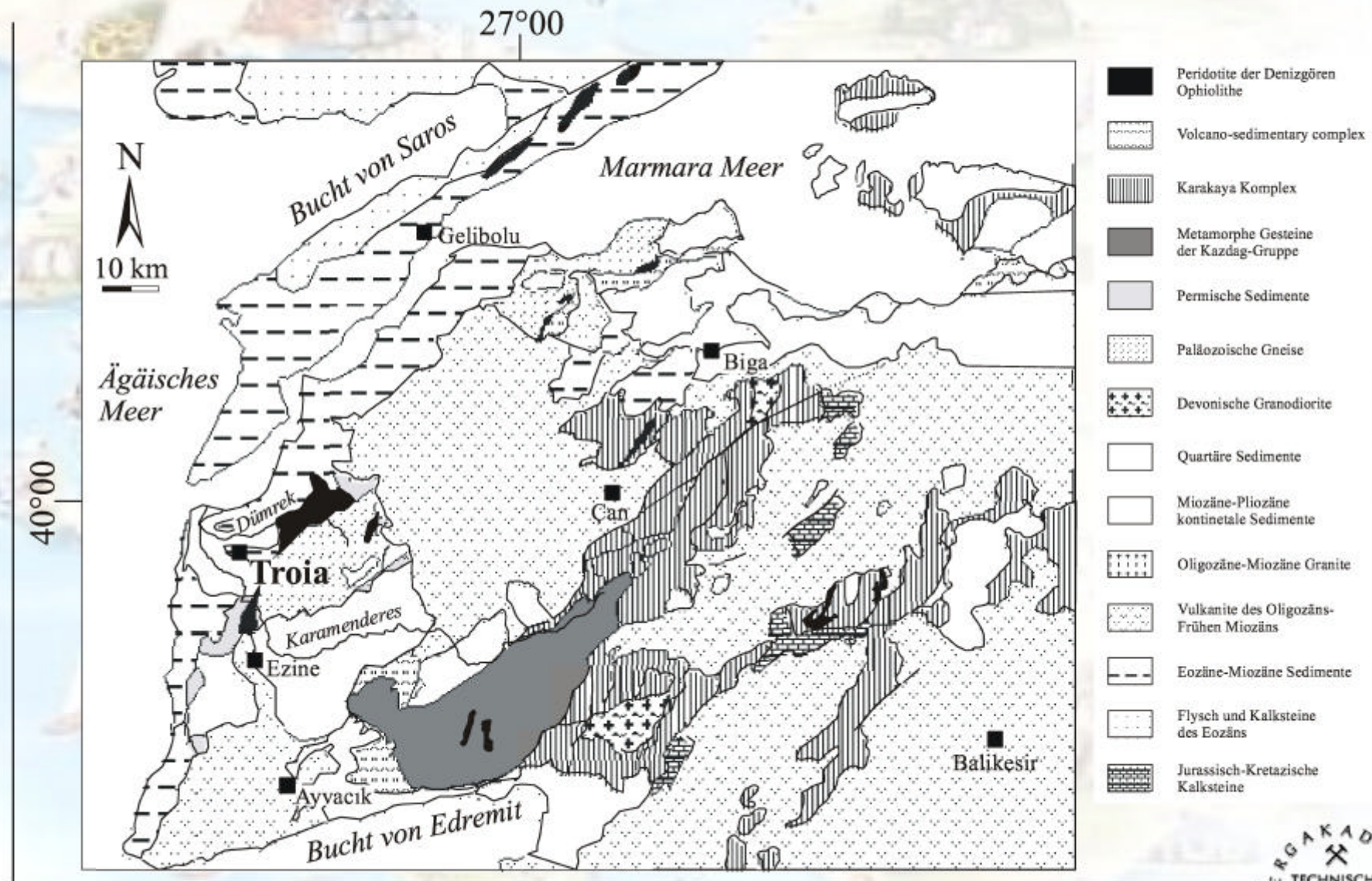


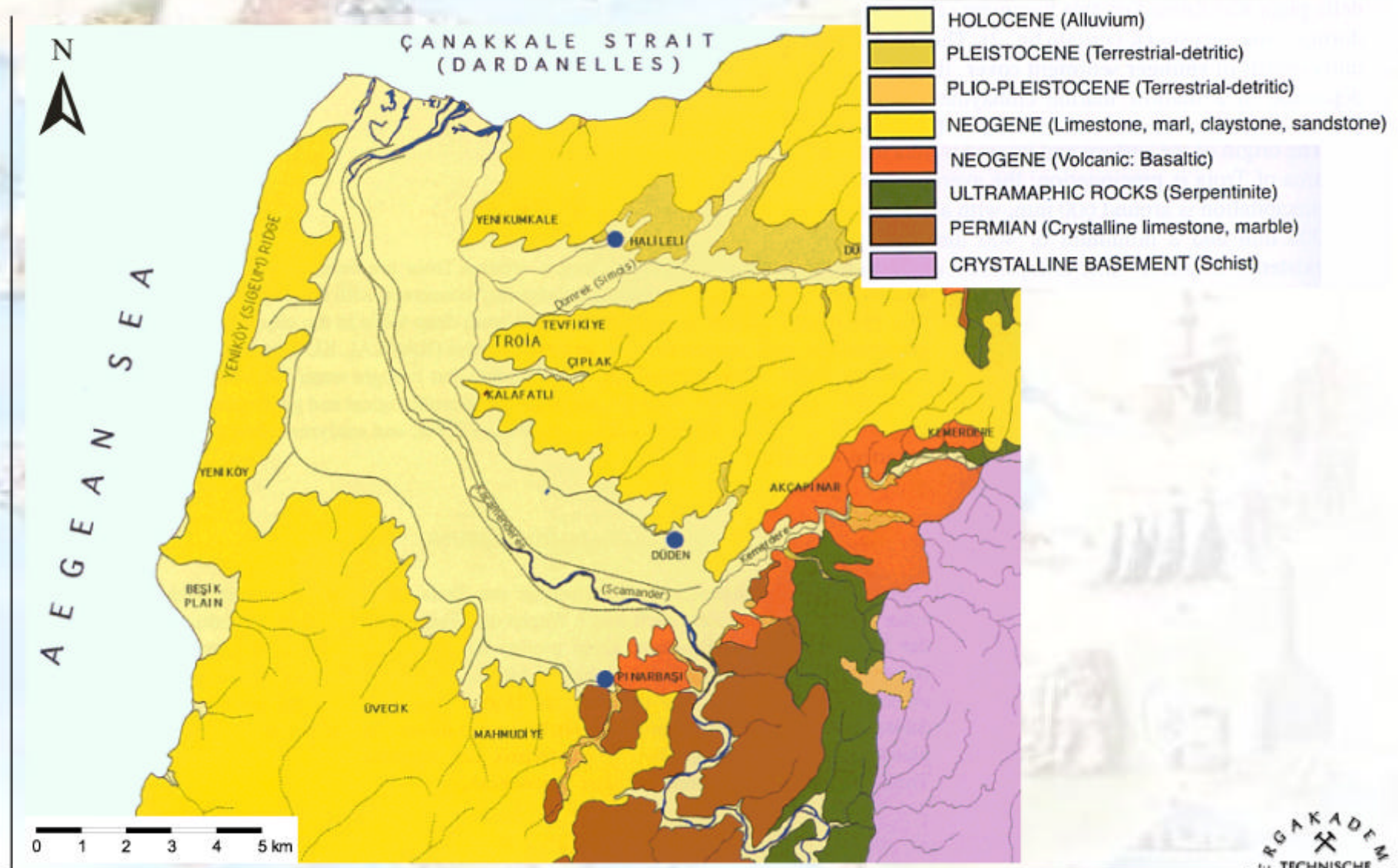




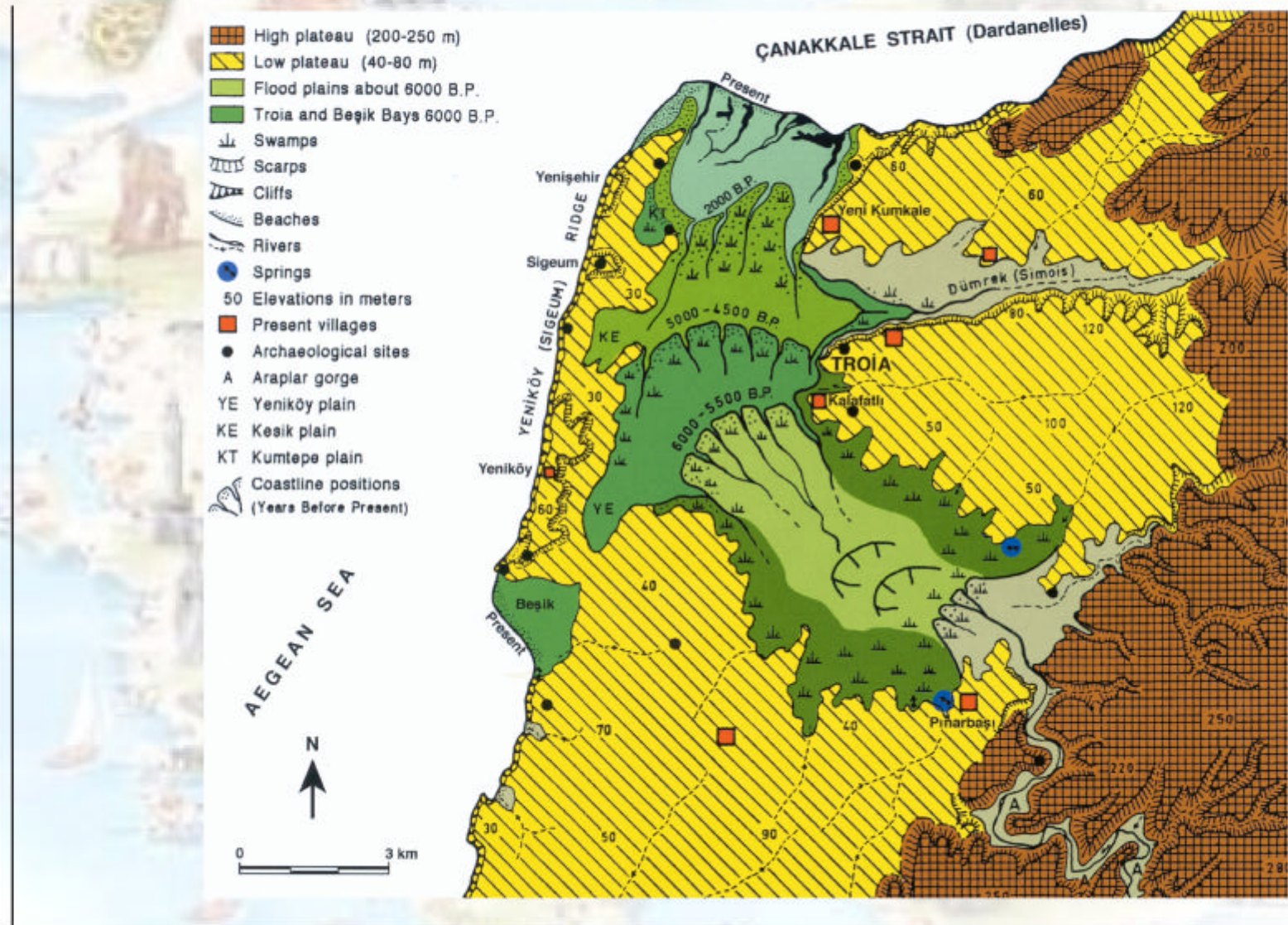


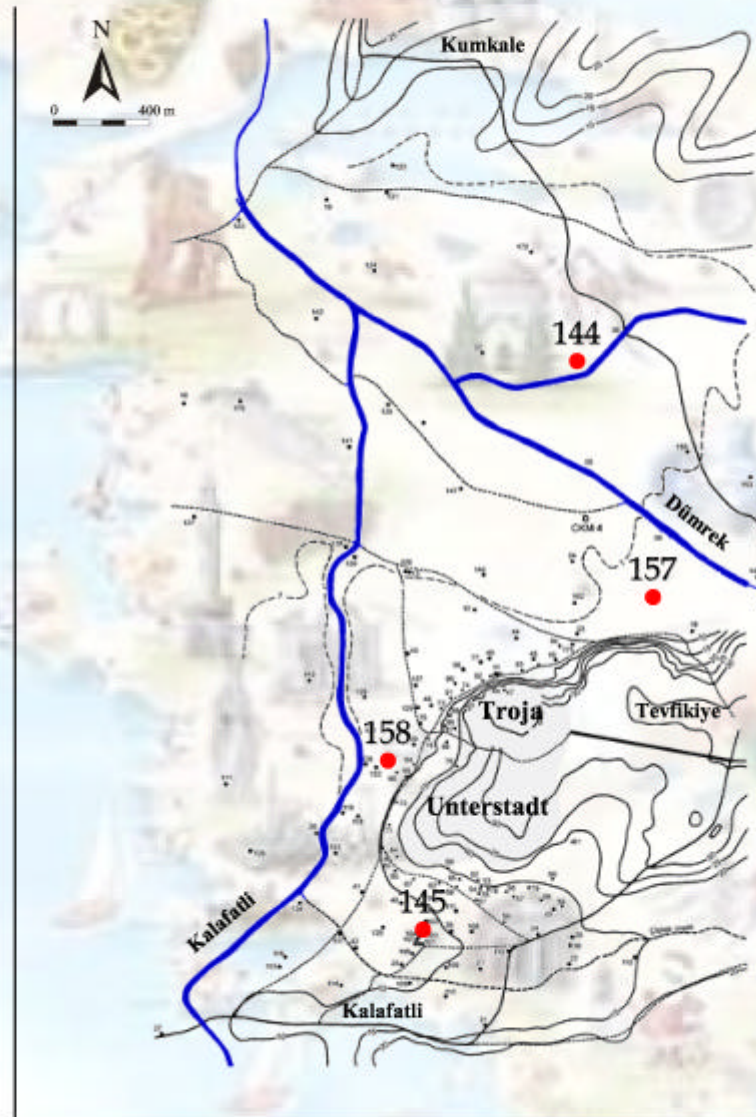






- in letzten 20 Jahren ca. 300 Bohrungen in der Ebene von Troja
- Rekonstruktion der geomorphologischen Verhältnisse



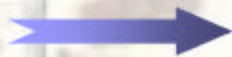


- Bohrung Dümrek
 - Teufe 23,00 m
 - 7 Proben
- Bohrung Theater
 - Teufe 12,00 m
 - 17 Proben
- Bohrung Höhle
 - Teufe 11,20 m
 - 12 Proben
- Bohrung Çiplak
 - Teufe 7,30 m
 - 5 Proben



Ziel

umfassendere Bearbeitung
eines kleineren Gebietes in
der direkten Umgebung
des Burgberges mittels:



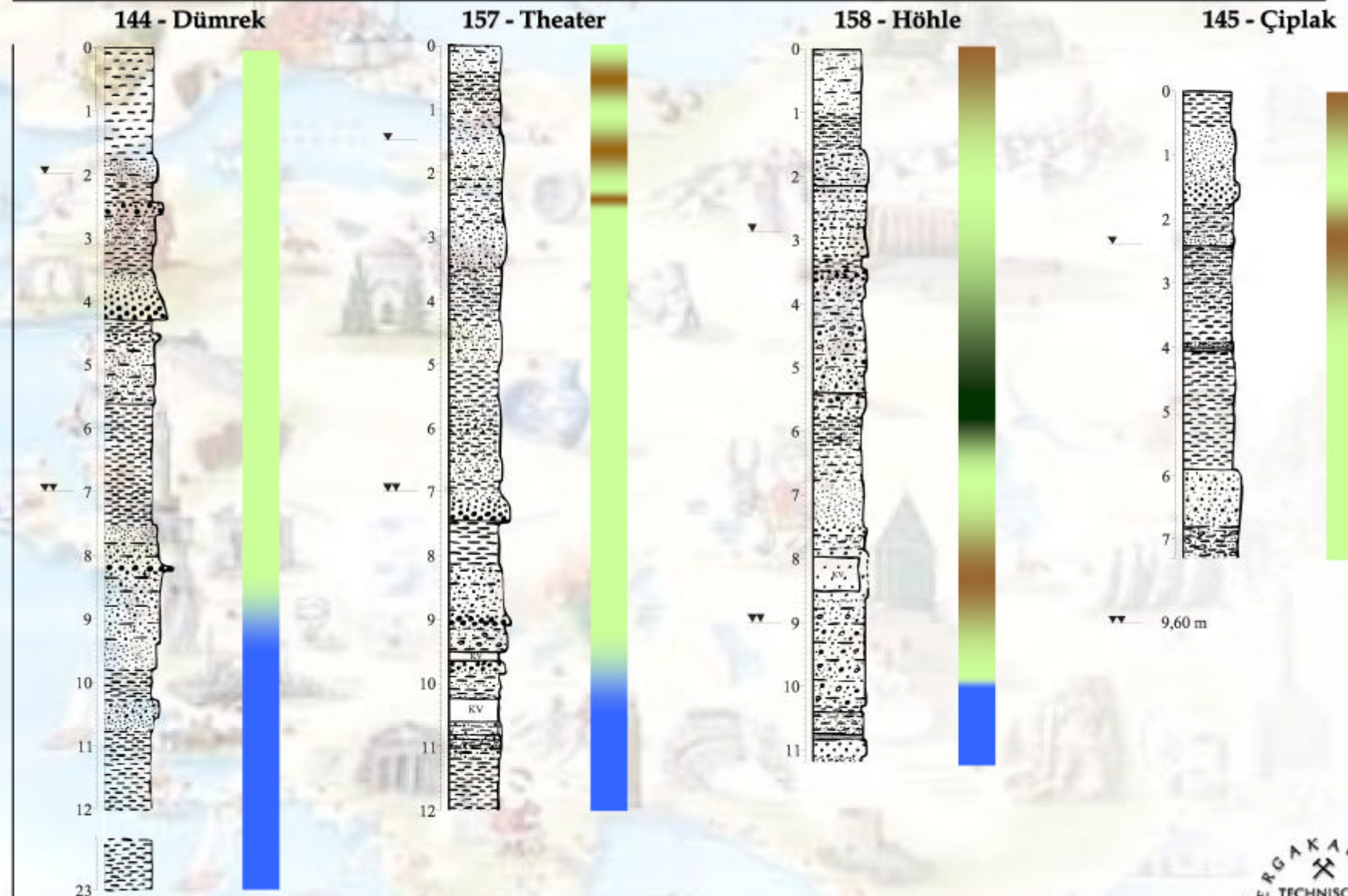
-Sedimentologie



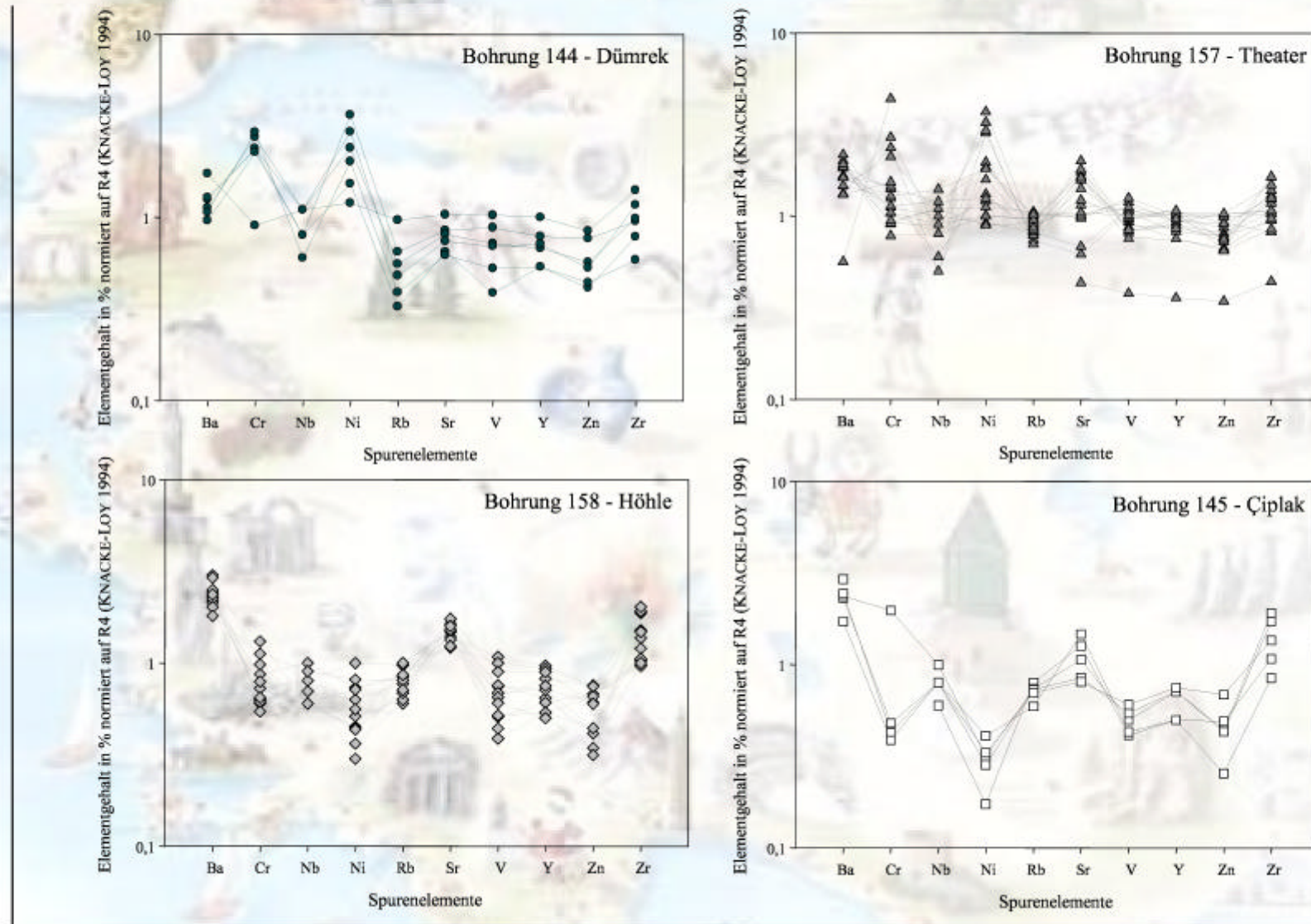
-Geochemie (RFA)

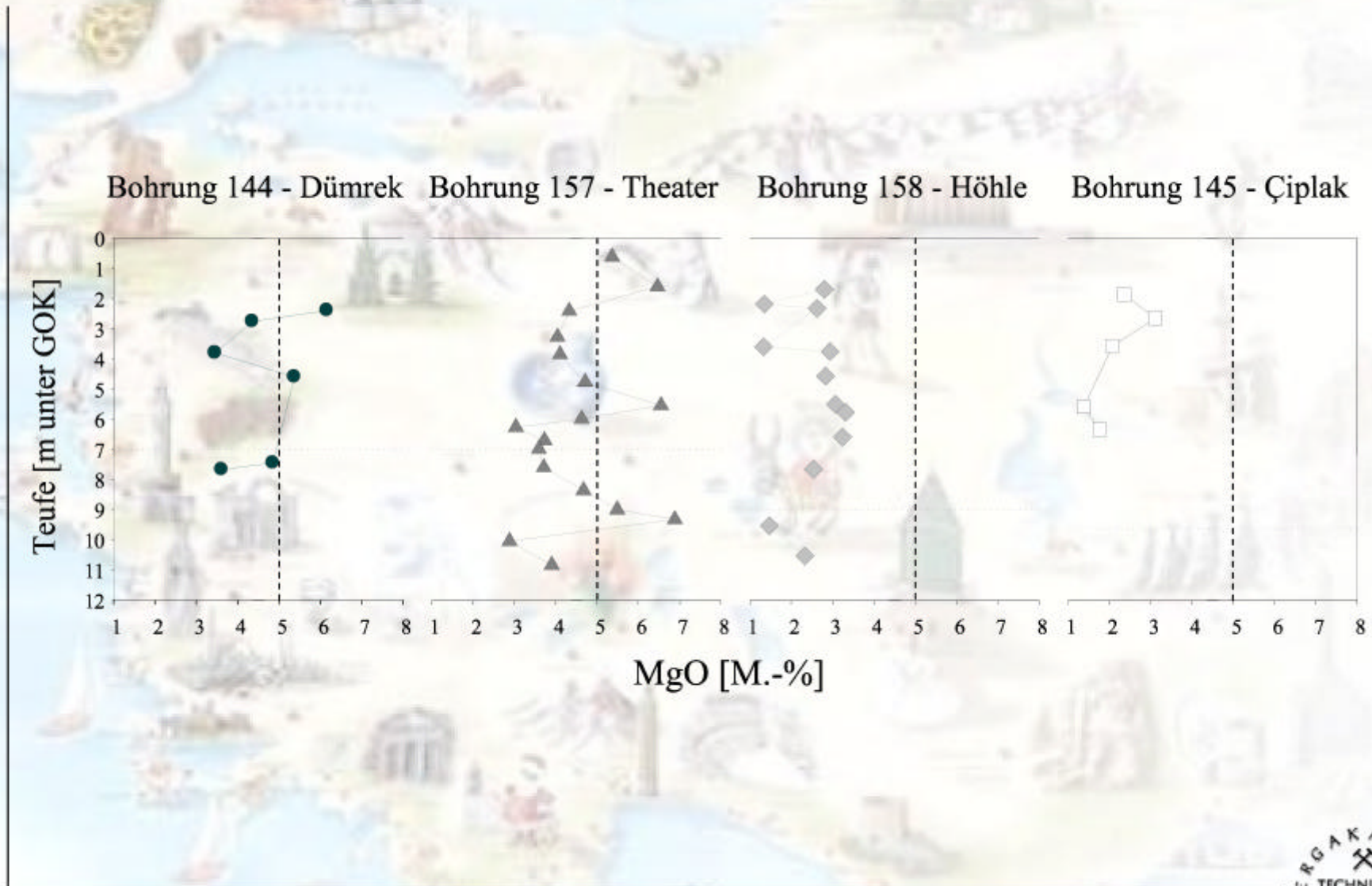


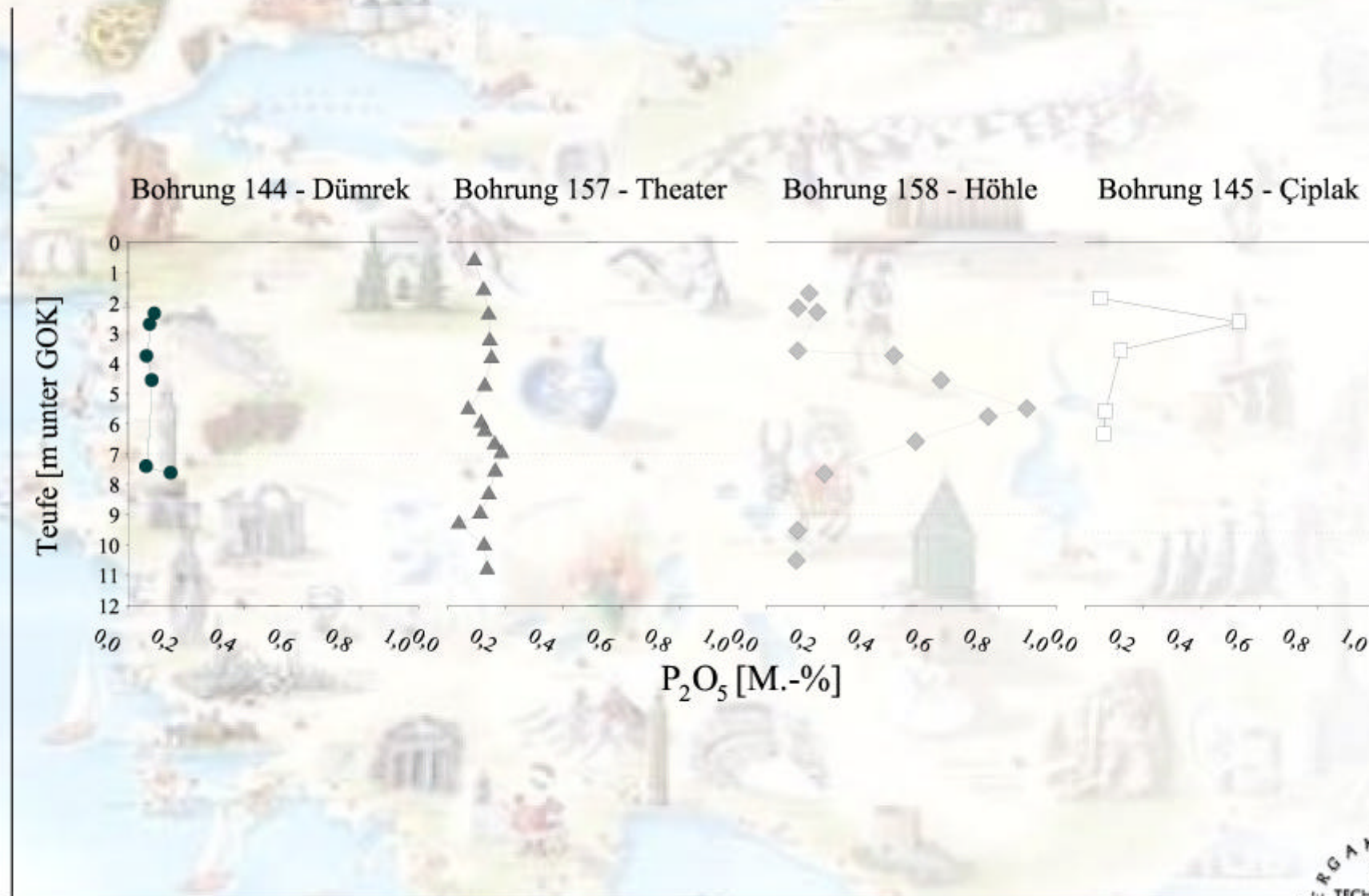
-Datierung (OSL)





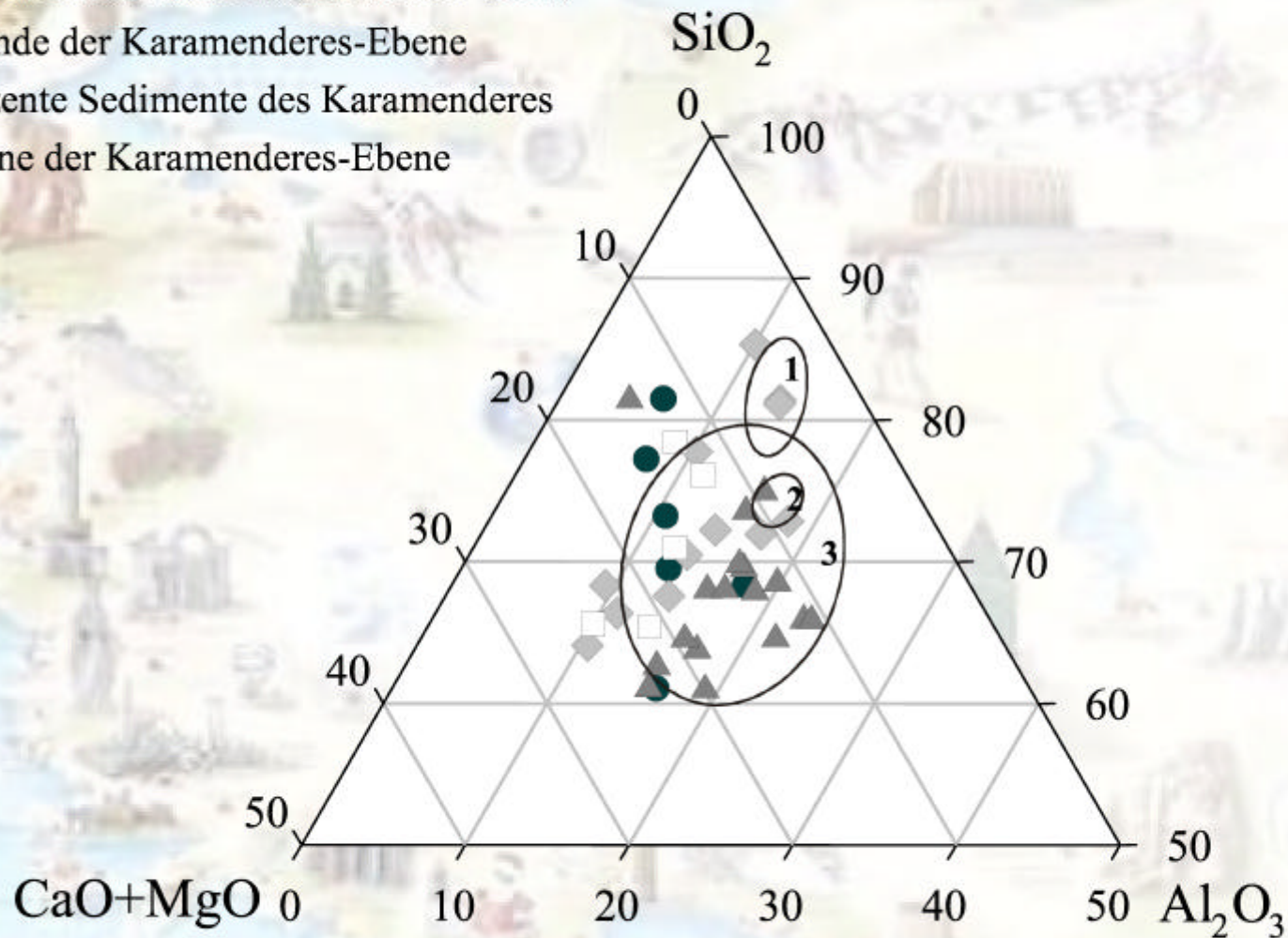


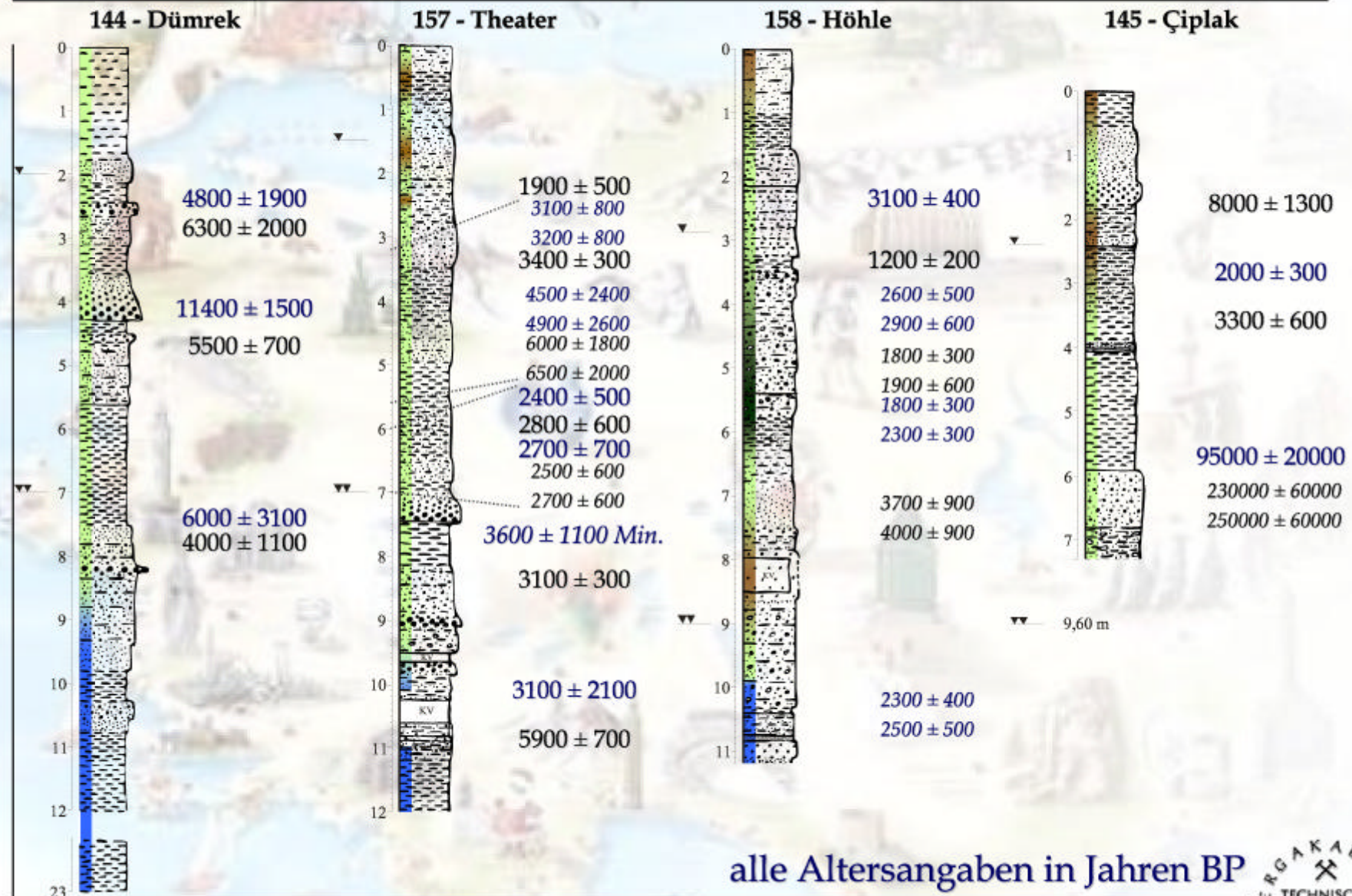




Klassifikation nach KNACKE-LOY 1994:

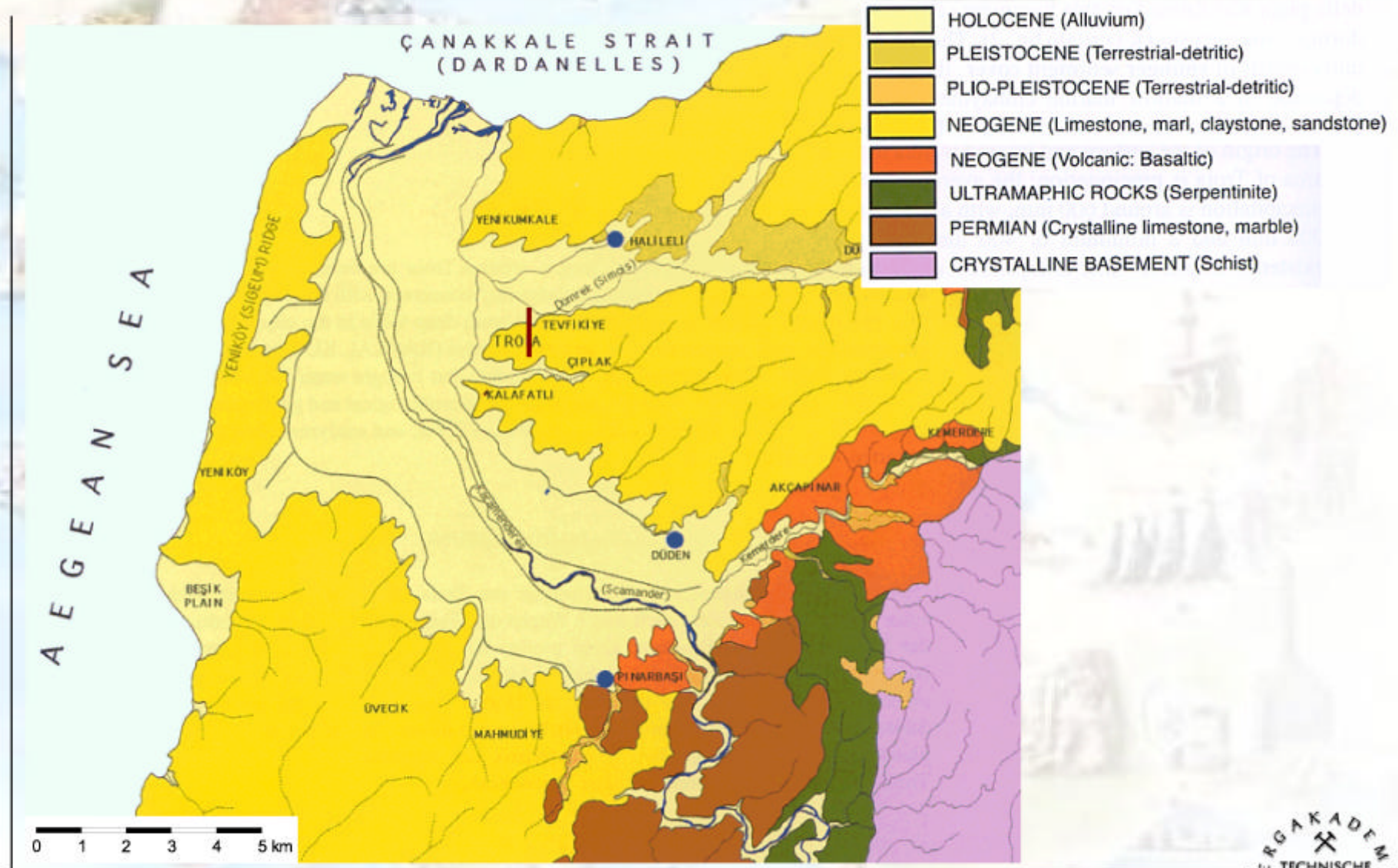
- 1: Sande der Karamenderes-Ebene
- 2: rezente Sedimente des Karamenderes
- 3: Tone der Karamenderes-Ebene

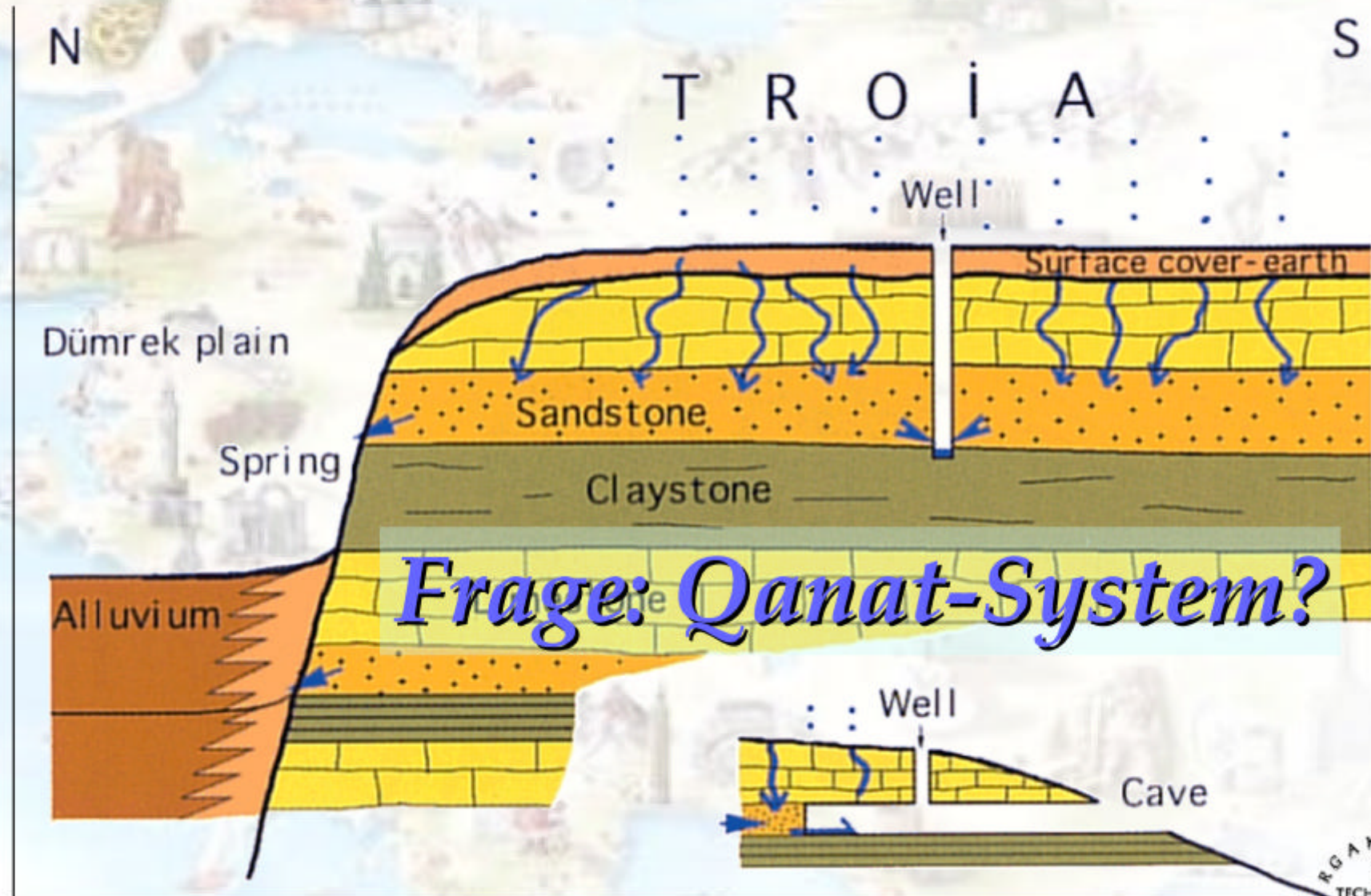


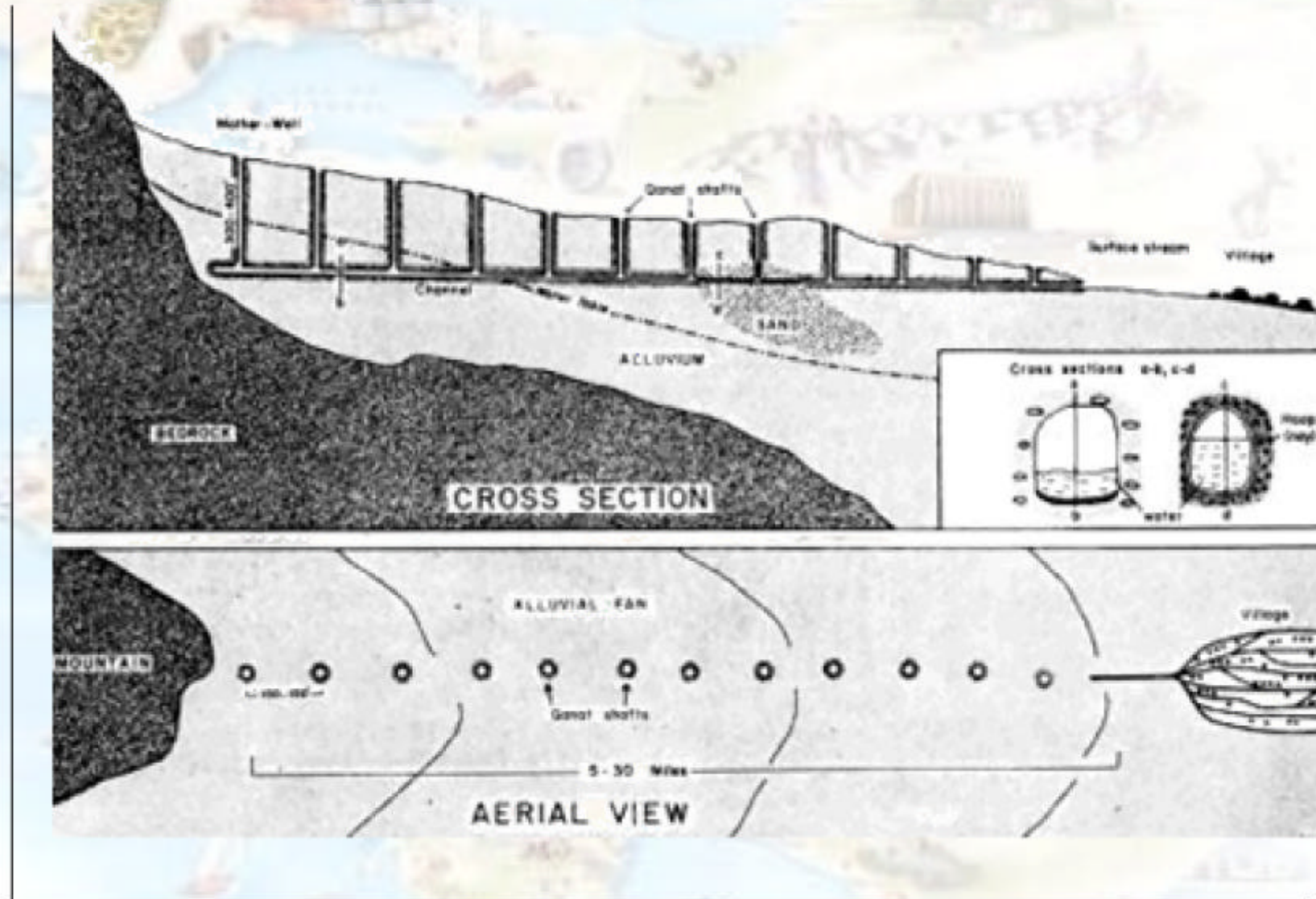


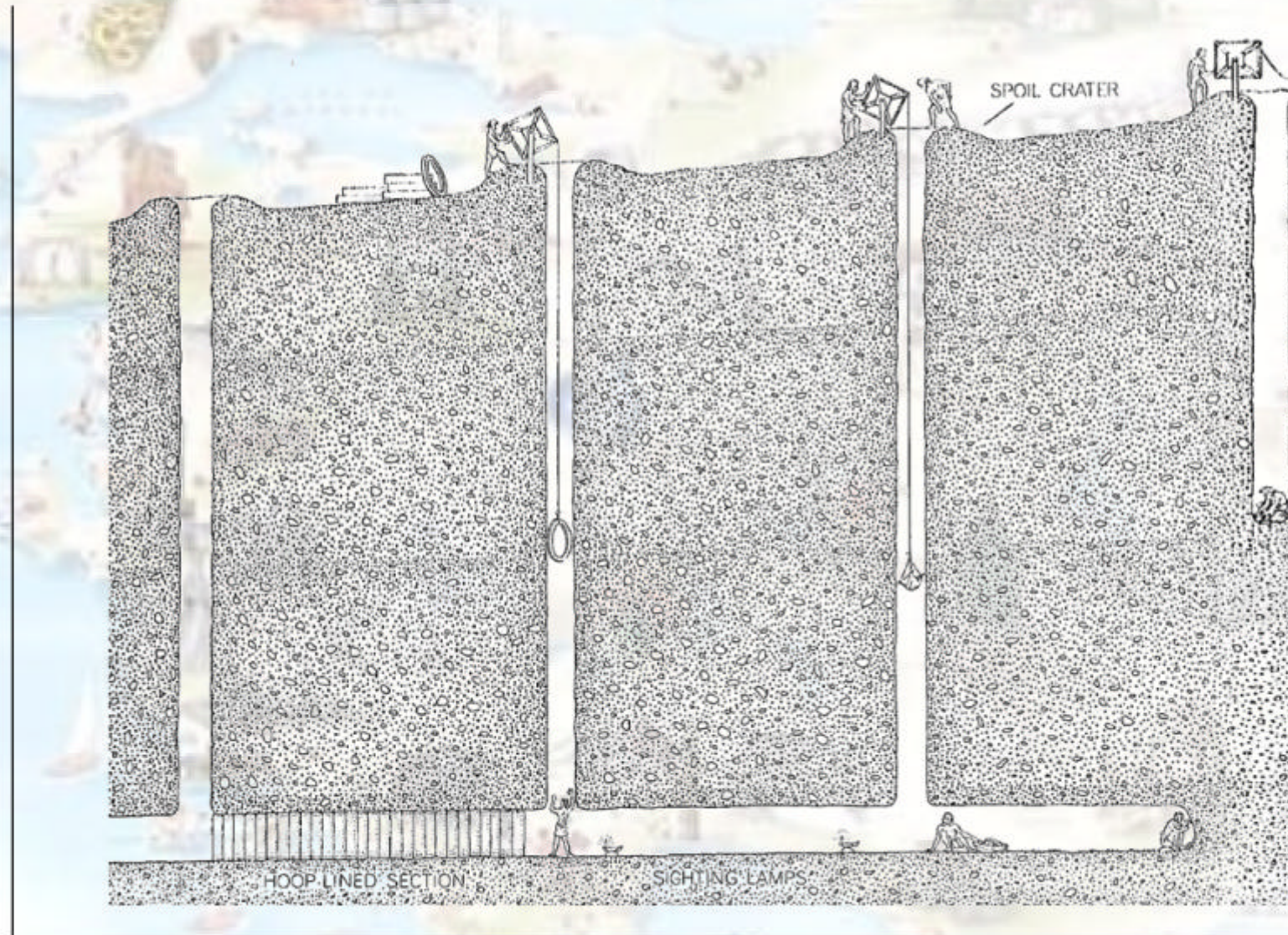
- Niederschläge Anatolien
- Geologischer Überblick
- Wassergewinnung in ariden Gebieten
 - „Quellhöhle“ KASKAL.KUR
 - Kanat-Systeme
- Hydrogeologie Troas
 - Temperatur
 - Arsen
 - Nitrat
- Kartiergebiete

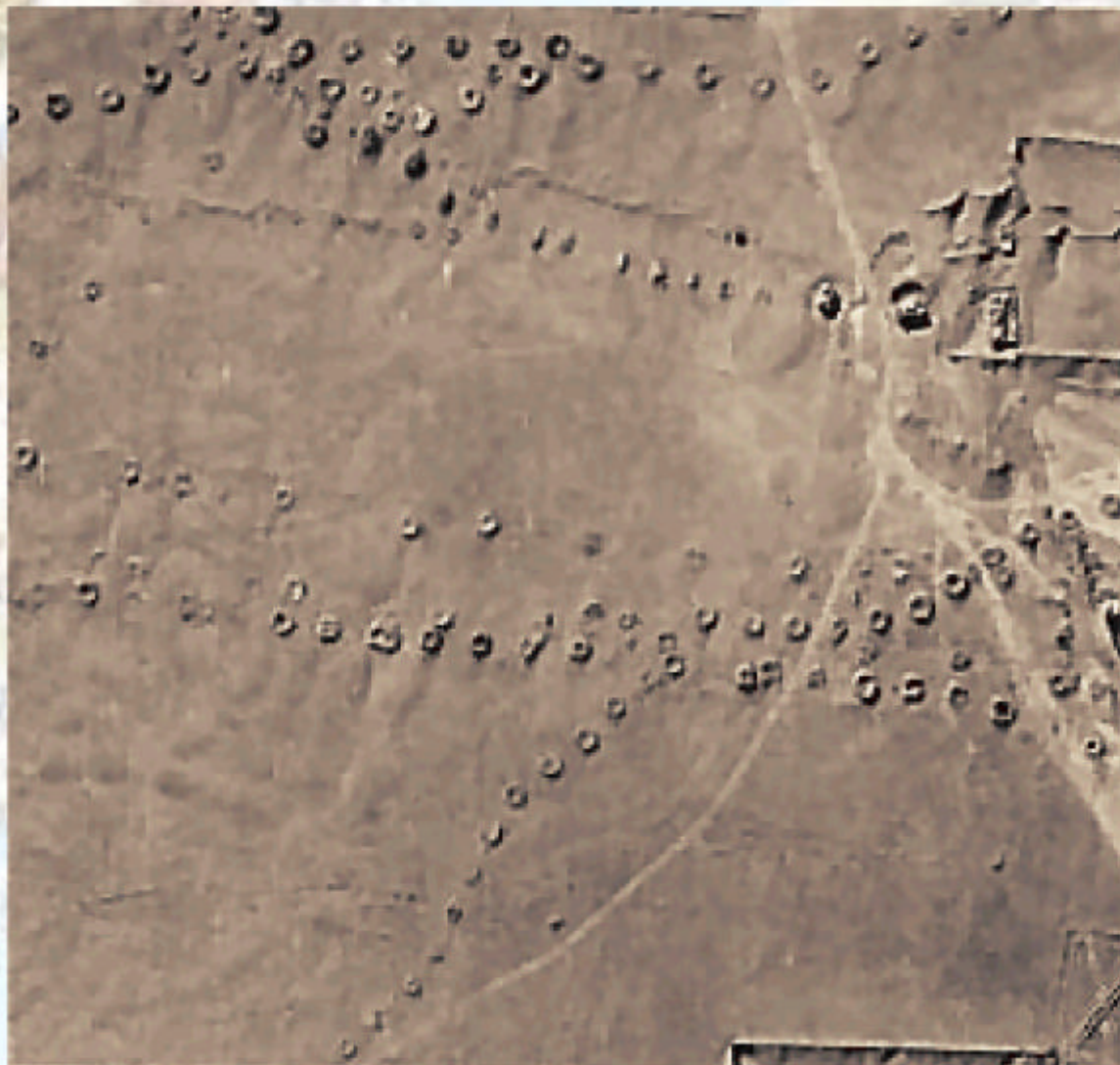


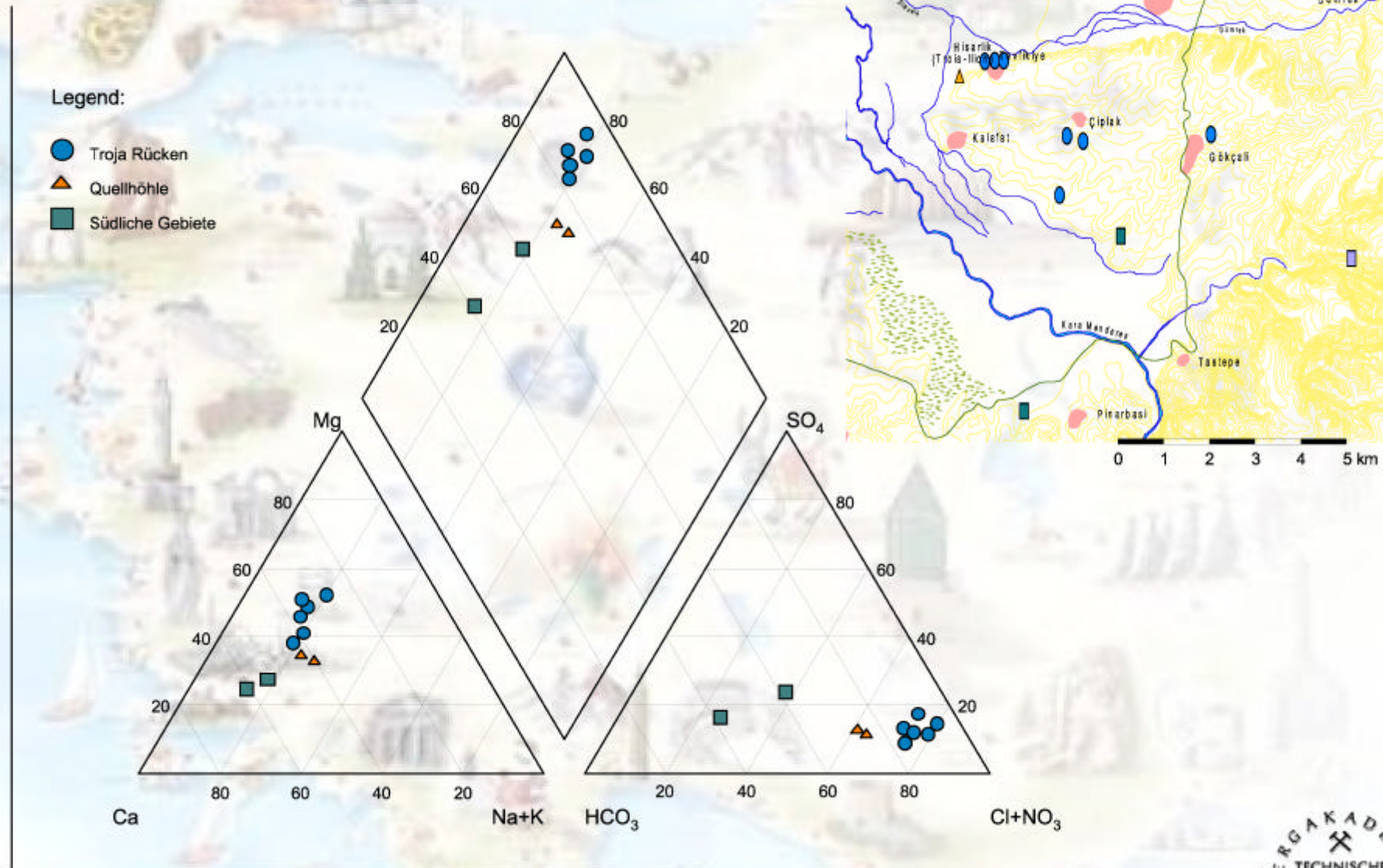






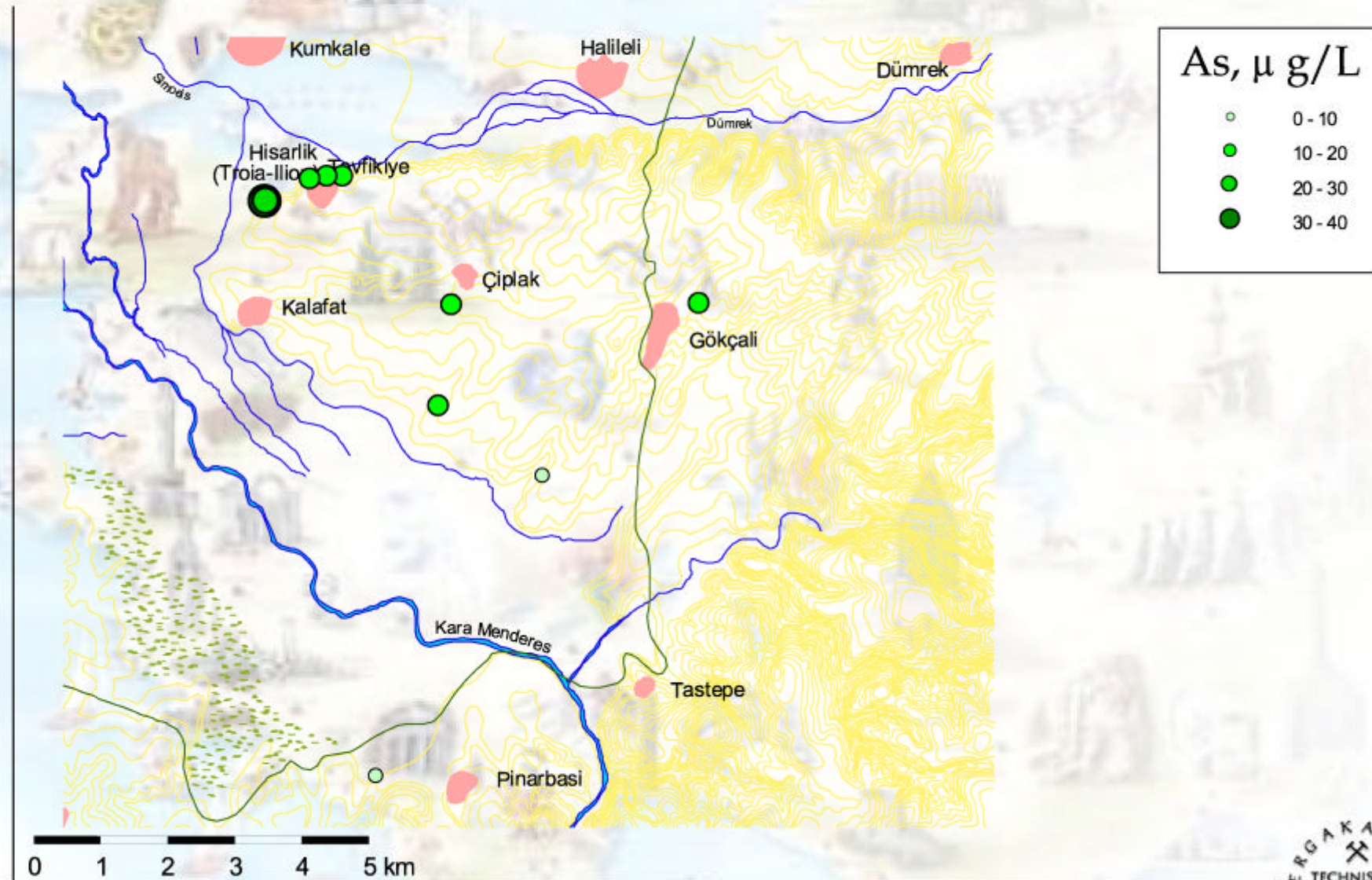


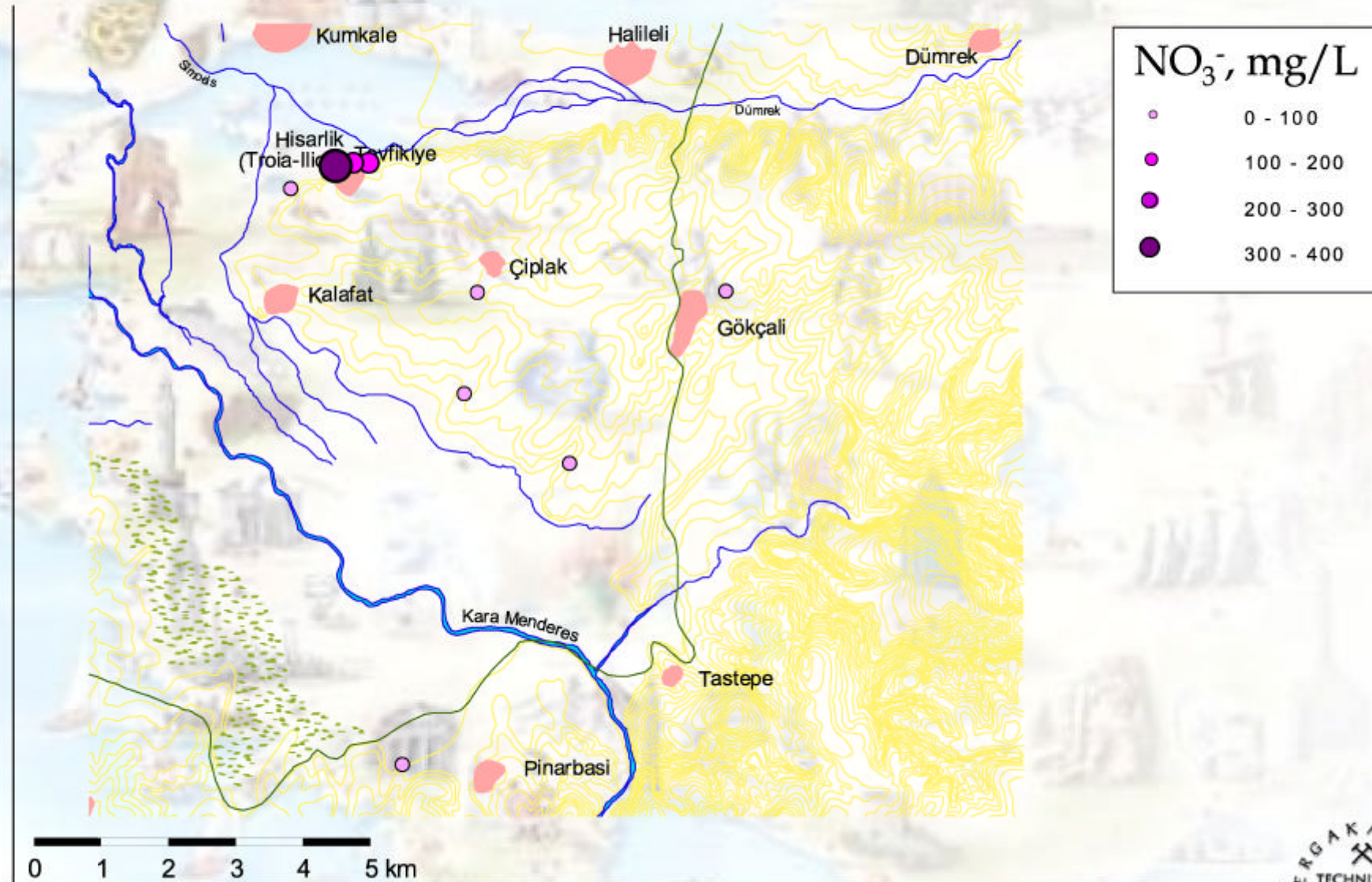






**erste umfassende
Untersuchungen:
VIRCHOW (19. Jht.)**





- Wieviel Trinkwasser hatte das bronzezeitliche Troja zur Verfügung?
- Wozu diente die Quelhöhle?
- Hat der Hiatus zwischen Toja VII und VIII einen hydrogeologische Ursache?
- Warum wurde in Troja IX die lokale Wasserversorgung zugunsten eines Aquäduktsystems aufgegeben?
- Woher kommt das Wasser in Troja heute?

- Kartierungen
 - Geologisch
 - Hydrogeologisch
- Untersuchungen
 - Hydrogeologie; Hydrogeochemie
 - Hydrologie
- Hydrogeologische Modellierung
 - Modflow; PHREEQE
- Tracertest

