

Troja – Troia – Troy – Truva Ilion – Ilium

Geowissenschaften und Archäologie in der Troas

Jana Göbel
Christian Wolkersdorfer

Institut für Geologie – Lehrstuhl für Hydrogeologie
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG



Troja und Historie

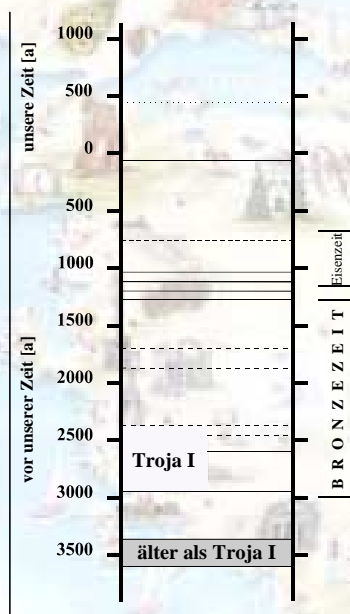
Gliederung

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

TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

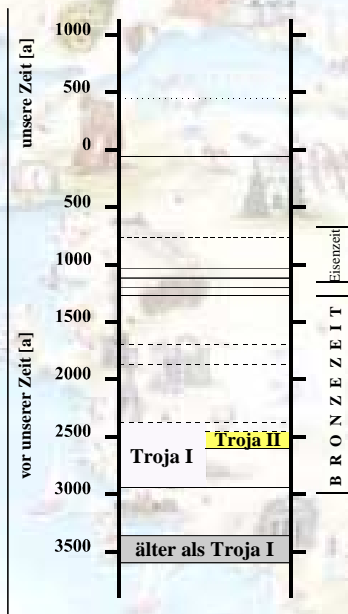


- HOMER
 - Ilias und Odysse: Mythos und Krieg um Troja
- STRABO
 - Landschaftsbeschreibung der Troas
- Seit 17. Jhd.
 - Suche nach dem Ort Troja
- 19. — 21. Jhd.
 - Frank CALVERT erste Untersuchungen des Hisarlik
 - Schliemann, Dörpfeld, Blegen
 - Korfmann & Rose
- Besiedlung Trojas von ca. 3500 B.C.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

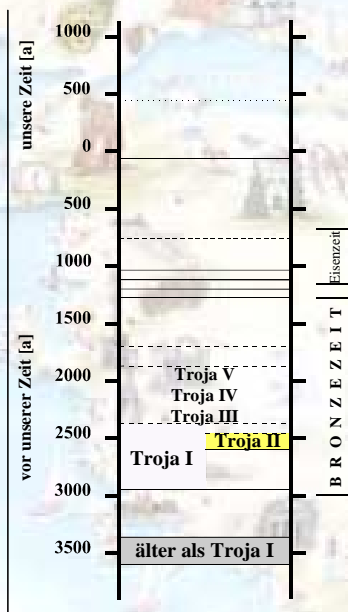


- 2920—2450 v. u. Z.
- dörflicher Charakter
- Langhäuser von mehrfach verstärkter Umfassungsmauer umgeben



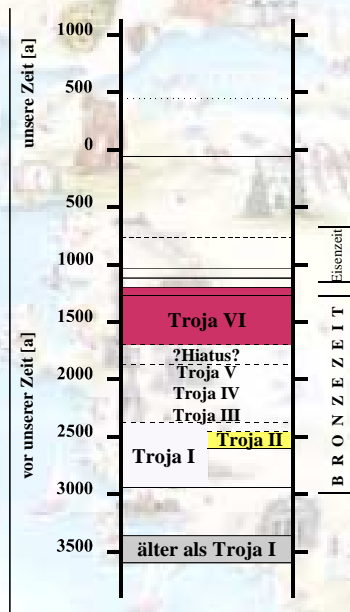


- 2600—2450 v. u. Z.
- Fürstensitz mit Palästen und Megara von Verteidigungsmauer umschlossen
- Hinweise auf Untersiedlung
 - Keramik
 - Schatzfunde (z. B. "Schatz des Priamos")

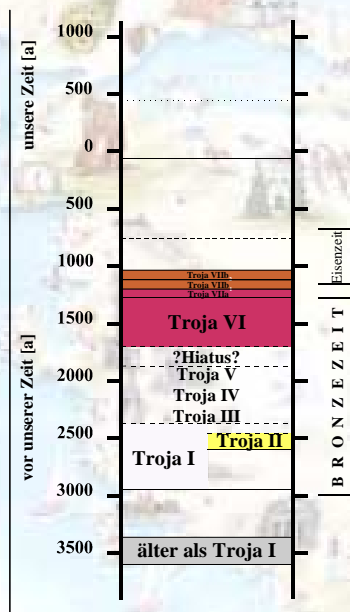


- 2450—1700 v. u. Z.
- stetige flächenhafte Ausdehnung
 - Fläche der Stadt am Ende von Troja V 18 000 m²
- da nur geringe Grabungsbefunde Annahme Troja III—V ärmliche Ansiedlung



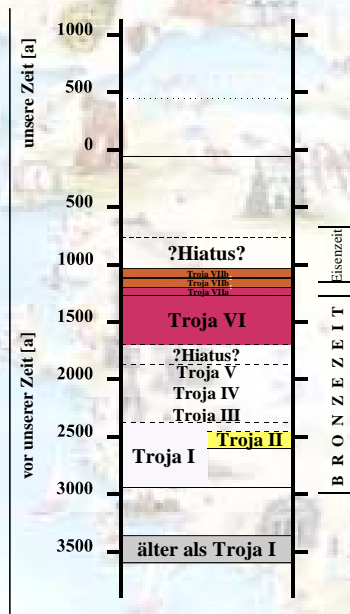


- ca. 1250—1040 v. u. Z.
- neue Burganlage mit 20 000 m² Grundfläche
- massive Befestigung
- von Verteidigungsmauer geschützte Unterstadt
- Gesamtfläche 200 000 m²

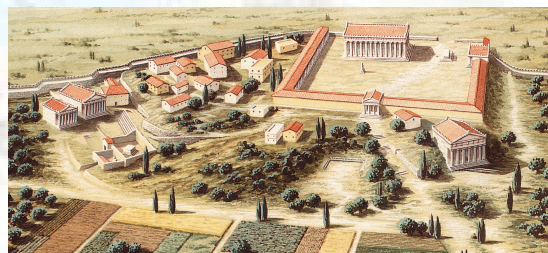
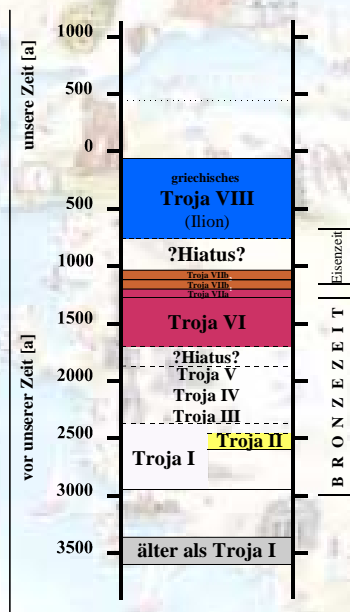


- 1700—1250 v. u. Z.
- weiterer Ausbau von Troja VI
- dichtere Bebauung, kleinere Häuser
- ab Troja VIIb neue Kultur-elemente
 - Keramik
 - bauliche Veränderungen
- durch Brandkatastrophe zerstört



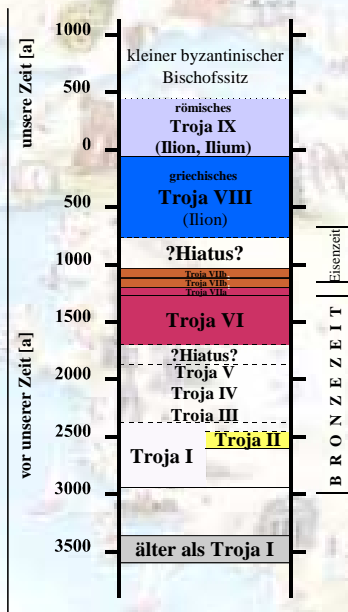


- „Dunkle Jahrhunderte“
- ca. 1040—700 v. u. Z.
- keinerlei Grabungsbefunde
- ? Verfall des Siedlungsplatzes
- ? Siedlungsunterbrechung

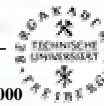
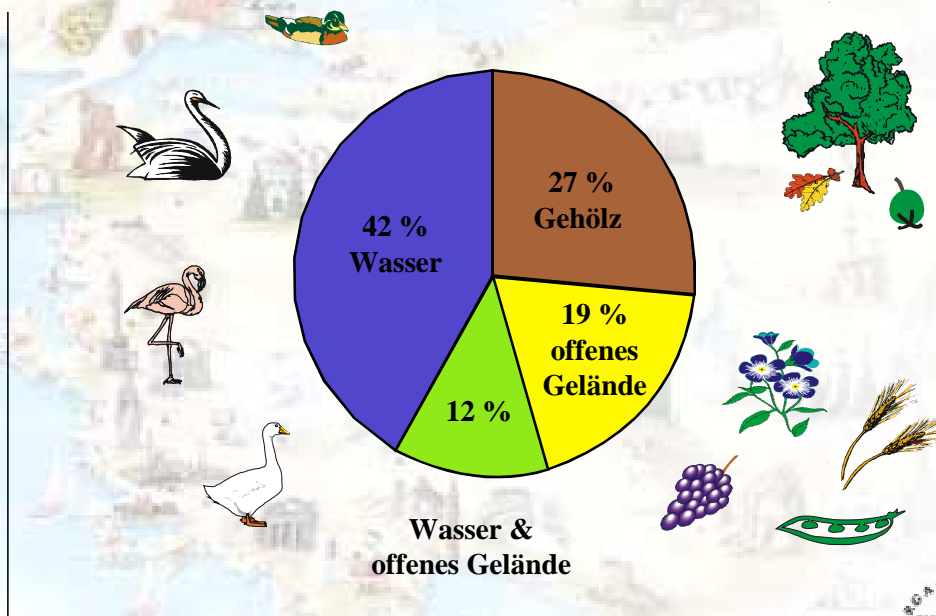


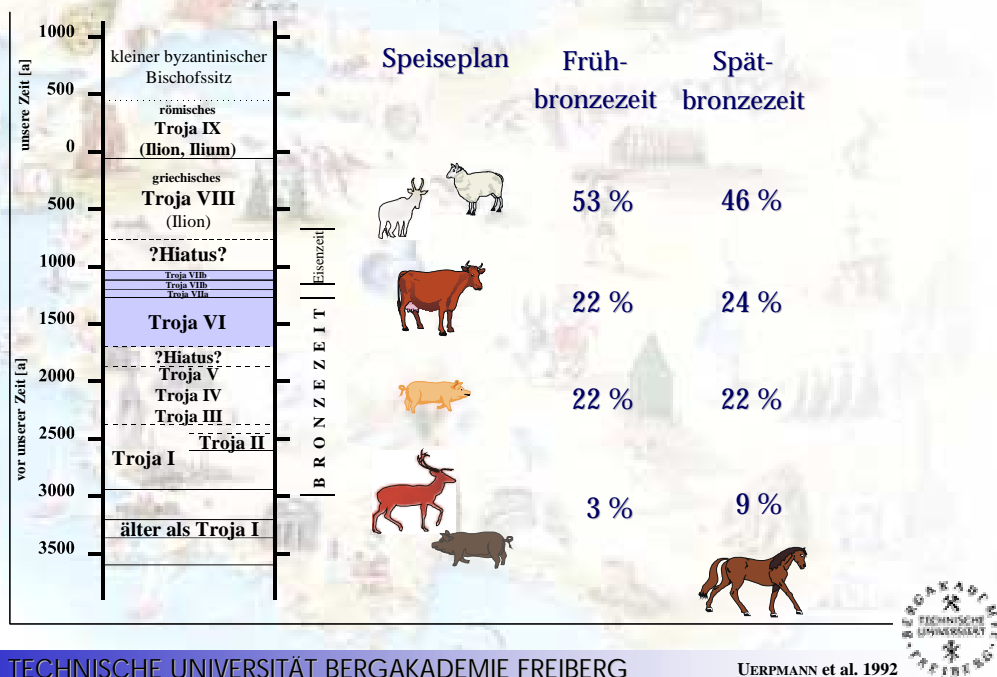
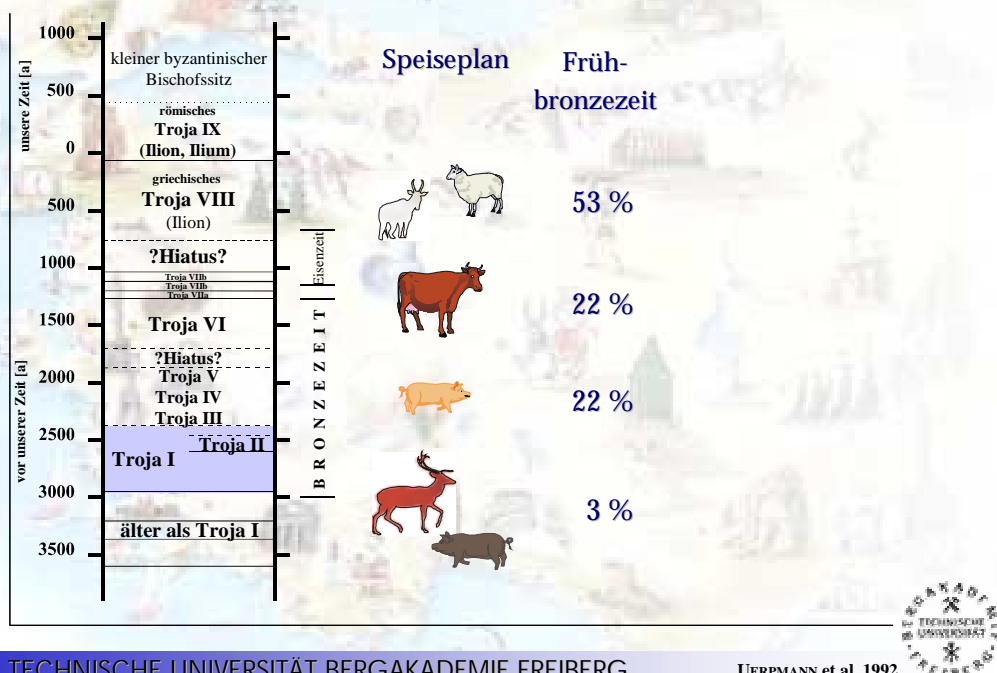
- ca. 700—85 v. u. Z.
- Wiederbesiedlung durch die Griechen
 - Reste von Troja VI/VII werden in neu errichtete Gebäude mit einbezogen
 - Ausbau der Unterstadt
 - ab Beginn 3. Jhd. v. u. Z. als Heilige Stadt verehrt
- 85. v. u. Z. vollständige Zerstörung durch die Römer

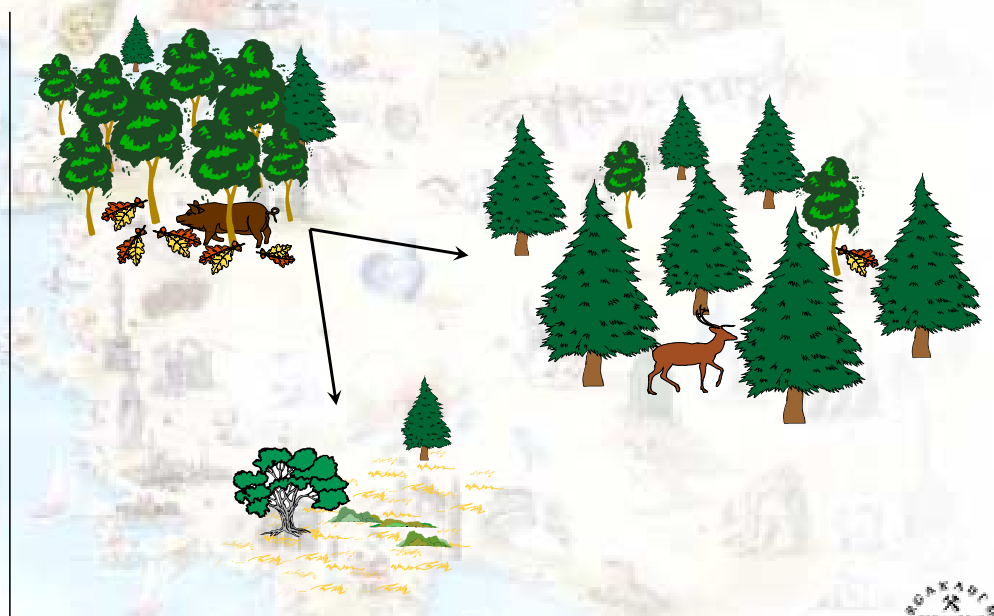
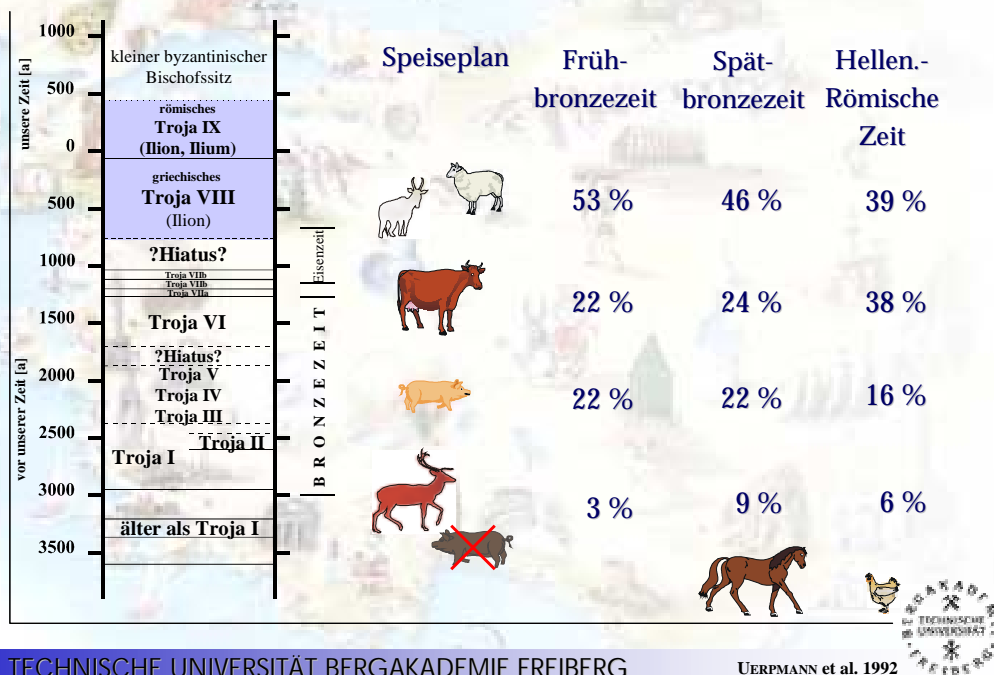


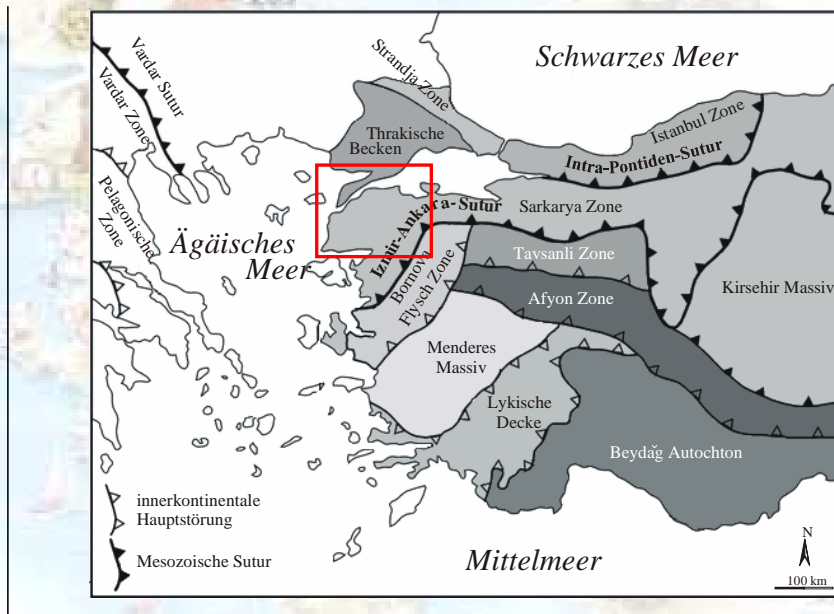


- 85 v. u. Z. — ca. 500 u. Z.
- Wiederaufbau des Athena-Tempels
- Erneuerung der Unterstadt und von neuen Stadtmauer umgeben
- ab ca. 500 u. Z. allmähliches Verlassen des Ortes
- letzte Kunde von ca. 900 u. Z.



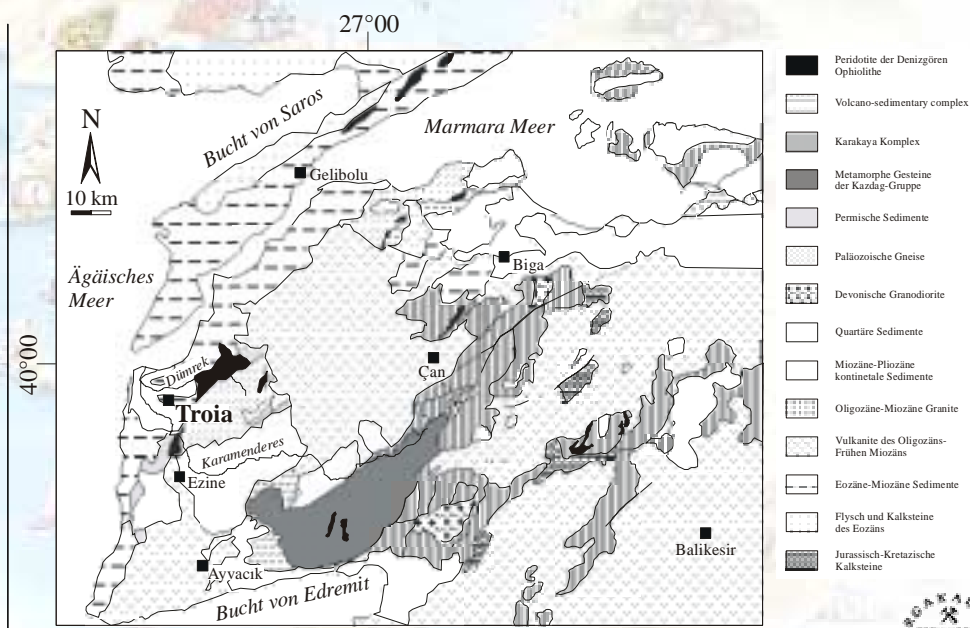
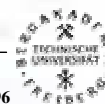






TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

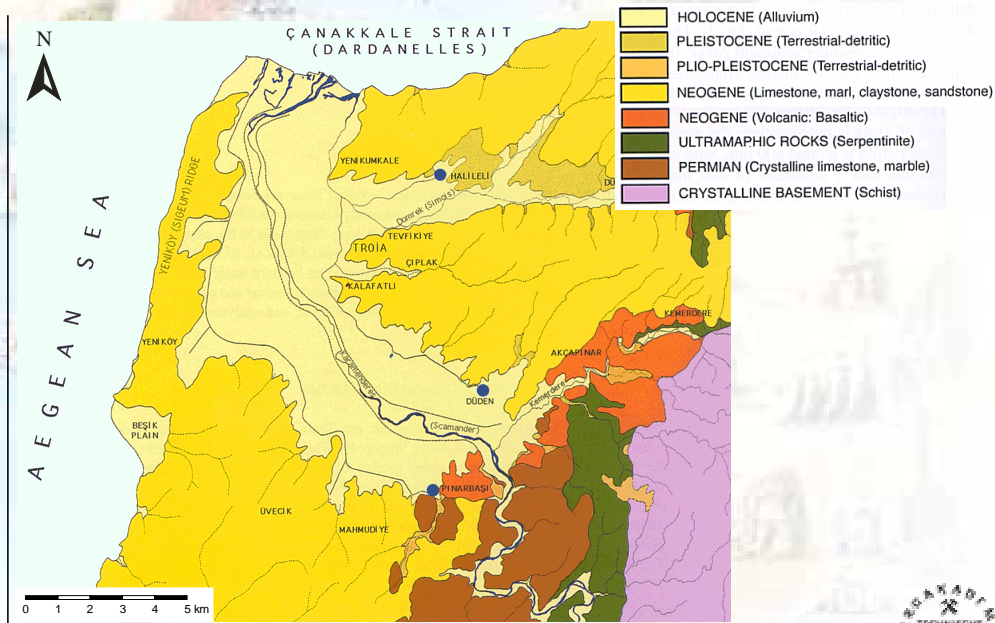
OKAY et al. 1996



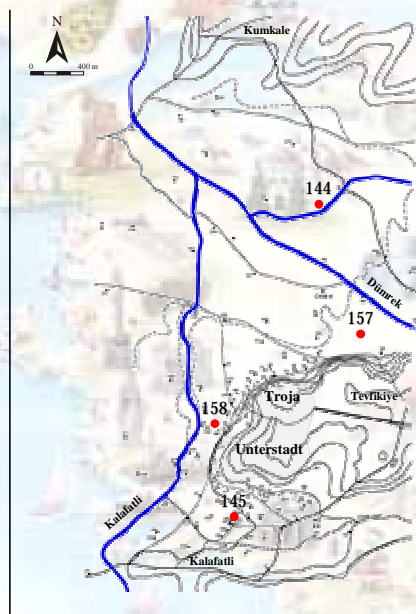
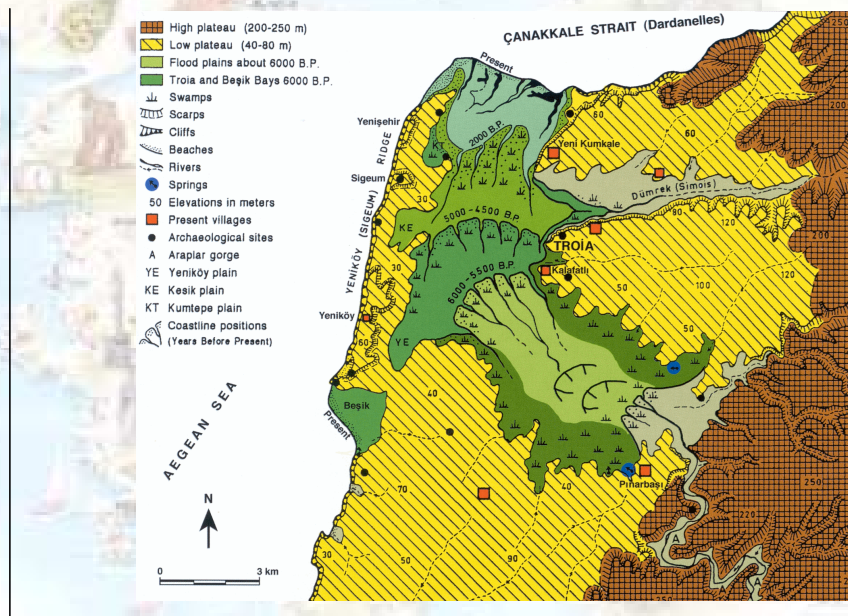
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

OKAY et al. 1991





- 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:



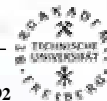
-Sedimentologie



-Geochemie (RFA)

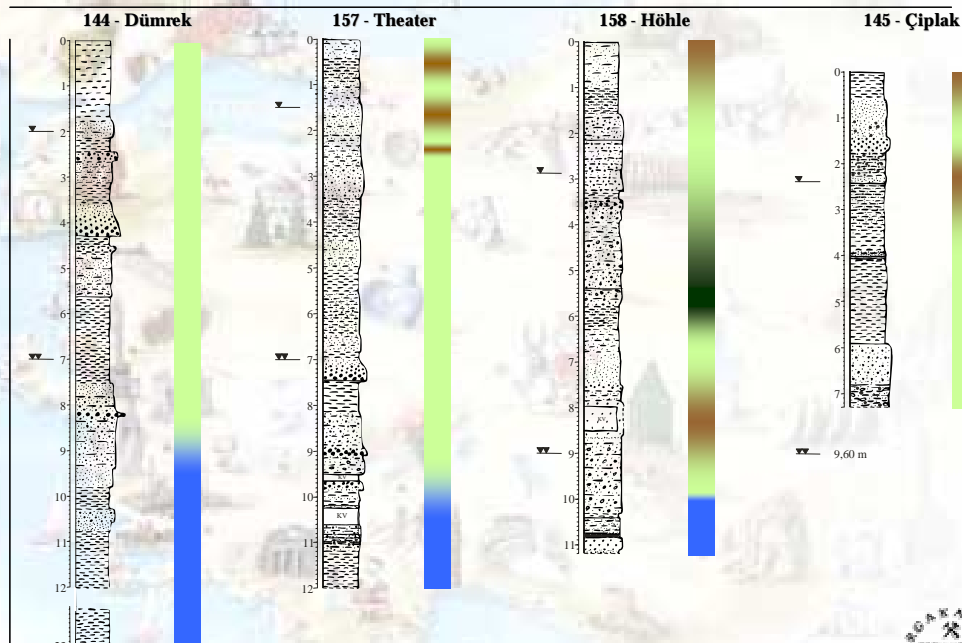


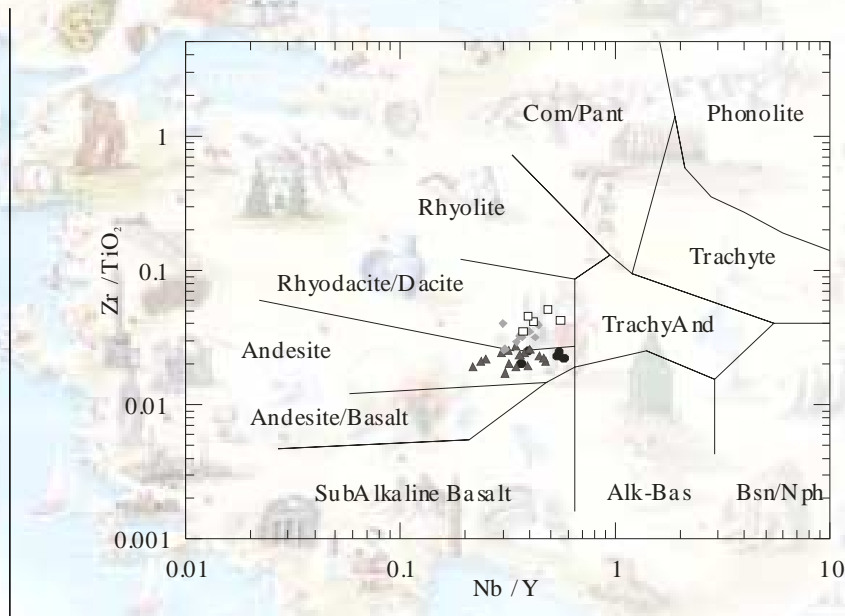
-Datierung (OSL)



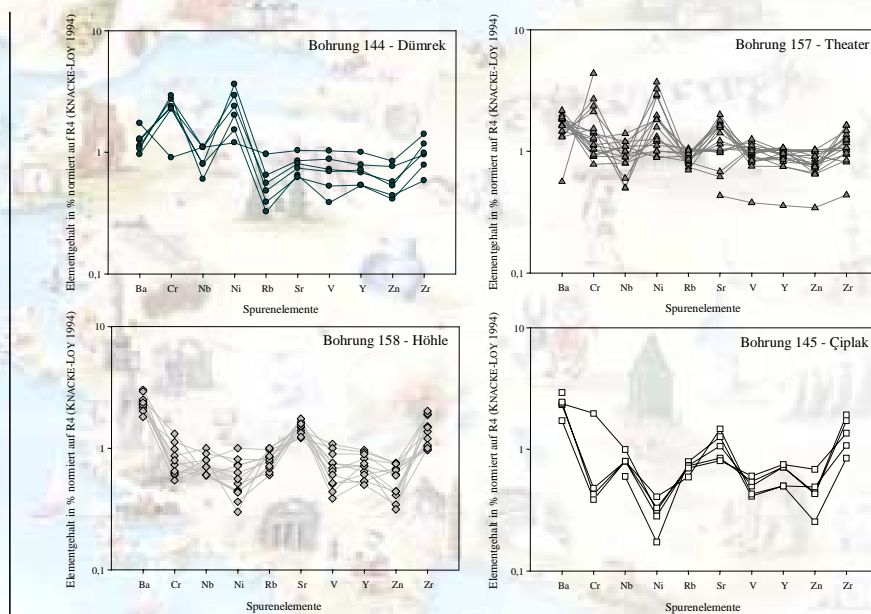
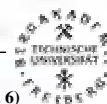
Sedimentologie

Archäometrie

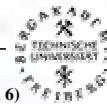


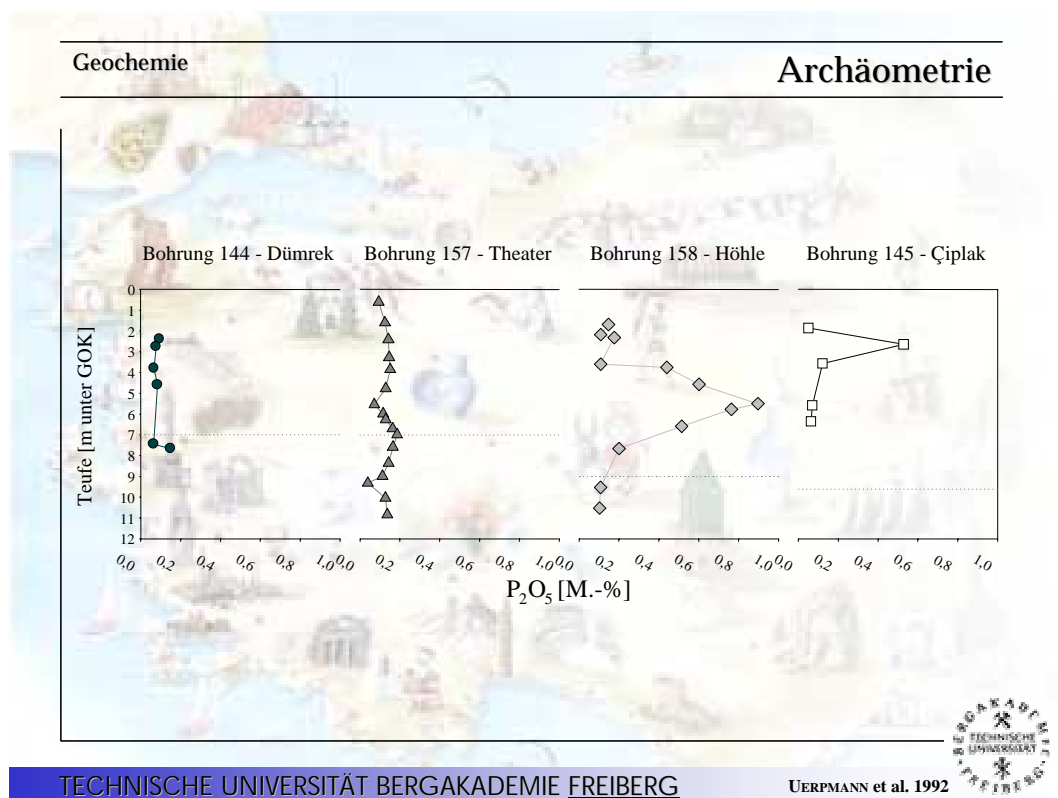
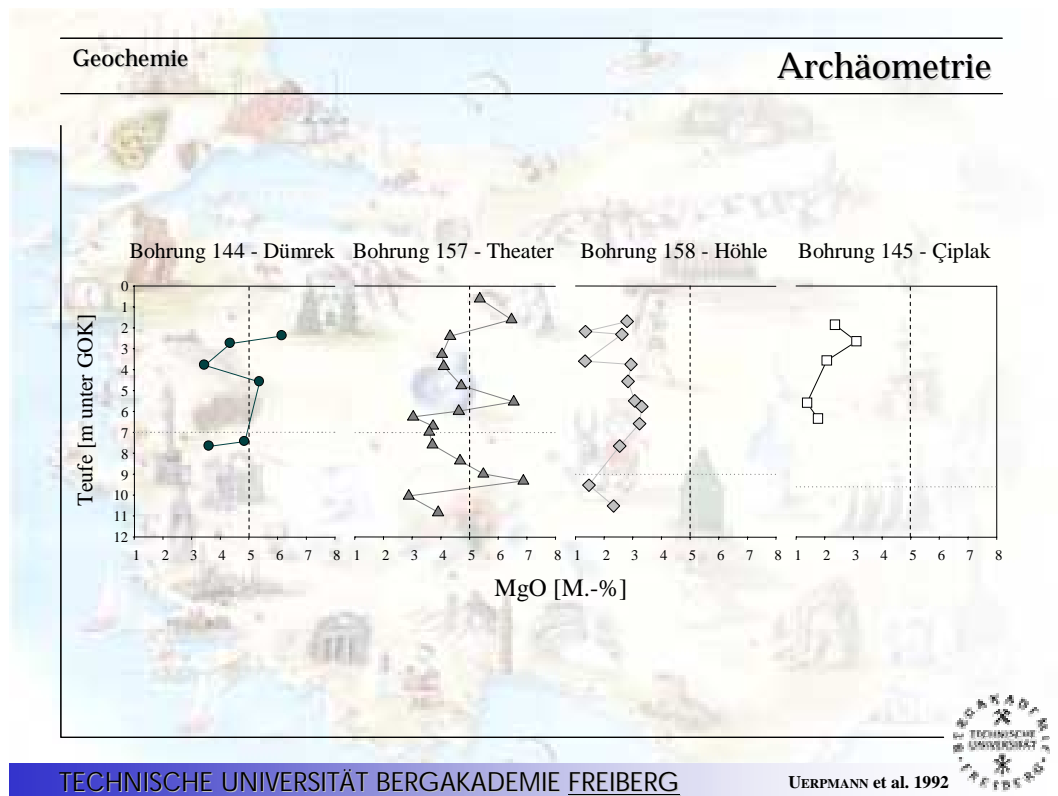


TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG WINCHESTER & FLOYD 1977 (fig. 6)



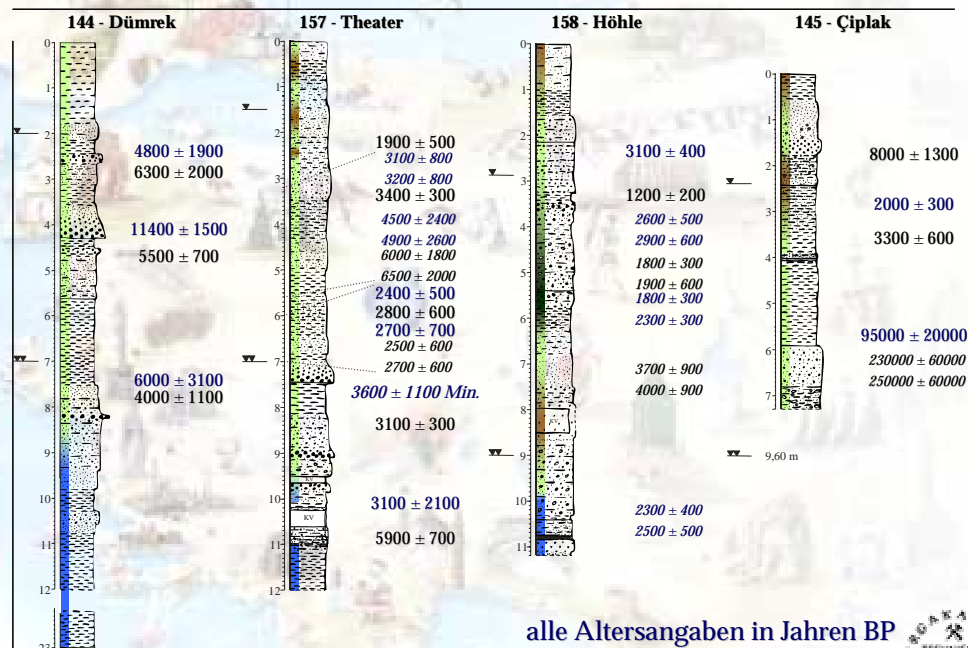
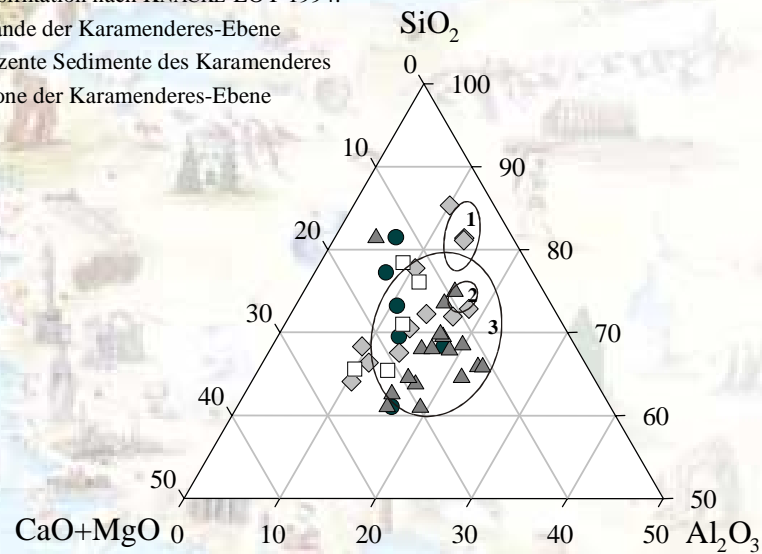
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG WINCHESTER & FLOYD 1977 (fig. 6)





Klassifikation nach KNACKE-LOY 1994:

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

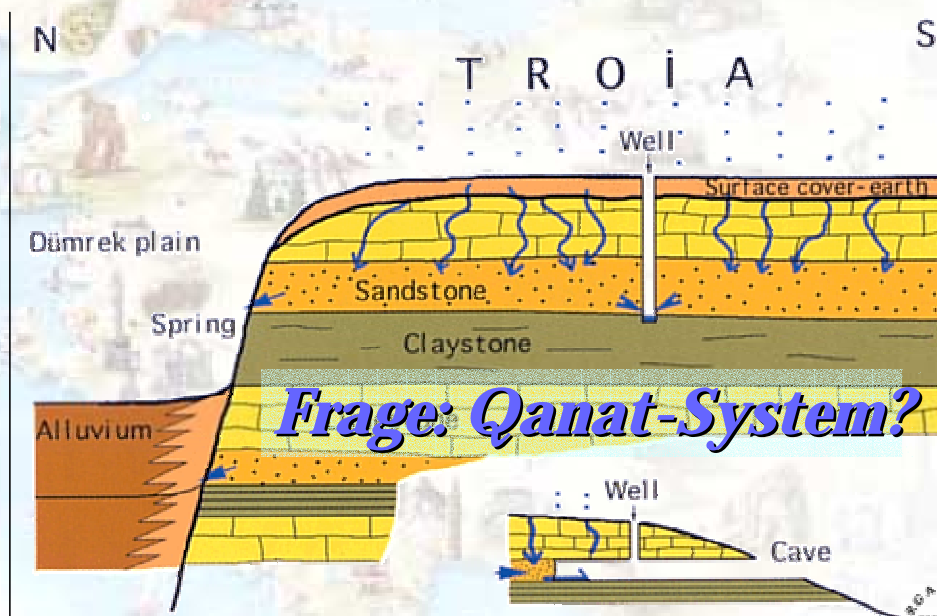
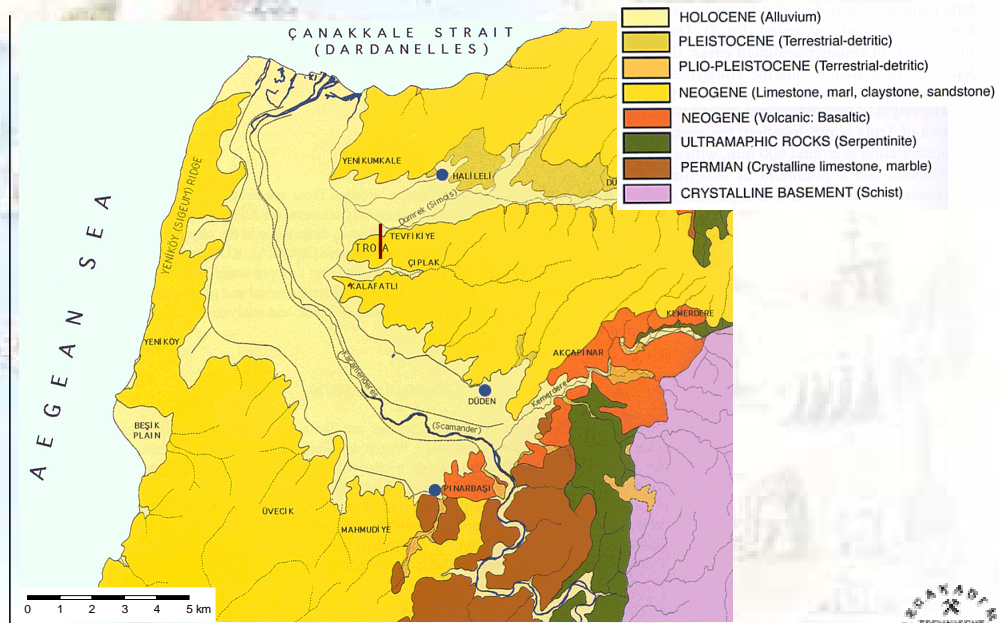


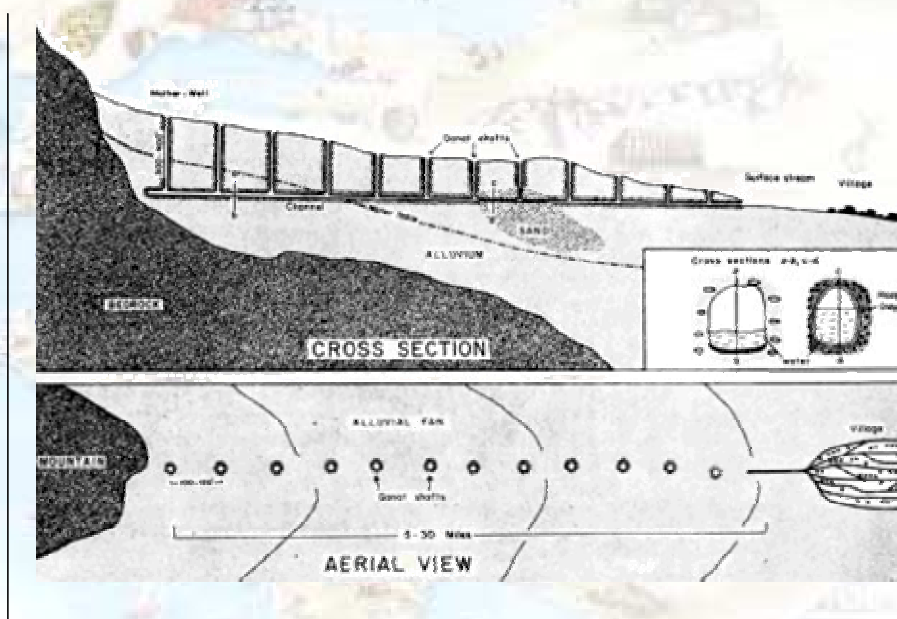
alle Altersangaben in Jahren BP



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

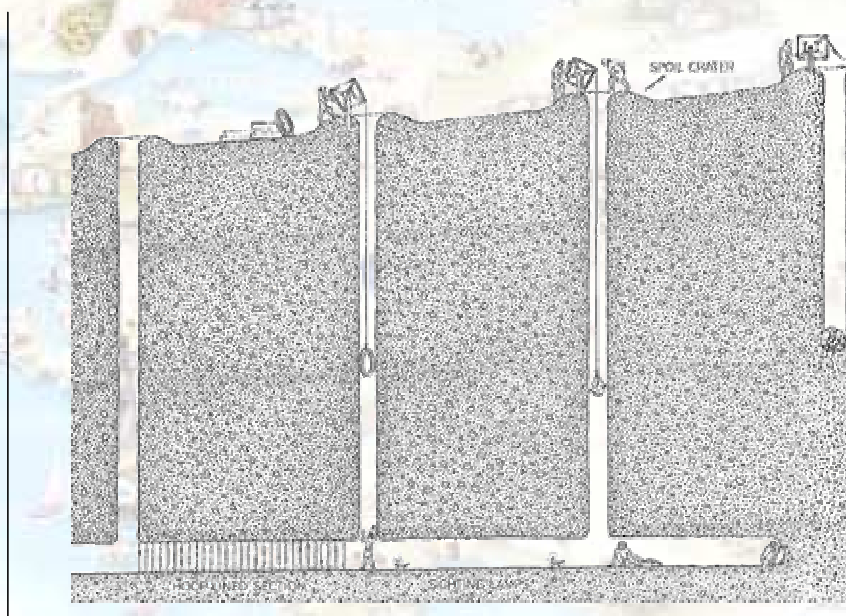






TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

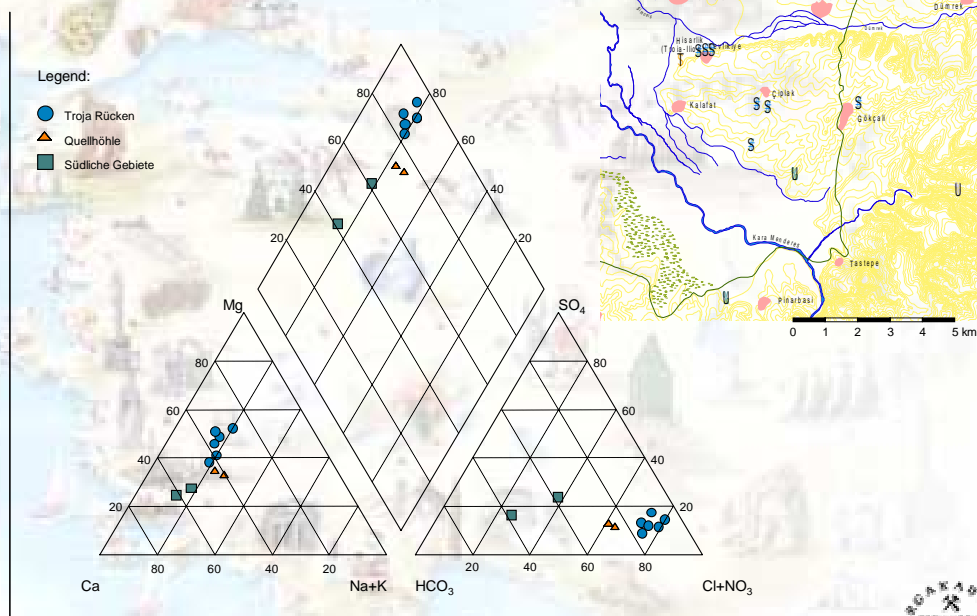
English 1998

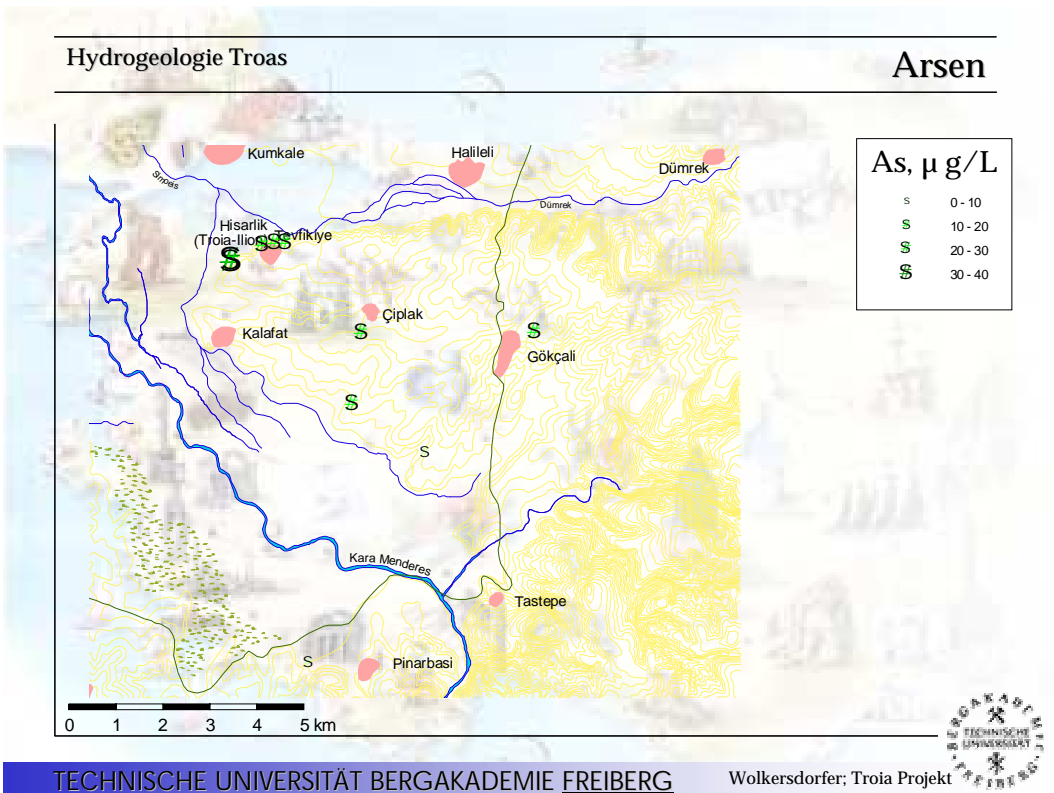
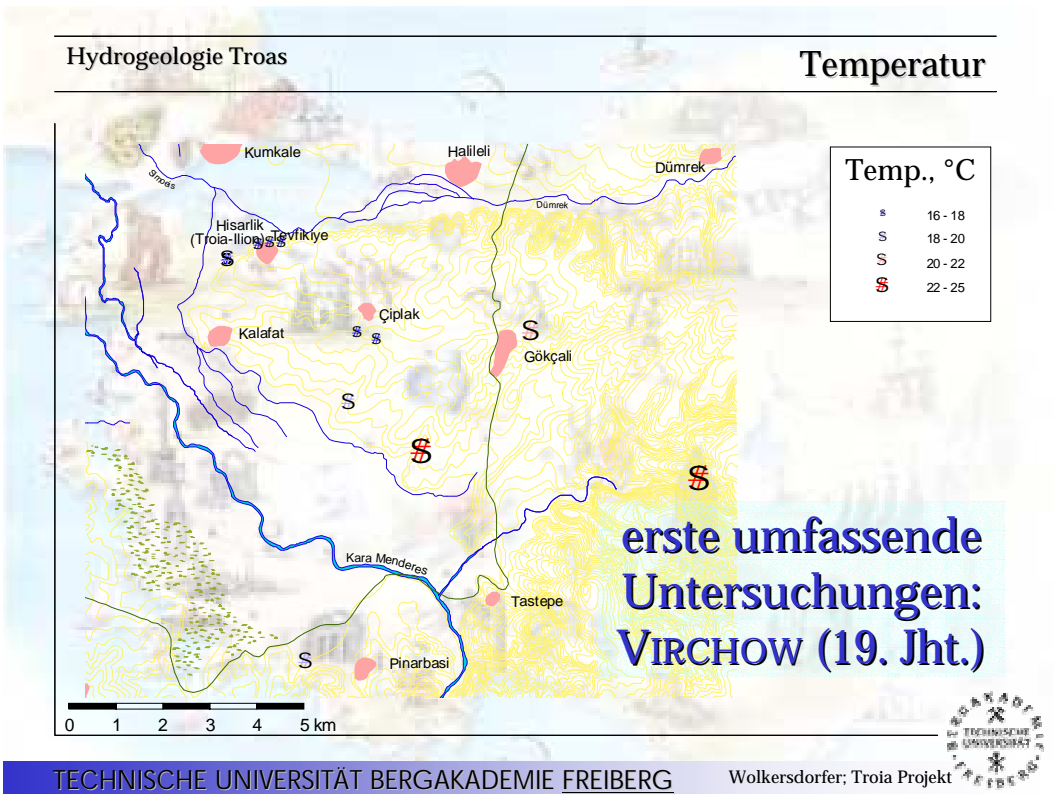


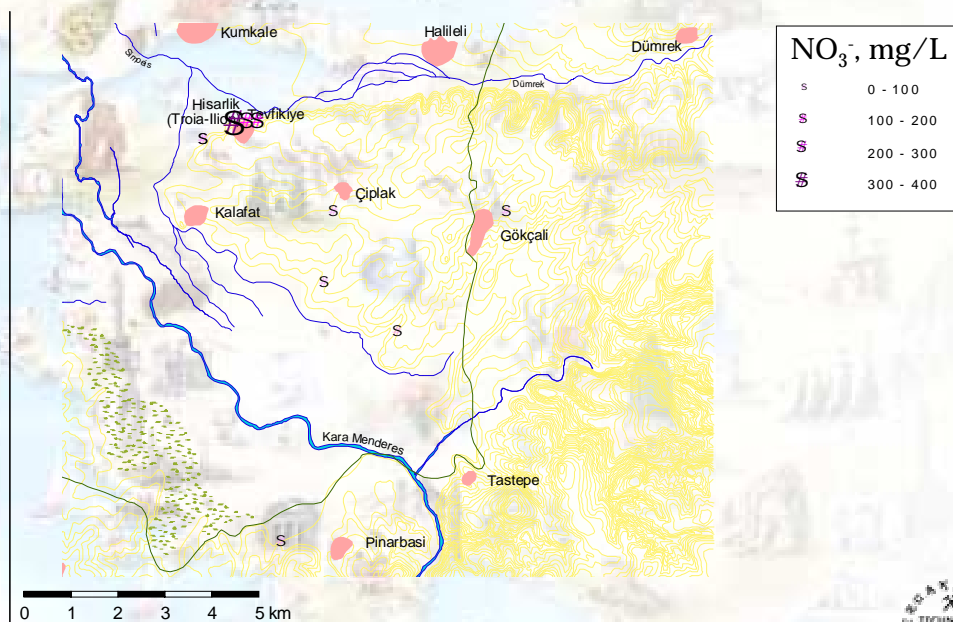
TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERGAKADEMIE FREIBERG

Wulff 1968









- Wieviel Trinkwasser hatte das bronzezeitliche Troja zur Verfügung?
- Wozu diente die Quellschale?
- Hat der Hiatus zwischen Troja VII und VIII eine 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

