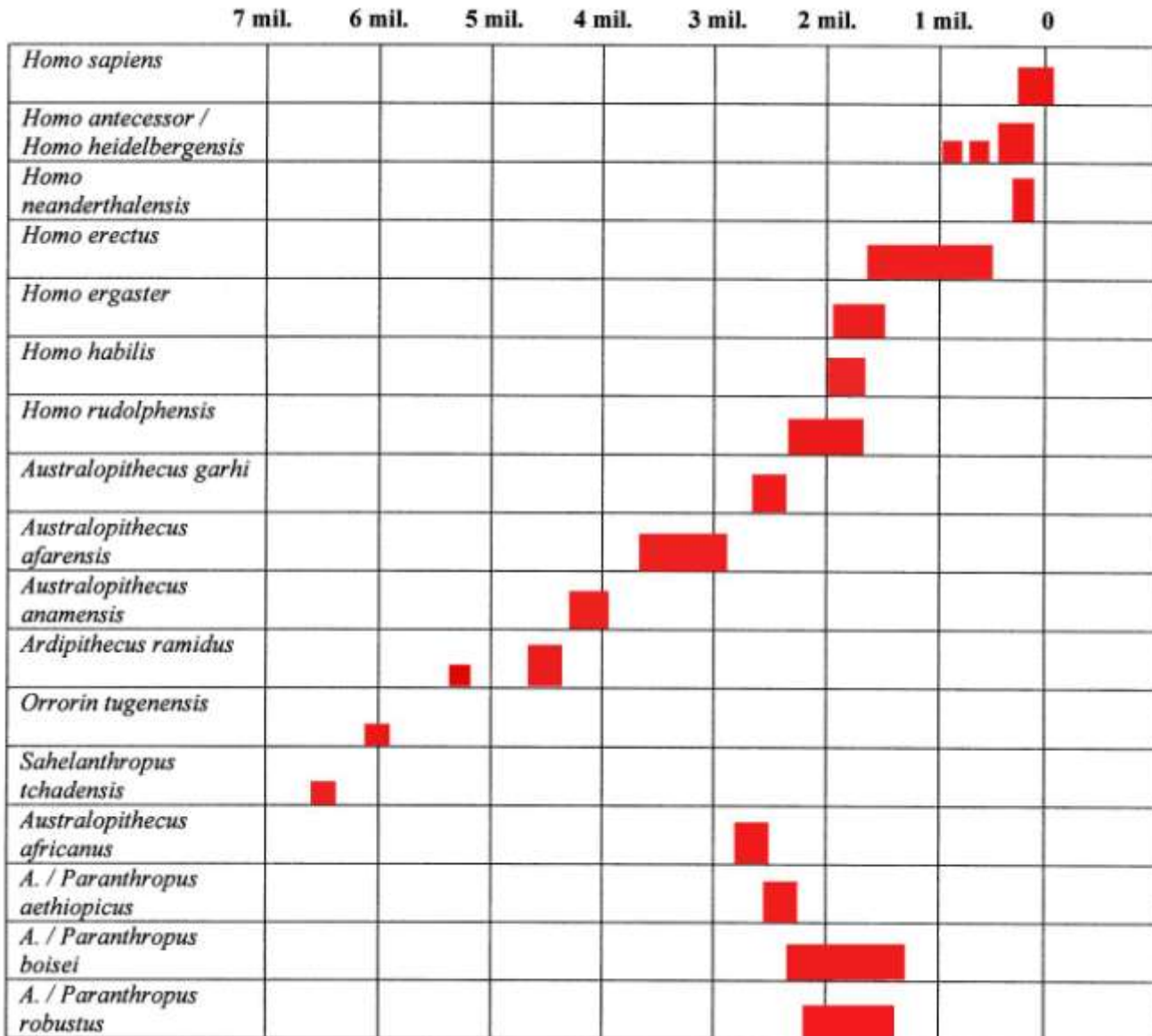


# 4. Homininé: Australopithecinae



# Australopitékové

- Archaičtí

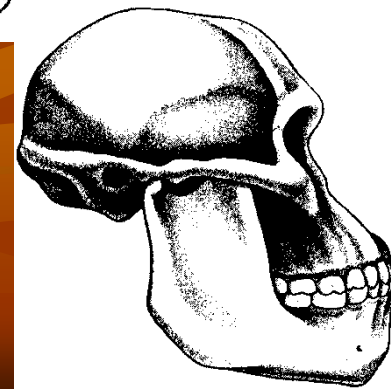
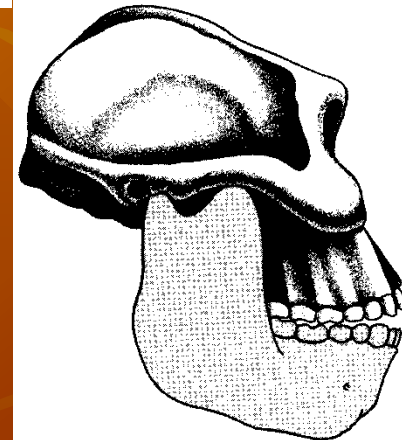
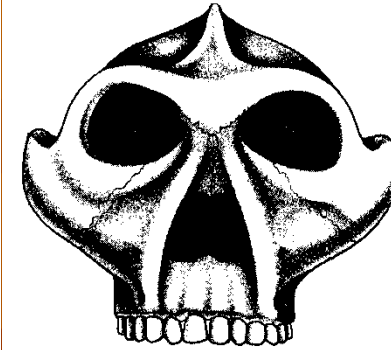
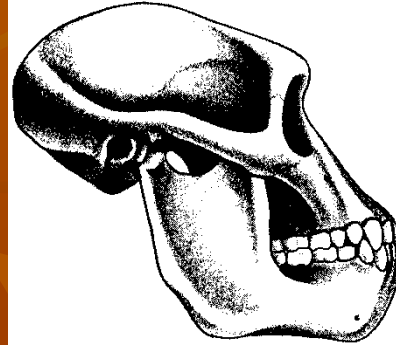
*A. anamensis*, *A. bahrelghazali*, *A. afarensis*

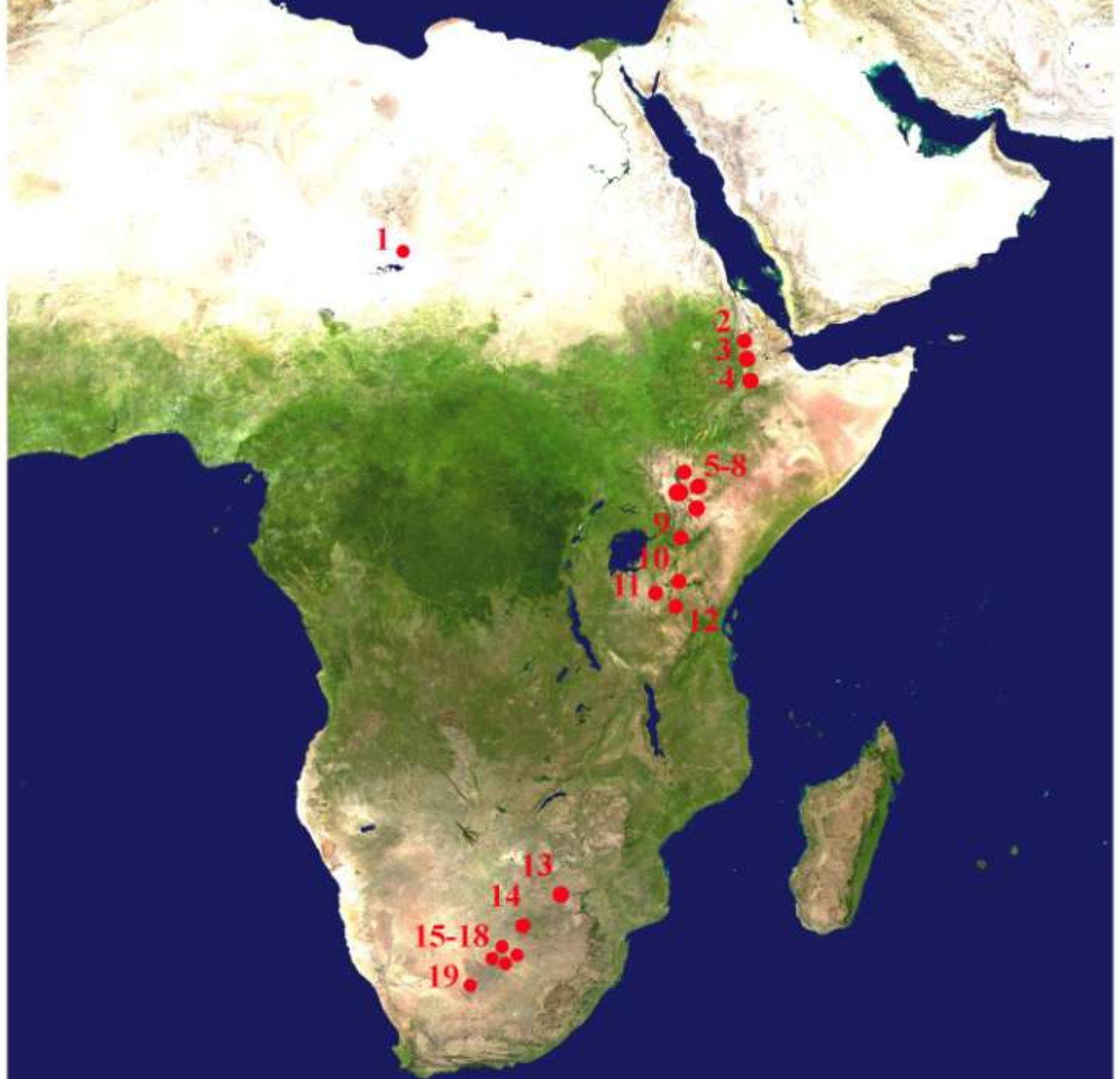
- Robustní

*A. aethiopicus*,  
*A. robustus*, *A. boisei*

- Přechodní – „gracilní“

*A. garhi*, *A. africanus*





# *Australopithecus africanus*

jižní Afrika, 3 až 2,2 milionu let.

Lokality Sterkfontein, Makapansgat, Taung a Gladysvale.

- Holotyp: lebka, 1924 v lomu Buton u Taung.
- výška samec 137 cm, samice 114 cm, váha samec 48 kg, samice 30 kg, objem mozku 430-515 cm<sup>3</sup>.
- Připomíná své předchůdce (*Australopithecus afarensis*), ale posun jak směrem k robustním australopitékům, tak k raným zástupcům rodu *Homo*. Obličejové kosti mají gracilnější stavbu a prognacie je mírnější. Oční důlky jsou kruhové po celém obvodu (nikoliv čtvercové).
- Skelet: Sterkfontein (poškození)



# Lebka, dentice

- Lebka: větší mozkovna, vystouplé lícní kosti, široký nosní otvor, rozvoj přední části spánkových svalů, týlní otvor se ve srovnání s ranými australopitéky posunul více dopředu -- vzpřímenější postoj, účinnější bipedie.
- Dentice: Dentální oblouk má více parabolický tvar; zvětšené třenové zuby a stoličky, redukované řezáky a špičáky. Mizí mezera mezi špičákem a prvním třenovým zubem (diastéma).



# *Australopithecus garhi*

východní Afrika, 2,6 až 2,5 milionu let.

Lokalita Bei Bouri v Etiopii.



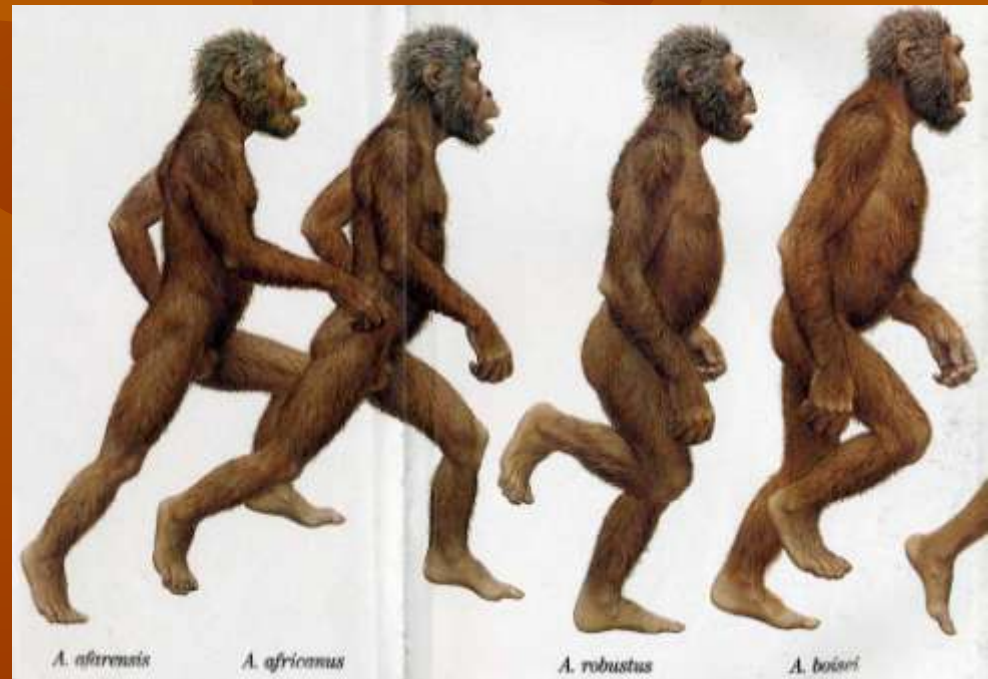
- Holotyp: lebka (BOU-VP-12/130), White, Asfaw
- Mozaika morfologických znaků
- Připomínali archaické australopitéky prognátní stavbou obličejové části lebky a plochou a malou mozkovnou (asi 450-500 cm<sup>3</sup>).
- Dlouhé čelisti, velké třenové zuby a stoličky masivní jako u jiných australopitéků
- Dentální znaky již naznačují evoluční posun k raným zástupcům rodu *Homo*.
- Postkraninální skelet (humerus, radius, ulna, femur) kombinuje znaky specifické a archaické (proporce délky předloktí a paže) a pokročilé (poměr stehenních a pažních kostí).

# Australopithecus sediba

- Lee Berger
- 4 skeletal



# Lokomoce





# Chování



- Analogie s primáty
- „doba dřevěná“ ?
- Dart: osteodontokeratická kultura – kritika z hlediska tafonomie
- Výroba kamenných nástrojů – (Makapansgat, Sterkfontein, Olduvai) - problematika...
- Traseologie: Stopy řezání kamenem

# Australopitékové v rámci potravních řetězců...



# Výživa australopitéků

- Žvýkací aparát, dentice
- Zubní traseologie – stopy tvrdé potravy u megadontních a. (Grine)
- Stabilní izotopy C, O (srovnatelné s africkými býložravci – herbivorní, fruktivorní)
- Hmyz, plazi, menší savci
- Rozdíly mezi jednotlivými australopitéky – lokální trendy
- Relativizace - náhodnost



# *Homo rudolfensis*

Východní Afrika, 2,5-1,9 mil. Let  
jez. Turkana (Keňa), Uraha (Malawi)

- Holotyp: KNM-ER 1470, R.Leakey, 1972: lebka + končetiny. Rozpor: kapacita x stáří
- V. Alexejev 1986
- UR-501, Schrenk a Bromage
  
- Zaoblená mozkovna, 600-800 cm<sup>3</sup>
- Delší a užší obličejová část lebky; „talířovitý“ (konkávní) tvar
- Mohutné, ale méně výrazné nadočnicové oblouky
- Krátká týlní kost; týlní otvor spíše vzadu
- Robustnější čelisti (rel. vůči Homo)
  
- Gracilní postava, cca 150 cm
- Prodloužené dolní končetiny -



# *Homo habilis*

Východní a jižní Afrika (Keňa-Tanzanie-JAR), 2,2-1,6 mil. let

- Holotyp: OH-7 (juv., mand.), Leakey, Tobias, Napier
- Gracilní obličej
- Kapacita mozku nižší (500-687; max. 730 cm<sup>3</sup>); jeho přestavba: zvětšování frontálních laloků mozku (Brocovy oblasti) – řeč?
- Zakulacení kosti týlní
- Zmenšení nadočnicových valů, vymizení sagitálního hřebene
- Ale: „tvář australopitéka“



# Postkraniální skelet

- Bipedie: efektivní chůze a běh
- Horní končetiny: dlouhé (cf. Lucy...)
- Zkrácení palce, mírné zakřivení prstních článků
- Výška/váha muž: 132 cm / 37 kg
- Žena: 117 cm / 32 kg

OH-62, cca 300 fragmentů



# Dentice

- Zkrácení a zaoblení zubního oblouku
- Zvětšování řezáků a špičáků, zmenšování premolárů a molárů (indicie druhu)

OH-7, juvenilní





# Po 2,5 my: Olduvai (australopitékové / první Homo)

- Klimaticky nestabilní období; vliv monzunů; aridní (jako nikdy předtím), semiaridní
- Oceánské srážky zachycuje Ngorongoro
- Zdroje podzemní vody, prameny, jezera
- Sezonalita během roku

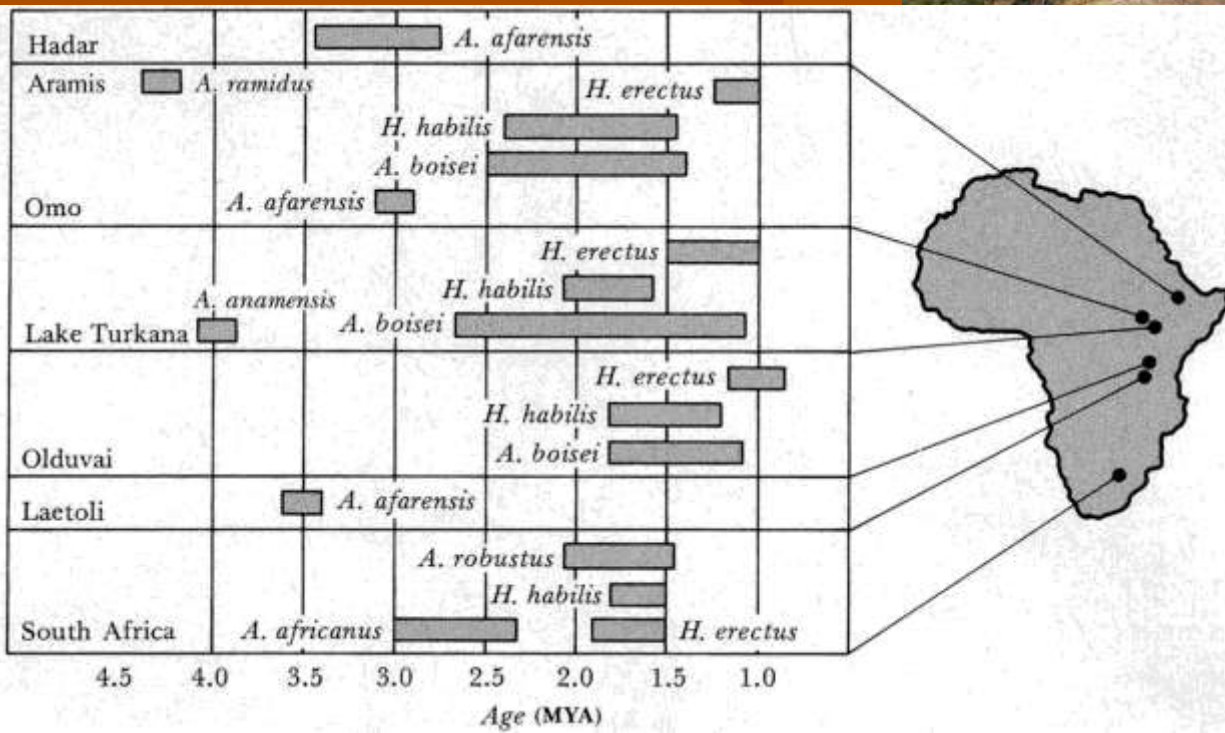
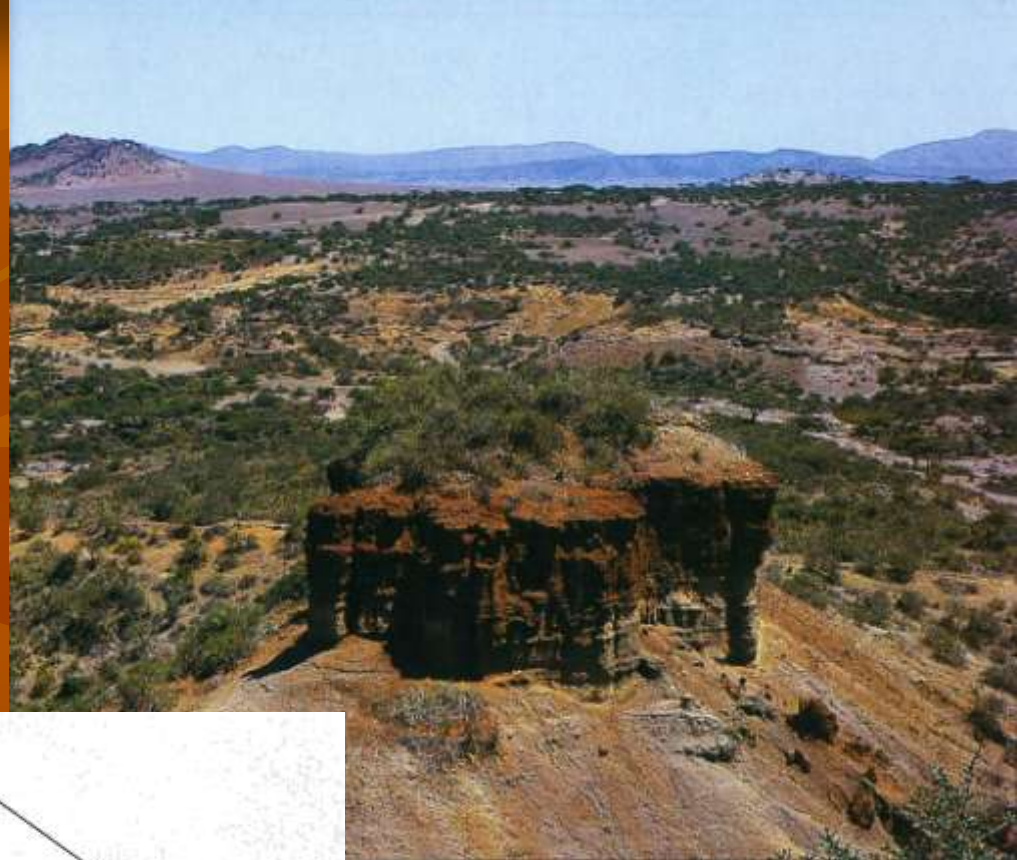
# Olduvai,

Bed I: 2-1,6 my

kultura: oldowan

fauna: antilopa okapi,  
Oryx, Sivatherium,

Deinotherium



# Modely sociální jednotky

- Glyn Isaac (vliv Leakeyů):
- Pevná základna, struktura skupiny plánování, specializace, donášení potravy, donášení surovin, dělení potravy
- Lewis Binford (vliv „americké školy“):
- oportunismus, náhodný charakter činnosti, vliv postdepozičních procesů



# Masitá potrava

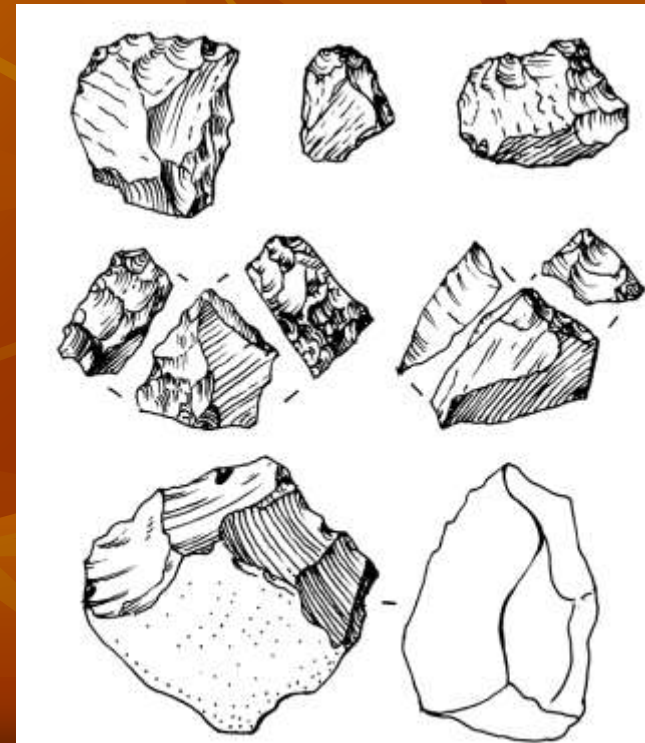
- Traseologie: řezné stopy na 14 druzích kopytníků (okapi, oryx, žirafy...)

Pravidelnost masité stravy?

Není oheň

Model Koobi Fora: HBS – KBS  
(killing site – základna)

Oldowan:



# Chování, artefakty: Oldowan

sídliště: KBS – HAS, Olduvai

