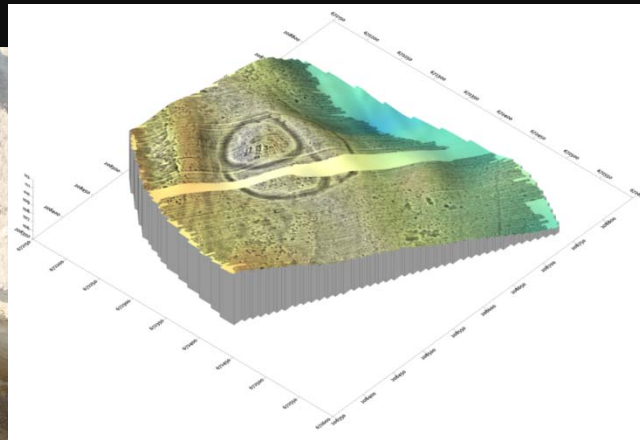


# A Csontoktól, bronzoktól és telepektől a társadalomig. Vándorlások és társadalmi változások multidiszciplináris kutatása a bronzkori Magyarországon (Kr. e. 2500–1500) c. Lendület program céljai, kutatási területei és tematikája

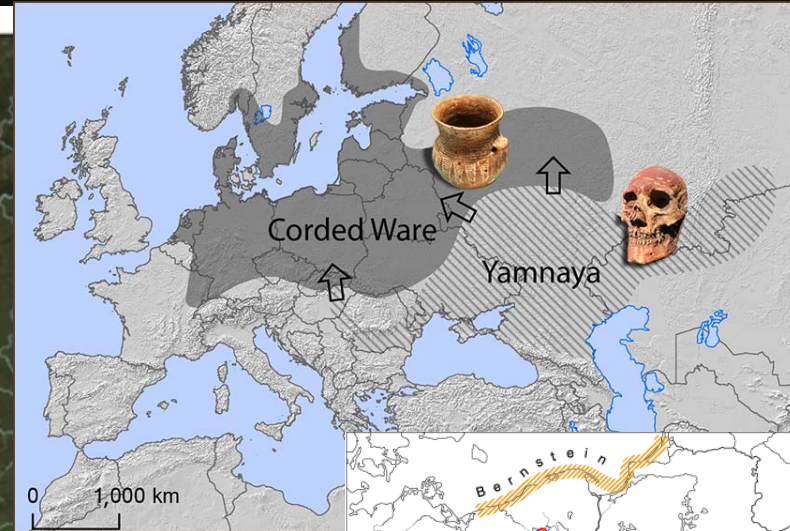
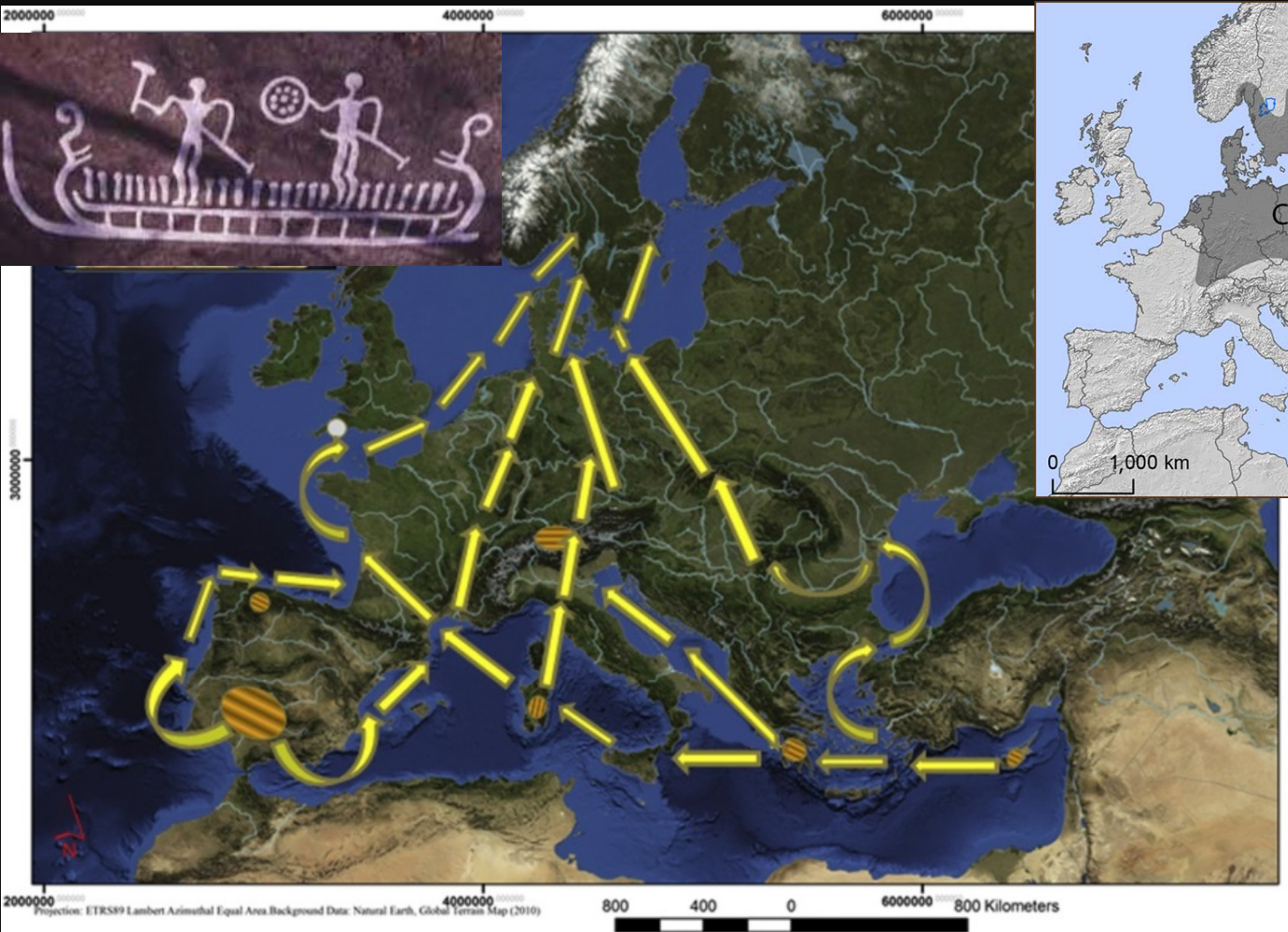


**Kiss Viktória**  
**MTA BTK Régészeti Intézet**  
**Lendület projekt-indító konferencia**  
**2015. november 17.**



# A Lendület Mobilitás projekt **céljai**, kutatási területei és tematikája

- Anyagi kultúra változása = migráció?

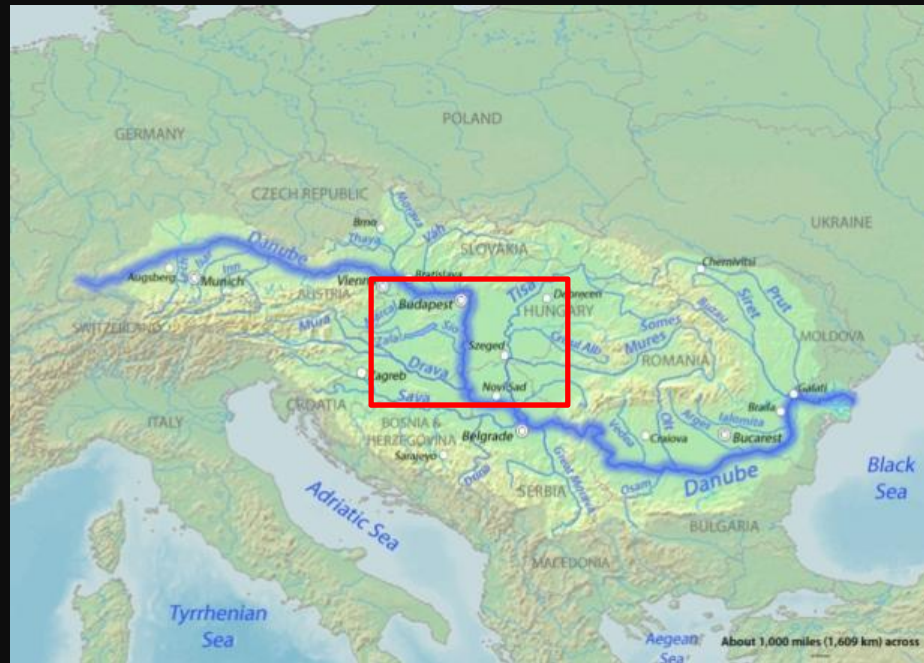


Ling et al. 2014

Allentoft et al. 2015; Kneisel-Müller 2011

# A Lendület Mobilitás projekt céljai, kutatási területei és tematikája

- Kr. e. 2500–1500
- Magyarország több mikrorégiója
- Klíma változása, gazdasági változás?  
pl. tell telepek felhagyása
- Társadalmi/politikai/ideológiai változások?  
pl. rítusváltás
- Kárpát-medence a „népek országútja”
- A fő kérdés: kik vándoroltak, a  
tárgyak, ideák vagy emberek?



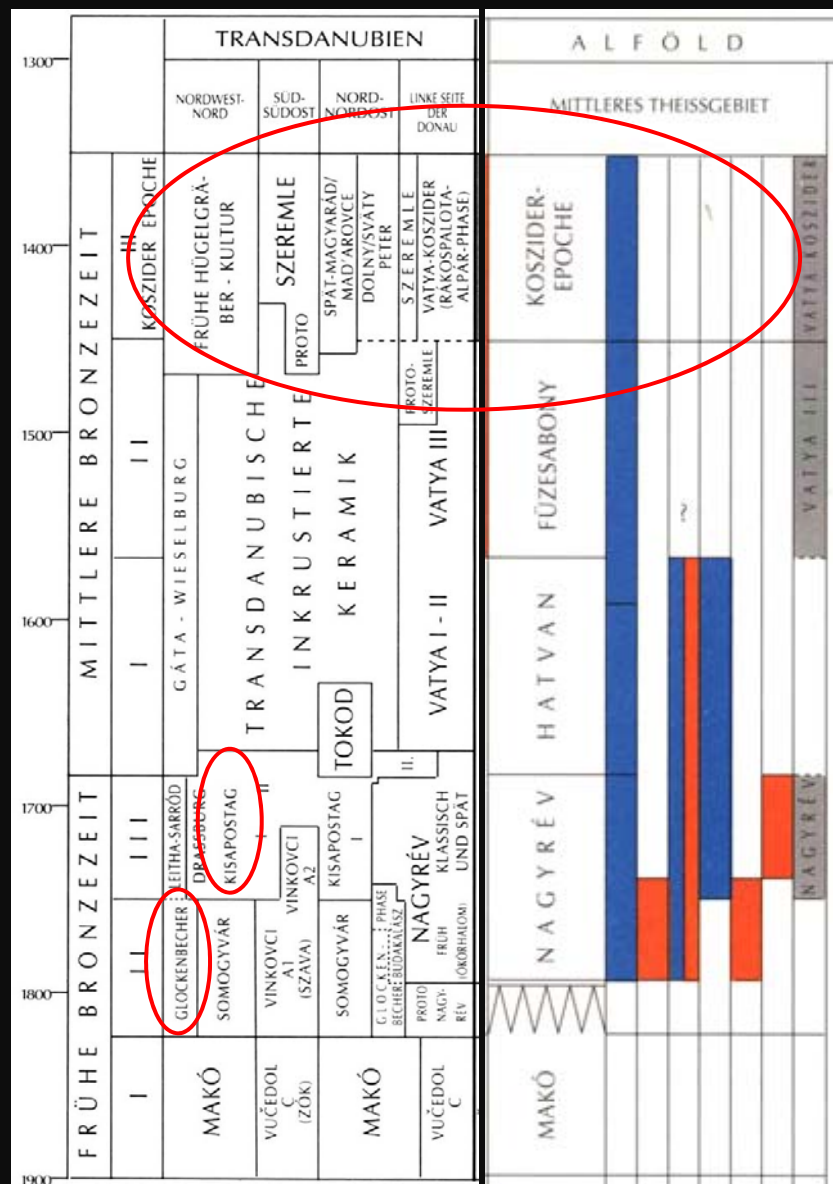
# A Lendület Mobilitás projekt céljai, kutatási területei és tematikája

Új („idegen”) népcsoportok vizsgálata:

Kr.e. 2500-2000. **Harang alakú edények népe** - Nyugat-Európából?

Kr.e. 2200-1900. **Kisapostagi és gátai kultúra** – a Közép-Dnyeper vidékéről, és/vagy Közép-Európa északabbi részéről?

Kr.e. 1600/1500. **Halomsíros kultúra** – Dél-Németországból?



# Lendület Mobilitás projekt: kutatási területek és témacsoportok



Mobilitás

Településhálózat

Bronzművesség



(Szabó 2010)

# Lendület Mobilitás projekt: kutatási területek



# Lendület Mobilitás projekt: a kutatócsoport

- **Régészet:** Czajlik Zoltán, Czene András, Czukor Péter, Csányi Marietta, Dani János, Endrődi Anna, Fábrián Szilvia, Gömöri János, Guba Szilvia, P. Fischl Klára, Ilon Gábor, Kiss Viktória, Kulcsár Gabriella, Melis Eszter, Nagy Marcella, Pásztókai-Szeőke Judit, Patay Róbert, Priskin Annamária, Serlegi Gábor, Somogyvári Ágnes, Szabó Géza, Szathmári Ildikó, Szeverényi Vajk
- **Fizikai antropológia:** Bernert Zsolt, Évinger Sándor, Hajdu Tamás, Köhler Kitti, Molnár Erika, K. Zoffmann Zsuzsanna
- **Izotópgeokémia:** Julia Giblin (Quinnipiac University, Sociology College of Arts & Sciences, Hamden), Claudia Gerling (Freie Universität, Berlin)
- **Archeogenetika:** Mende Balázs Gusztáv, Szécsényi-Nagy Anna
- **Archeozoológia:** Gál Erika, Vörös István
- **Archeometria:** Barkóczy Péter, Káli György, Kasztovszky Zsolt, Kis Zoltán, Maróti Boglárka, Szentmiklósi László
- **Kerámia petrográfia:** Kreiter Attila
- **Radiokarbon keltezés:** Major István, Molnár Mihály

# Lendület Mobilitás projekt: módszerek

AMS <sup>14</sup>C

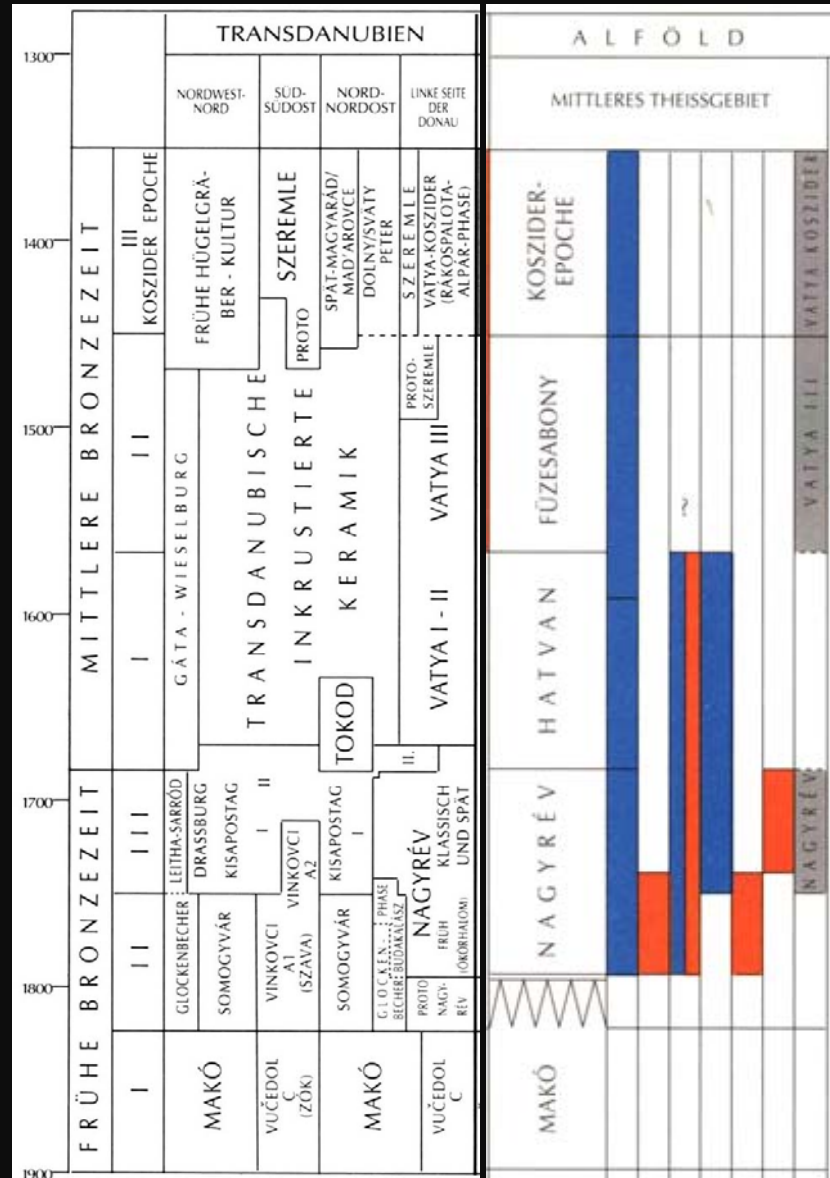
- települési objektumok
- csontvázak és hamvasztások

1500

2000

2200

2500/2700



**PLOS ONE**

RESEARCH ARTICLE

## Rewriting the Central European Early Bronze Age Chronology: Evidence from Large-Scale Radiocarbon Dating

Philipp W. Stockhammer<sup>1,2\*</sup>, Ken Massy<sup>3,4\*</sup>, Corina Knipper<sup>5</sup>, Ronny Friedrich<sup>5</sup>, Bernd Kromer<sup>5</sup>, Susanne Lindauer<sup>5</sup>, Jelena Radosavljević<sup>1,2</sup>, Fabian Wittenborn<sup>4</sup>, Johannes Krause<sup>6</sup>

1 Cluster of Excellence "Asia and Europe in a Global Context", Heidelberg University, Heidelberg, Germany, 2 Institute for Prehistory and Early History and Near Eastern Archaeology, Heidelberg University, Heidelberg, Germany, 3 Ludwig-Maximilians-University, Munich, Germany, 4 Heidelberg Academy of Sciences, Heidelberg, Germany, 5 Curt Engelhorn Center for Archaeometry gGmbH, Mannheim, Germany, 6 Max Planck Institute for the Science of Human History, Jena, Germany

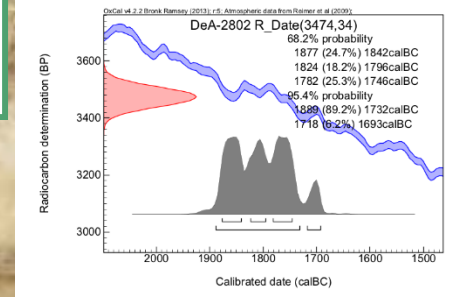
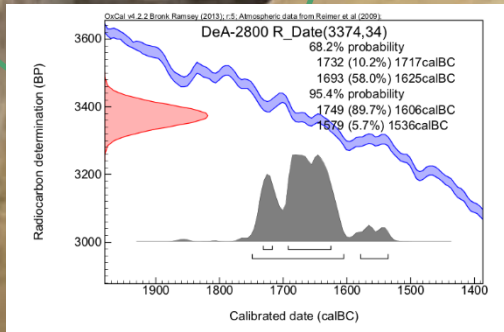
**CrossMark**  
click for updates



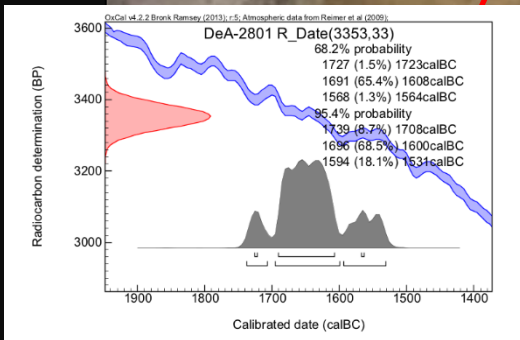
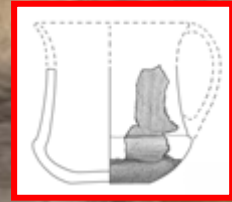
# Lendület Mobilitás projekt: módszerek



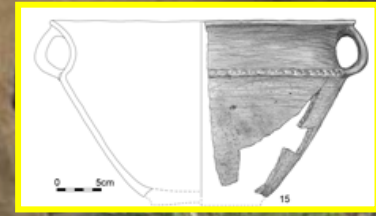
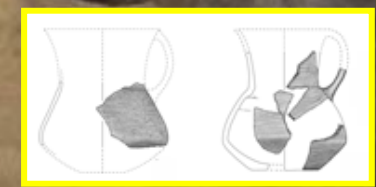
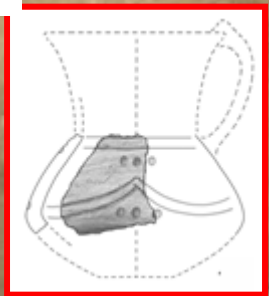
Pit no:  
261/313/314/



Pit no:  
294/316

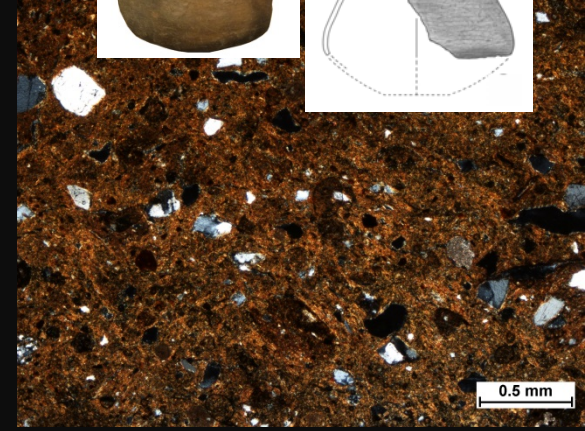
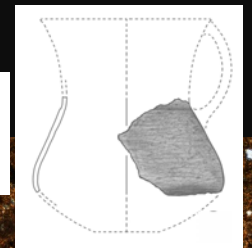
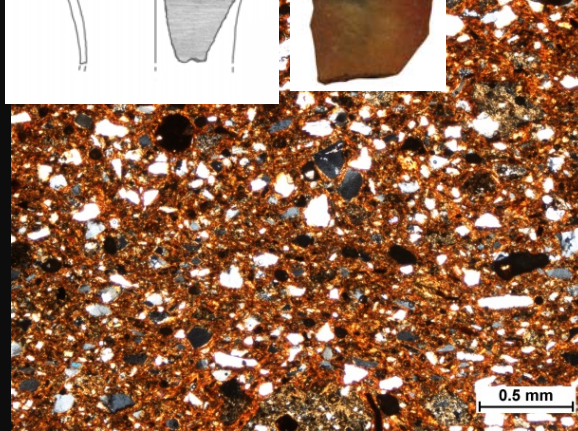
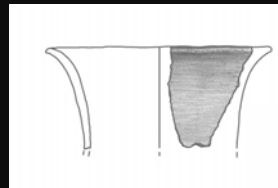
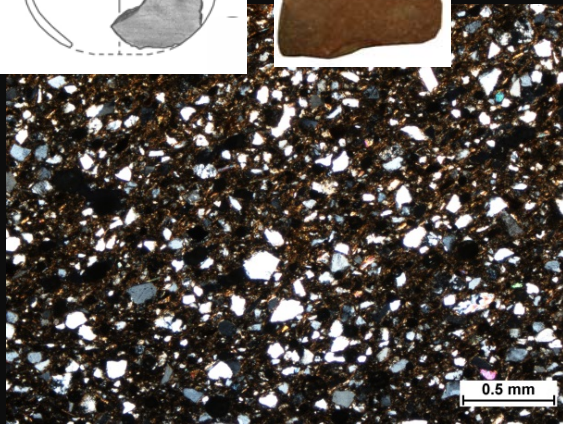
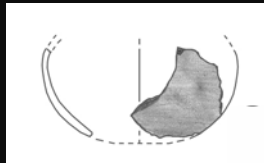
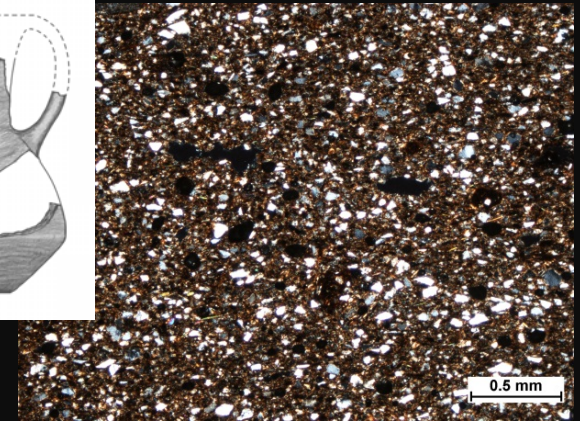
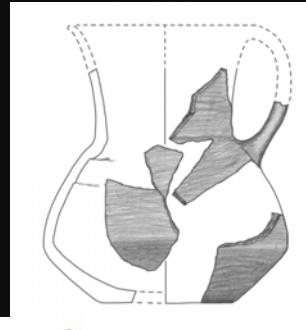
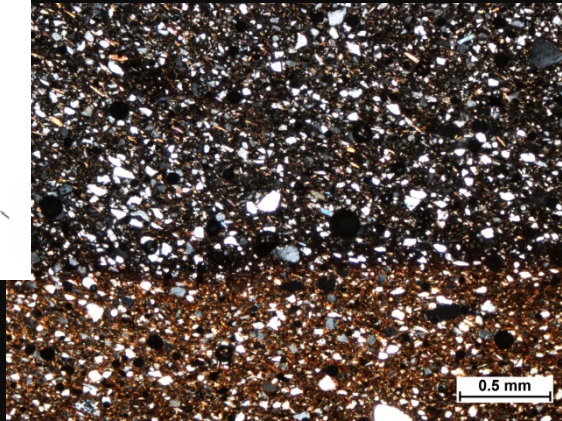
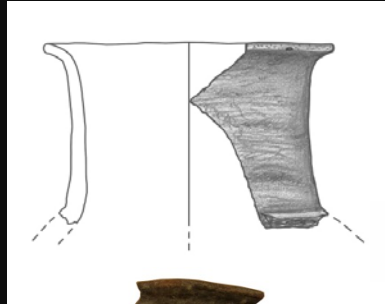


Pit no:  
295/315



Sóskút  
(Earle et al.  
2014)

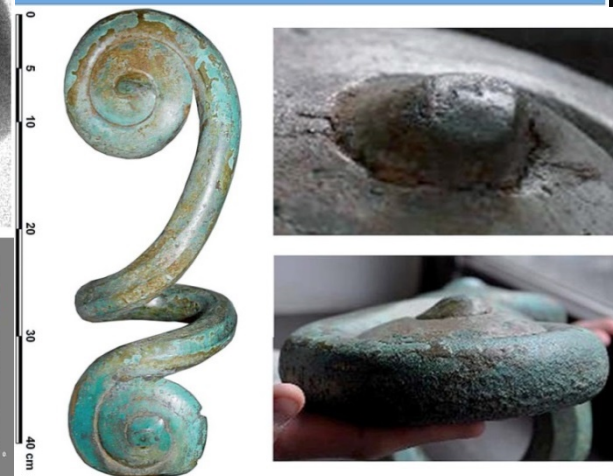
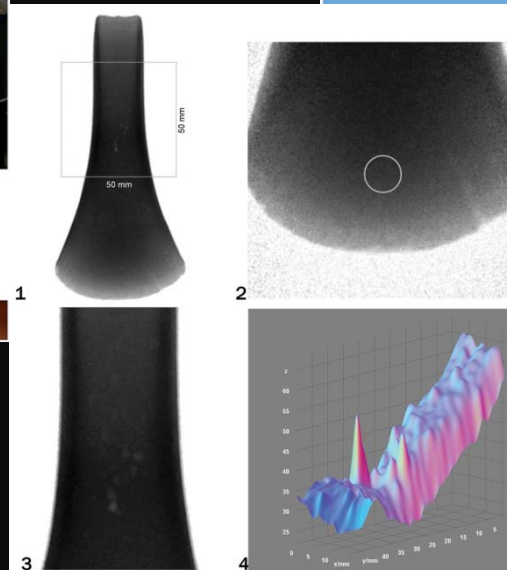
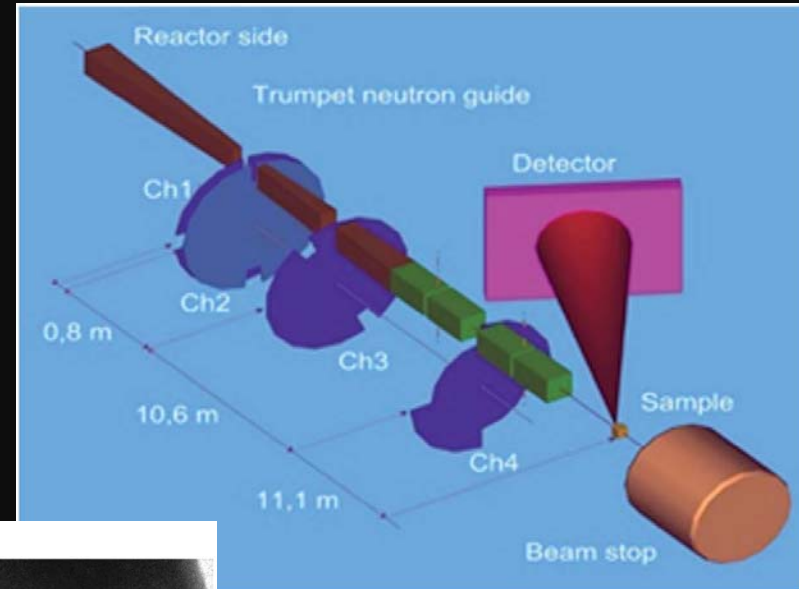
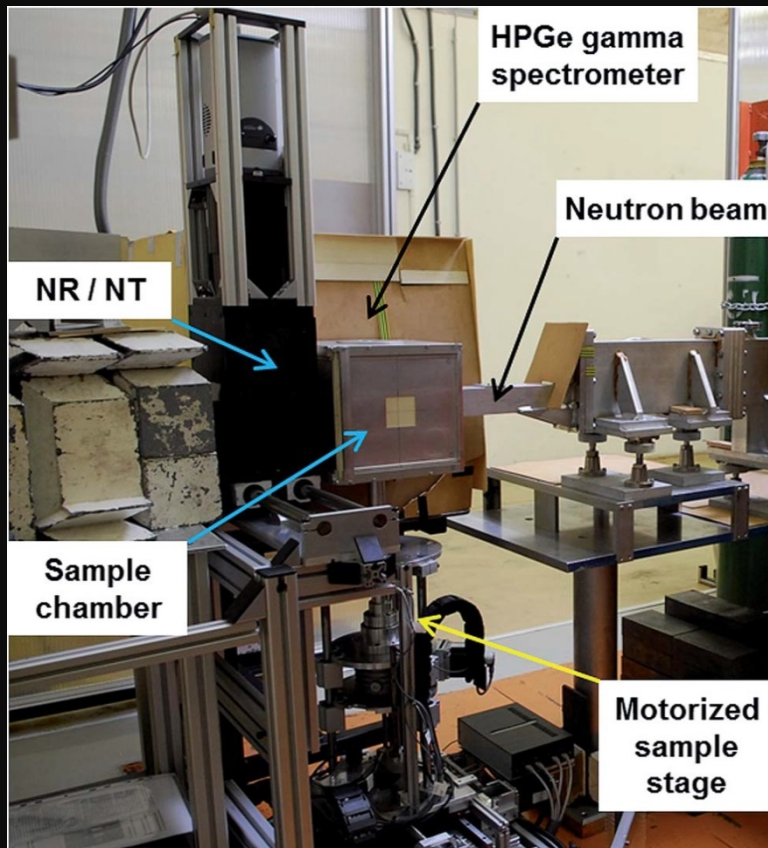
# Lendület Mobilitás projekt: módszerek



Sóskút

# Lendület Mobilitás projekt: módszerek

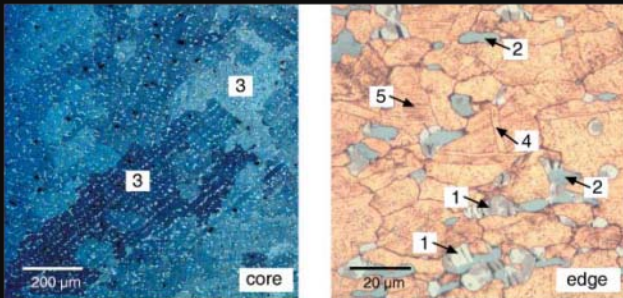
- Elemösszetétel, készítestecnika: NR, PGAA, TOF-ND



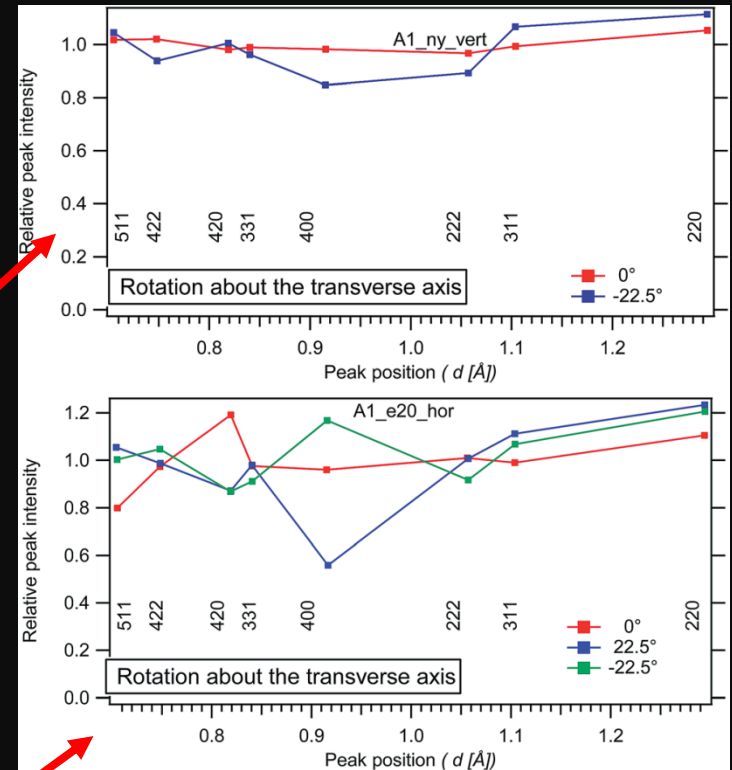
Kiss et al. 2015

# Lendület Mobilitás projekt: módszerek

- TOF-ND



Kienlin 2010



Kiss et al. 2015



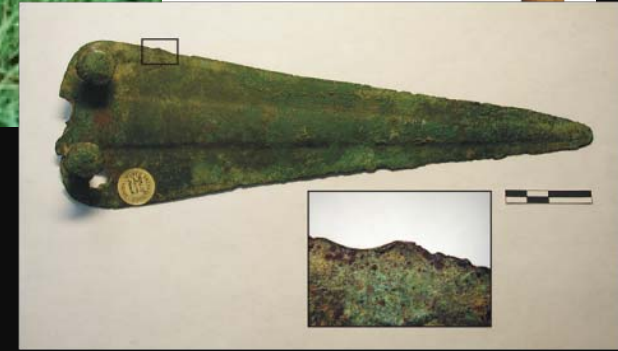
# Lendület Mobilitás projekt: módszerek

- *chaîne opératoire* : nyersanyagtól a kész tárgyig
- használati kopásnyomok vizsgálata



O'Flaherty 2007

Dolfini 2011



# Lendület Mobilitás projekt: módszerek

- fizikai antropológiai és paleopatológiai elemzés
- stabilizotópos vizsgálatok, archeogenetika



# Lendület Mobilitás projekt: a **kutatócsoport**

OTKA kutatás (2014-2017) és a Lendület program együtt

- 100 új AMS  $^{14}\text{C}$  minta
- 150 stabilizotóp minta
- 30 mitokondriális DNS mintavétel (rokonsági kapcsolatok)
- 60 fémtárgy roncsolásmentes vizsgálata, és további, ez alapján kiválasztandó roncsolásos metallográfiai elemzések, ólomizotóp elemzés
- 100 kerámia tárgy petrográfiai, 50 kerámia és kő tárgy neutronaktivációs elemzése
  
- egységes régészeti és bioarcheológiai adatbázis, radiokarbon dátumokkal, nyersanyagvizsgálatokkal kiegészítve
  
- 3 idegennyelvű tanulmánykötet, további szakcikkek
  
- PhD disszertáció (Melis Eszter), valamint MA, MSc, és BSc szakdolgozatok



# Köszönjük a figyelmet

---

Köszönjük az alábbi intézmények segítségét:

Magyar Természettudományi Múzeum Embertani Tár

ELTE Embertani Tanszék

Magyar Nemzeti Múzeum

Miskolci Egyetem

SZTE Embertani Tanszék

Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ

Budapesti Történeti Múzeum

Ferenczy Múzeum, Szentendre

Rippl-Rónai Múzeum, Kaposvár

Wosinsky Mór Múzeum, Szekszárd

Damjanich János Múzeum, Szolnok

Déri Múzeum, Debrecen

Dobó István Vármúzeum, Eger

Rómer Flóris Művészeti és Történeti Múzeum, Győr

Soproni Múzeum

Quinnipiac University, Hamden

Freie Universität, Berlin

Budapesti Neutronközpont

MTA ATOMKI