

# **Die Anfänge des kontinentalen Transportwesens und seine Auswirkungen auf die Bolerázer und Badener Kulturen**

**Tünde Horváth**

**Archaeopress Archaeology**

Archaeopress  
Gordon House  
276 Banbury Road  
Oxford OX2 7ED

[www.archaeopress.com](http://www.archaeopress.com)

Archaeopress Open Access 2015

ISBN 978 1 78491 317 5  
ISBN 978 1 78491 083 9 (e-Pdf)

© Archaeopress and T Horvath 2015





# Inhalt

<b>Liste der Abbildungen</b> .....	<b>iii</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Funde und Befunde aus Europa</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Funde und Befunde aus</b> .....	<b>12</b>
<b>Balatonőszöd–Temetői-dűlő</b> .....	<b>12</b>
<b>4. Diskussion</b> .....	<b>15</b>
<b>5. Konklusion</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Fazit</b> .....	<b>22</b>
<b>7. Katalog</b> .....	<b>23</b>
Anhang 1. Listen der Funde der Bolerázer und Badener Kultur (Badener-Komplex) aus dem Bereich Wagen und Transport.....	23
1. Hölzerne Räder und Radachsen.....	23
2. Hölzerne Joche .....	23
3. Wagenkastenmodelle .....	24
4. Wagenrad-Modelle .....	27
5. Doppelte Rinderbestattungen .....	28
6. Bolerázer Gefäße mit Rindfiguren und zoomorphe Gefäße.....	30
7. Auf der Anspannung hindeutende pathologische Abweichungen, Spuren auf Rindschädel .....	30
8. Mit Pflug bzw. mit Pflügen im Zusammenhang stehende Funde.....	30
Anhang 2: Fundlisten zum Bereich Wagen und Transport aus anderen, mit der Badener- Komplex gleichzeitigen Kulturgruppen .....	32
1. Pathologische Abweichungen an Tierknochen, die auf eine eventuelle Einspannung des Rindes hindeuten .....	32
2. Felsbilder mit Pflug, Anschirrung und Wagen .....	32
Europa.....	32
Steppenregion .....	33
3. Organische Überreste aus Holz hergestellte Funde: Joch, Stangenschleife, Schleife mit Rädern, Rad, Radachse, hölzerne Wege, Pflugzubehör, Wagenbestattungen	33
Steppenregion .....	33
Mitteleuropa.....	33
Naher Osten .....	35
4. Pflugspuren (Ackerfurche).....	35
5. Darstellungen von Schleife (Stangenschleife, Transportschleife, Schlittenschleife), Wagen, Wagenrad und Gespann .....	36
Europa.....	36
Steppenregion .....	37
Naher Osten .....	37
6. Schleife- bzw. Radspur .....	38
7. Tierplastik .....	38

Anhang 3: Funde und Befunde aus Balatonószöd–Temetői-dűlő .....	40
<b>8. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>43</b>
<b>11. Zusammenfassung / Abstract / Аннотация / Kivonat.....</b>	<b>70</b>
Zusammenfassung.....	70
Abstract .....	71
Аннотация .....	71
Kivonat.....	73
<b>Danksagung.....</b>	<b>74</b>

# Liste der Abbildungen

Tabelle 1. Überblick: die Wagenmodelle der Badener-Komplex .....	27
Abb. 1. Die Erfindung des Rades. Auf der Karte sichtbare und sich auf die einzelnen Regionen beziehende Ikonen: Mittel-Europa: Rekonstruktion von István Vörös anhand des Wagenmodells aus Budakalász; Ost-Europa: nach Saposnikova u. a. 1988 Buchumschlag; Naher Osten: Tell-Aqrab, Deichselbockwagen, 3000 BC, nach Matuschik 2006, Fig. 10,2; Mittel-Asien und Fernosten: nach dem Buchumschlag von Kuzmina / Mair 2007. ....	58
Abbildung 2.: 1–2. Stare Gmajne, hölzernes Rad und Achse aus einer Bolerázer Feuchtbodensiedlung (nach Velušček <a href="http://www.zrc-sazu.si">www.zrc-sazu.si</a> ); 3–5. Szelevény–Vadas, vierkantiges kultisches Gefäß mit Menschendarstellung der Kostolac-Kultur (nach Rezi-Kató 2001, Taf. 2; Photos von András Dabasi); 6. Ähnliches Gefäß aus Gomolava (nach Petrović / Jovanović 2002, 257).....	59
Abbildung 3: 1–2. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, Grube Nr. 1856, 1. und 2. Freilegungsschichten, doppelte Rindbestattung; 3–4. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, Grube Nr. 1841. Rindbestattung, am Unterkiefer mit Spuren von Verletzung durch Steinbeil; 5–6. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, unterste Schicht der Opfergrube Nr. 1612, auf dem Horn eines Rindes das durch Einspannung hervorgerufene beginnende Abwetzung.....	60
.Abbildung 4: 1. Das Wagenmodell aus dem Grab Nr. 177. in Budakalász–Luppa csárda (nach Bondár / Raczky 2009, Pl. XXIX); 2. Tafelbild der Rosnauer (Rozsnyó/Rožňava) Metercia (1513) (nach Paládi-Kovács 2003); 3. Die Wagenmodellfunde südlich des Plattensees (Balatonberény, Boglárlelle, Kaposvár, nach Németh u. a. 2010, 58). ....	61
Abbildung 5: 1. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, Grube Nr. 1417. Bruchstück eines Wagenradmodells; 2. Bruchstück eines Spinnwirtels aus der Tieropfergrube Nr. 1795; 3. Grube Nr. 1565. Bruchstück eines Wagenradmodells; 4. Bruchstück einer Amphore aus der Bolerázer-Schicht der Grube Nr. 1384. mit Tierkopf-Applikation; 5. Vác–Liliom Straße, Rindförmige Amphore (nach Vasáros / Rezi-Kató 2002, 41); 6. Palt, Bruchstück einer Amphore (nach Schmitsberger 2006, Abb. 3,10); 7. Vác–Liliom Straße, Rindförmige Amphore (nach Kóvári 2010, Fig. 4,2). ....	62
Abbildung 6: 1. Doppelte Rindbestattungen in Europa zwischen 3500–2200 cal BC; 2. Doppelte Rindbestattungen in Ungarn. ....	63
Abbildung 7: Balatonőszöd–Temetői-dűlő: Planum der Quadranten 50,51/12, 13 – 52/13, 14, Planum und Rekonstruktion der Häuser 509 – 22, die menschlichen Opfergruben Nr. 744. und 981, und das anthropomorphes Gefäß aus der Grube Nr. 743. ....	64
Abbildung 8: Balatonőszöd–Temetői-dűlő: Planum der Quadranten 55/30, 31, der Bruchstück der weiblichen Idole aus der Grube Nr. 1988, die Grube Nr. 1998. mit der Stierkopfprotome, und die Grube Nr. 1992. mit der weiblichen Bestattung Nr. 59.....	65
Abbildung 9: Balatonőszöd–Temetői-dűlő: Planum der Quadranten 38/4, 5 – 39/5, 6 und die freigelegten Tierbestattungen Nr. 1770, 1794, 1795, 1796, die Grube Nr. 1794. mit der anthropomorphen bemalten und mit Einritzungen dekorierten Amphore. ....	66
Abbildung 10:1. Budakalász–Luppa csárda, Wagenmodell aus dem Grab Nr. 177 (nach Visy 2003, 126, Abb. 4); 2. Szigetszentmárton, Wagenmodell (nach Visy 2003, 126, Abb. 4); 3. Balatonőszöd–Temetői-dűlő, Grube Nr. 1998. von einem Wagenmodell abgebrochener Stierkopfprotome; 4. Rekonstruktionszeichnung von István Vörös über Einspannung der Tiere anhand des Wagenmodells aus Budakalász; 5. Bytyn (nach Schier 2010, 36, Kat. Nr. 345–351); 6. Radošina, Wagenmodell mit doppelter Stierprotome (nach dem Buchumschlag von Chropovský 1973).....	67

Abbildung 11: Balatonószöd–Temető-dűlő, Verbreitung der sakralen Befunden und Funde. ....	68
Abbildung 12: 1. Pfahlbauten rund um die Alpen (nach Hafner 2010, 104); 2. Verbreitungskarte der mit Wagenfahrt in Verbindung stehenden Funden der Bolerázer und Badener Kulturen. ....	69

# 1. Einleitung

Es ist etwas mehr als ein halbes Jahrhundert vergangen seit der Freilegung der ersten, auf dem Gebiet von Mitteleuropa als für die „ältesten“ gehaltenen Tonwagenmodelle, die damals als Grabinventare beschrieben wurden (Budakalász–Luppa csárda: SOPRONI 1954). In Ungarn sind seither neue, den aus Budakalász bekannten Wagenmodellen ältere Funde ans Tageslicht gekommen, die in die Bolerázer-Phase eingestuft werden können.<sup>1</sup>

In unserer Studie werden die mit dem Landtransport in Zusammenhang stehenden Funde aus Balatonöszöd–Temetői-dűlő der Bolerázer/Badener-Kulturen beschrieben und ausführlich dargestellt (eine Tierkopffrottole aus der Grube Nr. 1998, die von einem Wagenmodell abgebrochen ist, Knochenreste eines Rindes mit Spuren der Hornzapfendeformation durch das Nackenjoch aus der Opfergrube Nr. 1612, sowie drei Wagenradmodelle aus den Befunden Nr. 1417, 1565 und 1594: *Katalog, Anhang 3*).<sup>2</sup> Unser Vorhaben ist durch das Beispiel unseres Fundplatzes zu zeigen, welche wirtschaftliche und sakrale Rolle<sup>3</sup> auf die damalige Gesellschaft die Erfindung und Benutzung des Rades ausübte – ein Thema das von der internationalen Literatur bereits des Öfteren diskutiert wurde.<sup>4</sup>

Heute sind es nicht mehr die mit Wagenfahrt zusammenhängenden Funde der Badener-Kultur, die ältesten bekannten auf dem Gebiet Europas. Eine andere Gruppe der archäologischen Funde – und zwar die organischen Überreste – ermöglichen die bisweilen genaueste Datierung und liefern die bedeutendsten und hochinteressanten Funde.<sup>5</sup> In Mittel-Europa werden bezüglich dieser Fundgruppe einige ausgewählten Regionen untersucht: die sogenannten Feuchtbodensiedlungen (die Küstenregionen der Seen bei Zürich, Constance/Boden, Neuchâtel, Bienne, Feder, Steeger, Chalain, Clairvaux); die Höhenheiligtümer der Alpen (Mont Bego, Val Camonica); sowie das Verbreitungsgebiet (das Laibacher Moor, der südliche Uferbereich des Plattensees) und Ausstrahlungsgebiet

<sup>1</sup> Die Besprechung der Funde und Befunde wurden von M. Bondár in mehreren Studien veröffentlicht, siehe z.B. BONDÁR 1992; DERS. 2004; 2006.

<sup>2</sup> Über den Fundort erschienene allgemeine Publikationen: HORVÁTH 2004A; DERS. 2008B. Weitere untypische viereckige Gefäße (Fragmente von Wagenmodellen oder Fußkelchen?): Kulturschicht 925 (Phases IIB-III Baden), Grube 387 (Phase IIA Baden), Grube 2406 (Phase IIA Baden), Grube 1475 (Phases IIB-III Baden): HORVÁTH 2010B, 18–19; DERS. 2012B.

<sup>3</sup> Insofern wir die von P. Pétrequin und P. Fluzin vertretene Behauptung akzeptieren, nämlich dass die sakrale Tätigkeit zur Herausbildung der Technik führte, werden wir die Verbindung zwischen den beiden Aspekten verstehen: PÉTREQUIN U. A. 2000. Laut G. Condominas vertreten die lokalen Gemeinschaften den Ansicht, dass die rituellen Handlungen (z.B. die Agrarriten) in der Pflanzenzucht genauso große Rolle spielen, wie die technologischen Handlungen und sind dementsprechend von denen nicht trennbar: CONDOMINAS 1983, 23.

<sup>4</sup> Es sind zwei dem Thema gewidmete Bände erschienen: KÖNINGER U. A. 2002 und PÉTREQUIN U. A. 2006A.

<sup>5</sup> Aus Holz hergestellte Räder und Axel wurden bereits am Ende der 70-er Jahren freigelegt, z.B. in Aulendorf (Constance/Bodensee), Zürich–Pressehaus (Zürichsee), Vinelz (Bielersee), doch die damals durchgeführten Radiokarbonmessungen machten die Erkenntnis einer frühen Datierung und somit eine eventuelle lokale, europäische Innovation des Rades nicht plausibel. Den Fund aus Zürich–Pressehaus datierte S. Piggott auf 2340 BC (PIGGOTT 1983, 51), er ist aber wesentlich älter und kann um 2800 cal BC datiert werden (s. z.B. RUOFF 2006, 135). Gleichfalls führten die Radiokarbonaten der Trichterbecherkultur und Schnurkeramik-Kultur die Forschung irre, z.B. mit der frühen 2750–2550 BC Datierung des Gefäßes aus Bronocice (heutige Daten: 3637–3373 cal BC, 1  $\sigma$ ). Zu den neueren <sup>14</sup>C Ergebnissen der Periode siehe CZEBRESZUK / MÜLLER 2001; FURHOLT 2003; RAETZEL-FABIAN 2002A; DERS. 2002B!

(Varna-See und der Tundza-Tal) der Bolerázer und Badener Kulturen (mitsamt Badener-Komplex) zwischen ungefähr 3800/3500 und 2800/2500 cal BC (*Katalog, Anhang 1-3*).<sup>6</sup>

Die Spätkupferzeit ausfüllende grosse und einheitliche Boleráz-Badener archäologische Kultur, die früher nach Němejcová-Pavúková (1981), als Phasen der Boleráz IA-B-C–klassischen Badener IIA-B–III–IV beschriebene innere Phasen der Boleráz und Badener, bespreche ich nach den Forschungen der letzteren Jahre als einen Badener-Komplex, darin auch die selbstständigen Boleráz- und Badener-Kulturen (MARAN 1998; FURHOLT 2008, 2009; HORVÁTH 2009A, DERS. 2012B, 2014). Nach der Spätkupferzeit (2800 BC) ist das Weiterleben der Badener-Kultur im Ungarn in der Übergangsphase zwischen Kupferzeit und Bronzezeit (2800–2600 v. Chr.), und vielleicht noch in die Frühbronzezeit hineinreichend vermutbar (2400/2200/2000 v. Chr).

---

<sup>6</sup> Über die chronologische Einstufung, die Parallelisierung mit gleichaltrigen Kulturen, sowie über die interkulturellen Beziehungen der Boleráz und Badener-Kulturen siehe: HORVÁTH 2009A, DERS. 2012B, 2014.