

Ein Vorschlag zur Funktion der ältesten Wagen in Mitteleuropa

Markus Vosteen

In Rahmen des diesmaligen Schwerpunktthemas soll sich einer Innovation angenommen werden, die unser heutiges Leben in weitem Maße prägt: dem Wagen. Genauer gesagt, soll der Ursprung desselben beleuchtet werden; die möglichen Gründe für das erstmalige Aufkommen des Wagens in der Jungsteinzeit Mitteleuropas bilden das Thema der folgenden Ausführungen.

Die ältesten Spuren des Wagengebrauchs weisen in die Trichterbecherkultur (TBK) Norddeutschlands und Polens, zwischen ca. 3500 und 3000 BC datierend (VOSTEEN 1996, 34; 38ff.). Erhaltungsbedingt verfügen wir heute über keine Funde von Originalwagen, die anzunehmenderweise aus Holz bestanden. Alles, was gefunden werden kann, sind indirekte Hinweise in Form von Darstellungen. Zwei Beispiele aus der TBK sind in den Abbildungen 1 und 2 dargestellt. Abbildung 1 zeigt ein Tongefäß aus Bronocice in Südostpolen (MILISAUSKAS & KRUK 1982, 141ff.). Eine Wagendarstellung ist erkennbar; ohne Schwierigkeiten sind der Wagenkasten, die Räder, die Deichsel und das Joch zu identifizieren. Bei einem ähnlichen Fund aus Ostrowiec, Woj. Kielce, Polen, gelingt die Identifikation der Wagenteile nicht so eindeutig (Abb. 2), jedoch ist auch hier eine Interpretation des Dargestellten als zumindest Wagenkasten mit Rädern durchaus wahrscheinlich (HÄUSLER 1984, 630; UZAROWICZOWA 1975, 11f.).

Ein paar hundert Jahre nach den ältesten Belegen aus der TBK, um 3200 BC, lassen sich Wagen auch weiter im Süden, in Ungarn, nachweisen. Hier in Form von kleinen Tonmodellen aus der Badener Kultur. Abbildung 3 zeigt ein Beispiel aus Budakalász (BANNER 1956, 126ff.), mit wieder dem Wagenkasten, den Rädern und einer Deichsel. Auf der detailliert gearbeiteten Unterseite ist sichtbar, daß dieser Wagen starre Achsen hatte, also nicht lenkbar war (Abb. 4). Diese ersten Hinweise auf vierrädrige Wagen sind erstaunlich, da sich die damaligen Menschen in der Zeit des klimatischen Optimums der Nacheiszeit befanden. Diese Phase, das Atlantikum, dauerte von ca. 6050-3200 BC. In Europa war es um einige Grade wärmer als heute. Als Folge davon muß man sich Mitteleuropa, wohl trotz der anthropogenen Auf-

lichtung seit der Bandkeramik, als von relativ dichten Mischwäldern bedeckt vorstellen. Dieser Urwald dehnte sich von der Atlantikküste bis nach Rußland und von der Nord- und Ostsee bis an die Alpen aus (BEHRE 1994, 29f.; KÜSTER 1995, 59ff.; MIDGLEY 1992, 304).* Unter diesen Bedingungen macht die Verwendung von nichtlenkbaren Vierradwagen keinen Sinn. Man kann sie schlichtweg nicht benutzen.

Zudem benötigt man zum Fahren mit solchen Wagen ein Wegesystem aus Straßen. Dieses muß, bevor noch gefahren werden kann, erst einmal erstellt werden. Sobald es in der Nutzung ist, muß es unterhalten werden. Dies stellt einen nicht unerheblichen Aufwand dar (VOSTEEN 1998, 108f.). Wodurch ließe sich dieser Aufwand rechtfertigen?

Aus der Sicht des Prähistorikers mit nichts. Alle Siedlungen des vierten Jahrtausends, die ausgegraben wurden, scheinen eine autarke Subsistenzwirtschaft gehabt zu haben. Allenfalls lassen sich Rohstoffe zur Werkzeug- und Schmuckherstellung, bzw. Werkzeuge und Schmuckobjekte als Transportgut nachweisen (z.B. ZIMMERMANN 1995, 106f.; MÜLLER, HERRERA & KNOSSALLA 1996, 83ff.). Aber wie Analogien aus der Ethnologie zeigen, wurden solche Objekte nie in Mengen transportiert, die Wagen und Straßen rechtfertigen (VIVÉLO 1978, 189). Transportiert wurde immer mit dem geringstmöglichen Aufwand: mittels Lasttieren, Schlitten, Schleifen (z.B. TARR 1978, 10ff) oder über die Flüsse (z.B. KUNOW 1980, 23; STÖHR 1985, 43). Nach den obigen Überlegungen sieht es so aus, daß für die Innovation ‚Wagen‘ andere Gründe vorliegen sollten, als die für die heutige Zeit selbstverständliche Transportnutzung. Wo sind diese Gründe zu suchen - betrachten wir nochmals die ältesten Funde der Jungsteinzeit.

Hier zeigen sich auf den ersten Blick zwei Funktionen, von denen die eine tatsächlich als Transport zu deuten ist. In Abbildung 5 ist eine Grabanlage der TBK dargestellt, die nahe Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde, ausgegraben wurde. Auf das Grab IV führen zwei parallele Spuren zu, die durch die Räder eines Wagens verursacht wurden. Sie konnten sich erhalten, weil die Anlage kurz nach der Fahrt mit einem Erdmantel überdeckt wurde. Nach den Angaben

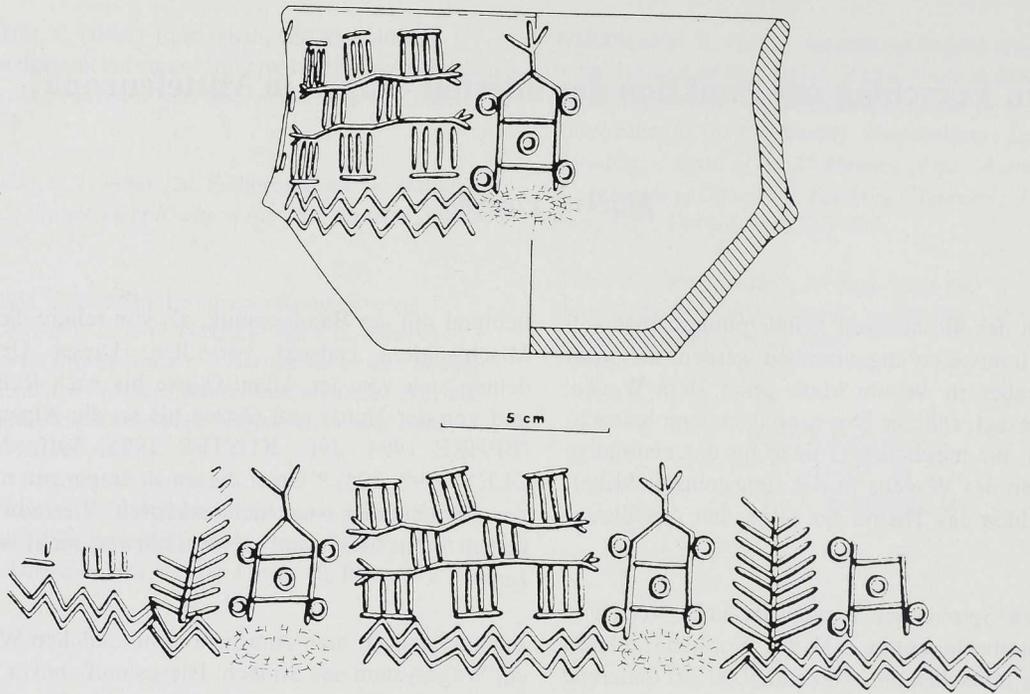


Abb. 1

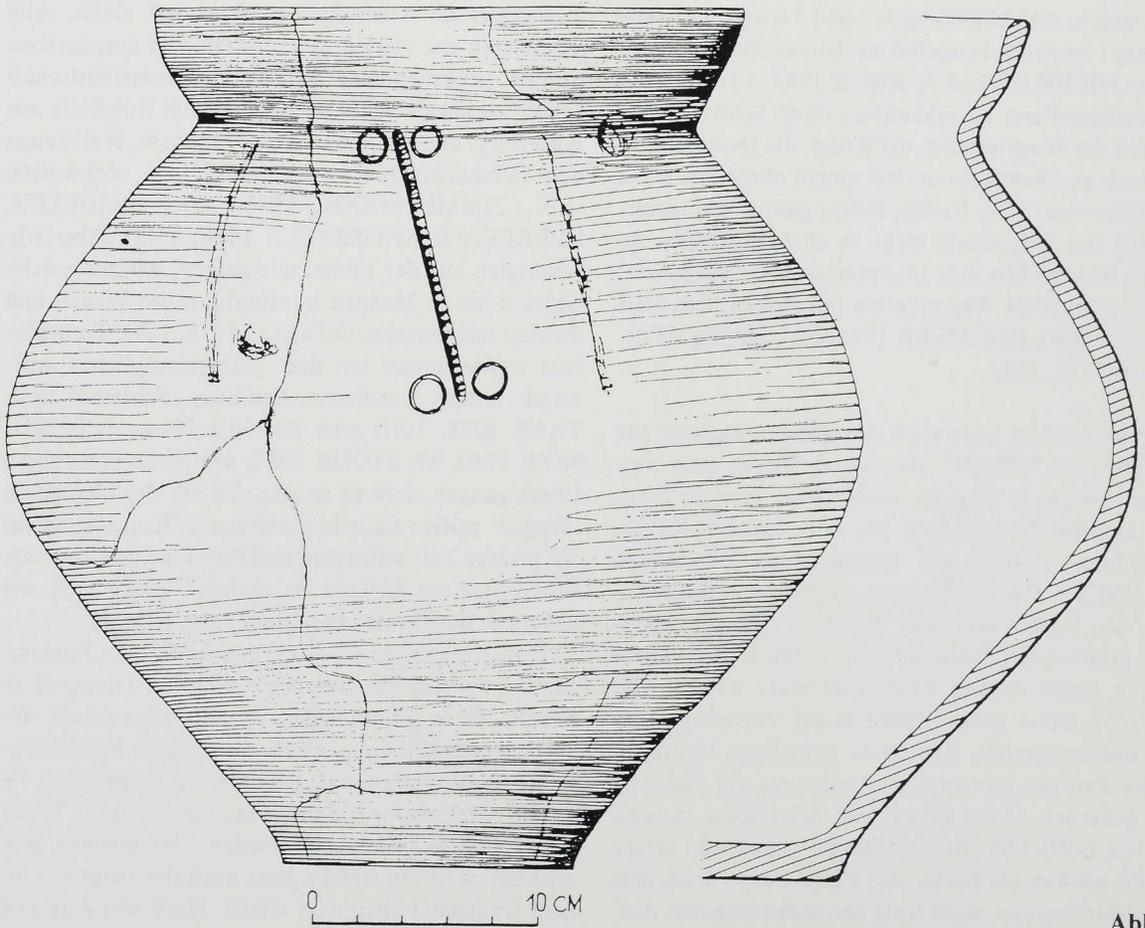


Abb. 2

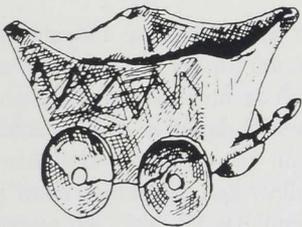


Abb. 3

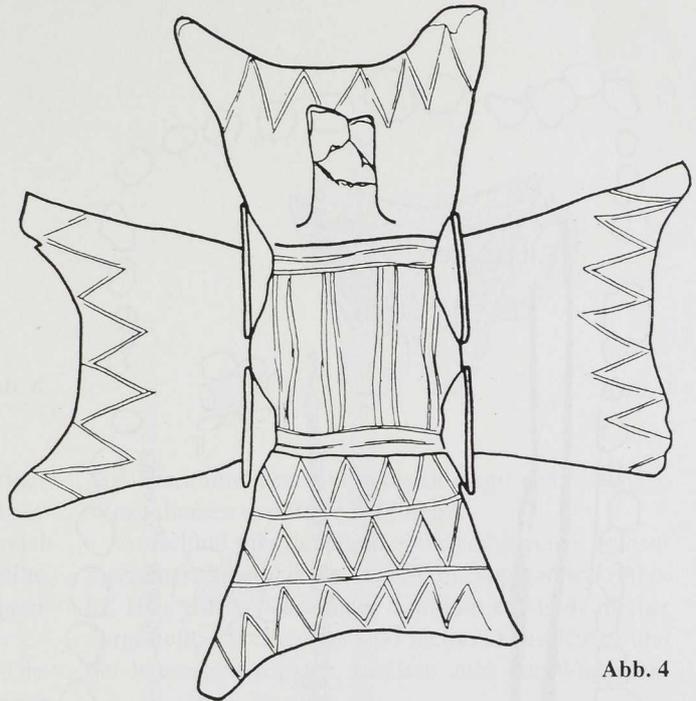


Abb. 4

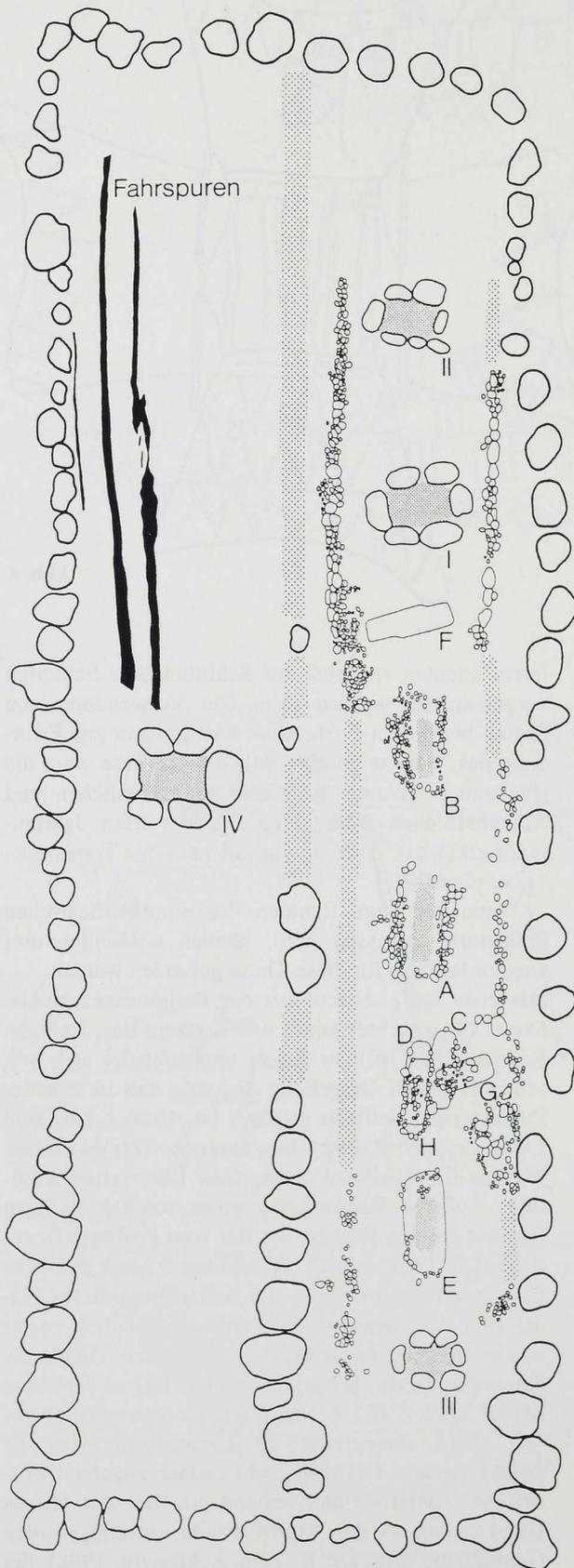
des Ausgräbers wurde hier wahrscheinlich Erdaushub für das Grab IV abgefahren (ZICH 1992, 58; 1993, 25f.). Dies würde auf den ersten Blick auf einen Transportnutzen hindeuten, tatsächlich ist dieses Grab einen zweiten Blick wert, der eine andere Interpretation erlaubt. Dazu später.

Eine zweite Funktion deutet sich dadurch an, daß die meisten Funde aus Grabzusammenhängen stammen. In Abb. 6 ist ein Beispiel aus einem Grab bei Lohne (Züschchen), Schwalm-Eder-Kreis, abgebildet: eine Zeichnung aus einer Grabanlage mit den schon bekannten Wagenmerkmalen, übrigens der einzige Hinweis auf einen zweirädrigen Karren aus dem vierten Jahrtausend. Dieser Befund entstammt der mit der TBK verwandten Wartberg-Kultur und datiert zwischen 3500-3000 BC (KIRCHNER 1964, 82ff.; UENZE 1958, 99ff.; Datierung: freundliche Mitt. Dr. D. Raetzel-Fabian, Kassel, 1999). Die nächste Abbildung (Abb. 7) zeigt wieder ein Wagenmodell aus einem Grab der ungarischen Badener Kultur bei Szigetszentmárton (KALICZ 1976, 188ff.). Es wurde angesprochen, die kleinen Wagen als Kinderspielzeug zu deuten (PIGGOTT 1983, 15). Allerdings kommt keines dieser Modelle aus einem Kindergrab, insofern ist diese Deutung abzulehnen. Das regelmäßige Vorkommen im Grabkontext scheint eher auf einen Bezug hinzudeuten, der mit dem Totenritus in Verbindung steht. Wie ist eine solche Verbindung vorzustellen?

Theoretisch bestände die Möglichkeit, daß die Religionsausübung in der Jungsteinzeit die Ausführung von Prozessionen kannte, etwa bei der Bestattung.

Diese könnten zunächst auf Schlitten oder Schleifen vorgenommen worden sein. Die Verwendung von Rollen bei diesen Prozessionen hätte dann zur Erfindung des Wagens geführt. Mit dieser These wäre die ‚Innovation‘ Wagen trotz der naturräumlichen und wirtschaftlichen Bedingungen des vierten Jahrtausends erklärbar. Aber ist eine solche ‚ohne Transport‘-These plausibel?

Wenn der enge Rahmen der mitteleuropäischen Prähistorie verlassen wird, können tatsächlich drei weitere Indizien für diese These gefunden werden: Das erste Indiz stammt aus der Religionsgeschichte. Diese Wissenschaft kennt das Konzept des ‚heiligen Raumes‘. Ein heiliger Raum unterscheidet sich von seiner profanen Umgebung dadurch, daß in ihm der Zugang zum Heiligen möglich ist. Gräber z.B. sind solche heiligen Räume - hier kann der Tote aus seiner Welt in die jeweiligen Unter- oder Überwelten wechseln. Äußeres Kennzeichen eines solchen heiligen Raumes ist eine Grenze, die ihn vom Profanen trennt (ELIADE 1954, 415ff.). Abbildung 5 zeigt den Plan des Grabes von Flintbek. Bei Betrachtung dieses Planes sind zwei Grabteile erkennbar, die baulich voneinander getrennt erscheinen. Diese beiden Teile wurden nacheinander gebaut, der rechte Teil ist der ältere (ZICH 1993, 23ff.). Er war mit einer Steinreihe umgeben, quasi eingegrenzt. Es könnte sein, daß die spätere Anlage, Grab IV, nicht einfach angebaut worden ist. Zuerst ist anscheinend ein Teil der älteren Umgrenzung an der Nordwestseite entfernt worden (freundliche Mitt. Dr. B. Zich, Schleswig, 1998), der



- Grab A = Phase 1
- Grab B = Phase 2
- Grab C,D = Phase 3
- Grab E = Phase 4
- Grab I,II = Phase 5
- Grab III = Phase 6
- Grab IV = Phase 7
- Grab F,G,H = nachbestattete Gräber
- A - H = nichtmegalithische Gräber
- I - IV = Megalithgräber

0 5m

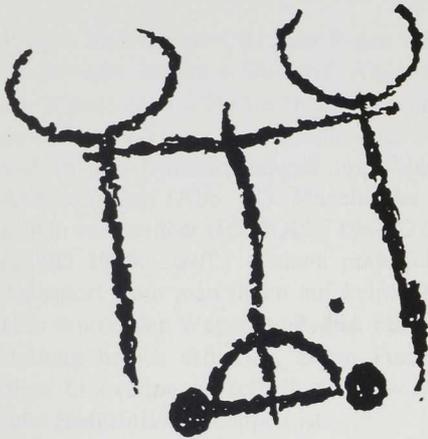


Abb. 6

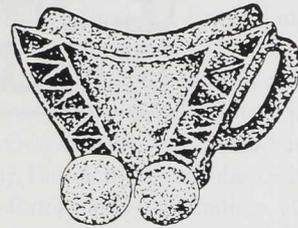


Abb. 7

anzunehmende sakrale Bezirk wurde damit geöffnet. Dann könnte dieser Bezirk durch weitere Steinsetzungen erweitert worden sein, so daß er auch den Bereich umfaßte, in dem das Grab IV eingetieft werden sollte. Die mögliche Öffnung der ursprünglichen Eingrenzung weist darauf hin, daß vielleicht erst in dieser Erweiterung das Grab IV errichtet werden konnte. Dieser hypothetische Ablauf ließe sich mit dem Konzept des heiligen Raumes erklären, mit der von einem bestimmten Ort zu beginnenden Reise des Verstorbenen in eine andere Welt.

Ein solcher heiliger Raum hat nun noch ein Kennzeichen – den heiligen Weg. Denn einen heiligen Raum kann man nicht einfach so betreten – man muß sich vorher sakralisieren, dem Heiligen entsprechend weihen. Bei heiligen Räumen geschieht das mittels einer speziellen Annäherung, eben auf dem heiligen Weg. Diese Annäherung hebt die Profanität auf und ermöglicht den Zugang zum Heiligen: Gewöhnlich in Form einer Prozession (GOLDAMMER 1960, 199f.). Unter diesem Gesichtspunkt können auch die Fahrspuren von Flintbek interpretiert werden. Sie müssen nicht auf einen Erdtransport hinweisen, sondern könnten auch Reste einer Prozessionsfahrt in einem heiligen Raum sein.

Das zweite Indiz entstammt der Archäologie Vorderasiens. Im Vorderen Orient wurde, unabhängig von Mitteleuropa, der Wagen ebenfalls im vierten Jahrtausend erfunden. Diese Entwicklung schlug sich zunächst ebenfalls in Darstellungen nieder. Die Abbildung 8 zeigt Piktogramme aus der Schicht IVa des Tiefschnittes in Uruk, dem heutigen Warka im Irak, etwa um 3500 BC datierend (FALKENSTEIN 1936, 56; 1965, 273; NAGEL 1986, 10; VOSTEEN 1996, 42f.). In der oberen Reihe sind klar verschiedene Schlitten zu erkennen, die einen haus- oder kabinenartigen Aufsatz tragen. Und in der Reihe darunter ganz ähnliche Schlitten, auch wieder mit dem Aufsatz, nur daß sich unter den Kufen noch Räder oder Rollen befinden. Eine Verwandtschaft zwischen diesen beiden

Transportmitteln scheint in dieser Region vorzuliegen. Wozu dienten nun diese Schlitten?

Aufschluß gibt der Fund einer zeitgleichen frühsumerischen Steinplakette aus Südmesopotamien (Abb. 9). Hier wurde ein solcher Schlitten etwas deutlicher dargestellt. Zu erkennen sind nicht nur die Kufen und der hausartige Aufsatz, sondern auch der Wagenlen-

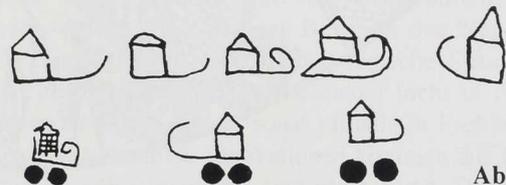


Abb. 8

ker und die Zugtiere. Interessant ist das ‚Etwas‘, das sich auf dem Wagen in dem Häuschen befindet: es ist das Abbild einer Gottheit (HERZFELD 1934, 203, 223; LITTAUER & CROUWEL 1979, 13; NAGEL 1986, 10f.). Hier ist also eine kultische Umfahrt dargestellt – eine Prozession. Und wie sieht es mit den frühen Wagen aus? Möglicherweise ganz genauso. Abbildung 10 zeigt die Bemalung eines Tongefäßes aus einem parallel zu Frühdynastisch I datierenden Grab des Donjon-Friedhofes in Susa (CHILDE 1951, 178f.; MANSFELD 1984, 10): Ein Wagenlenker steuert die Zugtiere eines Wagens. Auf dem Wagen befindet sich eine Person oder das Abbild einer Person. Diese Figur oder Person steht in Beziehung mit einem weiteren Wesen, welches sich auf einer Zikkurat, einem Tempelturm, befindet. Dieser Bezug stellt auch diese Darstellung einer Fahrt in einen religiösen Kontext. Das frühe Fahren in Mesopotamien scheint sich aus einem kultischen Bedürfnis heraus entwickelt zu haben, welches sich in Form von Prozessionen manifestierte. Eine ähnliche Entwicklung wie in Mitteleuropa?

Das dritte Indiz stammt aus Übersee. Die präkolumbischen Kulturen kannten zwar durchweg keinen



Abb. 9

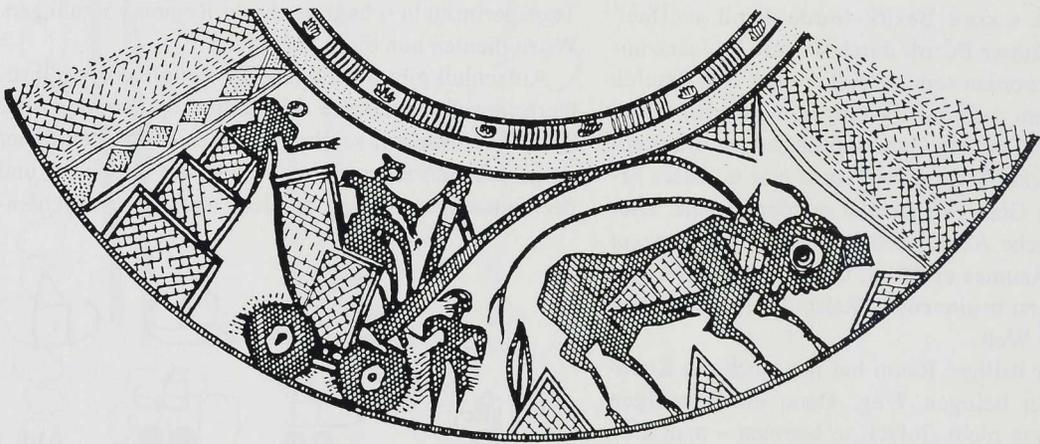


Abb. 10



Abb. 11

Wagen im Transport. Jedoch liegen aus Mexiko und El Salvador mehrere Dutzend Wagenmodelle vor – die sogenannten Rädertierchen. Dies sind kleine Tonmodelle von Tieren, deren Füße quer durchbohrt sind und in den Durchlochungen mit Rädern versehene Achsen tragen (Abb. 11). Manche der Tiere sind als Flöten verwendbar (EKHOLM 1946, 222ff.; HABERLAND 1965, 309ff.) – einen praktische Nutzen im Transport kann man ihnen auf keinen Fall zuweisen. Hier wurde der Wagen aus einer rein geistigen Vorstellung heraus erfunden. Diese Funde zeigen, daß diese Innovation tatsächlich nicht an transporttechnische Bedürfnisse gekoppelt ist.

Diese drei Indizien erlauben es, die oben genannte These aufrecht zu erhalten: Die Erfindung des mitteleuropäischen Wagens geht auf Bedürfnisse zurück, die im religiösen Bereich gesucht werden können. Die Nutzung von Wagen im Transport ist wohl eine sekundäre Erscheinung, die erst später, im Endneolithikum, neben die Kultwagen trat. Tatsächlich lassen sich eindeutigen Hinweise auf eine profane Wagenutzung erst ca. 1000 Jahre nach der Wagenerfindung feststellen: Siedlungen, die eine Größe erreichen, die eine Versorgungsfunktion der Wagen nahelegen, gibt es erst seit dem Endneolithikum. Aus dieser Zeit stammen auch Spuren von befestigten Straßen in Feuchtbodensiedlungen Süddeutschlands und der Schweiz, sowie ebenda der Nachweis von Wagenteilen (z.B. HÖNEISEN 1989, 16ff.; SCHLICHTHERLE & MAIER 1992, 77; BILLAMBOZ & SCHLICHTHERLE 1994, 80; SCHLICHTHERLE 1997, 95f.).

Erwähnenswert ist hinsichtlich dieser Funde noch, daß die endneolithischen Wagen der zirkumalpinen Region über bewegliche Achsen mit daran starr befestigten Rädern verfügten – alle anderen Wagen haben feste Achsen mit daran beweglichen Rädern (HAYEN 1989, 46 Abb. 16). Dieses abweichende Konstruktionsprinzip kann man dahingehend deuten, daß in Mitteleuropa der Wagen zweimal erfunden wurde – möglicherweise aus zwei unterschiedlichen Gründen. Einmal die angeführte Bedeutung im sakralen Bereich, zum anderen tatsächlich aus transporttechnischen Gründen. Aber genausogut kann sich der Wagengedanke des vierten Jahrtausends diffusionistisch verbreitet haben und im Endneolithikum lokale konstruktive Umgestaltungen erfahren haben. Übrigens wurde nie ein Wagen mit einer zugehörigen Ladung gefunden, damit wäre auch für die endneolithischen Funde ein sakraler Gebrauch denkbar, wenn auch nicht nachweisbar.

In den rezenten Kulturwissenschaften trifft man immer wieder eine Sichtweise an, die die Vergangenheit nach ihrem eigenen, aus der Kultur der Wissenschaftler geborenen Wertesystem zu erklären sucht. Demzu-

folge erscheint eine Deutung, nach der die ‚ungemein praktische‘ Wagenerfindung auf rein kultischen Gründen beruht, natürlich als abwegig.

Aber rezente Ansichten und Erfahrungen einfach auf Phänomene der Urgeschichte zu übertragen, läßt sich bei genauerer Hinsicht durch Nichts rechtfertigen. Die heutige Zeit ist durch die Entwicklungen der letzten Jahrhunderte zu etwas von der Welt der Vergangenheit gänzlich entfremdeten geworden. Die ‚industrielle Revolution‘ löste uns z.B. von den Werten einer agrarischen Gesellschaft, die ‚französische Revolution‘ stieß eine Entwicklung an, die Gesellschaft sozial völlig neu formte und letztendlich führte die ‚wissenschaftliche Revolution‘ zu einer Art der Weltkenntnis und des Denkens, die noch vor wenigen hundert Jahren unvorstellbar gewesen wäre. Die rezenten Wertesysteme und Erfahrungen sind aus diesen drei Revolutionen und ihren Begleiterscheinungen erwachsen, sie sind sehr jung. Für die Betrachtung ungemäßer älterer Befunde scheint es daher unumgänglich, gewohnte Pfade zu verlassen und zu versuchen, einen Blickwinkel zu finden, der außerhalb des heute ‚natürlich‘ erscheinenden zu suchen ist.

Diese Intention liegt dem obig ausgeführten zugrunde. Anhand des konkreten Beispiels des Wagens wurde hier versucht, eine in sich logische Deutung vorzulegen, die dem heutigen Denken nicht in dem Maße verhaftet ist, wie es sonst oftmals in Fachkreisen zu beobachten ist. Innovationen kommen aus Bedürfnissen, sonst setzen sie sich nicht durch. Die Bedürfnisse kommen aus der jeweiligen Gesellschaft, die diese vermeintlich oder sicher zu benötigen braucht. Und über die Gesellschaft der TBK wissen wir außer ihrer materiellen Kultur sehr wenig ...

Anmerkung

* Dieses Argument ist allerdings z.Zt. als relativ zu werten. Die Einschätzung der Rolle, die die anthropogene Auflichtung der Wälder Mitteleuropas seit Beginn des Neolithikums gespielt hat, befindet sich noch in der Diskussion (freundliche Mitt. Dr. H. Schlichtherle, Hemmenhofen, 1999).

Literatur

BANNER, J. (1956) Die Pécelér Kultur. Budapest 1956.

BEHRE, K.-E. (1994) Kleine historische Landeskunde des Elbe-Weser-Raumes. Stade 1994.

- BILLAMBOZ, A. & H. SCHLICHOTHERLE (1994) Eine Bohlenkonstruktion im westlichen Federseemoor: Teil einer Straßenverbindung zur Insel "Buchau"? (Stadt Bad Buchau, Kreis Biberach). *Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1994* (1995), 76-80.
- CHILDE, V.G. (1951) The First Waggon and Carts - from the Tigris to the Severn. *Proc. Prehist. Soc. N.S. 17* 1951, 177-194.
- EKHOLM, G.F. (1946) Wheeled Toys in Mexico. *Am. Ant. XI*, 1945-46, 222-228.
- ELIADE, M. (1954) Die Religionen und das Heilige: Elemente der Religionsgeschichte. Salzburg 1954.
- FALKENSTEIN, A. (1936) Archaische Texte aus Uruk. *Ausgrabungen der deutschen Forschungsgemeinschaft in Uruk-Warka Bd. 2*. Berlin 1936.
- FALKENSTEIN, A. (1965) Zu den Tontafeln aus Tataria. *Germania 43*, 1965, 269-273.
- GOLDAMMER, K. (1960) Die Formenwelt des Religiösen. Grundriß der systematischen Religionswissenschaft. Stuttgart 1960.
- HABERLAND, W. (1965) Tierfiguren mit Rädern aus El Salvador. *Baessler-Archiv N.F. XIII* 1965, 309-316.
- HÄUSLER, A. (1984) Neue Belege zur Geschichte von Pferd und Wagen im nordpontischen Raum. *Ethnogr.-Arch. Zeitschr. 25*, 1984, 629-682.
- HÄUSLER, A. (1992) Der Ursprung des Wagens in der Diskussion der Gegenwart. *Arch. Mitt. Nordwestdeutschland 1,5* 1992, 179-190.
- HAYEN, H. (1989) Früheste Nachweise des Wagens und die Entwicklung der Transport-Hilfsmittel. *Mitt. Berliner Ges. Anthr. 10*, 1989, 31-49.
- HERZFELD, E. (1934) Aufsätze zur altorientalischen Archäologie III: Der Tell Halaf und das Problem der hethitischen Kunst. *Arch. Mitt. Iran IV*, 1933/34, 111-223.
- HÖNEISEN, M. (1989) Die jungsteinzeitlichen Räder der Schweiz: die ältesten Europas. In: SCHÜLE, P.A., STUDER, D. & C. OECHSLIN (Hrsg.) *Das Rad in der Schweiz vom 3. Jt. v. Chr. bis um 1850. Katalog Schweizerisches Landesmus. Zürich*. Zürich 1989, 13-22.
- KALICZ, N. (1976) Ein neues kupferzeitliches Wagenmodell aus der Umgebung von Budapest. In: *Festschrift für Richard Pittioni zum siebenzigsten Geburtstag, Bd. 1 Urgeschichte. Arch. Austriaca, Beih. 13*. Wien 1976, 188-203.
- KIRCHNER, H. (1964) Eine steinzeitliche "Nerthus"-Darstellung. In: USLAR, R.v. & K.J. NARR (Hrsg.) *Studien aus Alt-Europa, Teil 1. Festschrift K. Tackenberg*. Köln/Graz 1964, 82-92.
- KUNOW, J. (1980) Negotiator et vectura - Händler und Transport im freien Germanien. *Kleine Schr. aus dem vorgesch. Seminar Marburg 6*. Marburg 1980.
- KÜSTER, H. (1995) Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa: Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. München 1995.
- LITTAUER, M.A. & J.H. CROUWEL (1979) Wheeled Vehicles and Ridden Animals in the Ancient Near East. *Handb. der Orientalistik 7, Abt. 2, Abschnitt B, Lieferung 1*. Leiden/Köln 1979.
- MANSFELD, G. (1984) Gräber mit Wagenbeigaben vom Frühdynastikum des Vorderen Orients bis zur Hallstattzeit Mitteleuropas. In: GUSTIN, M. & L. PAIULI (Hrsg.) *Keltski Voz. Posavski Muzej Brezice 6*. Brezice 1984, 9-29.
- MIDGLEY, M. (1992) TRB Culture: The First Farmers of the European Plain. Edinburgh 1992.
- MILISAUSKAS, S. & J. KRUK (1982) Die Wagendarstellung auf einem Trichterbecher aus Bronocice in Polen. *Arch. Korrb. 12*, 1982, 141-144.
- MÜLLER, J., HERRERA, A. & N. KNOSSALLA (1996) Spondylus und Dechsel - zwei gegensätzliche Hinweise auf Prestige in der mitteleuropäischen Linearbandkeramik? In: MÜLLER, J. & R. BERNBECK (Hrsg.) *Prestige - Prestigegegenstände - Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischen Neolithikum. Arch. Ber. 6*. Bonn 1996, 81-96.
- NAGEL, W. (1986) Die Entwicklung des Wagens im frühen Vorderasien. In: TREUE, W. (Hrsg.) *Achse, Rad und Wagen: Fünftausend Jahre Kultur- und Technikgeschichte*. Göttingen 1986, 9-34.
- PIGGOTT, S. (1983) The Earliest Wheeled Transport: From the Atlantic Coast to the Caspian Sea. Ithaca 1983.
- SCHLICHOTHERLE, H. (1997) Der Federsee, das fundreichste Moor der Pfahlbauforschung. In: SCHLICHOTHERLE, H. (Hrsg.) *Pfahlbauten rund um die Alpen. Sonderh. Arch. Deutschland*. Stuttgart 1997, 91-99.
- SCHLICHOTHERLE, H. & U. MAIER (1992) Ein großes endneolithisches Haus in den Stockwiesen von Seekirch, Kr. Biberach. *Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1992* (1993), 75-79.

STÖHR, W. (1985) Totenreise und Totendorf in der Kunst der Ngadju-Dajak auf Kalimantan: Ein Beispiel altindonesischer Jenseitsvorstellungen. In: MENSEN, B. (Hrsg.) *Jenseitsvorstellungen verschiedener Völker. Vortragsr. 1984/85. Akad. Völker u. Kulturen St. Augustin.* Siegburg 1985, 41-66.

TARR, L. (1978) *Karren Kutsche Karosse.* Budapest/Berlin 1978.

UENZE, O. (1958) Neue Zeichensteine aus dem Kammergrab von Züschen. In: KRÄMER, W. (Hrsg.) *Neue Ausgrabungen in Deutschland.* Berlin 1958, 99-106.

UZAROWICZOWA, A. (1975) Ornament Na Naczyniu Kultury Pucharów Lejkowatych Z Ostrowca Swietokrzyskiego. *Wiadomosci Arch. XL/1* 1975, 3-12.

VIVÉLO, F.R. (1978) *Handbuch der Kulturanthropologie.* München 1988.

VOSTEEN, M. (1996) Unter die Räder gekommen: Untersuchungen zu Sherratts 'Secondary Products Revolution'. *Arch. Ber. 7.* Bonn 1996.

VOSTEEN, M. (1998) Zum Gebrauch der ältesten Wagen in Mitteleuropa. In: FRITSCH, B. et al. (Hrsg.) *Tradition und Innovation: Prähistorische Archäologie als historische Wissenschaft. Festschr. für Christian Strahm. Internat. Arch., Studia Honoria Bd. 3.* Rahden/Westf. 1998, 107-118.

ZICH, B. (1992) Aktuelles aus der Landesarchäologie - Schleswig-Holstein: Frühneolithische Karrenspuren in Flintbek. *Arch. Deutschland 1992/1*, 58.

ZICH, B. (1993) Die Ausgrabung chronisch gefährdeter Hügelgräber der Stein- und Bronzezeit in Flintbek, Kreis Rendsburg-Eckernförde. Ein Vorbericht. *Offa 49/50*, 1992/93, 15-31.

ZIMMERMANN, A. (1995) Austauschsysteme von Silexartefakten in der Bandkeramik Mitteleuropas. *Universitätsforsch. z. prähist. Arch. 26.* Bonn 1995.

*Dr. Markus Vosteen
Schillerstr. 20
D - 79102 Freiburg*