

MAMOUN FANSA, STEFAN BURMEISTER (Herausgeber): *Rad und Wagen. Der Ursprung einer Innovation im Vorderen Orient und Europa*. Wissenschaftliche Beischrift zur Sonderausstellung vom 28. März bis 11. Juli 2004 im Landesmuseum für Natur und Mensch in Oldenburg (= Beiheft der Archäologischen Mitteilungen aus Nordwestdeutschland Nr. 40). Mainz: Philipp von Zabern 2004. ISBN 3-8053-3322-6.

Ausstellungskataloge pflegen traditionell aus deskriptiven Kommentaren zu den präsentierten Objekten und kurzen, in die Thematik einführenden, populärwissenschaftlich gehaltenen Texten zu bestehen. In jüngerer Vergangenheit sind jedoch zunehmend Werke erschienen, in denen das Augenmerk verstärkt auf die Erläuterung der kulturgeschichtlichen Hintergründe der von der Ausstellung behandelten Thematik gelegt wird. Solche Publikationen mutieren dadurch nicht selten zu wissenschaftlichen Handbüchern. Ein solches liegt mit dem rezensierten Buch vor, dessen Charakter als Begleitschrift zur gleichnamigen Sonderausstellung ausschließlich durch den Hinweis in Titel und Vorwort ersichtlich wird; ein Katalog der museal präsentierten Objekte fehlt dabei vollkommen. Stattdessen wird in dem imposanten Sammelwerk die Thematik überregional und interdisziplinär behandelt. Gewährleistet wird das dabei erreichte hohe wissenschaftliche Niveau dadurch, dass es den Herausgebern gelungen ist, einige der international namhaftesten Spezialisten zu den behandelten Aspekten als Autoren zu gewinnen. Dies wird bereits beim ersten Blick in das Inhaltsverzeichnis deutlich, welches zudem belegt, dass das Interesse der Herausgeber nicht nur der Darstellung der Befunde, sondern auch den technologischen und sozialen Voraussetzungen zur Entwicklung von Rad und Wagen galt:

Nach einer „Einleitung“ (S. 9–12) von M. FANSA und einem einführenden und gleichzeitig zusammenfassenden Beitrag von St. BURMEISTER, „Der Wagen im Neolithikum und in der Bronzezeit: Erfindung, Ausbreitung und Funktion der ersten Fahrzeuge“ (S. 13–40) folgt der umfangreiche, nach regionalen Gesichtspunkten gegliederte Abschnitt „I. Zentren der Entwicklung von Rad und Wagen vom 4.–1. Jahrtausend“, der Beiträge zu folgenden Regionen umfasst: *Alter Orient* (J. RENGER, „Die naturräumlichen Bedingungen im Alten Orient im 4. und frühen 3. Jt. v. Chr.“, S. 41–48; R. BERNBECK, „Gesellschaft und Technologie im frühgeschichtlichen Mesopotamien“, S. 49–68; J. CROUWEL, „Der Alte Orient und seine Rolle in der Entwicklung von Fahrzeugen“, S. 69–86), *Asien* (M. KENOYER, „Die Karren der Induskultur Pakistans und Indiens“, S. 87–106; M. WAGNER, G. LEUBE, „Wagenbestattungen im bronzezeitlichen China“, S. 107–122), *Afrika* (A. HEROLD, „Funde und Funktionen – Streitwagentechnologie im Alten Ägypten“, S. 123–142; U. HOFMANN, „Kulturgeschichte des Fahrens im Ägypten des Neuen Reiches“, S. 143–156; K. H. STREIDTER, „Bronzezeitliche Streitwagen in der

Sahara?“ S. 157–166), *Eurasien* (V. TRIFONOV, „Die Majkop-Kultur und die ersten Wagen in der südrussischen Steppe“, S. 167–176; A. GEJ, „Der Wagen in der Novotitarovskaja-Kultur“, S. 177–190; M. TURETSKIJ, „Wagengräber der grubengrabzeitlichen Kulturen im Steppengebiet Osteuropas“, S. 191–200; A. BELINSKIJ, A. KALMYKOV, „Neue Wagenfunde aus Gräbern der Katakombengrabkultur im Steppengebiet des zentralen Vorkaukasus“, S. 201–220; A. EPIMACHOV, L. KORJAKOVA, „Streitwagen der eurasischen Steppe in der Bronzezeit: Das Wolga-Uralgebiet und Kasachstan“, S. 221–236; M. DEVLET, E. DEVLET, „Felsbilder mit Wagendarstellungen in Sibirien und Zentralasien“, S. 237–246) und *Europa* (H. KÜSTER, „Naturräumliche Bedingungen in Mitteleuropa im 4. / frühen 3. Jahrtausend v. Chr.“, S. 247–254; J. MÜLLER, „Zur Innovationsbereitschaft mitteleuropäischer Gesellschaften im 4. vorchristlichen Jahrtausend“, S. 255–265; J. MARAN, „Die Badener Kultur und ihre Räderfahrzeuge“, S. 265–282; J. A. BAKKER, „Die neolithischen Wagen im nördlichen Mitteleuropa“, S. 283–294; H. SCHLICHTHERLE, „Wagenfunde aus den Seeufersiedlungen im zirkumpalpinen Raum“, S. 295–314; T. SEREGÉLY, „Radmodell und Motivaxt – außergewöhnliche Funde der Kultur mit Schnurkeramik von der Nördlichen Frankenalb“, S. 315–320; St. BURMEISTER, „Neolithische und bronzezeitliche Moorfunde aus den Niederlanden, Nordwestdeutschland und Dänemark“, S. 321–340; J. CROUWEL, „Bronzezeitliche Wagen in Griechenland“, S. 341–346; N. BOROFFKA, „Bronzezeitliche Wagenmodelle im Karpatenbecken“, S. 347–354; Ch. F. E. PARE, „Die Wagen der Bronzezeit in Mitteleuropa“, S. 355–372; J. PRECHT, „Das urnenfelderzeitliche Wagenmodell von Daverden, Ldkr. Verden“, S. 373–380; Th. LARSSON, „Streitwagen, Karren und Wagen in der bronzezeitlichen Felskunst Skandinaviens“, S. 381–398; Ch. ZÜCHNER, „Frühbronzezeitliche Wagen und Transportmittel in der Felskunst Süd- und Südwesteuropas“, S. 399–408). Es folgen die thematisch-inhaltlich konzipierten und strukturierten Abschnitte „II. Kommunikationsräume – Überlegungen zur Ausbreitung innovativer Wagentechnologien im 4.–2. Jahrtausend v. Chr.“ (A. SHERRAT, „Wagen, Pflug, Rind: ihre Ausbreitung und Nutzung – Probleme der Quelleninterpretation“, S. 409–428; J. MARAN, „Kulturkontakte und Wege der Ausbreitung der Wagentechnologie“, S. 429–442; K. KRISTIANSEN, „Kontakte und Reisen im 2. Jahrtausend v. Chr.“, S. 443–454), „III. Der Wagen und seine Zugtiere“ (N. BENECKE, „Die Domestikation der Zugtiere“, S. 455–466; N. BOROFFKA, „Nutzung der tierischen Kraft und Entwicklung der Anschirrung“, S. 467–480; G. BROWNRIGG, U. L. DIETZ, „Schirrung und Zäumung des Streitwagenpferdes: Funktion und Rekonstruktion“, S. 481–490) und „IV. Streitwagen-Diskussion“ (P. RAULWING, H. MEYER, „Der Kikkuli-Text. Hippologische und methodenkritische Überlegungen zum Training von Streitwagenpferden im Alten Orient“, S. 491–506; Th. RICHTER, „Der Streitwagen im Alten Orient im 2. Jahrtausend v. Chr. – eine Betrachtung anhand der keilschriftlichen Quellen“, S. 507–514; P. RAULWING, „Indogermanen, Indoarier und *maryannu* in der Streitwagenforschung. Eine Rezeptions- und wissenschaftsgeschichtliche Spurenlese“, S. 515–531).

Trotz der üblichen qualitativen Unterschiede der diversen Beiträge sind die Informationen, die hier geliefert werden, derart vielfältig und regional so weit gestreut, dass es unmöglich ist, eine wie auch immer geartete, angemessene wissenschaftliche Rezension zu erstellen. Es können folglich nur einige Punkte aufgegriffen werden, anhand derer ersichtlich wird, welche Anregungen gerade wegen der unterschiedlichen Ansichten und Ansätzen der einzelnen Autoren geboten werden und in welcher vorzüglicher Weise die Beiträge einander ergänzen – selbst (oder vielleicht insbesondere) dann, wenn sie einander inhaltlich widersprechen.

Ein solcher Punkt ist die Frage nach der Entwicklung, gewissermaßen der „Erfindung“ von Rad und Wagen. Hier stehen grundsätzlich monozentrische und polyzentrische Modelle einander gegenüber. Während letztere eher auf eine neuere wissen-

schaftsgeschichtliche Entwicklung zurückgehen, dominieren erstere weite Teile der Fachliteratur. Dabei wird traditionell der Alten Orient und hier insbesondere Mesopotamien als Ursprungsort von Rad und Wagen vermutet. Als frühester Beleg für diese Annahme dient ein auf frühsumerischen Tontafeln aus der südmesopotamischen Stadt Uruk festgehaltenes Piktogramm, welches einen Schlitten auf runden Eindrücken zeigt, die zumeist als Räder gedeutet werden. In jüngster Vergangenheit sind an dieser Deutung jedoch mehrfach Zweifel geäußert worden. So verweist M. Fansa in seiner Einleitung (S. 12) auf bislang unveröffentlichte Überlegungen von Chr. Eder, wonach das Piktogramm lediglich einen Schlitten auf untergelegten Walzen wiedergebe; dadurch würde jegliche Evidenz für die Existenz von Rädern und Wagen im 4. Jahrtausend in Vorderasien entfallen, was wiederum eine Entstehung in Mitteleuropa wahrscheinlicher machen würde. Diese Deutung der Schriftzeichen geht letztlich auf R. Englund zurück und wird auch von R. Bernbeck (S. 67, Anm. 8) zitiert. J. Crowell (S. 69), St. Burmeister (S. 21), A. Sherratt (S. 418) und J. Maran (S. 429) halten dagegen weiterhin an einer Interpretation des Zeichens als frühem Wagen mit Rädern fest.

Wie auch immer man das Piktogramm deuten mag; die Voraussetzungen zur Entwicklung von Rad und Wagen waren in jedem Fall im Mesopotamien des 4. Jts. gegeben: Die komplexen sozialen Strukturen, die für die rasche Entwicklung von Technologie nötig waren, waren ebenso vorhanden (siehe Beitrag R. Bernbeck) wie die wichtigsten Zugtiere Rind und Esel (siehe Beiträge N. Benecke und N. Boroffka). Der Einsatz von Pflug und Schlitten wurde nachweislich praktiziert (siehe Beitrag A. Sherratt). Dass man darüber hinaus auch das Rotationsprinzip kannte und einzusetzen wusste, belegen weiterhin die Verwendung des Rollsiegels und der Einsatz der schnell drehenden Töpferscheibe spätestens seit der mittleren, wahrscheinlich jedoch bereits seit der frühen Uruk-Zeit (frühes 4. Jt.). Insbesondere letztere ist morphologisch und technisch so eng mit dem Scheibenrad verwandt, dass eine funktionale Umwidmung nahe liegt.

Wenn jedoch, wie im Beitrag von J. Renger behauptet, Mesopotamien aufgrund seiner zahlreichen Flüsse und Kanäle für den Einsatz von Wagen ungeeignet sei und überhaupt der immense Futterbedarf der als Zugtiere eingesetzten Ochsen einen Fernverkehr mittels Wagen ausschliesse, worin läge dann der Sinn in der Erfindung und Nutzung des Wagens gerade in dieser Region? Da man den Wagen in Mesopotamien jedoch spätestens seit dem frühen 3. Jt. nachweislich intensiv eingesetzt hat (siehe Beitrag J. Crowell, Orient), scheint es doch offensichtlich die Notwendigkeit hierfür gegeben zu haben! Generell gilt – und das wird auch in weiteren Beiträgen hervorgehoben (siehe z.B. Beitrag H. Küster für Mitteleuropa), dass es wohl nirgends wirklich günstige Voraussetzungen für den Einsatz von Wagen im Überlandverkehr gab, ehe entsprechende Straßen angelegt wurden; dies jedoch geschah in Europa und Vorderasien erst in der römischen Zeit. Die Ursache für den Bedarf von Wagen in frühen Gesellschaften muss folglich in anderen Bereichen als im Überlandhandel gesucht werden. Man wird dabei wohl zum einen an den Nahverkehr im landwirtschaftlichen Bereich denken dürfen: Landflucht und Verstädterung sind ein wesentliches Charakteristikum der Uruk-Zeit. Dies führte dazu, dass ein Großteil der in der Landwirtschaft tätigen Bevölkerung in der Stadt lebte oder zumindest in der Stadt seine Absatzmärkte fand. In jedem Fall musste sie täglich eine zum Teil recht weite Distanz von den Feldern in die Stadt zurücklegen und dabei bisweilen schwere Güter transportieren. Die effektivste und schnellste Art hierfür war der Einsatz von Wagen. Zum anderen stellten Transhumanz und Nomadismus bereits seit dem 4. Jt. weit verbreitete Lebensformen in den ariden Zonen am Rand der Flussoasen dar. Die damit verbundene Mobilität machte den Einsatz von Wagen zwar nicht erforderlich aber doch wünschenswert.

Es wird also deutlich, dass sowohl die technologischen und sozialen Voraussetzungen als auch die wirtschaftlichen Notwendigkeiten für die Entwicklung und den Einsatz

von Rad und Wagen im frühsumerischen Mesopotamien bereits gegeben waren. Das Fehlen von dichten Wäldern und Bergen aller Art lassen Südmesopotamien darüber hinaus zu einem durchaus geeigneten Terrain für Wagentransporte werden, vor allem abseits der von Kanälen durchzogenen Zonen! Meines Erachtens stützen diese Überlegungen bis auf weiteres die These der Entwicklung von Rad und Wagen im Bereich der frühesten Hochkultur in Mesopotamien.

Ein zweiter wichtiger Gesichtspunkt, der durch mehrere Aufsätze angesprochen wird, ist die Entwicklung und Ausbreitung des schnellen, leichten, einachsigen und von Pferden gezogenen Streitwagens mit Speichenrädern ab der Mitte des 2. Jts. Diese gehen derart schnell vorstatten, dass es schwer fällt, den Ursprungsort dieses Wagentyps zu bestimmen. Verblüffend ist die Gleichartigkeit der Streitwagen, die beispielsweise in Ägypten (siehe Beiträge A. Herold und U. Hofmann) und in China (siehe Beitrag M. Wagner) gefunden wurden. Allein die technischen Übereinstimmungen machen eine polyzentrische, an verschiedenen Orten unabhängig voneinander vorstatten gegangene „Erfindung“ mehr als unwahrscheinlich. Als grundsätzliche Bestandteile dieses Wagentyps zählen das Pferd als Zugtier, Speichenräder, die auf die feststehende Achse aufgeschoben und mittels Nabennägeln und -kappen fixiert werden, der leichte, D-förmige, hinten offene Wagenkasten, das mit der Deichsel verbundene Joch mit Jochgabel, die Reißtrense mit seitlichen Scheibenkebelen und die Zügel (siehe u. a. die Beiträge von G. Brownrigg und N. Boroffka). Zur Besatzung zählen zwei bis drei Personen, von denen einer als Bogenschütze oder Speerwerfer in Aktion tritt. Wagen dieser Art finden sich seit der Mitte des 2. Jts. in einem Gebiet, das von Nordeuropa und dem Mittelmeerraum über Ägypten, Vorderasien, die eurasischen Steppen bis nach Indien und China reicht.

Als „Erfinder“ dieses Wagentyps und der damit verbundenen Kampftechnik werden seit langem die „Indoarier“ vermutet, als deren Wandergebiete Europa, die eurasischen Steppen, der Norden Vorderasiens und Indien gelten. Zum Beweis für diese These werden diverse indoarische Begriffe in der Hippologie Vorderasiens herangezogen. Als wichtiger Textbeleg gilt der sogenannte „Kikkuli-Text“ aus Hattusa, der von einem Pferdetrainer aus Mittani stammt (siehe Beitrag P. Raulwing /H. Meyer). Dies, wie auch die mehrfach bezeugte Existenz einer mit dem Streitwagen assoziierten „Adelskaste“ namens *maryannu* im überwiegend von Hurritern bewohnten Mittani-Reich, in dem sich Spuren eines indoarischen Superstrates nachweisen lassen, bildet den Ausgangspunkt für die „Indoarier-These“. Mit deren Grundlagen setzt sich der Beitrag von P. Raulwing auf neuestem Erkenntnisstand nochmals kritisch auseinander, der zu einer sehr vorsichtigen Bewertung der Rolle der Indoarier bei der Entwicklung des Streitwagens rät (S. 528). Diese wird zudem dadurch gestützt, dass für einige ganz wesentliche Bestandteile des Wagens, wie den Wagen selbst, keine indoarischen Termini überliefert sind. Stattdessen dominieren akkadische oder hurritische Begriffe (siehe Beitrag Th. Richter¹⁾). Diese legen eher eine besondere Rolle der Hurriter, einer seit dem 3. Jt. am Nord- und Nordostrand des „Fruchtbaren Halbmondes“ in den Gebirgszonen des Taurus und des Zagros sowie auf den Hochebenen Ostanatoliens sesshaften Sprachgruppe, bei der Entwicklung des leichten Streitwagens nahe. Für eine anatolische Herkunft des Streitwagens sprechen einige Darstellungen solcher Gefährte bereits auf kap-

¹⁾ Was natürlich nicht die Möglichkeit ausschließt, dass neue Phänomene – wie eben der leichte Streitwagen – mit eigenen Termini vergleichbarer Objekte – wie „Wagen“ im Allgemeinen – bezeichnet wurden. Entsprechendes ist beispielsweise in Ägypten zu beobachten, wo neben Lehnwörtern auch Eigenbezeichnungen auftreten (siehe Beitrag U. Hofmann).

padokischen Rollsiegeln aus dem 19. Jh. In der Tat lassen sich zahlreiche Bestandteile des Streitwagens bereits im späten 3. und frühen 2. Jt. in Vorderasien nachweisen: Ein-spännige Kampfwagen sind seit dem 3. Jt. bezeugt, ebenso wie Jochgabeln (siehe Beitrag J. Crowel, Orient), Knebeltrensen und Speichenräder seit dem frühen 2. Jt. (siehe Beitrag G. Brownrigg). Die Pferdezucht spielte bereits zur Zeit der Mari-Archive (18. Jh.) eine nicht unbeträchtliche Rolle, insbesondere in der Levante. Dadurch sind bereits im 18. Jh. sämtliche Voraussetzungen für den leichten Streitwagen in Vorderasien vorhanden, wengleich diese in der Kriegsführung dieser Zeit zumindest in Mesopotamien noch keine Rolle zu spielen scheinen (siehe Beitrag Th. Richter). Zur Klärung des Sachverhaltes wird man weitere Untersuchungen und vor allem Funde abwarten müssen.

Mit der Streitwagenfrage unmittelbar verbunden ist die Frage nach Veränderungen der gesellschaftlichen Strukturen, die mit der neuen Kriegstechnik einhergegangen sein könnten, auch dies eine These, die in der Literatur immer wieder aufgegriffen wird. Ausgangspunkt hierfür ist die besondere, wengleich in Details noch obskure Rolle der *maryannu*-Kaste im Mittani-Reich. Diese scheint sich mit rein archäologischen Befunden in Europa und Eurasien zu decken (siehe beispielsweise Beitrag K. Kristiansen, S. 451 ff.), die die Existenz einer privilegierten Kriegerkaste der Streitwagenfahrer im Kontext einer feudalistischen Gesellschaft zu indizieren scheinen. Allerdings lässt sich die „Kasten- und Feudalismusthese“ in keiner der Hochkulturen verifizieren, aus denen ausreichende Schriftzeugnisse vorliegen, weder Ägypten (siehe Beitrag U. Hofmann, S. 153) noch das Hethiterreich, die Levante, Assyrien oder Babylonien (siehe Beitrag Th. Richter, S. 511). Überall dort wurde der Streitwagenbesitzer in die bürokratische Struktur urbaner Flächenstaaten eingegliedert. Es ist auffällig, dass die meisten archäologisch rekonstruierten Gesellschaftsmodelle gerade dort versagen, wo ausreichende Textquellen zu deren Überprüfung vorliegen!

Die aufgeführten Beispiele mögen verdeutlichen, wie anregend die Beiträge im einzelnen und die Zusammenschau im allgemeinen sind. Zahlreiche weitere interessante Aspekte werden thematisiert: technologische, ökonomische und soziale. So sei nur auf den für Archäologen überaus hilfreichen Beitrag von A. Herold verwiesen, in dem Objekte als Bestandteile und einzig erhaltene Reste von Streitwagen identifiziert werden, die oft gefunden, in ihrer Bedeutung jedoch selten erkannt werden (wie viele Achsen-nägel firmieren in Grabungspublikationen als Nadeln, wie viele Knebel und Knöpfe als Spinnwirtel?).

Doch nicht nur inhaltlich, auch vom Umfang (531 Seiten), von der aufwendigen und ansprechenden Gestaltung mit zahlreichen, zumeist farbigen Abbildungen und von der sorgfältigen redaktionellen Bearbeitung her überzeugt das Buch vollständig. Als einzigen Kritikpunkt kann man allenfalls das Fehlen von Indizes und von überregionalen Chronologietabellen zur besseren Erfassung synchroner Entwicklungen aufführen (insbesondere vor dem Hintergrund der interdisziplinären Herangehensweise). Beides hätte geholfen, das Buch leichter als das zu nutzen, was es tatsächlich ist: ein wissenschaftliches Sammelwerk, das einen umfassenden Einblick in den gegenwärtigen Forschungsstand zur Thematik gibt. Den Herausgebern und den Autoren gebührt jedenfalls Dank!

Mirko Novák – Tübingen