

## Zwei Kupfermodelle eines Kultwagens mit Rinderzweigespann vom zweiachsigen Gatterkanzeltyp aus der Alacahüyük-Kultur im Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin

Modell XI b 2869 (Abb. 1–13)\*:

Standortbezeichnung: Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin, Kat.Nr. XI b 2869/1976.

Material: Kupfer, gegossen

Maße: Wagenbodenlänge von den Endpunkten der seitlichen Bodenstangen gemessen 8,0 cm, -breite 3,2 cm, -dicke 0,3 cm; Breite der hinteren Sonderplattform (von der hinteren Querschiene ab gemessen) 1,4 cm. – Geländerhöhe (über dem Wagenboden) 1,9 cm; Frontbügelhöhe 4,0 cm. – Gesamtlänge der Vorderachse 9,0 cm, Länge ihres Achsblockes 5,1 cm; Gesamtlänge der Hinterachse 9,0 cm, Länge ihres Achsblockes 4,8 cm. – Räderdurchmesser 3,8 cm, -dicke 0,3 cm; Durchmesser der Achslochwülste 0,7 cm, Wulstvorsprung außen und innen je 0,5 cm. – Deichsellänge von der vorderen Querschiene ab gemessen 12,4 cm, vom Querdübel ab 10,3 cm. – Doppeljochlänge 8,3 cm. – Widerristhöhe der Zugrinder 3,5 und 3,0 cm.

Fundlokalität: Angeblich aus „Südzentralanatolien“

Kultur: Alacahüyük-Kultur

Datierung: 2500–2300 v. Chr.

Das Miniaturmodell XI b 2869 wurde 1976 im Kunsthandel erworben und für die Vorderasiatische Sammlung des Museums für Vor- und Frühgeschichte Berlin angekauft. Die Erhaltung ist ziemlich komplett. Die Seilsicherung der Hinterachse wurde offenbar vergessen (siehe unten). Ob eine Geländer- und Frontbügelverkleidung aus Kupferblech je vorhanden war, ist schwer zu sagen. Beides – Seilsicherung der Hinterachse und Gatterverkleidung – sind an anderen Modellen dieser Art erhalten (vgl. unten Modell XI b 1874 [Verkleidung] und Lit-tauer/Crouwel, *Levant* 5, S. 102ff.). Andererseits ist damit zu rechnen, daß ein Stachel- und / oder Bremsstock aus dem Futteral vor dem Frontbügel verloren ging. Überdies ist auf der rechten Seite die hintere Geländerpartie eingebrochen und bereits im Altertum geflickt worden (Gußfehler?). Daher ist nicht völlig gesichert, ob das Gatter an der Rückfront geschlossen war (wie es Modell XI b 1874, siehe unten, zeigt). –

Die Auerochsen oder -stiere gehen unter einem *Doppeljoch*, das über ihrem Genick durch Kupferdraht von hinten an den Hörnern befestigt ist. Wir haben es

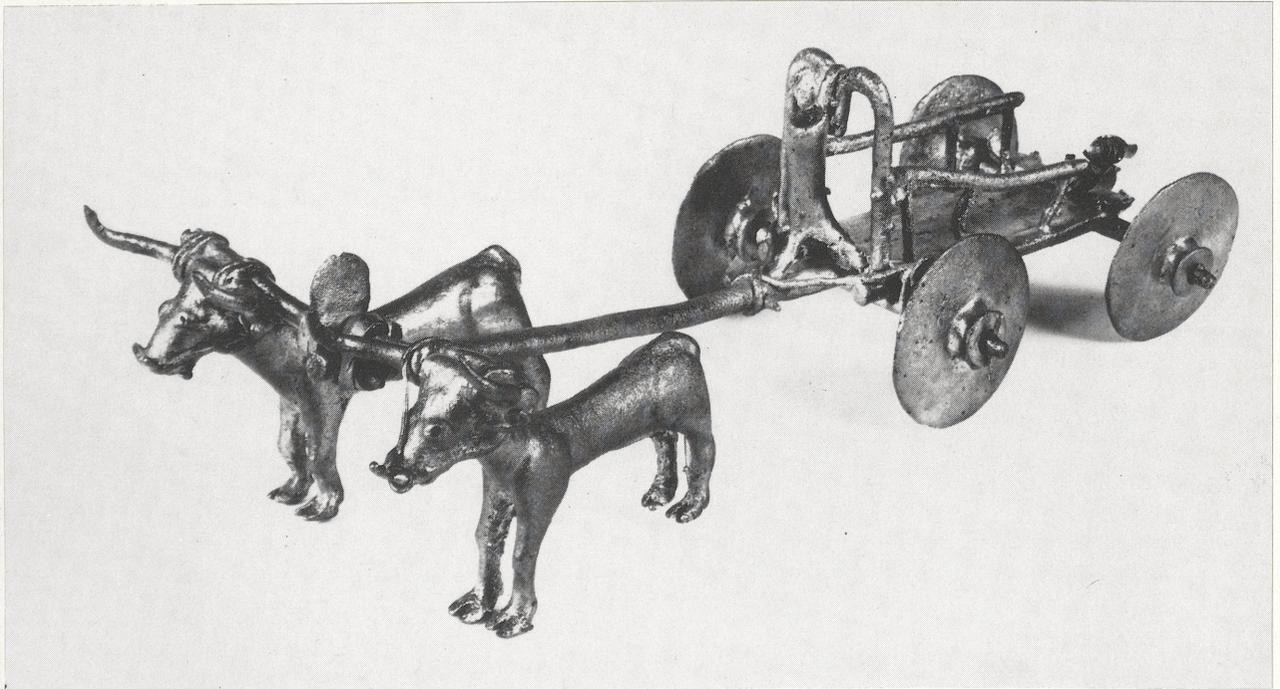


Abb. 1

\*Photos: Ingrid Strüben. Zeichnungen Abb. 12.13 Gerhard Andréas, Abb. 11 Eva Strommenger.

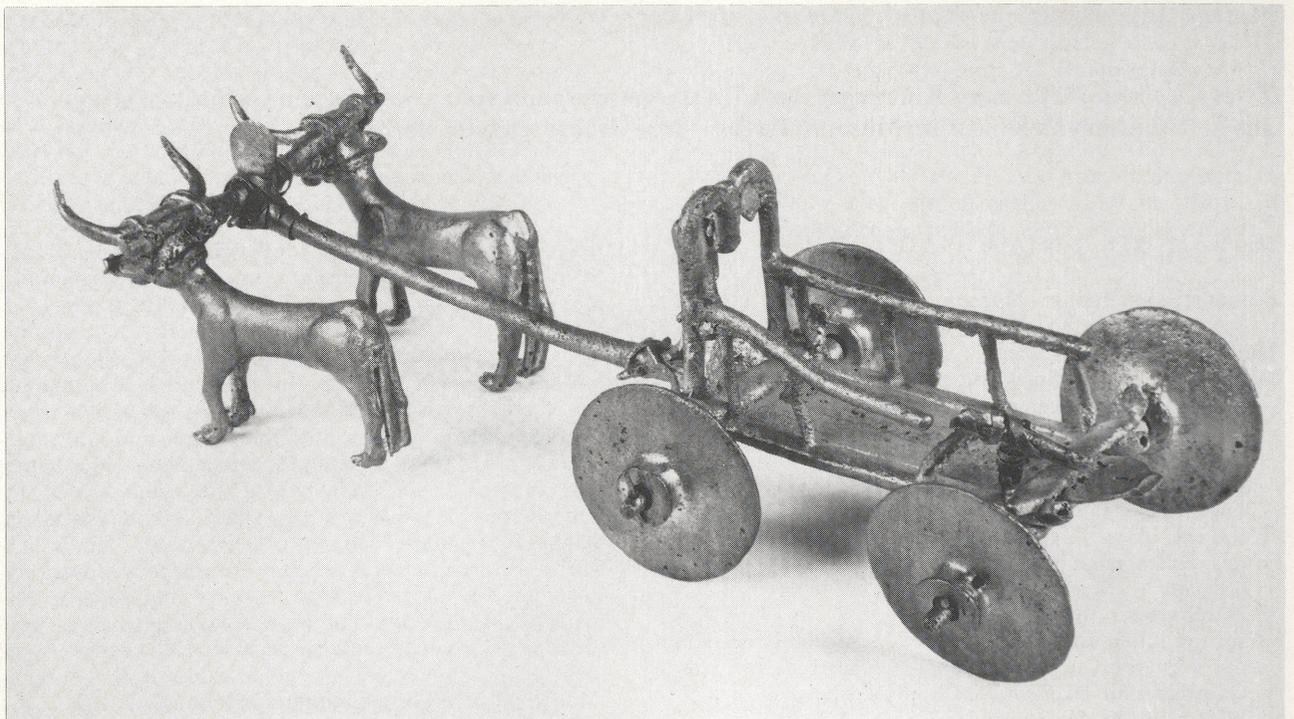


Abb. 2

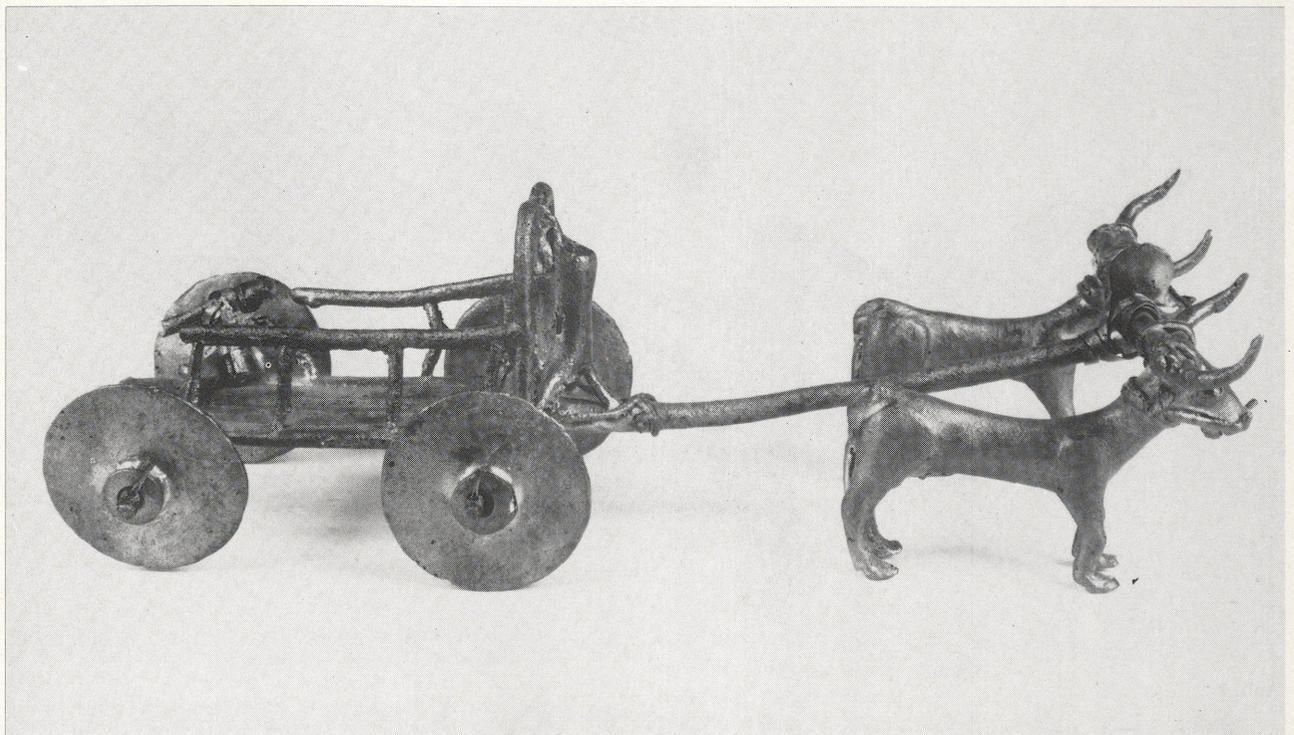


Abb. 3

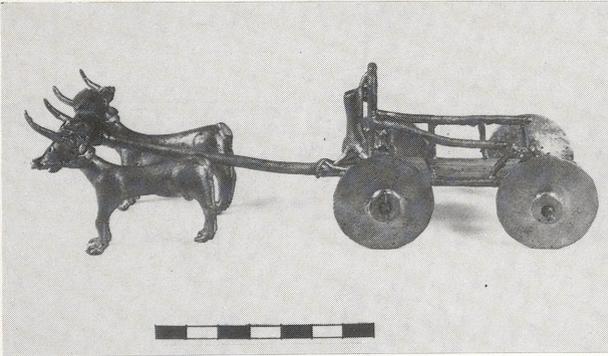


Abb. 4

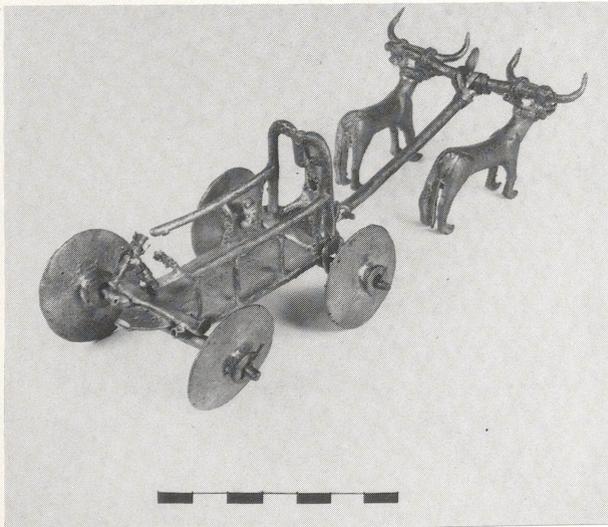


Abb. 5

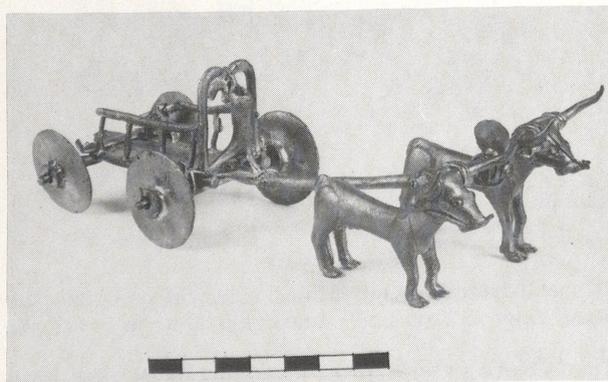


Abb. 6

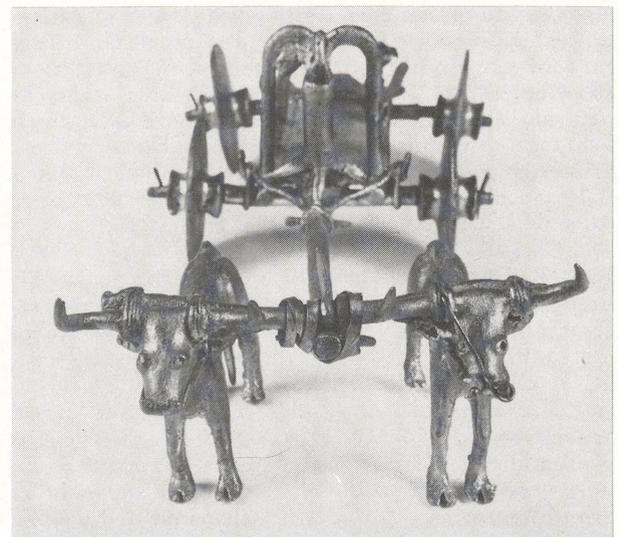
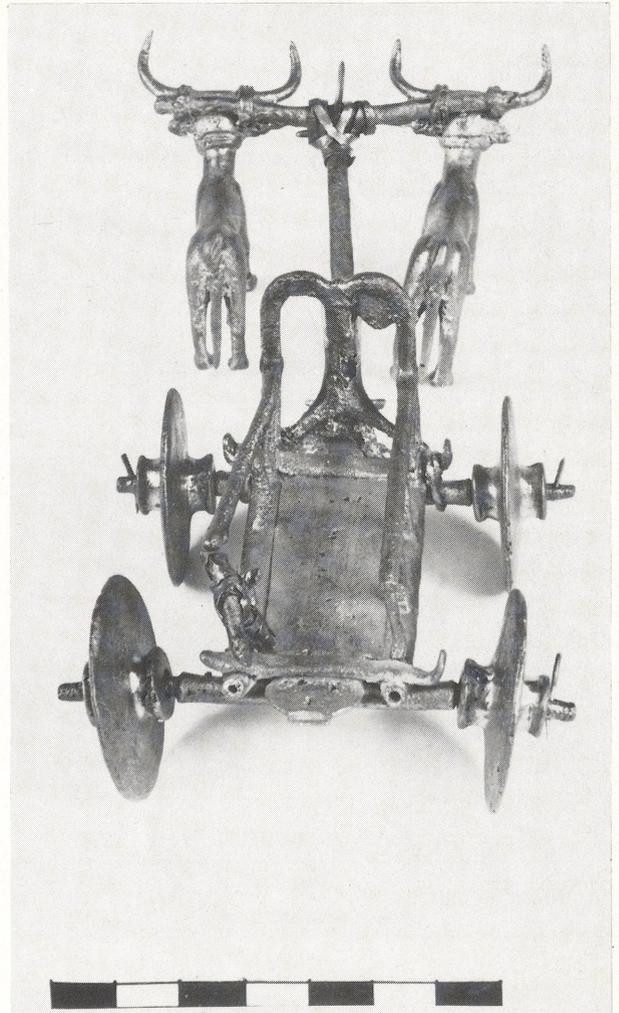


Abb. 8

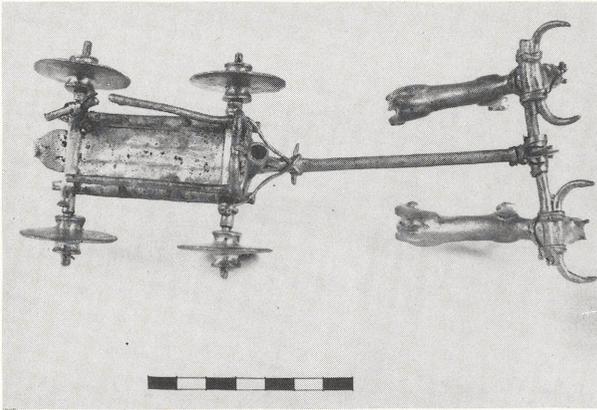
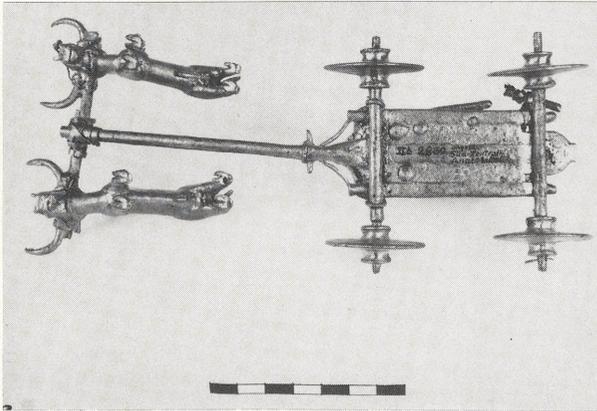


Abb. 9



also mit einem sogenannten „Genickjoch“ (mit Seilwicklung) zu tun, neben dem „Stirnjoche“ die andere Variante des „Hörnerjoch-Typs“. Die runde Jochstange liegt auf der Deichselspitze auf, ist hier mit einem Band (Strick) aus Kupferdraht festgezurt und trägt eine senkrecht stehende Rundscheibe, die mit ihrer Kante in Deichselrichtung aufmontiert ist. Beide Auerrinder zeigen ein Kopfgeschirr aus Kupferleisten: je ein hochsitzendes Halsband und ein Koppel, das von einer Nüsteröffnung zur anderen über den Nacken verläuft.

Das G e l ä n d e r ruht seitlich auf je vier Senkrechtstreben und trifft vorn auf einen überragenden Frontbügel mit oben eingedellter Griffpartie. In die Delle ist ein röhrenförmiges F u t t e r a l mit seinem Mündungshenkel eingehakt. Es sitzt außen vor dem Frontbügel und läuft unten in einen dreigeteilten Spreizfuß aus, dessen Seitenstreben die vorstehenden Köpfe jener Stangen erreichen, die die beiden Langseiten des Wagenbodens abstützen (siehe unten). Die Mittelstrebe des Spreizfußes dient offenbar als A n k e r, welcher die in der Realität vertikal bewegliche Zugdeichsel (siehe unten) in waagerechter Lage über dem Erdboden festhalten sollte.

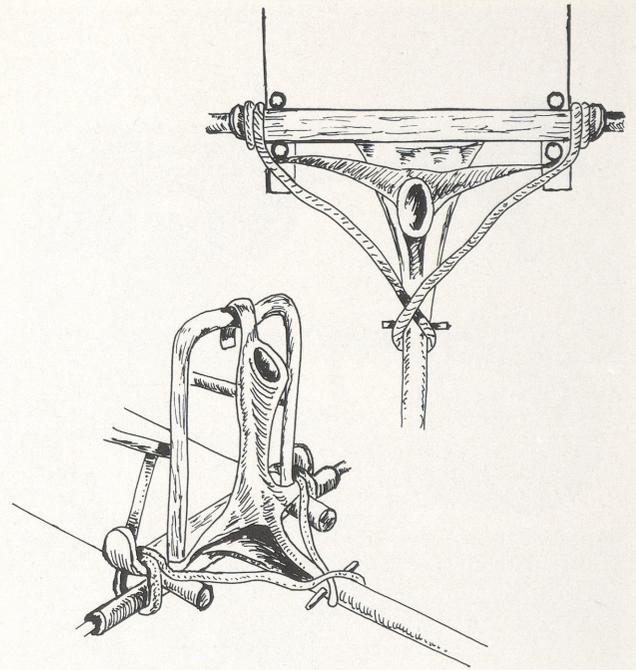


Abb. 11

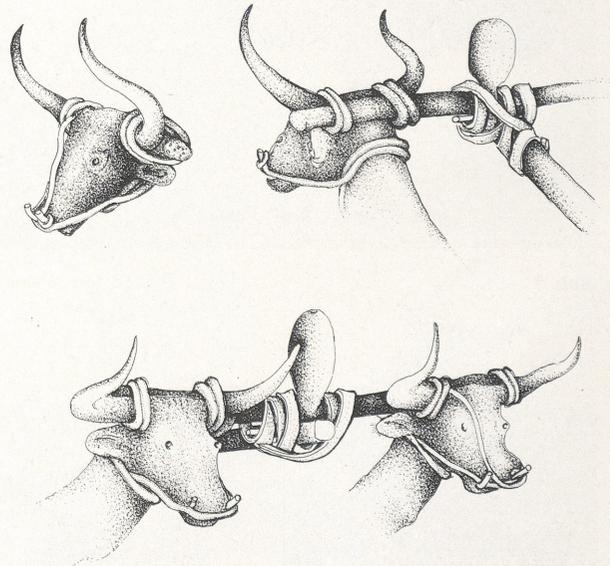
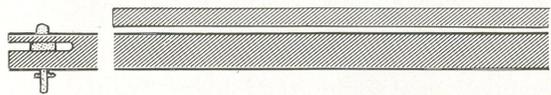
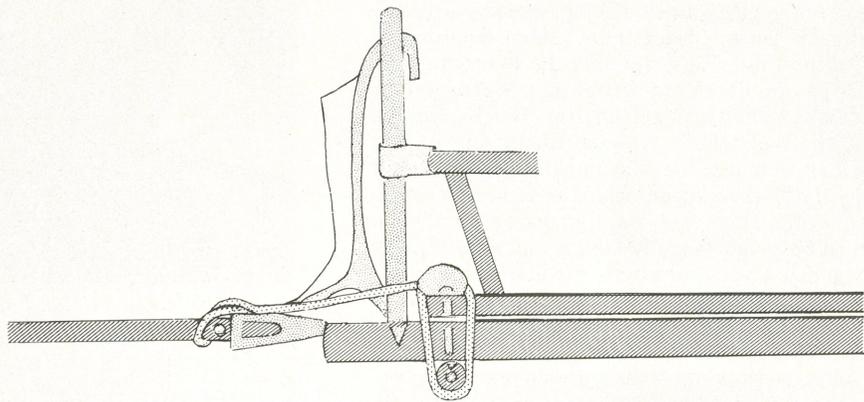
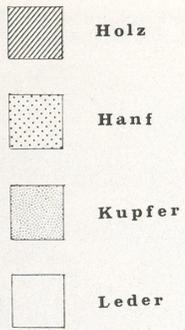


Abb. 12

Das jetzt leere Futteral enthielt vielleicht im Originalzustand einen Stachel- und/oder Bremsstock.

Die Deichselwurzel verbreitert sich bei unserem Modell von einem Querdübel ab fächerförmig. Dabei entsteht auf der Unterseite des Fächers ein flacher, ypsilonförmiger Wulst, in dessen Winkel eine Dübelmar-



ohne Deichsel

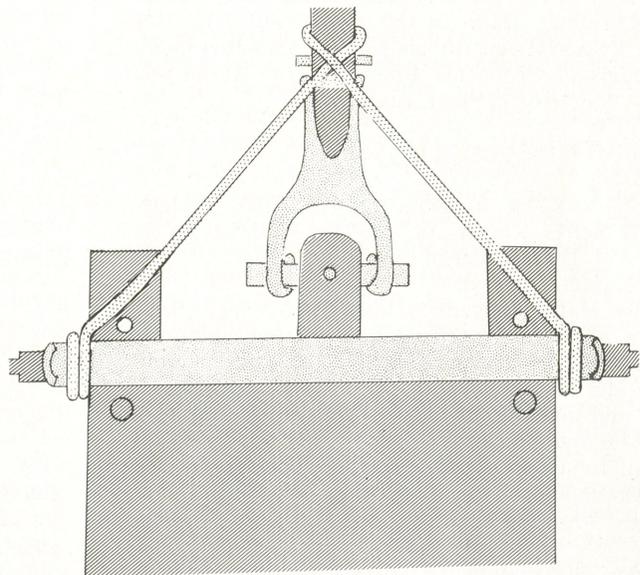
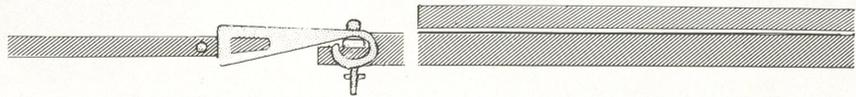


Abb. 13

kierung sitzt. Der Deichselfächer geht dann im Guß in den Wagenboden über (vielleicht Andeutung einer Gabelwurzel, vergleiche unten). Die *Wagenplatteform* läßt auf ihrer Unterseite die Profile dreier Längsstangen erkennen, wobei die mittlere vorn und hinten über den Achsen verschwindet. Die entsprechenden Seitenmarkierungen laufen dagegen in beiden Richtungen in rundplastische Enden aus, die über die Plattform hinausreichen und an der Vorderfront des Wagengestells rechts und links neben der gefächerten Deichselwurzel über der Achse vorstehen. An der Rückfront ist das gleiche der Fall, nur daß hier das annähernde Halbbrund einer Sonderplattform zungenförmig zwischen den runden Stangenköpfen über die Achse hinausragt. Parallel zu den Achsen ist über dem Wagenboden je eine Querschiene mit aufgebogenen Enden montiert, die über die längsseitigen Kanten des Wagenbodens vorragen. Bei der Vorderachse verhindern diese Haken das Abrutschen einer Kupferdrahtwicklung, die die Schiene mit der darunter liegenden Achse verbindet. Neben diesen Bandagen endet auf beiden Wagenseiten noch ein Kupferdraht, der sich vor dem erwähnten Querdübel am Beginn der fächerförmigen Deichselverbreiterung in einer Schlinge um den runden Deichselstamm legt. Wir kommen darauf zurück.

Die *Achsen* sind rund, und der Durchmesser ihres Mittelstückes, des sogenannten „Achsblokes“, verringert sich an den Enden, den „Achsschenkeln“, nach einem deutlichen Absatz beträchtlich. Hier sitzen dann die *Scheibenräder* auf und werden durch Stifte („Achsnägel“) gehalten. Um das Achsloch der Räder springt auf beiden Seiten ein kreisrunder Wulst vor. Die Halterung aus Kupferdraht (siehe oben) ist bei der Hinterachse offenbar vergessen worden. —

Den Kupfermodellen zweiachsiger Gatter- aber auch Kastenkanzelwagen wurde 1973 von Mary Aiken Littauer und Joost H. Crouwel in *Levant 5* eine Monographie unter dem Titel „Early Metal Models of Wagons from the Levant“ gewidmet. Darin ist unter Nr. 5 auf Seite 106 und Plate XXXVIII eine frühere Kunsthandelserwerbung des Museums für Vor- und Frühgeschichte Berlin aus dem Jahr 1966 veröffentlicht, nämlich das

Modell XI b 1874 (Abb. 14–23):

Standortbezeichnung: Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin, Kat.Nr. XI b 1874 A–C/1966 (nicht XL b 1874, Druckfehler in *Levant 5* S. 106).

Material: Kupfer, gegossen

Zusätzliche Maße: Wagenbodenlänge 7,7 cm, -breite 3,3 cm. — Geländerhöhe 2,5 cm; Frontschildhöhe 4,7 cm. — Räderdurchmesser 5,3 und 5,0 cm; Durchmesser der Achslochwülste 0,9 cm, Wulstvorsprung außen und innen je 0,5 cm. — Wideristhöhe der Zugrinder 4,8 und 4,5 cm.

Fundlokalität: Angeblich aus „Südzentralanatolien“

Kultur: Alacahüyük-Kultur

Datierung: 2500–2300 v. Chr.

Von beiden Wagenmodellen wurden im Rathgen-Forschungslabor der Staatl. Museen Preuß. Kulturbesitz Atomabsorptionsanalysen ausgeführt, die nach Josef Rie-



Abb. 14

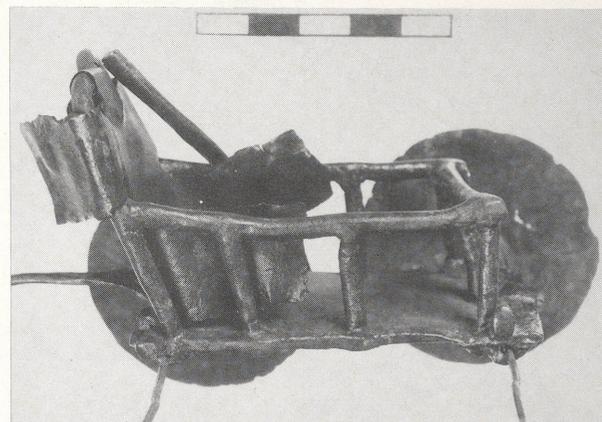


Abb. 15

derer folgende prozentuale Zusammensetzung ergaben (A = Wagen XI b 1874, B = Wagen XI b 2869):

	Rad (A)	Blech (A)	Stier (A)	Stier (B)	Wagen- kasten (B)
Kupfer	97.04	94.29	95.91	95.83	93.20
Zinn	0.22	0.64	0.28	2.84	6.30
Blei	0.35	0.39	0.45	1.27	—
Zink	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Eisen	0.01	1.79	0.26	0.01	0.06
Nickel	0.02	0.03	0.02	0.01	0.01
Silber	0.04	0.03	0.04	0.04	n.b.
Antimon	0.16	0.16	0.19	—	0.03
Arsen	2.15	2.66	2.85	—	n.b.

Bei der Wiedergewinnung der realen Wagenkonstruktion steht nun das genauere Modell XI b 2869 zweifellos an erster Stelle; jedoch wird es in Einzelheiten vom Modell XI b 1874 glücklich ergänzt:

Als Material des Wagengestells wird man im allgemeinen Holz ansetzen dürfen. Nur der Frontbügel sowie

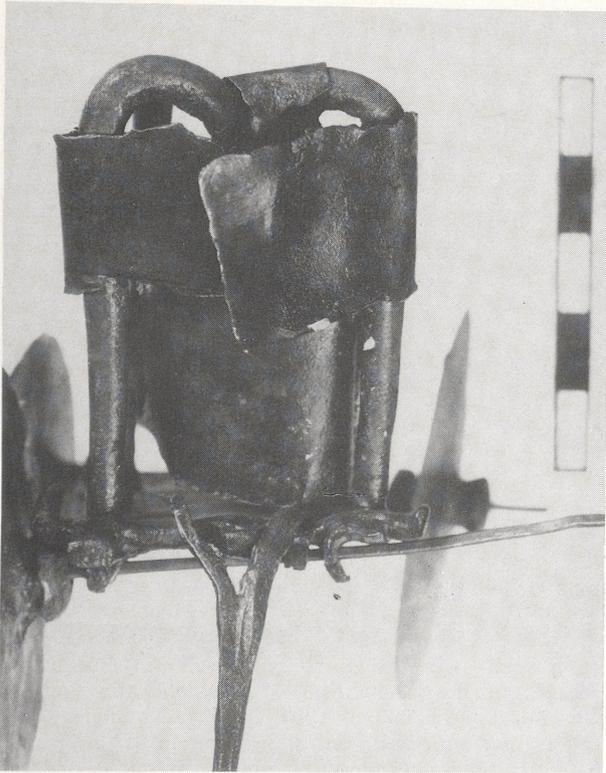


Abb. 16

die Querschienen scheinen aus Kupfer gewesen zu sein, und die erschlossene Deichselwurzel (Tülle mit Gabel, siehe unten) war es gewiß. Beim Futteral dagegen mag der Schlauch aus Leder gefertigt gewesen sein. Vermutlich wurde er dann von einem Korsett aus Kupferleisten in Form gehalten und konnte damit auch seiner Funktion als Deichselanker gerecht werden.

Beim Fahrgestell wurden wohl in der Realität die beiden Achsen durch drei Langhölzer verbunden. Dabei wurden entweder stangenartige Rundhölzer (Modell XI b 2869) oder bohlenartige Kanthölzer (Modell XI b 1874) verwandt; eines ruhte in der Mitte, die beiden anderen lagen an den Seiten. Parallel zu den Achsen wurde über den Enden jener Bodenträger je eine Querschiene montiert. Dies geschah gewiß derart, daß die Schienen durch Bolzen mit den Rund- bzw. Kanthölzern und den Achsen darunter verdübelt waren. Überdies wurden die Schienen an ihren seitlich überstehenden, mit aufwärtsgebogenen Haken versehenen Enden mittels Stricken an der jeweiligen Achse festgezurr. Bei den Bindungen an der Vorderschiene handelt es sich wohl um ein einziges Seil, das vor der Wagenfront von der einen Seite zur anderen verlief und hierbei noch die Deichsel umschlang (Modell XI b 2869, siehe dazu unten). Die Achsen selbst wurden zusätzlich durch (dann metallene) Krampe gehalten, die von unten in die seitlichen Langhölzer getrieben waren (Modell XI b 1874). Über den Bodenträgern wurde wohl mit Planken eine Standfläche herge-

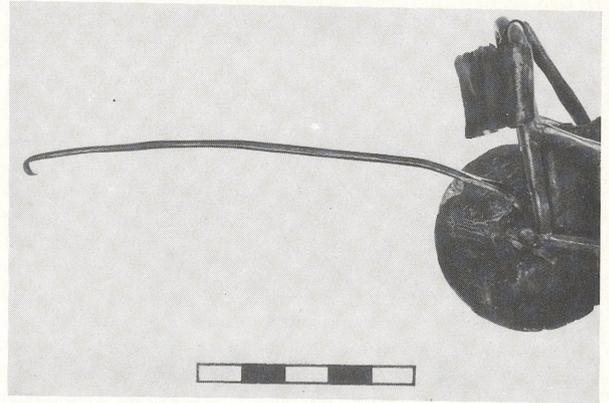


Abb. 17

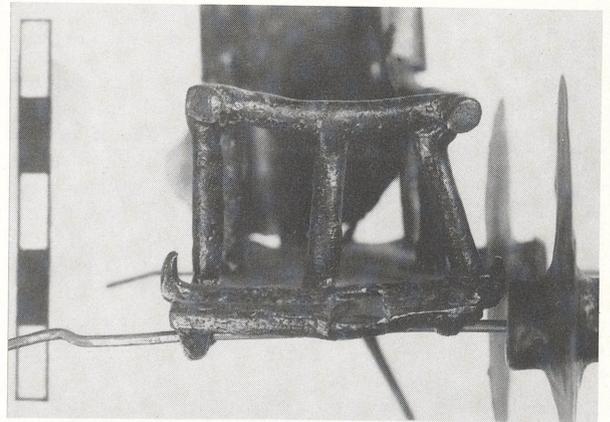


Abb. 18

stellt. Vor den Querschienen (bei Modell XI b 2869) oder hinter den Querschienen (bei beiden Modellen) ruhten auf den Bodenplanken bzw. auf den seitlichen Langhölzern der Frontschild, an dem sich der Kutscher festhalten konnte, und das Geländer. Bei Modell XI b 2869 fußen die Ständer des Frontbügels vor der Vorderschiene auf den vorragenden Köpfen der seitlichen Bodenträger. Außerhalb des Gatters blieb hinten noch eine schmale Plattform frei (Modell XI b 1874), die sich manchmal zu einer annähernd halbkreisförmigen Ausbuchtung erweiterte und deutlich über die Hinterachse hinausreichte (Modell XI b 2869). In diesen Fällen ist damit zu rechnen, daß der mittlere Bodenträger mit seinem Hinterende entsprechend weit über die Achse hinausragte, um die rückwärtige Plattformzunge abzustützen. Bei Modell XI b 2869 ist die hintere Gatterbrüstung nicht mehr intakt (vergleiche oben). Bei Modell XI b 1874 ist sie jedoch geschlossen, und das Geländer liegt hier sogar noch auf einer Mittelstrebe auf. Somit ist anzunehmen, daß das rückwärtige Trittbrett stets durch die Brüstung von der eigentlichen Kanzel abgetrennt war. Eine Verkleidung des Geländers samt Frontbügel ist nur bei Modell XI b 1874 erhalten, bei XI b 2869 vielleicht verloren.

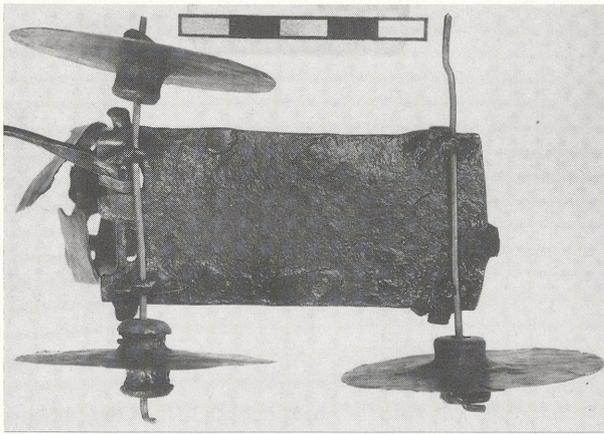


Abb. 19

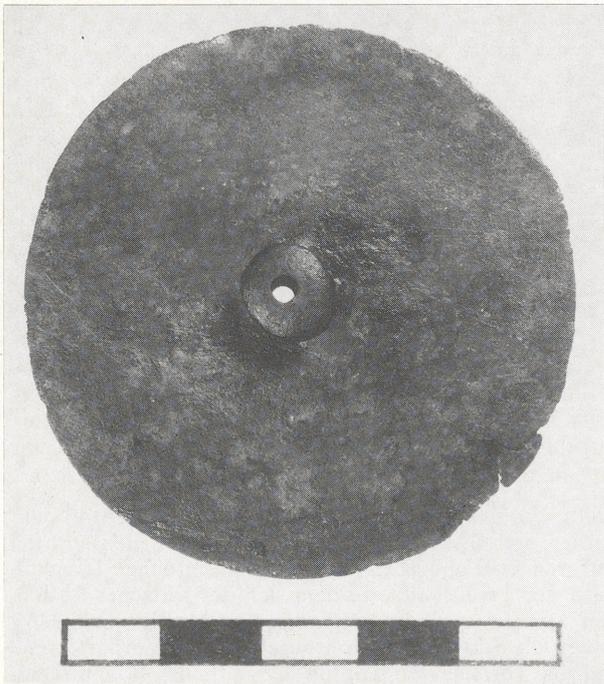


Abb. 20

Schwieriger ist es, die Verankerung der Zugdeichsel zu rekonstruieren (Abb. 13). Man kann hier annehmen, daß die gegabelte Deichselwurzel, wie sie das Modell XI b 1874 zeigt, tatsächlich existierte. Sie bestand einesteils offenbar aus einem metallenen Deichselschuh, in dessen Tülle das vermutlich zugespitzte Ende des geraden, hölzernen Deichselstammes geschoben wurde. Die Tülle lief nach hinten in zwei gespreizte Zinken aus, deren Spitzen krallenartig zu Ösen eingerollt waren. Vermutlich umfingen diese Ösen rechts und links vom Kopf des mittleren Langholzes unter der Wagenstandfläche in beweglichem Spiel die abgerundeten Enden eines flachen

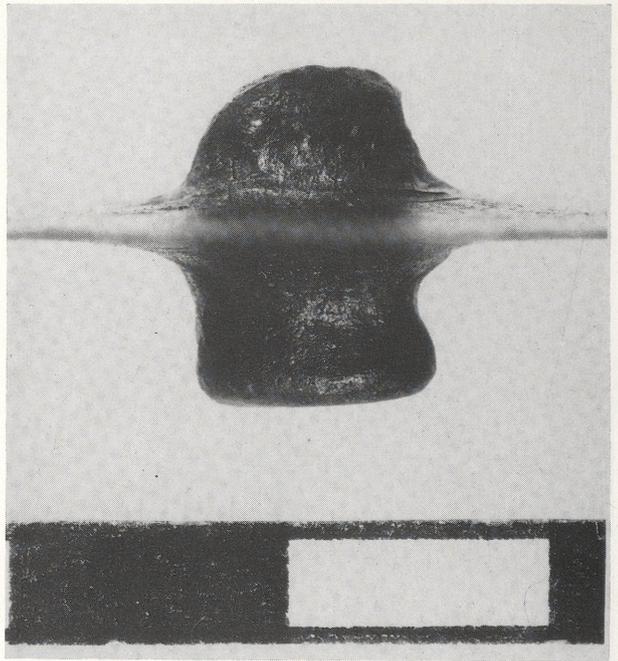


Abb. 21

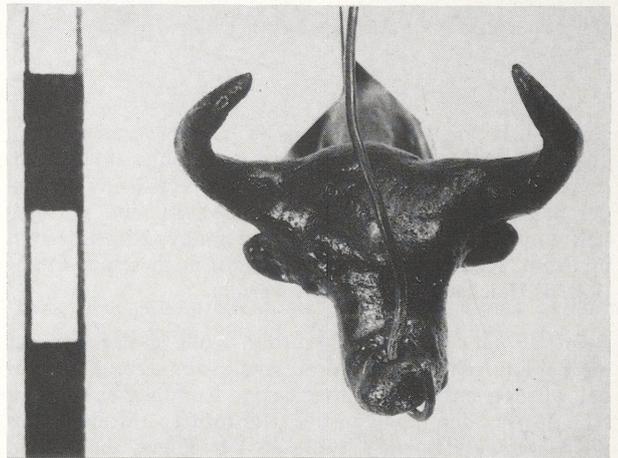


Abb. 22

Kupferstegs, dessen Mittelteil in eine Nut am Kopf des zentralen Bodenträgers eingerastet sein müßte. Hier sollte dieser Steg durch einen von oben eingedübelten Metallstift horizontal drehbar festgehalten worden sein. Eine solche Vorrichtung würde einen Schwenk der Deichsel sowohl nach oben-unten als auch nach rechts-links gewährleisten. Jedoch diente eine derart konstruierte Deichselwurzel offenbar nur der Deichselbeweglichkeit, nicht aber dem Wagenzug. Dieser wurde durch einen Riemen, dessen Ende an den Haken der vorderen Querschleibe über dem Wagenboden und der Achse verfestigt waren (siehe oben), direkt auf den Deichselstamm übertra-



Abb. 23

gen. Dies geschah derart, daß der erwähnte Zugriemen in einer Schlinge um das hintere Ende der Deichselstange gelegt wurde, wo ein kurzer Querdübel ein Verrutschen der Riemenschlinge nach hinten verhinderte und die Riemführung die Bewegung der Deichsel in der Waagerechten nicht blockierte. Vermutlich also glitt das Deichselstangenende frei in der Tülle des Gabelschuhs auf und nieder und wurde erst durch den Zugriemen am Herausrutschen gehindert. Dadurch wurde der Metallstift, der den erwähnten Kupfersteg in der Nut des mittleren Bodenträgerkopfes festhielt, vom Zug entlastet und die damit verbundene Bruchgefahr verhütet. Gelegentlich hielt ein Anker von der Brüstung her die Deichsel an der Tülle über dem Erdboden fest („Deichselanker“-Konstruktion, Modell XI b 2869). —

Unsere Rinderfuhrwerke wurden im Gebiet der zentralanatolischen Alacahüyük-Kultur aus der Mitte des

3. Jt. v. Chr. gefunden. Ihre Rundumbrüstung besteht aus einem Geländer auf senkrechten Streben, das (zumeist innen) offenbar mit Matten aus Flechtwerk oder Leder- bzw. Stoffplanen verkleidet war. Den Frontschild bildet ein erhöhter, gleichfalls abgedeckter Bügel. Das sieht eher nach einem Paradewagen als nach einem Arbeits- und Transportgefährt aus, und ein echtes Kampffahrzeug sollte mit einer soliden Brustwehr ausgerüstet sein. Somit sind unsere Modelle nicht im alltäglichen Fuhrpark eines Stifters bzw. Bestatteten unterzubringen und mögen demzufolge als Kult- oder speziell als Götterwagenspanne anzusprechen sein. In Zentralanatolien bietet sich hierfür der Wettergott an, der in jüngerer Zeit auf einem Einachser mit Scheibenrädern und Auerrindergespann dargestellt wird. Zwei heilige Stiere sind als seine Begleittiere überliefert, und die Rundscheibe auf dem Joch zwischen den Zugtieren von Modell XI b 2869 könnte als Emblem seiner Gattin, der Erd- und Sonnengöttin, gedeutet werden.

Die Gattermodelle können sowohl als Weigaben in Tempeln wie auch als Beigaben in Gräbern gedient haben. In Tempeln sollte es sich entweder um eine Wiedergabe aus dem Galafuhrpark des Stifters oder um einen Götterwagen handeln, der dem Herrn des Heiligtums zukam. Fahrzeugbeigaben in Gräbern sind beim Totenkult gleichfalls verschieden zu deuten. Originale Wagengespanne mögen entweder einfach aus dem Besitz des Verstorbenen stammen und sollten ihm dann weiterhin im Jenseits dienen; aber auch an Leichengefährte ist zu denken. Auf jeden Fall bekam man hierbei keine Onager als Zugtiere lebend in den Grabchacht, was mit weniger störrischen Auerrindergespannen eher zu bewerkstelligen war. Die Miniaturmodelle sollten also in Bestattungen originale Beigaben ersetzen, wobei eben der Funktionstyp des Fahrzeuges nicht unbedingt durch das Rindergespann festgelegt zu sein braucht.

---

Prof. Dr. Wolfram Nagel

