

## **Invasionen aus den nordpontischen Steppen nach Mitteleuropa im Neolithikum und in der Bronzezeit:**

### **Realität oder Phantasieprodukt ?**

*Alexander Häusler*

Die Hypothese östlicher Invasionen bzw. Wanderungen geistert seit Jahrzehnten durch die Fachliteratur. Wir wissen, daß die Goten bis nach Spanien und die Vandalen bis nach Nordafrika gelangt sind, Attila mit seinen Hunnen bis zu dem Katalaunischen Feldern. Die ursprünglich im Osten jenseits des Don beheimateten Sarmaten wanderten im Laufe der Jahrhunderte bis in die Ungarische Tiefebene.

Auch den Skythen werden Beutezüge, Eroberungen und Landnahme bis weit nach Polen, Ungarn und Rumänien nachgesagt. Aber hier verhält es sich mit dem archäologischen Nachweis schon recht schwierig, und so wird darüber diskutiert, welche Kulturercheinungen auf Invasion oder Infiltration und welche nur auf die Rezeption neuer Kunststile oder neuer Waffentechniken zurückzuführen sind. Das gleiche trifft für die thrakisch-kimmerischen Altertümer und für die Wanderungen der Kimmerier zu.

Wir können allgemein feststellen, daß in der Forschung lange Zeit hindurch von historisch überlieferten Wanderzügen aus dem Osten wie der oben erwähnten Hunnen und Sarmaten, also mehr aus der frühgeschichtlichen Zeit, auf analoge Wanderungen im Mesolithikum, Neolithikum und in der Bronzezeit geschlossen wurde. Wenn die Buren mit ihren Wagentrecks große Entfernungen hinter sich brachten oder auch die Hunnen und Vandalen, warum sollte das nicht auch für die Kulturgruppen des Neolithikums zutreffen?

Die Annahme von Einwanderungen oder Invasionen, entweder gleich en bloc oder in einzelnen Wellen, war auch ein bequemes Auskunftsmittel zur Erklärung des scheinbar voraussetzungslosen Auftretens neuer Kulturen. Wie wir wissen, hat man früher nahezu jede neue Kultur Großbritanniens, Skandinaviens oder Polens durch Einwanderungen aus der Fremde erklärt.

G. de MORTILLET (1883) führte alle Zivilisation auf Einwanderer aus dem fernen Osten, aus der Urheimat aller Menschen zurück (FETTEN 1993, 205 f.). Er glaubte, zwischen dem Paläolithikum und Neolithikum einen Hiatus feststellen zu müssen und stellte die

Hypothese auf, daß die neolithische Kultur durch eine nichteuropäische Rasse aus Asien auf den Boden Europas verpflanzt worden sei. Schon früher dachte man, die Einführung eines jeden neuen Werkstoffs - Stein, Bronze, Eisen - durch die Einwanderung eines neuen Volkes nach dem Norden erklären zu können. J.J.A. WORSAAE (1844) deutete die Bronzezeit als Kultur eines nach dem Norden eingewanderten Volkes (JACOB-FRIESEN 1928, 196). Er führte für Skandinavien jede Neuerung auf Einwanderung zurück. Dazu schrieb H. KÜHN (1976, 63): *"Für uns Heutige scheint es seltsam, aber auch bezeichnend für das Denken dieser Zeit, daß bei neuer materieller Kultur, wie etwa dem Auftreten von Kupfer und Bronze, nur an eine Wanderung gedacht werden kann. Der uns heute so selbstverständliche Gedanke des Kultureinflusses wird überhaupt nicht erwogen!"*. H. HILDEBRAND (1873-1880) meinte, die Indogermanen hätten die gesamte Bronzekultur nach Europa gebracht. Man glaubte auch, die Kelten seien Kulturheroen und Eroberer gewesen und dachte an eine Völkerflut vom Osten, von Asien her (WEINLAND 1978; FETTEN 1983, 206 mit Zitat). Beispiele dieser Art ließen sich beliebig vermehren.

Die These östlicher Invasionen spielte und spielt insbesondere in Verbindung mit dem Indogermanenproblem eine herausragende Rolle. Man stellte sich vor, es hätte eine eng begrenzte Urheimat, eine Ur- oder Keimzelle der Indogermanen gegeben. Von dieser Ur- oder Keimzelle aus hätten sich die Indogermanen - also sprachlich gesehen die Vorfahren der Inder, Griechen, Kelten, Prussen, Balten, Slawen und Germanen explosionsartig ausgebreitet, gewissermaßen von einem Punkt X über den Rest Eurasiens. Der Berliner Indogermanist B. SCHLERATH spricht in diesem Zusammenhang von der *"Ölfleckhypothese"*.

So wie die Buren, Hunnen oder Goten Jahrtausende später sollten sich auch die Indogermanen - angeblich Nomaden - im Neolithikum oder in der frühen Bronzezeit, ausgestattet mit dem Reitpferd und dem Wagen, vom Osten, d. h. aus Turkestan, Kirgisien, aus den nordpontischen Steppen sowie dem Nordkauka-



**Abb. 1** So stellte man sich einen schnurkeramischen Reiterkrieger vor (nach E. PROBST 1991, 401).

sus, schon aufgrund ihres militanten Wesens, ihrer aggressiven Psyche, bis nach Mitteleuropa und Skandinavien ausgebreitet haben (vgl. HÄUSLER 1996b).

Dabei hätten die aggressiven Reiterkrieger die eingesessene, primitivere, passive bäuerliche Vorbevölkerung unterjocht, überlagert und ihr ein völlig neues Sprachsystem, ein neuartiges System von Deklination und Konjugation, einschließlich eines neuartigen Wortschatzes übergestülpt. Diese These wurde in Deutschland von dem Heidelberger Prähistoriker E. WAHLE spätestens seit 1930 propagiert, sekundiert von dem ebenfalls Heidelberger Indogermanisten H. GÜNTERT (1934).

Noch in einer Neuauflage seines weitverbreiteten Buches *"Deutsche Vorzeit"* (1952, 57 f.) finden sich bei E. WAHLE folgende einprägsame Formulierungen über die Schnurkeramiker, die er mit den Indogermanen identifizierte: *"Sie sind stark genug, um in ihrem neuen Siedlungslande die Herrschaft zu bilden", "Wirtschaftliche Überlegenheit über die bodenständige Bevölkerung", "Kampf um den Siedlungsraum", "Berührungen und Überschichtungen", "Zerfall der ehemals blühenden Kultur des nordischen Heimatgebietes", daß "diese Bauernvölker kaum irgendwo in der Lage sind, den Indogermanen nachhaltigen Widerstand entgegenzusetzen", "Willkommene Knechte, welche ihnen gerade die Feldarbeit abnehmen", "Ihre Heimat gestattet die Haltung großer Herden..., fördert den kriegerischen Sinn der heranwachsenden Jugend"; "Die Indogermanen sind im Besitze des Pfer-*

*des, welches die Bauern des Neolithikums in Mitteleuropa noch nicht als Haustier kennen", "Gestattet dieses Haustier, welches man vor einen zweirädrigen Karren spannt, die durch jene Einstellung gegebene Überlegenheit über die Bauern gründlich auszunutzen".* Hier seien nur noch einige weitere Sätze zitiert. *"Deutlich wurden diese Streitaxtleute in den von ihnen besetzten Ländern heimisch", "Überall erscheint zusammen mit den Streitaxtleuten in Mitteldeutschland und an den Ostseeländern das gezähmte Pferd, welches vorher daselbst unbekannt war. Es weist ebenso nach dem Osten wie die Notwendigkeit, einen Zusammenhang dieser europäischen Indogermanen mit denjenigen Asiens zu suchen"* (WAHLE 1930, 418), ferner, *"Die innere Einstellung dieser neuen Herrschaft unterscheidet sich von derjenigen der Bauern des Neolithikums ganz erheblich", "Die Form des Einzelgrabes unter einem künstlichen Hügel, die sie mitbringen, setzt sich überall durch"* (WAHLE 1952). Es ist auch mehrfach von vordringenden Wellen der Einwanderer die Rede, von der *"indogermanischen Welle"*. Diese uns heute merkwürdig anmutenden Thesen (Abb. 1) hat danach Marija GIMBUTAS, die sich nach ihrer Emigration aus dem Baltikum länger in Heidelberg, der Wirkungsstätte von E. WAHLE und H. GÜNTERT aufhielt, vollinhaltlich rezipiert und in verschiedenen Varianten insbesondere im angelsächsischen Raum vertreten, ohne ihren Vorgänger bzw. ihre Vorgänger auch nur einmal beim Namen zu nennen (vgl. HÄUSLER 1995a).

Bei allen Invasionshypothesen, welche auf der These einer einmaligen oder wellenförmigen Ausbreitung von Bevölkerungsgruppen aus Osteuropa, insbesondere aus den östlichen Steppenarealen beruhen, wird ein wichtiger Umstand völlig außer Acht gelassen. Die historisch überlieferten Wanderungen aus dem Osten haben in der Regel so gut wie keine sprachlichen Spuren hinterlassen, die Einwanderer wurden kurz oder lang von der Vorbevölkerung aufgesogen. In Nordafrika sind die Vandalen spurlos untergegangen - I. SCHWIDETZKY benutzte den Terminus "Völkertod" -, auch in Spanien hinterließen die Goten keine merklichen sprachlichen Spuren, und dort, wo die Hunnen und Sarmaten bis weit nach dem Westen, etwa in die Ungarische Tiefebene, vorgedrungen waren, wird heute nicht hunnisch oder ein indoiranisches Idiom gesprochen. H. HIRT (1905, 182) stellte bereits fest: "Keinem Volke, das in den historischen Zeiten in der südrussischen Steppe gesessen hat, ist es gelungen, irgend welche Teile Europas seinem Sprachgebiet einzuverleiben". Es sind eigentlich nur die Ungarn, die bei ihrer Landnahme so zahlreich waren, daß sich ihre Sprache im neuen Siedlungsgebiet durchgesetzt hat und bis heute weiterlebt.

Im Neolithikum und in der frühen Bronzezeit soll das nach den oben erwähnten Migrationshypothesen ganz anders gewesen sein. Die Träger der eingewanderten Kulturen sollen es fertig gebracht haben, die gesamte Vorbevölkerung "Alteuropas" zu überlagern, ihnen eine neue Sozialordnung, Ideologie und Sprachstruktur aufzudrängen. An Kulturen des fraglichen Zeitraums, die vom Osten, d. h. insbesondere aus den nordpontischen Steppen und dem Nordkaukasus nach Mittel-, West- und Nordeuropa geflutet sein sollen, werden die Trichterbecherkultur (TBK), Kugelamphorenkultur (KAK) und die Schnurkeramiker genannt.

Fangen wir mit der TBK an. C.J. BECKER (1947, 258 ff.; 259 ff.), meinte, die TBK sei im Ganzen aus südöstlicher Richtung bis nach Skandinavien eingewandert und hätte von dort die neolithische Lebensweise nach dem Norden mitgebracht. J. BRØNSTED (1960, 141; 147 ff.) hielt für Dänemark eine zweimalige, wohl aus dem Südosten kommende Zuwanderung ackerbautreibender Bevölkerungsgruppen zu Beginn des Neolithikums für wahrscheinlich. K. TACKENBERG (1953, 47) hielt es in der repräsentativen "Historia Mundi" für möglich, die Träger der TBK als Wanderbauern anzusprechen, und ließ es offen, ob sie als Einheit aus einer Heimat "weiter ostwärts" als nördlich des Kaukasus eingewandert wären.

Für E. ŠTURMS (1970, 115) galt es ausgemacht, daß die TBK von einer "in Nord- und Mitteleuropa fremden Bevölkerung hineingetragen" wurde, welche "nicht nur den skandinavischen Bereich, sondern gleichzeitig auch weite Teile Mitteleuropas in Besitz genommen" hätte. ŠTURMS hielt es nicht für möglich, die Knaufhammeräxte der TBK wie auch einiger verwandter Kulturen Mitteleuropas von einheimischen Vorläufern abzuleiten und sah sich deshalb veranlaßt, "die Heimat der Knaufhammeraxt in der Nähe jener Kulturen in den noch wenig erforschten Gebieten Mittelasiens, in der Turkmenischen Steppe anzusetzen. Dort, in den Flußgebieten des Amu-Darja und Syr-Darja (Oxus und Jaxartes), dürfte auch die Heimat des Kulturkreises als solchem gelegen haben" (ŠTURMS 1970, 141). Von dort hätte sie eine xerothermische Klimakatastrophe zur Auswanderung gezwungen, möglicherweise aber nicht mit einem Male, sondern als sukzessiver Vorgang. Aus den Studien von M. ZÁPOTOCKÝ (1991; vgl. FISCHER 1993) wissen wir, daß es für die Streitäxte der TBK durchaus keiner so abenteuerlichen Hypothesen bedarf.

Ein ähnliches pars-pro-toto-Denken finden wir bei J. LICHARDUS (1991, 776). Er meint, zumindest ein Teil der Bevölkerung der TBK sei aus dem nordpontischen Areal nach Skandinavien ausgewandert. So soll ein Teil der TBK auf eine Auswanderung der am unteren Dnepr verbreiteten Dnepr-Donce-Kultur zurückgehen: "Streckerbestattungen sowie Teilbestattungen und die ... Mehrfachbestattungen mit Ockerstreueung, die schon im späten Ellerbek-Horizont erscheinen, sind auf Vorbilder im nordpontischen Raum zurückzuführen. Sogar die Entwicklung der hölzernen Grabkammer und die Errichtung der weit sichtbaren Grabmonumente dürften im nordpontischen Raum gesucht werden" (LICHARDUS 1991, 776). Danach wäre aus der anscheinend ausschließlich von Jägern und Fischern getragenen Dnepr-Donce-Kultur die auf Bodenbau und Viehhaltung beruhende TBK entstanden!

Die Struktur der Bestattungssitten der Dnepr-Donce-Kultur ist gut bekannt (HÄUSLER 1962; TELEGIN, POTEKHINA 1987; TELEGIN 1991a; 1991b). Für sie sind Gräberfelder mit Kollektivgräbern vom Typ Mariupol charakteristisch. Hier wurden die Toten in Gruben oder in langgestreckten, in den Boden eingetieften Grabanlagen teils in Gruppen, teils in mehreren Schichten übereinander, jeweils mit einer bestimmten, geographisch determinierten Hauptorientierung der Toten (HÄUSLER 1995b, Abb. 4; 1996a, Abb. 20) niedergelegt. Daneben treten bisweilen sitzende Hocker und zerstückte Bestattungen auf. Für diese Gräber ist typisch, daß die Toten dicht mit "Ocker" (einem rötlichen bzw. gelblichen Farbpulver) bestreut wurden, eine Sitte, die in Europa im Jung-

paläolithikum und Mesolithikum allenthalben weit verbreitet war. D.J. STOLJAR (1955) hat für die Nekropole von Mariupol eine hölzerne Grabkammer rekonstruiert. Es ist aber schwer einsehbar, warum die im europäischen Subneolithikum und Neolithikum weit verbreitete Bestattung in der gestreckten Rückenlage (u. a. im westlichen Verbreitungsgebiet der Rössener Kultur, in der Hinkelstein- und Großgartacher Gruppe - vgl. HÄUSLER 1994c), die ebenfalls für die TBK Nord- und Mitteleuropas typisch ist (HÄUSLER 1975), ausgerechnet auf die Dnepr-Donec-Kultur des Dneprgebietes zurückgehen soll. Ferner ist zu beachten, daß es sich bei den Gräberfeldern vom Typ Mariupol um Kollektivgräber mit Dutzenden von Skeletten handelt, bisweilen mit 120 bis 150 Bestattungen, während die Flachgräber der TBK zumeist Einzelgräber enthalten. Einzelbestattungen in Flachgräbern sind demgegenüber für das Mesolithikum und die subneolithischen Jäger und Fischergruppen großer Teile Europas typisch, darunter auch für das Territorium der TBK. Die gestreckte Rückenlage der Toten in Flachgräbern ist die Bestattungssitte der subneolithischen Jäger- und Fischergruppen Eurasiens par excellence (HÄUSLER 1962; JANZON 1974; WYSZOMIRSKA 1984), mit der die Struktur der Bestattungssitten der TBK auf das Engste korreliert ist (HÄUSLER 1975).

Eine identische Struktur der Bestattungssitten tritt auch in Flachgräberfeldern wie Ostorf in Mecklenburg und Tangermünde in Mitteldeutschland auf (KIRSCH & PLATE 1983; BEIER 1995). Die auf Jäger- und Fischergemeinschaften zurückgehenden Traditionen sind in ihrer starken Bindung an das Wasser (u. a. Toteninseln) erkennbar. Diese Nekropolen enthalten Bestattungen in der gestreckten Rückenlage, wobei jede Nekropole eine bestimmte Hauptorientierung aufweist. Das Auftreten eines Hockers in einer Doppelbestattung neben einem Strecker im Gräberfeld von Tangermünde geht aber sicher nicht auf die Vermischung verschiedener Bestattungssitten von postmesolithischen Gruppen und eingewanderten Bauerngruppen zurück, wie H.-J. BEIER (1995, 66) vermutet. Solche Ausnahmen von der Regel, in diesem Falle ein Hocker in einer Nekropole mit der Bestattung in der allgemein üblichen gestreckten Rückenlage, sind eine weit verbreitete allgemeine Erscheinung (HÄUSLER 1996a). Beispiele für das isolierte Auftreten von Hockern, Bauch- und Teilbestattungen ließen sich für die Flachgräbernekropolen der Jäger- und Fischergruppen Nordeuropas (HÄUSLER 1962) vielfach belegen!

Was die "weit sichtbaren Grabmonumente" betrifft, so ist festzuhalten, daß die ukrainischen Flachgräberfelder der Dnepr-Donec-Kultur zunächst ebenfalls von Flachgräberfeldern der Srednij Stog-Kultur

(TELEGIN 1973; 1991a), welche das gleiche Verbreitungsgebiet wie erstere hat, abgelöst werden. Für die TBK Nord- und Mitteleuropas scheint es naheliegender, die dort schon im 4. Jt. v. Chr. auftretenden, weithin sichtbaren oberirdischen Grabmonumente, seien es langgestreckte Kujawische Gräber, Dolmen oder Ganggräber, zusammen mit der Megalithisierung aus Westeuropa abzuleiten, wo markante Megalithgräber z. B. in der Bretagne schon seit dem 5. Jt. v. Chr. weit verbreitet waren (MÜLLER 1987; SHEE TWOHIG 1993).

Nach J. LICHARDUS soll die TBK auf die Auswanderung von Trägern einer Jäger- und Fischerbevölkerung, der Dnepr-Donec-Kultur, zurückgehen. Andererseits heißt es: *"Noch weitere Beobachtungen sprechen für die östliche Herausbildung der Trichterbecherkulturen. Herauszustellen sind die Streitäxte, die im gesamten Verbreitungsgebiet der Trichterbecherkultur als Statussymbol verwendet werden... Die Trichterbecher-Flachäxte finden ihre besten Entsprechungen in der frühen Tripolje-Kultur"* (LICHARDUS 1991, 786), und, *"die Sitte, Deponierungen in einem Gefäß niederzulegen, hat... auch ihre besten Entsprechungen im Cucuteni-Tripolje-Komplex. Der ursprüngliche Gedanke C.J. BECKERS an östliche Verbindungen der südkandinavischen Trichterbecherkultur könnte somit eine neue Wertschätzung erfahren"* (LICHARDUS 1991, 775). Somit soll die TBK also einerseits auf eine Jäger- und Fischerbevölkerung am unteren Dnepr - aus der praktisch keine Streitäxte bekannt sind -, andererseits auf die westlich davon verbreitete Tripol'e-Kultur, eine Ackerbaukultur par excellence, die durch ihre bemalte Keramik weithin bekannt ist, zurückgehen. Diese ist aber im Gegensatz zur TBK durchaus keine "Streitaxtkultur". Äxte spielen in ihr zumal in den Anfängen nur eine untergeordnete Rolle. Wie M. ZÁPOTOCKÝ (1991) nachweist, bedürfen die verschiedenen Streitaxttypen der TBK durchaus keiner Ableitung aus der Tripol'e-Kultur. Zu den Äxten sei ergänzt, daß M. ZÁPOTOCKÝ (1991) nur im Falle einer Sondergruppe der Streitäxte der TBK, der Knaufhammeraxt Gruppe VIII, auf mögliche Kontakte zur Tripol'e-Kultur schließt, allerdings als Ableitung ähnlicher Axtformen der Tripol'e-Kultur von der Axtgruppe K VII der TBK! Sie gehören nach Ausweis von geschlossenen Grabfunden zeitlich in die Wiorek-Stufe der östlichen TBK, die gewiß nicht am Beginn der gesamten TBK steht.

Wenn in zwei keramikführenden Kulturen, in der TBK und in einigen Fällen auch in der Tripol'e-Kultur, Tongefäße als Behälter für Opfer benutzt wurden, vermag ich darin keine Anhaltspunkte für Wanderungen, selbst für Kulturbeziehungen sehen. Zwischen einigen westlichen Randgebieten der Tripol'e-

Kultur sowie östlichen Regionalgruppen der TBK gab es tatsächlich rege Kontakte. Diese fallen aber erst in die Spätphasen der Tripol'e-Kultur (ŚCIBIOR 1993). Die Kulturkontakte zwischen Tripol'e-Kultur und TBK erfolgten in ihren Anfängen vielleicht schon Ende Tripol'e C1, hauptsächlich aber in der Stufe Tripol'e C2. Für unser Thema ist wichtig, daß die Kulturbeziehungen wechselseitigen Charakter trugen und die Tripol'e-Einflüsse auf das mittlere Dnestrgebiet lokalisiert werden können. Das sind insbesondere Funde vom Typ Vychvatincy der Stufe Tripol'e C2. Hier handelt es sich also um einen Zeitraum, der bereits lange nach der Mitte des 5. Jt. v. Chr. einsetzenden Genese der TBK (vgl. weiter unten) liegt.

In einer früheren Publikation führte J. LICHARDUS (1976, 210 f.) die A-Gruppe der TBK nach C.J. BECKER auf eine Auswanderung von Bevölkerungsgruppen der Dnepr-Donec-Kultur zurück, u. a. weil in zwei Gräbern der TBK von Dragesholm auf Seeland eine flache Hammeraxt lag. Auch in der Srednij Stog-Kultur würden Streitäxte vorkommen, deren Form mit der flachen Hammeraxt der TBK gut vergleichbar wäre. Dazu darf bemerkt werden, daß aus der Srednij Stog-Kultur (TELEGIN 1973; 1991a) praktisch nur einige Geweihäxte, aber keine steinerne Streitäxte überliefert sind! Zur obiger These hatten bereits A. HÄUSLER (1981, 104 ff.) und U. FISCHER (1978) Stellung bezogen. Heute wird die zeitliche Gliederung der ältesten TBK in die Gruppen A, B und C nach C.J. BECKER von der Vorstellung des Nebeneinanders verschiedener regionaler und meist zeitgleicher Gruppen abgelöst (GRAMSCH 1996, 98). Heute geht man davon aus, daß die TBK, insbesondere des nördlichen Mitteleuropa, das Ergebnis einer jahrhundertalten Akkulturation der eingesessenen mesolithischen Bevölkerung an die neue neolithische Lebensweise darstellt (JENNBERT 1984; MIDGLEY 1991; HOIKA 1993). Das läßt sich auch anhand der Silextechnologie nachweisen (WECHLER 1993). Im westlichen Ostseegebiet hatte der Prozeß der Umgestaltung vom Mesolithikum zum Neolithikum zur Zeit der Ellerbek-Gruppe der Ertebølle-Kultur begonnen und mehr als tausend Jahre später, um 3.400 cal BC, die Gesellschaft der Trichterbecherkultur soweit umgestaltet, daß man sie als vollneolithisch ansprechen kann (HOIKA 1993, 15).

Schon am Beispiele der These einer Einwanderung der TBK aus Südost- bzw. Osteuropa wird deutlich, daß oft mit einer Methode operiert wird, welche V. MILOJČIĆ als "*Siebenmeilienstiefeltypologie*" bezeichnet hatte. Aus weit voneinander liegenden Kulturen werden einzelne Fakten aus dem Kontext gerissen und daraus ohne Berücksichtigung weiterer Kulturzusammenhänge Beziehungen im Sinne einer Migration

oder zumindest von kulturellen Impulsen konstruiert (vgl. HÄUSLER 1995b).

Die nächste Kultur, der in manchen kulturgeschichtlichen Konzeptionen eine besondere Rolle zugeschrieben wird, ist die KAK. Sie wird oft als eine Art *deus ex machina* verklärt, dazu berufen, eine Vielzahl von Kulturerscheinungen in Mitteleuropa zu erklären. Jahrzehnte hindurch hat es nicht an Versuchen gefehlt, die KAK, deren Ostgrenze am mittleren Dnepr liegt (HÄUSLER 1964; SVEŠNIKOV 1983, Karten Abb. 1-2), aus dem Nordkaukasus, speziell aus der Majkop-Kultur des Kubangebietes abzuleiten. Die These der osteuropäischen Ableitung der KAK ist u. a. bei G. CHILDE (1925; 1929, 142) und J.-E. FORSSANDER (1933, 152-176) zu finden. FORSSANDER (1933, 172 ff.) vermutete, die KAK sei im Land um den Kaukasus entstanden und hätte dem Westen die Kenntnis der gebänderten Feuersteinbeile sowie der Steinkisten mit "Seelenloch" (dazu gehört etwa das Steinkammergrab von Züschen der Wartberg-Kultur vom Ende des 4. Jt. v. Chr.) vermittelt. Es wäre das Thema einer speziellen Untersuchung, wieso sich die von G. KOSSINNA im Jahre 1902 vorgenommene Identifizierung der KAK mit Wanderungen der Indogermanen bzw. mit einem seiner Indogermanenzüge (vgl. KOSSINNA 1928, 160; 1968, 97) sowie die darauf einsetzende Antithese der osteuropäischen (nordkaukasisch-ukrainischen) Ableitung dieser Kultur so großer Beliebtheit erfreut und bis heute eine nachhaltige Wirkung ausübt.

Als Hinweis auf eine östliche Herkunft der KAK führte A. NEHRING (1936, 46) die Vermutung an, bei den Kugelamphoren hätte man es mit der Nachbildung lederner Beutel zu tun, die ein in der Hauptsache nomadisches Volk auf seinen Wanderungen zu Pferde oder am Gürtel befestigt mit sich führt. Wie wir heute wissen, war in der Zeit der KAK in den letzten Jahrhunderten des 4. Jt. v. Chr. und zu Beginn des 3. Jt. v. Chr. das gerittene Pferd in Eurasien völlig unbekannt (HÄUSLER 1994b); selbst das domestizierte Pferd ist in der KAK bisher noch nicht belegt. Andererseits waren die Träger der KAK Rinder- und Schweinezüchter, wie sich aus der gesonderten Bestattung von Rindern und Schweinen, wie auch anderer Tiere, sowie von Teilen des Hausschweins in Gräbern der KAK ergibt (BEHRENS 1964; BEIER 1988, 61; HÄUSLER 1989). Das paßt natürlich nicht in das Bild von kriegerischen östlichen Reiternomaden.

Die These der östlichen Ableitung der Kugelamphorenkultur wurde seit den 50er Jahren insbesondere von M. GIMBUTAS propagiert. Nach den letzten Versionen ihrer Migrationskonzeption sollen nun nicht, wie von ihr seit Jahrzehnten behauptet, die Schnurkeramiker, sondern diesmal allein die vom

Osten eindringende Majkop-Kultur für die Indogermanisierung Mittel- und Nordeuropas verantwortlich sein (GIMBUTAS 1986; 1992). Die KAK sei das Produkt einer Kreuzung zwischen der autochthonen TBK Mittel- und Nordeuropas und der Majkop-Kultur. Als "Beweis" wird auf die angebliche Konvergenz der Bestattungssitten der KAK und der Majkop-Kultur verwiesen (vgl. HÄUSLER 1966; 1981, 127 ff.; 1985a). Das Ergebnis dieser Kreuzung sei die Ausbreitung von halbnomadischen Hirtenstämmen, das Auftreten indogermanischer Symbole sowie die Anlage von Höhensiedlungen in Mitteleuropa (GIMBUTAS 1986, 7). Damit wäre Mitteleuropa zur Sekundärheimat der Indogermanen geworden. M. GIMBUTAS (1992, 9) schreibt: *"Die Kugelamphorenkultur wird als ein Kreuzungsprodukt von Kulturzeugnissen der frühesten Trichterbecher- mit der nordpontischen Majkop-Kultur angesehen... Der Erfolg der Indogermanen innerhalb des Kugelamphoren-Territoriums läßt sich anhand der übereinstimmenden Grabsitten dieser Kultur mit denen der Majkop-Gruppe erkennen"*. Alle diese Behauptungen entbehren jeglicher wissenschaftlichen Grundlage (vgl. HÄUSLER 1994a). M. GIMBUTAS reiht die im Kubangebiet, nicht im nordpontischen Raum verbreitete Majkop-Kultur in den bunten Strauß der von ihr zur Kurgan-Kultur oder zu den Kulturen einer Kurgan-Tradition zusammengefaßten Kulturen ein, von denen sie behauptet, ihre Träger hätten eine gemeinsame Wirtschaft, Sozialstruktur, Ideologie, Psyche sowie eine gemeinsame Sprache, das Indogermanische, besessen. Von einem Vordringen der Majkop-Kultur nach Mitteleuropa oder gar einer Vermischung mit der TBK kann jedoch keine Rede sein. Noch merkwürdiger mutet die Behauptung übereinstimmender Grabsitten der Majkop-Kultur und der KAK an. Zunächst: Die Majkop-Kultur ist durch große Grabhügel, oft mit mächtigen Steinkonstruktionen, gekennzeichnet. Aus der KAK sind demgegenüber fast ausschließlich Flachgräber bekannt (BEIER 1988). In beiden Kulturen wurden die Toten als Hocker bestattet, doch diese sind ebenso im Jungpaläolithikum und Mesolithikum verbreitet, insbesondere für die Linienbandkeramiker, die ältesten Ackerbauern "Alteuropas", typisch.

Fragen wir aber nach der spezifischen Struktur der Bestattungssitten der Majkop-Kultur (nach S bzw SO orientierte rechte Seitenhocker in D- oder Eß-Haltung nach U. FISCHER), so ist sie mit derjenigen der äneolithischen Theißkultur Südosteuropas sowie der frühbronzezeitlichen Aunjetitzer Kultur in Mitteleuropa (2.300-1.500 v. Chr.) identisch (HÄUSLER 1992a) - was allerdings nichts über etwaige genetische Zusammenhänge aussagt. Zu den in der KAK neben schlichten Erdgräbern auftretenden Steinkisten ist festzustellen, daß Steinkisten (Steinkammergrä-

ber), mit oder ohne "Seelenloch", schon vor der Zeit der KAK in zahlreichen Kulturen West- und Mitteleuropas weit verbreitet waren.

Was schließlich befestigte Anlagen aller Art anbetrifft, so sind solche bereits vielfach aus der Linienbandkeramik Südost- und Mitteleuropas bekannt. Mit Palisaden versehene Kreisgrabenanlagen, "Rondelle", waren im Mittelneolithikum Mitteleuropas weit verbreitet (PETRASCH 1990). Imponierende befestigte Anlagen mit mächtigen Wällen und Gräben sind aus der TBK Skandinaviens und in besonders großer Zahl aus der mit der TBK gleichzeitigen oder sogar als ihr Pendant angesehenen Michelsberger Kultur des westlichen Mitteleuropas überliefert (HOIKA 1993). Demgegenüber läßt sich z. B. für Mitteldeutschland nicht belegen, daß die Träger der KAK auch nur eine einzige befestigte Höhensiedlung angelegt hätten (BEIER 1988).

Wir wollen es uns ersparen, auch noch auf die *"indogermanischen Götter und Symbole"* einzugehen, welche die Majkop-Leute nach Mitteleuropa gebracht haben sollen (vgl. HÄUSLER 1985a; 1994a).

K. KRISTIANSEN spricht als Anhänger der Annahme von osteuropäischen Einwanderungen im Sinne des Migrationskonzeptes von M. GIMBUTAS auch der KAK eine gewisse Rolle zu. Die Tatsache, daß sich die Keramik der Ostgruppe der KAK nicht von derjenigen der Westgruppe ableiten läßt, *"may account for some of its so-called Kurgan traits"* (KRISTIANSEN 1989, 215). Wenn wir mit H.-J. BEIER (1988) davon ausgehen, daß die verschiedenen regionalen Gruppen KAK jeweils auf der regionalen Basis der TBK entstanden sind, ist es nur folgerichtig, daß sich die spezifischen Besonderheiten der Regionalgruppen der KAK, einschließlich der Keramik, nicht voneinander ableiten lassen. Die Ansicht, daß die im Areal zwischen Wolhynien im Osten und Niedersachsen im Nordwesten verbreitete KAK durch Auswanderung aus einem Zentrum, zumal aus dem Nordkaukasus oder der Ukraine, zurückgeht (vgl. HÄUSLER 1981; 1985a), kann ad acta gelegt werden. Wie H.-J. BEIER (1988) deutlich machen konnte, ist die KAK in der gesamten südlichen Randzone der TBK von der Weichsel bis zur Elbe auf der jeweiligen endogenen Basis entstanden. Daraus ergeben sich die entsprechenden regionalen Varianten (BEIER 1988, 85). Gerade die lokale Verwurzelung einiger Kulturmerkmale, u. a. in der Keramik, ist Anzeichen der einheimischen Entstehung ihrer regionalen Gruppen, nicht für Wanderungen oder irgendwelche Fremdeinflüsse.

Für eine kontinuierliche Entwicklung von der TBK zur KAK spricht auch der anthropologische Befund.

Das anthropologische Material der KAK unterscheidet sich nur wenig von dem der TBK (SCHWIDETZKY 1980). Zwischen der westlichen und östlichen Region der KAK bestehen nur graduelle Unterschiede. Das harmoniert natürlich gut mit der räumlichen Differenzierung einer auf der jeweiligen autochthonen Basis entstandenen KAK.

In Verbindung mit den vermuteten östlichen Invasionen sei darauf hingewiesen, worauf ihre Beliebtheit beruht, woher der geradezu missionarische Eifer herrührt, mit der sie verkündet werden. Das ist zunächst der auf biblische Mythen zurückzuführende Topos des *ex oriente lux*, und die Meinung, räuberische Nomadengruppen seien seit jeher vom Osten nach dem Westen vorgestoßen, ferner das Bestreben, möglichst jede neue Kulturerscheinung lieber durch Invasionen zu erklären als mühsam nach den einheimischen Wurzeln zu suchen (vgl. HÄUSLER 1996b). Eine nicht unerhebliche Rolle spielt dabei die Vorstellung, die östlichen Invasoren seien im Besitz des domestizierten Pferdes und des Wagens (damit war stets der zweirädrige Streitwagen mit Speichenrädern gemeint!) gewesen. Diese Faktoren hätten den östlichen Eroberern einen raschen Siegeszug nach dem Westen und die Unterjochung der rückständigen Vorbevölkerung ermöglicht. Der neue Stand der Forschung wird in dem Band *"Die Indogermanen und das Pferd"* (Budapest 1994) erörtert. Es gibt keine stichhaltigen Anhaltspunkte für die These, im Osten, in der Südukraine, hätte das älteste Zentrum der Domestikation des Pferdes in Europa gelegen (HÄUSLER 1994b). Vielmehr spricht alles dafür, daß die Domestikation der Pferdes in weiten Teilen Ost-, Mittel- und Westeuropas, ausgehend von der jeweiligen autochthonen, sich auch osteometrisch voneinander unterscheidenden Wildpopulation, polyzentrisch erfolgte (UERPMANN 1990; 1995).

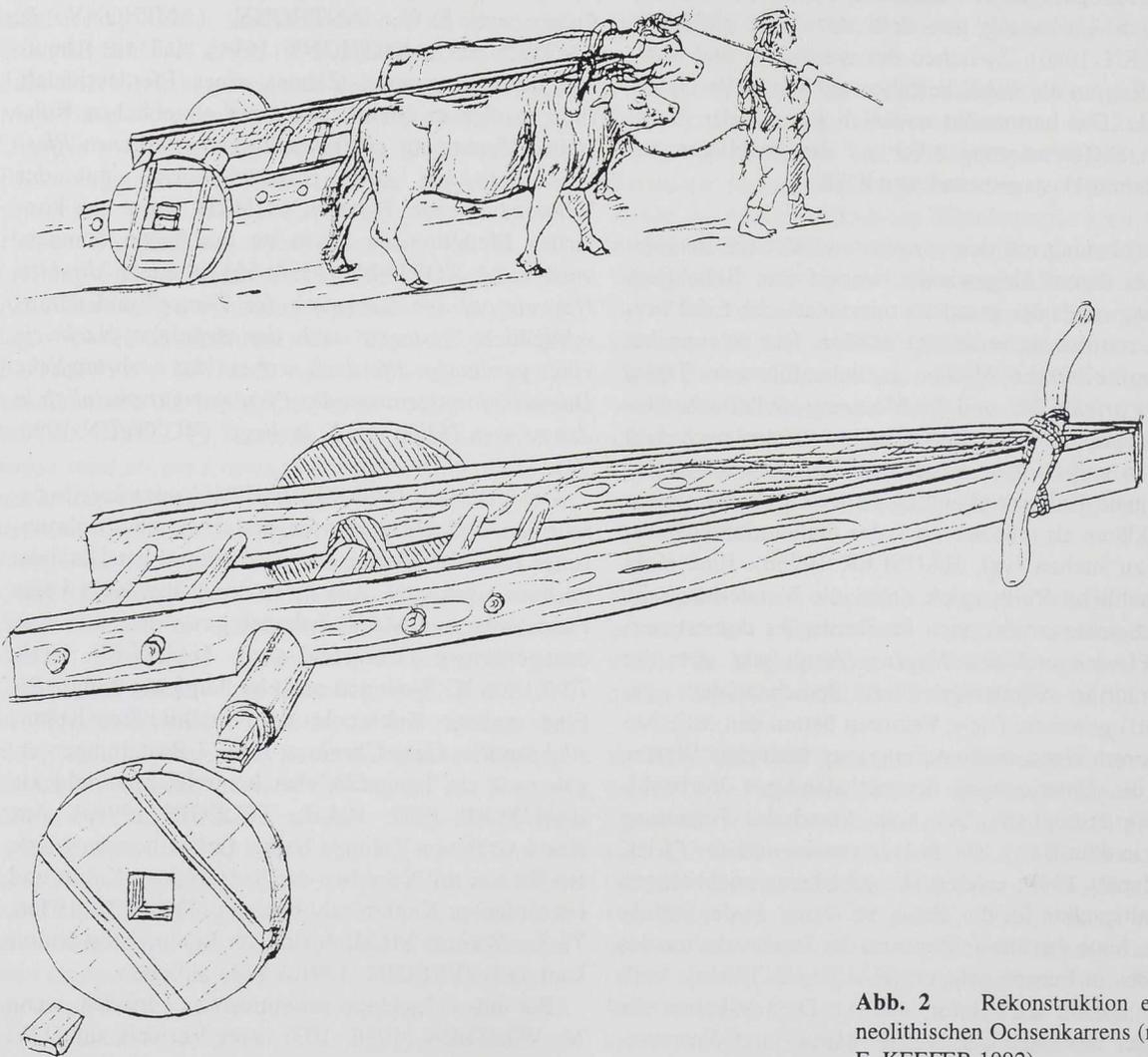
In der Diskussion um ein angeblich ältestes Zentrum der Pferdedomestikation in Osteuropa kommt der in der Waldsteppe des Dneprgebietes in Wassernähe gelegene Ansiedlung Dereivka, Geb. Kirovograd, der Srednij Stog-Kultur (TELEGIN 1973; 1986) eine wichtige Rolle zu (vgl. HÄUSLER 1985a; 1994b). Die Bevölkerung sammelte nicht nur Mollusken, sondern verfügte auch über das Hausschwein. Von hier sollen im 5. Jt. v. Chr. Invasionen östlicher Reiterkrieger ausgegangen sein! Dazu schreibt der Paläozoologe H.-P. UERPMANN (1990, 110 f.): *"Insgesamt sind die Argumente für eine Erstdomestikation des Pferdes durch die Sredny-Stog-Kultur nicht zwingend... Es sei... gesagt, daß keiner der Befürworter dieser Hypothese bisher überzeugende biologische Hinweise auf einen Haustierstatus der beispielsweise in Dereivka zahlreich durch Knochen-*

*funde belegten Pferde vorgebracht hat"*. Die Hypothese von D.W. ANTHONY (ANTHONY & BROWN 1991; ANTHONY 1994), daß die Abnutzungsspuren an zwei Zähnen eines Pferdeschädels (nur an diesem allein!) aus einer angeblichen Kultstelle, *"Bestattung eines relativ gut erhaltenen Pferdeschädels mit zwei Hundeskeletten"*, mit der Verwendung von Trensen, vielleicht sogar von kupfernen Metalltrensen etwas zu tun haben könnten, wird für M. VOSTEEN (1996, 66) zu einem *"direkten Hinweis auf den Gebrauch der Trense"* und daraus schließlich *"erstmals auch der definitive Nachweis eines gezähmten Pferdes"*, wobei *"das ursprüngliche Domestikationszentrum des Pferdes wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des 5. Jt. liegt"* (VOSTEEN 1996, 97).

Der Verfasser (HÄUSLER 1994b) wies bereits darauf hin, daß Metalltrensen erst etwa zwei Jahrtausende nach der Anlage der Ansiedlung von Dereivka nachzuweisen sind. Aus dieser sind überhaupt keine Fundstücke aus Metall bekannt geworden, aus dem dazugehörigen Gräberfeld (vgl. HÄUSLER 1976, 70 ff.) mit 12 Skeletten nur eine kupferne Ringperle. Eine weitere Nekropole der Srednij Stog-Kultur, Aleksandria, Geb. Char'kov, mit 27 Bestattungen ergab zwar ein Tongefäß, aber keinerlei Metallobjekte (HÄUSLER 1981, 104 ff.; TELEGIN 1991a). Aus einem Grab von Zolotaja Balka, Geb. Cherson, wurde ein Hocker mit Scherben der Srednij Stog-Kultur und ein einfacher Kupferdraht bekannt (TELEGIN 1991a, 77 ff.). Weitere Metallobjekte der Srednij Stog-Kultur kann D.J. TELEGIN (1991a) nicht auflisten.

Bei dieser Sachlage verwundert es zunächst, wenn M. VOSTEEN (1996, 103) unter Verweis auf D.W. ANTHONY et al. (1991, 92 f.) für die Srednij Stog-Kultur anführt, hier *"würde eine vorher nicht dagewesene Vielzahl an Kupfergegenständen aus späten Srednij-Stog-Gräbern auf eine sich etablierende Oberschicht hindeuten"*. Da dieses Metall aus der benachbarten metallverarbeitenden Cucuteni-Tripol'-Kultur stamme, sei zu schließen: *"Das Metall hatte möglicherweise den Besitzer gewechselt, weil diese Kultur den berittenen Leuten der Srednij-Stog-Gruppe militärisch unterlegen war... Da sich die genannten Phänomene durch das Aufkommen der Reiterei zwanglos erklären lassen würden, sei das Pferd als wahrscheinliche Ursache dieser Veränderungen zu sehen"*. Hier wird also eine Vermutung von der nächsten abgeleitet.

Zur Klärung des Sachverhalts sei notiert, daß D.J. TELEGIN zwar als Mitverfasser des oben zitierten Aufsatzes zeichnet, in Wirklichkeit aber zahlreiche möglicherweise aus dem gleichen Zeitraum stammende Kupferobjekte einem Novo-Danilovka-Typus zuweist. D.J. TELEGIN (1991a, 79 ff.; vgl. HÄUS-



**Abb. 2** Rekonstruktion eines neolithischen Ochsenkarrens (nach E. KEEFER 1992).

LER 1976, 70 ff.; 1981) faßt dabei nach Kriterien, die der Verfasser nicht immer nachvollziehen kann, eine Anzahl von Grabfunden, häufig mit Metallbeigaben, in einem Areal von der Südukraine bis nach Moldavien, zum Novo-Danilovka-Typus zusammen. Wir können also zusammenfassen: Zwischen dem Auftreten von importierten Kupferobjekten im nordpontischen Gebiet und einer vermuteten frühen Domestikation des Pferdes in der Südukraine bestehen keinerlei Zusammenhänge!

Hinsichtlich des "Kultpferdes von Dereivka" be ruft sich M. VOSTEEN (1996, 67) auf D.W. ANTHONY (1994, 190), wonach das "Kultpferd" - in Wirklichkeit ein Schädel ohne den dazugehörigen Unterkiefer - unter einer Abfallschicht gelegen hätte, die sich der Srednij Stog-Kultur zuweisen lasse. Damit wäre der Fund gleichalt oder sogar älter als die angeführte Kultur.

Verfasser (HÄUSLER 1994b, 231 f.) hat bereits dargelegt, daß es sich bei dem "Kultkomplex" von Dereivka mit den zahlreichen zerschlagenen Artefakten vielleicht eher um eine Abfallgrube oder um eine gestörte Fundsituation handelt und eine <sup>14</sup>C-Datierung des auch großemäßig aus dem Rahmen der Norm der Pferdeknochen von Dereivka herausfallenden Pferdeschädels angemahnt. Y.Y. RASSAMAKIN (1994, 68) betont für die Träger einer von ihm ausgedehnten Stog-Kultur, die vornehmlich an das engere Dneprbecken in der Waldsteppe gebunden ist, die Rinderzucht: "Most probable is the presence of stall pastured support of domestic cattle during a settled life". Die Bevölkerung von Dereivka selbst betrieb eine Mischwirtschaft mit beträchtlichen Anteilen von Landwirtschaft und Jagd. In Dereivka liegt zudem eine vom Ausgräber D.J. TELEGIN (1973; 1986) nicht besonders hervorgehobene Schicht der spätbronzezeitlichen Belozerka-Kultur vor, aus welcher zwei

beinerne Trensenknebel stammen. Es wird deutlich, daß an der Fundstelle des "Kultkomplexes", insbesondere bei den Knochen und Steinkonstruktionen, eine Vermischung mit spätbronzezeitlichen Schichten vorliegt (RASSAMAKIN 1994, 69).

Nun wird auch verständlich, warum eine inzwischen vorgenommene <sup>14</sup>C-Datierung des vieldiskutierten Pferdeschädels eine weit jüngere Datierung ergibt als die bisher vorliegenden Zeitangaben für Dereivka. Für die Siedlungsschichten liegen anhand von Muschelproben folgende Datierungen vor:

UCLA 1671A: 2.950 ± 100 bc (= cal BC 3.787-3.634); KI 2.197: 3.280 ± 95 bc (= cal BC 4.221-3.959); KI 2.193: 3.450 ± 100 bc (cal BC 4.342-4.085); UCLA 1.466A: 3.565 ± 90 bc (= cal BC 4.455-4.255) (Kalibrierung nach VOSTEEN 1996, 63). Der Pferdeschädel ergab die Datierung KI 5.488: 2.380 ± 120 bc (= cal BC 3.300-2.650; freundliche Mitteilung J. GÖRSDORF, Berlin). Damit dürfte der ominöse Pferdeschädel schon nach der unkalibrierten Datierung etwa ein Jahrtausend jünger als die Siedlungsschichten sein! Der Beginn einer Domestikation des Pferdes in der Ukraine ist auf diese Weise aber durchaus nicht datiert. Wie von Fachleuten mehrfach betont, können die von D.W. ANTHONY beobachteten Veränderungen an den zwei Zähnen des Schädels von Dereivka durchaus die Folge von pathologischen Prozessen sein.

Der Ursprung des Wagens ist ebenfalls mit vielerlei Spekulationen behaftet. Im Neolithikum und Äneolithikum, in der Zeit der TBK, KAK und der zeitlich anschließenden schnurkeramischen Becherkulturen, war der vom Pferd gezogene Streitwagen mit Speichenrädern, an den E. WAHLE in Verbindung mit der vermuteten östlichen Invasion der Schnurkeramiker dachte, noch gar nicht erfunden. Was damals zur Verfügung stand, war allein der schwerfällige, von Ochsen gezogene Karren bzw. Wagen mit Scheibenrädern (HÄUSLER 1985b; 1992b; 1994b; VOSTEEN 1996). Sie besaßen noch keine schwenkbare Vorderachse und mußten bei jeder Wegebiegung vorn angehoben und in die neue Bahn gedreht werden - und setzten damit die mühevoll Konstruktion befahrbarer Wege voraus (Abb. 2). Auch hier ist, wie im Falle des Pferdes, mit einer polyzentrischen Erfindung des Wagens in weiten Teilen Europas bzw. Europas und Vorderasiens zu rechnen. Dafür sprechen schon die in Europa spätestens seit dem Ende des 4. Jt. v. Chr. bekannten zwei unterschiedlichen Konstruktionsprinzipien des Wagens: Das mehr im westlichen Mitteleuropa verbreitete Konstruktionsprinzip, bei dem sich das Rad zusammen mit der Achse dreht, und andererseits das mehr im Osten Europas vertretene Prinzip mit den sich um die Achse drehenden

Rädern (WOYTOWITSCH 1985; HAYEN 1989; HÄUSLER 1994b).

Die Vermutung von J. WINIGER (1993, 106), die Kenntnis des Wagens, "die mit der Schnurkeramik erstmals nach Mitteleuropa hineinführt", sei auf die Srednij Stog-Kultur der Ukraine zurückzuführen, erledigt sich von selbst. Aus dieser ist der Ochsenkarren überhaupt nicht belegt, wohl aber aus zahlreichen vorschnurkeramischen Kulturen "Alteuropas", zumindest seit der zweiten Hälfte des 4. Jt. v. Chr. (HÄUSLER 1992b; 1994b; 1996b; VOSTEEN 1996). Weitere Vermutungen von J. WINIGER, so ein Nomadentum der Srednij Stog-Kultur und ihre Abdrängung nach Mittel- und Nordeuropa zur Erklärung einer Invasion der Schnurkeramiker (vgl. weiter unten) bleiben reine Spekulation. Schon vom Standpunkt der Technologiegeschichte entfallen somit alle Voraussetzungen, die leichteren Fortbewegungsmöglichkeiten, wie sie für Buren, Hunnen, Sarmaten, Awaren, Kimmerier und Skythen bestanden, vorbehaltlos in ältere Jahrtausende zu transponieren.

Schließlich ist auf die Schnurkeramiker bzw. die schnurkeramischen Becherkulturen einzugehen. Dabei sollten sich die Träger der zwischen Ural und Dnepr verbreiteten älteren Ockergrabkultur (Grubengrab-Katakombengrabkultur HÄUSLER 1974; 1976) zu Schnurkeramikern mutiert haben, um von dort nach Mittel- und Nordeuropa, bis nach Dänemark, Schweden und Finnland, zu fluten. Hierfür liegen keine Anhaltspunkte vor.

Verfasser hat wiederholt dargelegt, daß zwischen den schnurkeramischen Becherkulturen und der älteren Ockergrabkultur (OGK) nicht genetische Beziehungen, sondern vielmehr gravierende Unterschiede bestehen (HÄUSLER 1981; 1985a; 1992c). U. FISCHER (1958) hat für Mitteldeutschland die engen Zusammenhänge zwischen der TBK und den Schnurkeramikern aufgezeigt. J. BERAN (1992) macht auf Verbindungen zwischen der KAK Mitteleuropas und den Schnurkeramikern aufmerksam. Für die Streitaxtkultur Schweden wurde von M.P. MALMER (1962) der Nachweis ihrer autochthonen Herausbildung aus der TBK-Basis geführt.

Ein früher beliebtes Hauptargument für die östliche Einwanderung der Schnurkeramiker war der sich bei einer undifferenzierten Betrachtungsweise der Bestattungssitten ("Hocker") ergebende Eindruck der Übereinstimmung zwischen OGK und Schnurkeramik. Hier liegen indessen zwei konträre, voneinander nicht ableitbare Strukturen der Bestattungssitte vor (HÄUSLER 1981; 1992a; c). Für die spezifischen geschlechtsdifferenzierten bipolaren Bestattungssitten der Schnurkeramiker (Männer rechte Hocker, Frauen linke Hocker) waren damals in Osteuropa keine Vor-

aussetzungen bekannt. Verfasser (HÄUSLER 1983) hat versucht, die lokale Verwurzelung der schnurkeramischen Bestattungssitten in autochthonen Erscheinungen Mitteldeutschlands wahrscheinlich zu machen.

Auf der internationalen Konferenz *"Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik"* (vgl. BUCHVALDEK & STRAHM 1992) wurde die östliche Einwanderung der Schnurkeramiker kaum noch ernstlich erwogen. Auch der anthropologische Befund deutet auf eine Kontinuität zwischen TBK und Schnurkeramik hin (SCHWIDETZKY 1978; vgl. BEHRENS 1991). Natürlich sind Phänomene der Binnenkolonisation bzw. das Ausgreifen einer bereits etablierten Regionalgruppe der Schnurkeramik in Randgebiete durchaus möglich.

In letzter Zeit beschränken sich die Anhänger der Invasionshypothese zumeist darauf, in einer östlichen Regionalgruppe der Schnurkeramiker, in der Mitteldneprkultur (RULF 1978; MACHNIK 1981), den Ausgangspunkt dieser Ausbreitung zu sehen. Das läßt sich jedoch keineswegs beweisen oder auch nur wahrscheinlich machen. Der östliche Ursprung der Schnurkeramiker ist heute somit nicht mehr als ein Glaubensartikel, der dafür dienen muß, weitgespannte, globale kulturgeschichtliche Konzeptionen, den alten Topos der östlichen Ableitung der Indogermanen, zu retten. Anstatt von sachlichen Argumenten oder Beweisen für die Entstehung der Schnurkeramiker in Osteuropa und ihrer Auswanderung nach Mittel- und Nordeuropa finden wir heute Formulierungen wie "Hoffen und Harren", doch noch irgendwelche Zwischenformen zu finden.

J.P. MALLORY (1989, 254; 264) stellt in Bezug auf die schnurkeramischen Becherkulturen fest: *"it is still impossible to select confidently an area of origin"*. Er hält ihren östlichen Ursprung für *"an archaeological model that is unconfirmed"*, möchte aber trotzdem, *"gestützt auf Intuition und Hoffnung"*, um das Konzept der Urheimat der Indogermanen im Areal der nordpontischen OGK doch noch zu stützen, irgendwelche Steppeneinflüsse vermuten, die ihre Genese bewirkt haben könnten. Damit wäre dann der Ursprung der Kelten, Germanen und Balten erklärt. H. BEHRENS (1991) betont mit Recht, daß "Intuition" und "Hoffnung" bei einer exakten materialgebundenen Forschung aus dem Spiel bleiben sollten.

Die These einer östlichen Invasion bzw. von Infiltrationen zum fraglichen Zeitraum aus dem Osten entbehrt m. E. aller Grundlagen und dürfte, wie viele andere Migrationshypothesen, forschungsgeschichtlich überholt sein. Wenn wir die logischen Begründungen oder spekulativen Vermutungen für die weiter oben etwas ausführlicher diskutierten angenommenen Migrationen aus Osteuropa betrachten, kann kein

Zweifel bestehen, daß sie sich, wie schon viele andere, als schillernde Seifenblasen erweisen werden bzw. schon erweisen haben.

So schrieb R. PITTIONI (1958, 216 f.) in Verbindung mit dem Kontinuitätsnachweis für verschiedene Kulturen der Metallzeit: *"Ebenso wird immer mehr die... seinerzeit so intensiv vertretene Meinung aufgegeben, wonach das Ende des Frühmetallikums I durch eine allgemeine mitteleuropäische Katastrophe herbeigeführt worden wäre. Und schließlich hält man auch heute kaum mehr etwas von jener Interpretation der 'Hügelgräberkultur', wonach sie sich als Ausdruck von vorwiegend viehzüchtenden Hirtenstämmen von einer unbekanntem Gegend aus durch Mitteleuropa verbreitete haben soll. Alle diese Meinungen haben sich durch ein umfangreiches Quellenmaterial von selbst erledigt, ja man wird sogar sagen dürfen, daß die dadurch gebotenen Einsichten zu einer völligen Umkehr geführt haben. Kaum ernsthaft denkt man heute noch daran, die in der Zone nördlich der Alpen durch reiche Grabhügelfunde greifbare kulturelle Gestaltung als Ausdruck eines fremden Ethnikons anzusprechen, weil sich die innere Kontinuität auf der einen Seite, aber auch die Tendenz zur Neuformung... auf der anderen Seite immer klarer herausheben"*.

P. GOESSLER formulierte im Zusammenhang mit einigen Migrationshypothesen, darunter über die Einwanderung von Latène- B-Bauern, *"so ist doch zu sagen, daß Völkerwanderungen sehr viel seltener sind, als Wandlungen eines Volkes durch soziale Verlagerungen und innere Änderungen. Je mehr durch intensive Bodenforschung die Lücken sich schließen, um so stärker wird die Kontinuität, um so schwerer gelingt es, wirkliche Sprünge und Lücken nachzuweisen"* (GOESSLER 1949/50, 12). Schließlich sei L. LINDENSCHMIT (vgl. GUMMEL 1938, 290) genannt. Er meinte zur Erklärung des Auftretens der Indogermanen *"als das Eindringen fremder, aus Asien eingewanderter Stämme... diese Züge von Völkermassen, welche gleich den Scharen der Wanderratte nach Westen streben, aber gleich spurlos verschwinden, fehlt mit dem Nachweis auch der Glaube"*. Vielmehr sieht er hinsichtlich der Bevölkerung Mitteleuropas *"eine Neigung zum Beharren auf ihrem seit Jahrtausenden festgehaltenen Heimatboden"*. Kritische Bemerkungen dieser Art ließen sich beliebig anführen. Sie haben die Anhänger der beliebten Migrationshypothesen aber kaum beeindruckt. Es sei noch betont, daß die letzte "heilige Kuh" der Migrationsanhänger, die These der Einwanderung der Linienbandkeramiker nach Mitteleuropa, inzwischen erheblich ins Wanken geraten ist (TILLMANN 1993; vgl. auch die Stellungnahmen in den *Archäologischen Informationen* 16/2, 1993 und TILLMANNs Antwort im Band 17/1, 1994, derselben Zeitschrift). P.J.R. MODDER-

MANN hatte bereits früher die Lehrmeinung einer Einwanderung der Träger der Linienbandkeramik nach Mitteleuropa angezweifelt. Hier kann der anthropologische Befund die Einwanderungsthese ebenfalls nicht stützen; der anthropologische Befund spricht für Bevölkerungskontinuität.

Anstatt gebannt nach dem Osten zu blicken, ob dort vielleicht doch noch die ersehnten Zwischenformen zwischen den Kulturerscheinungen Osteuropas bzw. des Nordkavkasus und Mitteleuropas auftauchen, sollte man der oft vernachlässigten Frage nachgehen, unter welchen Bedingungen neue Moden, Kunststile, Sitten und Gebräuche, neue Ideologien entstehen und wie der Mechanismus ihrer Rezeption und Ausbreitung verläuft. Die oft vermutete Annahme von Invasionen, Einwanderungen oder auch nur Infiltrationen aus der Ferne, hier also aus dem Osten, dürfte weitgehend damit zusammenhängen, daß man sich über die Hintergründe der Entstehung neuer Kulturerscheinungen häufig nur unzureichende Gedanken gemacht hat.

Ch. STRAHM (1977) wies bereits darauf hin, daß neue Kulturerscheinungen in ihren Anfängen naturgemäß nur eine geringe Verbreitung haben. Damit ist auch die statistische Wahrscheinlichkeit, im archäologischen Material gerade diese Anfänge zu fassen, recht gering. Anders verhält es sich für die darauf folgende Zeit, in der die neue Kulturerscheinung bereits fest etabliert ist und in einem umfassenden Areal rezipiert wurde. Hier ist der Fundniederschlag naturgemäß weit umfangreicher, und deshalb stammt das meiste Fundmaterial einer Kultur in der Regel erst aus der Zeit einer bereits fest etablierten Kulturerscheinung (STRAHM 1977, Abb. 2). Das Fehlen von Zwischenformen zwischen einer älteren und der darauf folgenden jüngeren Kultur erweist sich damit in der Regel nur als ein Trugschluß, der auf den Auswirkungen des allgemeinen Mechanismus der Genese neuer kultureller Phänomene beruht.

Weitere Überlegungen zum Thema Kontinuität - Diskontinuität archäologischer Kulturen sind bei J.D. van der WAALS (1984) zu finden. Diese Arbeit ist für unser Thema besonders relevant, da in ihr auf die Kontinuität zwischen dem Zeithorizont der TBK und der schnurkeramischen Becherkulturen eingegangen wird. Es ist leider nicht möglich, diese Frage an dieser Stelle im Detail zu behandeln.

## Literatur

ANTHONY, D.W. (1994) The Earliest Horseback Riders and Indo-European Origins: New Evidence From The Steppes. In: HÄNSEL, B. & S. ZIMMER (Hrsg.) *Die Indogermanen und das Pferd*. Budapest 1994, 185-195.

ANTHONY, D.W. & D.R. BROWN (1991) The Origins of Horseback Riding. *Antiquity* 65, 1991, 22-38.

ANTHONY, D.W., TELEGIN, D.Y. & D.R. BROWN (1992) Die Anfänge des Reitens. *Spektrum der Wissenschaft* 2, 1992, 88-94.

BECKER, C.J. (1947) *Mosefundne Lerker fra yngre Stenalder*. Copenhagen 1947.

BEHRENS, H. (1964) *Die neolithisch-frühmetallzeitlichen Tierskelettfunde der Alten Welt*. Berlin 1964.

BEHRENS, H. (1991) Der gemeineuropäische Horizont der Schnurkeramik. Zum Ursprung der Schnurkeramik. *Neue Ausgr. u. Forsch. aus Niedersachsen* 19, 1991, 101-120.

BEIER, H.-J. (1988) *Die Kugelamphorenkultur im Mittel-Elbe-Saale-Gebiet und in der Altmark*. Berlin 1988.

BEIER, H.-J. (1995) Neolithische Flachgräberfelder an Elbe und Saale. In: *Selecta Praehist. Festschr. für JOACHIM PREUSS*. Wilkau-Hasslau 1995, 57-68.

BERAN, J. (1992) A-Horizont und Kugelamphorenkultur. *Praehist.* 19. Praha 1992, 35-41.

BRØNDSTED, J. (1960) *Nordische Vorzeit*. Bd. 1. Neumünster 1960.

BUCHVALDEK, M. & Ch. STRAHM (1992) Schlußbetrachtung. Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik. In: *Die kontinentaleuropäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik*. Prag 1992, 349-356.

CHILDE, G. (1925) *The dawn of european civilization*. London 1925.

CHILDE, G. (1929) *The Danube in prehistory*. London 1929.

FETTEN, F.G. (1993) Neolithisierungsmodelle oder: Der Umgang mit dem Neuen in der Urgeschichtswissenschaft. *Arch. Inf.* 16/2, 1993, 201-233.

FISCHER, U. (1958) Mitteldeutschland und die Schnurkeramik. Ein kulturhistorischer Versuch. *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 41/42, 1958, 254-298.

FISCHER, U. (1978) Rezension zu J. LICHARDUS 1976. *Germania* 56, 1978, 574-581.

FISCHER, U. (1993) Rezension zu M. ZÁPOTOCKÝ 1991. *Bonner Jb.* 193, 1993, 405-410.

FORSSANDER, J.-E. (1933) *Die schwedische Bootaxtkultur und ihre kontinentaleuropäischen Voraussetzungen*. Lund 1933.

## Das aktuelle Thema: **Völkerwanderungen - Migrationen**

- GIMBUTAS, M. (1986) Remarks on the Ethnogenesis of the Indo- Europeans in Europe. In: BERNHARD, W. & A. KANDLER-PÁLSSON (Hrsg.) *Ethnogenese europäischer Völker*. Stuttgart/New York 1986, 5-20.
- GIMBUTAS, M. (1992) Die Ethnogenese der europäischen Indogermanen. Innsbruck 1992.
- GOESSLER, P. (1949/1950) Geschichte in der Vorgeschichte. *Prähist. Zeitschr.* 34/35, 1949/50, 5-17.
- GRAMSCH, A. (1996) Monumente und soziale Aktion: Prestige im Dänischen Frühneolithikum. In: MÜLLER, J. & R. BERNBECK (Hrsg.) *Prestige - Prestigegüter - Sozialstrukturen. Beispiele aus dem europäischen und vorderasiatischen Neolithikum*. Archäologische Berichte 6. Bonn 1996, 97-109.
- GÜNTERT, H. (1934) Der Ursprung der Germanen. Heidelberg 1934.
- GUMMEL, H. (1938) Forschungsgeschichte in Deutschland. Bd. 1. Berlin 1938.
- HÄUSLER, A. (1962) Die Grabsitten der mesolithischen und neolithischen Jäger- und Fischergruppen auf dem Gebiet der UdSSR. *Wiss. Zeitschr. der Martin-Luther-Univ. Halle, Reihe G, Jg. 11, H. 10, 1962, 1141-1206*.
- HÄUSLER, A. (1966) Die Gräber der Kugelamphorenkultur in Wolhynien und Podolien und die Frage ihres Ursprungs. *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 50, 1966, 115-140.
- HÄUSLER, A. (1974) Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Dnepr und Ural. Berlin 1974.
- HÄUSLER, A. (1975) Die Entstehung der Trichterbecherkultur nach Aussage ihrer Bestattungssitten. In: PREUSS, J. (Hrsg.) *Symbolae Praehist. Festschr. zum 60. Geburtstag von Friedrich SCHLETTE*. Berlin 1975, 91-122.
- HÄUSLER, A. (1976) Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Dnepr und Karpaten. Berlin 1976.
- HÄUSLER, A. (1981) Zu den Beziehungen zwischen dem nordpontischen Gebiet, Südost- und Mitteleuropa im Neolithikum und in der frühen Bronzezeit. *Przegład Arch.* 29, 1981, 101-149.
- HÄUSLER, A. (1983) Der Ursprung der Schnurkeramik nach Aussage der Grab- und Bestattungssitten. *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 66, 1983, 9-30.
- HÄUSLER, A. (1985a) Kulturbeziehungen zwischen Ost- und Mitteleuropa im Neolithikum? *Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch.* 68, 1985, 21-74.
- HÄUSLER, A. (1985b) Die Anfänge von Rad und Wagen in der Kulturgeschichte Europas. In: HORST, F. & B. KRÜGER (Hrsg.) *Produktivkräfte und Produktionsverhältnisse in ur- und frühgesch. Zeit*. Berlin 1985, 121-133.
- HÄUSLER, A. (1989) Zur Problematik des Bestattungsrituals im Äneolithikum Mitteleuropas. *Praehist.* 15. Praha 1989, 163-166.
- HÄUSLER, A. (1992a) Struktur und Evolution der Bestattungssitten im Neolithikum und in der frühen Bronzezeit Mittel- und Osteuropas. *Ethnogr.-Arch. Zeitschr.* 33, 1992, 274-296.
- HÄUSLER, A. (1992b) Der Ursprung des Wagens in der Diskussion der Gegenwart. *Arch. Mitt. Nordwestdeutschland* 15, 1992, 179- 190.
- HÄUSLER, A. (1992c) Zum Verhältnis von Ockergrabkultur und Schnurkeramik. *Praehist.* 19. Praha, 1992, 341-348.
- HÄUSLER, A. (1994a) Die Majkop-Kultur und Mitteleuropa. *Zeitschr. Arch.* 28, 1994, 191-247.
- HÄUSLER, A. (1994b) Archäologische Zeugnisse für Pferd und Wagen in Ost- und Mitteleuropa. In: HÄNSEL, B. & St. ZIMMER (Hrsg.) *Die Indogermanen und das Pferd*. Budapest 1994, 217-257.
- HÄUSLER, A. (1994c) Umstrukturierungen der Bestattungssitten im Mittelneolithikum Mitteleuropas. In: BEIER, H.-J. (Hrsg.) *Der Rössener Horizont in Mitteleuropa*. Wilkau-Hasslau 1994, 51-67.
- HÄUSLER, A. (1995a) Über Archäologie und Ursprung der Indogermanen. In: KUNA, M. & N. VENCLOVÁ (eds.) *Whither Archaeology? Papers in Honour of Evžen Neustupný*. Praha 1995, 211-229.
- HÄUSLER, A. (1995b) Die Entstehung des Äneolithikums und die nordpontischen Steppenulturen. Bemerkungen zu einer neuen Hypothese. *Germania* 73, 1995, 41-68.
- HÄUSLER, A. (1996a) Totenorientierung und geographischer Raum. In: *Terra & Praehistoria. Festschr. für Klaus-Dieter JÄGER*. Wilkau-Hasslau 1996, 61-92.
- HÄUSLER, A. (1996b) Nomadenhypothese und Ursprung der Indogermanen. Washington D.C. 1996.
- HAYEN, H. (1989) Früheste Nachweise des Wagens und die Entwicklung der Transport-Hilfsmittel. Beiträge zur Transportgeschichte. *Mitt. Berliner Ges. Anthr.* 10, 1989, 31-49.
- HILDEBRAND, H. (1873-1880) De förhistoriska folken i Europa. 1873-1880.

- HIRT, H. (1905) Die Indogermanen. Bd. 1. Straßburg 1905.
- HOIKA, J. (1993) Grenzfragen oder: James Watt und die Neolithisierung. *Arch. Inf.* 16, 1993, 6-19.
- JACOB-FRIESEN, K.H. (1928) Grundfragen der Urgeschichtsforschung, Hannover 1928.
- JANZON, G.O. (1974) Gotlands mellanolitiska gravar. Stockholm 1974.
- JENNBERT, K. (1984) Den produktiva gåvan. Tradition och innovation i Sydsandinavien för omkring 5300 år sedan. Bonn/Lund 1984.
- KIRSCH, E. & F. PLATE (1983) Ein Körpergräberfeld der Havelländischen Kultur bei Dreetz, Kr. Kyritz. *Veröff. Mus. Ur- u. Frühgesch. Potsdam* 17, 1983, 7-40.
- KOSSINNA, G. (1928) Ursprung und Verbreitung der Germanen in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Leipzig 1928.
- KOSSINNA, G. (1968) Die indogermanische Frage archäologisch beantwortet. In: SCHERER, A. (Hrsg.) *Die Urheimat der Indogermanen*. Darmstadt 1968, 25-109.
- KRISTIANSEN, K. (1989) Prehistoric Migrations - the Case of the Single Grave and Corded Ware Cultures. *Journal Danish Arch.* 8, 1989, 211-225.
- KÜHN, H. (1976) Geschichte der vorgeschichtlichen Forschung. Berlin/New York 1976.
- LICHARDUS, J. (1976) Rössen - Gatersleben - Baalberge. Bonn 1976.
- LICHARDUS, J. (1991) Die Kupferzeit als historische Epoche. Versuch einer Deutung. In: *Die Kupferzeit als historische Epoche*. Bonn 1991, 763-800.
- MACHNIK, J. (1981) Bemerkungen über die Kulturentwicklung am Ende des Äneolithikums und am Anfang der Bronzezeit im Flussgebiet des oberen Dnestr. In: *Die Frühbronzezeit im Karpatenbecken und in den Nachbargebieten*. Budapest 1981, 99-107; 281-286.
- MALLORY, J.P. (1989) In Search of the Indo-Europeans. London 1989.
- MALMER, M.P. (1962) Jungneolithische Studien. Bonn, Lund 1962.
- MIDGLEY, M.S. (1992) TRB culture. The First Farmers of the North European Plain. Edinburgh 1992.
- MORTILLET, G. de (1883) Le préhistorique - antiquité de l'homme. Paris 1883.
- MÜLLER, J. (1987) Ein Vergleich von Radiokarbon-Daten west- und nordeuropäischer Megalithgräber. *Arch. Korrb.* 17, 1987, 71-75.
- NEHRING, A. (1936) Studien zur indogermanischen Kultur und Urheimat. *Wiener Beitr. Kulturgesch. Linguistik* 4. Salzburg/Leipzig 1936, 7-230.
- PETRASCH, J. (1990) Mittelneolithische Kreisgrabenanlagen in Mitteleuropa. *Ber. RGK* 71, 1990, 407-564.
- PITTIONI, R. (1958) Alteuropäische Sprache und Urgeschichte. Wien 1958.
- RASSAMAKIN, Y.Y. (1994) The main directions of the development of early pastoral societies of northern pontic zone: 4500 - 2450 BC. *Baltic-Pontic Stud.* 2, 1994, 29-70.
- RULF, J. (1978) Zur Problematik der Mitteldneprkultur. *Praehist.* 7, Prag 1978, 9-33.
- SCHWIDETZKY, I. (1978) Anthropologie der Schnurkeramik- und Streitaxtkulturen. In: *Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil VIII b, Anthropologie*. Köln/Wien 1978, 241-264.
- SCHWIDETZKY, I. (1980) The influence of the steppe people based on the physical anthropological data in special consideration to the Corded-Battle-Axe Culture. *Journal Indo-European Stud.* 8, 1980, 345-380.
- ŚCIBIOR, J. (1993) Die Trichterbecherkultur und die Tripolje-Kultur auf der Wolynien-Hochebene. In: *Actes du XII<sup>e</sup> Congrès Internat. des Sciences Préhist. et Protohist.*, Bd. 2. Bratislava 1993, 522-528.
- SHEETWOHIG, E. (1993) Megalithic Tombs and Megalithic Art in Atlantic Europe. In: SCARRE, Ch. & F. HEALY (eds.) *Trade and Exchange in Prehistoric Europa*. Oxford 1993, 87-99.
- STOLJAR, A.D. (1955) Mariupol'skij mogil'nik kak istoričeskij istočnik. *Sovetskaja Arch.* 23, 1955, 16-37.
- STRAHM, Ch. (1977) Kontinuität und Kulturwandel im Neolithikum der Westschweiz. *Fundb. Baden-Württemberg* 3, 1977, 115-143.
- ŠTURMS, Ed. (1970) Die steinzeitlichen Kulturen des Baltikums. Bonn 1970.
- SVEŠNIKOV, I.K. (1983) Kul'tura šarovidnych amfor. Moskva 1983.
- TACKENBERG, K. (1953) Die jüngere Steinzeit Europas: Das Neolithikum. In: *Historia Mundi*, Bd. 2. Bern/München 1953, 11-65.

Das aktuelle Thema: **Völkerwanderungen - Migrationen**

- TELEGIN, D.J. (1973) Srednestogivs'ka kul'tura épohi midi. Kiev 1973.
- TELEGIN, D.J. (1986) Dereivka. A Settlement and Cemetery of Copper Age Horse Keepers on the Middle Dnieper (BAR Internat. Series 287). Oxford 1986.
- TELEGIN, D.J. (1991a) Gräberfelder des Mariupoler Typs und der Srednij Stog-Kultur in der Ukraine (mit Fundkatalog). In: LICHARDUS, J. (Hrsg.) *Die Kupferzeit als historische Epoche*. Bonn 1991, 55-83.
- TELEGIN, D.J. (1991b) Neolitičeskie mogil'niki mariupol'skogo tipa. Kiev 1991.
- TELEGIN, D.J. & I.D. POTEKHINA (1987) Neolithic Cemeteries and Populations in the Dnieper Basin. BAR. Internat. Series 383. Oxford 1987.
- TILLMANN, A. (1993) Kontinuität oder Diskontinuität? Zur Frage einer bandkeramischen Landnahme im südlichen Mitteleuropa. *Arch. Inf.* 16, 1993, 157-187.
- UERPMANN, H.-P. (1990) Die Domestikation des Pferdes im Chalkolithikum West- und Mitteleuropas. *Madri der Mitt.* 31, 1990, 109-153.
- UERPMANN, H.-P. (1995) Domestication of the Horse - when, where, and why? In: *Le cheval et les autres équidés: aspects de l'histoire de leur insertion dans les activités humaines*. Université de Liège 1995, 15-29.
- VOSTEEN, M. (1996) Unter die Räder gekommen. Untersuchungen zu Sherratts 'Secondary Products Revolution'. *Archäologische Berichte* 7. Bonn 1996.
- WAALS, van der J.D. (1984) Discontinuity, cultural evolution and the historic event. *Proc. Soc. Ant. Scotland*. 114, 1984, 1-14.
- WAHLE, E. (1930) Germanen. In: *Sachwörterbuch der Deutschkunde, Bd. 1*. Leipzig/Berlin 1930, 418-433.
- WAHLE, E. (1952) Deutsche Vorzeit. 2. Aufl. Basel 1952.
- WECHLER, K.P. (1993) Mesolithikum - Bandkeramik - Trichterbecherkultur. Zur Neolithisierung Mittel- und Ostdeutschlands aufgrund vergleichender Untersuchungen zum Silexinventar. Lübsdorf 1993.
- WEINLAND, D.F. (1878) Rulaman - naturgeschichtliche Erzählung aus der Zeit des Höhlenmenschen und des Höhlenbären. Stuttgart 1878.
- WINIGER, J. (1993) Dendrodatierte Schnurkeramik der Schweiz. *Praehist.* 20. Prag 1993, 9-114.
- WORSAAE, J.J.A. (1844) Dänemarks Vorzeit durch Alterthümer und Grabhügel betrachtet. Kopenhagen 1844.
- WOYTOWITSCH, E. (1985) Die ersten Wagen der Schweiz: die ältesten Europas. *Helvetica Arch.* 61, 1985, 2-45.
- WYSZOMIRSKA, B. (1984) Figurplastik och gravskick hos Nord- och Nordösteuropas neolitiska fångstkulturer. Bonn/Lund 1984.
- ZÁPOTOCKÝ, M. (1991) Streitaxte des mitteleuropäischen Äneolithikum. Weinheim 1991.

Dr. phil. habil. Alexander Häusler  
Ernestusstr. 5  
D - 06114 Halle