

## Zum Ursprungsproblem der Fatjanowo-Kultur

Von Alexander Häusler, Berlin

Vor rund 100 Jahren — 1873 — wurde das namengebende Gräberfeld der Fatjanowo-Kultur, Fatjanowo im Gebiet Jaroslawl in Mittelrußland, entdeckt. Seitdem reißt die Diskussion über den Ursprung dieser Kultur nicht ab. Die Quellenbasis ist recht günstig, da der Großteil des Materials in zwei Korpusbänden vorgelegt wurde (K r a j n o v 1963; 1964). Die am weitesten im Osten gelegenen und zur Balanowo-Gruppe zusammengefaßten Funde hat O. N. B a h d e r (1962, vgl. dazu H ä u s l e r 1969) publiziert. Etwa zum 100. Jahrestag der Entdeckung der ersten Funde ist eine auswertende Darstellung durch ihren verdienstvollen langjährigen Erforscher D. A. K r a j n o v (1972) erschienen. Bevor wir auf das Ursprungsproblem zu sprechen kommen, sei zunächst das Bild skizziert, das K r a j n o v von der Fatjanowo-Kultur entworfen hat.

Die Fatjanowo-Kultur ist, abgesehen von ihrer östlichen Lokalgruppe (Balanowo), fast ausschließlich aus Einzelfunden und Gräbern bekannt. Das Verbreitungsgebiet dieser Kultur ist, besonders in ihren Randgebieten, noch nicht überall gleich intensiv erforscht (K r a j n o v 1972, Abb. 2). Doch lassen sich bereits mehrere Lokalgruppen genauer fassen: es sind das die Moskauer und die Kljasma-Gruppe, die Obere-Wolga-Gruppe und die Mittelwolga-Gruppe (K r a j n o v 1972, Abb. 73). Das entspricht somit etwa der älteren Einteilung in die Moskauer, die Jaroslawl- und die Balanowo-Gruppe. Darüber hinaus stellt D. A. K r a j n o v (1972, Abb. 74) noch einige bisher weniger bekannte Lokalgruppen auf. Diese Lokalgruppen, die D. A. K r a j n o v mit konkreten Stämmen zu identifizieren geneigt ist, haben jeweils eine lange Lebensdauer und überlappen einander teilweise in den Randgebieten. Für das westliche Randgebiet wird die Frage offengelassen, ob die Fundkomplexe noch zu den Stämmen der Dnepr-Desna-Gruppe der Mitteldnepr-Kultur oder bereits zur Moskauer oder zur Kljasma-Gruppe der Fatjanowo-Kultur gehören. Der Fundstoff der Lokalgruppen wird in eine Vielzahl von Typen gegliedert, denen jeweils eine unterschiedliche Zeitstellung zugeschrieben wird. Da es aber keine Stratigraphien gibt und keine Angaben angeführt werden, wie oft welche Formen oder Varianten mit anderen vergesellschaftet sind, entbehrt die chronologische Aufschlüsselung des Fundstoffs in der vorgelegten Form der vollen Beweiskraft. Eines der Hauptargumente für die zeitliche Gliederung wird aus der geographischen Verbreitung der Funde bezogen. Die jeweils weiter im Osten lokalisierten Formen werden in der Regel als die jüngeren betrachtet.

D. A. K r a j n o v stellt sich die Ausbreitung der Fatjanowo-Kultur als einen Aufbruch von Stämmen vor, der von bestimmten Teilen des Gebietes zwischen Wisla und Dnepr ausging (Litauen, Belorußland, Südostlettland, oberes und mittleres Dneprgebiet). Die Ausdehnung sei entlang der Flüsse verlaufen (K r a j n o v 1972, Abb. 75),

wobei im fernen Ankunftsgebiet auch jeweils getrennte Territorien erobert wurden. Erst später sei es zur gegenseitigen Vermischung der Lokalgruppen in ihren Randgebieten gekommen. Die Verbreitung bestimmter Axtformen oder Gefäßverzierungen wird als eine Art Fußspur der genetischen Beziehungen zwischen den Einzelgebieten gedeutet. Die Moskauer und die Kljasma-Gruppe seien anscheinend als erste aufgebrochen, denen dann die zwei anderen Gruppen folgten. Die Jäger- und Fischergruppen der Dnepr-Elbe-Kultur (Kamm- und Grübchenkeramik) seien zur Landwirtschaft, insbesondere zur Viehzucht, übergegangen. Eine Klimaänderung habe zu einer Überbevölkerung geführt, die damit den Anstoß zur Auswanderung der Gesamtheit der hier entstandenen schnurkeramischen Becherkulturen nach Westen, Norden und Osten gegeben habe. Die Argumente für diese These werden aus dem Bereich der Anthropologie, der Sprachwissenschaft und der Archäologie bezogen.

### 1. Anthropologische und sprachwissenschaftliche Argumente

Wenn D. A. K r a j n o v (1972, 220) konstatiert, daß die Träger der Fatjanowo-Kultur „ihrem anthropologischen Typ nach zu den Indoeuropäern gehören und sich von den indoiranischen Steppenbewohnern unterscheiden“, daß die Träger der Haffküstenkultur (Schädel von Kaup), der Einzelgrabkultur Estlands und der Fatjanowo-Kultur einer einheitlichen ethnischen Gemeinschaft angehören (1972, 259) oder daß die Fatjanowo-Kultur u. a. deshalb eine einheitliche Kultur sei, weil sie einen „gemeinsamen europäischen Typ mit verschiedenen Varianten vertritt, wie sie innerhalb einer Kultur zulässig sind“ (1972, 226), so ist zunächst folgendes festzustellen: 1. Es ist unzulässig, Begriffe der Sprachwissenschaft mit bestimmten anthropologischen Typen gleichzusetzen; 2. ähnliche Schädelformen bezeugen noch keine ethnischen Übereinstimmungen. Es gibt genügend Belege dafür, daß innerhalb einer Kultur regional unterschiedliche anthropologische Typen vertreten sein können (z. B. in der Glockenbecherkultur Mitteleuropas und der Iberischen Halbinsel). „Nimmt man die portugiesische Glockenbecherserie hinzu, so erweist sich der ganze Glockenbecherkomplex . . . als noch stärker heterogen als die Bandkeramiker“ (S c h w i d e t z k y 1967, 194). Die engere Gemeinschaft der Streitaxtkulturen des Baltikums, der Schnurkeramik Belorußlands und des Nemangebietes sowie der Fatjanowo-Kultur kann auch nur durch archäologische Argumente belegt werden, nicht durch die „Übereinstimmung des anthropologischen Typs der genannten Stämme mit dem anthropologischen Typ der baltischen Stämme des 2.—12. Jh. u. Z.“ (K r a j n o v 1972, 259), da Kultur und anthropologischer Typ voneinander verschiedene Erscheinungen sind, sich nicht zu entsprechen brauchen und die genannten Übereinstimmungen beispielsweise ebenso auf die Träger der hier vor den schnurkeramischen Becherkulturen lebenden Menschen zurückgehen könnten.

Wenn als Argument für die Entstehung der schnurkeramischen Becherkulturen im Gebiet zwischen Dnepr und Wisla angeführt wird, daß hier wie in der Fatjanowo-Kultur seit alters her sowohl ein mediterraner anthropologischer Typ als auch ein der Fatjanowo-Kultur nahestehender dolichokrainer Typ auftritt (K r a j n o v 1972, 256), so ist dem entgegenzuhalten, daß ähnliche unterschiedliche Komponenten beispielsweise im

Mittelbe-Saale-Gebiet schon lange vor dem Auftreten der Schnurkeramik zu belegen sind (Behrens 1973, 247 f.). Das in sich differenzierte anthropologische Bild der Schnurkeramiker im Mittelbe-Saale-Gebiet und südwestdeutschen Raum wird auch von G. A s m u s (1974) betont. Das Entstehungsgebiet der Fatjanowo-Kultur läßt sich damit, anthropologisch gesehen, nicht auf das in Anspruch genommene Territorium festlegen. Gegen die angeführten Thesen spricht ferner der Umstand, daß sich die anthropologischen „Serien der estnischen Bootaxtkultur und der ostpreußischen Schnurkeramik dem Nordostkomplex“ (der Kamm- und Grübchenkeramiker) anschließen, die „ostpreußische“ Serie nur Ähnlichkeit mit den estnischen Bootaxtleuten zeigt, nicht zu der mitteleuropäischen Schnurkeramik, während andererseits eine signifikante Ähnlichkeit zwischen dem anthropologischen Typ der Fatjanowo-Kultur und den mitteleuropäischen Schnurkeramikern besteht (S e h w i d e t z k y 1967, 187, 194).

Auch die seit über 100 Jahren umstrittene sprachwissenschaftliche Seite der Frage nach der Urheimat der Indoeuropäer (s. S c h e r e r 1968) kann nicht zur Festlegung der Ursprünge der Fatjanowo-Kultur beitragen. Die baltischen Orts- und Gewässernamen im Verbreitungsgebiet der schnurkeramischen Becherkulturen des Baltikums und der Fatjanowo-Kultur wurden bereits von L. K i l i a n (1955) zusammenfassend diskutiert, sie können aber entgegen D. A. K r a j n o v nicht die engere Gemeinschaft der Streitaxtkultur des Baltikums, Belorußlands und der Fatjanowo-Kultur beweisen. Ihr Ursprung könnte ebenso in der Zeit vor der Herausbildung dieser Kulturen liegen.

Nachdem somit die sprachwissenschaftlichen und anthropologischen Argumente für den Ursprung der Fatjanowo-Kultur im angegebenen Gebiet als unzutreffend zurückgewiesen werden konnten, wollen wir uns den archäologischen Begründungen zuwenden. Auf die Thesen von D. A. K r a j n o v wird deshalb näher eingegangen, weil die früher geäußerten Hypothesen bereits in anderen Zusammenhängen kommentiert wurden (H ä u s l e r 1963 a, b; 1969), in einer Anzahl von neuen Arbeiten uns aber wieder verwandte Argumente begegnen. Auf einige dieser Thesen wird am Schluß des Beitrages kurz eingegangen.

## 2. Das Axtargument

D. A. K r a j n o v (1972, 39, 251, 255) ist der Ansicht, das Baltikum und das Karpatenvorland stünde der Anzahl der gefundenen Streitäxte nach an erster Stelle. Da hier die einfachsten und folglich auch die ältesten Äxte vorkämen, könne hier eines der ältesten Ursprungsgebiete der Streitaxtkulturen angesetzt werden, auch seien die ältesten A-Äxte der Schnurkeramiker zwischen Dnepr und Wisla beheimatet, ferner die Vorformen aller frühen Vertreter der in der Fatjanowo-Kultur auftretenden Äxte. Die Walzenbeile seien zweifellos die Vorformen der „keilförmigen Äxte, und diese bzw. die geschliffenen Felssteinbeile hätten sich zu den in der Fatjanowo-Kultur verbreiteten Streitäxten entwickelt. Aus den Arbeitsäxten der Kamm- und Grübchenkeramiker des angrenzenden Ursprungsgebietes der Fatjanowo-Kultur seien Streitäxte geworden, die im Verlauf der Wanderung immer weiter vervollkommenet worden seien. Die Entwicklung so eleganter Axtformen sei nur dadurch zu erklären, daß die Stämme bei der Wanderung durch fremdes Gebiet auf fremde Stämme trafen und es zu feindlichen Zusammenstößen

kam, die eine vollkommene Waffe erfordern. Bei Fortsetzung der Wanderung nach dem Osten seien die Äxte entartet und immer kleiner geworden, weil das Gebiet nicht mehr hätte erobert werden müssen und man stärker zur Sesshaftigkeit übergegangen sei. Das sei auch der Grund dafür, daß in diesen Gebieten weniger Streitäxte, aber häufiger Arbeitsäxte auftreten (K r a j n o v 1972, 59, 61).

Leider stammen alle diese „Vorformen“ sowohl in Belorußland, im Baltikum oder auf dem Territorium der Fatjanowo-Kultur aus Einzelfunden und sind damit zunächst undatierbar; die Ableitung der Äxte der Fatjanowo-Kultur aus ihnen ist nicht zu begründen. Die Walzenbeile (Z á p o t o c k ý 1966, 176 f.; Š t u r m s 1970, 73 f.) sind in Europa sehr weit verbreitet und treten in verschiedenen Kulturen auf. Sie werden von E. Š t u r m s bereits als Waffen gedeutet. Äxte, die einem Teil der „keilförmigen“ Äxte K r a j n o v s entsprechen, sind u. a. aus der Salzmünder Kultur (B e h r e n s 1973, Abb. 31 p), der Gaterslebener Gruppe (B e h r e n s 1973, Abb. 23 b) und aus der Rössener Kultur, in dieser als „schuhleistenkeilähnliche Lochäxte“ (Breitkeile) (B e h r e n s 1973, Abb. 21 e) bekannt, also in Kulturen, die erheblich älter sind als die schnurkeramischen Becherkulturen. Zahlreiche Belege für die „keilförmige“ Axt lassen sich auch unter den donauländischen Geräten des nordwestdeutschen Raumes (B r a n d t 1967, Taf. 1,2) anführen, die also 1 bis 2 Jahrtausende vor der Entstehung der schnurkeramischen Becherkulturen zu datieren sind. Zur Ableitung der A-Axt der Becherkulturen bedarf es aber der Äxte des Altneolithikums nicht, da wir sie mit M. Z á p o t o c k ý (1966, 196 ff.) wohl auf vorderasiatische Vorbilder zurückführen können.

Ferner kann nicht der Ansicht zugestimmt werden, daß die facettierten Streitäxte Beziehungen zur Kugelamphorenkultur und ihren Wanderungen belegen (K r a j n o v 1972, 251, 264). Erstens gehören die facettierten Streitäxte eindeutig zur Schnurkeramik Mitteleuropas (B e h r e n s 1973, 131, 147), und zweitens sind Streitäxte der Kugelamphorenkultur überhaupt von Haus aus fremd. K. H. B r a n d t (1967, 41 ff.) ist zwar geneigt, ihr aufgrund einiger nicht ganz eindeutiger Befunde die Axt mit Nackenkamm zuzuweisen, was aber von H. B e h r e n s (1973, 119 f.) offengelassen wird. Auch den Ostgruppen der Kugelamphorenkultur sind Streitäxte fremd (H ä u s l e r 1966; S u l i m i r s k i 1968). Die Vermutung von A. B r j u s o v und M. Z i m i n a (1966, s. H ä u s l e r 1966 b), die zahlreichen Einzelfunde von Streitäxten in Wolhynien und Podolien seien dieser Kultur zuzurechnen, läßt sich durch keinerlei Tatsachen erhärten. Im übrigen können gute Argumente dafür vorgetragen werden, daß die Streitäxte des Neolithikums nur Parastücke waren und vermutlich überhaupt keinen militärischen Wert hatten (M a l m e r 1962, 660).

Wir können zusammenfassen, daß die genannten, als Vorformen der Äxte der Fatjanowo-Kultur genannten Beispiele in gleicher Weise auch in anderen Teilen Europas belegt sind und daß keinerlei Zusammenhang zwischen diesen Axtformen und den Äxten aus den Männergräbern der Fatjanowo-Kultur nachweisbar ist. Damit kann das Vorkommen ähnlicher Äxte im Baltikum oder in Belorußland nicht die ethnische Zusammengehörigkeit ihrer Benutzer belegen oder gar die Wanderwege der Fatjanowo-Stämme erkennen lassen. Auch das Quantitätskriterium kann nicht als Argument dienen. Zunächst fehlt ein statistischer Vergleich über das Vorkommen neolithischer Äxte in den Einzelteilen Europas. Sodann kann eine Funddichte sehr wohl nur ein Spiegel der Forschungsintensität in bestimmten Landstrichen sein.

D. A. K r a j n o v (1972, 63) stellt bei den Silexbeilen der Fatjanowo-Kultur (vgl. die Paralleluntersuchung bei M a l m e r 1962) eine Tendenz von der dickblattigen zur dünnblattigen und dann zu der im Querschnitt linsenförmigen Ausprägung fest. Die in den späten Gräbern zu beobachtende Niederlegung auch bei Kindern zeige das Aufgeben des „Nomadenlebens“ der Krieger und die nunmehrige friedliche Arbeit der sesshaften Bevölkerung an. Es ist aber nicht zu belegen, daß die in Litauen und Belorußland vorgefundenen Formen der Silexbeile deshalb die älteren sind, weil in Belorußland Silexschächte entdeckt wurden, die den Schnurkeramikern zugeschrieben werden und die Beile der Fatjanowo-Kultur aus diesem Material bestehen sollen. Silexbeile treten in mannigfaltiger Ausprägung in der Trichterbecherkultur Mittel- und Nordeuropas (vgl. B r a n d t 1967; M a l m e r 1962, 466 ff.) schon ein halbes Jahrtausend vor den schnurkeramischen Becherkulturen auf. Die Ableitung der Silexbeile der Fatjanowo-Kultur kann also nicht ohne tragfähigere Begründung auf das Territorium des Baltikums und Belorußlands begrenzt werden.

### 3. Die keramischen Argumente

D. A. K r a j n o v gliedert die Keramik der Fatjanowo-Kultur zunächst nach der Form und dann nach der Verzierung. Dabei gelangt er zu folgender geographischer und chronologischer Gliederung: Am ältesten und fast ausschließlich auf das westliche Verbreitungsgebiet beschränkt sind Gefäße mit S-förmigem Profil und Schnurverzierung. Es besteht eine allgemeine Tendenz von der länglichen zur gedrungenen Gefäßform, vom S-förmigen zum geraden Hals. Der Randwulst ist eine Späterscheinung. Die Verzierung wird beim Fortschreiten von Westen nach Osten zunehmend flächendeckender, die Qualität der Keramik besser, die Schnurverzierung wird durch Stempelverzierung und Kerbschnitt ersetzt. Die Zahl der Beigefäße nimmt im Laufe der Zeit zu. Zum Schluß tritt auch unverzierte Keramik auf.

Die kugelförmigen Gefäße der Fatjanowo-Kultur werden durch K r a j n o v (1972, 250 f.) irrtümlich als Kugelamphoren bezeichnet. Die Ornamentik und Symbolik dieser Amphoren sei einem bestimmten Ethnos eigen, wie denn auch die „Ornamentik das Hauptunterscheidungsmerkmal der einzelnen ethnischen Gruppen“ sei (K r a j n o v 1972, 412 f.), während übereinstimmende Ornamentik auch genetische Beziehungen der sie anbringenden Menschen anzeigen sollen. Diese Gedankengänge gehen anscheinend auf M. E. F o s s (1952) und A. J. B r j u s s o w (1957) zurück, die stets als Kronzeugen des Zusammenhangs zwischen Ethnos und Gefäßornamentik angeführt werden. Das Verhältnis zwischen Ethnos und archäologischer Kultur soll hier nicht näher behandelt werden (s. zuletzt B e r g m a n n 1972; L ü n i n g 1972; B e h r e n s 1973, 17 ff.).

Die Gefäßformen der Fatjanowo-Kultur gehen nach D. A. K r a j n o v von Anfang an auf bestimmte Formen des angenommenen Protogebietes der Fatjanowo-Kultur zurück. Als Begründung werden zahlreiche Parallelen vor allem in der Haffküstenkultur, in der Einzelgrabkultur des Baltikums und in der Mitteldnepr-Kultur genannt. Es läßt sich jedoch nicht nachweisen, daß diese Parallelen auch älter sind, zumal in der Mitteldnepr-Kultur, deren Gliederung in eine Urstufe und eine jüngere Phase durch A r t e -

menko unzutreffend ist (vgl. Häusler 1969; mit gleichen Argumenten Rumjancev 1972).

Der Bodenverzierung der Schalen, die in der jüngeren Fatjanowo-Kultur aufkommt, weist D. A. Krajnov eine entscheidende Rolle zu. Die Komplizierung dieser Darstellungen sei eine Widerspiegelung des Denkens und der Vorstellungswelt der Fatjanowo-Leute, die im Gefolge einer Höherentwicklung der sozialen und ideologischen Vorstellungen infolge wirtschaftlicher Wandlungen eingetreten sei. Diese Bodenverzierung wird aus der Kammkeramik abgeleitet (Krajnov 1972, 135), da einige spitzbodige Gefäße der späten Kammkeramik Litauens um einen Bodenvorsprung an die Muster der Fatjanowo-Kultur erinnernde Eindrücke aufweisen. Das sei ein wichtiges Argument, daß Litauen und Belorußland das Protogebiet der Fatjanowo-Kultur darstellen. Es ist aber nicht zu belegen, daß diese Funde älter sind. Es kann sich auch um eine Parallelentwicklung oder um einen Einfluß der Ziermuster der schnurkeramischen Becherkulturen handeln. Andererseits heißt es (Krajnov 1972, 104 f.), die Bodenverzierung dieser Schalen habe ihre Wurzeln in der Schnurkeramik, der Streitaxtkultur und der Mitteldnepr-Kultur und sei vom Westen her über die Mitteldnepr-Kultur in die Fatjanowo-Kultur vermittelt worden. In diesem Zusammenhang werden (im Text nicht erwähnte) analoge Bodenverzierungen von Schalen der Schönfelder Kultur abgebildet (s. Behrens 1973, Abb. 67—69), die irrtümlich der Kugelamphorenkultur zugeschrieben werden. Die Schönfelder Kultur kann mit einer jüngeren Phase der mitteldeutschen Schnurkeramik synchronisiert werden (Behrens 1973, 166). Es ist bezeichnend, daß die Bodenverzierung der Gefäße in der schwedischen Streitaxtkultur ebenfalls erst relativ spät, nämlich bei der F- bis L-Gruppe der Keramik (Malmer 1962, 4), auftritt.

Besteht die von D. A. Krajnov (1972, 125 ff.) immer wieder betonte These zu Recht, daß ähnliche oder übereinstimmende Gefäßornamentik den gemeinsamen Ursprung und genetische Beziehungen zwischen Kulturen beweist, ist auch der genetische Zusammenhang zwischen der Schönfelder Kultur und den jüngeren Phasen der Fatjanowo-Kultur nachgewiesen. Nach H. Behrens (zuletzt 1973, 166) hat aber insbesondere die Glockenbecherkultur auf die Ausbildung der Schönfelder Schalenform- und ihren Ornamentschatz eingewirkt. H. Behrens kann nun Parallelen nennen, die zwischen den Schalen der Schönfelder Kultur und solchen Schalen stehen, die von der Iberischen Halbinsel stammen (1969, Abb. 7). Bei diesem Stand der Dinge ergibt sich, daß die von D. A. Krajnov postulierten genetischen Beziehungen zwischen der Fatjanowo-Kultur und den als Parallelen herangezogenen benachbarten Kulturen nur eine Frage der jeweiligen Material- bzw. Literaturkenntnis sind. Bei einer Ausweitung der Parallelen auf andere Lokalgruppen der schnurkeramischen Becherkulturen lassen sich auch zu ihnen leicht ebensolche „genetische Beziehungen“ aufstellen. Dabei treten die keramischen Parallelen auch zwischen weit entfernten Lokalgruppen dieser Kulturen nicht etwa isoliert, sondern im Komplex auf. M. P. Malmer (1962, 877) ist dieser Frage systematisch nachgegangen und gelangte im Ergebnis eines Vergleichs der spätneolithischen Keramik großer Teile Europas zu dem Ergebnis, daß die von manchen Autoren ethnisch gedeutete Ornementik in analoger oder stark entsprechender Form im Spätneolithikum vom Nordkap bis Sizilien und von Spanien und Marokko bis nach Südrußland verbreitet ist. Diese Übereinstimmungen sind natürlich nicht durch

kriegerische Expansionen von Stämmen zu erklären, sondern durch ein enges Kommunikationssystem im Spätneolithikum, das zu einer raschen Verbreitung von Innovationen, u. a. auch auf dem Gebiet der Keramik und insbesondere der Ornamentik, beitrug.

In diesem Zusammenhang verdienen die neuen Forschungen in den Niederlanden besondere Beachtung (L a n t i n g, M o o k, v a n d e r W a a l s 1973). Es ergibt sich, daß hier bei der kontinuierlichen Entwicklung von der schnurkeramischen Kultur zur Glockenbecherkultur und zur frühen Bronzezeit in vielen Details die gleiche Abfolge der Erscheinungen zu beobachten ist, wie sie eingangs für die Keramik der Fatjanowo-Kultur aufgeführt wurde. Es handelt sich im einzelnen um folgende Abfolgen: Schnurverzierung — Stempelverzierung — Schnittverzierung; Verzierung durch einzelne Schnurlinien — Zonenverzierung — Totalverzierung — Verzierungslosigkeit; Gefäße mit S-Profil — gedrungene Gefäßformen; zunehmende Qualitätsverbesserung der Keramik von der Schnurkeramik zur Glockenbecherkeramik. Das sind aber nur einige Aspekte eines ganzen Bündels von Parallelentwicklungen, die u. a. auch die Grab- und die Bestattungssitten betreffen (z. B. Abfolge Hügelgrab — Flachgrab), die bereits für große Teile Europas beim Übergang vom Spätneolithikum zur frühen Bronzezeit nachgewiesen werden können. Das betrifft u. a. auch das Mittelbe-Saale-Gebiet, Malopolska oder die ältere Ockergrabkultur zwischen Ural und Karpaten (H ä u s l e r 1976). Auf einzelne Aspekte dieser Entsprechungen bzw. Parallelentwicklungen haben bereits früher A. Ä y r ä p ä ä (1933), L. K i l i a n (1957), K. S t r u v e (1955), U. F i s c h e r (1958, 295) und M. P. M a l m e r (1962, 876) aufmerksam gemacht. Zu diesen Parallelerscheinungen gehört auch der Umstand, daß in den jüngeren Phasen der Fatjanowo-Kultur die Variabilität der Gefäßformen zunimmt und die Zahl der Beigefäße ansteigt. Das gilt auch für die Schnurkeramik des Mittelbe-Saale-Gebietes in bezug auf die jüngere Mansfelder Gruppe, für die Glockenbecherkultur beim Übergang von der Hoch zur Spätstufe (F i s c h e r 1956, 224) sowie für die Streitaxtkultur Skandinaviens (M a l m e r 1962, 109).

Die Entwicklung von Keramikform wie -verzierung der Fatjanowo-Kultur einschließlich ihrer Balanowo-Gruppe ist also nur eine Teilerscheinung des engen Kommunikationssystems, das im Spätneolithikum große Teile Europas erfaßte. Es ist nicht möglich, durch die weitgehende Beschränkung in der Heranziehung der keramischen Parallelen auf die nächstgelegenen schnurkeramischen Becherkulturen diese zum Ausgangspunkt konkreter Stammeswanderungen zu erklären. Dazu kommt noch, daß zuvor ein chronologisches Gefälle zwischen den genannten Kulturen und der Fatjanowo-Kultur nachgewiesen werden müßte.

#### 4. Sonstige Argumente

D. A. K r a j n o v (1972, 26) stellt innerhalb der Fatjanowo-Kultur beim Fortschreiten vom Westen nach dem Osten und Nordosten eine zunehmende Zahl von Einzelfunden und eine Vergrößerung der Gräberfelder fest, was durch eine Bevölkerungszunahme erklärt wird. Eine ansteigende Frequenz der Funde wird aber auch in der Streitaxtkultur Skandinaviens beobachtet (M a l m e r 1962, 814), wie auch sonst häufig festgestellt werden kann, daß die Anzahl der Funde, insbesondere der Gräber eines bestimmten

Rituals, in einem späteren Stadium zunimmt. Diese Tatsache kann mit M. P. M a l m e r (1962, 814) dadurch erklärt werden, daß sich nunmehr größere Bevölkerungsteile der neuen Lebensweise angeschlossen haben und nach dem neuen Ritus begraben werden.

Die Gräberfelder, die innerhalb der Fatjanowo-Kultur aus der als am ältesten angesehenen Moskauer-Kljasma-Gruppe stammen, aus der noch keine Siedlungen bekannt sind, sind nur klein. Die nach D. A. K r a j n o v ältesten Gräber dieses Bereiches weisen bei nahezu allen Männern Streitäxte auf, und in ihnen ist die Beigabe von Schweinefleisch, zum Teil von halben Schweinen, recht häufig. In allen schnurkeramischen Becherkulturen habe am Beginn die Schweinezucht vorgeherrscht, während Schaf oder Ziege und Rind erst später hinzugekommen seien. Die Befunde werden von D. A. K r a j n o v dahingehend interpretiert, daß die frühe Fatjanowo-Kultur eine Art Nomadendasein geführt habe. Er schließt sich der Auffassung von A. J. B r j u s o v an (1972, 28), daß die Fatjanowo-Leute durch das betreffende Gebiet nur rasch hindurchgezogen seien und daß diese Bevölkerung, die in den besonders geeigneten Waldgebieten Schweinezucht betrieb, auch nur kleine Gräberfelder anlegte.

Der fehlende Nachweis fester Siedlungen vor allem in den älteren Phasen der schnurkeramischen Becherkulturen muß indessen keineswegs auf ein Nomadendasein deuten (N e u s t u p n ý 1969). Die Gründe wurden zuletzt von F. S c h l e t t e (1969) und H. B e h r e n s (1973, 131 ff.) diskutiert und sprechen durchaus nicht gegen den Getreideanbau durch diese Gruppen. Es wäre allerdings möglich, daß die geringe Größe der Gräberfelder in der Moskauer-Kljasma-Gruppe, falls hier nicht eine Forschungslücke vorliegt, mit einer intensiven Schweinehaltung in der Waldzone in Zusammenhang steht. Eine generelle Dominanz der Schweinehaltung in den Frühstufen der schnurkeramischen Becherkulturen läßt sich jedoch nicht nachweisen (N e u s t u p n ý 1969, 57 ff.). Auch aus der Kugelamphorenkultur, die ebenfalls zahlreiche Belege für das Vorkommen des Hauschweines geliefert hat, sich hinsichtlich ihrer Grab- und Bestattungssitten jedoch stark von der Fatjanowo-Kultur unterscheidet (H ä u s l e r 1966), sind gleichfalls nur kleine Gräbergruppen überliefert (B e h r e n s 1964).

Nach D. A. K r a j n o v (1972, 206) ist „die Übereinstimmung der Bestattungssitte und des Inventars ein zusätzlicher Beweis für die Verwandtschaft der Streitaxtkultur des Baltikums und der Fatjanowo-Kultur an der oberen Wolga“, wobei die Übereinstimmungen in den hölzernen Grabeinbauten zwischen der Jütländischen Halbinsel und Finnland (und hier könnte noch die Glockenbecherkultur des Mittelbe-Saale-Gebiets hinzugefügt werden) wichtig für den Nachweis des Ursprungsgebietes der Streitaxtkultur und die Lösung ihrer Ethnogenese seien. Auch hierbei ist zu beachten, daß bei den schnurkeramischen Becherkulturen zwischen Nordsee und Ostrußland sehr viele Übereinstimmungen und Beziehungen bestehen, wobei es im Laufe der Zeit zu gewissen Wandlungen kommt (H ä u s l e r 1969). Die in der Fatjanowo-Kultur auftretende Flachgrabsitte ist dabei eine Erscheinung, die in großen Teilen Europas seit der Zeit des Auftretens der Glockenbecherkultur dominierend wird. Das zeigt sich ähnlich auch in der Zunahme der Kollektivgräber in den jüngeren Phasen der Fatjanowo-Kultur. Es ist aber zu beachten, daß die Bestattungssitten der Dnepr-Desna-Gruppe der Mitteldnepr-Kultur, die immer wieder als engste Parallele zur Fatjanowo-Kultur angeführt wird, sich von denen der Fatjanowo-Kultur unterscheiden. Sie verkörpern den Typ der Bestattungssitte der auf die Schnurkeramik folgenden Glockenbecherkultur (H ä u s l e r



1969, Abb. 2). Die Fatjanowo-Kultur konserviert dagegen bis in relativ späte Zeit das Bestattungsprinzip der ältesten Phase der schnurkeramischen Becherkulturen (H ä u s - l e r 1969, Abb. 2), wie es in der Schnurkeramik des Mittelelbe-Saale-Gebiets besonders ausgeprägt ist.

Auch vom Standpunkt der Grab- und Bestattungssitten ist es also nicht möglich, eine besonders enge genetische Beziehung zwischen der Fatjanowo-Kultur und der Nordgruppe der Mitteldnepr-Kultur — und wahrscheinlich auch nicht zur Streitaxtkultur des Baltikums — herzustellen.

## 5. A u s w e r t u n g

Die bodenständige Verwurzelung der Lokalgruppen der schnurkeramischen Becherkulturen, von denen die Fatjanowo-Kultur nur den östlichsten Ableger darstellt, wird immer deutlicher. Das wurde zuerst für Skandinavien nachgewiesen (M a l m e r 1962), dann für Böhmen (N e u s t u p n ý 1965) und Malopolska (M a c h n i k 1966; s. K r u k 1973) plausibel gemacht. Das gleiche gilt für die Schnurkeramik des Mittelelbe-Saale-Gebiets (B e h r e n s 1973, 142 f.). Es besteht somit kein Anlaß, die Ausbreitung der schnurkeramischen Becherkulturen durch große Stammeswanderungen zu erklären. Das wurde insbesondere von M. P. M a l m e r (1962, 876 f.) aufgrund der von ihm erkannten Parallelerscheinungen im Spätneolithikum Europas (die Grab- und Bestattungssitten wurden von ihm noch nicht systematisch berücksichtigt) sehr eindringlich formuliert.

Bildet die Fatjanowo-Kultur eine Ausnahme, ist es wirklich berechtigt, vom Durchzug der Fatjanowo-Kultur durch fremdes Gebiet, von einer Verdrängung der Vorbevölkerung oder einer zeitweiligen Besetzung, einer „Eroberung“ fremden Territoriums (K r a j n o v 1972, 18) zu sprechen? Es spricht nichts dagegen, eine in Verbindung mit wirtschaftlichen Änderungen erfolgende Akkulturation der Jäger- und Fischergruppen an die Lebensweise der weiter im Westen bereits bestehenden Gruppen der schnurkeramischen Becherkulturen anzunehmen. Die Argumente sind bereits in der Monographie von D. A. K r a j n o v enthalten: Die Einzelfunde und Gräber der Fatjanowo-Kultur finden sich an denselben Fundstellen wie die Siedlungen der Kamm- und Grübchenkeramiker oder sind ihnen benachbart. Fatjanowo-Xtze und -Keramik werden vorwiegend in Siedlungen der jüngeren Kamm- und Grübchenkeramik (Wolosowo-Kultur) angetroffen, wobei oft Übergangsformen zwischen der Keramik beider Kulturen festgestellt werden. Späte kammkeramische Siedlungen Mittelrußlands ergaben Nachweise für Schweinehaltung. Hinzu kommt noch, daß verschiedene Zierelemente der Kamm- und Grübchenkeramiker auch in der Fatjanowo-Keramik vertreten sind. Man kennt bereits einige Stationen der Wolosowo-Kultur, die im Gegensatz zu der Bestattung in Strecklage, wie sie für die Jäger- und Fischergruppen typisch ist, Hockerbestattungen nach dem Ritus der Fatjanowo-Kultur aufwiesen. Die Träger der Wolosowo-Kultur gehören wie die der Fatjanowo-Kultur anthropologisch dem europiden Typ an. Nach I. S c h w i d e t z k y (1963) ist zumindest bei der Westgruppe der Fatjanowo-Kultur, anthropologisch gesehen, ein Zusammenhang mit der autochthonen Bevölkerung möglich, in beiden herrschen die „Paläeuropiden“ vor. Die gleichen Beobachtun-

gen — Äxte und Schnurverzierung in kammkeramischen Siedlungen — wurden auch im Baltikum in größerer Zahl gemacht. Auch hier liegt genügend Material vor, das anthropologisch durchaus eine Kontinuität der Bevölkerung anzeigen kann.

Der Umstand, daß in der Fatjanowo-Kultur im Gegensatz zu der weitgehend flachbodigen Tonware der Mitteldnepr-Kultur rundbodige Gefäßformen vorherrschen, kann somit zwanglos als ein Anklang an das stärkere Erbe der Tonware der Jäger- und Fischergruppen erklärt werden. Er braucht keineswegs wirtschaftliche Unterschiede und einen im Vergleich zur Fatjanowo-Kultur stärkeren Anteil des Bodenbaus in der Mitteldnepr-Kultur (K r a j n o v 1972, 155) zu bedeuten.

Die Lokalisierung von Fundstellen in der Gruppe Obere Wolga (Jaroslawl-Gruppe), auch entfernt von den großen Flüssen auf den bewaldeten Wasserscheiden, belegt einen „inneren Landesausbau“, wie er u. a. in den jüngeren Phasen der Schnurkeramik des Mittel-Elbe-Saale-Gebietes nachzuweisen ist (B e h r e n s 1973, 140). Ähnlich wurden in den Niederlanden zunehmend auch schlechtere Böden in Besitz genommen (M o d d e r m a n 1962/63). Exakte Untersuchungen, die das gleiche Bild ergeben, liegen auch aus Malopolska vor (K r u k 1973).

Wir können somit die Feststellung von M a l m e r (1962, 876) bestätigen, daß Mitteldnepr- und Fatjanowo-Kultur normale Lokalgruppen innerhalb der Gemeinschaft der jungneolithischen Becherkulturen darstellen. Es gibt keine überzeugenden Belege der Auswanderung einer Protofatjanowo-Kultur aus dem in Anspruch genommenen Gebiet. Dort fehlen alle typischen Formen der Fatjanowo-Kultur. Wir stimmen H. B e h r e n s (1973, 19) U. F i s c h e r zu, daß eine archäologische Gruppe, im großen gesehen, nur in dem Gebiet entstanden sein kann, in welchem sie vorkommt.

Auf die von D. A. K r a j n o v vertretenen Thesen wurde genauer eingegangen, weil ähnliche Gedankengänge auch in anderen Arbeiten vertreten werden und sich die Anhänger der Verbreitung der schnurkeramischen Becherkulturen durch Wanderungen zunehmend auf das gegenwärtig am schwächsten erforschte Gebiet, das Territorium zwischen Dnepr und Wisla, konzentrieren.

T. S u l i m i r s k i (1968, vgl. H ä u s l e r 1971) sucht die keramischen Vorformen der schnurkeramischen Becherkulturen auf dem Gebiet der Kamm- und Grübchenkeramik zwischen Elbe und Dnepr, insbesondere auf den leichten Sandböden zwischen Dnepr und Oder. Da die hier gefundene Schnurkeramik offensichtlich einer Spätphase der Entwicklung angehört, seien diese Vorformen tief im Moor verborgen. Angesichts der vielen positiven Belege für die bodenständige Verwurzelung der schnurkeramischen Becherkulturen kann der Verweis auf den Sumpf natürlich nicht als überzeugendes Argument gelten. Nachdem entgegen älteren Vermutungen erkannt wurde, daß die schnurkeramischen Becherkulturen zwischen Nordsee und oberer Wolga nicht von der Ockergrabkultur abgeleitet werden können (H ä u s l e r 1963 a, b, 1969), lenkt auch M. B u c h v a l d e k (1971, 561) seine Hoffnung auf die Entdeckung eines Ausgangszentrums auf das von D. A. K r a j n o v herangezogene Territorium, „den Raum Ostpolens, Belorußlands und die Westukraine“. Da die von D. A. K r a j n o v vertretenen Ansichten über den Ursprung der schnurkeramischen Becherkulturen und insbesondere der Fatjanowo-Kultur sicher in Kürze in zusammenfassenden Darstellungen und Lexika als gesichertes Forschungsergebnis Platz finden werden, sollte auf einige schwache Punkte dieser Argumentation aufmerksam gemacht werden.

Da die Stimmen, die die Fatjanowo-Kultur von der Ockergrabkultur der südrussischen Steppen ableiten, noch nicht endgültig verstummt sind, sollen die wichtigsten Argumente gegen diese Ableitung aufgezählt werden.<sup>1</sup> Abgesehen davon, daß die Fatjanowo-Kultur in allen ihren Lokalgruppen einen integralen Bestandteil der schnurkeramischen Becherkulturen darstellt, bestehen folgende fundamentale Unterschiede zwischen Fatjanowo-Kultur und Ockergrabkultur: Die Fatjanowo-Kultur ist in der Waldzone Osteuropas verbreitet, letztere dagegen in der Steppe und Waldsteppe (diese Unterscheidung hatte auch im Spätneolithikum ihre Gültigkeit). Für die Fatjanowo-Kultur sind dementsprechend verschiedene Formen von Silexbeilen typisch, die anscheinend u. a. zur Lichtung des Waldes Verwendung fanden, die in der Ockergrabkultur gänzlich fehlen. In der Fatjanowo-Kultur treten zahlreiche Streitäxte auf, in manchen Gräberfeldern sogar bei jedem Mann, während in der älteren Ockergrabkultur andere spezifische Formen von Streitäxten bekannt sind, aber nur sporadisch in der Endphase der Ockergrabkultur auftreten. Ockergrabkultur und Fatjanowo-Kultur verfügen über einen unterschiedlichen Bestand an Metallgeräten, wobei beide ihre Rohstoffe aus verschiedenen Vorkommen bezogen. Sowohl die Grabform als auch der rituelle Kern der Kultur, die Bestattungssitten, sind bei beiden grundverschieden. In der Fatjanowo-Kultur herrscht, wie in den meisten nördlichen Gruppen der schnurkeramischen Becherkulturen (z. B. Mecklenburg, Schweden, Finnland, Baltikum), das Flachgrab, in der Ockergrabkultur dagegen der oft sogar als namengebend herangezogene Kurgan. Die Bestattungssitten der Fatjanowo-Kultur sind sowohl ihrem Prinzip nach als auch in ihren Details ein Bestandteil der schnurkeramischen Becherkulturen (H ä u s l e r 1969), während die Ockergrabkultur zwischen Ural und Karpaten einem völlig anderen Grabsittenkreis angehört (H ä u s l e r 1974; 1976).

Als letzten Einwand gegen die Überflutung bestimmter Landstriche Europas durch fremde Bevölkerungsgruppen in der fraglichen Zeit können schließlich die Feststellungen der Bevölkerungsbiologie herangezogen werden. Sie haben u. a. zu der Erkenntnis geführt, daß auch im Neolithikum des Mittel- und Saale-Gebiets insgesamt mit einer autochthonen Entwicklung zu rechnen ist (B e h r e n s 1973, 247 ff.). Diese Ergebnisse der Bevölkerungsbiologie (K u r t h 1963; 1974) haben in gleicher Weise auch für das Territorium der Ockergrabkultur und der Fatjanowo-Kultur Geltung.

#### Literaturverzeichnis

- Ä y r ä p ä ä , A. 1933: Über die Streitaxtkulturen in Rußland. *Eurasia Septentrionalis Antiqua* 8, 1–160.
- A r t e m e n k o , I. I. 1967: Die Stämme des oberen und mittleren Dnepr zur Bronzezeit (russ.). *Mater. i issl. archeol. SSSR* 148.
- A s m u s , G. 1974: Zur Problematik der Schnurkeramiker-, Glockenbecher- und Aunjetitzer-Bevölkerung Mitteleuropas. *Bevölkerungsbiologie*, Stuttgart, 430–440.
- B a d e r , O. N. 1963: *Balanovskij mogil'nik*, Moskva.

<sup>1</sup>In einem Lexikon der Archäologie (B r a y , T r u m p 1973) finden wir diese längst widerlegte Hypothese als gesicherten Bestand wissenschaftlicher Erkenntnis.

- Behrens, H. 1964: Die neolithisch-frühmetallzeitlichen Tierskelettfunde der Alten Welt. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 19.
- Behrens, H. 1969: Westliche Einflüsse bzw. Einflüsse der Glockenbecherkultur bei den Becherkulturen der DDR. In: Die Becherkulturen im Gebiet der DDR, Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 24, 145—154.
- Behrens, H. 1973: Die Jungsteinzeit im Mittelelbe-Saale-Gebiet. Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 27.
- Bergmann, J. 1972: Ethnos und Kulturgeschichte. Prähist. Z. 47, 105—110.
- Brandt, K. H. 1967: Studien über steinerne Äxte und Beile der jüngeren Steinzeit und der Steinkupferzeit Nordwestdeutschlands. Hildesheim.
- Bray, W. und D. Trump 1973: Lexikon der Archäologie. München.
- Brjusov, A. I. und M. P. Zimina 1966: Kamennye sverlenye boevye topory na territorii Evropejskoj časti SSSR. Moskva.
- Brjussow, A. J. 1957: Geschichte der neolithischen Stämme im Europäischen Teil der UdSSR. Berlin.
- Buchvaldek, M. 1971: Bemerkungen zur neueren Schnurkeramikforschung. Pam. Arch. 42, 551—562.
- Fischer, U. 1956: Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet. Berlin.
- Fischer, U. 1958: Mitteldeutschland und die Schnurkeramik. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 41/42, 254—298.
- Foss, M. E. 1952: Die älteste Geschichte des nordeuropäischen Teiles der UdSSR (russ.). Mater. i issl. Archeol. SSSR 29.
- Häusler, A. 1963 a: Ockergrabkultur und Schnurkeramik. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 47, 157—179.
- Häusler, A. 1963 b: Ist eine Ableitung der Schnurkeramik von der Ockergrabkultur möglich? Forsch. u. Fortschr. 12, 363—368.
- Häusler, A. 1966 a: Die Gräber der Kugelamphorenkultur in Wolhynien und Podolien und die Frage ihres Ursprungs. Jschr. mitteldt. Vorgesch. 50, 115—140.
- Häusler, A. 1966 b: Besprechung von Brjusov, J. A., Zimina, M. P., 1966. Prähist. Z. 43/44, 361—363.
- Häusler, A. 1969: Die östlichen Beziehungen der schnurkeramischen Becherkulturen. In: Die Becherkulturen im Gebiet der DDR, Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 24, 255 bis 274.
- Häusler, A. 1971: Besprechung von Sulimirski, T., 1968. Z. Archäol. 317—324.
- Häusler, A. 1974: Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Ural und Dnepr. Berlin.
- Häusler, A. 1976: Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Dnepr und Karpaten. Berlin.
- Kilian, L. 1955: Haffküstenkultur und Ursprung der Balten. Bonn.
- Kilian, L. 1957: Schnurkeramik und Ockergrabkultur. Finska fornminnesföreningens tidskrift 59:2, 1—63.
- Krajnov, D. A. 1963: Pamjatniki fat'janovskoj kul'tury. Moskovskaja gruppa. Moskva.
- Krajnov, D. A. 1964: Pamjatniki fat'janovskoj kul'tury. Jaroslavskaja gruppa. Moskva.
- Krajnov, D. A. 1972: Drevnejšaja istorija Volgo-Okskogo meždureč'ja. Moskva.
- Kruk, J. 1973: Anthropogene Änderungen der Landschaft der Löböhöhen im Neolithikum (poln.). Acta Archaeol. Carpathica 13, 109—130.
- Kurth, G. 1963: Der Wanderungsbegriff in der Prähistorie/Kulturgeschichte unter paläodemographischen und bevölkerungsbiologischen Gesichtspunkten. Alt-Thüringen 6, 1—21.
- Kurth, G. 1974: Bevölkerungs- und stammesgeschichtliche Aspekte bevölkerungsbiologischer-demographischer Kriterien. Bevölkerungsbiologie, 344—372, Stuttgart.
- Lanting, J. N., Mook, W. G. und J. D. van der Waals 1973: C<sup>14</sup> Chronology and the Beaker Problem. Helinium 13, 38—58.
- Lüning, J. 1972: Zum Kulturbegriff im Neolithikum. Prähist. Z. 47, 145—173.
- Machnik, J. 1966: Studia nad kultura ceramiki sznurowej w Malopolsce. Wrocław, Warszawa, Kraków.

- Malmer, M. P. 1962: Jungneolithische Studien. Bonn, Lund.
- Modderman, P. J. R. 1962/63: De verspreiding van de Beekerculturen op de Veluwe. Ber. Rijksdienst Oudheidkundig bodemonderzoek. 12—13, 7—24.
- Neustupný, E. 1965: Das Grab von Tušimice und einige Probleme der schnurkeramischen Kultur (tschech.) Pam. Arch. 56, 392—456.
- Neustupný, E. 1969: Economy of the Corded Ware Cultures. Arch. rozhledy 21, 43 bis 68.
- Rumjancev, A. N. 1973: Besprechung von Artemenko, I. I., 1967. Spraw. Arch. 25, 326—331.
- Scherer, A. (Hrsg.) 1968: Die Urheimat der Indogermanen. Darmstadt.
- Schlette, F. 1969: Das Siedlungswesen der Becherkulturen. In: Die Becherkulturen im Gebiet der DDR, Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle 24, 155—168.
- Schwidetzky, I. 1963: Die Fatjanovo-Kultur und ihre Träger. Homo 14, 223—231.
- Schwidetzky, I. 1967: Ergebnisse der Penrose-Analyse: Das Gesamtmaterial. Homo 18, 174—198.
- Struve, K. W. 1955: Die Einzelgrabkultur in Schleswig-Holstein und ihre kontinentalen Beziehungen. Neumünster.
- Šturms, Ed. 1970: Die steinzeitlichen Kulturen des Baltikums. Bonn.
- Sulimirski, T. 1968: Corded Ware and Globular Amphorae North-East of the Carpathians. London.
- Zápotocký, M. 1966: Streitäxte und Streitaxtkulturen. Pam. Arch. 62, 172—209.
- Anschrift: Dr. A. Häusler, Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie der Akad. d. Wiss. d. DDR, Bereich Ur- und Frühgeschichte, 108 Berlin, Leipziger Str. 3—4.