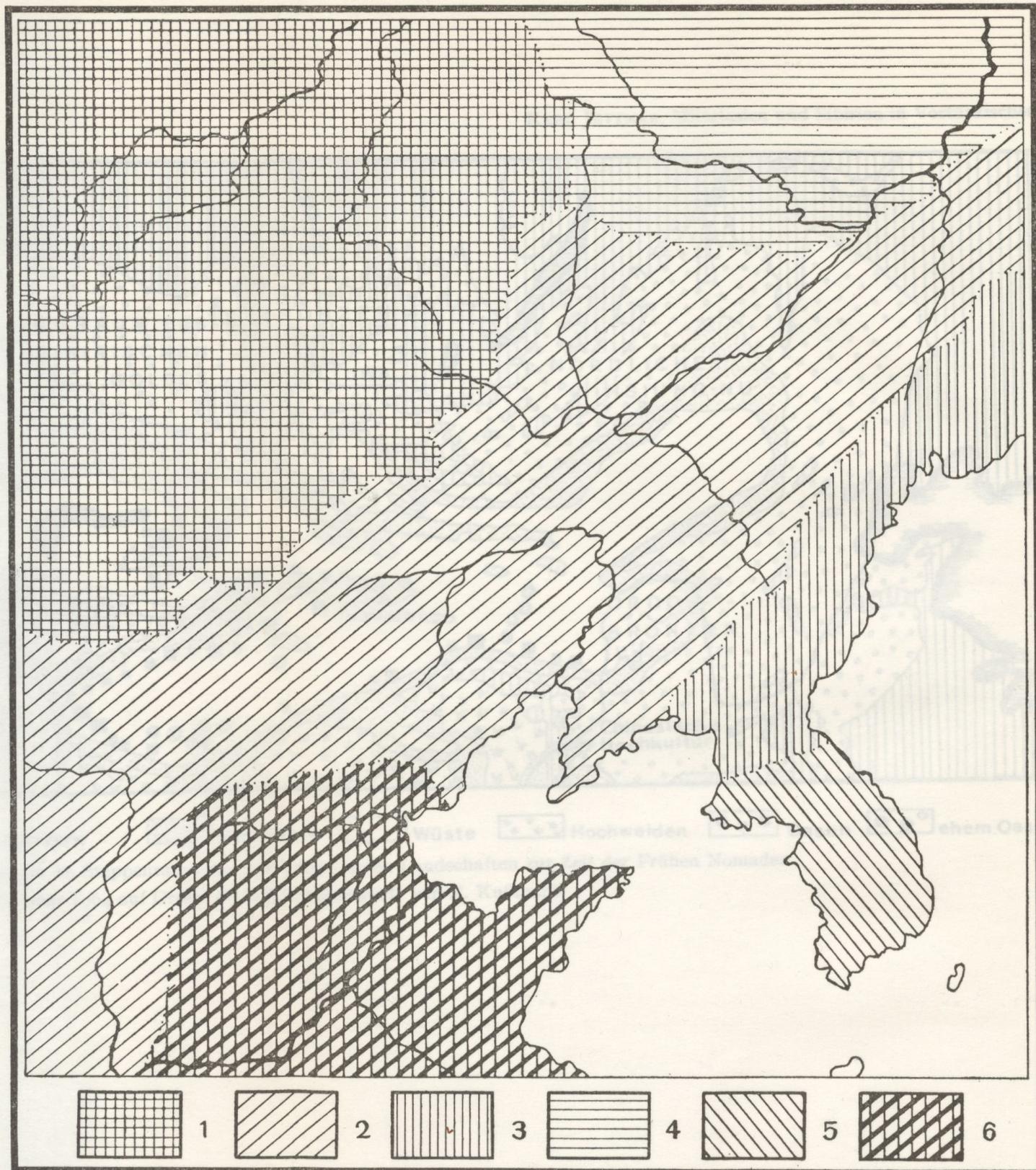


Karte IV. Völker und Fundgruppen im Steppenraum und den umgebenden Landschaften zur Zeit der Frühen Nomaden

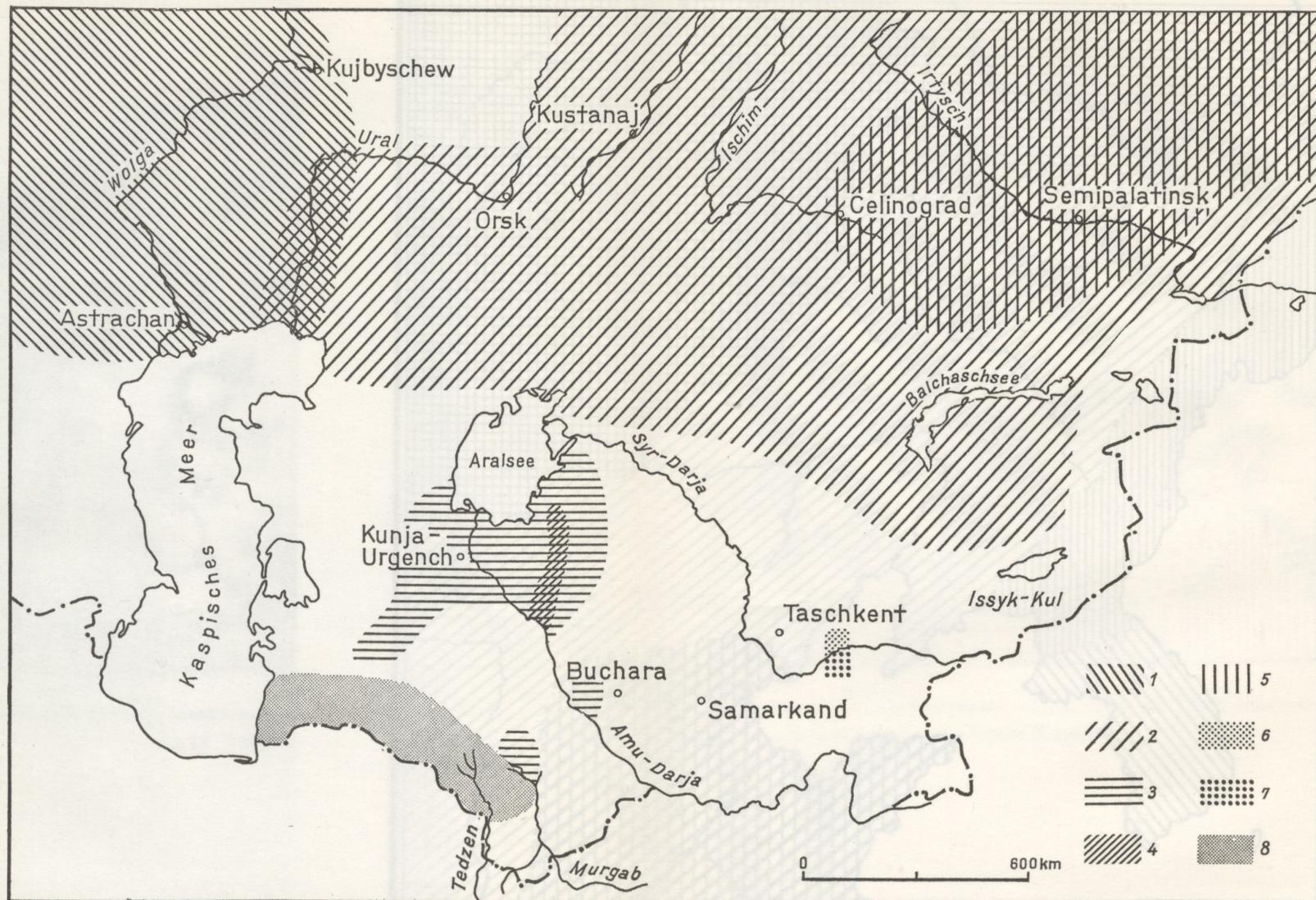
(nach Jettmar 1964 auf Grund eines Kartenentwurfs von F. Kußmaul)



Karte III. Verteilung der Bronzezeitlichen Kulturen im Raume Chinas, der Mongolei, der UdSSR und Koreas

1. mongolisch-transbaikalische Kultur
2. mandschurisch-mongolische Kultur
3. Kultur der Muschelhaufen
4. Amur-Kultur
5. koreanische Kultur
6. chinesische Hochkultur der Shang-Zeit

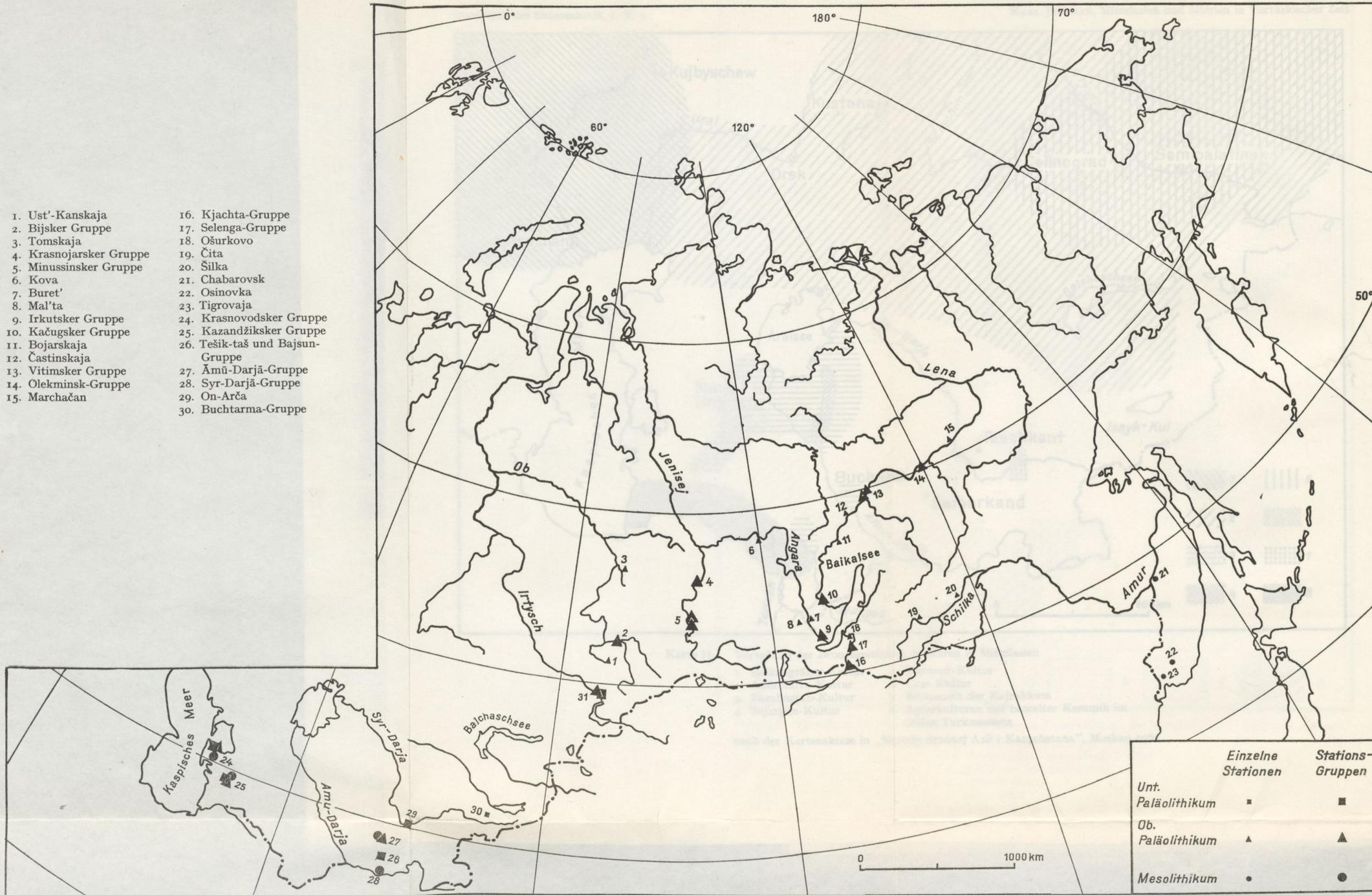
nach Laričev 1961



Karte II. Verteilung der Bronzezeitlichen Kulturen in Mittelasien

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. Balkengräber-Kultur | 5. Karasuk-Kultur  |
| 2. Andronovo-Kultur    | 6. Čust-Kultur   |
| 3. Tazabagjab-Kultur   | 7. Bronzezeit der Kajrakkum                                |
| 4. Sujargan-Kultur     | 8. Agrarkulturen mit bemalter Keramik im Süden Turkmeniens |

nach der Kartenskizze in „Narody Srednej Azii i Kazachstana“, Moskau 1962



Karte I. Palaeolithische und Mesolithische Stationen im Asiatischen Teil der UdSSR  
(Stand vom Jahre 1956 nach „Očerki istorii SSSR“)

# MITTELASIEN UND SIBIRIEN IN VORTÜRKISCHER ZEIT

VON

KARL JETTMAR

## EINLEITUNG, FORSCHUNGSGESCHICHTE

Das Ausstrahlungszentrum der Völker mit „altaischen“ Sprachen lag im nördlichen Asien, vielleicht an der Grenze zwischen sibirischer Taigazone und Steppenraum. Mit den übrigen Völkern Sibiriens wie mit jenen des Steppenraums fanden die Auseinandersetzungen und Mischungen statt, die die frühesten schriftgeschichtlich faßbaren türkischen, mongolischen und tungusischen Einzelvölker entstehen ließen.

Eine Darstellung der Vorgeschichte des gesamten nördlichen Asien, „Tiefasiens“<sup>1</sup>, ist also unbedingt notwendig, wenn man eine umfassende Stammeskunde dieser Völkergruppe anstrebt.

Geographisch gliedert sich der Raum in Sibirien mit seiner Tundra- und Taigazone – letztere schließt an ihrem südlichen Rand einige Gebirgshorste und Steppeninseln ein – und in die „Steppen“, die ebenfalls eine Gliederung in Gürtel erkennen lassen. Auf die Waldsteppe im Norden folgt die eigentliche Steppe, dann folgen Wüsten mit eingesprengten Oasen und schließlich Gebirge, denen an vielen Stellen fruchtbares Land vorgelagert ist. Gebirge unterteilen die Steppen in eine Ost- und eine Westhälfte, zwischen denen die Dsungarische Pforte den leichtesten Verkehrsweg eröffnet<sup>2</sup>.

Sibirien und Mittelasien wurden bereits seit dem 17. und 18. Jh. russisches Einflußgebiet oder unmittelbarer Kolonialbesitz und gehören heute zur UdSSR. Sie sind daher unvergleichlich besser durchforscht als die Mongolei und das Tarimbecken, die annähernd gleichzeitig dem chinesi-

<sup>1</sup> Zu diesem Ausdruck vgl. HANČAR 1955, S. 223.

<sup>2</sup> Die von KUSSMAUL entworfene Karte gibt eine anschauliche Vorstellung von der feineren Kammerung der Steppenzone und den dadurch gebotenen Lebensmöglichkeiten. Sie wurde mehrfach abgedruckt. Vgl. WISSMANN 1956, S. 294 f. und 1957, S. 176.

schen Reich einverleibt wurden – und auch noch unter chinesischer Hoheit stehen<sup>1</sup>. Erst in allerjüngster Zeit setzen selbständige Grabungen der Chinesen ein, alle älteren Ergebnisse stammen von fremden Expeditionen, von Engländern, Deutschen, Amerikanern, Franzosen, Japanern, Schweden und Russen. Obendrein sind hier im Südosten die Fundbedingungen in der Regel ungünstig. In extremen Steppen- und Wüstenlandschaften können sich erodierende Kräfte hemmungslos auswirken und die Kulturschicht zerstören. Gelegentlich sorgt jedoch enorme Trockenheit für Konservierung vergänglichen Materials.

Angesichts dieser Situation muß die Darstellung, wie bereits im Titel zum Ausdruck kommt, vom sowjetischen Norden und Westen, d. h. von Sibirien und Mittelasien ausgehen.

Das Vorspiel zur archäologischen Erforschung des Raumes bildete die systematische Beraubung der Gräber durch russische Kolonisten während des 17.–19. Jahrhunderts. Besonders der Osten Kasachstans und das Minussinskgebiet, in dem sich Nekropole an Nekropole drängt, boten unerschöpfliche Jagdgründe. Man hatte es auf Goldgegenstände abgesehen, die es offenbar selbst in durchschnittlichen Gräbern zur Genüge gab. (Die Lager des Altai wurden nämlich bereits während der Bronzezeit ausgebeutet.) Peter der Große hörte von dem Goldrausch und befahl die Ablieferung der schönen Stücke. Eifrige Beamte beeilten sich, dem Wunsch des Herrschers durch neue Plünderungszüge nachzukommen. So entstand die berühmte, bis heute in der Eremitage verwahrte Sammlung<sup>2</sup>.

Bronzen aus späteren Raubgrabungen und Zufallsfunde gelangten in viele große europäische Museen. Die bedeutendste Kollektion dieser Art liegt in Helsinki, wo sie von Tallgren mustergültig bearbeitet wurde<sup>3</sup>. Allmählich setzten daneben, noch unsystematisch und räumlich begrenzt, Grabungen mit wissenschaftlichem Ziel ein, wobei sich die Archäologen häufig aus dem großen Heer der politischen Verbannten rekrutierten<sup>4</sup>. Trotzdem hatten die außerordentlichen Erhaltungsbedingungen in der Waldzone (keine Störung durch den Pflug) zur Folge, daß man in Sibirien früher auf neolithische Gräberfelder stieß als im europäischen Rußland<sup>5</sup>.

Planmäßige Forschungen und zielbewußte Darstellungen wurden erstmalig von finnischen Archäologen unternommen. Den Hintergrund ihrer

<sup>1</sup> Nur Tuwa wurde in die UdSSR eingegliedert, die Äußere Mongolei selbständige Volksrepublik.

<sup>2</sup> MINNS 1913, S. 253, 271–279 mit weiterer Literatur. Zuletzt SALMONY 1946–1949.

<sup>3</sup> Sammlung Tovostine. Tallgren 1917.

<sup>4</sup> Z. B. der unermüdliche Erforscher des Minussinskgebietes Adrianov. Vgl. TALLGREN 1937, S. 69.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1950 a, S. 27–37.

Hypothesen bildete die gewaltige Idee einer gemeinsamen ural-altaischen Urheimat in Zentralasien. Man nahm an, die Kulturblüte der frühen Uralaltaier habe ihren Niederschlag in der Bronzezeit des Minussinskgebiets und Westsibiriens gefunden. Aspelin, Appelgren-Kiwalo und Ailio waren die glanzvollsten Namen dieser Generation<sup>1</sup>. Es mag hier festgehalten werden, daß die ebenso großzügigen wie unhaltbaren Thesen Wilhelm Schmidts und seiner Gefolgsleute (Flor)<sup>2</sup> auf den frühen Anschauungen der Finnen fußten.

Aber während sich in Wien die Vorstellungen dieser romantischen Phase weiterentwickelten, ging in Finnland eine gründliche Wandlung vor sich. Fast alleinstehend, vereinigte Tallgren ein ungeheuerliches Detailwissen mit kühler, sorgfältiger Beobachtung und einer geradezu prophetischen Voraussicht. Die von ihm geleitete Zeitschrift „Eurasia Septentrionalis Antiqua“ (ESA) war von 1926 bis 1938 die weitaus wichtigste Informationsquelle für die russische wie nordasiatische Vorgeschichte, ein Refugium wissenschaftlicher Vernunft und Urteilskraft.

Dennoch stammte das erlösende chronologische System, das erstmalig die Denkmälergruppen des Minussinskgebietes ordnete und damit ein Paradigma für ganz Nordasien schuf, nicht von ihm, auch nicht von dem scharfsinnigen Gero von Merhart<sup>3</sup>, der als Kriegsgefangener dort mehrere Jahre forschend verbrachte, sondern von dem gröber, aber mit genialer Intuition arbeitenden Russen Teplouchov<sup>4</sup>. Dieser wurde jedoch während der schweren Auseinandersetzungen, die den Aufstieg Stalins zur absoluten Macht begleiteten, liquidiert, ebenso Borovka, der geistvolle Erforscher des sibirischen Tierstils. Andere russische Gelehrte durften zwar weiterarbeiten, aber gewissermaßen im Schatten. Die Publikationsmöglichkeiten wurden aufs äußerste eingeschränkt, eine fast scholastische Systematik beherrschte die wenigen Organe<sup>5</sup>.

Knapp vor dem zweiten Weltkrieg erschienen die ersten freieren Darstellungen der neuen, im wesentlichen von Russen getragenen Forschungsphase. Allmählich setzte die Grabungstätigkeit, die fast völlig aufgehört hatte, wieder ein.

Nach dem zweiten Weltkrieg nahmen Feldforschung und Publikations-tätigkeit einen unerhörten Aufschwung. Erschöpfende Werke auf Grund eigener und fremder Grabungen erblickten das Licht der Welt. Zunächst waren sie recht schematisch, da die Sprach- und Geschichtsphilosophie

<sup>1</sup> Übersicht bei TALLGREN 1936 b.

<sup>2</sup> Z. B. FLOR 1930.

<sup>3</sup> MERHART 1923, 1926, 1928.

<sup>4</sup> TEPLUCHOV 1927, 1929 a, 1929 b.

<sup>5</sup> Vgl. TALLGREN in ESA X, 1936 a, S. 149.

N. Ja. Marrs, die man neben den Schriften der kommunistischen Klassiker zur „dritten kollektiven Bibel“ (Tallgren) erhoben hatte, überall lokale, durch wirtschaftliche Gesetze vorgeschriebene Entwicklung sehen wollte und die Bedeutung von Wanderungen bagatellierte. Aber nach einer Weile war auch diese Klippe überwunden, nicht zuletzt durch das persönliche Eingreifen Stalins, der den zweifellos mit seiner Zustimmung aufgerichteten Geßlerhut wieder beseitigte.

Es häuften sich nun Materialpublikationen, Zusammenfassungen<sup>1</sup> und Problemarbeiten, gelegentlich von großem Einfallsreichtum und durchaus an der Grenze ideologischer Rechtgläubigkeit stehend. Russisch-Asien wurde systematisch in Arbeitsgebiete aufgeteilt, die seitdem von ständigen Expeditionen betreut werden. Am längsten hinkte die Bearbeitung des östlichen Mittelasiens nach, da der leitende Mann, Bernštam, trotz der Beseitigung des sog. „Marrismus“ an seiner schematischen Arbeitsweise festhielt und keine reinen Fundberichte gab. Nach seinem Tod gewann auch hier die junge Forschergeneration freie Bahn. Wir haben es heute mit einer Fülle begabter Persönlichkeiten zu tun, die sich gegenseitig durch sachliche Kritik kontrollieren.

Der Anteil des Auslands an der Klärung der historischen Entwicklung ist dementsprechend heute ganz anders als zu Lebzeiten Tallgrens, der noch durch Materialpublikation, Auswertung und Zusammenschau den Gang der Forschung bestimmte. Heute besteht die westliche Leistung einerseits in der Lieferung sauberer, kritischer Resümees, wobei sich besonders die Amerikaner, z. B. Movius und Chard, in der ihnen eigenen nüchternen Art hervortun, andererseits aber in der Auflockerung des von den Sowjetforschern gelieferten Bildes durch kühne Hypothesen. Viele davon stammen von Österreichern oder Deutschen (z. B. Heine-Geldern, Maenchen-Helfen, Wiesner, Wissmann). Eine interessante Verbindung von Handbuch und Hypothesenbau enthält der Tiefasienteil in dem wichtigen Werk Hančars über das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit<sup>2</sup>.

In der vorliegenden Arbeit will der Autor versuchen, diesen beiden Aufgaben gerecht zu werden.

Der laufende Text gibt die Fundlage, an der natürlich immer noch die rein chronologische Problematik hängt. Deutungen und Hypothesen sind durch die Verwendung von Kleindruck kenntlich gemacht.

<sup>1</sup> Z. B. OČERKI *Istorii SSSR* I, 1956; MONGAJT 1955 (auch in Übersetzung vorliegend); OKLADNIKOV 1956 e

<sup>2</sup> HANČAR 1955.

Die beigegebenen Karten stammen ausschließlich aus sowjetischen Werken.

Das Literaturverzeichnis soll dazu dienen, den Leser einzuführen und ihm einen Ansatzpunkt zur Weiterarbeit zu liefern. In diesem Sinn werden brauchbare Zusammenfassungen in westlichen Sprachen besonders berücksichtigt, von mehreren parallelen sowjetischen Arbeiten jene herangezogen, die in leicht zugänglichen Serien erschienen sind. Vollständigkeit konnte nicht angestrebt werden. Die Zeitschrift „Sovetskaja Archeologija“ enthält jetzt laufend (in jedem vierten Heft) eine Jahresbibliographie der sowjetischen Fachliteratur.

Die Periodengliederung und -bezeichnung bietet wegen des starken Kulturgefälles erhebliche Schwierigkeiten, sie ist hier in Anlehnung an den Band „Očerki Istorii SSSR I (1956)“ gelöst worden, d. h. sie richtet sich nach dem Niveau im „zentralen“ Steppenraum.

## PALÄOLITHIKUM

### *Altpaläolithikum*

Die typologisch altertümlichsten Artefakte Nord- und Zentralasiens wurden von Okladnikov in Westturkmenien, im Tienschan (On-Arča, Kirgisien), im Vachš-Tal (bei Kizil-Kala, Tadschikistan) und im Syrdarja-Gebiet (Kajragač, ebenfalls Tadschikistan) entdeckt. Sie weisen Chelléen und Acheuléen-Charakter auf. In einzelnen Fällen spricht auch die Lagerung für ein sehr hohes Alter, Begleitfauna fehlt jedoch<sup>1</sup>.

Steingerät von Tayacien-Charakter fand man in der Höhlenstation Aman-Kutan bei Samarkand. Hier wurde ferner ein menschlicher Femur geborgen, der gewisse Merkmale zeigt, die für Neandertaler charakteristisch sind. Die Begleitfauna ist dem sicher mittelpaläolithischen Tešik-Taš sehr ähnlich, so daß sich Movius (im Gegensatz zu Lev und Hančar) überlegt, ob der archaische Charakter des Steingeräts nicht einfach durch die schlechte Qualität des Materials erklärt werden muß<sup>2</sup>.

Alpysbaev glaubt unter den in Tokaly (Südkasachstan) oberflächlich gesammelten Artefakten Acheuléenformen erkennen zu können – aber auch Typen des südostasiatischen „chopping-tool“-Komplexes<sup>3</sup>. Das wäre natürlich, wie wir noch hören werden, für die Problematik des sibirischen Jungpaläolithikums von großer Bedeutung.

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1958 b, S. 69.

<sup>2</sup> Gute Übersicht bei MOVIOUS 1953, S. 405 f. Von OKLADNIKOV 1957 a, S. 16, ebenfalls zum Moustérien gezählt. Die genaue Untersuchung der Faunenreste von Bibikova (1958) rechnet ebenfalls mit Gleichzeitigkeit von Tešik-Taš und Aman-Kutan.

ALPYSBAEV 1959, S. 238–241.

### *Mittleres Paläolithikum*

Abgesehen von einigen noch ungenügend publizierten Funden, die wir in einem späteren Zusammenhang erwähnen wollen, bleiben Stationen und Streufunde des mittleren Paläolithikums durchaus auf Mittelasien beschränkt.

Moustérienstationen wurden in Usbekistan, und zwar im Gebiet von Baisun, bei Samarkand und bei Taschkent, ferner im Westen Turkmeniens und zuletzt auch im Norden Tadschikistans festgestellt. Hier können sie zum Teil mit den eiszeitlichen Terrassen des Syr-Darja in Verbindung gebracht werden<sup>1</sup>. Im Gegensatz zu Movius, der vor allem Verbindungen mit dem europäischen Ast des Moustériens sehen möchte<sup>2</sup>, betont Okladnikov auf Grund der neuesten Funde die Beziehungen zu dem progressiven Levalloiso-Moustérien Vorderasiens<sup>3</sup>.

Der mit Abstand interessanteste und bestuntersuchte Fundplatz ist Tešik-Taš. Hier wurde von Okladnikov die Aufeinanderfolge von fünf Kulturschichten, die sämtlich dem Moustérien angehören, vor allem aber die Beisetzung eines Neandertalerkindes entdeckt. Die Leiche war von fünf Steinbockgehörnen (*Capra Sibirica*) umgeben. Zu bemerken ist, daß im benachbarten Amir Temir neben Knochen der *Capra Sibirica* in moustérienzeitlichem Verband verkohltes Wacholderholz auftaucht. Wacholder und Ibex gehören heute noch biologisch in eine Höhenstufe (Wacholderzweige sind das Winterfutter des Ibex) und werden im Volksglauben stets miteinander verknüpft<sup>4</sup>.

Die absolute Datierung dieser Stationen stand bisher völlig im Banne der Hypothesen Gromovs, der das Moustérien der UdSSR in die Riß-Eiszeit setzte. Das würde praktisch bedeuten, daß das Moustérien der UdSSR um eine ganze Eiszeit früher liegt als in den von westeuropäischen Forschern gründlich untersuchten Gebieten. Wie zuletzt Hančar dargestellt hat<sup>5</sup>, lassen sich dagegen auch vom osteuropäischen Material gewichtige Einwände erheben, so daß die Skepsis, die in der Arbeit Movius' zum Ausdruck kommt<sup>6</sup>, völlig berechtigt erscheint.

### *Jungpaläolithikum*

Movius hob mit Recht hervor, daß im Gegensatz zu dem überraschend reichen Auftreten des Moustériens im mittelasiatischen Raum kein echtes Jungpaläolithikum gefunden worden sei<sup>7</sup>. Die sowjetischen Autoren versuchen, diese Lücke einigermaßen durch Streufunde aus Usbekistan und

<sup>1</sup> Übersicht bei MOVIVS 1953, S. 414. OKLADNIKOV 1957 a, S. 16. 1958 b, S. 66

<sup>2</sup> MOVIVS 1953, S. 415.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1958b, S. 60.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1949c, MOVIVS 1953, S. 387-400.

<sup>5</sup> HANČAR 1959, S. 31-34.

<sup>6</sup> MOVIVS 1953, S. 400.

<sup>7</sup> MOVIVS 1953, S. 415.

Turkmenien, zuletzt auch durch ein nucleusartiges Gerät, das bei Kizilkala am Vachš stratigraphisch gesichert entdeckt wurde<sup>1</sup>, zu schließen. Aber das sind natürlich nur spärliche Daten. Die Artefakte der Streufunde weisen überdies keine sehr charakteristischen Formen auf.

Der Befund ist tatsächlich schwer zu verstehen und spricht jedenfalls nicht dafür, daß sich der Herd des Aurignacien, wie man lange annahm, in unmittelbarer Nachbarschaft dieses Raumes befand<sup>2</sup>. Vielleicht geben die noch zu besprechenden Funde in der Ust'kansker Höhle eine Erklärung.

Anders ist die Situation in Sibirien. Hier treffen wir auf eine große Zahl von eindeutig jungpaläolithischen Stationen. Man teilt sie nach der Begleitfauna, nach der Lage an bestimmten Flußterrassen und nach stratigraphischen Beobachtungen in drei Hauptphasen. Wir wollen zuerst die länger bekannten, gesicherten Stationen vorlegen.

Die älteste Phase ist an der Angara (Mal'ta, Buret', Irkutsk – Militärspital) sowie an der Lena (Častinskaja) belegt<sup>3</sup>. Die Begleitfauna verrät, daß wir uns noch mitten in der letzten Eiszeit befinden: Ren, Mammut, wollhaariges Nashorn, Wildrind und Wildpferd, Fuchs und verschiedene Wasservögel waren wichtigste Beutetiere. In den beiden gut erhaltenen Stationen Mal'ta und Buret'<sup>4</sup> hat man Hütten festgestellt, die in den Boden eingetieft waren. Das Gerüst bestand aus Rengeweihen, Knochen und Mammutstoßzähnen, als Überdeckung wurden – nach Gerasimov – Mammuthäute verwendet. Mal'ta kann man ein paläolithisches Dorf nennen, bestehend aus vielen, offenkundig gleichzeitigen Hütten. Unter dem Steingerät lassen sich zwei Gruppen unterscheiden, eine „grobe“, die aus massiven Schabern, faustkeilartigen Artefakten, sowie einseitig und zweiseitig bearbeiteten Discoiden besteht (besonders Irkutsk, Militärhospital), und eine „feine“, die sich aus Hoch- und Endkratzern, Bohrern, Spitzen und gelegentlich auch Stacheln zusammensetzt. Daneben trifft man reiches Knochengerät (Speerspitzen mit Rillen zum Einsetzen von Flintspänen, Schäftungen) und hochentwickelten Körperschmuck (z. B. in einem stark zerstörten Kindergrab). Es wurden übrigens auch Bestattungen von Tieren gefunden.

Die neu aufgedeckten Langhäuser von Mal'ta scheinen in eine „männliche“ und eine „weibliche“ Hälfte zu zerfallen. Zum Inventar der „männ-

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1958b, S. 45f und 69.

<sup>2</sup> MOVIUS 1953, S. 415.

<sup>3</sup> Übersicht bei EFIMENKO 1953, S. 471–485 mit reicher Literatur. Für ČASTINSKAJA vgl. auch OKLADNIKOV 1953a, S. 248–254.

<sup>4</sup> Über die Grabungen der Jahre 1956 und 1957, die alles Bisherige an Bedeutung womöglich noch übertreffen, orientiert GERASIMOV 1958. Vgl. auch HANČAR 1950a, 1953.

lichen" Seite gehörten Jagdwaffen und Geräte zur Steinbearbeitung, aber auch stilisierte Figuren von Schwimmvögeln und Schmuck, die man offenbar im Hüttenboden vergraben hatte. In der mit Nadeln und Kratzern ausgestatteten „weiblichen" Abteilung lagen, ebenfalls im Boden verborgen, die berühmten Figürchen, die nackte wie bekleidete Menschen darstellen, und zwar nicht nur Frauen, sondern auch Männer. Ein religiöser Sinn ist sicher, aber nicht eindeutig faßbar<sup>1</sup>.

Die Ritzzeichnung eines Mammuts wurde in Mal'ta gefunden. Okladnikov glaubt, nahe bei Častinskaja entdeckte Felsbilder hier einreihen zu können (Wildrind- und Wildpferddarstellungen).

Möglicherweise reicht ein Teil der Funde, die Sosnovskij und andere in den Jahren 1928 und 1929 bei Troickosavsk in Transbaikalien machten, in diese Phase zurück. In der Begleitfauna sind Mammut, Nashorn, Riesenhirsch (*Megaceros*), aber auch südliche Formen wie die Schraubenantilope vertreten. Das Gerät besteht wie an der Angara aus groben und feinen Stücken<sup>2</sup>.

Sosnovskij wollte auch den Fund von „Pereselenčeskij punkt" hier einreihen, er enthält jedoch ganz andere Typen<sup>3</sup>.

Die zweite Phase ist wesentlich weiter verbreitet. Ihr Schwerpunkt liegt am Jenissei, sie ist aber auch massiv an der oberen Lena und in Transbaikalien faßbar. Vermutlich ist sie ebenso im Altai vertreten. Charakteristisch für sie ist die Bindung an eine bestimmte Uferterrasse. Das Fehlen des wollhaarigen Nashorns unter den Mahlzeitresten verrät, daß wir uns in der Endphase der Eiszeit befinden. Dafür treten bereits Arten der rezenten Fauna auf. Afontova gora – das aber auch spätere Schichten enthält – ist die wichtigste Station<sup>4</sup>.

Offenbar waren die Behausungen in dieser Zeit viel kleiner und weniger solid gebaut. Statuetten und Zeichnungen fehlen, Schmuck tritt zurück. Das Knochengerät bleibt interessant (in Vercholenskaja – Harpunen, in Afontova gora – Kommandostäbe und Stücke, die vielleicht zu Schirrungen gehörten [?]). Im Steingerät überwiegen teilweise sehr rohe Großformen, aber es gibt auch nucleusartige Steingeräte und mikrolithische messerartige Klingen, offenbar zum Einsetzen in Knochenwerkzeuge.

<sup>1</sup> Vor einer „Parallelisierung" mit modernen sibirischen Kulturererscheinungen muß schon deshalb gewarnt werden, weil es nachweisbar wesentliche Unterschiede gibt. Bis vor kurzem glaubten viele Völker Sibiriens noch an eine Auferstehung des Beutetiers aus den Knochen, die aber von den Bewohnern der Station Mal'ta verheizt wurden.

<sup>2</sup> EFIMENKO 1953, S. 591, mit weiterer Literatur. Die ergänzenden Grabungen OKLADNIKOVs sind schlecht publiziert.

<sup>3</sup> EFIMENKO 1953, S. 587, Anm. Möglicherweise sind der schlecht dokumentierte Fund von Tomsk sowie die untere Schicht von Vercholenskaja gora ebenfalls hier einzureihen. EFIMENKO 1953, S. 589.

<sup>4</sup> Vgl. CHARD 1958 a, S. 2-4, mit weiterer Literatur.

Die dritte Phase, der viele Stationen im Jenisseigebiet und die meisten des Lenaraumes angehören, ist am klarsten in Vercholenskaja gora vertreten. Die Fauna ist klar postglazial (Ren, Edelhirsch, Elch, Biber) und zeigt, daß sich inzwischen Wald ausgebreitet hatte. Zum ersten Mal stößt man auf den Haushund. Spuren von festen Behausungen fehlen ganz. Offenbar handelt es sich um Lagerstellen schweifender Jäger. Unter dem Knochengerät fallen beidseitig gezahnte Harpunen auf. Makrolithische Formen überwiegen, teilweise mit feiner Randretouche. Aber die Mikroklingen sterben nicht aus, auffällig sind große lorbeerblattförmige Spitzen<sup>1</sup>.

Die Verwandtschaft der ältesten Phase mit dem klassischen Jungpaläolithikum Europas ist trotz der enormen Entfernung und des Fehlens verbindender Stationen<sup>2</sup> unbestreitbar und unbestritten<sup>3</sup>. Sie ist nach der Meinung Okladnikovs, die von Chard geteilt wird<sup>4</sup>, durch eine Wanderung von West nach Ost zu erklären. Eine Diskrepanz besteht bezüglich der absoluten Zeitstellung. Damit hängt die Frage zusammen, welche Fazies im Westen als Ausgangspunkt in Betracht gezogen werden kann.

Gerasimov, der Ausgräber, glaubt, an Hand des geologischen, paläoanthologischen und archäologischen Materials zeigen zu können, daß Mal'ta einer frühen Phase des Jungpaläolithikums angehört. Es vertrete die sibirische Variante des Aurignaciens<sup>5</sup>.

Efimenko hingegen setzt Mal'ta ins „Magdalénien“ (hier als rein chronologischer Begriff verwendet), genauer gesagt, er vergleicht es mit dem späten Jungpaläolithikum Osteuropas (Mezin). Dies wird von Chard akzeptiert<sup>6</sup>.

So massiv diese Zusammenhänge sind, so deutlich ist andererseits, daß die weitere Entwicklung in Europa und Sibirien nicht in der gleichen Richtung verläuft. In Sibirien schieben sich im Gegensatz zu Europa immer mehr grobe Formen in den Vordergrund, von denen manche erstaunlich in Umriß und Herstellungstechnik an das Moustérien gemahnen. Die ältere Forschung der Sowjets versuchte, diese Diskrepanz, wohl unter dem Einfluß „stadialer“ Gedankengänge, zu bagatellisieren, bzw. man trachtete, innere Gründe in Erwägung zu ziehen. Efimenko z. B. erkannte wohl eine gewisse lokale Färbung des sibirischen Paläolithikums an, versuchte aber zu zeigen, daß auch in Europa nach der Mikrolithisierung beim Übergang ins Neolithikum grobe makrolithische Formen auftraten. Das erkläre sich einmal durch die Ausbreitung des Waldes, dann aber aus dem Aussterben der großen Jagdtiere. Der Mensch habe zu einer beweglicheren Lebensweise übergehen müssen und deshalb kulturellen Ballast, etwa die Kunst, die in Statuetten und Höhlenbildern Ausdruck findet, abgestoßen. Trotzdem bleibe die Entwicklung progressiv (bemerkt am Auftreten der Tierzucht, d. h. des Hundes)<sup>7</sup>.

Heute legen die sowjetischen Autoren, vor allem Zamjatnin<sup>8</sup> und Okladnikov<sup>9</sup>, unter dem Einfluß der epochemachenden Arbeit von Movius-De Terra<sup>10</sup> eine andere Lösung vor. Sie erklären das Auftreten der groben Formen jetzt als Einwirkung aus dem „chopping tool“-Komplex Ost- und Südostasiens. Dort sind derartig grobe, einseitig behauene Typen seit dem Altpaläolithikum endemisch. Im Rahmen dieses Paläolith-Areals dürfte sich die mongolische Großrasse entwickelt haben. Tatsächlich wurde in Afontova gora ein Stirnbein mit extrem flacher Nasenwurzel gefunden (also mit

<sup>1</sup> CHARD 1958 a, S. 4 f.

<sup>2</sup> Seit kurzem könnte man Kizil-kala in Turkmenien anführen. OKLADNIKOV 1958 b, S. 47, Fig. 24/3

<sup>3</sup> Solange die Thesen MARRS die sowjetische Forschung beherrschten, wurden die Übereinstimmungen als „stadial“ hinwegklärt. Dafür sind sie jedoch viel zu ausgeprägt. OKLADNIKOV war einer der ersten, die sich aus dieser Zwangsjacke befreiten.

<sup>4</sup> CHARD 1958 a, S. 3.

<sup>5</sup> GERASIMOV 1958, S. 52.

<sup>6</sup> CHARD 1958 a, S. 4.

<sup>7</sup> EFIMENKO 1953, S. 567-587.

<sup>8</sup> ZAMJATNIN 1951.

<sup>9</sup> OKLADNIKOV 1955 b, S. 66 f.

<sup>10</sup> MOVIUS-DE TERRA 1943. MOVIUS 1950.

einem mongolischen Merkmal)<sup>1</sup>. Es empfiehlt sich übrigens anzunehmen, daß diese östliche Fazies in Sibirien von Anfang an neben, ja vor der westlichen Jungpaläolithgruppe vorhanden war. So kann man gewisse „östliche“ Züge des Inventars von Mal'ta und Irkutsk erklären. Wir haben es demnach mit einem Überschneidungsgebiet zu tun.

Tatsächlich können einige Stationen als Brücke zwischen Sibirien und den weiter südlichen Schwerpunkten des „chopping tool“-Komplexes angesehen werden. Da ist einmal das noch mittelpaläolithische Shui-tung-kon (am Ostufer des Hoangho), am Südrand der Gobi gelegen, die damals noch stärker als heute von wildreichen Seen, Fließchen und Wasserstellen durchsetzt war. Unweit davon liegt die – angeblich jungpaläolithische – Station Sjara-osso-gol, die zwar Traditionen von Shui-tung-kon weiterführt, aber außerordentlich kleingerätig ist und möglicherweise zum sog. Gobimikrolithikum überleitet<sup>2</sup>.

Von den zwei auf Grund der Faunenliste als paläolithisch angesehenen Fundorten der Mandschurei steht einer Ku-hsiang-t'un nahe. Auch hier fehlen die für die spätere Gobikultur so charakteristischen Mikroklingen.

Man hatte sich also in der Frage nach den Quellen des sibirischen Jungpaläolithikums gewissermaßen beruhigt<sup>3</sup>, als eine neue unerwartete Wendung durch Funde eintrat, die im Altai, und zwar in der Ust'kansker Höhle von Rudenko gemacht wurden. Über sie gibt es freilich erst einen summarischen Bericht von Okladnikov<sup>4</sup>. Es handelt sich um eine späte Moustérienstation. Nach der Begleitfauna gehört sie ans Ende des letzten Interglazials. Sie weist vor allem discoide Nuclei, massive Abschlüge von dreieckiger Form, Moustérien- und Chatelperron-Spitzen auf.

So könnte man jetzt über dieses geographische, zeitliche und typologische Zwischenglied die moustéroïden Formen des sibirischen Jungpaläolithikums als echte Moustérien-Überlebsel deuten, eine Möglichkeit, die die frühe Forschung bereits sah, aber zurückwies.

Knapp zuvor hatte Černecov auch in Ostkasachstan zusammen mit mittelpleistozänen Faunaresten einzelne Artefakte von Spätmoustériencharakter entdeckt<sup>5</sup>. Auch diesbezüglich liegen nur summarische Publikationen vor.

Die angedeuteten Erklärungen brauchen sich natürlich keineswegs auszuschließen. Außerdem muß stets mit Überraschungen gerechnet werden. Černikov will am Narymfluß in Ostkasachstan eine weitere jungpaläolithische Fazies festgestellt haben, die von der üblichen Sibiriens abweicht<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> DEBEC (DEBETZ) 1948, S. 42 f. 1958, S. 20.

<sup>2</sup> CHÊNG TÊ-K'UN 1959, S. 31–34.

<sup>3</sup> CHARD 1958a, S. 3.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1957a, S. 25.

<sup>5</sup> ČERNECOV 1956, S. 44. 1957, S. 12–14.

<sup>6</sup> ČERNIKOV 1959, S. 106. Tuwa hingegen hat ein typisches sibirisch-chinesisches Jungpaläolithikum ergeben. Vgl. KYZLASOV 1958, 72.

Es liegt nun nahe anzunehmen, daß Kulturgruppen, die im Endpaläolithikum bis nach Nordasien reichen, über die Beringstraße auch bis in die Neue Welt vorgedrungen sind, vor allem in jenen Phasen, in denen eine Landbrücke zwischen Tschuktschenhalbinsel und Alaska bestand. Das bedeutete gleichzeitig – auch während eines Hochglazials – eine klimatische Begünstigung der pazifischen Küsten, die nicht mehr von kalten Strömungen aus dem Eismeer erreicht wurden.

Ein solches systematisches Übergreifen altweltlicher Paläolithkulturen östlicher wie westlicher Provenienz wird jedoch ziemlich ausschließlich von Menghin behauptet<sup>1</sup>. Die Mehrzahl der Forscher vertritt die Auffassung, daß die allermeisten bisher bekannt gewordenen Paläolithstationen der Neuen Welt in durchaus eigenartige Entwicklungslinien hineingehören, die sich bereits sehr weit von ihren altweltlichen Ursprüngen entfernt haben. Das gilt auch von der sog. Yuma-Tradition, die dem gleichzeitigen Jungpaläolithikum Ostasiens technisch überlegen war. Am ehesten könnte man die atypischen Industrien von Shastra und Thule Springs mit dem „chopping tool“-Komplex verbinden. Dazu würde passen, daß sich „chopping tool“-Artefakte entlang der pazifischen Küste Asiens weit nach Norden verfolgen lassen<sup>2</sup>.

In dieser nicht sehr hoffnungsvollen Situation ist erst vor kurzem eine Änderung eingetreten. In Alaska, das bisher nur jüngere Funde ergab, wurde eine archäologische Fazies festgestellt („British Mountain“), die bei erheblichem Alter, angeblich 7000 v. Chr., relativ enge Parallelen zum sibirischen Jungpaläolithikum der ersten westlich geprägten Stufe aufweisen soll<sup>3</sup>. Man sieht auch Übereinstimmungen mit dem Ordos-Material. Die vielleicht etwas jüngere „Cordilleren“-Tradition, die auch südlich der Rockies, z. B. in Britisch Columbien bezeugt ist<sup>4</sup>, hat entsprechende typologische Fäden zum sibirischen Endpaläolithikum. Es ist also die gleiche Aufeinanderfolge wie in der Alten Welt gegeben.

Es besteht aber weder die Notwendigkeit noch die Möglichkeit, hier eine Keimzelle für größere Teile der Indianerbevölkerung Amerikas zu sehen. Im Gegenteil, die bereits im Süden voll entwickelte Yuma-Tradition stieß ihrerseits nach Norden vor und durchsetzte und verdrängte die asiatischen Ableger. Diese blieben also Eindringlinge, wenn sie auch mancherlei vermittelt haben mögen.

## MESOLITHIKUM

In Mittelasien sind nur wenige Funde bekannt, die nicht nur chronologisch, sondern auch typologisch dem progressiven Mesolithikum Vorderasiens und Europas entsprechen.

Chodži-Gor im Stromgebiet des Syr-Darja liefert Steingerät, das Übereinstimmungen mit den Capsien-Formen Südwestasiens und Südeuropas aufweist und durch einen äußersten Vorstoß dieser Gruppen nach Norden erklärt werden könnte. Die Lagerung spricht für eine derartige Datierung; Begleitfunde fehlen<sup>5</sup>.

Mikrolithisches Steingerät mit Einschluß geometrischer Formen (Segmente, Parallelogramme, Trapeze), dem Okladnikov eine spätmeso-

<sup>1</sup> MENGHIN 1957, vgl. hierzu bei MARINGER 1956, daß sich westliches Paläolithikum auch in Ostasien bemerkbar macht.

<sup>2</sup> Fundstellen bei Wladiwostok und am Chanka-See in der sowjetischen Küstenprovinz, besonders Osinovka. OKLADNIKOV 1954, S. 233–234. 1958a, S. 8–18. Vgl. auch OKLADNIKOV und GOREGLJAD 1958, S. 250.

<sup>3</sup> MACNEISH 1959a, 1959b, S. 10 f.

<sup>4</sup> MACNEISH 1959b, S. 11.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1958b, S. 64–66.

lithische Zeitstellung zutraut (VI.–V. Jahrtausend v. Chr.), wurde ferner im äußersten Süden Tadschikistans festgestellt<sup>1</sup>.

Hier können Stationen sinngemäß angereiht werden, die im Raume südöstlich von Samarkand, bei Baisun sowie bei Krasnovodsk ein meist aus Klingen bestehendes Inventar bei Fehlen von Keramik ergaben<sup>2</sup>. An geometrischen Formen waren ausschließlich große Segmente vertreten. In Dam-Dam-Češme ist das Alter dieser Fazies durch Überlagerung mit einem Horizont gesichert, der blattförmige Pfeilspitzen frühneolithischen Typs sowie Scherben einer dunkelgrauen Ware enthält, die älter sein könnte als die Buntkeramik<sup>3</sup>. Sie wird von Okladnikov mit Gefäßen aus Ak-tepe und verschiedenen archaischen Stationen Irans und Vorderasiens verglichen.

Die Höhle von Džebel weist in stratigraphischer Folge Kulturschichten vom Mesolithikum bis zur Bronzezeit auf<sup>4</sup>. Vielleicht lebten neben jenen Kulturen, denen die bisher erwähnten Funde zugehören, in der Tiefe des Steppenraumes altertümliche Gruppen mit retardierendem Inventar weiter. In dem Material Černikovs<sup>5</sup> aus Ostkasachstan fehlen jedenfalls nicht nur geometrische Formen, sondern auch alle anderen Mikrolithen<sup>6</sup>. Das Inventar besteht aus breiten Klingen und Abschlägen.

In der nördlich anschließenden Waldzone Westsibiriens könnten einige Fundplätze in das Endmesolithikum oder früheste präkeramische Neolithikum gehören. Sie seien hier angeführt, schon um sie aus den eigentlichen Neolithgruppen herauszuheben.

Die Station Andreevskoe ozero No. 1 wurde noch tief im 19. Jh. entdeckt. Sie ergab bei Fehlen von Keramik ein altertümliches Steininventar, Messer, Kratzer und Bohrer, die fast durchweg aus „messerartigen“ Klingen hergestellt worden waren. Manche Pfeilspitzen (ebenfalls aus Klingen gefertigt) waren asymmetrisch mit seitlicher Kerbe<sup>7</sup>. Da die in nahegelegenen Fundplätzen auftretenden Keramikreste immer mit einem entwickelteren Steingerät vergesellschaftet sind, hält man das Fehlen der Gefäßscherben nicht für zufällig.

Auf einer ähnlichen Überlegung beruht die Ausgliederung der sog. Šigir-Kultur unter jenen Funden, die seit Jahrzehnten in den transura-

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1958b, S. 42–44, S. 48–58.

<sup>2</sup> MOVIUS 1953, S. 403–406, 409 f., 414.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1949b, S. 71.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1958b, S. 58. 1956c.

<sup>5</sup> ČERNIKOV 1957a, S. 14.

<sup>6</sup> Das unterscheidet diese Station von den spätesten sibirischen Paläolithfundplätzen.

<sup>7</sup> ČERNECOV 1953a, S. 25 f. Gerade dies aber könnte ein Anhaltspunkt sein, die Station erst mit der nächsten Phase (Kelteminar-Kultur in Kasachstan) gleichzusetzen.

lischen Mooren gemacht wurden<sup>1</sup>. Unter den Massen des nicht fachmännisch gehobenen Knochengeräts aus dem Šigir-Moor gibt es nämlich bestimmte Typen (nadelförmige, blattförmig verbreiterte und doppelkonische Pfeilspitzen, bestimmte Harpunen), die unter den datierbaren neolithischen Funden aus Gorbunov nicht vorkommen, dafür aber Parallelen im Material von Nižnee Veret'e in Nordrußland und in der „Kundakultur“ des Baltikums finden. Sie stellen also wahrscheinlich eine ältere Kulturphase dar. Diese dürfte präkeramisch gewesen sein, da man im ganzen Šigir-Moor keine Scherben feststellen konnte, deren Dekor und Herstellungstechnik von den aus Gorbunov bekannten abweicht. Aus typologischen Gründen wird auch das Grab von Pegan hier eingereiht<sup>2</sup>.

Wenn man rein chronologisch vorgehen würde, so könnte man jetzt auch die spätesten sibirischen Paläolithstationen anreihen. Wie Chard richtig bemerkt, sind sie aber kulturell so eng mit den vorhergehenden Stadien des Paläolithikums verbunden, daß es geraten ist, sie auch in der Darstellung nicht von ihnen zu trennen<sup>3</sup>.

Aus dem außerordentlich reichen Material, mit dem Okladnikov das Neolithikum Cisbaikaliens belegen kann, fallen zwei Gräber heraus, die Knochenspitzen mit Rillen zum Einsetzen von Flintspänen, Klingen und Pfeilspitzen verschiedener Typen (beidseitig fein retouchiert, aber auch asymmetrisch, aus Klinge mit seitlicher Kerbe) enthielten. Okladnikov konstruierte aus ihnen eine endmesolithische Chin'-Kultur<sup>4</sup>.

Ähnliches Gerät, vor allem auch die charakteristischen asymmetrischen Pfeilspitzen mit seitlicher Kerbe, kommt östlich vom Baikal bis in das Amurgebiet und in die Mandschurei vor, angeblich zum Teil mit Typen von epipaläolithischer Tradition, z. B. großen Schabern, vergesellschaftet. Leider ist nirgends regulär ausgegraben worden. Meistens handelt es sich überhaupt um Oberflächenfunde<sup>5</sup>.

Trotz Fehlens von Keramik wird man jedoch die Gräber von Uolba an der mittleren Lena erst einer späteren Periode zurechnen müssen<sup>6</sup>.

Bereits im vorhergehenden Kapitel (S. 11 Anm. 2) haben wir einige Fundplätze in der pazifischen Küstenprovinz erwähnt. Ihre Gleichzeitig-

<sup>1</sup> RAUŠENBACH 1956, S. 86–106. S. 140–149.

<sup>2</sup> CHARD 1958a, S. 17, mit weiterer Literatur. Ebenso fand man in der Station am Smolino-See, südlich von Čeljabinsk, nur Steingerät, keine Keramik. Die Lage der Station, die 1925 bei abnorm tiefem Wasserstand entdeckt wurde, würde aber für eine Datierung in die subboreale Periode, d. h. ins III. Jahrtausend v. Chr. sprechen. In dieser Zeit hatten aber alle benachbarten Stationen offenbar bereits Tongefäße. CHARD schlägt als Ausweg vor, hier eine Werkstätte, nicht einen Wohnplatz anzunehmen. CHARD 1958a, S. 19.

<sup>3</sup> CHARD 1958b, S. 118 f.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1950a, S. 157–162; CHARD 1958a, S. 7.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1950a, S. 158–162.

<sup>6</sup> CHARD 1956, mit weiterer Literatur.

keit mit den spätesten jungpaläolithischen Stationen Ostsibiriens wird in Erwägung gezogen. In einer unlängst veröffentlichten, von Okladnikov inspirierten Karte werden sie nun – allein – als mesolithisch vermerkt. Chard bezeichnet das als inkonsequent und dürfte damit weitgehend recht haben<sup>1</sup>.

Hingegen gehören Stationen mit druckretouchierten Spitzen und zuge schlagenen – nicht geschliffenen – Äxten, die Gerasimov und Okladnikov nahe der Stadt Chabarovsk feststellten, vermutlich erst in diese Phase. Debec meinte, die Pfeil- oder Speerspitzen aus jenem Komplex stünden den Yuma-Spitzen Nordamerikas näher als sämtliche anderen Typen Nordasiens. Keramik fehlt<sup>2</sup>.

Expeditionen, die nach dem ersten Weltkrieg die Gobi durchzogen, haben in von der Erosion des Windes zerstörtem Dünengelände viele Zehntausende von Artefakten gesammelt<sup>3</sup>. Ein erheblicher Teil davon ist auffallend klein, und zwar handelt es sich weniger um „chopping-tool“-Mikrolithen als um echte Klingen. Geometrische Formen fehlen allerdings völlig. Auf Grund von Beobachtungen Nelsons in Shabarakh-usu hat man sich daran gewöhnt, sie zum Teil dem Mesolithikum zuzurechnen. Nun hat zwar die in Frage stehende ältere Strate von Shabarakh-usu bei neueren Untersuchungen Okladnikovs Scherben geliefert und fällt daher aus<sup>4</sup>. Trotzdem kann damit gerechnet werden, daß die sog. Gobi-Kultur bereits im Mesolithikum einsetzt. Dafür sprechen Beobachtungen im östlichen Nachbargebiet.

In der Mandschurei entdeckte man nämlich an zwei Stellen: Djalai-nor und Ku-hsiang-t'un, Kulturschichten, die unter anderem Klingen vom Gobi-Typ enthielten. Manches hat bereits neolithischen Charakter. Menschliche Schädel (mongolid, brachykephal, Anzeichen von Deformation) wirken relativ modern. Überraschenderweise zeigen aber die mitgefundenen Faunreste (darunter Elefant, Mammut, wollhaariges Nashorn), auch wenn man Irrtümer und Störung der Schicht in Betracht zieht, pleistozänes Gepräge. Angesichts dieser Situation hat man sich dazu entschlossen, die Funde als mesolithisch zu werten und ein langes Überleben der Pleistozänfauna in Nordchina, in der Mandschurei und im Amurraum in Betracht zu ziehen, was natürlich ungeahnte Perspektiven auch für die Besiedlung Amerikas eröffnen würde<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> OČERKI *istorii* SSSR, 1956, bei S. 20. CHARD 1958a, S. 6.

<sup>2</sup> Vgl. OKLADNIKOV 1954, S. 235 f. DEBEC 1951, S. 108 f. CHARD 1958a, S. 6.

<sup>3</sup> Wichtigste Materialsammlung: Maringer 1950. Vgl. CHÊNG-TÊ-K'UN 1959, S. 38–41.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1951a, S. 169.

<sup>5</sup> CHÊNG-TÊ-K'UN 1959, S. 47. Der Autor erwähnt, daß sogar die berühmte Kultur der Oberhöhle von Chou-k'ou-tien nach der Ansicht von MOVIVUS nacheiszeitlich sein könnte.

Diese fragwürdig datierten und nach europäischen Maßstäben kontinentweit voneinander entfernt liegenden Fundgruppen oder Einzelfunde ergeben natürlich bei weitem noch kein tragfähiges Bild. Beim Vergleich mit anderen, besser erforschten Räumen fällt jedoch folgendes auf:

1. Nur in ganz wenigen Fällen, die zudem meist eine Randstellung einnehmen, läßt sich jener progressive Charakter beobachten, der für das europäische Mesolithikum typisch ist. Die Verwendung des Terminus hat also nur chronologische Bedeutung<sup>1</sup>.

2. Wie in Europa, Nordafrika und Vorderasien ist im asiatischen Steppenraum ein Übergang zu mikrolithischen Formen feststellbar. Es fehlen aber die geometrischen Typen. Das bedeutet wohl eine selbständige, nur durch gleichsinnige Veränderungen der Umwelt ausgelöste Entwicklung. Ein von Westen ausgehender Stimulus läßt sich allerdings nicht ganz ausschließen, umso weniger, als ja am Südrand Mittelasiens eine „echte“ mesolithische Fazies mit geometrischen Typen auftaucht<sup>2</sup>.

3. Innerhalb des Steppenraumes darf man freilich keineswegs mit „stadialem Gleichlauf“ rechnen. Es gibt spezialisierte Typen großer Verbreitung, etwa die Klingenspitze mit seitlicher Kerbe, die Kulturkontakte über weite Entfernung bedeuten müssen<sup>3</sup>.

4. Die Funde vom Šigir Moor stimmen so stark mit denen Mittelrußlands und des Baltikums überein, daß ein ethnischer Zusammenhang, genauer gesagt eine Wanderung, zur Erklärung herangezogen werden muß. Es ist nur die Frage, in welcher Richtung sie gelaufen ist. Indreko<sup>4</sup> nahm auf Grund des reichen europäischen Materials ein Gefälle von West nach Ost an. Dagegen entwarf Brjusov<sup>5</sup> mit bewunderungswürdiger Kühnheit eine Karte, die eine Wanderungsrichtung von Südosten nach dem Ural und von dort westwärts bis ins Baltikum verzeichnet.

5. Richtig dürfen die sowjetischen Autoren in bezug auf die Funde von Chabarovsk gesehen haben. Es ist durchaus möglich, die druckretouchierten Spitzen mit Yuma-Anklängen auf nordamerikanische Einflüsse zurückzuführen, da in Nordamerika ein erstaunlich altes und reiches Zentrum dieser Technik vorliegt.

Im übrigen ist zu beachten, daß die auf Folsomableger folgende Tradition im nördlichen Nordamerika („Northwest Microblade“) ein – möglicherweise mit der alten Welt verbundenes – Klingenelement enthält (zusätzlich zungenförmiger Nuclei)<sup>6</sup>.

## NEOLITHIKUM UND ÄNEOLITHIKUM

### *Agrargebiet Mittelasiens*

In den Oasen im Süden Turkmeniens, gewissermaßen auf den Spuren älterer Vorstöße, erscheinen jetzt Kulturen mit Buntkeramik.

Die älteste Gruppe wird von Masson als Džejtun-Kultur bezeichnet. Die vorliegenden Beschreibungen sind noch recht summarisch<sup>7</sup>. Wohnbauten wurden aus Stampflehm hergestellt, teilweise fügte man Lehmzylinder aufeinander, die als Vorläufer von Ziegeln gelten können. Die Keramik ist handgemacht, aber sorgfältig geglättet und häufig poliert. Nebeneinander kommt bemalte und unbemalte Ware vor. Klingen, Trapeze und Endkratzer bilden einen wesentlichen Teil des Steininventars.

<sup>1</sup> Der Begriff „Mesolithikum“ wird daher von CHARD meist in Anführungszeichen gebraucht. CHARD 1958 a, S. 5 und 1958 b, S. 118.

<sup>2</sup> Bei FORMOZOV 1959, Karte auf S. 53. Daraus geht hervor, daß man im Steppenraum eigentlich zwei räumlich getrennte Mikrolithbereiche hat. Der Altai und die Dsungarei haben bisher keine vergleichbaren Funde ergeben. Übereinstimmung der Typen läßt jedoch sicher einen Zusammenhang vermuten.

<sup>3</sup> Die Übereinstimmungen bleiben auch in neolithischer Zeit bestehen. Formozov 1959, Fig. 1 und 2.

<sup>4</sup> INDREKO 1948, S. 398 ff.

<sup>5</sup> BRJUSOV 1952, S. 40.

<sup>6</sup> Vgl. MACNEISH 1959 b, S. 13.

<sup>7</sup> Vgl. V. M. MASSON 1957 a, S. 145; 1957 b, S. 46 f. V. M. MASSON und M. E. MASSON 1959, S. 17–19.

Im Lehm Boden der Häuser entdeckte man Eindrücke von Getreidekörnern (Gerste, vielleicht auch Weizen). Haustierknochen (Schaf oder Ziege) wurden gefunden. Außerdem wird von einem Rinderkopf aus Terrakotta berichtet. Flintspäne, die zu Sichel n gehörten, sprechen dafür, daß es Ackerbau gab. Da erst in der spätesten Schicht von Džetjun, der namengebenden Station, Keramik mit den in Anau I üblichen Dreiecks- und Treppenmustern auftaucht, schließt Masson, daß Džetjun Anau I zeitlich vorangeht, was eine Datierung ins V. Jahrtausend v. Chr. bedeutet.

Reicher belegt und auch zugänglich publiziert sind die Stationen des folgenden Stadiums. Wir kennen es hauptsächlich aus alten Grabungen der Amerikaner in Anau<sup>1</sup>, so daß sowjetische Autoren von einer Anau-Kultur sprechen<sup>2</sup>. Das genauere Verhältnis der Schichten Anau I-III kann nun durch die sowjetischen Grabungen von Namazga (Namāzghā) Tepe<sup>3</sup> überprüft und teilweise bestätigt werden. Daß Anau I und II dem IV. und beginnenden III. Jahrtausend v. Chr. angehören, ist sicher. Problematisch bleibt die Zeitstellung von Anau III. Es beginnt nach einem Hiatus sicher noch im III. Jahrtausend v. Chr. Endet es aber auch noch vor 2000 v. Chr. – wie dies McCown in seinem chronologischen Schema darstellt<sup>4</sup> – oder existiert es bis tief ins II. Jahrtausend weiter?

Die Frage läßt sich auf einem Umweg beantworten. Anau III weist Übereinstimmungen mit den Komplexen Namazga IV-VI auf, Namazga V aber wieder mit Hissar III B.<sup>5</sup> Nun ist aber die von McCown verteidigte Datierung von Hissar III noch ins III. Jahrtausend höchstwahrscheinlich zu hoch. Die schon vor Jahren von Heine-Geldern geforderte Spätdatierung<sup>6</sup> dürfte den Tatsachen besser entsprechen<sup>7</sup>. Damit rückt also das Ende von Anau III in die letzten Jahrhunderte des II. Jahrtausends (nach Masson etwa 1200 v. Chr.).

Eine weitere Station, die noch in diesen Zeithorizont reicht und einigermaßen brauchbar publiziert ist, ist KaraTepe (Qaratepe). Es entspricht Namazga I-III<sup>8</sup>, wobei Namazga III den zwischen Anau II und Anau III liegenden Hiatus zu füllen scheint.

<sup>1</sup> PUMPELLY 1908, H. SCHMIDT 1908.

<sup>2</sup> S. die Karte in Očerki istorii SSSR, 1956, bei S. 56. V. M. und M. E. MASSON bezeichnen jetzt nach dem Fundort Namazga. 1959, S. 19. Zu den Zusammenhängen mit Iran und Indien vgl. V. M. MASSON 1957 c.

<sup>3</sup> LITVINSKIJ 1952. Namazga I = Anau Ib; Namazga II = Anau II; Namazga III = Hiatus; Namazga IV-VI = Anau III. <sup>4</sup> McCOWN 1954, S. 67, Taf. 1.

<sup>5</sup> V. M. MASSON 1957b, S. 48. McCOWN 1954, S. 67, befürwortet ebenfalls eine Gleichzeitigkeit der Komplexe Anau III und Hissar III.

<sup>6</sup> HEINE-GELDERN 1950, S. 55 f.

<sup>7</sup> Ähnliche Datierungen werden von CONTENAU und GHIRSHMAN vertreten. S. HEINE-GELDERN 1950, S. 55. V. M. MASSON bemerkt mit Recht (1957b, S. 48), daß das neue Radiokarbondatum von MUNDIGAK ebenfalls für die Spätdatierung spricht. Vgl. CASAL 1955.

<sup>8</sup> V. M. MASSON, 1957b, S. 49. 1959c, S. 72-77.

Vor dem II. Jahrtausend greift die bemalte Ware offenbar noch nicht in den Osten Mittelasiens (etwa Ferghana) weiter, hier sind jedoch, wie wir noch hören werden, andere Fundgruppen bekannt.

In der Anau-Kultur gab es umfangreiche Dorfanlagen, bereits aus luftgetrockneten Ziegeln errichtet. Bemalte Ware dominiert bis einschließlich Namazga IV (also fast bis 2000 v. Chr.). Das Zentrum der später so wichtigen schwarzen und grauen Ware liegt offenbar weiter im Südwesten und hat dort eine ältere Vorgeschichte<sup>1</sup>. Das Dekor der Bemalung ist fast ausschließlich geometrisch, es herrscht vor allem die „Treppe“ vor, die sich wohl als Wiedergabe eines Gewebemusters auffassen läßt. Erst in Namazga III schieben sich schematisierte Tierszenen in der Vordergrund<sup>2</sup>. Ab Namazga II = Anau II gibt es häufig Kupferwerkzeuge. Gerste und Weizen sind belegt, ebenso zahlreiche Haustiere: Rind, Ziege, Schwein<sup>3</sup>. Daneben wurde fleißig gejagt. Frauen- und Rinderstatuetten runden das Bild einer frühen Bauernkultur ab<sup>4</sup>.

### *Westlicher Steppenraum*

Im Küstenbereich des Kaspis, vor allem auf der Halbinsel Krasnovodsk und entlang der Eisenbahn nach Astarābād, wurden neben den bereits früher erwähnten präkeramischen Stationen andere mit ähnlichem Steininventar festgestellt, die aber grobe schwarze Scherben lieferten (Kizyl-Laj (Qyzyl-Laj), Kuba-Tengir, vielleicht auch Dam-dam-češme)<sup>5</sup>. Kuba-Tengir war eine Werkstätte, wo „fabrikmäßig“ aus der Muschel *Didacna* sp. Perlen hergestellt wurden. Unter ihnen fällt eine Form auf, die auch in Mariupol (am Asowschen Meer) und in der Serovo-Kultur belegt ist, was eine Bestätigung der frühen Datierung bedeuten kann. Okladnikov stellt sich offenbar vor, daß die Gruppe durch Einflüsse aus dem Süden entstand, und zwar so früh, daß weder Ackerbau noch Viehzucht, sondern nur die Technik der Keramikherstellung übernommen wurde. Man habe es hier mit jener Basiskultur schweifender Jäger, Fischer und Sammler zu tun, auf der in anderen Gebieten Bauernkulturen aufbauten. Hier sei es aber auch in der folgenden Phase, die synchron zu Anau I und II ange-

<sup>1</sup> HEINE-GELDERN 1950, S. 54. Anau ist ein Außenposten, das weiter östliche Kara-tepe steht viel entschiedener in der buntkeramischen Tradition.

<sup>2</sup> V. M. MASSON 1957a, S. 151, Abb. 8, S. 156, Abb. 13.

<sup>3</sup> Očerki istorii SSSR, 1956, S. 61 f. Aus Namazga sind (ohne Schichtangabe) Roggen sowie die Rebe bekannt. Vgl. LITVINSKIJ 1952, S. 47. LITVINSKIJ zählt in seiner Faunenliste Schaf, Kamel und Hund auf. Vgl. auch HANČAR 1955, S. 374. Die Domestikation eines Equiden ist problematisch.

<sup>4</sup> V. M. MASSON 1957a, S. 148 Abb. 5, S. 151 Abb. 8. V. M. und M. E. MASSON 1959, S. 19–29.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1949b, S. 68–71. Über die Ausbreitung der *Didacna*-Perlen vgl. Vinogradov 1955, S. 135–139.

setzt wird, nicht zu Ackerbau gekommen (Abri und das Gräberfeld bei der Station Kajlju, sowie eine Höhle bei Džebel)<sup>1</sup>.

Nicht nur geographisch, sondern auch in ihrem ganzen Gepräge steht dieser Fazies die von Tolstov konzipierte Unter-Uzboj-Kultur nahe<sup>2</sup>. Der Uzboj [Özboi] ist ein totes Flußbett, das von der Chöresm-Oase nach Südwesten führt. Hier strömte seit dem ausgehenden Quartär bis ins I. Jahrtausend v. Chr. der Āmū-Darjā dem entsprechend vergrößerten Kaspisee zu. (Dafür war der Aralsee erheblich kleiner als heute.) Am Unterlauf dieses trockenen Flußbetts wurden nun Steingeräte (große, hohe, etwa rechteckige Kratzer, kleinere dreieckige Kratzer, grobe Speerspitzen) fast paläolithischer Form und eine Keramik gefunden, die mit zerstoßenen Muschelschalen gemagert und mit einem Grasbüschel überglättet war. Ein Kugeltopf mit Bemalung soll deutliche Beziehung zur Anauware zeigen.

Besser sind wir über die östlich anschließende Ober-Uzboj-Kultur unterrichtet. Auf Grund der Arbeit von Itina ist heute eine chronologische Untergliederung möglich<sup>3</sup>. Die Stationen der älteren Phase liegen meist an kleinen Seen, die in weiter Streuung den Flußlauf umgaben und den Rand der Sarykamyš-Niederung umzogen. Sie hatten keine Keramik, ein Steingerät mit makrolithischen Zügen, Kratzer an auffällig breiten Klingen und gehörten dem IV. sowie dem beginnenden III. Jahrtausend an. Die Spätphase ergab Keramik und Pfeilspitzen von Kel'teminar-Typ (s.u.), so daß man den Eindruck erhält, eine zunächst unabhängige Jägerkultur sei in den Bannkreis eines stärkeren Nachbarn gezogen worden. Kulturschicht wurde nirgends angetroffen, so daß wir über das Vorhandensein von Haustieren bzw. deren Arten im unklaren bleiben.

Auch die östlich anschließende Kel'teminar-Kultur (in der Choresm-Oase und den angrenzenden Steppengebieten) kann heute bereits chronologisch untergliedert werden<sup>4</sup>. Ihr Steingerät ist von Anfang an mikrolithisch, aus messerartigen Klingen hergestellt. Bereits im Frühstadium begegnen uns Pfeilspitzen mit seitlicher Ausnehmung und abgeschrägtem Ende (Kel'teminar-Typ), Einsatzstücke aus schmalen Klingen mit abgestumpftem Rücken, Klingen mit breiten seitlichen Kerben, ferner Nuclei verschiedener Form etc. Zweiseitig bearbeitete Spitzen und kleine Trapeze sind offenbar selten. In der Spätphase verändern sich die Formen. Es treten zweiseitig bearbeitete Speerspitzen von bis zu 15 cm Länge auf,

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1949b, S. 70. Vinogradov 1955, S. 136.

<sup>2</sup> TOLSTOV 1952a, 1954, S. 242 f., Abb. 1a und 1b. TOLSTOV 1958a, S. 39-44.

<sup>3</sup> ITINA 1958. TOLSTOV 1958a, S. 44-54.

<sup>4</sup> Beste Zusammenfassung von VINOGRADOV 1957, mit weiterer Literatur. Auch VINOGRADOV 1958.

breite Messer mit gekurvter Schneide aus Klingen oder Abschlügen. Vorherrschende Keramikformen sind Kalottenschale, Spitzboden- und Kugeltopf, bisweilen mit verengtem und eingezogenem Halsteil, der Kump und das sog. bootsförmige Gefäß, das in Wirklichkeit wie ein der Länge nach durchgeschnittenes Ei aussieht. In der Spätphase finden wir flache Böden, die Gefäße werden niedriger und nähern sich der in der Bronzezeit üblichen Napfform. Vinogradov hält eingeritzte Wellenbänder für das älteste Dekorationsmotiv dieser Keramik. Sie werden oft in rechteckige Felder zusammengefaßt. Daneben gibt es Sparrenmuster und parallele Kammstempeleindrücke. In der Spätzeit findet sich oft ein Muster, das mit einem wiegenartig fortschreitenden Stempel aufgetragen wurde. Die Wellenlinie verschwindet. Ausgestrichelte Dreiecke und Rhombengitter sind häufig. In vereinzelt Fällen waren die Gefäße mit rotem oder gelbem Ocker gefärbt, ein Überzug, der leicht abblättert<sup>1</sup>.

Infolge der höchst ungünstigen Erhaltungsbedingungen in wüstenhafter Umgebung (Erosion) ist nur einmal die Kulturschicht ungestört erhalten geblieben – in Džanbas-kala [qal'a] 4<sup>2</sup>. Man entdeckte hier Reste einer mächtigen Hütte von ovalem Grundriß aus Holz und Schilf. Nach den reichlichen Mahlzeitresten lebten die Bewohner vom Fischfang (Hecht und Wels) und von der Jagd auf Wildschweine, Hirsche und Wasservogel. Sie verschmähten aber auch Schildkröten, Muscheln und Schnecken nicht.

Džanbas-kala ist eine frühkel'teminarische Station. Die sowjetischen Autoren erklären, daß gelegentliche Knochenfunde der gleichen Phase ebenfalls von Jagdtieren stammen. Auch spräche die Lage der betreffenden Stationen nicht für eine viehzüchterische Lebensweise. Erst in der spätkel'teminarischen Phase soll nach der herrschenden Auffassung Tierhaltung auftreten (zusammen mit Metall!). Gewisse Züge im keramischen Material lassen aber vermuten, daß diese Hirtenlager erst dem Beginn des II. Jahrtausends v. Chr. angehören<sup>3</sup>.

Offenbar stellt die von Okladnikov im zentralen Tadschikistan entdeckte Hissar[Hisār]-Kultur eine ähnliche Fazies dar<sup>4</sup>. Die primitive Keramik weist Gewebepindrücke auf. Das Steininventar ist meist nicht aus Klingen, sondern aus scheibenförmigen Abschlügen hergestellt, was ev. das Weiterleben letztlich paläolithischer Tradition bedeuten könnte.

<sup>1</sup> VINOGRADOV 1947, S. 38.

<sup>2</sup> TOLSTOV 1948a, S. 59–66; 1948b, S. 65–74 (dazu deutsche Übersetzung Tolstow 1953).

<sup>3</sup> FORMOZOV 1949, S. 58.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1958b, S. 14. Dieser Begriff hat nichts mit Tepe Hissar (Hisār) zu tun!

Die sowjetischen Autoren<sup>1</sup> halten nun die Aussage von Džanbas-kala sowie den negativen Befund der übrigen frühkel'teminarischen Stationen für tragfähig genug, um die Kel'teminar-Kultur und mit ihr die anderen Steppengruppen (mit Ausnahme einer offenbar überfremdeten Spätphase<sup>2</sup>) einer Bevölkerung von Fischern und Jägern zuzuschreiben

Erweist sich das als richtig, so haben wir für das Problem der Viehzuchtanfänge in Zentralasien einen entscheidenden Ansatzpunkt. Es wäre nämlich in eben jenen Gebieten, wo ältere Hypothesen sehr zuversichtlich den Ursprung der Viehzucht oder mindestens eine entscheidende Entwicklungsphase derselben suchten, genau das Gegenteil evident geworden. Damit wäre es auch unwahrscheinlich, daß vom Steppenraum Mittelasiens im Neolithikum eine ethnische Expansion ausgehen konnte (was sich wieder für die Hypothese einer asiatischen Urheimat der Indogermanen höchst fatal auswirkt).

Man kann natürlich zur Rettung vertrauter Ideen einwenden, es habe eben in Mittelasien neben den archäologisch faßbaren Fischern und Jägern an den Wasserläufen auch eigentliche Steppennomaden mit Haustieren gegeben, zumindest aber könnten solche weiter östlich etwa am Balkaschsee, in der Dsungarei oder in den endlosen Weiten der Mongolei gelebt haben<sup>3</sup>. Eine solche Möglichkeit besteht zwar grundsätzlich, aber wahrscheinlich ist sie nicht. Die Viehzüchter in Zentralasien sind nämlich beileibe nicht so „unstet“, wie sich dies manche Prähistoriker – zu Nutz und Frommen ihrer Hypothesen – vorstellen. Nomaden brauchen Wasserstellen und vor allem Winterquartiere, und die müßten naturgemäß in jenen Räumen liegen, wo Grabungen möglich sind und tatsächlich Stationen der Kel'teminkultur gefunden wurden. Vor allem aber wissen wir aus vielen Beispielen, daß Hirtennomaden (vor allem mit Equidenzucht) ihren unmittelbaren Nachbarn nicht jene ruhige Entwicklung gönnen, die wir in den Kel'teminarstationen und in der Buntkeramik bis gegen Ende des III. Jahrtausends annehmen dürfen. Wo immer in historischer Zeit Hirtennomadismus (mit Transporttieren) faßbar wird, dort tritt er aggressiv auf<sup>4</sup>, tendiert zur „Symbiose“ (auf Kosten der Nachbarn, die Getreide und handwerkliche Erzeugnisse liefern müssen), oft ist er schlechterdings parasitär. Es ist nicht einzusehen, daß das je in prähistorischer Zeit anders gewesen sein sollte. Wir können ihn daher nur dann postulieren, wenn wir eine Störungszone „nebenan“ nachweisen können.

Andererseits ist es ein Problem, wie zwei so verschiedene Kulturen wie Anau und Kel'teminar Seite an Seite existieren konnten. Ist es denkbar, daß die Viehzucht zwei Jahrtausende lang nicht in den Steppenraum übernommen wurde?

Wissmann hat dies positiv beantwortet mit dem Hinweis, daß es gerade zu der Zeit eine Wärmeperiode gegeben hätte, die extreme Trockenheit und damit die Bildung einer Wüstenschranke nördlich vom iranischen Plateau zur Folge hatte<sup>5</sup>.

Abgesehen von rein klimageschichtlichen Problemen ist eine solche Deutung deshalb kaum zulässig, weil Jägerstationen in der zentralen Karakum-[Qaraqum-] Wüste<sup>6</sup> ebenso wie an ihrer südlichen Peripherie entdeckt wurden. Es hat also auch extrem ungünstige Umwelt den Menschen nicht abgeschreckt. Vor allem aber könnte man einwenden, daß Vinogradov eine Abhängigkeit der Kel'teminar-Keramik in Form und Dekoration von der Entwicklung des iranischen Plateaus (also nicht nur Anau und Džejtun, sondern auch Sialk, Hissar, Giyan etc.) behauptet<sup>7</sup>. Dieser Zusammenhang bleibe bis in spätkel'teminarische Zeit bestehen.

Nun gibt es zwischen Nord und Süd auch entscheidende Unterschiede. So fehlt z. B. das für Anau und besonders Kara-tepe so wichtige Stufenmuster im bisher publizierten Material der Kel'teminar-Kultur. Eigentlich läßt sich nur das altertümlichste Muster der Kel'teminarier, das mit Wellenlinien gefüllte Rechteck, aus dem Süden ableiten.

Deshalb scheint die vorsichtige Deutung durchaus berechtigt, die Vinogradov selbst vorschlägt:

<sup>1</sup> Es scheint, daß GRJAZNOV einen älteren Ursprung der Schafzucht in Südsibirien in Erwägung zieht. GRJAZNOV 1953, S. 335.

<sup>2</sup> Diese Spätphase fällt ja auch chronologisch aus dem eben behandelten Abschnitt.

<sup>3</sup> NARR 1958, S. 412.

<sup>4</sup> Als „aggressiv“ hat ihn W. SCHMIDT, der Hauptvertreter der These eines innerasiatischen primären Nomadismus, stets aufgefaßt.

<sup>5</sup> WISSMANN 1957, S. 183–185. NARR 1958, S. 415–419, hat dagegen opponiert. Solange jedoch die aus Mooren am Oberlauf des Uzboj gewonnenen Pollenanalysen nicht herangezogen werden, sehe ich hierin einen müßigen Streit. Diese zeigen nämlich (vermutlich während des Neolithikums) reichen Baumwuchs: Tanne, Fichte, Birke, Erle, Weißbuche, Rotbuche, Nußstrauch! Vgl. TOLSTOV 1954, S. 246. KES' 1952. Auch BUTZER 1957.

<sup>6</sup> VINOGRADOV 1957, S. 44.

<sup>7</sup> VINOGRADOV 1957, S. 40 f., Abb. 6. Bereits Tolstov 1948 a, S. 64, erwähnte ein Gefäß mit ange deuteten Brüsten. Vgl. ARNE 1945. Pl. XXXIX, Abb. 268.

er meint, daß es zu Beginn des V. Jahrtausends v. Chr. im Irak, in Iran und in Südturkmenien eine Jägerkultur mit mikrolithischem Inventar gegeben habe, die ungefähr die gleiche Entwicklungshöhe und Wirtschaftsbasis wie das Capsien des Mittelmeerraums hatte, aber durchaus selbständig war. Der geometrische Mikrolith spielte gegenüber dem Capsien eine weit geringere Rolle<sup>1</sup>.

Als dann im Mesolithikum „beträchtliche Veränderungen in der Wirtschaft“ eintraten, also auf gut deutsch: Ackerbau und Viehzucht entstanden<sup>2</sup>, seien Jägergruppen, die aus irgendwelchen Gründen die Entwicklung nicht sofort mitmachten, von den wirtschaftlich fortgeschritteneren verdrängt worden. Sie seien nach Mittelasien ausgewichen und dort zu den Ahnen der Kel'teminarier geworden. In der neuen Umwelt am versumpften Lauf des Ämü-Darjā habe dann noch jahrtausendlang die Möglichkeit bestanden, bei der alten Fischer-, Jäger- und Sammlerwirtschaft zu bleiben. Parallel dazu seien archaische Traditionen der Steingerätherstellung bewahrt worden. Dem entspreche das Wellenliniendekor, der im Süden bei den ältesten keramischen Typen auftaucht<sup>3</sup>.

Man dürfe sich über die Erhaltung einer solchen Zone wirtschaftlicher Rückständigkeit nicht weiter wundern, denn auch auf dem iranischen Plateau hätten zwischen den Brennpunkten der Agrarkultur Jäger- und Sammlerstämme gelebt<sup>4</sup>.

Diese Möglichkeit läßt sich tatsächlich schwer bestreiten. Haben doch auch in Arabien Stämme mit aneignender Wirtschaft bis an die Schwelle der Gegenwart, allerdings zu Parias degradiert, weiterbestanden<sup>5</sup>.

Noch interessanter wird das Bild, wenn wir uns an die Situation während des Mesolithikums erinnern. Während dieser Phase stellten wir nämlich in einer ungeheuren Breite bis nach Cisbaikalien, ja bis in die Mongolei das Auftreten messerartiger Klingen und der nunmehr als kel'teminarisch bezeichneten Pfeilspitzen fest<sup>6</sup>. Wenn man die Kel'teminarierkultur schon vom Süden her deutet, so liegt es außerordentlich nahe, diese Erscheinungen ebenfalls aus Strömungen heraus zu verstehen, die von Vorderasien über das iranische Plateau eindringen. Wir stehen hier vor den Spuren jener Verschiebungen, die im nord- und zentralasiatischen Raum das Epipaläolithikum ablösten, die Kel'teminar-Kultur ist sicher nur ein späterer, und deshalb besser greifbarer Rest einer dieser Wellen. Übrigens könnte die Annahme einer aus Südwesten kommenden Einwanderung auch erklären, wieso das aus neolithischen Gräbern stammende Schädelmaterial *Cisbaikaliens* im Neolithikum eine europide Komponente aufweist<sup>7</sup>.

Es sei noch bemerkt, daß jene Impulse, die in Südrußland zur Umstellung auf die neolithische Wirtschaft führten, hiermit nichts zu tun haben. Sie dürften entweder über den Kaukasus oder über die Balkanhalbinsel gekommen sein. Deshalb sind geometrische Mikrolithformen soviel wichtiger<sup>8</sup>.

Nach der Klarstellung der kulturellen Dynamik können wir nun die nördlich und östlich anschließenden Fundgruppen weit summarischer behandeln.

### Sibirien

Zwischen den eben dargestellten Gruppen und jenen West- und Südsibiriens steht eine Fazies, die man kürzlich in Ostkasachstan am Buchtarma-Fluß in der Nähe des Dorfes Ust'-Narym festgestellt hat<sup>9</sup>. Ihre Datierung ist durch die Überlagerung mit bronzezeitlichen Schichten gesichert. Das Steingerät läßt manche Übereinstimmung mit dem der

<sup>1</sup> Einsatzklingen mit abgestumpftem Rücken, bisweilen mit schräg retouchiertem Abschluß, messerartige Klingen mit Ausnehmungen, Nuclei bestimmter Form. In Jarmo gibt es Trapeze, in der steinzeitlichen Siedlung Persepolis sogar Pfeilspitzen vom Kel'teminar-typ. Vgl. VINOGRADOV 1957, S. 35.

<sup>2</sup> VINOGRADOV 1957, S. 44.

<sup>3</sup> VINOGRADOV 1957, S. 39.

<sup>4</sup> VINOGRADOV 1957, S. 44 f.

<sup>5</sup> HENNINGER 1939.

<sup>6</sup> Z. B. ANDREEVSKOE OZERO; Chin'-Kultur, Funde östlich vom Baikal.

<sup>7</sup> Vgl. LEVIN 1958, S. 165-177.

<sup>8</sup> Vgl. FORMOZOV 1953, bes. Abb. auf S. 169. FORMOZOV erwähnt mit Recht, daß nur vier von 50 bekannten Kel'teminar-Fundplätzen Trapeze lieferten.

<sup>9</sup> ČERNIKOV 1959, S. 100.

Steppengruppen Turkmeniens erkennen, aber auch uralische Beziehungen. Daneben treten komplexe Angelhaken und Steinmesser auf, die wir im Baikargebiet wiederfinden werden. Die Keramik nimmt Eigentümlichkeiten der Afanasjevo-Kultur Südsibiriens vorweg (Sparrenmuster). Ein in dieser Schicht gefundenes Skelett war paläoeuropid.

Wir hörten, daß man die altertümlichsten Knochengeräte der uralischen Moore in die Šigir-Kultur einordnet. Alles spätere Material, Stein- und Knochenwerkzeuge, eine flächendeckend mit Kammstempeln dekorierte Ware, Holzgerät und meisterhafte realistische Schnitzwerke, die meist Tiere darstellen, bringt man in der sog. Gorbunov-Kultur unter, deren späteste Phasen allerdings bereits bronzezeitlich sein dürften<sup>1</sup>. Sie unterscheidet sich von den gleichzeitigen Kulturen in der Waldzone Osteuropas, für die eine Grübchenkammkeramik charakteristisch ist.

Daß zwischen Gorbunov-Kultur und Kel'teminar-Kultur Beziehungen bestanden, läßt sich schon aus der Keramik entnehmen<sup>2</sup>. Außerdem gehören einige in Džanbas-kala gefundene doppelkonische Knochenspitzen einem nur in Šigir vertretenen Typ an.

Raušenbach, der Šigir für sehr alt hält, zieht daraus den Schluß, daß sich Gorbunov und Kel'teminar aus der Šigir- oder einer Prä-Šigir-Kultur entwickelt hätten, deren Wurzeln in das Paläolithikum des Urals gingen. Das würde eine Kulturtrift von Nord nach Süd bedeuten<sup>3</sup>.

Neolithische Stationen in der Waldsteppe südlich vom Ural sind nur höchst unvollkommen untersucht und dargestellt<sup>4</sup>. Immerhin ist klar, daß sie bis ins Neolithikum hinaufreichen und daß die meisten für Gorbunov gemachten Angaben auch für sie zutreffen<sup>5</sup>.

Am Ob und seinen wichtigsten Nebenflüssen gibt es Stationen, die mehr schlecht als recht zu einer Ob-Kultur zusammengefaßt werden. Die ältesten mögen vorkeramisch sein, andere fallen ins IV. oder III. Jahrtausend v. Chr.<sup>6</sup>. Deutlich sind die Übereinstimmungen mit Kel'teminar, besonders im Dekor der Spitzbodenkeramik (Wellenlinien, Kammstempelindrücke, Sparrenmuster). Es ist bezeichnend, daß man hier wie in Džanbas-kala auf erstaunlich große Häuser stieß. Sie haben bis zu 400 m<sup>2</sup>

<sup>1</sup> RAUŠENBACH 1956. DMITRIEV (1951b) vertrat eine weit spätere Datierung der gesamten Uralfunde, nämlich ins 13.–8. Jh. v. Chr.

<sup>2</sup> TOLSTOV 1948a, S. 64 f.

<sup>3</sup> RAUŠENBACH 1956, S. 148 f.

<sup>4</sup> CHARD 1958a, S. 19; SAL'NIKOV 1951, S. 96–100. 1952a.

<sup>5</sup> In der Karte des Bandes „Narody Sibiri“ werden sie deshalb der „Ural-Kultur“ zugeordnet.

<sup>6</sup> Černecov 1953a, S. 24, S. 36, Taf. XX. Ende IV.–Anfang III. Jahrtausend: Kozlova Perejma „Punkt VIII“ – 1. Hälfte III. Jahrtausend: Čes-tyj-jag. – Mitte 2. Hälfte III. Jahrtausend: Sorty'j I, Njaksimvol', Chuljum-sunt, Ust'-Kurenga, Jekaterininka Ščuč'ja.

Bodenfläche, sind aber, dem Klima angemessen, in den Boden eingetieft. Derartig umfangreiche Anlagen setzen eine entwickelte Technik der Holzbearbeitung voraus. Tatsächlich fand man ein reiches Sortiment von Beilen und Dechseln mit sechseckigem bzw. trapezförmigem Querschnitt. Sie sind den Beilen vom russisch-karelischen Typ sehr ähnlich. Es lassen sich ähnliche Parallelen zu Nordosteuropa an Hand der Keramik aufzeigen.

Daneben treten aber seit der Mitte des III. Jahrtausends v. Chr. im Ob-Gebiet Walzenbeile mit spitzem Nacken und Ärmchen auf, die sicher mit der Serovo-Phase der Baikal-Kultur zusammenhängen. Sie sind auch weiter nach Westen vorgedrungen, ein Stück wurde in Karelien gefunden<sup>1</sup>. Geschliffene Beile aus grünem Nephrit wurden in Gräbern des Kuznecker Beckens entdeckt. Ihr Rohmaterial stammt zweifellos aus dem Angara-Gebiet. Es machen sich hier die Einflüsse eines starken östlichen Zentrums geltend<sup>2</sup>.

Noch deutlicher kann man dieses Überschneiden der Kraftfelder für den mittleren Jenissei aus dem geringen systematisch ergrabenem Material und vielen Streufunden feststellen<sup>3</sup>. Hier gibt es einerseits die charakteristische Kel'teminar-Pfeilspitze, andererseits keramische Beziehungen zu Transuralien. Fäden reichen über Stationen des Ob-Gebietes (Untere Sosva) bis nach Karelien. Das überzeugendste Beispiel für diese weitgespannten „fernwestlichen“ Beziehungen ist die überraschende Ähnlichkeit zwischen den in Bazaicha (Zentralsibirien) gefundenen Tier- und Menschenfiguren und jenen Nordeuropas. Früher hat man ja überhaupt den Jenissei-Raum einfach als Kolonialgebiet der osteuropäischen Kammkeramik aufgefaßt.

Okladnikov lehnt dies nicht völlig ab. Er identifiziert die europäische Komponente in der alten Bevölkerung des Jenissei-Raumes mit den Vorfahren der Samojuden. Daneben stehe aber eine ebenso starke östliche Komponente, die sich im Auftreten von Nephrit und graublauem Sandstein (beide im Baikal-Raum anstehend) und Dekorationsmustern der Keramik, sowie in zahlreichen Gerätformen (Steinfischen) dokumentiert. Wahrscheinlich entstand durch das Gegeneinander östlicher und westlicher Strömungen jene Mischung europider und mongolider Typen,

<sup>1</sup> Černecov 1953 a, S. 60.

<sup>2</sup> Černyšev 1953. In diesen Gräbern wurden weiter ein eigenartiges Knochengerät und eine riesige Blattspitze von 35 cm Länge gefunden. Die von Komarova 1956 angeführten Neolith-Stationen im oberen Ob-Gebiet sind hier nicht berücksichtigt. Wie CHARD (1958 a, S. 21) richtig zeigt, gehören sie bereits dem II. Jahrtausend v. Chr. an.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1957 b, Rygdylon 1953.

die sich aus dem Schädelmaterial West- und Zentralsibiriens entnehmen läßt<sup>1</sup>.

Über den südlich anschließenden Steppen- und Gebirgsraum mit Einschluß des Altai sind wir wesentlich schlechter unterrichtet. Kiselëv glaubt<sup>2</sup>, in Steingerät und Keramik engste Beziehung zur Kel'teminar-Kultur feststellen zu können. Wieder tauchen jene Steinfische auf, die für den Baikalsee so typisch sind, auch weit in der Steppe. Ein bei Abakan gefundenes Grab enthielt neben ziemlich rätselhaftem Knochengesamtheit Rückenschild von Reh und Schaf. Da die Schafsastralagi größer sind als die des Wildschafs, des Argali, denkt Grjaznov<sup>3</sup> bei noch vorherrschender aneignender Wirtschaftsweise – Jagd und Fischfang – an eine primitive Tierzucht.

Unvergleichlich besser sind wir über die sog. Baikalsee-Kultur unterrichtet. Die meisten der erforschten Stationen liegen an der Angara, ihr Verbreitungsraum soll sich aber über ganz Transbaikalien bis an den mittleren Amur und südwärts bis tief in die Mongolei erstreckt haben<sup>4</sup>.

Auf Grund der reichen Gräberfelder und Siedlungen Cisbaikaliens gelang es Okladnikov, die relative Chronologie befriedigend zu klären<sup>5</sup>. Weit problematischer sind die absoluten Daten. Okladnikov setzte die Isakovo-Phase ins IV. und die Serovo-Zeit in die erste Hälfte des III. Jahrtausends v. Chr. Verschiedene Forscher wollen diese Zahlen drastisch reduzieren, wir bleiben aber jedenfalls im Rahmen der in diesem Kapitel behandelten Periode (d. h. vor 2000 v. Chr.)<sup>6</sup>.

Die becherartigen Tongefäße der Serovo-Zeit waren mit Quarz und Granitsand gemagert, außen mit Netzabdrücken überzogen und am Rand mit Grübchenreihen geziert. Unter dem Steingerät fanden sich Schaber, die aus dem lokalen Epipaläolithikum stammen könnten, aber auch schon angeschliffene Beile und feinretouchierte Pfeil- oder Speerspitzen. Unter dem zahlreichen, sorgfältig bearbeiteten Knochengesamtheit fallen paläolithisch anmutende Messer mit großen Einsatzklingen auf. Daneben gibt es aber elegante Spitzen, in deren Falz feinste Flintspäne eingesetzt sind.

Besonders zahlreich sind Siedlungen und Gräber des Serovo-Stadiums. Der Körper der Tongefäße wird breiter, fast kugelförmig. Der Halsteil

<sup>1</sup> DEBEC 1948, S. 61–63, 68 f. LEVIN 1951, S. 477–479.

<sup>2</sup> KISELEV 1951, S. 20–22.

<sup>3</sup> GRJAZNOV 1953.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1950 a. Ausführliche englische Resümeees bei MICHAEL 1958. CHARD 1958 a, S. 8–11.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1950 a, S. 139.

<sup>6</sup> OKLADNIKOV 1950 a, S. 9.

verengt sich, es kommt zur Ausbildung einer Lippe. Die ornamentierte Randzone wird höher. Querwülste dienen als Schnurösen. Erstmals werden Muster mit Kammstempel hergestellt. Die Steinbearbeitung erreicht eine bewunderungswürdige Höhe. Mächtige, sorgfältig retouchierte Steindolche finden sich neben Knochenspitzen mit eingesetzten Flintspänen. Es gibt feinst retouchierte Pfeilspitzen verschiedener Formen. Beil- und Messerformen haben sich nicht wesentlich verändert. Sehr häufig treten Steinfische auf, die an einer Schnur durchs Wasser bewegt, zum Anlocken der Fische dienten, welche dann mit Harpunen erlegt wurden. Eine ähnliche Fangtechnik wird heute noch bei den Tungusen verwendet. Senker verraten, daß man daneben auch mit dem Netz arbeitete. In Gräbern fand man Knochenstäbe, die auf Grund ihrer Anordnung als Reste verstärkter (komplexer) Bögen gedeutet werden konnten. Merkwürdigerweise wurden diese auch Frauen beigegeben.

Wir haben hier zweifellos eine Jäger- und Fischerkultur von bewunderungswürdiger Kraft und Ausgeglichenheit vor uns<sup>1</sup>. Ihre Träger waren mongolid. Sie gehörten einem Typ an, der als Vorstufe für die heutige Bevölkerung der östlichen Taigazone angesehen werden kann<sup>2</sup>.

Keramik mit Netzabdrücken von baikalischem Charakter wurde von Okladnikov in der mongolischen Station Shabarakh-usu gefunden<sup>3</sup>.

An der mittleren Lena, an den Flüssen Aldan und Viljuj sind fast ausschließlich durch die Pionierarbeit Okladnikovs Neolithstationen bekannt, deren älteste z. B. Syalaach und die unteren Schichten von Kullaty ins III. Jahrtausend v. Chr. zurückreichen dürften<sup>4</sup>. Chard hat die Charakteristika dieser Gruppe aus den übersichtlichen Publikationen Okladnikovs zusammengestellt: Becherförmige Keramik mit zugespitztem Boden, später mit einer Art Tonstachel versehen, Netzdekor, Riffelung, Kammstempel und Gewebepindrücke<sup>5</sup>. Das Steingerät besteht teilweise aus Mikroklingen, enthält mehrere Typen von Pfeilspitzen, die zum Teil auch in Serovo auftauchen, auch Stichel, die im Süden fehlen. Es gibt Schulter- und Ärmchenbeile, grauer und weißer Nephrit dienen als Rohstoff. Die meisten Stationen liegen nicht am Strom, sondern an den zahllosen Seen und kleinen Wasserläufen. Die Jagd war wichtigste Nahrungsquelle. Es gibt keinen Hinweis auf Renzucht. Neben den sichern Beziehungen zum Baikalsee kommen wahrscheinlich auch andere

<sup>1</sup> Es gibt keinerlei Anzeichen für Renzucht.

<sup>2</sup> LEVIN 1958, S. 155-177.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1951a, S. 169.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 72-112; S. 145-153; CHARD 1957; 1958a, S. 12-16.

<sup>5</sup> Die Gewebe wurden wahrscheinlich aus Fasern wildwachsender Pflanzen hergestellt. Ähnliches ist aus der europäischen Kammkeramik bekannt.

Beziehungen in Betracht, die man aber erst am reicheren Material der Bronzezeit fassen kann<sup>1</sup>.

Es ist die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, daß die spätesten Funde des „Lena-Paläolithikums“ mit diesen Funden neolithischen Charakters gleichzeitig sein könnten, daß es also neben relativ hoch organisierten Gruppen auch noch primitive Hinterwäldler gab. Wirkliche Hinweise haben wir jedoch nicht hier, sondern seltsamerweise in den verschiedenen paläolithischen Reminiszenzen des Baikaltraums<sup>2</sup>.

Das Vorkommen von Klingen und vor allem Sticheln verdient deshalb größte Beachtung, weil beide Typengruppen zum charakteristischen Inventar jener Kulturen gehören, die den äußersten Norden Nordamerikas während des V.-II. Jahrtausends v. Chr. beherrschen (und deren bekanntester Vertreter der Denhigh-Flint-Komplex ist)<sup>3</sup>. Auch die – später einsetzende – Keramik der amerikanischen Arktis stimmt in Dekor und Magerung weitgehend mit jener Ostsibiriens überein.

Offenbar bleibt – wie im Endpaläolithikum – ein Teil der amerikanischen Arktis unter nordostasiatischen Einfluß. Vielleicht ist dann über eine solche „asiatische“ Gruppe in der Neuen Welt die Kenntnis der Keramik nach Süden vermittelt worden<sup>4</sup>.

Ebenfalls aus (unzulänglich publizierten) Grabungen Okladnikovs ist das Neolithikum des mittleren und unteren Amurgebiets bekannt<sup>5</sup>. Es dürfte bereits im dritten Jahrtausend einsetzen, wenn sich auch aus dem veröffentlichten Material dafür kein schlüssiger Beweis erbringen läßt. Die Stationen Suču und Kuinga lieferten eine Flachbodenkeramik, die selten bemalt, meist aber reich mit eingeritzten Linien, Grübchen und Kammstempeldrücken dekoriert ist. Unter den bandartigen Mustern herrschen einfache und Doppelspiralen, insbesondere Mäander vor. Es handelt sich um einen ausgesprochenen Kurvenstil.

Beim Steingerät werden zahlreiche geschliffene Beile und Meißel, Flintmesser, Kratzer, sowie Keulen zum Zerlegen großer Fische erwähnt. Bis vor kurzem lebten die meisten Stämme des Amurraums vom Fischreichtum der Gewässer. Offenbar war dies bereits im Neolithikum ähnlich. Fischfang unter so günstigen Bedingungen erlaubt eine hohe Bevölkerungskonzentration. Das erklärt das Vorkommen riesiger Erdhäuser.

Es ist klar, daß zwischen dem Kurven- und Spiralstil und jenem der Yang-shao-Kultur Nordchinas konkrete Beziehungen bestehen müssen.

<sup>1</sup> Die Datierung ergibt sich aus den Parallelen zur Serovo-Phase. An der unteren Lena gibt es eine nach Osten sehr weit – bis auf die Tschuktschenhalbinsel – verbreitete Gruppe neolithischen Charakters, die aber höchstwahrscheinlich einer späteren Zeit angehört und daher hier unberücksichtigt bleibt.

<sup>2</sup> Vgl. die Besprechungen von OKLADNIKOVs Publikationen durch Formozov im Vestnik Drevnej Istorii 3/1954, S. 103.

<sup>3</sup> Vgl. MACNEISH 1959, S. 12–15, „Northwest Microblade and Arctic Small Tool Traditions.“

<sup>4</sup> Vgl. TOLSTOV 1957, 1958.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1936, 1937, 1954, S. 236–253. Očerki Istorii SSSR, 1956, S. 121–123

Ähnlich muß sich auch das Auftreten des Flachbodens und der Gefäßbemalung erklären lassen.

Vermutlich gehören die in der sog. Küstenprovinz, d. h. im Raum um Wladiwostok festgestellten Stationen ebenfalls noch zum Teil dem III. Jahrtausend an<sup>1</sup>. Seit der Zusammenfassung Chards<sup>2</sup> ist ein weiterer Bericht Okladnikovs erschienen, ohne daß damit klar geworden wäre, wie er sich die relative und absolute Chronologie im einzelnen vorstellt<sup>3</sup>. Sicher ist, daß das sorgfältiger publizierte Saisanovka I erst dem II. Jahrtausend v. Chr. und damit der nächsten Phase angehört<sup>4</sup>. Als charakteristisch für das III. Jahrtausend v. Chr. betrachtet Okladnikov eine becherartige Keramik<sup>5</sup>. Der Halsteil der Gefäße ist mit schachbrettartig angeordneten, oft rhombischen Stempeldrücken bedeckt. Vielleicht sollte dies Muster ursprünglich Flechtwerk wiedergeben. Neben feinstretouchierten Speer- und Pfeilspitzen, die in einer späteren Phase aus Obsidian hergestellt werden, gibt es reichlich Grünsteingerät, darunter Äxte von mandelförmigem Querschnitt. Neben Fischersiedlungen gibt es Inlandstationen, die offenbar von der Jagd lebten.

Nuclei und damit hergestellte messerartige Klingen, die noch im Mesolithikum der Küstenprovinz reichlich vertreten waren, fehlen völlig. Okladnikov meint, daß die Hersteller dieser Geräte von neuen Siedlungswellen nach Norden und Nordwesten abgedrängt wurden<sup>6</sup>.

Ein ähnliches Inventar wurde 600 km weiter nördlich von Wladiwostok in der älteren Schicht der Station an der Tetjucha-Bucht entdeckt. Die hier gefundenen Pfeilspitzen entsprechen den ältesten Typen des Baikarraums, was wichtige Perspektiven bezüglich der ethnischen Zusammenhänge eröffnen mag<sup>7</sup>.

Alle Funde neolithischen Charakters nördlich vom Amurraum dürften erst späteren Jahrtausenden angehören und bleiben hier deshalb unberücksichtigt.

### *Östlicher Steppenraum*

Wir hatten bereits erwähnt, daß die meisten der in der Gobi entdeckten „Mikrolithstationen“ dem Neolithikum angehören<sup>8</sup>. Viele von ihnen werden ja auch von Scherbenfunden begleitet. Kulturschicht ist nur an

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1954, S. 241 f.

<sup>2</sup> CHARD 1958a, S. 23 f.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1958a, S. 18–60.

<sup>4</sup> ANDREEV 1957, S. 145.

<sup>5</sup> Sie ist in Osinovka (mittlere Schicht) vertreten, auch an der Mündung des Majche-Flusses.

<sup>6</sup> OKLADNIKOV 1958a, S. 62 f.

<sup>7</sup> OKLADNIKOV 1958a, S. 49 f.

<sup>8</sup> NELSON 1926a, 1926b. EGAMI, MIZUNO 1935, MARINGER 1950. CHÈNG-TÊ-K'UN 1959, S. 54–58.

ganz wenigen Stellen erhalten, etwa in Shabarakh-usu, wo auch die untere Strate, die man früher für mesolithisch hielt, Keramik vom Serovo-Typ ergab<sup>1</sup>.

Die Bevölkerung dieser Stationen lebte offenbar von der Jagd und vom Fischfang an kleinen Steppenseen und -flüßchen (daher auch die Beziehung zur Serovo-Phase). Die Umwelt muß reicher an Wasser und Wald gewesen sein als heute, was das Auftreten von Großgerät, etwa Steinbeilen, erklärt.

Aus Klingen hergestellte Artefakte sowie eine sehr primitive Keramik hat man in Tuwa gefunden. Auch hier glaubt man, es mit Fischern und Jägern zu tun zu haben<sup>2</sup>.

In Sinkiang kann man während der gleichen Zeit drei verschiedene Traditionen unterscheiden<sup>3</sup>. Bei Aksu [Aqsu] fand man grobe Geräte, die offenbar eine Fortsetzung des „chopping-tool“-Komplexes darstellen, mit Keramik vergesellschaftet. In Singer und anderen Fundplätzen dominierten hingegen die Gobimikrolithen, ebenfalls mit Keramik verbunden. Schließlich tauchten an verschiedenen Stellen bemalte Scherben auf, teilweise in Zusammenhang mit Gobimikrolithen.

Man sollte eigentlich annehmen, daß die Keramikfunde dazu beitragen, die Brücke zwischen der bemalten Keramik Osteuropas, bzw. Westasiens und jener Chinas zu schlagen. Dazu ist es aber vorläufig noch zu früh. Die Oasen Ferghanas sind sicher von Westen her besiedelt worden. Verbindungslinien, die darüber hinaus nach Osten führen, gehören jedoch späten, bronzezeitlichen Phasen an.

Im mandschurischen Raum und seinen Randgebieten gibt es Fundplätze, an denen sich das Gobimikrolithikum mit den Gerätformen der Agrarkulturen Nordchinas mischt. Diese Gruppe wird von Chêng-Tê-k'un übersichtlich dargestellt, aber teilweise viel zu hoch datiert<sup>4</sup>. Das wichtige Lin-hsi in Nordwest-Jehol (heute Innere Mongolei) lieferte Mahlsteine und Haustierknochen, angeblich Schaf, Rind und Pferd; es liegt natürlich nahe, hier Ackerbau und Viehzucht aus dem nordchinesischen Raum abzuleiten.

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1951a, S. 169.

<sup>2</sup> Vgl. KYZLASOV 1958, S. 72-74.

<sup>3</sup> BERGMANN 1939, S. 14-26. CHÊNG-TÊ-K'UN 1959, S. 61-63.

<sup>4</sup> TEILHARD DE CHARDIN und PEI, 1944, S. 23-32. CHÊNG-TÊ-K'UN 1959, S. 135-150.

## FRÜHE UND MITTLERE BRONZEZEIT

*Agrargebiet Mittelasiens*

Es treten nun unmittelbar nördlich vom iranischen Plateau zahlreiche neue kleine Weiler auf; die älteren Siedlungen entwickeln sich zu umfangreichen Dörfern (Namazga Tepe, fast 50 Hektar umfassend, Jassy Tepe, Altyn Tepe)<sup>1</sup>. In dem am besten untersuchten Namazga Tepe fand man große Wohnkomplexe und Töpferöfen<sup>2</sup>, aber keine Spuren von Befestigungsanlagen. Neben Ackerbau (Gerste, Weizen, Roggen, Bohnen, Weintrauben) und Viehzucht blühte das Handwerk, Metallurgie – aber auch eine immer noch sorgfältige Steinbearbeitung – und Töpferei (unter Verwendung der Drehscheibe). Man fand Wagen- und Hausmodelle.

In der Schicht Namazga IV erreichte die bemalte Ware Südturkmeiniens mit ihrer geometrischen Ornamentik die höchste Vollendung<sup>3</sup>. Gleichzeitig dominierte etwas weiter südwestlich (in Tepe Hissar, Shah Tepe, Tureng Tepe und etwas später auch in Anau) bereits jene schwarzgraue Ware, deren Beziehungen Heine-Geldern dargestellt hat<sup>4</sup>. Sie wirkten sich auch in den Oasen nördlich von Kopet Dagh aus.

Die chronologische Stellung dieser Komplexe zueinander ist dadurch bestimmt, daß das unmittelbar auf Namazga IV folgende Namazga V mit Hissar III B gleichzeitig sein soll<sup>5</sup>. Hissar III C entspricht dann dem Anfang von Namazga VI und dem Ende von Anau III. In diesen Schichten fehlt bemalte Keramik völlig.

Die erwähnten Stationen mit schwarzgrauer Keramik, vor allem Tepe Hissar und Tureng Tepe weisen ein höchst eigenartiges Metallinventar mit westlichen Beziehungen auf<sup>6</sup>: Kyprische Dolche und Lanzenspitzen, ein Ärmchenbeil, eine Doppelaxt mit kreuzständigen Schneiden (auch Nachbildungen als Amulette sind bekannt), Keulenköpfe, eine Sichel mit umgebogenem Griffende und Nadeln mit figuralem Kopf.

Die erwähnten westlichen Analogien des Metallgerätes bildeten für Heine-Geldern die Basis, Hissar III B und III C ins II. Jahrtausend v. Chr. zu datieren<sup>7</sup>. Ihm haben sich Contenau, Ghirshman, Pigott, D. H. Gordon, meist mit etwas höheren Daten, angeschlossen.

<sup>1</sup> Zum Folgenden vgl. OČERKI ISTORII SSSR, 1956, S. 137 f. Dieser Darstellung folge ich auch in der Periodengliederung.

<sup>2</sup> LITVINSKIJ 1952.

<sup>3</sup> V. M. MASSON 1957b, S. 48.

<sup>4</sup> HEINE-GELDERN 1950.

<sup>5</sup> V. M. MASSON 1957b, S. 53.

<sup>6</sup> HEINE-GELDERN 1950, S. 56–58.

<sup>7</sup> HEINE-GELDERN 1950, S. 54–60, zitiert auch die Argumente der anschließend genannten Autoren. Er setzt übrigens auch Hissar III A ins II. Jahrtausend v. Chr.

Völlig entgegengesetzt sind die Auffassungen E. F. Schmidts, Arnes<sup>1</sup> und McCowns<sup>2</sup>. Die Autoren gehen von der Keramik aus und vergleichen mit Mesopotamien und einigen Stationen auf dem iranischen Plateau. So kommen sie zu wesentlich höheren Daten. (Nach Arne endet Shah Tepe II = Hissar III C um 1800, nach McCown Anau III = Hissar III C um 2100 v. Chr.) Freilich sind sie dabei gezwungen anzunehmen, daß die genannten Metalltypen in Iran entstanden sind und sich mit erheblicher Verzögerung nach Westen ausbreiteten. Das ist deshalb unwahrscheinlich, weil die schwarzgraue Ware selbst offenbar den umgekehrten Weg gegangen ist<sup>3</sup>. Masson bringt in diesen Streit keine neuen Argumente, mit Rücksicht auf die Radiokarbonaten aus Mundigak schließt er sich aber der Spätdatierung an. (Namazga IV-VI etwa 2600–1100 v. Chr., das heißt das Ende von Hissar III C etwa 1250 v. Chr.)<sup>4</sup>.

In der Phase Namazga VI kann man erstmalig drei lokale Varianten auf dem Boden Südturkmeniens unterscheiden<sup>5</sup>. Die westlichste trägt den Namen „Archaische Dahistan-Kultur“, ihr Zentrum liegt in der heute völlig verödeten Ebene von Misrian, wo bereits komplizierte Kanalsysteme bestanden. „Teekannenartige“ Gefäße erinnern deutlich an die Nekropole Sialk B. Man nimmt eine Ausdehnung dieser Gruppe nach Nordostiran an<sup>6</sup>.

Im Achal- und Etek-Gebiet, dem alten Zentrum, kennt man seltsamerweise in dieser Phase nur sehr kleine Siedlungen. Namazga selbst ist auf ein Zwanzigstel seiner einstigen Fläche zusammengeschrumpft, die Keramik ist viel primitiver geworden.

Weitaus am besten sind wir über die Murgāb-Variante unterrichtet<sup>7</sup>. Die keramischen Formen der älteren Siedlung Aučın Tepe sind jenen der Zentralgruppe noch recht ähnlich, Tachirbaj 3 zeigt bereits stärkere Eigenart. Man glaubt deshalb annehmen zu können, daß das Murgab-Delta ursprünglich aus dem Zentralgebiet, das irgendeine Krise erlebt haben muß, besiedelt wurde.

Im Zentral- und Ostgebiet wurden Scherben von Tazabagjab (Tāzābāghjāb]-Andronovotyp gefunden. Andere Fäden reichen über Kasachstan bis Südrußland.

<sup>1</sup> ARNE 1945, S. 323.

<sup>2</sup> McCOWN 1954, S. 61.

<sup>3</sup> Vgl. bei HEINE-GELDERN 1950, S. 53. Man müßte also eine weitere Hypothese aufstellen: Ein noch unbekanntes ostiranisches Zentrum der schwarzgrauen Ware, das zuerst die ostkaspische Provinz entstehen ließ, hätte später den Westen beeinflusst.

<sup>4</sup> V. M. MASSON 1957a, S. 48. Vgl. Typenkarte in Očerki Istorii SSSR, 1956, S. 139.

<sup>5</sup> Zum Folgenden vgl. M. E. MASSON und V. M. MASSON 1959, S. 33–37.

<sup>6</sup> V. M. MASSON 1953, 1957d.

<sup>7</sup> V. M. MASSON 1959b, S. 12–28.

Ferner bestehen Verbindungen (Keramik, „wirtelförmige“ Perlen, Bronzesiegel) zu den spätbronzezeitlichen Kulturen Indiens (Jhukar, Chanhu-Daro, zum berühmten Gräberfeld R 37 von Harappa)<sup>1</sup>.

In den nordöstlich angrenzenden Oasengebieten (z. B. am Machan-Darja) gab es Ackerbausiedlungen mit bemalter Keramik. Sie standen in engem Kulturaustausch mit der vor allem viehzüchtenden Steppenbevölkerung<sup>2</sup>.

Besonders deutlich ist dieses Nebeneinander in Ferghana. Es gab dort neben Stationen und Gräbern, die in den Rahmen der (noch zu besprechenden) Andronovo-Kultur gehören, auch Agrarsiedlungen. Nach dem wichtigsten Fundplatz faßt man sie unter der Bezeichnung Čust'-Kultur zusammen<sup>3</sup>. Ihre meist handgefertigte Keramik weist Bemalung im Stile des III., ja des IV. vorchristlichen Jahrtausends auf. Einzelne modernere Züge verraten, daß es sich dabei um Überlebsel in einem Randgebiet handelt. Bestimmte Muster sollen Parallelen in der Ma-ch'ang Phase Chinas finden<sup>4</sup>. Streufunde enthalten Metalltypen, die wir aus Tepe Hissar kennen<sup>5</sup>. Die berühmten Felsbilder von Sajmaly Taš sind teilweise hier einzureihen<sup>6</sup>.

Das faszinierende Problem, das in diesem Fundgut steckt und den Diskussionen solchen Spannungsgelalt verleiht, ergibt sich aus der Tatsache, daß wir im Laufe des II. Jahrtausends v. Chr. damit rechnen müssen, daß indogermanische Stämme im ostkaspischen Raum selbst oder in seiner engsten Nachbarschaft auftauchen. Das zeigen nämlich die Punkte ihres schriftgeschichtlich bezeugten Auftretens (während des II. Jahrtausends v. Chr. Einbruch der Arier in Indien, um 1500 in den Mitanni-Texten, im Namensmaterial der Kassiten, bald nach Beginn des I. Jahrtausends Iranier nördlich und nordöstlich von Assyrien)<sup>7</sup>.

Welche Fundgruppe könnte nun mit der Hinterlassenschaft der Arier vor ihrer Einwanderung nach Indien identisch sein?

Ein fast sicherer Weg wäre gegeben, wenn wir im Indien des II. Jahrtausends v. Chr. eine archäologische Gruppe hätten, die sich eindeutig aus Iran ableiten ließe. Tatsächlich kennt man heute in Indien eine Reihe von Metalltypen sicher westlicher Abstammung<sup>8</sup>, aber auch ganze Kulturgruppen<sup>9</sup> (Ravi I und II, ferner die Kultur mit bemalter grauer Ware), die Beziehung zu Nordiran aufweisen. Die Parallelen steigern sich freilich nirgends zur vollen Übereinstimmung. Trotzdem ist kürzlich klar die Vermutung ausgesprochen worden, es habe indoiranische Völker in Nordiran (Chorāsān) seit den ältesten Zeiten gegeben<sup>10</sup>.

<sup>1</sup> V. M. MASSON 1959b, S. 27.

<sup>2</sup> M. E. und V. M. MASSON 1959, S. 36.

<sup>3</sup> V. M. MASSON 1957b; SPRIŠEVSKY 1954, 1957, 1958; ZADNEPROVSKIJ 1957a, 1957b.

<sup>4</sup> V. M. MASSON 1957b, S. 53.

<sup>5</sup> Sog. Schatz von Chak, vgl. V. M. MASSON 1957b, S. 53.

<sup>6</sup> BERNŠTAM 1952b, V. M. MASSON 1959b, S. 116.

<sup>7</sup> V. M. MASSON 1957a, S. 54. D'JAKONOV 1956, S. 142 ff., sowie die leicht erreichbare Zusammenstellung bei Piggott 1950, S. 244–289.

<sup>8</sup> HEINE-GELDERN, zuletzt 1956. Hierzu LAL 1953, S. 88–96. Gordon 1954/55 S. 168–170.

<sup>9</sup> LAL 1945/55, S. 147. (GORDON 1945, S. 329 f.) GORDON 1954/55, S. 169. Zuletzt SANKALIA 1958. Vgl. das oben über das Murgab-Gebiet Gesagte.

<sup>10</sup> V. M. MASSON 1959b, S. 121 (besonders in Hinblick auf das Material von Tachirbaj 3). Die weitere Frage ist dann, ob bereits Gruppen mit bemalter Keramik indoeuropäisch waren oder ob die schwarz-graue Ware (die ja aus Anatolien kam) ins Auge zu fassen ist.

Die Mehrzahl der Forscher nimmt jedoch an, die Arier seien nicht die Grundbevölkerung von Nordiran und Turkmenien gewesen, sondern eine andere Gruppe, die Stationen wie Hissar und Anau nur beeinflusste, vielleicht „indogermanisierte“<sup>1</sup>. Man möchte postulieren, daß die Arier eigentlich in einem anderen, schlechter bekannten Kulturmilieu zu Hause gewesen seien.

Tatsächlich ist es ja auch seit langem in der europäischen Wissenschaft üblich, die Ahnen der Arier unter der Bevölkerung des asiatischen Steppengürtels zu suchen. Dorthin müssen sich also zunächst unsere Blicke richten.

### *Westlicher Steppenraum*

In die erste Hälfte der jetzt behandelten Periode fällt sicher die Spätphase der Kel'teminarkultur<sup>2</sup>. Die Gefäße werden niedriger, flache Böden treten auf, das Wellenliniendekor verschwindet, häufig werden gezahnte und ungezahnte Wiegenstempel verwendet. Sparrenmuster, Zickzacklinien, Leitemuster und ausgestrichelte Dreiecke gewinnen an Bedeutung. Bisweilen ist der Dekor nur auf einen Teil der Oberfläche beschränkt, sehr oft fehlt er ganz. Neben den Mikrolithen treten große, zweiseitig bearbeitete Speerspitzen und Messer auf. Man findet die auch in Südrußland bekannten Pfeilglätter. Kupfer wurde offenbar in bescheidenem Umfang verwendet. Obgleich die Kulturschicht allerorten fast vollständig durch Erosion vernichtet wurde, werden Knochen von Hausschaf, Hausrind und vereinzelt auch Pferd gemeldet. Die Siedlungsstellen eignen sich nun besser für Viehzüchter<sup>3</sup>. Trotzdem nimmt Vinogradov an, daß die Jagd wichtigste Nahrungsbasis blieb. Stationen der späten Kel'teminarkultur gibt es am Unterlauf des Āmū-Darjā und fast im ganzen westlichen Kasachstan vom Sagiz, der in den Kaspri mündet, bis zum Turgaj und Irgiz. Datiert wird diese Phase auf Grund einiger Übereinstimmungen mit Osteuropa, nämlich zur Keramik von Gorodsk (Spät-Tripolje C II nach Passek), zur Poltavka- und Katakombenkultur<sup>4</sup>.

Östlich und nordöstlich von den Spät-Kel'teminariern lebten am oberen Tobol' und Irtysch Stämme, die vermutlich auf einer ähnlichen Wirtschaftsstufe standen. Ihr Steininventar ist jedoch meist aus Abschlägen hergestellt. Es kommen Kratzer von fast paläolithischer Form vor. Die Keramik hat viel mit der der Waldzone gemeinsam und zeigt gewisse Beziehungen zu Mittelrußland. Der flächendeckende Schmuck besteht weitgehend aus Grübchen und Zahnstempeldrücken<sup>5</sup>.

Im Altai und im Minussinskgebiet treffen wir etwa in der gleichen zeit-

<sup>1</sup> Das könnte natürlich speziell von HISSAR III C gelten. Besonders gut paßt zu dieser Hypothese das Auftreten einer Störungszone. Vgl. ARNE 1945, S. 329 f. Auch das anthropologische Material läßt sich dahingehend interpretieren. Ginzburg und Trofimova 1959.

<sup>2</sup> Beste Übersicht bei VINOGRADOV 1957, S. 30–33, Abb. 4 und 5.

<sup>3</sup> FORMOZOV 1949, 1951, JETTMAR 1954 a, S. 768, mit weiterer Literatur.

<sup>4</sup> JETTMAR 1954 a, S. 767.

<sup>5</sup> FORMOZOV 1951, S. 13–15, Abb. 5. Es ist dabei zu beachten, daß bereits neolithische, vielleicht sogar mesolithische Funde des gleichen Raumes dieselbe Vorliebe für Abschlaggeräte zeigten.

lichen Ebene die Afanasjevo-Kultur, die seit ihrer Entdeckung immer wieder das Interesse der Prähistoriker angezogen hat. Sie ist fast ausschließlich aus Grabfunden bekannt. (Niedrige Kurgane mit Körperbestattung und Ockerstreuung<sup>1</sup>).

Die ei- oder rübenförmigen Tongefäße sind flächendeckend mit Sparrenmustern geschmückt. Vereinzelt gibt es Kugeltöpfe mit dekorierten Halsteilen und faßförmige Becher. Schalen mit Hohlfuß und Unterteilung des Innenraums erinnern auch im Dekor frappant an die kreuzfüßigen Räucherschalen der Katakombenkultur Südrußlands<sup>2</sup>. Dabei fällt auf, daß auch in Afanasjevo Katakomben, d. h. Nischengräber vorkommen. Die Schalen dienten übrigens, wie Lipskij vor kurzem festgestellt hat, sowohl zum Anreiben roter Farbe (Körperbemalung) wie zur Räucherung<sup>3</sup>.

Das Kupfergerät, wohl aus lokal anstehenden Erzen hergestellt, hat ebenfalls große Ähnlichkeit mit dem der Katakombenkultur. Nur die wenigsten der hundert untersuchten Gräber enthielten Haustierknochen, meist vom Schaf, aber auch von Rind und Pferd.

Die menschlichen Skelette sind europid und gehören einem plumpen archaischen Typ an, der in den ältesten Gräbern der südrussischen Steppe angetroffen wird. Gelegentlich erkennt man noch ein mongolides Element, das aus der überschichteten Urbevölkerung stammen dürfte<sup>4</sup>.

Trotz ihrer Keramik, die sich nicht allzuweit von den Formen der Taiga entfernt, bildet die Afansjevo-Kultur einen progressiven Fremdkörper in Südsibirien. Viele Elemente könnten aus Südrußland stammen, wobei aber die Zwischenglieder in der direkten Verbindungslinie – also Kel'teminariier und Tobol-Irtyschstämme – weit weniger Beeinflussung zeigen.

In der zweiten Hälfte des II. Jahrtausends v. Chr. vereinigt die Andronovo-Kultur das Gebiet aller bisher erwähnten Gruppen. Ihr Einfluß ist bis in die Gorbunov-Siedlungen am mittleren Ural faßbar<sup>5</sup>. Zuerst wurde sie an ihrer östlichen Peripherie im Minussinsk-Gebiet von Teplouchov<sup>6</sup>, wenig später in Kasachstan von Grjaznov beschrieben<sup>7</sup>. Es gibt brauchbare Resümees in russischer und in westlichen Sprachen<sup>8</sup>. Im Süden reicht

<sup>1</sup> Neben den bereits genannten Arbeiten von TEPLOUCHOV informieren KISELEV 1951, S. 23–66, KOMAROVA 1947, LIPSKIJ 1952 und 1954, JETTMAR 1951, S. 139–141.

<sup>2</sup> Zugänglichster Bericht über die Räucherschalen: HANČAR 1945. Sie begegnen uns vor allem in der nordkaukasischen Variante.

<sup>3</sup> LIPSKIJ 1945.

<sup>4</sup> GERASIMOV 1956, S. 534–539.

<sup>5</sup> Vgl. Karte bei FORMOZOV 1951, S. 4.

<sup>6</sup> TEPLOUCHOV 1927, 1929 a, 1929 b.

<sup>7</sup> GRJAZNOV 1927, 1930.

<sup>8</sup> KISELEV 1951, S. 67–105. GAUL 1943, JETTMAR 1951, S. 142 ff., vor allem HANČAR 1955, S. 392–398.

die Andronovo-Kultur bis in den Tienschan<sup>1</sup>, seit kurzem kennt man sie auch in Ferghana<sup>2</sup> und bei Taschkent<sup>3</sup>. Die beiden letzteren Gruppen entfernten sich allerdings schon so stark von der ursprünglichen Gestalt, daß man sie zusammen mit Stationen des Aralgebiets zu einer eigenen „Tazabagjab“-Kultur<sup>4</sup> oder mindestens zu einer Tazabagjab-Variante der Andronovo-Kultur zusammengefaßt hat.

Es sind zahlreiche Siedlungen der Andronovo-Kultur bekannt<sup>5</sup> (allein in Transuralien 16), die aus erstaunlich geräumigen Erdhäusern und Ställen bestehen. Die noch zahlreicheren Gräberfelder (in Transuralien 45) setzen sich aus Hügelgräbern zusammen, in denen man meist Steinkisten mit Körperbestattungen findet. Im Westen überwiegt später die Verbrennung. Einzelne gewaltige Grabanlagen entdeckte man im Südosten des Andronovo-Siedlungsraumes. Die Skelette sind durchweg europid<sup>6</sup> und gehören einem eigentümlichen Typ an (Tendenz zu Brachykranie, niedriges, breites Gesicht).

Die Keramik, die wir meist aus Gräbern kennen, besteht in der Regel aus Näpfen mit leicht geschweiftem, selten durch umlaufende Wülste gegliedertem Profil. Die eingeritzte oder mit dem Kammstempel eingedrückte Ornamentik ist meist auf Hals und Schulter beschränkt. Wir sehen Winkelbänder, stehende Dreiecke, Mäander, gelegentlich komplizierte Teppichmuster. Neben dem ausklingenden Steininventar kennt man Bronzegerät (Sicheln, Messer, Dolche, Äxte mit hängendem Rücken, Tüllenbeile<sup>7</sup> und einige Schmuckstücke aus Gold.

Klar tritt die Stellung des Ackerbaus durch Funde von Weizenkörnern<sup>8</sup> und Reibsteinen zutage. Ein Trittspaten, den man in einem uralischen Moor gefunden hat<sup>9</sup>, gibt uns auch wohl über die Bodenbearbeitung der Andronovo-Leute Auskunft. Vielleicht wichtiger noch war die Viehzucht (Schaf, Rind, Ziege, Pferd, Hund)<sup>10</sup>. Es ist deutlich, daß das Pferd in erster Linie als Fleischtier geschätzt wurde, daneben als Tragtier, vermutlich auch vor dem Wagen. Eine ähnliche Rolle spielte gelegentlich das Kamel. Reitergräber oder auch nur Schirrungsteile fehlen<sup>11</sup>.

<sup>1</sup> BERNŠTAM 1950. JETTMAR 1952b, S. 244–247, mit weiterer Literatur.

<sup>2</sup> GAMBURG und GORBUNOVA 1956, S. 91.

<sup>3</sup> TERENOŽKIN 1950, fig. 69.

<sup>4</sup> TOLSTOV 1948a, S. 66–68.

<sup>5</sup> SAL'NIKOV 1951, 1952b. KRIVCOVA-GRAKOVA 1948, 1951. Zur Ideologie dieser Kultur auf Grund von Skulpturen: GRJAZNOV 1950.

<sup>6</sup> DEBEC 1948, S. 70–76. JETTMAR 1950, S. 113 f. GERASIMOV 1956, S. 539–549.

<sup>7</sup> CHILDE 1953, ČERNIKOV 1954.

<sup>8</sup> HANČAR 1955, S. 237.

<sup>9</sup> DMITRIEV 1951b, S. 55, Abb. 4/16.

<sup>10</sup> SAL'NIKOV 1951, S. 123.

<sup>11</sup> HANČAR 1955, S. 392.

In der Entwicklung der Andronovo-Kultur, die ein gutes Jahrtausend gedauert hat (von 1700 bis fast 600 v. Chr.), unterscheidet Sal'nikov die Phasen Fedorovka – Zamarajevo – Alakul<sup>1</sup>. Die letzte, mit einer groben Keramik, zu deren Verzierung Wulstleisten aufgetragen sind, ist recht atypisch und oft mit gänzlich divergierenden Erscheinungen vergesellschaftet<sup>2</sup>.

Im Minussinskgebiet wird das Andronovo-Inventar etwa im 12. oder 11. Jahrhundert v. Chr. von der sog. Karasuk-Kultur abgelöst. Die aus Karasuk-Gräbern geborgenen Schädel waren erstaunlicherweise mongolid, ähnlich denen der heutigen Nordchinesen oder Tibeter. Da auch im Metallinventar viele im Minussinskgebiet neue, aber aus Zufallsfunden des Ordosraums und sogar aus China, und zwar der Hauptstadt der Shang-Dynastie, An-yang, bekannte Typen auftreten (Messer mit Ring- oder Tierkopfknauf, geschlitzte Bommel), erklärt man die Karasuk-Kultur meist durch eine Invasion aus dem Ordosgebiet.

Man stellte sich vor, die Expansion des chinesischen Großstaates habe eine Gruppe schafzüchtender Nomaden oder Halbnomaden, vielleicht Proto-Tibeter, verdrängt, und diese seien nach Durchquerung der Mongolei schließlich ins Minussinskgebiet eingebrochen, von wo sich die Einflüsse ihrer überlegenen Metallurgie weiterverbreiteten<sup>3</sup>.

Ein erbitterter Gegner dieser vielleicht allzu glatten Hypothese ist Grjaznov. Er zeigte, daß bestimmte Metalltypen der Karasuk-Zeit durchaus lokal abgeleitet werden können. Sie kommen auch in Gebieten vor, in denen man unverändert europide Schädel findet, wo also keine Einwanderung stattfand. Auch die Rundbodenkeramik der Karasuk-Zeit kann bisher nicht aus dem Südosten erklärt werden. Er betrachtet deshalb Karasuk nicht als einen Fremdkörper, sondern als logische Weiterentwicklung der Andronovo-Kultur<sup>4</sup>.

Bei dieser Auffassung kann er natürlich alle Spät-Andronovo-Gruppen auch Kasachstans unter dem Terminus „Karasuk“ zusammenfassen, um so mehr, als sie eine ähnliche Spezialisierung des Metallinventars zeigen. Er läßt also die Andronovo-Kultur überall, und zwar etwa im 10. Jh. v. Chr., von der Karasuk-Kultur abgelöst werden, die allerdings stark differenziert sei, so daß man nicht weniger als zehn Rayone unterscheiden könne<sup>5</sup>. Členova hat dagegen eingewandt, daß hier eine Überspannung des Begriffs vorliegt. Es wird der Unterschied zwischen der tatsächlich von Osten bestimmten Bewohnerschaft des Minussinsk-Gebietes und dem westlichen Nachbarn verwischt<sup>6</sup>.

Nach dieser Übersicht können wir nun fragen, welche der Gruppen den Mutterboden für die Arier und später für die Iranier gebildet haben könnte. Nach der geographischen Lage kämen in erster Linie Kel'teminar- und Andronovo-Bevölkerung in Frage. Diese These ist deshalb auch von einigen sowjetischen Autoren vertreten worden<sup>7</sup> – obwohl sich ihr große Schwierigkeiten entgegenstellen. Zunächst einmal entspricht das wirtschaftliche Niveau und die technische Ausrüstung der Kel'teminarier nicht dem, was wir auf Grund der sprachlichen Schlüsse von den Indo-Iraniern erwarten dürfen. Es fehlt auch jene enge Beziehung zu mittel- und osteuropäischen Gruppen, die man eigentlich von der Hinterlassenschaft eines indogermanischen Einzelvolks erwarten dürfte. Wie wir bereits hervorgehoben haben, fehlt z. B. der geometrische Mikrolith, der für die osteuropäischen Steppengruppen charakteristisch ist. Erst knapp vor dem Erlöschen der spät-kel'teminarischen Kul-

<sup>1</sup> SAL'NIKOV 1951, S. 119.

<sup>2</sup> Vgl. JETTMAR 1956.

<sup>3</sup> KISELEV 1951, S. 179. JETTMAR 1950, S. 116–23.

<sup>4</sup> GRJAZNOV 1941.

<sup>5</sup> GRJAZNOV 1956b, S. 36 f.

<sup>6</sup> ČLENOVA 1955, S. 49 f.

<sup>7</sup> Zuletzt GRJAZNOV 1955, 1957, ČERNIKOV 1957b, V. M. MASSON 1957a. Die gleiche These steckt in JETTMAR 1952, S. 250 f., wobei allerdings ältere, von Europa kommende Einflüsse betont wurden.

tur treten Beziehungen auf. Wahrscheinlich sind es Einflüsse, die von Osteuropa ausgehen. Mit ihnen mag irgendwie die Bildung der Andronovo-Kultur zusammenhängen. Aber sie kommen auch wieder reichlich spät und sind viel sporadischer als etwa die Beziehungen zwischen Katakomben-Kultur und Afanasjevo<sup>1</sup>. Die höher entwickelte Andronovo-Kultur schließt daran an und ist verhältnismäßig friedlich. Es läßt sich jedenfalls keine explosive Ausbreitung, kein Ausstrahlen in die Zone der schwarzgrauen Keramik feststellen<sup>2</sup>.

So blieben bisher nur einige nicht genügend im Fundmaterial verankerte und deshalb recht fragwürdige Deutungen.

1. Man kann die in Zentralasien noch vorhandenen Fundlücken zur Aufstellung der Hypothese benutzen, es habe entweder zwischen den Kel'teminariern oder weiter im Osten eine bisher noch nicht faßbare Viehzüchternomadkultur gegeben, in deren Rahmen sich die Indoiranier entwickelten<sup>3</sup>. Dabei zieht man sich auf die alte Vorstellung von der archäologischen Unfaßbarkeit der Nomaden zurück. Positiv für eine solche Lösung ist lediglich die Entwicklungshöhe der Afanasjevo-Kultur.

2. Eine weitere Möglichkeit liegt darin, die asiatischen Steppengruppen überhaupt außer acht zu lassen und die Indoiranier direkt aus Südrußland herzuleiten, d. h. aus einem Raum, in dem seit ältesten Zeiten mit der Anwesenheit indogermanischer Völker zu rechnen ist. Es sind zwei Varianten dieser These vertretbar:

a) Man kann annehmen, die Einwanderung nach Asien sei ausschließlich über den Kaukasus erfolgt. Zuerst seien die Arier über Armenien, von wo aus sie Vorstöße ins Mitanni- und Kassitengebiet unternahmen, nach Chorāsān, Nordiran, gezogen (westliche Elemente in Tepe Hissar etc.). Von Nordiran seien sie dann in Indien eingedrungen, vielleicht schon unter dem Druck der Iranier, die ihnen auf der gleichen Wanderbahn folgten<sup>4</sup>. Als Beleg für diesen Anmarschweg kann man die Nekropole Sialk B mit ihren vielen transkaukasischen Eigentümlichkeiten auffassen<sup>5</sup>. Ein dritter Vorstoß auf denselben Spuren, der allerdings zu keiner größeren Landnahme mehr führte, sei in den Zügen der Skythen und Kimmerier zu erblicken<sup>6</sup>.

b) Ebenso ist ins Auge zu fassen, daß die Einwanderungen südrussischer Steppenbauern und Viehzüchter (Altgrubengräber- bzw. Katakomben-Kultur) nach dem iranisch-turkestanischen Grenzraum und Chorāsān unter Umgehung des Kaspisees im Norden in raschem Zug quer durch die mittelasiatischen Steppen erfolgte. Ein solcher Stoß kommt auch neben der „kaukasischen“ Wanderung in Frage. Man könnte z. B. ihn nur für einen Teil der Iranier, etwa für Saken und Massageten, postulieren<sup>7</sup>.

Es könnten aber auch alle Indo-Iranier (vielleicht noch kaum differenziert) auf diesem Nordweg durch die Steppen nach Chorāsān gezogen sein (mit sekundären Bewegungen bis nach Westiran, bzw. Indien).

Seit kurzem kennen wir nun einen Fundkomplex, der für dieses Problem neue Anhaltspunkte bietet. Es handelt sich um das Gräberfeld von Zamān-Baba, das westlich von Buchara in der Wüste Kyzyl-kum ausgegraben wurde<sup>8</sup>. Man fand hier teilweise in einfachen Gruben, teilweise aber in Nischengräbern, Hocker in Seitenlage. Das Vorkommen von Ocker, Kreide und Kohlestückchen im Grab erinnert sehr an die Altgruben- und

<sup>1</sup> Vgl. FORMOZOV 1953, S. 169. In einer 1953 erschienenen Arbeit hat JETTMAR die Vermutung ausgesprochen, diese westlichen Einflüsse seien mit der Indogermanisierung gleichbedeutend. Das erscheint auch heute noch als möglich, obwohl die starken nördlichen Beziehungen der Andronovokultur eine Schwierigkeit bilden (ČERNECOV 1953a). Eine spätere Arbeit deutete deshalb eine andere Lösung an. JETTMAR 1956, S. 335 f.

<sup>2</sup> JETTMAR 1956, S. 341. Wenn Beziehungen feststellbar sind, dann geht das Gefälle von Süd nach Nord. Das Auftreten einzelner Andronovoscherben in Anau und ähnlichen Stationen wird wohl gesehen, aber nicht für entscheidend gehalten.

<sup>3</sup> Vgl. dazu NARR 1958.

<sup>4</sup> HEINE-GELDERN 1936, 1956.

<sup>5</sup> GHIRSHMAN 1938, 1939a. Vgl. auch JETTMAR 1956, S. 341 f.

<sup>6</sup> Kleinere Siedlungsgebiete lagen z. B. in Transkaukasien und Armenien. Vgl. HANČAR 1950b, S. 70.

<sup>7</sup> JETTMAR, 1952 b, rechnete mit dieser Möglichkeit.

<sup>8</sup> KUZ'MINA 1958a, LATYNIN 1958. GULJAMOV 1956. OKLADNIKOV 1956c. Unweit davon wurden Andronovo-Gräber gefunden, die sicher jünger sind.

Katakombengräber Südrußlands. Manche Gefäßtypen sind sowohl in den osteuropäischen Steppen als auch in der Afanasjevo-Kultur bekannt, andere nur in der Katakombengruppe<sup>1</sup>. Bestimmte Typen gleichen denen von Namazga IV (Anau III), auch in Tonqualität und Farbe. Scheibenarbeit kommt vor. Vereinzelt erinnert an Shah Tepe II und III, Hissar III B und III C. Eine bemalte Scherbe gehört zu einem aus Namazga IV bekannten Typ. Wir begegnen rechteckigen Räucherschalen mit Trennwand sowie Zwillingsgefäßen, die Parallelen in Shah Tepe haben<sup>2</sup>. Es gibt Frauenstatuetten, verwandt mit jenen von Hissar III C und Namazga V.

Dagegen sind die Flintpfeilspitzen mit jenen aus spät-*kel'teminarischen* Stationen verwandt und haben im Süden nur ganz vereinzelt Parallelen. Steinerner Keulenköpfe erinnern an Nordkaskasien.

Es liegen Objekte vor, die wie Bronzenadeln aussehen, aber ein flaches spatelförmiges und ein tropfenförmiges Ende aufweisen. Dies sind die gleichen Rohgüsse, die den Ausgräbern von Shah Tepe und Hissar Kopferbrechen machten<sup>3</sup>. Beziehungen zu Hissar III B und C lassen sich an den Schmuckperlen demonstrieren.

Die Bevölkerung von Zamān-Baba lebte von Ackerbau und Viehzucht.

Eine ähnliche Kulturschicht wurde von Okladnikov am Kaspisee in der bereits mehrfach genannten Höhle von Džebel entdeckt<sup>4</sup>.

Natürlich kann man aus solchen isolierten Funden noch keine endgültigen Schlüsse ziehen, aber es scheint doch, daß wir hiermit erstmalig auf eine Fazies gestoßen sind, die eine Zwischenstellung zwischen den Agrar-Kulturen des Südens und den Stämmen des Steppenraums einnimmt. Es sind aber nicht die unmittelbar benachbarten Bewohner der Steppen, die hier mitspielen, sondern jene Südrußlands. Daß hier richtig beobachtet wurde, geht daraus hervor, daß die Tazabagjab-Kultur, die an der südlichen Peripherie des Andronovo-Raumes liegt, ebenfalls weit stärkere Beziehungen nach Südrußland besitzt als die nördlichen, geographisch eigentlich näheren Andronovo-Stationen. Das ließe sich am besten durch eine Wanderung erklären.

Man könnte nun zwar auch annehmen, eine Steppengruppe habe Ackerbau und Viehzucht von den Randkulturen des iranischen Plateaus übernommen und sei dadurch befähigt worden, nach Südrußland einzubrechen<sup>5</sup>. Dagegen spricht jedoch, daß die südrussischen Beziehungen offenbar zu einer Phase zählen, die dem Ende der Altgrubengräber und dem Beginn der Katakombengruppe entspricht. Die Altgrubengräber-Kultur<sup>6</sup> hatte aber, wie wir seit kurzem durch die Ausgrabung eines mächtigen Dorfes wissen, eine beträchtliche Entwicklungshöhe erreicht: sie kannte Ackerbau, alle wichtigen Haustiere und den Wagen. Ebenso reich und kompliziert war die Katakomben-Kultur, die über den Kaukasus hinweg Beziehungen zu Vorderasien aufrechterhielt. Die Maikop-Funde erscheinen heute jedenfalls nicht mehr so isoliert wie noch vor wenigen Jahren<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Zum Folgenden vgl. KUZ'MINA 1958 a, S. 25–28.

<sup>2</sup> ARNE 1945, S. 202, fig. 402.

<sup>3</sup> ARNE 1945, S. 301.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1956 c.

<sup>5</sup> Das liefe etwa auf eine Entwicklung hinaus, so wie sie NARR 1958, S. 407, postuliert hat. Eine Kultur-Diffusion – keine Wanderung – in der Richtung von Osten nach Westen ist bereits von LATYNIN 1958, S. 53, vermutet worden.

<sup>6</sup> Zusammenfassend LATYNIN 1957.

<sup>7</sup> Hierzu vgl. die Arbeiten von KRIVCOVA-GRAKOVA 1955, POPOVA 1955, BRJUSOV 1957, 1958, und GIMBUTAS 1956.

Angesichts dieser Situation hat die Alternative mehr Wahrscheinlichkeit für sich, nämlich die Annahme, daß von den südrussischen Steppenbauern losgesprengte Gruppen mit vorwiegender Viehzucht – etwa vom Typ der heutigen Nomaden Westafghanistans – in den bisher nur spärlich genutzten Südraum Mittelasiens abwanderten, wo sie sofort mit den Ackerbausiedlern des heutigen Turkmeniens in Kontakt und Konflikt kamen. Es schob sich somit zwischen die Oasenbauern des Südens und die Fischer-Jäger des Nordens ein Keil von Steppenbauern und Viehzüchtern. Einzelne Gruppen dieser Neuankömmlinge drangen noch weiter vor, und zwar entlang des Gebirgsrandes bis in den Altai und an den Jenissei, wo sie mit den Ureinwohnern verschmolzen und die Afanasjevo-Kultur bildeten. Sie wirkten aber auch weit stärker als die Oasenbauern des Südens auf jene Kel'teminarier im Aralbecken und in den Steppen Kasachstans, die zuerst nur umgangen und durchwandert worden waren. Aus dem Akkulturations- und Mischungsprozeß, der darauf einsetzte, entstand die Andronovo-Kultur. Wir wären damit bei jener Lösung gelandet, die wir als letzte in Erwägung zogen.

Es sei betont, daß es sich hierbei um eine Arbeitshypothese handelt, obgleich längere Anwesenheit kompakter indo-iranischer Stämme in Mittelasien durchaus zu dem Bild stimmen würde, das sich aus Veden und Awesta gewinnen läßt.

Wie dem immer sei, durch den Fund von Zamān-Baba wird jedenfalls klar, daß die bisher auffälligste Fazies Innerasiens, nämlich Afanasjevo, Ableger eines Zentrums sein kann, das im mittelasiatischen Raum lag. Daß Andronovo neben der spätkel'teminarischen Basis eine „südliche“ Wurzel haben könnte, wird längst vermutet. Es ist möglich, daß sich mit dieser Überschichtung eine Übernahme der Sprache verband, daß also die Andronovo-Leute Iranier geworden sind. Vielleicht bedeutet es aber auch nur eine kulturelle Angleichung<sup>1</sup>.

Vermutlich werden wir in bezug auf alle diese Kulturen in Zukunft noch viel stärker umdenken müssen. Was wir im Altai und im Minussinskraum, in Nordkasachstan infolge günstiger Fundumstände sehen, ist nur die Widerspiegelung dessen, was sich in den wirklichen Zentren des Südens vollzog<sup>2</sup>, von denen wir nur ganz wenige Stationen, etwa Džanbas-kala IV in neolithischer und Zamān-Baba in der frühen Bronzezeit, fassen können<sup>3</sup>.

### *Sibirien*

Während der Bronzezeit bestand die Gorbunov-Kultur am Ostfuße des Urals ungebrochen fort<sup>4</sup>. Steingerät und Keramik entwickelten sich konsequent weiter. Die Jagd gewann auf Kosten des Fischfangs an Bedeutung. Intensive Beziehungen bestanden nicht nur zu den Nachbarn westlich des Urals, sondern auch zu den Andronovo-Leuten, von denen Eigentümlichkeiten des Gefäßdekors übernommen wurden. Bestimmte Metalltypen wurden von der Sejma-Kultur (südwestlich von Gorbunov) übernommen, bald kam es aber auch zur Ausbeutung der einheimischen Metallagerstätten. Schließlich bezog ein Teil der Andronovostämme das Kupfer aus dem Ural.

Die Handelsverbindungen entlang des Südrands der Taiga bis ins Baikalseegebiet dauerten an (Auftreten baikalischen Nephrits am Ural).

Es wurde bereits der Trittspaten erwähnt, der uns zwingt, mit einem primitiven Ackerbau auch in diesem nördlichen Raum zu rechnen<sup>5</sup>. Vieh-

<sup>1</sup> Zum sprachlichen Charakter der Andronovo-Kultur vgl. ČERNIKOV 1957b. S. 31.

<sup>2</sup> JETTMAR 1956, S. 339.

<sup>3</sup> Etwas Ähnliches gilt vermutlich von der Karasuk-Kultur. Auch sie dürfte nur der Ableger eines an sich viel wichtigeren Zentrums in der Mongolei sein.

<sup>4</sup> RAUŠENBACH 1956, S. 121–139.

<sup>5</sup> Sie könnten aber auch zu Erdarbeiten, etwa zur Anlage von Fallen gedient haben.

zucht begegnet uns ganz am Ende der Gorbunov-Kultur, möglicherweise im Zusammenhang mit jenen noch reichlich unklaren Verschiebungen, die schließlich ihr Ende zur Folge haben. Interessant ist die Fülle von Geräten und Kultobjekten, die in den Mooren bewahrt geblieben sind. Man fand ein Boot, Schlittenkufen, Ruder, eine Wurfkeule (Bumerang), Jagdwaffen und erstaunlich viele Tierplastiken, die wichtige Eigentümlichkeiten des Tierstils vorwegnehmen<sup>1</sup>. (Kultisch verwendete?) Löffel haben die Gestalt von Schwimmvögeln, ein Trog in Gestalt eines Elchkörpers diente zur Aufnahme von Blut (also für Opfer!).

Im unteren Ob-Gebiet kennt man eine Reihe von Stationen, die Parallelen zur Spätphase der Kel'teminar-Kultur aufweisen<sup>2</sup>, was auf eine Zeitstellung an der Wende vom III. zum II. Jahrtausend v. Chr. deutet. Auffällig ist das Vorkommen von „Zapfenbeilen“, deren Verbreitungszentrum offenbar im mittleren und unteren Lenagebiet liegt. Tierköpfe aus Schiefer waren zum Aufnähen auf die Kleidung bestimmt.

Etwa um die Mitte des II. Jahrtausends v. Chr. tritt eine Keramik mit flachem Boden und Grübchendekor auf<sup>3</sup>, die Parallelen in der ältesten Schicht des Tomsker Gräberfeldes und in der frühesten Andronovo-Keramik des Minussinsk-Gebietes findet. Erst in der zweiten Hälfte des II. Jahrtausends v. Chr. stoßen wir auf Bronzegegenstände in größerem Umfang. Die Keramik ist entscheidend vom Dekorationssystem der Andronovo-Kultur beeinflusst, hat aber das einheimische Prinzip der Flächenbedeckung beibehalten. Die mächtige Station Suzgun II gehört bereits jener Spätzeit an, in der sich Andronovo in eine Reihe von lokalen Gruppen aufspaltet (Grjaznovs „Karasuk-Phase“). Mošinskaja spricht von einer Suzgun-Kultur<sup>4</sup>.

Im Metallinventar begegnen uns Sejma-Typen. Bemerkenswert ist das Auftreten eines bronzenen Langschwerts, dessen Gegenstück in Jakutien gefunden wurde.

Es wird vermutet, daß die Fundplätze in der sog. „Bol'sezemel'skaja tundra“ (Großland-Tundra) östlich der Petschora, einer Bevölkerung zugehörten, die vom unteren Ob, vor allem während des II. vorchristlichen Jahrtausends zuwanderte. Es gibt jedoch hier eine noch ältere Kulturschicht ohne Keramik, mit Klängen-Inventar<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> ÉDING 1940.

<sup>2</sup> ČERNECOV 1953a, S. 36–42.

<sup>3</sup> ČERNECOV 1953a, S. 43 f. KOMAROVA 1952, S. 13 f. glaubt an Gleichzeitigkeit mit Afanasjevo.

<sup>4</sup> ČERNECOV 1953a. MOŠINSKAJA 1957, S. 127 f.

<sup>5</sup> BRJUSOV 1958, S. 40.

Über den südlichen Saum der Taigazone haben Členova und Komarova Übersichten vorgelegt<sup>1</sup>. Überall verbindet sich lokales Erbe mit Einflüssen der Steppe. Eine feinere Gliederung ist noch zu erarbeiten. Es ist anzunehmen, daß sich die heute unter den Eingeborenen Westsibiriens vorherrschende uralische Rasse, die europide und mongolide Merkmale verbindet, während dieses Wechselspiels südlicher, westlicher und östlicher Beziehungen bildete.

Das Gebiet von Krasnojarsk bewahrte während des II. Jahrtausends v. Chr. auch in der Keramik Beziehungen zum Westen. Sie führen nicht nur ins Uralgebiet, sondern weiter bis zur Kama und nach Karelien. Auf den mächtigen Gefäßen wechseln Grübchen und Kammstempelindrücke in Zonen miteinander ab. Wir haben es hier mit der östlichsten „kammkeramischen“ Provinz zu tun. Auch kleine Tier- und Menschenstatuetten sind in beiden Gebieten in ähnlicher Form angetroffen worden. Okladnikov, der alle diesbezüglichen Hinweise zusammengestellt hat<sup>2</sup>, meint, daß die samojedischen Sprachen von westlichen Zuwanderern während der Bronzezeit nach Zentralsibirien gebracht worden seien.

Einzelne Verbindungslinien führen bis in den Baikalsee weiter. Verständlicherweise hat auch die mächtige Afanasjevo-Kultur ihre Einflüsse hinterlassen.

In dem gut untersuchten Baikalseegebiet bildet sich zu Beginn der Bronzezeit die sog. Kitoj-Phase. Obgleich sie fest im Neolithikum verankert ist und ihre Lebensbasis weiterhin der Fischfang bleibt (mit komplexen Angelhaken, die mit jenen des Pazifik zusammenhängen mögen)<sup>3</sup>, weist sie Elemente auf, die fremd anmuten und auch tatsächlich aus dem westlichen Steppenraum stammen dürften. Es handelt sich um Ockerstreuung, um Pfeilglätter, Panflöte, Knochennadeln, speziell mit Hammerkopf, und Steinringe. Einige Fäden führen bis zur gotländischen Station Västerbjers, die ihrerseits Steppenelemente in sich schließt<sup>4</sup>. Okladnikov hat diese westlichen Übereinstimmungen übersichtlich zusammengestellt und zur Datierung der Kitoj-Phase verwendet<sup>5</sup>. Damit ist ihre Bedeutung jedoch noch nicht erschöpft. Man sieht hier vielmehr an einer gut erforschten Gruppe von Stationen, die in der schützenden Umgebung der Taiga unzerstört geblieben sind, was sich gleichzeitig in den Steppen ab-

<sup>1</sup> ČLENOVA 1955, KOMAROVA 1952, 1956.

<sup>2</sup> OKLADNIKOV 1957b, S. 37–55, mit weiterer Literatur.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1950a, S. 95 Fig. 9, S. 366–371.

<sup>4</sup> JETTMAR 1954b, S. 12, mit weiterer Literatur.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1950a, S. 136 Fig. 7. Von dem übrigen Inventar Kitojs seien Nephritbeile, große Kratzer und Messer, Knochendolche, Harpunen und eine recht konservativ hergestellte, nur an der Schulter mit Kammstempelindrücken dekorierte Ware erwähnt.

gespielt haben dürfte, nämlich das wiederholte Anbränden westlicher Strömungen. In den Gräbern der Kitojphase fand man mongolide Schädel, die einem archaischen, undifferenzierten Typ angehören<sup>1</sup>.

In der folgenden Glazkovo-Phase treten erstmalig Kupfergeräte auf. Es handelt sich um Messer, die meist in stumpfem Winkel in den Griff eingesteckt wurden, Fischhaken, Ahlen und Ringe. Im weiteren Verlauf wird auch Bronze verwendet. Trotzdem bleiben Nephritbeile und -messer in vollem Gebrauch, ja die zur Jagd verwendeten Knochen- und Steinspitzen erreichen ihre höchste Vollendung. Zum Fischfang dienten prachtvolle Harpunen, Lockfische und komplexe Angelhaken. Falzbeinartige Knochengeräte wurden vielleicht zur Herstellung von Rindenkanus verwendet<sup>2</sup>.

An der Selenga traf man in Glazkovo-Schichten auf eiförmige Tongefäße mit Halsbildung und abgeflachtem Boden. Sie wurden bei der Herstellung mit geriffelten Schlegeln bearbeitet. Wickelschnurornamentik tritt auf, bisweilen sind schematische Umschnürungen angedeutet, mit denen man das Gefäß aufhängte. Es kommen aber auch echte Schnurösen vor. An Hand von Muschelperlen, die man auf den Skeletten fand, konnte man die Umrisse der Kleidung rekonstruieren. Sie entsprach etwa der der heutigen Tungusen mit „Frack“ und Brustlatz. Schöne Nephritringe schmücken die Kopfbedeckung. Manche von ihnen, aus weißem Stein hergestellt, erinnern sehr an die in China so hoch geschätzten Jade-Symbole. Das ist sicher kein Zufall, um so weniger als man zur Herstellung von Schmuckstücken Schneckenhäuser verwendete, die aus dem Chinesischen Meer stammen. Gefäße mit Pseudotextildekor erinnern an die Keramik von Ch'êng-tzü-yai. Es wurden Panzer aus Knochenplatten gefunden und zahlreiche Einschüsse von Flintpfeilspitzen an den Skeletten festgestellt.

Offenbar zu rituellen Zwecken stellte man schematische Menschenfiguren aus Knochen oder Horn her. Einmal lagen sie auf der Brust eines Toten, was an den Behang der Schamanentracht denken läßt.

Es scheint, als ob in dieser Periode die westliche Verbindung aufgehört hätte. Die Beziehungen laufen nach Südosten, nach China. Über die genauen Grenzen des Glazkovo-Territoriums sind wir nicht unterrichtet. Streufunde lassen vermuten, daß sie bis ins Amurgebiet und in die Mandschurei reichten. Die Glazkovobevölkerung war mongolid, nach Levin zum modernen baikalischen Typ überleitend<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> GERASIMOV (1955, S. 414-424, 442-450), der das Schädelmaterial behandelt hat, hält Kitoj für älter als Serovo, auf dieses folge unmittelbar Glazkovo.

<sup>2</sup> Die Darstellung der Glazkovo-Zeit nach OKLADNIKOV 1955 a.

<sup>3</sup> LEVIN 1958, S. 155-165. GERASIMOV 1955, S. 424-437 betont amerikanoide Züge.

Eine entsprechende Zusammenfassung über die Šivera-Periode, die Okladnikov angekündigt hat, ist bis heute nicht erschienen<sup>1</sup>. Šivera scheint die Glazkovo-Tradition weiterzuführen, daneben aber Parallelen zur Karasuk-Kultur und zu den entsprechenden Gruppen der Mongolei aufzuweisen<sup>2</sup>.

An der mittleren Lena könnten die Stationen Turukta, Malaja Munku, die spätere Schicht von Kullaty und der Fundort Ymyjachtaach dem II. Jahrtausend v. Chr. angehören. Okladnikov<sup>3</sup> schreibt sie der Endphase des Neolithikums zu, was rein typologisch gemeint ist. Ihr Inventar zeigt von Anfang an gegenüber der Baikalkultur gewisse Unterschiede, etwa im Auftreten von Klingen und Kernsticheln. Diese verstärken sich immer mehr. Die becherförmige, rund- oder spitzbodige Keramik zeigt bisweilen echte Gewebeabdrücke. Häufiger ist der Pseudotextildecor, d. h. die Behandlung mit geriffelten oder schnurumwickelten Schlegeln. Neben Zapfenbeilen gibt es spezifisch mitteljakutische Formen, vielleicht aus lokal anstehendem Nephrit. In Malaja Munku entdeckte man Rinderzähne. Okladnikov nahm daher an, daß die Station schweifenden Fischern und Rinderhirten zugehörte und erklärte das plötzliche Auftreten von Viehzucht durch Einflüsse aus dem pazifischen Küstengebiet.

Plausibler ist die Erklärung von Menschenknochen unter den Mahlzeitresten durch Kannibalismus. Die sibirischen Ureinwohner haben zahlreiche und offenbar keineswegs unbegründete Legenden von Abenteuern ihrer Vorfahren mit menschenfressenden Nachbarn.

Dem Horizont von Malaja Munku gehören Gräber mit Ocker- und Zinnoberstreuung an. Bedeutsam ist die Tatsache, daß Pseudotextilkeramik im oberen Amurgebiet gefunden wurde, zusammen mit dem charakteristischen Zapfenbeil. Das zeigt den Weg an, auf dem diese Technik, die ja in China neben der Gefäßbemalung in der Yang-shao-Kultur vorkommt, nach Norden vorgedrungen ist. Sie kam also nicht über den Baikalsee. Okladnikov weist ferner darauf hin, daß an der mittleren Lena Magerung des Töpfertons mit Tierhaaren bekannt war, wie sie sich in den alteski-moischen Kulturen beiderseits der Beringstraße wiederfindet und in Kamtschatka bis ins 17. Jh. üblich war. In demselben Raum waren übrigens auch stichelartige Geräte verbreitet<sup>4</sup>.

Eine Gruppe von Gräbern mit Körperbestattung ohne Farbstreuung aber mit Kohlenresten, die offenbar von einem neben der Grube entfach-

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1950a, S. 94–96.

<sup>2</sup> OKLADNIKOV 1953b.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 79–112.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 129.

ten Feuer stammen, werden von Okladnikov der nächsten Phase der Mittel-Lena-Kultur, ihrer „frühen Bronzezeit“, zugerechnet. Sie enthalten nämlich kleine Kupfergeräte, die jenen der Glazkovo-Zeit ähnlich sind<sup>1</sup>. Es handelt sich aber nicht um Importstücke, da man an der unteren Lena in einer Station mit sonst ähnlichem Inventar auch Gußtiegel fand.

Aus dem gesamten Gebiete des heutigen Jakutien kennt man Streufunde von Bronzen (Schwerter, Speerspitzen, Tüllenbeile)<sup>2</sup>, die ihre Vorbilder im Karasuk-Kreis, teilweise aber im China der Shang-Zeit haben.

Noch weiter nördlich im Lenaraum bei den Seen westlich von Šigansk hat Okladnikov Stationen entdeckt, deren bedeutendste Uolba ist<sup>3</sup>. In dieser Uolba-Gruppe kann man zwei Horizonte beobachten. Die nur im jüngeren Horizont vertretene Keramik erinnert sehr an die der mittleren Lena, dafür ist das Steingerät deutlich unterschieden. Neben Einsatzklingen und Knochengeräten treten lange, dreikantige feilenartige Pfeilspitzen, teilweise mit sorgfältiger Retusche, auf. Gegenstücke sind von der Hirschinsel in Karelien, aber auch aus den Ganggräbern Skandinaviens bekannt. Halbmondförmige Flintmesser haben den gleichen Verbreitungsraum. Klingensichel werden von Okladnikov mit dem im arktischen Nordamerika verbreiteten Typ verglichen. Verwandte Stationen waren offenbar über weite Räume der Tundra und Waldtundra verbreitet. Im Westen reichten sie bis zur Halbinsel Taimyr, im Osten über Indigirka und Kolyma bis ins Innere der Tschuktschenhalbinsel<sup>4</sup>. Vorläufig läßt sich freilich keine jüngere Gruppe Sibiriens von dieser Fazies ableiten.

Noch weiter nördlich, also fast an der Lenamündung, konnte Okladnikov zahlreiche Werkstätten zur Steinbearbeitung und offenbar kurzfristig aufgesuchte Jägerlager entdecken<sup>5</sup>. Die mitgefundene Keramik erinnert an die des mittleren Lena-Raums, ein Schiefermesser weist die im Baikargebiet während der Serovo- und Kitoj-Zeit übliche Form auf. Retuschierte Messer und Speerspitzen gleichen Serovo-Typen. Okladnikov zieht deshalb ein frühes, etwa Kitoj-zeitliches Datum in Betracht.

Die späteren Stationen des sog. Amur-Neolithikums, nämlich Tambovskoe und Bol'soj Dural, gehören offenbar bereits dem II. Jahrtausend v. Chr. an. Die meisten Werkzeuge sind nur mehr aus Schiefer hergestellt.

<sup>1</sup> In beiden Gebieten „spitzköpfige Figuren“ aus Knochen, vgl. OKLADNIKOV 1955b, S. 137-144.

<sup>2</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 149-159. OKLADNIKOV 1959b.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 112-117, S. 131-134. CHARD 1956, S. 406 f. CHARD 1958a, S. 14 f.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1947a und 1947b, 1950c, 1955b, S. 123-126. OKLADNIKOV und NEKRASOV 1957 KRADER 1952.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 118-122. CHARD 1956, S. 407.

Viele Gefäße gehören zur Pseudotextilgruppe, daneben treten andere mit hohem Halsteil, Litzenornamentik, sowie rot bemalter, polierter Oberfläche auf<sup>1</sup>.

Leider macht die Art, in der Okladnikov hier seine wichtigen Funde publiziert und seine wohl meist richtigen Beobachtungen mitteilt, vorläufig jede weitere Klärung unmöglich. Der Amerikaner Chard, der sich vor mir um eine Darstellung bemühte, hat hier ebenfalls die Waffen gestreckt<sup>2</sup>.

Weit besser sind wir über die Küstenprovinz unterrichtet. Die bestuntersuchte und -publizierte Station ist Sajsanovka I.<sup>3</sup> Sie liegt südlich von Wladiwostok an der koreanischen Grenze. Das hier gefundene Kleingerät ist fast ausschließlich aus Obsidian hergestellt (Pfeilspitzen, Messer) und feinst retuschiert. Speerspitzen und größere Pfeilspitzen sind aus Kieselschiefer. Von den häufigen Meißeln und Beilen wurden manche als Waffen gedeutet. Die in großen Mengen auftretende Keramik besteht aus Schalen und Bechern, oft von Blumentopfform, ansonsten mit gering geschweiftem Profil. Es gibt keine Halsbildung, selten eine erweiterte Standfläche. Fast alle Gefäße sind mäßig poliert, sehr selten bemalt. Während die Schalen nur Sparrenmuster und waagerechte Kammstempelindrücke aufweisen, sind die Becher mit punktierten und ausgestrichelten Dreiecksbändern und Mäandern verziert. Es kommt aber auch ein flächendeckender Dekor aus Einstichen, Einschnitten und Linienreihen vor. Außer zahlreichen Spinnwirteln fehlt jeglicher Hinweis auf das wirtschaftliche und soziale Niveau.

Okladnikov hatte bereits 1955 in einer in Wladiwostok erschienenen und neuerlich in einer 1958 publizierten Arbeit auf die Zusammenhänge dieser Keramik mit den sog. „ento-doki“-Gefäßen Japans hingewiesen, die chronologisch in die frühe Jomon-Periode gehören (Ubayama-Stadium)<sup>4</sup>. Eine Verbindung mit Japan sei auch durch das Auftreten von Ritzzeichnungen auf Gefäßböden gegeben, die Blätter mit ihren Rippen darstellen<sup>5</sup>.

Nach Okladnikov bestehen ferner engste Beziehungen zu Südkorea, und zwar besonders zur Insel Tosando<sup>6</sup>, sowie in den nord-chinesischen Raum.

<sup>1</sup> OČERKI ISTORII SSSR, 1956, S. 121 f. CHARD 1958 a, S. 24. Vgl. OKLADNIKOV 1936; 1937; 1951 b, S. 301.

<sup>2</sup> CHARD 1958 a, S. 23.

<sup>3</sup> ANDREEV 1957.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1958 a, S. 37.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1958 a, S. 42.

<sup>6</sup> OKLADNIKOV 1958 a, S. 47 f. Er bezieht sich auf JOKOYAMA 1953.

Andreev hatte bereits 1957 gegen die Analyse Okladnikovs eingewendet, die Zusammenhänge mit Korea und Nordchina seien sehr viel enger als jene mit Japan. Sie gestatteten eine Datierung etwa ins 16.–12. Jh. v. Chr.<sup>1</sup>.

Ganz im Norden der Küstenprovinz liegt die Station Tetjucha<sup>2</sup>. Ihre jüngere Schicht dürfte ebenfalls ins II. Jahrtausend v. Chr. gehören. Es wurden Erdhäuser von bis zu 100 m<sup>2</sup> Größe festgestellt, vermutlich die Vorstufen für die Behausungen der ostsibirischen Paläoasiaten. Auf der Keramik tauchen die vertikalen Zickzacklinien und Spiralmuster des frühen Neolithikums, offenbar mit beträchtlicher Verspätung, wieder auf. Unter dem Steininventar fallen zahnförmig gekrümmte Chalzedon-Anhänger auf, die sehr an die Magatama-Anhänger des japanischen Neolithikums erinnern. Sorgfältig retuschierte Flintfiguren, vor allem Vögel darstellend, finden ihre nächsten Parallelen in Kamtschatka<sup>3</sup>. Ein Meißel aus weißem Nephrit stammt vermutlich aus Transbaikalien, wo er in die Kitoj-Phase passen würde.

Offenkundig ist hier die einheimische, nicht durch südliche Einflüsse gebrochene Fortsetzung des Küsteneolithikums greifbar geworden.

Auch in Kamtschatka am Ufer des Ochotskischen Meeres, sowie an der Küste der Tschuktschenhalbinsel gibt es Funde neolithischen Charakters. Es ist jedoch sehr fraglich, ob sie chronologisch hier einzureihen sind<sup>4</sup>.

Nach den Ausführungen von Čubarova gehört eine Station auf der Insel Sachalin vermutlich noch ins II. Jahrtausend v. Chr.<sup>5</sup> Sie ergab Wohngruben mit kamm-, schnur- oder stempelverzierter Keramik (Grübchen- und Ritzdekor sind selten), sowie reichem, zum Teil geschliffenem Steininventar, darunter Steinringen und Vierkantbeilen. Man glaubt, Beziehungen zur Yang-shao-Kultur Chinas, zum Amur- und Küstenland, sowie das Fortleben von Proto-Jomon-Elementen erkennen zu können.

<sup>1</sup> ANDREEV 1957, S. 140–145.

<sup>2</sup> OKLADNIKOV 1958 a, S. 52–64.

<sup>3</sup> ZAMJATNIN, 1948, S. 115 f. Flintfiguren dieser Art sind in der Alten und in der neuen Welt bekannt, wobei die altweltlichen jenen Höchststand der Flinttechnik zeigen, der gerade in die früheste Metallzeit fällt.

<sup>4</sup> CHARD 1953; 1958 a, S. 25–28. JOCHELSON 1928. QUIMBY 1947.

<sup>5</sup> ČUBAROVA 1957, S. 61; 1958, S. 119–125; LEVIN 1958, S. 124 f.

### *Östlicher Steppenraum*

Da Mikrolithen auch in peripheren Stationen vorkommen, die dem II. Jahrtausend v. Chr. angehören<sup>1</sup>, ist es so gut wie sicher, daß die Gobi-Kultur weiterbestand. Das entspricht ihrem konservativen Charakter sowie der Tatsache, daß wir ansonsten keine Funde hätten, um diese Periode zu überbrücken.

Offenbar haben aber auf diese Basis verschiedene Kräfte eingewirkt. Es ist z. B. wahrscheinlich, daß jene aus dem Westen kommende Welle, die der Kitoj-Kultur des Baikalraums so viele an Osteuropa gemahnende Züge (z. B. Ockerstreuung, Knochenknadeln) hinterließ, sich auch in den Steppen der Mongolei auswirkte. Mit ihr könnte das Auftreten von Metallurgie in Transbaikalien<sup>2</sup>, aber auch die Errichtung von megalithischen Denkmälern zusammenhängen<sup>3</sup>. Es ist die Frage, ob es sich hier nicht um ein Weiterlaufen jener Strömung handelt, die hinter Zamān-Baba und Afanasjevo steht.

Nun beobachtete man eine ähnliche west-östliche Verbindung zwischen der schwarzgrauen Keramik und der Lungshan-Kultur Chinas<sup>4</sup> und kann sich natürlich fragen, ob nicht zwischen diesen beiden Fäden ein Zusammenhang besteht<sup>5</sup>. Jedenfalls liefen beide über den nördlichen Steppenweg (also nicht durch das Tarimbecken und Kansu, wo ja auch die Lungshanware fehlt und statt dessen Stationen mit bemalter Ware weiterbestanden).

Die nächste Phase (Ende des II. Jahrtausends v. Chr.) ist durch die Ausbreitung von Einflüssen charakterisiert, die aus den Grenzgebieten Chinas kamen<sup>6</sup>. Ein Dreifußgefäß chinesischen Typs wurde an der Unteren Berezovka gefunden. Es begegnet uns Keramik mit Pseudotextildekor und Metallgerät, das mit dem der Karasuk-Phase des Minussinskgebiets eng verwandt ist. Es dürfte sich in der Südostmongolei, in der Nähe der aufblühenden chinesischen Hochkulturzentren, entwickelt haben, aber doch letztlich auf westliche Vorbilder zurückgehen. In dem Raum lebten damals – nach Aussage der ältesten schriftlichen Quellen Chinas – Stämme vom Kulturtyp der tibetischen Schafsnomaden, vielleicht tatsächliche Vorfahren der modernen Tibeter.

<sup>1</sup> Z. B. Shih-peiling in der Mandschurei, vgl. CHÊNG-TÊ-K'UN 1959, S. 150 f.

<sup>2</sup> SOSNOVSKIJ 1933, OKLADNIKOV 1951c, S. 445. Vielleicht erstes Vorkommen von Viehzucht.

<sup>3</sup> MARINGER 1955, S. 313–325.

<sup>4</sup> Dies ist an Hand keramischer Formen und Dekorationsweisen von HEINE-GELDERN überzeugend nachgewiesen worden. HEINE-GELDERN 1950, ebenso KAPLAN 1949.

<sup>5</sup> Vgl. dazu die Ergebnisse Kußmauls in: WISSMANN 1956, S. 291.

<sup>6</sup> OKLADNIKOV 1951c, S. 446, 1949a, 1950b.

In Tuwa wurden (1955) Kurgane geöffnet, die keine Skelette, wohl aber Haustierknochen und Afanasjevo-Keramik enthielten. Für die Zugehörigkeit des Sajan-Raumes zu dieser Kultur spricht auch das Vorkommen von Steinschlegeln und phallusartigen Stampfern. Es folgt hier aber keine Andronovo-Fazies, sondern eine bisher noch ungenügend belegte Kulturgruppe mit Karasuk-Metallurgie<sup>1</sup>.

## ENDBRONZE UND FRÜHE EISENZEIT

### *Agrargebiet Mittelasiens*

Der Übersicht V. M. Massons läßt sich entnehmen, daß die „Kultur des archaischen Dahistān“ bis tief ins I. vorchristliche Jahrtausend (angeblich bis etwa 650 v. Chr.) weiterbestand. Dann verfielen die Kanäle, die Steppe breitete sich aus<sup>2</sup>.

Namazga bricht etwa zu Beginn des I. Jahrtausends v. Chr. ab, so wie viele andere Stationen in den Oasen, die dem Kopet-Dagh vorgelagert sind. In anderen Siedlungen dieses Zentralbereichs ging jedoch das Leben weiter; Anau IV A und Anau IV reichen vermutlich von etwa 900 v. Chr. bis tief in achämenidische Zeit<sup>3</sup>. Das nahe gelegene und annähernd gleichzeitige El'ken Tepe besaß bereits eine Zitadelle und war bei einer Fläche von 12 ha offenbar der Hauptort eines größeren Bereichs<sup>4</sup>.

Am besten sind wir wieder über das Murgab-Gebiet unterrichtet. Stratigraphische Beobachtungen am Hügel Jaz Tepe, sowie sorgfältige Vergleiche des Materials mit nahen und fernen Komplexen erlauben eine Untergliederung der Periode in drei Phasen.

Jaz I (angeblich 900–650 v. Chr.) ergab noch viele bemalte Scherben (mit Rhombengittern, stehenden Dreiecken), aber auch eine graue, polierte Ware. Drehscheibenarbeit ist selten<sup>5</sup>.

Jaz II (650–450 v. Chr.?) lieferte eine zur Gänze mittels Töpferscheibe hergestellte Keramik mit rotem Bruch und weißlichem Slip. Die napf- und becherförmigen Gefäße weisen oft einen scharfen Bauchknick auf<sup>6</sup>.

Jaz III (450–350 v. Chr.?) bildet nur die konsequente Weiterentwicklung; neu ist das Auftreten flacher Teller.

In Jaz I und II wurden altertümliche, lanzenförmige Pfeilspitzen aus

<sup>1</sup> KYZLASOV 1958, S. 74.

<sup>2</sup> V. M. MASSON 1959b, S. 46.

<sup>3</sup> V. M. MASSON 1959b, S. 93.

<sup>4</sup> V. M. MASSON 1959b, S. 102 f.

<sup>5</sup> V. M. MASSON 1957e, S. 63, Fig. 20. 1958, S. 58.

<sup>6</sup> V. M. MASSON 1956, S. 62–64.

Bronze, ein karasukartiges Bronzemesser und ein ebenfalls aus Karasuk bekannter Bronzekopf gefunden. Jaz III enthielt massive Eisenäxte<sup>1</sup>.

Zusammenfassend stellt man fest, daß eine in sich geschlossene, lückenlose Entwicklung vorliegt. Es sind wohl Übereinstimmungen mit den achämenidenzeitlichen Stationen auf dem iranischen Plateau vorhanden<sup>2</sup>, noch stärkere aber, wie wir sehen werden, mit den übrigen Bauernkulturen Außerirans.

Bemerkenswert und für die Datierung wichtig ist die Tatsache, daß alle angeführten Stationen am Nordrand des Murgab-Deltas liegen und nicht mehr durch die im 3. Jh. v. Chr. erbaute Mauer des Antiochus geschützt werden. Offenbar hatte sich inzwischen durch den Ausbau entwickelter Bewässerungssysteme das Ackerland in Richtung auf den Oberlauf verschoben<sup>3</sup>.

Wenn wir uns nun nach Osten wenden, so sind wir, abgesehen von dem etwas chaotischen Scherbenmaterial der französischen Grabungen bei Balkh<sup>4</sup> im wesentlichen auf die Untersuchung der Oase von Kobādiān angewiesen (am Flusse Kafirnigan, nördlich vom Āmū-Darjā). D'jakonov unterscheidet hier nicht weniger als fünf Phasen, von denen die erste, auch als „altbaktrische Kultur“ bezeichnet, in ihrer Keramik mit Jaz II und III übereinstimmt<sup>5</sup> (also ungefähr 7.–4. Jh. v. Chr.). Das in Kalai Mir gefundene Metallgerät ähnelt dem von Jaz Tepe. Bemerkenswert ist jedoch das lange Festhalten an der Bronze<sup>6</sup>.

Über die Verhältnisse im Zeravšan [Zarafschān]-Gebiet informieren uns die Grabungen in der Gorodišče Afrāsiāb bei Samarkand [Samarqand]. Die Schicht Afrāsiāb I wird auf Grund der Keramik zu Kobādiān I in Beziehung gesetzt und soll ins 5.–4. Jh. v. Chr. gehören. V. M. Masson hält diesen Komplex für jünger<sup>7</sup>.

Unweit von Samarkand wurde 1953 ein Helm archaisch skythischer Form gefunden, der einen Kamm mit „Wellen- und Beistrichdekor“ aufweist, wie er ansonsten bei sibirischen Bronzen des 5. Jh. v. Chr. vorkommt. Beziehungen zum Huai-Stil Chinas wurden behauptet<sup>8</sup>.

Wie während des II. Jahrtausends v. Chr. bestanden in Ferghana zwei verschiedene archäologische Gruppen nebeneinander. Die eine wird durch

<sup>1</sup> V. M. MASSON 1956, S. 64–66.

<sup>2</sup> GHIRSHMAN 1954, Pl. XXV–XXXIX.

<sup>3</sup> V. M. MASSON 1958, S. 50, Fig. 1.

<sup>4</sup> GARDIN 1957.

<sup>5</sup> D'JAKONOV 1953, S. 279–282. D'JAKONOV 1954, S. 138. V. M. MASSON 1959b, S. 54–58.

<sup>6</sup> D'JAKONOV 1954, S. 133, Abb. 4.

<sup>7</sup> TERENOŽKIN 1950 und 1951. TREVER 1934. VOROB'JEVA 1955, S. 74. V. M. MASSON 1959b, S. 59.

<sup>8</sup> KUZ'MINA 1958b, S. 122–125.

die Siedlungen von Čust und Dal'verzinskoe repräsentiert<sup>1</sup>. Charakteristisch sind Schalen, Becher und Pokale mit rotem Slip und schwarzer Bemalung (meist Wolfszahn- und Rhombengittermuster). Andere Gefäße sind mit der Schablone gefertigt und zeigen auf der Innenseite gelegentlich Textileindrücke, was als Einwirkung der Steppenkeramik verstanden werden kann. Ihre Oberfläche ist grau. Ackerbau ist durch den Fund verkohlter Körner (Weizen, Gerste und Hirse) bewiesen. Nach den Knochenfunden waren Rind, Pferd und Schaf die wichtigsten Haustiere, aber auch Ziege, Esel, Schwein und Hund kommen vor. Die Jagd war nicht unwichtig. Ein weiblicher Schädel gehörte dem mediterranen Typ an.

Das bedeutendste Denkmal der zweiten Gruppe sind die Kurgane von Vuadil<sup>2</sup>. Hier fand man in Steinkisten handgefertigte, ritzverzierte Näpfe. Ein guterhaltener Schädel gehörte dem dolichokränen protoeuropiden Typ an. Diese Eigentümlichkeiten verbinden Vuadil' mit den Steppenkulturen vom Typ Andronovo-Tazabagjab.

Der nächsten Phase (etwa 7.–4. Jh. v. Chr.) gehört das Gräberfeld von Ak-Tam an<sup>3</sup>. Die Keramik – Kugeltöpfe, Schüsseln und Becher – ist zum Teil bereits auf der Scheibe hergestellt. Die Bemalung, rotviolett auf weißlichem Grund, zeigt Zonen stehender oder hängender Dreiecke. Häufig sind die Gefäße poliert. Zweifellos läuft hier eine bereits in Čust einsetzende Entwicklung weiter. Das übrige Inventar ist ärmlich. Pfeilspitzen „skythischen“ Typs stützen die Datierung. Ähnliche Funde wurden im Alai-Gebirge gemacht, was mit der Ausnützung der Bergweiden für die Schafzucht zusammenhängen mag.

Rückblickend stellt man fest, daß die in der ersten Phase noch als gesonderte Gruppe auftretenden Steppenelemente, die übrigens auch in den bekannten Felsbildern von Sajmaly Taš<sup>4</sup> faßbar sind, seit dem 7. Jh. v. Chr. aufgesogen werden, und daß im wesentlichen die Tradition der bemalten Ware erhalten bleibt. Das könnte die sprachlichen Eigentümlichkeiten Ferghanas erklären, die noch Jahrhunderte später in chinesischen Quellen erwähnt werden<sup>5</sup>.

Dank der Ausgrabungen Tolstovs, der sich ausgiebiger offizieller Unterstützung erfreute, besitzen wir aus Choresm reichhaltiges Material,

<sup>1</sup> SPRIŠEVSKIJ 1954, 1957, 1958. ZADNEPROVSKIJ 1957a. 1959.

<sup>2</sup> GAMBURG und GORBUNOVA 1956, S. 92 f. 1957b. ZADNEPROVSKIJ 1957b, S. 76.

<sup>3</sup> GAMBURG und GORBUNOVA 1957a, S. 84 f. LATYNIN spricht auf Grund älterer Ausgrabungen von einer Ejlatan-Phase. LATYNIN 1956, S. 17. Zum Schädelmaterial vgl. GINZBURG 1957.

<sup>4</sup> BERNŠTAM 1952a und 1952b.

<sup>5</sup> ZADNEPROVSKIJ 1956, S. 43.

das allerdings in den älteren Publikationen Tolstovs mit recht phantastischen Spekulationen verbrämt vorgelegt wurde<sup>1</sup>.

Immerhin dürfte feststehen, daß zu Beginn des I. Jahrtausends v. Chr., ähnlich wie in Ferghana, zwei keramische Komplexe nebeneinander vorhanden sind. Der eine, die sog. Sujargan- und Kamyšlinsker Kultur umfassend, verrät durch das Auftreten geslippter, polierter Ware engen Zusammenhang mit dem Süden. Vereinzelt findet sich schwarze Bemalung auf rotem Grund<sup>2</sup>. Der andere ist am klarsten in der Spät-Tazabagjab-Station Kokča 3 faßbar. Er gehört noch ganz in den Rahmen der Steppenkulturen und weist deutliche Balkengräberelemente auf, was einen Konnex mit Südrußland bedeutet<sup>3</sup>.

Die Amīrābād-Kultur (angeblich 9.–7. Jh. v. Chr.) lieferte Schalen-töpfe wie die Tazabagjab-Kultur, aber mit einem primitiven Dekor am Mundsäum, der Tolstov<sup>4</sup> an Zusammenhänge mit dem nördlichen Kaukasusvorland denken läßt. Das Metallgerät hat entfernte Ähnlichkeit mit den Karasuk-Typen.

Die nun folgende Phase (am besten untersucht ist die Festung Kjuzeli-gyr) verfügt über ein völlig abweichendes Repertoire an Formen, was sich nur teilweise mit der Einführung der Töpferscheibe erklären läßt. Vor allem aber ist der Zusammenhang mit den übrigen selbsthaften Gruppen Mittelasiens deutlich. Dies erklärt auch das Auftreten des Bauchknicks und des rotgelben Slips an den Gefäßen. V. M. Masson glaubt, eine von Turkmenien und besonders dem Murgabgebiet ausgehende Kolonisationswelle feststellen zu können. Es kommt zum Bau starker Befestigungen, der sog. Gorodiščen mit Wohnwänden, und zur Anlage ausgedehnter Kanalsysteme<sup>5</sup>. Die von Tolstov vorgeschlagene Datierung (7.–4. Jh. v. Chr.) ist vermutlich zu hoch. Die ältere Schicht gehört dem 5.–4. Jh. v. Chr. an<sup>6</sup>.

Tolstov glaubt, daß eine schwarzpolierte Ware mit eingeritztem Dekor und mit Leistenverzierung, die am Āmū-Darjā, später besonders aber am Syr-Darjā, vorkommt, bereits in dieser Phase einsetzt. Sie soll mit der vorskythischen Keramik des nördlichen Kaukasusvorlands eng verwandt sein<sup>7</sup>.

Daß tatsächlich solche Beziehungen noch über das Kaukasusvorland

<sup>1</sup> TOLSTOV 1948 a, 1948 b, 1952 a, 1952 b, 1953, 1954, 1957, 1958 a, 1958 b.

<sup>2</sup> TOLSTOV 1957, S. 40 f., Fig. 8–11. 1958 b, S. 106–108.

<sup>3</sup> TOLSTOV 1958 b, S. 112.

<sup>4</sup> TOLSTOV 1948 a, S. 68–70.

<sup>5</sup> TOLSTOV 1957, S. 42–49. VOROB'JEVA 1955, S. 73–75, Fig. 1.

<sup>6</sup> V. M. MASSON 1959 b, S. 52–54.

<sup>7</sup> TOLSTOV 1957, S. 49.

hinaus bis nach Mitteleuropa bestanden (wo es ebenfalls eine ähnliche Keramik gibt), beweist der Fund einer Bronzepsalie in Choresm (Kjuzeligr), die einem mitteleuropäischen Typ angehört<sup>1</sup>.

Der seit vielen Jahrzehnten bekannte Oxus-Schatz verrät uns, wie die Schmuckstücke dieser interessanten Kulturwelt aussahen<sup>2</sup>. Offenbar sind sie sehr stark von der reichspersischen, auf assyrischen Traditionen aufbauenden Kunst beeinflusst worden. Tierdarstellungen kommen vor, aber ohne jene scharfe Stilisierung, die wir bei den nördlichen Nomadenvölkern der gleichen Zeit kennenlernen werden. Durch einzelne Gegenstände dieses Schatzes erfahren unsere Vorstellungen von Ausrüstung und Bekleidung eine wertvolle Bereicherung. Leider sind die Gegenstände keineswegs gleichzeitig, und manches könnte von Nomaden stammen<sup>3</sup>, die als permanente Störenfriede zwischen den iranischen Bauernvölkern lebten. Als Zeugnis solcher Stämme könnte man die erst kürzlich entdeckte und noch kaum beschriebene Kokča-Tengiz-Kultur betrachten<sup>4</sup>. Der Schwerpunkt dieser unruhigen Welt lag aber zweifelsohne weiter nördlich.

Inschriften der Achämeniden sowie persische Nachrichten, die über die Griechen zu uns gekommen sind, erlauben uns, fast alle der angeführten Komplexe mit bestimmten Völkern zu verbinden.

Die Stationen am Südrand Turkmeniens sind offenbar parthisch. Das Murgāb-Delta bildete die Margiane. Östlich davon lag Baktrien, das vielleicht bereits in vorachämenidischer Zeit einen mächtigen Staat bildete, nördlich anschließend lag Sogdien. In den Oasen am Unterlauf des Amudarja jedoch saßen die Choresmier, die offenbar in gewissen Einzelheiten ihrer geistigen Kultur den Westiranern besonders nahe standen.

Alle diese Völker hatten iranische Sprachen, teils weiter, teils enger mit dem Persischen verwandt. Sie bildeten hier einen geschlossenen Block.

Nach unseren Ausführungen im vorhergehenden Kapitel darf eigentlich vermutet werden, daß sie an Ort und Stelle aus den Gruppen der Bronzezeit entstanden<sup>5</sup>, bei deren Bildung freilich ein fremdes – unserer Vermutung nach aus Südrußland stammendes – Element führend beteiligt war.

Gegen eine solche Deutung spräche lediglich die Nekropole von Sialk B (bei Kāschān auf dem iranischen Plateau), bzw. die bisher für diese Nekropole allgemein übliche Deutung. Man traf nämlich hier reiche Reitergräber, die nach Keramik und Metallgerät einer aus Transkaukasien einströmenden Herrenbevölkerung zugehören. Ghirshman ist der Meinung, es dürfte sich um Meder oder Perser handeln<sup>6</sup>. Diese seien auf dem Weg aus Südrußland über Transkaukasien gekommen und hatten dort ihr spezifisches Gepräge erhalten.

Das würde nun für unser Bild bedeuten, daß wir entweder Meder und Perser archäologisch vollständig von den übrigen seßhaften iranischen Völkern zu trennen hätten – oder daß wir uns zu der (bereits erwähnten) Hypothese bequemen müßten, daß auch unsere mittelasiatischen Gruppen spät von Westen über das iranische Plateau einwanderten. Es müßten sich dann mit Sialk B verwandte transkaukasische Züge auch bei ihnen beobachten lassen. Das ist jedoch bisher nur in ganz wenigen Fällen möglich. Der Verf. hat diese Lösung seinerzeit ins Auge gefaßt und durchgespielt<sup>7</sup>.

Heute ist jedoch dieser Weg durch das viel reichere mittelasiatische Material und vor allem durch D'jakonovs „Geschichte Mediens“ äußerst erschwert. Dieser legt in sorgfältiger Analyse dar, daß

<sup>1</sup> TERENOŽKIN 1958, S. 36.

<sup>2</sup> DALTON 1926.

<sup>3</sup> Vgl. hierzu CHRISTENSEN 1943.

<sup>4</sup> TOLSTOV 1958b, S. 109.

<sup>5</sup> Zu einer ähnlichen Ansicht gelangt auch V. M. MASSON (1951b, S. 121)

<sup>6</sup> GHIRSHMAN 1938, 1939a.

<sup>7</sup> JETTMAR 1956, 1957a

auch die Meder und Perser nicht aus Transkaukasien, sondern aus dem östlich anschließenden Iran in ihre späteren Wohnsitze einrückten<sup>1</sup>. Das heißt, wir könnten die Meder und Perser nach der Schriftgeschichte ohne große Schwierigkeiten aus Mittelasien und seinen Randgebieten ableiten.

Daher müssen wir uns heute fragen, ob nicht die Nekropole von Sialk B in Wirklichkeit einer kaukasischen Gruppe angehörte, die in Iran einrückte. Möglicherweise hat sie das Reiterkriegertum gebracht – und Medern und Perser weiter vererbt.

### *Westlicher Steppenraum*

Leider ist der Forschungsstand sehr ungleichmäßig, die Umwelt zum Teil für die Bewahrung der Funde ungünstig. Um trotzdem von vornherein ein möglichst plastisches Bild zu geben, beginnen wir mit den besterforschten und besterhaltenen Gruppen, wobei wir im Auge behalten müssen, daß dies nicht der tatsächlichen historischen Bedeutung entspricht. Wie so oft in der Archäologie können die Hauptakteure kaum erfaßt werden.

Vielleicht am besten bekannt ist, wie bereits in der Kupfer- und Bronzezeit, das Minussinskgebiet, also im Rahmen des Steppenraums ein entlegenes, nördliches Kolonialgebiet. Hier folgt auf die Karasuk-Kultur, die wir bereits charakterisierten, die Tagar- oder Kurgan-Kultur (etwa 700–100 v. Chr.)<sup>2</sup>.

Letztere Bezeichnung wurde gewählt, da für sie Grabhügel<sup>3</sup>, teilweise von enormen Ausmaßen, charakteristisch sind, die von Einzäunungen aus Monolithen umgeben sind. Die wenigen, nicht beraubten Gräber enthalten ein reiches Inventar. Die Ausstattung der Männer bestand aus Waffen (Streitpickel mit Abschlußzwinge, Dolch, Pfeilen und Bogen), Würdezeichen (Stangenbekrönungen), Werkzeugen (Tüllenbeilen) und Gefäßen für Speisebeigaben, bei den Frauen aus Geräten (Messern, Ahlen und Sicheln) und Schmuckstücken, sowie ebenfalls Gefäßen.

Ab 500 v. Chr. tritt Eisen auf (in den Phasen Tagar II und Tagar III).

Anstelle der Waffen werden in den späteren Phasen der Tagar-Kultur verkleinerte Nachbildungen mit ins Grab gegeben.

Schon die Bewaffnung verrät, daß die Leute, die in diesen Kurganen bestattet sind, wie die gleichzeitigen Bewohner der südrussischen Steppen zu Pferde kämpften, obwohl in der Regel keine Pferde mit ins Grab gegeben wurden. Tatsächlich gibt es unter den unzähligen Zufallsfunden Pferdegebisse und Psalien, die nach Parallelen in den südrussischen Funden spätestens dem 6. Jh. v. Chr. angehören. Trotzdem darf man sich

<sup>1</sup> D'JAKONOV 1956, S. 139.

<sup>2</sup> Die grundlegende chronologische Ordnung wurde von TEPLUCHOV (1927, 1929a und 1929b) geschaffen. GAUL 1943 gab eine brauchbare englische Übersicht, KISELEV eine zwar schwerfällige, aber gründliche Darstellung des gegenwärtigen Standes. KISELEV 1951, S. 184–285, 392–484. DÉVLET 1958.

<sup>3</sup> Kurgan = russ. Hünengrab, Hügel.

die Tagarleute nicht als unstete Nomaden vorstellen. Nicht nur, daß wir zahlreiche Sichelfunde kennen, die Reste mächtiger Bewässerungsanlagen gehen bis weit in vorchristliche Zeit zurück. Ein berühmtes Felsbild (Bojary) zeigt neben Zelten stabile Blockhäuser. Offenbar gab es feste Siedlungen, um die sich, allerdings in weitem Bogen, die Herden bewegten.

Zum Schmuck von Waffen, Spiegeln, Platten und Stangenbekrönungen verwendete man Tierdarstellungen, die trotz charakteristischer Schematisierung und sterotyper Wiedergabe einzelner Teile (Gliedmaßen, Augen, Maul), sowie gewaltsamer Einpressung in eine beschränkte Fläche außerordentliche Lebendigkeit und Ausdruckskraft aufweisen. Sie zeigen prinzipielle Ähnlichkeit mit dem gleichzeitigen Dekorationsprinzip Südrußlands und gestatten, auch hier von einem Tierstil<sup>1</sup> zu reden. Noch enger sind freilich die Beziehungen zu den gleichzeitigen Kulturen der russischen Waldsteppe (Anan'ino, wo es ja auch Tüllenbeil und Pickel gibt) und nach Ostasien (Ordosbronzen). Aber diese Übereinstimmungen steigern sich niemals zur Identität. Das Minussinskbecken z. B. bevorzugt unter den Tierdarstellungen Steinbock, Eber und ein stehendes Tier, mit dem vermutlich ein Bär gemeint ist, und zeigt dabei eine gewisse Verschleifung der Form – evtl. durch das Gußverfahren bedingt.

Immerhin sind diese Parallelen, denen viele typologische Übereinstimmungen im Gebrauchsgerät (Bronzekessel, Stangenbekrönungen, Dolche, Pfeilspitzen) entsprechen, trotz enormer Entfernungen so eng, daß sie eine Deutung herausfordern. Doch wollen wir zuvor noch die Nachbargebiete betrachten.

Aus dem Altai und seinen Vorbergen besitzen wir zwar kein quantitativ vergleichbares Fundmaterial, außerdem begann hier die Erforschung sehr viel später – wir verfügen aber hier dank exzeptioneller Fundumstände über einzigartig intime Einblicke.

Das gilt zwar noch nicht von der bis ins I. Jahrtausend v. Chr. herüberführenden Karasuk-Kultur. Über sie genügt zu erwähnen, daß hier im Gegensatz zum Minussinskgebiet von einer östlichen Einwanderung nicht die Rede sein kann. Hier lebte offenbar die Andronovo-Bevölkerung weiter<sup>2</sup>.

Auch in der folgenden majemirischen Phase<sup>3</sup> haben wir nur die normalen Erhaltungsbedingungen, sind also auf Metallgerät und Keramik angewiesen. Das Metallinventar zeigt manche Sonderentwicklung (Tren-

<sup>1</sup> Zum Begriff des Tierstils vgl. BOROVKA 1928 a und 1928 b.

<sup>2</sup> JETTMAR 1951, S. 145–148.

<sup>3</sup> GRJAZNOV 1947, KISELEV 1951, S. 288–303. JETTMAR 1951, S. 148–156.

senknebel und Beile) und Erbe der Karasuk-Zeit (Messer und Dolche), daneben aber Typen mit auffälligen Parallelen zu den vor- und frühskythischen Komplexen Südrußlands (Trensen, Riemendurchläße, gegossene, glockenförmige Helme, Spiegel, Kurzschwerter von Akinakesform).

Der auftretende Tierstil ist ruhiger und großflächiger als der des Minusinskbeckens und steht deshalb der archaischen Skythenkunst Südrußlands näher. Wir sehen uns hier noch stärker vor die Notwendigkeit gestellt, konkrete Verbindungen anzunehmen.

Aus der nächsten, der Pazyryk-Phase, die etwa das 5.–3. Jh. v. Chr. umfaßt<sup>1</sup>, kennen wir einfache Bestattungen, die meist am nördlichen Gebirgsrand liegen, solche mittlerer Größe und fürstliche Nekropolen. Die letzteren entdeckte man tief im Gebirge, in Hochtalwannen, wo sich höchstens Sommerweiden der Altaistämme befunden haben mögen. Manche davon liegen hart an der Grenze des ewig gefrorenen Bodens. Die Aufschüttungen sind nun mit einer Kappe aus losem Geröll bedeckt, die das eiskalte Schmelzwasser des Frühlings ungehindert durchsickern läßt, jedoch das Sonnenlicht reflektiert. Es kam so zu einer Unterkühlung des Bodens unter dem Kurgan, und im Lauf von einigen Jahrzehnten zur Bildung einer Eislinse, die schließlich den gesamten Grabinhalt einschloß. Dadurch wurden alle Gegenstände, die sich in der Grabkammer befanden, konserviert, soweit sie nicht vorher entweder verwest oder Plünderern zum Opfer gefallen waren.

Trotz der enormen Wichtigkeit dieser Fürstengräber (in die Phase gehören sicher die fünf Groß-Kurgane von Pazyryk und der Kurgan Bašadar II) ist nun wegen der Häufigkeit und leichten Zugänglichkeit von Resümees in westlichen Sprachen nur eine kurze Charakteristik nötig<sup>2</sup>. Unter der Aufschüttung liegt eine fast quadratische Grube von bis zu 8 m Breite und 4–5 m Tiefe. Sie enthält die Grabkammer in Form einer Blockhütte mit doppelten Wänden, über der, manchmal durch eine gewaltige Böschung gestützt, eine Panzerung aus mächtigen Baumstämmen und Felsbrocken liegt.

Seitlich und oberhalb der Grabkammer fand man Pferdekadaver, teilweise mit prachtvollem Zaumzeug, dessen Holzteile im Tierstil beschnitzt

<sup>1</sup> Die Literatur bis 1950 bei JETTMAR 1951. Wichtigste Nachträge liefern RUDENKO 1952, 1953, 1957, VITT 1952, GAVRILOVA 1957, ZAMOTORIN 1959.

Bei JETTMAR 1951 sind auch spätere Kurgane noch in den Rahmen der Pazyrykphase eingeschlossen. Hier wird auf das chronologische Schema von GRJAZNOV zurückgegriffen, der die Skythenzeitliche Kultur des Altai in Majemir, Pazyryk und Šib-Phase unterteilt. Die besten Abbildungen enthält die zweisprachige Arbeit (französisch-russisch) von GRJAZNOV (1959).

<sup>2</sup> Z. B. JETTMAR 1951, RUDENKO 1951, HANČAR 1952 a, FINDEISEN 1956, WIESNER 1955, 1959 a, 1959 b, S. 213–224. TALBOT-RICE 1957.

sind, mit Sätteln und maskenartigem Kopfputz, sowie vereinzelt Fahrzeuge verschiedenster Konstruktion.

In der Kammer lag in einem Baumsarg der Tote, bisweilen auch eine mitbestattete Frau. Abgesehen von seinen Prunkgewändern hatte man ihm Speisen (auf Holztischchen und in Tongefäßen), Inhalationsgarnituren zum Haschischrauchen (über das Herodot bei den pontischen Skythen berichtet), Musikinstrumente, Waffen (die aber bis auf Pfeilschäfte und Schilde geraubt wurden), Toilettegarnituren, sowie Kunstwerke unbekannter Bedeutung (Standarten?) beigegeben. Behänge und Decken bekleideten Boden und Wände, darunter viele Filzarbeiten.

Zum Zwecke der Mumifizierung waren die Toten präpariert. Einmal konnte man am gleichen Mann eine Tätowierung und auch den gewaltsamen Tod mit nachfolgender Skalpierung konstatieren. Meist war der anthropologische Typ europid (mediterran), aber eben jener Erschlagene war mongolid und gehörte einem heute unter den Tungusen und Burjaten vertretenen Typ an, was sich durch das Einsickern östlicher Nachbarn in den Altai erklären dürfte.

Zweifellos bildete die Viehzucht die Haupternährungsbasis, aber die außerordentliche Beherrschung der Holztechnik<sup>1</sup> läßt sich am ehesten aus dem Vorhandensein fester Siedlungen mit Blockbauten erklären. Die Pferde waren mit Getreide gefüttert; das könnte also aus eigener Produktion stammen.

Viele Gegenstände sind von höchstem künstlerischen Wert, ihre Analyse sowie die Deutung der Importstücke wirft ein Schlaglicht auf die Wirtschafts- und Geistesgeschichte Innerasiens. In Bašadar II begegnet uns ein prachtvoller Tierstil, der dem der ältesten skythischen Kurgane ebenbürtig ist. Er unterscheidet sich von dem des Minussinsk-Gebietes durch seine kerbschnittartige Prägnanz. Sehr häufig auch innerhalb der Tierdarstellungen treten Wirbel und S-Spiralen auf. Es handelt sich offenbar um die gleiche Strömung, die ihren Niederschlag in den Voluten und Wellenmustern des Minussinskbeckens gefunden hat. Auch dort ist sie in der Zeit nach 500 v. Chr. anzutreffen. Sie lebt noch lange weiter und führt zur Bildung einer Rankenornamentik. Achämenidische Elemente fehlen in Bašadar.

Der Tierstil in immer neuen Abwandlungen von einzigartiger künstlerischer Kraft prägt das Inventar der Pazyryk-Kurgane, die sämtlich innerhalb von fünfzig Jahren errichtet wurden<sup>2</sup>. In den Tierdarstellungen

<sup>1</sup> SEMENOV 1956.

<sup>2</sup> Darüber geben Untersuchungen der Baumringe an den verwendeten Stämmen Aufschluß. Vgl. ZAMOTORIN 1959.

lassen sich besonders Torsion und Inversion als Strukturprinzipien erkennen<sup>1</sup>. Überdies bemerken wir eine Tendenz zur Polychromie, wie sie in Südrußland erst in sarmatischer Zeit zum Siege kommt. Grundsätzlich werden verschiedene Materialien kombiniert, etwa Leder mit Metallfolien. Deutlicher als bisher treten orientalisierende, in der achämenidischen Kunst verankerte Motive in Erscheinung (Tierkämpfe, sog. Kommamuster).

Davon müssen Elemente unterschieden werden, die offenkundig aus Mittelasien stammen. Sie treten besonders auf den Filzteppichen in Erscheinung, die zur Ausstattung des V. Kurgans gehören. Diese Teppiche geben Szenen religiösen Charakters wieder, z. B. einen Reiter, der einer thronenden Gestalt gegenübersteht, die eine Pflanze vor sich hält. Es ist bereits richtig erkannt worden<sup>2</sup>, daß die Tracht des Reiters, aber auch die gezinnte Mähne seines Pferdes, nicht im Steppenraum zu Hause sind.

Um so interessanter ist nun zu beobachten, daß auf der gleichen Objektgruppe ein Dekorationsmotiv verwendet wird (Bestreuung einer Fläche mit Medaillons, die drei oder vier Blätter enthalten), das man in Osteuropa der kimmerischen, jedenfalls vorskythischen Kunst zurechnet (Schatz von Michalkov). Man denkt unwillkürlich an das Auftreten „osteuropäischer“ Keramik in Choresm.

Noch ein weiteres Stück gehört hierher. Der älteste Knüpfteppich der Welt, der in dem gleichen (V.) Kurgan gefunden wurde, zeigt u. a. eine „Prozession“ von Damhirschen. Diese Tiere gab es nicht im Altai, sie sind aber in den Reliefs von Toprak-kala [Topraq-qa'l'a] in Choresm dargestellt<sup>3</sup>.

Andererseits begegnen uns chinesische Importstücke (Seide und ein Spiegel), und zwar vor allem in jenen Kurganen, die typologisch und jetzt auch nach der Baumringdatierung ans Ende der Pazyrykphase gehören. Sie bestätigen die Datierung ins 4. Jh. v. Chr., die lange umstritten blieb.

Neben einer relativ primitiven Keramik (Flaschenform) verwendet man Bronzekessel, sowie hölzerne Becher und Schöpfer.

Der Befund zeigt eindeutig, daß es sich hier um Reiterkrieger mit nomadischer oder halbnomadischer Wirtschaft handelt. Wie soll man sich ihre Entstehung vorstellen?

Grjaznov stellte die Hypothese auf, zu Beginn der Majemir-Zeit hätten sich aus den Karasuk-Stämmen, die Ackerbau und Viehzucht trieben, einige zu Reiternomaden weiterentwickelt. Andere,

<sup>1</sup> WIESNER 1959

<sup>2</sup> MAENCHEN-HELFFEN 1957.

<sup>3</sup> Vgl. TOLSTOV 1958a, S. 200 f. WIESNER, der in dem Stück einen Spielteppich erkennt, glaubt, eine Verbindung zur kleinasiatisch-iranischen Teppichkunst herstellen zu können. 1959, S. 215-217.

die sich dieser Entwicklung nicht anschließen wollten oder konnten, seien den militärisch überlegenen Nomaden tributpflichtig geworden. Von diesen wären sie dann gezwungen worden, sich stärker auf Ackerbau zu verlegen, um den Getreidebedarf auch der Nomaden mit zu decken<sup>1</sup>.

Grjaznov kann sich dabei heute auf seine ausgezeichneten Grabungen im nördlichen Vorland des Altai, am oberen Ob, stützen. Hier folgt auf eine Phase von Karasukcharakter, die aber erklärlicherweise manche Taigaelemente in sich schließt<sup>2</sup>, die seßhafte (mit Grubenhäusern und Stallanlagen ausgestattete) Bol'serečensker Kultur<sup>3</sup>. Sie zeigt bei allgemeinem Gleichlauf der Entwicklung mit dem Hochaltai tatsächlich gewisse Verarmungssymptome, bis sich ein Gleichgewicht einzuspielen scheint. Tierstilelemente bleiben vereinzelt. Sie entspricht einigermaßen dem Bild, das man sich von den Getreidelieferanten der Hochaltaistämme machen könnte.

Über das unmittelbar anschließende *Ostkasachstan* (mit den Zentren Semipalatinsk und Ust' Kamenogorsk) wissen wir erst seit kurzem Näheres<sup>4</sup>. Bemerkenswert ist, daß in der Spätphase der Andronovokultur in Dorfnähe nur Frauengräber beobachtet werden. Das könnte damit zusammenhängen, daß die Männer, denen die Betreuung der Herden oblag, meist auf Außenposten lebten und eine Art Besuchsehe führten, ein Zug, der hinter der Amazonenlegende stehen könnte<sup>5</sup>.

Es folgt eine merkwürdige Übergangsphase (etwa 8.–7. Jh.), in der Keramikelemente auftreten, die vielleicht aus den nördlichen Wäldern stammen, eine Erscheinung, die auch von anderen Fundorten der Karasuk-Zeit bekannt ist. Damit war aber sicher kein Wechsel der Bevölkerung verbunden<sup>6</sup>.

Vom 7. Jh. v. Chr. an kann man im Raume Ostkasachstans mehrere Typen von Kurganen mit etwas abweichendem Inventar unterscheiden, die sich geographisch gruppieren und offenbar verschiedenen Stämmen zugehören.

1. Am Oberlauf des Irtysch liegen Friedhöfe, die anscheinend der gleichen Bevölkerung zuzuschreiben sind, deren Fürsten in den mächtigen Kurganen des Südaltaï ruhen (Pazyryk-Phase)<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> GRJAZNOV 1947, S. 17. Diese These ist zwar sehr auf die offizielle Ideologie zugeschnitten, die auf Engels zurückgeht und eine Spaltung der bronzezeitlichen Stämme in Nomaden und Ackerbauer behauptet, könnte aber gleichwohl richtig sein. Vgl. GRJAZNOV 1955, 1957.

<sup>2</sup> GRJAZNOV 1956a, S. 26–43.

<sup>3</sup> GRJAZNOV 1956a, S. 44–98.

<sup>4</sup> ČERNIKOV 1956, 1957a, 1959.

<sup>5</sup> ČERNIKOV 1957a, S. 16.

<sup>6</sup> ČERNIKOV 1959, S. 100–103. GRJAZNOV 1956b, S. 42.

<sup>7</sup> ČERNIKOV 1957a, S. 21.

2. Riesige Kurgane im Čiliktinsker Tal sowie ein Friedhof im Irtysch-Gebiet unterscheiden sich von der vorhergehenden Gruppe durch eine Planung, die nach Černikov durchaus an die frühskythischen Hügelgräber Südrußlands erinnert<sup>1</sup>. Ein Kurgan von Ust'-Bukon erreicht einen Durchmesser von 80 m bei 5 m Höhe. Tierstil ist bezeugt.

3. Die Kula-žurga-Gruppe, deren Schwerpunkt um die Tarbagataj-Kette liegt, unterscheidet sich von den beiden anderen Gruppen durch das Auftreten von Steinkisten. Die bekannten Stationen sind meist spät (um Christi Geburt, vielleicht wird man bei weiterer Forschung ältere kennenlernen)<sup>2</sup>.

4. Eine weitere, fast unerforschte Gruppe läßt sich im Tschingis-tau erkennen.

Kasachstan mit seinen reichen Bunterzlagern war während der Spätbronzezeit ein wichtiges metallurgisches Zentrum, bis sich im 5.-4. Jh. v. Chr. das Eisen durchsetzte.

Im zentralen Kasachstan lebten, wie wir aus Streufunden schließen dürfen, ebenfalls Stämme, deren wirtschaftliches und militärisches Niveau und deren materielle Kultur (mit Einschluß des Tierstils) etwa denen der Skythen und Altainomaden glich<sup>3</sup>.

Grjaznov hat bei Dyndybai ein Grab geöffnet, das offenbar noch Andronovo-zeitlich ist, jedoch am Übergang zur Reiternomadenkultur steht. Er rechnet es der Karasuk-Phase zu, obgleich keinerlei fernöstliche Elemente feststellbar sind. (Grjaznov stört das freilich nicht, da er ja Karasuk als lokale Fortentwicklung von Andronovo deutet<sup>4</sup>.) Demgegenüber glaubte der Verf., starke Einflüsse aus Süden (Pokale) und Westen (Verbindungen zu den frühhallstattzeitlichen Kammergräbern Mitteleuropas) feststellen zu können<sup>5</sup>.

Etwas später liegen die Gräber von Begazy und Alep-Aul. Kyzlasov und Margulan sahen Beziehungen zu den Plattengräbern Transbaikaliens<sup>6</sup>, Grjaznov widersprach und inkorporierte sie seiner Karasuk-Phase. Der nächste Anknüpfungspunkt liegt aber heute in Ostkasachstan, wo wir soeben Steinkistengräber meldeten.

Zwei weitere Stammeskulturen der skythischen Zeit hat Grjaznov vor kurzem am Nordrand Kasachstans festgestellt<sup>7</sup>. Das Zentrum der einen

<sup>1</sup> ČERNIKOV 1959, S. 104.

<sup>2</sup> ČERNIKOV 1957a, S. 21.

<sup>3</sup> MAKSIMOVA 1956, S. 254. GRJAZNOV 1952, S. 130, Anm. 1.

<sup>4</sup> GRJAZNOV 1952, S. 160-162.

<sup>5</sup> JETTMAR 1956, S. 338 f.

<sup>6</sup> KYZLASOV und MARGULAN 1950, S. 131. Vgl. auch KADYRBAEV 1959.

<sup>7</sup> GRJAZNOV 1956c, bes. S. 16. Vgl. auch AKIŠEV 1959a, S. 19-21, 24.

liegt bei Kustanaj, das der anderen zwischen Kokčetau und Pavlodar. Die meisten Beziehungen laufen nach Nordwesten (über den Ural zum Anan'ino-Kreis) oder Südosten (Funde beim Bau des Taschkent-Kanals). Die Psalien hängen jedoch mit denen des Altai zusammen, der Tierstil wieder hat viel mit dem des Minussinskgebietes gemeinsam.

Da der gleiche Komplex auch auf europäischer Seite, im Wolgagebiet und nördlich des Kaspisees, weit besser erforscht ist, können wir es hier bei dieser kurzen Übersicht bewenden lassen. Die Arbeiten Smirnovs und Merperts<sup>1</sup> zeigen, daß am Westrand Kasachstans die Balkengräber- und die Andronovo-Kultur zu Beginn des I. Jahrtausends v. Chr. nebeneinander existierten und sich intensiv beeinflussten. Bereits in diesem Stadium treten Reitergräber auf, deren Psalien jedoch in keiner Beziehung zu der späteren Entwicklungsreihe stehen.

Dann setzt hier die sog. „sauromatische“ Kultur ein, die Trensen frühskythischen Typs und einen ausgeprägten, aber etwas schematischen Tierstil geliefert hat<sup>2</sup>. Später entwickeln sich jene typischen Waffen und Gefäßformen, die bei der historisch gut faßbaren Eroberung Südrußlands durch die Sarmaten weit nach Westen vordrangen.

Der Südostrand Kasachstans und ein großer Teil der angrenzenden Gebirge (Tienschan, Alai, Pamir) wurden von Expeditionen bearbeitet, die bis zu dessen Tode unter der Leitung Bernštams standen. Leider sind seine Berichte recht schematisch, so daß unser Wissen nicht dem Einsatz an geleisteter Arbeit entspricht.

Im Gebiet von Taschkent treffen wir zu Beginn des I. Jahrtausends v. Chr. noch eine Kultur an, die zur Gruppe Tazabagjab-Andronovo gehört<sup>3</sup>. Später verwendete man, nach Streufunden zu schließen<sup>4</sup>, Messer mit tierförmigem Griff und Tüllenbeile, die möglicherweise fernöstliche Beziehungen aufweisen. Jedenfalls saß hier eine nomadische oder halb-nomadische Bevölkerung.

Am Oberlauf des Talas sind Gräber bekannt, die sich durch nichts von jenen des nördlichen Steppenraumes unterscheiden<sup>5</sup>.

Zwischen Balchaschsee und Tienschan (in Semiretschien = Siebenstromland) lebten vor allem nomadische oder halbnomadische Viehzüchter. Die Kurgane liegen deshalb, ähnlich wie im Altai, in Hochtälern der Berge, d. h. in der Zone der Sommerweiden. Die Keramik erinnert mit ihren Kugeltöpfen, gewölbten Schalen und Flaschen an jene des unteren

<sup>1</sup> Z. B. MERPERT 1954, 1958. SINICYN 1956a, SMIRNOV 1950, 1952, 1953.

<sup>2</sup> SINICYN 1956b, 1959.

<sup>3</sup> OBOLDUEVA 1955, S. 146–148.

<sup>4</sup> BERNŠTAM 1949b, S. 344. STAVISKIJ 1955, S. 126 f. Abb. 1 u. 2.

<sup>5</sup> BERNŠTAM 1949b, S. 349 f.

Wolgarraumes<sup>1</sup>. Charakteristisch für diese Provinz sind Hortfunde, die aus bronzenen und gußeisernen Kesseln, Schalen und Altartischen bestehen<sup>2</sup>. Manche der Kessel haben einen Mittelfuß so wie die entsprechenden Gefäße in den Steppen Südrußlands und der Mongolei, andere aber, mit drei Füßen ausgestattet, erinnern an die chinesischen Ritualbronzen. In diesem Zusammenhang läßt sich das Auftreten von Gußeisen verstehen<sup>3</sup>. Die Altaraufsätze gleichen den Feueraltären, die wir später auf Münzen und Wandmalereien Mittelasiens finden. Dazu paßt, daß die Tierfiguren, die bisweilen auf der Platte aufsitzen, sich der Kunst der seßhaften Völker einfügen. Auch dort, wo Tierstil auftritt, etwa an Psalien und Riemenkreuzungen, ist er durch dieses vollplastische Element gebrochen. Daneben steht unverkennbar die Spiral- und Volutenornamentik, die uns bereits mehrfach in den Agrarkulturen des südlichen Mittelasiens begegnete<sup>4</sup>.

Ähnliche Kessel und Opfertische sind am Issykkul gefunden worden, auch andere Funde weisen darauf hin, daß sich das Nomadisiergebiet der in den nördlich anschließenden Ebenen lebenden Stämme bis tief in den Tianschan hineinzog<sup>5</sup>.

Selbst im Alai und am südlichen Rand von Ferghana hat man verwandte Funde, allerdings mit bemalter Keramik, die mit der der seßhaften Gruppen Ferghanas übereinstimmt.

Am erstaunlichsten ist das Vorkommen von Kurganen, die ein Tierstillinventar enthalten, im Ost-Pamir (am Ak-su und im Pamirtale). Aus dem Gräberfeld Tamdy stammen ein archaisches Pferdegebiß, Riemenkreuzungen und Tierstilbronzen<sup>6</sup>. An anderen Stellen wurden Pfeilspitzen und Dolche von Akinakes-Typ gefunden. Angesichts der großen Schwierigkeiten, das Gebiet von Norden her zu erreichen, muß man annehmen, daß diese Stämme von Ost oder West in den Pamir eindringen. Da eine gewisse Ähnlichkeit mit den Ordosbronzen vorhanden ist<sup>7</sup>, möchte man am ehesten den Anschluß an eine noch unbekannte Nomadengruppe Ostturkestans erwägen.

Jedenfalls aus dem westlichen Steppenraum stammen prachtvolle Goldgegenstände, die seit der Zeit Peters des Großen in der Eremitage

<sup>1</sup> AKIŠEV 1956, S. 10, Fig. I; S. 17, Fig. II; S. 23, Fig. III. 1959b.

<sup>2</sup> BERNŠTAM 1949b, S. 345. MARTYNOV 1955, S. 150 ff.

<sup>3</sup> In China, wo die Gußtechnik eine außerordentliche Entwicklungshöhe erreicht hatte und Steinkohle im Tagbau gewonnen wurde, konnte von Anfang an das Eisen nicht nur wie im Westen geschmiedet, sondern auch gegossen werden. Vgl. auch MAENCHEN-HELFEN 1958.

<sup>4</sup> Z. B. am schmiedeeisernen Altartisch aus dem Issyk-Schatz. MARTYNOV 1955, S. 155, Fig. 67.

<sup>5</sup> BERNŠTAM 1952a, S. 22-72.

<sup>6</sup> BERNŠTAM 1952a, S. 286-307. BERNŠTAM 1956, S. 121.

<sup>7</sup> BERNŠTAM 1956, S. 128.

liegen. Er hatte von den Raubgrabungen in seinen sibirischen Grenzlanden gehört und die Ablieferung der Kunstwerke verlangt<sup>1</sup>.

Lange war die chronologische Stellung dieser Funde rätselhaft. Jetzt kann an Hand der Altai-Grabungen gesagt werden, daß die Masse etwa dem 4. vorchristlichen Jahrhundert angehören dürfte<sup>2</sup>. Wie Fettich unlängst gezeigt hat, handelt es sich bei den B-förmigen Goldplatten um eine Weiterentwicklung der Aufhängung von Akinakes-Scheiden. Meist sind Tierkämpfe dargestellt<sup>3</sup>. Bis heute kennen wir keine prachtvolleren Erzeugnisse des asiatischen Tierstils in Metall. Manches weist auf die Nähe der seßhaften Kulturen hin, vor allem jene fast „idyllischen“ Szenen im naturalistisch-anekdoteschen Stil (Hentze), die wohl Wandbildern oder Teppichen nachempfunden sind<sup>4</sup>. Man denkt hier an eine jener Gruppen in Semiretschien [Siebenstromland], die in lebendigem Austausch mit dem agrarischen Süden stand.

Bevor wir nun einen Deutungsversuch machen, tun wir gut daran, uns zu erinnern, daß in dieser Periode die Nachbargebiete durch historische Nachrichten erhellt werden und gewisse Streiflichter auch den asiatischen Steppenraum erreichen. So wissen wir, daß in Südrußland zuerst die Kimmerier herrschten, bis sie dann im 7. Jh. v. Chr. von den Skythen besiegt und abgelöst wurden. Beide Völker waren als Reiterkrieger berüchtigt. Sie schickten Streitscharen über den Kaukasus, die entscheidend in die Auseinandersetzungen der Militärmächte Assyrien, Urartu und Babylon eingriffen.

Die seit mehr als zwei Jahrhunderten laufenden Grabungen in Südrußland, die inzwischen zur Öffnung fast aller großen Kurgane geführt haben, geben ein anschauliches Bild vom Lebensstil der Skythen und ihrer Kunst, in der eigenartig genormte Tiermotive (die offenbar primär in Holz und Knochen konzipiert wurden) eine dominierende Rolle spielen. Weitere Aufschlüsse ergaben die archäologischen Untersuchungen der griechischen Kolonialstädte an den Ufern des Schwarzen Meeres. Die Skythen lieferten an sie – neben Sklaven und Pelzen des Nordens – vor allem Getreide, das aus den Tributen ackertreibender Hintersassen stammte, und bekamen dafür handwerkliche Erzeugnisse und Wein. Der enge Handelskontakt hatte zur Folge, daß der skythische Tierstil einer zunehmenden Hellenisierung unterlag.

Östlich von den Skythen lebten die ihnen stammverwandten Sauromaten oder Sarmaten. Umfangreiche Grabungen haben ihr Kulturbild klargestellt und dabei wieder zahlreiche Kunstwerke des Tierstils zutage gefördert.

Was den eigentlichen asiatischen Steppenraum betrifft, so berichten uns die gleichen persischen Quellen, die von Baktriern, Sogdiern und Choresmiern erzählen, daß nördlich von ihnen – teilweise mit Wohnwagen – nomadisierende Stämme lebten, die Saken genannt wurden. Die Griechen sprachen von asiatischen Skythen, was auf einen Zusammenhang mit dem Herrenvolk Südrußlands hinweist. Daneben treten andere Namen auf, wie Massageten oder Issedonen.

Alle oder fast alle diese Stämme hatten ebenso iranische Sprachen wie die Bewohner des ackerbautreibenden Südens. Das hinderte sie nicht, für ihre Sprachverwandten eine rechte Landplage zu bilden. Sie waren nämlich kriegerische Reiternomaden. Die Gegensätzlichkeit ist bis in die ältesten religiösen Texte des Awesta erkennbar<sup>5</sup>.

Es besteht nun kein Zweifel, daß wir manche unserer Fundgruppen mit diesen Stämmen identifizieren können. Die Bewohnerschaft Westkasachstans gehörte zum sarmatischen Verband. Was rund um den Tienschan und in Semiretschien saß, zählte zu den Saken. Namenlos bleiben für uns freilich

<sup>1</sup> MINNS 1913, S. 271–280. SALMONY 1946–1949.

<sup>2</sup> RUDENKO 1953, S. 309.

<sup>3</sup> FETTICH 1952. Es wäre jedoch eine sekundäre Verwendung der Form denkbar.

<sup>4</sup> MAENCHEN-HELFEN 1957.

<sup>5</sup> CHRISTENSEN 1943.

die in der Tiefe des Steppenraumes, in Ostkasachstan und im Altai, hausenden Gruppen. In der sowjetischen Wissenschaft spricht man häufig von „Altaiskythen“. Das könnte zutreffend sein, um so mehr als wir ja die tatsächliche Heimat vieler Elemente, die in Südrußland während der skythischen Periode auftreten, nicht kennen.

Erstaunlich an unserem Fundbild ist, daß Nomadismus und Reiterkriegerum in einem so weiten Raum so gleichmäßig und offenbar fast gleichzeitig auftreten. Es hat gegenüber der vorhergehenden Periode eine radikale Umstellung stattgefunden.

Die sowjetischen Autoren<sup>1</sup> stellen den wirtschaftlichen Aspekt dieser Entwicklung in den Vordergrund. Sie sehen einen allmählichen Übergang vom Steppenbauerntum zu Transhumanz und schließlich zu Nomadismus. Daß ein auswärtiger Stimulus diese Entwicklung beschleunigt und in eine bestimmte Richtung gedrängt haben könnte, ziehen sie kaum in Betracht. Dazu ist zu bemerken, daß diese These noch in einer Zeit entstand, als Marr mit seiner Konstruktion „stadialer Abläufe“ die sowjetische Archäologie beherrschte.

Nun kennen wir in der Neuen Welt gleich zweimal einen solchen radikalen Wandel. Sowohl in den Prärien Nordamerikas wie in den südamerikanischen Pampas entwickelten sich nach der Einführung des Pferdes durch die Europäer in kürzester Zeit Reiterkulturen. Ein Stamm übernahm vom anderen die Verwendung des Pferdes und die damit zusammenhängende Kriegstaktik. Wer sich nicht rasch genug umstellte, ging zugrunde. Wir dürfen fast annehmen, daß in den asiatischen Steppen eine ähnliche Kettenreaktion stattfand<sup>2</sup>. Zwar war das Pferd längst bekannt, aber es wurde nach der Aussage des Andronovo-Materials geschlachtet oder als Saumtier verwendet.

In dem Augenblick, in dem man mit einer Kettenreaktion rechnet, setzt man voraus, daß es irgendwo ein treibendes Zentrum gegeben hat, das eine vielleicht lange in der Luft liegende Entwicklung auslöste. Die Hoffnung, es fassen zu können, ist naturgemäß bei dem raschen Ablauf und der vorläufig noch recht groben Chronologie der einzelnen Komplexe nicht sehr groß<sup>3</sup>. Es sei jedoch darauf hingewiesen, daß etwa seit dem 8. Jh. v. Chr. in Ostasien Elemente auftauchen, die aus Osteuropa und Kaukasien stammen könnten. Auf Vorarbeiten von Janse, Patte und Goloubev aufbauend, hat Heine-Geldern<sup>4</sup> diese Beobachtungen zur Hypothese einer „pontischen Wanderung“ verdichtet. Wenn wir nun merkwürdige westliche Elemente – eine Psalie, Keramik, Spiralornamente – in Choresm und am Unterlauf des Syr-darja feststellen konnten, so mögen dies Indizien für eine Wanderstraße sein, die vom Ostufer des Kaspi nach der Dsungarei führte. Auch im Inventar der Pazyryk-Kurgane konnten wir ein europäisches, „thrakokimmerisches“ Element beobachten. Nur eine solche Strömung vermag ferner zu erklären, warum die ältesten Trensenformen der Steppe sich nicht weiter entwickeln<sup>5</sup>, sondern ein Rückgriff auf osteuropäische Trensenformen stattfindet. Wir hätten es hier mit einem Vorstoß zu tun, der ein wenig später liegt als jener, der auf dem iranischen Plateau die Kultur von Sialk B erstehen ließ.

Freilich ging man im Steppenraum unter Aufnahme der westlichen Anregungen noch einen Schritt weiter. Es entwickelte sich eine neue Bewaffnung: der kurze Reflexbogen, der in einem Futteral, dem Goryt, am Gürtel befestigt getragen wurde, und das Kurzsword, der Akinakes, in ähnlich praktischer Aufhängung. So konnte der Pferdebogner bei Angriff und Flucht mit frei hängendem Zügel seine Gegner mit tödlichen Pfeilen überschütten<sup>6</sup>.

Wo aber innerhalb des Steppengürtels trat diese neue Ausrüstung und Taktik zuerst auf? In Osteuropa oder in der Tiefe der asiatischen Steppen? Damit wurde bisher meist die Frage verbunden, ob die Skythen in Südrußland autochthon oder, wie zahllose Nomadenstämme nach ihnen, aus dem Osten zugewandert waren. Beide Versionen konnten eine der von Herodot aufgezeichneten Ursprungslegenden für sich buchen.

Die moderne Forschung weiß auf diese Fragen noch keine Lösung, wenn die Situation auch nicht mehr so hoffnungslos ist wie damals, als Hančar seinen Forschungsbericht verfaßte<sup>7</sup>. Sicher ist, daß alle keramischen Gruppen, die wir Kimmeriern oder Skythen zuschreiben können, bis in die sog.

<sup>1</sup> Z. B. GRJAZNOV 1955, 1957, ČERNIKOV 1957b. Vgl. auch HANČAR 1955, S. 555–560.

<sup>2</sup> JETTMAR 1953a, KUSSMAUL 1952/53 und 1953.

<sup>3</sup> HANČAR (1955 Tabelle 63, S. 547) vertritt die ansprechende Hypothese, Völker, die vorher nur den Gebrauch des Pferdes vor dem Wagen kannten, seien beim Kontakt mit Stämmen Südsibiriens, bei denen das Ren geritten wurde, zum Reiten übergegangen und hätten die Hirtenkrieger-Lawine ausgelöst. Leider sind aber solch frühen „Renreiter“ weder bewiesen noch wahrscheinlich. Vgl. JETTMAR 1952a, 1953b, 1957b, HACHMANN 1958.

<sup>4</sup> HEINE-GELDERN 1951.

<sup>5</sup> SMIRNOV 1957a, S. 215 f.

<sup>6</sup> HANČAR 1955, S. 551, 561.

<sup>7</sup> HANČAR 1950b.

Balkengräberkultur zurückzuführen sind, die die osteuropäischen Steppen gegen Ende des II. Jahrtausends v. Chr. beherrschte. Nur einzelne Elemente stammen aus der östlich angrenzenden Andronovo-Fazies. Iessen<sup>1</sup> und Krivcova-Grakova<sup>2</sup> meinen, die allmähliche, seit Mitte des II. Jahrtausends v. Chr. einsetzende Verschiebung der Balkengräberstämme aus dem Wolgaraum in die Dnjepr- und Schwarzmeersteppen bilde den Hintergrund für die so oft zitierte Einwanderungssage der Skythen. Kimmerier und Skythen seien Brudervölker gewesen, ihr Kampf um die Macht in Südrußland nur eine interne Auseinandersetzung. Daher werden sie ja auch im Vorderen Orient kaum unterschieden.

Smirnov akzeptiert diese Deutung, betont aber die Rolle der Tazabagjab- und der Andronovo-Kultur<sup>3</sup>. Der eigentliche Kern des Steppeniranitums sei die Tazabagjab-Kultur gewesen, die Smirnov mit den Massageten identifiziert. Die Massageten hatten mindestens den westlichen Teil der Andronovo-Bevölkerung (die Smirnov mit den Issedonen gleichsetzt) iranisiert, mit diesen zusammen dann die Balkengräberleute, die ursprünglich wohl auch nicht-iranische (aber vielleicht indogermanische) Dialekte hatten. Als dann die Balkengräberleute nach Westen vordrangen, seien sie zu Skythen geworden, die mit Andronovo-Leuten durchsetzten zurückbleibenden Stämme aber zu Sauromaten und Sarmaten. Unberücksichtigt läßt Smirnov die Möglichkeit, daß Balkengräber- und Andronovo-Leute von Anfang an bereits Iranier waren. Sie ist aber gegeben, schon weil man Tazabagjab und Andronovo schließlich doch auf südrussische Vorstufen zurückführen kann.

Jedenfalls ist damit wahrscheinlich, daß die Masse der pontisch-skythischen Bevölkerung aus Europa (im heutigen Sinn des Wortes) stammt. Es kommen höchstens asiatische Komponenten in Frage. Aber gerade mit einer solchen Komponente könnten natürlich Reiterkriegerum, Herrschaftsbildung – so wie sie sich in den Königskurganen äußert – zusammenhängen.

Waren es wirklich die Stämme südlich vom Aral, die Massageten, die diese Errungenschaften propagierten? In dem Fall muß man annehmen, daß sie unter dem Einfluß der Bevölkerung standen, die auf dem iranischen Plateau die mächtige Nekropole Sialk B hinterließ. Oder lag der Fokus noch weiter südlich, bereits auf dem Plateau?<sup>4</sup> Sind hier am Rand der iranischen Hochkultur Akinakes und Goryt entstanden, die bekanntlich früh auf achämenidischen Reliefs auftreten? Die Funde reichen nicht entfernt aus, so weittragende Behauptungen zu wagen.

Es kommen auch noch andere Einflußzentren in Frage. Černikov<sup>5</sup> hat jüngst in Ostkasachstan gewaltige Hügelgräber mit frappant „skythoiden“ Eigentümlichkeiten festgestellt. Es lebten dort jedenfalls wichtigere Stämme, als man der bisherigen Fundverteilung entnehmen konnte. Ist auch der Tierstil in Ostkasachstan am äußersten Nordostrand der iranischen Welt entstanden? Das Milieu wäre günstig. Denn hier trafen Strömungen aufeinander, die wir zur Erklärung eben dieses Stils brauchen. Es gab hier eine Spiralornamentik osteuropäischer Herkunft, mit der Ausbreitung des Reiterkriegerums von Westen her übernommen, daneben aber Einflüsse der Karasuk-Gruppen mit ihren Tierplastiken. Vor allem aber befindet man sich in der Nähe der Wälder, die sich ja als ein Refugium realistischer Tierschnitzerei erwiesen haben<sup>6</sup>.

Man könnte sich nun vorstellen, daß die hier hausenden Stämme zunächst einmal mit den seßhaften Iraniern Mittelasiens in Kontakt traten, wobei sich etwa die im Tienschan-Gebiet beobachtete Zwischenform bilden konnte, dann aber, durch Söldnerwanderungen, direkt mit dem iranischen Plateau. Man traf hier mit Reisläufern aus Südrußland zusammen<sup>7</sup>, und diese verpflanzten dann den innerasiatischen Tierstil, in den inzwischen zahlreiche orientalische Motive eingeströmt waren, nach Südrußland. Als Beleg für diesen Weg könnte man den Schatz von Sakkez auffassen.

Vor allem aber ließe sich durch ein solches Nordostzentrum erklären, wie so erstaunlich früh im Minussinskgebiet und im Altai Kunstwerke im Tierstil auftauchen können, die mit jenen Südrußlands verwandt und doch eigenständig sind.

<sup>1</sup> IESSEN 1953, S. 110.

<sup>2</sup> KRIVCOVA-GRAKOVA 1955, S. 157–162.

<sup>3</sup> SMIRNOV 1957b, S. 12–14.

<sup>4</sup> Vgl. hierzu Nad-i-Ali in Seistan, das klar thrakokimmerische Elemente (S-Spirale, Riemendurchlässe) enthält. Ghirshman 1939b.

<sup>5</sup> ČERNIKOV 1956, S. 56–60. 1959, S. 104.

<sup>6</sup> Den Einfluß der nördlichen, vor allem in den uralischen Mooren greifbaren Holzschnitzkunst betonte BOROVKA (1928a und 1928b).

<sup>7</sup> Als Zeugnis für diese vorderasiatische Phase der Tierstilentwicklung kann der Schatz von Ziwiye oder Sakkez in Azerbeidschan angeführt werden, der Schöpfungen der assyrischen Reichskunst, Mannäisches und „Skythisches“ enthält.

Natürlich ist auch der direkte Weg von Kasachstan über das sauromatische Wolgagebiet nach Südrubland in Betracht zu ziehen. Weiterhin ist verständlich, daß ein solches östliches Zentrum des Tierstils auf Grund seiner Lage nahe der Dsungarischen Pforte auch bis tief in die Mongolei wirken konnte.

Mit einer solchen Annahme stünden wir der These nahe, die Minns<sup>1</sup>, der Nestor der westeuropäischen Skythenforschung, vertrat. Die Theorienbildung würde zu ihrem Ausgangspunkt zurückkehren.

Den Beweis könnten erst genauere chronologische Untersuchungen in den asiatischen Steppen ergeben. Bis dahin bleibt alles möglich, sogar die These, der Tierstil sei in Südrubland, vielleicht unter Beteiligung der nördlich angrenzenden Waldgebiete entstanden, und zwar in jener fruchtbaren Periode, als Reisläufer den Kontakt mit der hochentwickelten Bildsymbolik des Vorderen Orient herstellten.

Festzuhalten ist, daß der Tierstil in Europa erst für eine spätere Phase bezeugt ist als das Auftreten der Skythen selbst. Die Herkunft der Skythen und die Entstehung ihres Tierstils sind daher getrennte Probleme. Sicher ist nur, daß die „Verreiterung“ der Steppe den sozialen Hintergrund für die Ausbreitung dieser Kunstform bildete.

### *Östlicher Steppenraum*

Die bisherige Übersicht zeigte deutlich, daß der gesamte Steppenraum nördlich des 47. Breitengrades zwischen Europa und der Dsungarischen Pforte bis zum Überquellen mit Reiterkriegern vollgestopft war, die von nomadischer Viehzucht lebten und in einem gewissen Widerspruch zu ihrer rauhen Lebensweise eine prachtvolle Kunst entwickelt hatten. Man könnte von vornherein ähnliche Verhältnisse auch im Osten erwarten.

Die erste solide Bestätigung dafür erbrachten Bronzen, die im chinesischen Kuriositätenhandel auftauchten und, wie sich schließlich herausstellte, aus der Provinz Suiyüan, und zwar besonders aus dem Ordosgebiet (daher Suiyüan- oder Ordosbronzen) stammten. Unter ihnen gibt es nämlich Bestandteile von Pferdeschirrungen, Reiterwaffen und Besatzstücke im Tierstil, die solche Übereinstimmung mit den vorgeführten Gruppen aufweisen, daß sie etwa der gleichen Zeit angehören und das gleiche Lebensgefühl als Hintergrund haben müssen<sup>2</sup>.

Das gilt freilich nicht für die Gesamtheit dieses Komplexes. Manche Typen dürften, wie wir bereits hörten, noch aus dem zweiten vorchristlichen Jahrtausend stammen<sup>3</sup>.

Merkwürdig ist das Auftreten einer Dekorgruppe (mit Flechtband, Perlschnüren, S-Spiralen), die zeitlich zwischen der Shang-Zeit und der skythischen Periode liegen muß und typologisch erstaunliche Übereinstimmung mit dem fernen Westen, etwa Kaukasien, aufweist<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Vor allem MINNS 1913, S. 261; 1945. Vgl. auch ROSTOVCEV 1922, 1929 a und 1929 b, 1931. TALLGREN 1933.

<sup>2</sup> ANDERSSON 1929, 1932, 1933. GRIESSMAIER 1936, 1937. SALMONY 1933 (mit irreführender Datierung). Nur ganz wenige Stücke sind als zusammengehörig belegt, und auch bei denen fehlen die Fundbeobachtungen. ARNE 1933.

<sup>3</sup> KARLGREN 1945.

<sup>4</sup> HEINE-GELDERN 1951, S. 231–234.

Die Ordosbronzen sind, auch abgesehen von dieser zeitlichen Stufung, so variantenreich, daß wir hier im chinesischen Grenzraum mehrere Stammeskulturen nebeneinander annehmen müssen.

Streufunde in der Mongolei bezeugen, daß es auch dort Gruppen mit ähnlicher Wirtschaft (Nomadismus), militärischer Ordnung (Reiterkriegertum) und Kunst (Tierstil) gegeben haben muß<sup>1</sup>. Offenbar wird erst jetzt die konservative Gobikultur mit ihrem mikrolithischen Inventar völlig verdrängt. Sie weicht einem Lebensstil, der den ganzen Steppenraum zu einer Einheit zusammenfaßt.

Die Verwendung von Bronzekesseln zwischen Südrußland und dem Ordosraum, die durch viele typologische Linien verbunden sind, betont diese Zusammengehörigkeit<sup>2</sup>.

Wie weit die Fazies nach Norden vordrang, verrät der Fund einer Tierstilbronze an der oberen Lena, um so mehr als es sich nach den Ausführungen Okladnikovs nicht um ein zusammenhangloses Importstück handelt<sup>3</sup>.

Leider gibt es nur in einer Provinz, und zwar wieder einmal in einer peripheren, Ausgrabungen, die uns einen genaueren Einblick gewähren. In Transbaikalien, also auf sowjetischem Gebiet, öffnete Sosnovskij Gräber mit Steinkisten, Steinzäunen und Steinaufschüttungen<sup>4</sup>. Manche Details des Inventars erinnern noch an die Karasuk-Zeit, aber es gibt Anzeichen für Reiterkriegertum (Pferdeknochen in Gräbern, Gürteltracht) und Tierstil. Interessant ist der Fund einer archaischen Knochenpsalie mit senkrecht zueinander stehenden Öffnungen wie in der europäischen Endbronzezeit<sup>5</sup>. Zweifellos chinesischen Einfluß, der über die Mandschurei eindrang, verrät das Auftreten von Dreifußgeräten<sup>6</sup>. Nach Dikov gehören diese Gräber dem 8.–2. Jh. v. Chr. an; sie können in zwei chronologische Phasen gegliedert werden<sup>7</sup>. Die Schädel gehörten dem seit dem Neolithikum im Baikalsee beheimateten „baikalischen“ Zweig der mongoliden Großrasse an<sup>8</sup>.

Grabformen gleichen Typs, auch mit den charakteristisch eingezogenen Längsseiten, kennen wir nun in großen Teilen der Mongolei bis nach West-Kansu und nach Nordt Tibet<sup>9</sup>. Ältere Funde Borovkas bestätigen

<sup>1</sup> KISELEV 1947, S. 359–365.

<sup>2</sup> LEVAŠOVA und RYGDYLON 1952. RYGDYLON und CHOROŠICH 1959.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1946.

<sup>4</sup> SOSNOVSKIJ 1940, 1941. OKLADNIKOV 1951c, S. 446f.

<sup>5</sup> SOSNOVSKIJ 1941, S. 304, Fig. 15/1.

<sup>6</sup> OKLADNIKOV 1959a, S. 128–132.

<sup>7</sup> Zitier bei GOCHMAN 1958, S. 428.

<sup>8</sup> GOCHMAN 1958, S. 443.

<sup>9</sup> Hinweis bei OKLADNIKOV 1951a, S. 163, S. 164, Fig. 1. Darstellung bei Maringer 1950, S. 14, Abb. 2; 1955, S. 305–313.

diese Ausweitung. Es handelt sich um eine mächtige Fazies, die anscheinend von den westlichen Nomadenstämmen beeinflußt wurde.

Im Gebiet von Tuwa folgt auf eine Phase mit Karasuk-artigem Metallinventar die sog. Ujuk-Kultur (I. Phase 7.–6., II. Phase 5.–3. Jh. v. Chr.). Ihr Metallgerät hat große Ähnlichkeit mit Majemir- und Pazyryk-Kultur im Altai und der Minussinsker Tagar-Kultur<sup>1</sup>. Es kommen aber auch Formen vor, die man in Osteuropa als „thrakokimmerisch“ (= vorskythisch) bezeichnen würde<sup>2</sup>. Anderes weicht ab, z. B. die Pfeilspitzen. Es gibt eine Fülle eigenartiger Bestattungsformen. Menhire<sup>3</sup> mit Cerviden-darstellung und Felsbilder<sup>4</sup> lassen vermuten, daß hier unter dem Einfluß der Pferdezucht die einheimische, besonders große und auch in anderer Hinsicht extreme Spielart des Rens domestiziert wurde.

Untersuchungen Sir Aurel Steins und Folke Bergmans<sup>5</sup> sowie neuere chinesische Grabungen, die gelegentlich in russischer Literatur erwähnt werden, machen es wahrscheinlich, daß in Ostturkestan die spätesten Schichten mit bemalter Ware erst dieser Zeit angehören. Der Lebensstil blieb hier bäuerlich-seßhaft, ebenso wie in Kansu, wo nach den jüngsten Ausgrabungen chinesischer Archäologen eine Kultur mit Wallburgen von dreieckigem Umriß ins 11.–3. Jh. v. Chr. eingereicht wird<sup>6</sup>.

Auch hier ist es nötig, vor einem Deutungsversuch der historischen Daten zu gedenken, die meist von der chinesischen Geschichtsschreibung geliefert werden.

Im 8. Jahrhundert steht China unter dem Druck westlicher Angreifer. Da in zwei Oasen Ostturkestans, Qarašahr und Kučā, Denkmäler einer nichtiranischen, westindogermanischen Sprache entdeckt wurden, hat man als Träger des Angriffs europäische, „tocharische“ Scharen vermutet.

Anschließend findet man an der Westgrenze Chinas eine Reihe unruhiger Stämme, unter denen es auch Iranier gegeben haben mag. Nichtsdestoweniger kommt es aber erst spät, ganz am Ende dieser Periode, zur Übernahme der Reitertaktik durch die Chinesen selbst. Das erweckt den Eindruck, als habe sich der Ausgangspunkt dieser Entwicklung nicht im östlichen Steppenraum befunden.

Gruppen, die in ihrem Kulturgepräge den späteren Türken gleichen, werden nach der ausgezeichneten Zusammenstellung Kußmauls von den Chinesen nur in der östlichen Mongolei berichtet.

Das archäologische Material bestätigt und ergänzt dieses Bild. Die Hypothese der „pontischen Wanderung“ bewährt sich neuerlich. Wenn eine Welle aus Europa die Kraft hatte, China zu beunruhigen, so erklärt dies auch die kaukasoide Gruppe unter den Ordosbronzen, den thrakokimmerisch anmutenden Dolch aus Tuwa und die eigenartige Psalie, die in Transbaikalien gefunden wurde.

Später folgten auf ähnlichen Wegen Iranier. Sie waren Träger des Tierstils, und ihnen muß wohl die Hauptmasse der Ordosbronzen zugerechnet werden.

Von solchen Zügen nach dem Osten kündigt auch das Handels- und Beutegut, das in den großen Altaikurganen gefunden wurde.

Der damit verbundenen Überfremdung des östlichen Steppenraumes konnte sich offenbar vor allem der Nordosten (Transbaikalien) entziehen. Wie mongolide Schädel verraten, blieb hier die ethnische Substanz unangefochten. Wohl aber wurden materielle Kultur und Kampf-taktik des überlegenen Westens übernommen.

Ja, es scheint sogar, als ob sich an eine Periode der Anpassung eine erste Strömung nach dem We-

<sup>1</sup> KYZLASOV 1958, S. 75–85.

<sup>2</sup> KYZLASOV 1958, S. 76, Tafel II/36, ähnlich dem Dolch aus Mátra, Ungarn.

<sup>3</sup> SKALON 1956.

<sup>4</sup> GRAČ 1955, 1957, 1958.

<sup>5</sup> STEIN 1907, 1921, 1928. BERGMAN 1939, S. 13–26.

<sup>6</sup> VASIL'EV 1959, S. 169.

sten schlösse. So lassen sich nämlich die mongoliden Schädel, die im Altai auftauchten, erklären. Dabei wird die Konstanz der Altai-Kultur nicht gestört, und das mag bedeuten, daß es sich um eine Unterwanderung durch militärische Abenteurer gehandelt hat.

Es ist nun möglich, daß die Nomadenkultur Transbaikaliens die Keimzelle der türkischen Stämme darstellt. Demnach würde es sich um die erste türkische Welle nach Westen handeln, getragen von Söldnern und Militärsklaven wie so oft in späteren Jahrhunderten.

Wenn hier plötzlich mit raschen, kontinentweiten Wanderungen gerechnet wird, so tun wir gut daran, uns zu erinnern, daß solche Bewegungen in späteren Unruhezeiten unter fast gleichen technischen Voraussetzungen belegt sind. Ihre Annahme stellt immer noch den einfachsten Weg dar, das Fundbild zu erklären.

### *Sibirien*

Es ist verständlich, daß die gewaltigen Veränderungen in der Steppenzone auch auf Waldsteppe und Taiga Auswirkungen zeitigten. Faßbar werden sie allerdings erst mit erheblicher Verspätung, nämlich in der zweiten Hälfte des I. vorchristlichen Jahrtausends. Černecov glaubt<sup>1</sup>, dieser Periode eine Reihe von Fundkomplexen im Süden des westsibirischen Raumes zuordnen zu können, nämlich die sog. transuralische Anan'ino-Kultur<sup>2</sup> (am Osthang des Uralgebirges), die Potčevaš-Kultur<sup>3</sup> (im Gebiet von Tobol'sk und Tjumen), die Kulaj-Kultur (am unteren Irtysch und am mittleren Ob) und die Ober-Ob-Kultur<sup>4</sup>. Alle diese Gruppen stehen unter starkem westlichen Einfluß.

Grjaznov hat freilich das Schema wiederholt angegriffen<sup>5</sup>; seine Kritik läuft darauf hinaus, daß die Mehrzahl der hier zusammengefaßten Stationen seiner Auffassung nach dem I. Jahrtausend nach Chr., ja dessen zweiter Hälfte, angehört. So sei z. B. die „Fominsker Phase“ im oberen Obgebiet, die Černecov unbedenklich einbezieht, erst dem 7.–8. Jahrhundert n. Chr. einzuordnen. Das Auftreten jener älteren Typen, auf die Černecov seine Datierung stützt, erklärt Grjaznov durch die bis an die Schwelle der Gegenwart weiterlebende Gewohnheit der Bewohner des Obgebiets, auf ihren Opferplätzen uralte, bereits zur Zeit der Deponierung „archäologische“ Gegenstände zu horten. Bekanntlich stammen viele sassanidische Silberschalen aus ugrischen Kultplätzen.

Besonders kraß ist der Unterschied in bezug auf die Stationen im unteren Obgebiet. Černecov unterscheidet hier eine „Zelenaja Gorka“-Kultur, deren Keramik noch bronzezeitliche Formen weiterführt, sowie eine Ust'poluischer Kultur<sup>6</sup>. Letztere datiert er in die unmittelbar vorchristlichen Jahrhunderte, Grjaznov ein volles Jahrtausend später! Das ist

<sup>1</sup> ČERNECOV 1953c, S. 240.

<sup>2</sup> Sie trägt ihren Namen zu Unrecht, da sie nicht bloß ein Ableger der Anan'inokultur ist (mit der wir uns noch zu beschäftigen haben), wie man ursprünglich glaubte.

<sup>3</sup> Vgl. auch MOŠINSKAJA 1953a, 1953b.

<sup>4</sup> Vgl. auch GRJAZNOV 1956a, S. 99–114.

<sup>5</sup> GRJAZNOV 1956a, S. 137–140.

<sup>6</sup> ČERNECOV 1953b, 1953c. MOŠINSKAJA 1953a

besonders bedauerlich, weil in dieser Phase Anzeichen für die Haltung des Lockrens vorliegen. Bei der Spätdatierung ist das leicht verständlich und ohne besondere Bedeutung, im anderen Fall aber läge ein entscheidender Hinweis auf die Ausbreitung der Renzucht vor<sup>1</sup>.

Das östlich anschließende Gebiet von Krasnojarsk am Jenissei stand stark unter dem Einfluß der tagarischen Kultur. Wie in den eben besprochenen westlichen Stationen haben wir hier Anzeichen für Ackerbau und Viehzucht. Immer noch funktionierte der alte Handelsweg am Südrand der Taiga, was das Nebeneinander westsibirischer und ostsibirischer Importstücke erklärt<sup>2</sup>.

Im Inneren Ostsibiriens sind starke Einflüsse der Steppenkultur und ihrer Tierstilkunst greifbar<sup>3</sup>. Sie finden ihren Ausdruck in Felsbildern. Interessant sind Einzelfunde von Stangenbekrönungen, die aber nicht wie im Süden Tiere, sondern menschliche Köpfe mit einer Art Geweih darstellen<sup>4</sup>. Im Baikalsee standen Schwerter skythischen Typs in Verwendung<sup>5</sup>.

An der mittleren Lena ging offenbar die Entwicklung in den bisherigen Bahnen weiter.

Wir haben Anhaltspunkte, daß noch im I. Jahrtausend v. Chr. neben den bisherigen Bewohnern Nordostsibiriens, nämlich Renjägern und Fischern, nun auch Stämme mit hochentwickelter Seesäugerjagd auftauchen, Vorfahren der Eskimos. Man kennt nämlich an der Küste der Tschuktschenhalbinsel zwischen Bäreninsel und Kresta-Bucht zahlreiche Stationen<sup>6</sup>, die sich sämtlich in die aus der amerikanischen Arktis bekannten Kulturgruppen Okvik, Altberingmeer, Punuk (diese drei besonders an der Beringstraße), sowie Birnirk und Thule (an der Eismeerküste) einordnen lassen. Vielleicht die älteste davon ist Okvik (nach der wichtigsten sibirischen Station auch Uelen-Okvik genannt). Aber auch sie erscheint bereits fertig wie ein Eindringling.

Interessanterweise haben wir es hier mit der sog. „neoeskimoischen“ Entwicklungslinie zu tun. Die paläoeskimoischen Gruppen Dorset und Ipiutak fehlen trotz der vielzitierten asiatischen Einschläge in letzterer Kultur.

Vielleicht gab es aber noch andere Verbindungen zwischen Alter und Neuer Welt, z. B. entlang der Aläuten? Dadurch könnte man das Auftreten von Harpunen verschiedenster Typen (auch Dorset) in Sachalin

<sup>1</sup> MOŠINSKAJA 1953 a, S. 80.

<sup>2</sup> KISELEV 1951, S. 286–288. MERHART 1926, S. 40 ff.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1946, S. 286, Fig. 1. 1955, S. 160, Fig. 50, S. 176, Fig. 59/3

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1955 b, Fig. 55 und 56.

<sup>5</sup> OKLADNIKOV 1955 b, Fig. 64/2. 1959 b.

<sup>6</sup> RUDENKO 1947. CHARD 1955.

während des I. Jahrtausends v. Chr. erklären (Susuj)<sup>1</sup>. Diese Phase hat im übrigen engste Beziehungen zum Küstenland.

An der Küste des Stillen Ozeans sind im Gebiet von Wladiwostok seit langem Muschelhaufen bekannt. Sie enthalten eine Keramik, die sich deutlich von jener des Amurgebiets unterscheidet (weder Rundböden noch Spiralmuster). Grabungen Okladnikovs<sup>2</sup> und eine gründliche Durcharbeitung des Materials durch Andreev<sup>3</sup> haben den zeitlichen Rahmen der Kultur geklärt, der sie zugehören. Diese ist offenbar jünger als Zajsanovka, zeigt aber noch keinerlei Han-zeitliche Einflüsse (obgleich während der Han-Zeit chinesische Siedler weit nach dem Norden vordrangen). Das läßt eine Datierung ins I. Jahrtausend, aber noch vor dem 2. Jahrhundert v. Chr. vermuten. Die Bevölkerung lebte vom Sammeln (Muscheln und Krabben) und vom Fischfang. Schweine- und Hundezucht boten zusätzliche Fleischquellen. Die Existenz von Ackerbau ist strittig.

Andreev unterscheidet zwei chronologische Phasen. Beide ergaben Keramik mit eingeritztem Dekor oder aufgelegten Leisten. Die Muster sind geometrisch, häufig treten Winkelbänder und Mäander auf. Die erste Phase kennt noch Bemalung. Auffällig ist die Verwendung von Schiefer, nicht nur zur Herstellung von Spitzen und Schabern, sondern auch von Dolchen und Messern (mit asymmetrischem Griff). Jene, die Karasuk-Typen nachbilden, werden in die ältere Phase, die mit skythotagarischen Anklängen in die jüngere eingereiht. Tatsächlich sind vergleichbare Bronzen in der Küstenprovinz gefunden worden.

Die starken westlichen Einflüsse, die wir in Westsibirien erwähnten, werden erst verständlich, wenn wir die Anan'ino-Kultur des Kamagebiets berücksichtigen<sup>4</sup>. Die Anan'inoleute hatten die Errungenschaften des Südens übernommen und verbanden sie mit dem eigenen Erbe. Mit skythischen Waffen ausgerüstet und im Besitze der Reitertaktik, wußten sie sich gegen die kriegerischen Bewohner der Steppen zu wehren (Anlage von Wallburgen). Sie zogen ihrerseits die Waldzone Osteuropas, aber auch Westsibiriens in ihren Bann. Überall verbreiteten sie den Tierstil, den sie von den Skythen übernommen hatten. Es ist wahrscheinlich, daß es zu Einwanderungen von Anan'ino-leuten nach Westsibirien kam, und möglich, daß auf eine solche Einwanderung die Ob-Ugrier zurückgehen<sup>5</sup>.

Freilich ist auch denkbar, daß ugrische Elemente seit weit älterer Zeit in Westsibirien und dem angrenzenden Steppenraum vorhanden waren. Dies wird z. B. von Černecov vertreten. Nach ihm ist die Potčevaš-Kultur den Vorfahren der Ungarn und teilweise den Baschkiren zuzuschreiben. Eine von Potčevaš ausgehende Kolonisation der Waldzone führte seiner Meinung nach zur Bildung der Ust'poluj-Gruppe, auf die Wogulen und Ostjaken zurückzuführen sind<sup>6</sup>.

Eine Entscheidung im Streit zwischen Černecov und Grjaznov nur auf Grund des publizierten Materials ist kaum möglich. Daß es überhaupt dazu kam, zeigt uns, wie außerordentlich konservativ die materielle Kultur in diesem Rückzugsgebiet blieb.

<sup>1</sup> ČUBAROVA 1957, S. 69–71. LEVIN 1958, S. 124–127.

<sup>2</sup> OKLADNIKOV 1956d.

<sup>3</sup> ANDREEV 1958 und 1959.

<sup>4</sup> ZBRUEVA 1952.

<sup>5</sup> GRJAZNOV 1956a, S. 140.

<sup>6</sup> ČERNECOV 1953c, S. 237–241.

Daß in Ostsibirien Köpfe als Stangenbekrönungen verwendet werden, erinnert an den einst bei den Jukagiren verbreiteten Brauch, die Schädel mächtiger Schamanen – als Gefäße magischer Kraft – auf Pfosten gesteckt zu verehren. Vermutlich standen die Bewohner des Lenaraums ethnisch den heutigen Jukagiren nahe.

Bezüglich der Muschelhaufen glaubt Okladnikov<sup>1</sup>, daß es sich um eine dem nordchinesischen Neolithikum (Lungshan-Kultur) entwachsene Gruppe mit südostasiatischen Anklängen (auch dort gibt es Muschelhaufen und „zentralasiatische“ Bronzen) handelt, die nach dem Norden abgedrängt wurde. Sie ging damit in den Kreis jener zirkumpazifischen Kulturen ein, denen die Eskimos und die Bewohner der amerikanischen Nordwestküste so vieles aus ihrem Inventar verdanken. (Es ist aber strittig, ob eine entwickelte Hochseeschifffahrt vorlag, die gefundenen Reste geben jedenfalls keinen Hinweis.)

Nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse möchte man die protoeskimoischen Kulturen am ehesten von jenen „asiatischen Kolonialgruppen mit Klingen- und Stichelinventar“ ableiten, die in der amerikanischen Arktis spätestens seit dem V. Jahrtausend v. Chr. bestanden. Die Kultur der Eskimos hat sich offenbar auf amerikanischem Boden aus asiatischem Erbe gebildet. Hinzu traten (vielleicht mit Ausnahme von Dorset) Strömungen, die entlang der pazifischen Küste nach Norden vordrangen (z. B. die sog. Pazifische Kultur von MacNeish<sup>2</sup>). Okladnikov glaubt übrigens, daß auch die Muschelhaufenkultur in der Küstenprovinz und im Amurraum an der Ausbildung besonders des Neoeskimoischen beteiligt war (Schiefertradition)<sup>3</sup>.

## SPÄTERE EISENZEIT

3. Jh. v. Chr. – 3. Jh. n. Chr.

### *Ackerbaugebiet Mittelasiens*

Seit dem 3. Jh. v. Chr. kennen wir in Südturkmenien mächtige Stadtanlagen mit regelmäßiger Planung<sup>4</sup>. In Nisā, der bedeutendsten unter ihnen, kann man deutlich Tempel und Königsburg lokalisieren. Die Dekorationsformen verraten vor allem in den Schichten, die in die Zeit um Christi Geburt gehören, viele hellenistische Elemente, während die Konstruktion offenbar lokale Eigentümlichkeiten bewahrt. Originell ist der Schmuck der Innenräume durch mächtige Terrakottastatuen.

Die weitaus interessantesten Einzelfunde aus Nisā sind Trinkhörner, teilweise in hellenistischem, teilweise aber in einem barbarischen Stil verziert, mit Tiermensch und Fabeltieren, die an die achämenidische und an die Steppenkunst erinnern. Diese Rhytone gehörten zur Ausstattung einer mächtigen Nekropole.

Ein noch bedeutenderer Siedlungsschwerpunkt lag im Murgābdelta. Die zentrale Stadtanlage<sup>5</sup> weist eine Außenmauer auf, die nicht weniger als 55 qkm einschließt und wohl das gesamte Weichbild gegen räuberische Überfälle schützen sollte.

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1956d, S. 91–96.

<sup>2</sup> MACNEISH 1959b, S. 15–17.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 213–221).

<sup>4</sup> D'JAKONOV-D'JAKONOV-LIVŠIČ 1953. M. E. MASSON 1950, 1953. PUGAČENKOVA 1951, S. 191–194. PUGAČENKOVA 1952, 1953, 1958, S. 22–117. Weitere Berichte in den Bänden der Südturkmenischen Expedition und der Izvest. AN Turkmen. SSSR.

<sup>5</sup> PUGAČENKOVA 1958, S. 43. M. E. MASSON 1951.

In die gleiche Zeit fallen im Kafirnigangebiet [Kāfirnihān] die Schichten Kobādiān II – Kobādiān IV. Sie zeigen eine allmähliche Entwicklung, die ungebrochen bis zur Zerstörung im 4. oder 5. Jh. n. Chr. (Kobādiān V) weitergeht<sup>1</sup>.

Die gleiche Kontinuität ist in Ferghana feststellbar<sup>2</sup>. Allmählich nur wandelt sich die Keramik, geslippte Ware wird mit eingeritzten geometrischen Ornamenten (Dreiecken, einzelnen Spiralen) verziert. In dieser Zeit werden gewaltige Bewässerungssysteme angelegt. Die Keramik von Šurabašat (5.–1. Jh. v. Chr.) weist Beziehungen zu der von Bergman beschriebenen bemalten Ware Sinkiangs auf.

Afrasiab [Afrāsijāb] zeigt eine bewunderungswürdige Höhe der keramischen Produktion. Zahlreiche Terrakotten geben Kunde von dem heimischen, aber griechisch beeinflussten Pantheon<sup>3</sup>.

Gewaltige Grabungen von unabsehbarer Wichtigkeit liegen aus Choresm vor. Leider sind die ersten Zusammenfassungen Tolstovs<sup>4</sup> längst überholt. Seitdem gibt es nur, allerdings sachlich weit bessere, Teilberichte von geringer Übersichtlichkeit<sup>5</sup>. Das zur Datierung unumgängliche Münzmaterial ist im wesentlichen unpubliziert, ebenso sind die zahlreichen Wirtschaftsurskunden auf Holz oder Pergament, die im Archiv von Toprak-kala gefunden wurden<sup>6</sup>, nur zum geringsten Teil bearbeitet. Besser studiert ist die wenigstens relativ datierende Entwicklung der Keramik<sup>7</sup>.

Der Grundriß der Städte, von denen einige wie Kunja Uaz und Kangakala eine fast tausendjährige Geschichte von der Achämenidenzeit bis zur Zerstörung in den sassanidisch-hephtalitischen Auseinandersetzungen durchlaufen haben, bleibt meist rechteckig. In die Wälle sind weiterhin Schützengalerien eingebaut; sie werden jetzt jedoch durch mächtige quadratische Türme ergänzt. Eine kürzere Lebensdauer hatten rein militärische Stützpunkte wie Gjaur-kala und Kalaly-gyr. Häufig ist an einer Ecke der Anlage eine Burg feststellbar. In Toprak-kala ist sie so monumental, mit Depots, Arsenalen und zahlreichen Prunkräumen ausgestattet, daß Tolstov, wohl mit Recht, annimmt, es hätten hier nach der Befreiung vom Kuschanajoch im 3. Jh. v. Chr. die choresmischen Könige residiert. Die Wände der Säle sind mit Bildern und Reliefs geschmückt, unter denen

<sup>1</sup> D'JAKONOV 1953, S. 282–293. Očerki istorii SSSR 1956, S. 271 f.

<sup>2</sup> LATYNIN 1956, S. 17. ZADNEPROVSKIJ 1957b, S. 80; 1958, S. 108;

<sup>3</sup> TREVER 1934.

<sup>4</sup> TOLSTOV 1948a, 1948b.

<sup>5</sup> Zum Folgenden vgl. TOLSTOV 1952b, 1953, 1954, 1955, 1957, 1958a und 1958b, ferner RAPOPORT 1958 und NERAZIK 1958.

<sup>6</sup> TOLSTOV 1958a, S. 207–212.

<sup>7</sup> VOROB'EVA 1955.

man Darstellungen von Göttern, Königen, Kriegeren sowie religiöser Symbole (Hirschprozession) erkennen kann. Im zweiten (zerstörten) Stockwerk befand sich das bereits erwähnte Archiv.

Eine architektonische Sonderstellung kommt der im Syr-Darjā-Gebiet gelegenen Ruinengruppe von Džety-āšār zu. Hier gibt es nämlich Anlagen von spiralförmigem Grundriß, die Tolstov lange Zeit wegen ihrer Keramik mit einem aus Osteuropa stammenden Volkstum, sog. Tocharern, in Verbindung bringen wollte<sup>1</sup>.

Nach der geistvollen Darstellung Tolstovs diente die kreisförmige Anlage von Koj-Krylgan-kala, die etwa vom 3. Jh. v. Chr. bis etwa ins 2. Jh. n. Chr. bestand, als Beisetzungsplatz und Sippenheiligtum der älteren, von den Kuschanas unterworfenen und beseitigten choresmischen Dynastie. Tolstov vermutet, auf dem mächtigen, runden Zentralsockel seien die Leichen des Dynastiegründers und seines Gefolges in einem Katafalk verbrannt worden (vergleichbar einer warägischen Schiffsbestattung). Die Asche des Fürsten und des Gefolges, das ihn in den Tod begleitete, sei dann in Ossuarien in Form von Statuen beigesetzt worden. Zweifellos liegt dem Ritual die Vorstellung zugrunde, daß von der Vielzahl menschlicher Seelen eine zur Weiterexistenz ein getreues Abbild benötige. Einen ähnlichen Sinn hatten die Porträtmasken der Taštyk-Kultur; die Idee wirkt bis in die Ahnenstatuen der Kafiren nach. Der umgebende Mauerring mit seinen Türmen verrät, daß man sich die Nekropole als Sippenfestung vorstellte. Als späte Zutat erklärt Tolstov die zwischen zentralem Bau und Mauerring eingeschobenen Wohnbauten. Sie hätten zur Unterbringung der diensttuenden Priester gedient. Sicher hängt der runde Grundriß von Koj-Krylgan-kala mit den Zylinderkammern der Kurgane des Syr-Darjā-Gebietes zusammen.

Es ist möglich, daß die von den Franzosen ausgegrabene Anlage von Surkh Kotal<sup>2</sup> in Nordafghanistan eine ähnliche Verbindung von befestigtem Bestattungsplatz und dynastischem Heiligtum darstellte. Vielleicht wurde Surkh Kotal (im 2. Jh. n. Chr.) von Kanischka errichtet, um dem gleichzeitig zerstörten Koj-Krylgan-kala etwas Entsprechendes entgegenzusetzen.

Manche der bereits verlassenen Städte wurden sekundär als gigantische Nekropolen verwendet (Kalaly-gyr, erbaut im 4. Jh. v. Chr., im 1.–4. Jh. n. Chr. Totenstadt). Türme dienten zur vorläufigen Aussetzung der Leichen – als Türme des Schweigens – aber auch eine Leichenröstanlage, wie ein Töpferofen aussehend, wurde festgestellt.

Die gut untersuchten Skelettreste<sup>3</sup> geben ein eindringliches Bild von

<sup>1</sup> TOLSTOV 1952b, S. 22–27.

<sup>2</sup> SCHLUMBERGER 1952, 1954, 1955; MARICQ 1958.

<sup>3</sup> TROFIMOVA 1958a und 1958b.

der Vielzahl anthropologischer Typen unter der einheimischen Bevölkerung von Choresm und dem langsamen Eindringen mongolider Zuwanderer.

Gleichzeitig mit dem Niedergang der bisherigen Zentren im 4.–5. Jh. n. Chr. entstanden an der barbarischen Peripherie von Choresm Festungen, die offenbar chionitischen oder hephtalitischen Herren zuzuschreiben sind. Ihre weitere Ausgrabung wird uns vermutlich Aufschlüsse über die Bildungsphase der „europäischen“ Hunnen liefern. Dieser Unruhezeit entspricht eine Zerstörung des Kanalsystems, das bereits eine bemerkenswerte Vollkommenheit erreicht hatte<sup>1</sup>.

Befestigte Siedlungen lagen weit nach Nordosten vorgeschoben im Tale des Talas. Sie ergaben eine Keramik, die annähernd mit jener der Džety-āšār-Gruppe übereinstimmt<sup>2</sup>.

Die Mitteilungen der antiken Autoren sowie Schriftdokumente, die man bei den Grabungen fand, lassen keinen Zweifel daran, daß die in Südturkmenien ausgegrabenen Städte zum Partherreich gehörten. Sie liegen gerade im Kern dieser mächtigen Bildung und verraten uns, wie die eigenständigen Schöpfungen des parthischen Volkes aussahen. Bisher waren nämlich parthische Kunst und parthischer Baustil nur aus Kolonialgebieten, etwa Mesopotamien, bekannt, wo eine viel stärkere Abhängigkeit von fremden Vorbildern festzustellen ist<sup>3</sup>.

Die östlich anschließenden Gebiete gehörten zum gräko-baktrischen Reich, das jedoch bereits im 2. Jh. v. Chr. kriegerischen Steppennachbarn zum Opfer fiel – eine Entwicklung, die letzten Endes zur Gründung des Kuschanareiches führte. Ein kultureller Bruch, der die Eroberung spiegeln könnte, ist bisher noch nicht festgestellt worden. Echte griechische Einflüsse waren von vornherein nicht sehr stark. Nur auf komplizierten Umwegen können wir die mitgebrachte Kultur der neuen Oberschicht erschließen.

Das nördlich angrenzende Ferghana wird in chinesischen Quellen erwähnt. Sie erzählen, daß der chinesische Hof Expeditionen nach dem fernen Westen schickte, um politischen Kontakt gegen gemeinsame Feinde aufzunehmen, und vor allem, um sich hochwertiges Pferdmaterial für die künftige Ausrüstung des chinesischen Heeres zu sichern. Diese Einfälle haben ersichtlich den Gang der lokalen Entwicklung nicht wesentlich geändert.

Ebenso konstant blieb trotz mehrfachem Herrschaftswechsel der Charakter Sogdiens, dessen Hauptstadt mit Afrasiab zu identifizieren ist.

Die sowjetischen Forscher geben auf Grund nicht überprüfbarer, da sporadisch publizierten, Münzmaterials an, Choresm sei im 2. Jh. n. Chr. ins Kuschanareich einbezogen (es gibt von da ab nur Kuschanaprägungen) und im 3. Jh. n. Chr. wieder selbständig geworden. Später bildete es offenbar den Zankapfel zwischen Sassaniden und hephtalitischen Stämmen, wobei alle antiken Anlagen zerstört wurden. Erst nach dem 6. Jh., also außerhalb der Grenzen unserer Darstellung, erfolgte ein neuer Aufstieg.

### *Westlicher Steppenraum*

Im heutigen Kirgisien, im Nordostteil von Usbekistan, um Buchara, sowie nordwestlich von Ašchabad [‘Ašqābād] wurden unter Kurganen Nischen- oder Kammergräber gefunden, die von Viehzüchterstämmen herrühren dürften. Sie enthalten eine Keramik mit rotem und weißem

<sup>1</sup> GULJAMOV 1957.

<sup>2</sup> REMPEL' 1956, S. 64–68.

<sup>3</sup> MAENCHEN-HELFEN 1957.

Slip, die gelegentlich poliert und mit relativ kargem Dekor versehen ist. Die häufigsten Formen sind Krüge (mit Tierhenkeln), Flaschen und Schüsseln. Sehr oft sind die Schädel der Skelette artifiziell deformiert. Sie gehören in der Regel dem europäischen Kreis an. In der Nekropole von Kenkol' fand man gerade im Zentrum der Gräber mongolide Schädel, die mitbestatteten Diener oder Sklaven sind europid. Hier wurde ausgiebig chinesisches Importgut festgestellt<sup>1</sup>.

Grabanlagen ähnlicher Konstruktion treten im westlichsten Kasachstan auf. Dabei ist auch die Keramik nicht allzu verschieden und Schädeldeformation bezeugt. Andere Friedhöfe, relativ nahe benachbart, unterlagen jedoch offenbar einem anderen Ritual. Wir haben es hier nur mit der Peripherie eines mächtigen Stammesverbandes zu tun. Ähnliche Gruppen sitzen auch westlich der Wolga und in großen Teilen Südrußlands<sup>2</sup>.

Über die Vorgänge im Norden des Steppenraumes geben uns die Grabungen Grjaznovs im oberen Obgebiet Aufschluß. Nach seiner Darstellung hören die Gräber und Stationen der alteingesessenen Bol'se-rečensker Kultur im 1. Jh. v. Chr. auf. Vom ersten nachchristlichen Jahrhundert an siedelt dann im gleichen Raum eine andere Bevölkerung, die in Bestattungsritual und Inventar große Ähnlichkeit mit den Gruppen am Südrand der osteuropäischen Waldzone aufweist (Anan'ino- und Pjanobor-Kultur)<sup>3</sup>. In dieser osteuropäisch anmutenden Fazies treten, etwa vom 3. Jh. n. Chr. an, deformierte Schädel auf.

Grjaznovs Hypothese kann für sich buchen, daß auch im benachbarten Hochaltai ein Hiatus feststellbar ist<sup>4</sup>. Knapp zuvor liegen die berühmten Kurgane von Šibe, Berel, Katanda I und II, Bašadar I<sup>5</sup>. Im allgemeinen beobachtet man gegen Ende der „klassischen“ Altai-Kultur eine quantitative Vermehrung der Beigaben bei Nachlassen der inneren Spannkraft und der künstlerischen Intensität. Am deutlichsten läßt sich das an der wachsenden Zahl der Pferde ablesen, denen häufig kein Geschirr mehr zugebilligt wurde. (Šibe = 14 Pferde, Berel = 16, Katanda I sogar 22.) Der Tierstil wird schematischer und tritt überhaupt zurück, Rankenornamente gewinnen an Bedeutung. Grjaznov spricht von einer Šibinsker Phase und datiert sie ins 2. Jh. v. Chr. bis 1. Jh. n. Chr. Noch häufiger als in den vorhergehenden Jahrhunderten treten mongolide Schädel auf.

<sup>1</sup> HEIKEL 1918, SOROKIN 1956a und 1956b. GAJDUKEVIČ 1952.

<sup>2</sup> SOROKIN 1956b, S. 10 f., SMIRNOV 1950, S. 107 und 113.

<sup>3</sup> GRJAZNOV 1956a, S. 96-117.

<sup>4</sup> Die Funde setzen erst mit dem Gräberfeld von Kudyrge wieder ein, das dem 4. oder 5. Jh. n. Chr. angehören dürfte. KISELEV 1951, S. 496-500.

<sup>5</sup> Vgl. JETTMAR 1951, S. 187-190 mit Hinweisen auf die bereits für die Pazyryk-Kultur zitierte Literatur. GAVRILOVA 1957, S. 267.

Das Minussinskgebiet, das in dieser Phase, wie schon einmal zuvor, die Geschicke des östlichen Steppenraums teilt und anzeigt, soll daher erst in jenem Zusammenhang besprochen werden.

### *Östlicher Steppenraum*

Im Tarimbecken, besonders um Loulan, fand man im trockenen Wüstensand wundervoll konservierte Gräber, deren Beigaben – Textilien, vor allem gemusterte Seide, Keramik, Haushaltsgerät und Waffen – rein chinesisch anmuten<sup>1</sup>. Mitgefundene Schriftdokumente lassen erkennen, daß es sich um die Angehörigen von Garnisonen handelte, die die Seidenstraße gegen Norden absichern sollten. Wir stehen hier auf den Spuren jenes Han-zeitlichen Ausgriffs nach Westen, der die Verbindung zu den Agrarsiedlungen der Iranier Mittelasiens herstellte.

In anderen, ebenso wohlkonservierten Gräbern fand man Angehörige der Schicht, in deren Händen der Handel zwischen China und dem Westen ruhte – häufig Inder.

Eine dritte Gruppe von Gräbern, der man vor allem im Lop-nor-Gebiet begegnete, zeichnet sich durch das völlige Fehlen von Importstücken aus. Das erstaunlich altertümliche Inventar verrät, daß es sich nicht um Nomaden, sondern um Bauern handelte. Man nimmt an, daß diese Bestattungen, an denen viele geradezu bronzzeitlich anmutende Züge auffallen, ebenfalls in die Zeit um Christi Geburt zu datieren sind<sup>2</sup>.

Vor kurzem wollen chinesische Archäologen im Ordosgebiet eine Han-zeitliche, aber nicht-chinesische Wallburg und ein dazugehöriges Gräberfeld untersucht haben. Es wurden hier Kessel skythischen Typs, charakteristisch chinesische Keramik der Han-Zeit, sowie eine graubraune Ware (Becher und krugartige Formen), die mit Fingertupfenzonen verziert ist, entdeckt. Ferner werden rechteckige oder trapezförmige Bronzeplatten erwähnt (vielleicht Behänge für das Pferdegeschirr), die mit einem erhabenen Netzmuster geschmückt sind. In ähnlichem Zusammenhang werden aber auch Tierstilbronzen genannt, die einen bereits etwas verschliffenen Stil zeigen<sup>3</sup>.

Die Kultur der Plattengräber Transbaikaliens bricht in dieser Periode ab. Okladnikov erklärt dies durch eine, allerdings nicht freiwillige Abwanderung (wie wir noch hören werden). Jedenfalls lassen sich Plattengräber in Cisbaikalien und am Kuda-Fluß als Fortsetzung der älteren, in Transbaikalien beobachteten Phasen auffassen<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> BERGMANN 1939, S. 99–182.

<sup>2</sup> BERGMANN 1939, S. 61–99. Vgl. auch HERRMANN 1931.

<sup>3</sup> VASIL'JEV 1959, S. 169 f. Das Gräberfeld liegt bei einem Ort, der in der Umschrift der Russen Erlan'chugou heißt.

<sup>4</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 192–196.

Tatsächlich treffen wir hier und in der angrenzenden Mongolei in dieser Zeit auf eine andere Denkmälergruppe.

In den Bergen von Noin Ula wurden unter Hügelaufschüttungen reiche Bestattungen gefunden<sup>1</sup>, in denen, ähnlich wie in Pazyryk, aber aus anderen Gründen, auch vergängliches Inventar erhalten geblieben war. Man fand Importgegenstände aus dem Han-zeitlichen China (Lacke, Seiden), aber auch prachtvolle hellenistische Wollgewebe. Ein immer wieder abgebildeter Filzteppich zeigt eine klassische Tierkampfszene, den Überfall eines Vielfraßes auf einen Cerviden. Auch einige Metallplättchen tragen Tierstilschmuck. Es handelt sich dabei aber um späte und wenig charakteristische Ausprägungen dieser Kunst.

Der gleichen Bevölkerung, aber offenbar einer sozial weniger hochstehenden Gruppe, gehörte offenbar der Friedhof von Il'movaja Pad'an<sup>2</sup>, der im Gebiet von Ust'-Kjachta liegt. Auch er ist noch reichlich mit chinesischen Importwaren ausgestattet.

Ein 1949 geöffnetes reiches Grab am Flusse Džida enthielt gar ein chinesisches Siegel mit Inschrift<sup>3</sup>.

Allgemeine Angaben sind auch über weitere Friedhöfe vorhanden<sup>4</sup>.

Zweifellos zu dieser Gruppe gehören nun seßhafte Siedlungen, die in der Mongolei bei Kjachta<sup>5</sup>, aber auch weit im Norden, an der Mündung der unteren Ivolga in die Selenga entdeckt wurden<sup>6</sup>. Man hat an der Ivolga eine Befestigung aus vier hintereinander liegenden niedrigen Wällen festgestellt, hinter denen sich massive Häuser chinesischer Bauart und Schmiedewerkstätten erhoben. Vorratsgruben dienten als Getreidespeicher. Auch im Inventar ist chinesischer Einfluß auf Schritt und Tritt zu spüren<sup>7</sup>. Offenbar gab es intensiven Ackerbau nach chinesischem Muster, da zahlreiche Pflugscharen aus Gußeisen hier und in ähnlichem Zusammenhang festgestellt wurden. Nach relativ kurzem Bestand wurde die Festung niedergebrannt und nicht wieder aufgebaut<sup>8</sup>.

Wenn wir uns nun dem Minussinskgebiet zuwenden, so finden wir in der sog. Taštyk-Kultur neben Einzelgräbern geradezu gigantische Kurgane, in denen Hunderte von Toten beigesetzt wurden<sup>9</sup>. Vor der endgülti-

<sup>1</sup> TREVER 1932, BOROVKA 1925, 1927.

<sup>2</sup> SOSNOVSKIJ 1946.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1951c, S. 449.

<sup>4</sup> SOSNOVSKIJ 1953; 1947, S. 38.

<sup>5</sup> SOSNOVSKIJ 1947, S. 35. VJATKINA 1959, S. 100.

<sup>6</sup> DAVYDOVA 1956.

<sup>7</sup> DAVYDOVA und ŠILOV 1953.

<sup>8</sup> WERNER 1934, 1939.

<sup>9</sup> KISELEV 1951, S. 392-478.

gen Schließung eines solchen Kollektivgrabs wurde der Inhalt durch Feuer zerstört. Den einzelnen Toten wurde häufig eine Porträtmaske mitgegeben. Diesen äußerst realistisch gehaltenen Masken kann man entnehmen, daß neben der bisherigen europiden Bevölkerung ein starkes mongolides Element vorhanden war. Eine ganze Reihe von Einzelheiten ist von China her zu erklären, etwa Zeremonialschirme oder Miniaturstatuetten aus Holz, die den Tonstatuetten des Han-zeitlichen Grabrituals entsprechen. Zwei solcher Statuetten stellen übrigens geschirrte Rentiere dar, der älteste eindeutige Beweis für deren Domestikation<sup>1</sup>.

Außerdem enthält die Taštyk-Kultur megalithische Erscheinungen (Steinreihen, Markierung von Toren und Steinzäune), wie sie auch in Nordosttibet und in der Südmongolei beobachtet wurden.

Sehr ähnlich Taštyk, aber ärmer, ist die sog. Šurmak-Kultur in Tuwa. Sie gliedert sich in eine ältere Phase vom 2. Jh. v. Chr. bis 1. Jh. n. Chr. mit Körperbestattung, und in eine jüngere mit Leichenbrand (2.–5. Jh. n. Chr.). Von der vorausgehenden Ujuk-Kultur unterscheidet sie sich nicht nur durch ein stark verändertes Inventar (mit vorherrschendem Eisengerät und der Mongolei verwandten Zügen), sondern auch durch das vermehrte Auftreten europider Schädel.

Jede Deutung des Bildes muß davon ausgehen, daß wir durch die chinesischen Historiker von einem gewaltigen Reich erfahren, das knapp vor der Han-Zeit in den Steppen nördlich der chinesischen Grenze entstand. Es handelt sich um die Staatsbildung der Hiung-nu. Im Laufe der schweren, aber erfolgreichen Kämpfe, die das Han-Reich mit diesem unruhigen Nachbarn zu führen hatte, war es selbst gezwungen, sich immer stärker auf die Verwendung von Kavallerie umzustellen. Erst jetzt trat der Streitwagen in den Hintergrund.

Da die Chinesen davon gehört hatten, daß es im fernen Westen überlegenes Pferdmaterial gäbe, wurde ein Vorstoß unternommen, der tatsächlich unter endlosen Verlusten die Grundlage für chinesische Gestüte hoher Qualität schuf. Es handelt sich um jene Expedition, die in den Jahren 102–101 v. Chr. Fergana erreichte<sup>2</sup> und von dort Pferde nach China brachte. Die Kontaktaufnahme kam natürlich auch dem Handel außerordentlich zustatten, und bald darauf wurde die ganze „Seidenstraße“ durch Militärkolonien gegen den Zugriff der Hiung-nu geschützt. Es ist klar, daß wir damit die Erklärung für die Funde chinesischen Charakters bis ins Tarimbecken vor uns haben.

Von den Denkmälern im Steppenraum können die des Ordosbogens (also das jüngst entdeckte Gräberfeld und die benachbarte Wallburg) mit großer Wahrscheinlichkeit den Hsiung-nu zugeschrieben werden. Leider sind sie erst unzureichend publiziert.

Auch die Kurgane von Noin Ula und die gleichzeitigen ärmeren Friedhöfe müssen den Hiung-nu oder einem unter ihrer Herrschaft stehenden Stamm zugehören. Das hellenistische Importgut verrät uns, daß die Hsiung-nu ebenfalls von der Seidenstraße profitierten. Noch stärker war allerdings die Rolle des chinesischen Imports (Tributgaben). Die Überfremdung des Inventars bei den Hiung-nu ist so stark und die Durchforschung des mongolisch-mandschurischen Raumes bis heute so oberflächlich, daß man leider das Entstehungszentrum des Hiung-nu-Verbandes auf archäologischem Weg nicht erfassen kann.

Eines ist sicher: Aus Transbaikalien kamen die Hiung-nu nicht. Vermutlich haben sie dort die Vorbewohner, die Erbauer der Plattengräber, verdrängt. Okladnikov hat durchaus recht, wenn er die Wallburg an der unteren Iwolta als vorgeschobene Grenzfestung betrachtet, die nach einer Weile von den erbitterten nördlichen Nachbarn erobert und verbrannt wurde<sup>3</sup>. Auch in Kansu und dem

<sup>1</sup> KYZLASOV 1952, 1955, S. 228–234.

<sup>2</sup> Dazu vgl. YETTS 1934, S. 234.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1951c, S. 449.

unmittelbar angrenzenden Raum waren die Hiung-nu nicht zu Hause, denn dort saßen Völker mit iranischen Sprachen, die nach Westen getrieben wurden und schließlich die Zerstörung des gräko-baktrischen Reiches veranlaßten. Eher kommt die Mandschurei in Frage<sup>1</sup>.

Die chinesischen Quellen stimmen darin überein, daß die Hsiung-nu Viehzüchternomaden waren. Wie verträgt sich damit der durchaus stabile Charakter der bekannten Siedlungen? Davydova glaubt, daß die Besatzung an der unteren Ivolga durchwegs aus kriegsgefangenen Chinesen bestand<sup>2</sup>. Auch die anderen Siedlungen, die man entdeckt hätte, seien solche Zwangskolonien mit einem starken Prozentsatz an Handwerkern gewesen.

Sehr verlockend ist natürlich, die östlichen Zuwanderer in der Taštyk-Kultur als Hiung-nu zu betrachten, die sich nach der Eroberung des Minussinskgebietes (die in den chinesischen Quellen bezeugt ist) hier niederließen. An sich wäre das möglich, ebensogut kann es sich aber auch um ein Volk handeln, das sich, durch die Hsiung-nu verdrängt, nach dem Nordwesten abgesetzt hat. Die Verdrängungsthese würde ja auch das plötzliche Auftreten europider Schädel in Tuwa gut erklären. Interessant ist, daß im Minussinskgebiet eine rein chinesisch anmutende Palastanlage ausgegraben wurde. Vielleicht war sie wirklich für einen chinesischen Feldherrn bestimmt, der von den Hsiung-nu als Gouverneur eingesetzt worden war. So deuten jedenfalls die sowjetischen Autoren die Situation<sup>3</sup>.

Wenn wir uns nunmehr den westlichen Steppen zuwenden, so ist klar, daß zumindest die Fundgruppen in Westkasachstan sarmatischen Stämmen, besonders Alanen zugehören müssen. Die sarmatischen Stämme dürften zeitweise eine Suprematie über den ganzen westlichen Steppenraum, einschließlich Südrußlands, ausgeübt haben, was das Auftreten spezifisch sarmatischer Elemente in Choresm und im Balkaschgebiet, ja bis in die Mongolei hinein, erklärt. Vermutlich sind im Wolga-sarmatentum aber auch zahlreiche Elemente aus dem östlichen Mittelasien aufgegangen. Ebenso dürften die städtischen Zentren wie Choresm erheblichen Einfluß ausgeübt haben – ohne Beteiligung ihrer Handwerker wäre die schwere sarmatische Reiterbewaffnung kaum denkbar.

Weit schwieriger ist ein anderes Problem:

Spätestens im 4. Jh. n. Chr., wahrscheinlich aber bereits ein oder sogar zwei Jahrhunderte früher, tauchen an der Grenze Europas die Stämme der Hunnen auf, die als mongolid geschildert werden<sup>4</sup>. Das kann nur bedeuten, daß sie aus der östlichen Hälfte des Steppenraumes stammen. Auch der Name der Neuankömmlinge könnte für eine fernöstliche Herkunft sprechen, obwohl er kaum auf „Hsiung-nu“ zurückgeht, wie man zunächst glaubte. (Man nahm an, daß die von den Chinesen geschlagenen, nach Westen abgedrängten und zudem durch den Bau der Mauer entmutigten Hsiung-nu bis Europa geflohen seien. Das hat sich indessen als grobe Vereinfachung herausgestellt<sup>5</sup>.)

Die Hunnen an der Grenze Europas können dank der Arbeiten von Alföldi und Werner<sup>6</sup> jetzt einigermaßen archäologisch erfaßt werden. Sie haben neben vielen sarmatischen Elementen tatsächlich eine fernöstliche Komponente.

Man müßte nun erwarten, im westlichen Steppenraum auf irgendwelche Zwischenstationen ihrer Wanderung zu stoßen, umso mehr, als zwischen der Vernichtung der Hsiung-nu durch die Chinesen, die ja sicher viele Stämme nach Westen in Marsch gesetzt hat, und dem Auftreten der Hunnen in Europa fast drei Jahrhunderte liegen. Irgendwo müssen sich ja die Vertriebenen aufgehalten haben.

Lange Zeit glaubte man, die sog. Katakombengräber Mittelasiens als wichtigste Station der Westbewegung der proto-hunnischen Stämme betrachten zu dürfen<sup>7</sup>. Kenkol' wurde geradezu als klassische hunnische Metropole betrachtet, wobei man sich vor allem auf das chinesische Importgut berief. Inzwischen haben jedoch die Arbeiten Sorokins gezeigt<sup>8</sup>, daß das Grabritual sich in nichts von dem der benachbarten Fundstellen unterscheidet. Auch die Keramik läßt sich lokal ableiten. Wir haben es hier – wie im Altai – lediglich mit dem vereinzelt eindringenden östlicher Elemente zu tun, die die bestehende Kultur nicht zu verändern vermochten.

Solange man Kenkol' für hunnisch hielt, lag es nahe, die Gräber mit ähnlichem Ritual an der Wolga mit einem weiteren Vorstoß des gleichen Verbandes nach Westen in Verbindung zu bringen. Das

<sup>1</sup> Vgl. JETTMAR 1957c.

<sup>2</sup> DAVYDOVA 1956, S. 300.

<sup>3</sup> KISELEV 1951, S. 479–484.

<sup>4</sup> MAENCHEN-HELFEN 1945a, 1945b, 1952. Die letzte, wenn auch durchaus eigenwillige Zusammenfassung der damit zusammenhängenden Probleme bei Altheim 1959.

<sup>5</sup> JETTMAR 1952c.

<sup>6</sup> ALFÖLDI 1932. WERNER 1956.

<sup>7</sup> BERNŠTAM 1949b, S. 359–365.

<sup>8</sup> SOROKIN 1956a, 1956b.

wird nun auch hinfällig, umso mehr, als diese bereits im 3. Jh. v. Chr. einsetzen<sup>1</sup>. Es sieht so aus, als ob sich das spezifische Grabritual, übrigens auch die (später hunnische) Schädeldeformation zunächst einmal von West nach Ost verbreitet hätten. Ein Vergleich mit den Schriftquellen und den Ereignissen in Europa macht das auch vollkommen plausibel. In den letzten Jahrhunderten v. Chr. erreicht nämlich der sarmatische Verband, dessen Bildungszentrum nördlich des Kaspi und an der Wolga liegt, seine höchste Machtentfaltung. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß knapp vor der Entstehung des Hsiung-nu-Reiches sarmatische Verbände bis in den östlichen Steppenraum vordrungen sind. Die Kammer- und Katakombengräber Mittelasiens haben jedenfalls dominierend sarmatische und nicht fernöstliche Züge.

Auch am Nordrand des Steppenraumes läßt sich kein Anhaltspunkt für eine hunnische Ost-Westbewegung erkennen. Die Wanderungsrichtung geht ebenfalls von West nach Ost. Grjaznov glaubt, daß es die Ugrier gewesen sind, die sich etwa um Christi Geburt bis ins Obgebiet vorschoben<sup>2</sup>.

Ebenso läßt sich der Altai nicht wirklich als Zwischenstation verwenden. Die Kultur der großen Kurgane bricht zu früh ab und unterscheidet sich zu stark vom Kulturbild der europäischen Hunnen.

Selbst die Tatsache, daß der Name der „Hunnen“ noch einmal in einem ganz anderen Raum auftaucht, und zwar als Bezeichnung für ein Reitervolk, das die Kuschana in der Herrschaft über das Gebiet des heutigen östlichen Mittelasiens, Afghanistan und Nordwestindien ablöste, hilft nicht weiter. Diese „weißen Hunnen“ (Chioniten, später Hephtaliten) sind nämlich vorläufig archäologisch ebenso schwer faßbar wie bis vor kurzem ihre europäischen Namensvettern. Erst die Analyse der choresmischen Funde aus dem 4. und 5. Jh. n. Chr. könnte hier Wandel schaffen.

Der negative Befund im westlichen Steppenraum würde natürlich leicht zu verstehen sein, wenn man wirklich eine rasche direkte Bewegung aus Ostasien annehmen könnte (binnen 60 Jahren), wie nun Altheim neuerlich vorschlägt<sup>3</sup>. Dagegen spricht aber ganz entschieden die starke Sarmatisierung der europäischen Hunnen. Ein Volk mit einer solchen Kultur muß bereits durch mehrere Generationen im westlichen Steppenraum gelebt haben. Aber wo?

So bleibt uns nichts anderes übrig, als vorläufig die Unzulänglichkeit des Fundmaterials festzustellen. Vielleicht verhindern auch ungenaue Datierungen die Klärung. Eine der jüngsten sowjetischen Arbeiten enthält den hochinteressanten Hinweis, daß die sog. Sumpf-Gorodiščen am Ufer des Aralsees, die Tolstov der frühtürkischen Zeit zuschrieb, in Wirklichkeit älter sein dürften. Sie könnten durchaus proto-hunnisch sein. Das würde erklären, wieso die von westlichen Autoren bewahrten Traditionen so hartnäckig vom „Durchschreiten eines Sumpfes“ beim Einbruch der Hunnen erzählen. Bisher verstand man darunter meist das Gelände nördlich des Asowschen Meeres.

Was wir indessen alles vom archäologischen Material erwarten dürfen, zeigt der Fund von Bronzeplatten mit geometrischem Dekor in dem Hsiung-nu-Gräberfeld von Erlan'chugou<sup>4</sup>. Diese zum Schmuck der Grabkammer gehörenden Objekte könnten bedeuten, daß für die eigentlichen Hsiung-nu nicht der Tierstil, sondern eine simple geometrische Ornamentik charakteristisch war. Damit hätten wir plötzlich die Erklärung, warum die europäischen Hunnen ebenfalls abstrakte Muster bevorzugten.

Fraglich bleibt auch, ob die europäischen Hunnen vorwiegend oder nur zum Teil der türkischen Gruppe gehörten. Sicher ist jedoch, daß das Auftreten türkischer Völkerschaften im westlichen Steppenraum auf jene Bewegungen zurückgeht, an denen sich die Hunnen beteiligten.

## Sibirien

Nach der Datierung Černecovs reichen Ust'poluj-Phase und Potčevaš-Kultur bis in nachchristliche Zeit, die Spätstufe des Ust'poluj-Komplexes bis in das 3. Jh. n. Chr. Übrigens treten auch in den folgenden Phasen nur ganz allmählich Veränderungen im archäologischen Bild ein. Daß

<sup>1</sup> SMIRNOV 1950, S. 103. Eine andere Frage ist freilich, ob die Ausbreitung der Sarmaten nach Osten nicht einen lebhaften Austausch zur Folge gehabt hat, der dann für das Auftreten mittelasiatischer Züge in Südrußland verantwortlich gemacht werden kann (Polychromie).

<sup>2</sup> GRJAZNOV 1956a, S. 113.

<sup>3</sup> ALTHEIM 1959, S. 57.

<sup>4</sup> VASIL'EV 1959, S. 170. Ähnliche Stücke wurden bereits von SOSNOVSKIJ (1935, S. 174 f.) in Transbaikalien entdeckt.

Grjaznov mit dieser Datierung nicht einverstanden ist, haben wir bereits erwähnt<sup>1</sup>.

Ebenso mußten wir uns mit den in Cisbaikalien eindringenden (aus Transbaikalien verdrängten) Plattengräberleuten beschäftigen. Daneben gibt es weiterhin Bestattungen mit einheimischem Ritual<sup>2</sup>. Erstmals tritt Eisen auf.

Wahrscheinlich sind auch die frühesten Stationen des Lenagebiets, die kleine Eisengegenstände enthalten, nicht viel später anzusetzen.

Die 1935 im Amurgebiet ausgegrabenen Urnenbestattungen werden von Okladnikov etwa um Christi Geburt datiert<sup>3</sup>.

Nach den Ausführungen Čubarovas<sup>4</sup> gehört die sog. Zweite Phase des Sachalinneolithikums ungefähr der Zeit um Christi Geburt an. Klar sind Beziehungen zur Küstenprovinz und zum Amurland. Es werden aber auch auf Grund des Stein- und Knochengeräts, darunter Harpunen, Verbindungen über die Kurilen nach Kamtschatka und weiter über die Aläuten bis nach Alaska vermutet. Andererseits gibt es Schulterbeile wie in Südostasien.

Ein guter Teil der bereits besprochenen proto-eskimoischen Stationen mag dieser Zeit angehören.

Černecov ist der Meinung, daß es in der fraglichen Zeit bereits zur Bildung der einzelnen uralischen Volkstümer in der Taiga (Wogulen, uralische Ostjaken) gekommen sei. Von da ab sei die Entwicklung kontinuierlich weitergegangen. Erst sehr viel später, im zweiten Jahrtausend n. Chr., komme es zu einer Einschränkung des Lebensraumes und zum Auftreten einer neuen Wirtschaftsform, der Renzucht. Das lasse sich aber auf die Einwanderung der Samoeden zurückführen<sup>5</sup>.

Möglicherweise hat das Eindringen von Steppengruppen nach Cisbaikalien Bedeutung für die Bildung der tungusischen Stämme gehabt, bei denen man eine altaische und eine paläoasiatische Komponente feststellen möchte. Am Ende der Entwicklung im mittleren Lenagebiet, die sich zwar im Material nur höchst unvollkommen abzeichnet, steht wohl die Bildung der Jukagiren.

Die Urnengräber des Amurgebiets erklärt Okladnikov durch südliche Einflüsse und verweist dabei auf das Auftreten ähnlicher Rituale in China, Indochina und Japan. Weder dies noch die Datierung können als gesichert angesehen werden.

Mit Bedauern stellt man fest, daß vor allem im östlichen Sibirien die Funddichte gegenüber den früheren Perioden entscheidend abnimmt. Das erklärt sich wohl zum Teil durch den Übergang zu einer unsteteren Lebensweise (Renzucht?). Es dürften aber auch Ungenauigkeiten der Datierung vorliegen. Bei Funden jungsteinzeitlichen Charakters besteht naturgemäß die Tendenz, sie auch chronologisch dem Neolithikum zuzuweisen.

Hiermit schließt die Darstellung. Die folgenden Perioden sind primär vom schriftgeschichtlichen und ethnographischen Befund her zu deuten. Selbst so großartige Sachdenkmäler wie die Malereien von Pjandžikent

<sup>1</sup> ČERNECOV 1957. ČERNECOV 1953c, S. 236–241. MOŠINSKAJA 1953b, S. 216. GRJAZNOV 1956a, S. 137–140.

<sup>2</sup> OKLADNIKOV 1955b, S. 192–199.

<sup>3</sup> OKLADNIKOV 1954, S. 253 f.

<sup>4</sup> Resümee bei LEVIN 1958, S. 126.

<sup>5</sup> ČERNECOV 1957, S. 241.

[Pängikent] oder die kirgisischen Schätze des Minussinskgebietes erreichen nicht mehr die Aussagekraft der chinesischen und islamischen Geschichtswerke, des epigraphischen Materials oder der noch lebendigen Überlieferung, etwa der Jakuten.

### NACHTRAG

In historisch-philologischen Handbüchern veralten prähistorische Beiträge besonders rasch, das gilt um so mehr hier, wo die Aufgabe gestellt wurde, einen Überblick über die Resultate der überaus zahlreichen, bienenfleißigen und systematisch angesetzten sowjetischen Forscher zu geben. Der Verf. hat sein Manuskript fast zeitgerecht im Sinne des Verlagsplans, d. h. vier Jahre vor der endlichen Drucklegung abgeliefert. Diese vollzieht sich jetzt in einem Tempo, das eine Überarbeitung des gesamten Textes unmöglich macht. Der Verf. greift daher im Nachtrag nur jene Punkte heraus, die einer grundlegenden Korrektur bedürfen, an denen sich uns neue Aspekte eröffnen. Wo das bisherige Bild nur bereichert worden ist, das Ergebnis neuer Ausgrabungen auf der erwarteten Linie liegt, hat er sich begnügt, die neu anfallende Literatur listenmäßig zu erfassen. Das ist um so notwendiger, als die eingangs erwähnte, jährlich erscheinende Übersicht aus den Seiten der *Sovetskaja Archeologija* wieder verschwunden ist. Für die Jahre 1918–1957 existiert eine Bibliographie mit kurzem Resümee<sup>1</sup>, deren Fortsetzung vermutlich geplant ist.

### PALÄOLITHIKUM

Das Bild des Paläolithikums hat sich nicht wesentlich verschoben, es ist aber durch zwei zusammenfassende Werke: ein neues Verzeichnis aller paläolithischen und mesolithischen Stationen auf dem Gebiet der Sowjetunion<sup>2</sup> und eine ebenso weit ausgreifende Darstellung der altsteinzeitlichen Kunst<sup>3</sup>, eine höhere Übersichtlichkeit erreicht worden. Die sich bereits abzeichnende größere Streuung der altpaläolithischen Stationen über Kasachstan und den Altai hat sich bestätigt.

Als Sensation wirkte lediglich die Entdeckung jungpaläolithischer Kunstwerke in einer Höhle des Südurals. Inzwischen hat man eine Reihe

<sup>1</sup> VINBERG-ZADNEPROVSKAJA-LJUBIMOVA 1959, VINBERG-ZADNEPROVSKAJA-LEVINA-LJUBIMOVA 1965.

<sup>2</sup> BEREGOVAJA 1960.

<sup>3</sup> ABRAMOVA 1962.

von „Reliefs“ als natürliche Bildungen wieder ausgeschieden und ist nur mehr geneigt, die farbigen Darstellungen eines Mammuts und eines Nashorns als eiszeitlich anzuerkennen<sup>1</sup>.

### MESOLITHIKUM

Intensiv wurden mesolithische Schichten im Uralgebiet untersucht. Es ist klarer geworden, daß sich mikrolithische Industrien in ihnen konzentrieren<sup>2</sup>.

Im Pamir beschrieb Ranov<sup>3</sup> schon vor einigen Jahren eine Fazies, die Typen des sibirischen Endpaläolithikums mit progressivem Gerät – kleinen Nuclei, Kerbklingen, Bohrern, zweiseitig retuschierten Pfeilspitzen – verband. Er hielt sie für mesolithisch, Okladnikov verwies auf Ähnlichkeiten mit der Gobi-Kultur. Jetzt hat Oš-Chona, eine in 4200 m Seehöhe gelegene Fundstelle in situ reiches Material ergeben, eine Untersuchung von Kohlestücken aus den Herdstellen führte zu dem sensationellen Radiokarbondatum von  $9530 \pm 130$  Jahren. Die Identifikation der gefundenen Hölzer verrät ein wesentlich wärmeres und feuchteres Klima<sup>4</sup>, was freilich auch eine stärkere Vergletscherung bedeutet haben muß.

Diese Situation im Postglazial macht es verständlich, daß chinesische Geologen in heute unbewohnten Regionen des tibetischen Plateaus ähnliche Oberflächenfunde machen konnten<sup>5</sup>. Vermutlich handelt es sich um eine Besiedlungswelle, die während einer besonders günstigen Klimaphase Hochasien überflutete. Die Nachkommen der Plateaukultur – wahre Schneemenschen! – mögen dann beim Einbruch der Kälte und Trockenheit aufgesplittert in vielen Randgebieten weitergelebt haben, z. B. in der sog. Hissar-Kultur (vgl. S. 19). Wie die nördlich angrenzende Gobi-Kultur ist diese Industrie nicht aus dem europäischen Paläolithikum ableitbar. Hingegen sind die Zusammenhänge mit der „chopping-tool“-Tradition Südostasiens unabweisbar. Die Entdeckung der Fundstellen im Pamir bedeutet wohl die wichtigste Veränderung, die in der vor etwa 10 Jahren entworfenen Verbreitungskarte I nachzutragen ist.

### NEOLITHIKUM UND ÄNEOLITHIKUM

Forschungsschwerpunkt blieb weiterhin Südturkmenien. Hier hat man eine Gliederung der Stationen in eine Ost- und eine Westgruppe durch-

<sup>1</sup> BADER 1963.

<sup>2</sup> BADER 1960, MATJUŠIN 1964, 1965.

<sup>3</sup> RANOV 1959, 1961, 1964; RANOV-BUBNOVA 1961.

<sup>4</sup> BUTOMO-RANOV-SIDOROV 1964.

<sup>5</sup> CHIN CHUNG-LANG 1958.

geführt. Dašlydži im Osten entspricht Namazga I im Westen. Jalangač ist das östliche Pendant von Namazga II, Geoksjur das von Namazga III, die Periode Namazga IV heißt im Osten nach dem wichtigen Fundplatz Chapuz<sup>1</sup>.

Neu ist die Annahme, Mesopotamien habe vor allem während der Phase von El Obeid auf Südturkmenien eingewirkt. Nach den Ausführungen Massons – die allerdings nicht unwidersprochen geblieben sind – dringen Neuerungen (möglicherweise von Einwanderern getragen) schon um die Mitte des IV. Jahrtausends v. Chr. auf dem Weg über Nordwestmesopotamien und Nordwestiran ein<sup>2</sup>. Eine zweite Welle soll dann um die Wende vom IV. zum III. Jahrtausend v. Chr. feststellbar sein. Nach Masson haben zentraliranische Stämme (Sialk, Hissar) als Vermittler gewirkt. Die Kultur von Namazga III sei auf Grund dieser neuen Impulse entstanden. Nicht nur die Dekoration der Keramik ändert sich, sondern auch das Bestattungsritual. Die Schädelknochen lassen einen neuen anthropologischen Typ erkennen<sup>3</sup>, so daß man mit einer Zuwanderung rechnen muß.

Während des III. Jahrtausends v. Chr. erlebt dann Zentraliran einen großen wirtschaftlichen Aufschwung. Intensive Handelsverbindungen mit den südlichen Hochkulturen wirken stimulierend. Dieser Aufschwung beeinflußt nach Masson auch Südturkmenien, vielleicht kommt es zu einer letzten Infiltration.

In der zweiten Hälfte des III. Jahrtausends v. Chr. hingegen glaubt man, eine Umkehrung der Strömungsrichtung feststellen zu können. Südturkmenische Dekorationsmotive seien nicht nur in der afghanischen Station Mundigak, sondern auch in Belutschistan greifbar.

Von Tolstov liegt eine neue Darstellung der Erfolge seiner Choresmischen Expedition vor. Die wichtigsten Fortschritte jedoch wurden bereits einige Jahre vorher erzielt<sup>4</sup>, sie sind vom Verf. berücksichtigt worden.

Aufrechtgeblieben ist letzten Endes die Ordnung, die Okladnikov unter den Kulturphasen des Angara-Baikalgebiets hergestellt hatte. Gerasimov hatte schon vor Jahren<sup>5</sup> eine abweichende Anordnung, nämlich: Chin'–Kitoj–Isakovo–Serovo–Glazkovo–Šivera vorgeschlagen. Diese Auffassung schien sich dann durch die Grabungen Gerasimovs zu bestätigen<sup>6</sup>. Jetzt erfährt man, daß doch das Schema Okladnikovs weiter verwendet wird, allerdings mit Reduktion der absoluten Daten. Die Ansicht des Verf., daß

<sup>1</sup> Vgl. LISICYNA-MASSON-SARIANIDI-CHLOPIN 1965, SARIANIDI 1960, MASSON 1964, S. 169.

<sup>2</sup> MASSON 1962, 1963.

<sup>3</sup> MASSON 1964, auch als Quelle für das folgende zu verwenden.

<sup>4</sup> TOLSTOV 1962, S. 27–47.

<sup>5</sup> GERASIMOV 1955, S. 443–450.

<sup>6</sup> ANDREEV-GRIŠIN 1961.

die Kitoj-Kultur als Fremdkörper anzusehen sei, hat sich als richtig erwiesen. Ihr Schwerpunkt lag am Südufer des Baikalsees, ihre eigentliche Heimat mag im oberen Amurgebiet zu suchen sein<sup>1</sup>.

#### BRONZEZEIT

Die Wiederverwendung von Steinplatten in späteren Denkmälern macht es jetzt möglich zu beweisen, daß die anfangs der Karasuk-, später aber der Andronovo-Phase zugeschriebenen komplizierten Felsbilder des Minussinskgebiets in Wirklichkeit der Afanasjevozeit angehören<sup>2</sup>. Sie zeigen Vogelmenschen und abstrakte Symbole und verraten jedenfalls eine kompliziertere geistige Welt, als man sie bisher den Bewohnern Südsibiriens im frühen II. Jahrtausend v. Chr. zubilligte. Es gibt eine Keramik „fernöstlichen Typs“, wobei man sich daran erinnert, daß jetzt der sowjetische Bearbeiter des mandschurischen Fundguts<sup>3</sup> das – zeitlich begrenzte – Einströmen südrussischer Element zu sehen glaubt. Es muß daher im Steppenraum einen Horizont mit weitgespannten Beziehungen gegeben haben, jenen, dem Afanasjevo- und Kitojkultur angehören<sup>4</sup>.

Die übersichtliche Publikation der ältesten Agrarkulturen in Ferghana zeigt deutlich deren Abhängigkeit von den Zentren des iranischen Plateaus<sup>5</sup>. Auch Südturkmenien bleibt zu Beginn des II. Jahrtausends v. Chr. noch aktiv<sup>6</sup>. Dann aber wendet sich das Blatt. Kuz'mina<sup>7</sup> hat die in den Agrarstationen des Südens anfallenden, bisher immer bagatellisierten Scherben der Steppenkeramik zu erfassen und chronologisch zu gliedern versucht. In manchen Stationen treten sie bereits zwischen dem 15.–13. Jahrhundert v. Chr. auf, in anderen erst zwischen 13.–10. Jahrhundert v. Chr.

Es ist klar, daß dieses Fundbild durch eine Südbewegung indischer oder schon iranischer Stämme herbeigeführt sein kann. Die sowjetischen Autoren sind jetzt, nachdem die Nachwirkungen der migrationsfeindlichen Thesen Marrs endgültig überwunden sind, ungehemmt bereit, diesen Fragenkomplex zu diskutieren, um so mehr, als die Steppenkulturen sich als höher organisiert erwiesen haben, als man es bisher wahrhaben wollte<sup>8</sup>. Man kann heute schon Nekropolen des Andronovo-Adels unterscheiden<sup>9</sup>.

<sup>1</sup> LARIČEV 1961.

<sup>2</sup> LIPSKIJ 1961.

<sup>3</sup> LARIČEV 1961.

<sup>4</sup> JETTMÀR 1962b, S. 338.

<sup>5</sup> ZADNEPROVSKIJ 1962, S. 54.

<sup>6</sup> SARIANIDI 1964.

<sup>7</sup> KUZ'MINA 1964b.

<sup>8</sup> ASKÀROV 1963. ITINA 1961, 1962, 1963. KOMAROVA 1962. SOROKIN 1952. ČERNIKOV 1960.

<sup>9</sup> KUZ'MINA 1963.

Eine ansprechende Darstellung der vorhandenen Hypothesen bringt Litvinskij<sup>1</sup>, ein völlig neuer Gesichtspunkt findet sich bei Akišev<sup>2</sup>: Er glaubt, während der späteren Andronovozeit eine auffällige Verringerung der Siedlungsdichte in Nordkasachstan feststellen zu können. Das kann seiner Meinung nach nur durch eine Abwanderung nach dem Süden erklärt werden. Sie sei in großer Breite aus drei verschiedenen Zentren heraus erfolgt, aus dem Wolga-Uralgebiet, aus dem zentralen Nordkasachstan und schließlich vom oberen Irtyš und Ob ausgehend. Als Ergebnis dieser großangelegten Verschiebung sei es zu Einbrüchen in Südturkmenien (Namazga VI) gekommen. Da hier wenig später iranische Einzelvölker auftreten, sei es sicher, daß sich deren Vorgeschichte im Rahmen der Andronovokultur abgewickelt habe. Es ist klar, daß Akiševs Auffassung durch Kuz'minas Analyse des keramischen Materials eine wertvolle Bestätigung erfährt.

In der zweiten Hälfte des II. Jahrtausends v. Chr. hatte sich die Grenze der Steppe unter dem Einfluß extremer Trockenheit und Wärme um 400 km nach Norden verschoben. Das zog eine Expansion der Steppenbevölkerung auch in dieser Richtung nach sich. Eine Anzahl von Mischkulturen entstand<sup>3</sup>.

Das Verteilungsbild der bronzezeitlichen Steppenkulturen hat sich also nicht verändert (Karte II), man hat nur ihre Dynamik klarer erkannt.

#### ENDBRONZE UND FRÜHE EISENZEIT

Für zwei entscheidende Probleme, nämlich die Entstehung der Reitervölker und die Ausbildung ihres Tierstils hat sich die Forschungssituation entscheidend gewandelt. Manches, was 1960 als Vermutung ausgesprochen wurde, hat sich bestätigt, aber dafür tauchen ganz neue Fragen auf. Auch die Darstellung, die in dem 1964 erschienenen Buch des Verfassers<sup>4</sup> gegeben wurde, muß heute auf Grund der fleißigen und scharfsinnigen Analysen der jüngeren sowjetrussischen Forschergeneration (Členova, Il'inskaja, Vjaz'mitina, Chlobystina) ergänzt und korrigiert werden. Zunächst stellen wir aber fest, daß die Vorstellung, der Übergang zum Hirtennomadismus sei im Zuge einer inneren wirtschaftlichen Entwicklung, womöglich an mehreren Stellen unabhängig voneinander und ohne wesentliche äußere Einflüsse erfolgt, nicht mehr aufrechterhalten wird. Sie muß einer dynamischeren Konzeption weichen. Smirnov<sup>5</sup> zeigte, daß

<sup>1</sup> LITVINSKIJ 1962, S. 287–300.

<sup>2</sup> AKIŠEV-KUŠAEV 1963, S. 124–136.

<sup>3</sup> KOSAREV 1963, 1964a, 1964b, 1964c. SAL'NIKOV 1961.

<sup>4</sup> JETTMAR 1964. Diesem Buch ist Karte IV entnommen.

<sup>5</sup> SMIRNOV 1961.

es im Wolgagebiet bereits während der Andronovoperiode Reiter gab, die in irgendwelchen Verbindungen zu der Völkerwelt des Vorderen Orients standen. Jedenfalls verwendeten sie Trensenknebel, die man bisher nur aus dem Bereich der vorderasiatischen Hochkulturen kannte. Sie sind auf assyrischen Reliefs abgebildet.

Der Verfasser hat selbst auf ähnliche Fernverbindungen Vorderasiens zu Ostkasachstan und dem Altai hingewiesen<sup>1</sup>; seine Deutung geht davon aus, daß es bei den iranischen Völkern Altersklassen und Männerbünde gab. Man müsse mit weiten Expeditionen der Jungmannschaften geradezu als religiösem Postulat rechnen. Das wird nun durch den sowjetischen Forscher Snesarev gestützt, der Material über die Altersklassensysteme der asiatischen Nomaden zusammengestellt hat<sup>2</sup>. Auch die frühen Verbindungen Zentralasiens zum Vorderen Orient haben sich bestätigt.

Aber das ist nur ein Aspekt des Problems. Akiševs These einer Verschiebung der Andronovobevölkerung nach dem Süden liefert eine weitere recht einleuchtende Erklärung für den Übergang zum Nomadismus. Er ist die optimale Anpassung an die neue Umwelt, die zwar riesige Weideflächen, aber kaum bestellbares Land bietet.

Es ist freilich zu überlegen, ob die Hypothese schon wirklich zu Ende gedacht ist, ob man nicht noch weitere Konsequenzen ziehen müßte. Was geschah bei einer solchen Südwanderung mit jenen Gruppen, die von alters her am Aralsee und entlang des Gebirgsrandes saßen? Wurden sie nach Südwesten abgedrängt, um als Meder und Perser in den schriftlichen Quellen aufzutauchen? Oder gerieten vielleicht die nördlichen Andronovogruppen in Bewegung, weil zuerst die bisherigen Bewohner des Südens (Tazabagjabkultur) in die Agrargebiete eingeströmt waren, um sich schließlich nach Indien zu wenden?

Der Verf. hat sich seinerzeit bemüht, neben dieser, jetzt so stark in die Augen springenden Trift nach dem Süden Querverbindungen im Steppenraum nicht außer acht zu lassen. Eben bildet Dewall<sup>3</sup> chinesische Pferdegebisse der frühesten Chou-Zeit ab, die anstatt der bisher verwendeten Wangenplatten gekrümmte Knebel aus Knochen benützen. Sie erinnern an Geweihzacken- oder Stangenknebel, so wie sie auf den assyrischen Reliefs abgebildet sind. Die westliche Herkunft dieser Formen ist evident. Andererseits ist das im thrako-kimmerischen Fundgut Osteuropas wichtige Hohlkreuz bereits in An-yang belegt, also im China des ausgehenden II. Jahrtausends. Funde Tolstovs, die im Sommer 1964 in Moskau aus-

<sup>1</sup> JETTMAR 1961/62, 1962 a.

<sup>2</sup> SNESAREV 1963.

<sup>3</sup> VON DEWALL 1964.

gestellt waren, lassen vermuten, daß die entscheidende Zwischengruppe im südlichen Mittelasien lag.

Wenig friedlich ging es auch am Südrand der Taiga zu. Hier gewann der Wald wieder an Boden – und die Bewohner rückten nach. Sie vermischten sich mit Flüchtlingsgruppen aus den Steppen, wurden wohl von ihnen unterworfen<sup>1</sup>. Es entsteht jedenfalls vor uns das Bild einer unruhigen Zeit voller Begegnungen, und damit ist es möglich, auch der Frage nach der Entstehung des Tierstils neue Aspekte abzugewinnen.

Die Steppenkulturen der älteren Bronzezeit verwendeten meist abstrakte Dekorationsmuster, die aus linearen Elementen aufgebaut waren. Gerade weil sie tiergestaltige Gottheiten kannten, war das Tierbild in Form der Großplastik dem religiösen Bereich vorbehalten. Diese Einstellung wurde erschüttert, als direkte Kontakte mit Völkern hergestellt wurden, die nicht nur reichere abstrakte Dekorationssysteme kannten (mit Spirale und Volute), sondern auch das Tierbild dem gleichen Zweck dienlich machten – wie das Europa der frühen Hallstattzeit, Anatolien, Kaukasien, Iran und China. Damit fiel in den Steppen die Tabuierung des Tierbildes, aber es entstand noch lange nicht der Tierstil, d. h. jene ausgereifte Form, die sich eine Zeitlang im Steppenraum durchsetzte, vor allem aber die Aufmerksamkeit der modernen Forscher und Sammler auf sich zog. Es bildeten sich vielmehr zunächst Lokalstile. Ihre Erforschung verdanken wir vorwiegend sowjetischen Archäologinnen. So hat z. B. Il'inskaja<sup>2</sup> gezeigt, daß in Südrußland auf eine Phase mit Spiraldekor und Malteserkreuz<sup>3</sup> eine offenbar bereits skythische Kunst folgt, in der noch nicht die später so wichtigen Raubtiere, sondern meistens Haustiere (Köpfe von Schafen und Pferden) dargestellt werden. Heilszeichen einheimischer Herkunft bleiben wichtig, auch als es zur Übernahme transkaukasischer und mesopotamischer Motive kam<sup>4</sup>.

Für das Minussinskgebiet hat Členova die Leistung Kiselevs weit überholt. Sie spricht hier von einem Karasuktierstil, der bereits tief in der Bronzezeit beginnt (spätestens ab 1000 v. Chr.) und bis zum Ende der Periode Tagar I (also bis zum Ende des 6. Jh.s v. Chr.) weiterbesteht. Bedeutete es früher eine bedenkliche Extravaganz, die Ursprünge dieses Stils in China zu suchen, so leitet sie ihn heute aus dem fernen Westen ab, vergleicht ihn kühn mit Luristanbronzen<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> KOSAREV 1964c, S. 42.

<sup>2</sup> IL'INSKAJA 1965.

<sup>3</sup> TEREŇOŽKIN 1965.

<sup>4</sup> VJAZ'MITINA 1963.

<sup>5</sup> ČLENOVA 1961, 1962a, 1962b, 1963a, 1963b, 1964.

Den seit der Periode Tagar II in Minussinsk herrschenden Tierstil hat Členova unter Anschluß an Abaev als die Kunst sakischer Stämme erklärt, die sich vom Feldzug des Darius aufgescheucht nach Norden absetzten. Členova hält den nun häufig abgebildeten Hirsch für das Stammestotem der Saken<sup>1</sup>. Sie hätten mit ihren siegreichen Feldzügen bis ins Ordosgebiet, aber auch nach Kaukasien für die Verbreitung dieses wichtigen Motivs gesorgt.

Tatsächlich wird heute klar, daß es in Ostkasachstan ein bedeutendes und bisher unbekanntes Macht- und Kunstzentrum gegeben haben muß. Dafür sprechen der mächtige, leider völlig ausgeraubte Kurgan von Besšatyr<sup>2</sup> sowie der Goldene Kurgan von Čilikty<sup>3</sup>.

Es läßt sich jetzt zeigen, daß erst allmählich eine Angleichung dieser Stilprovinzen (man könnte noch einige weitere hinzufügen, die sich un- deutlich abzeichnen) eintritt. Raubtierdarstellungen und Tierkampfszenen setzen sich durch. Trotz der Verwendung griechischer Meister im Schwarzmeergebiet scheint der Kanon, der sich nun ausbildet, vor allem in Mittelasien geprägt worden zu sein. Man könnte dies durch das politische Übergewicht der sakischen Stämme erklären, vielleicht hat aber nur das dort gegenwärtige Vorbild der achämenidischen Kunst den Ausschlag gegeben. Die Großkönige Irans wurden ja auch in der Politik zu den überlegenen Partnern der Steppenvölker. Der spätere Tierstil mutet oft wie ein barbarisiertes und weit interessanteres Gegenstück ihrer Hofkunst an.

Seltsam bleibt, wieso sich das vielberufene Nachleben einer Schnitztechnik, das sich im sog. Schrägschnitt äußert, gerade mit diesem späteren, orientalisierten Tierstil verbindet – und in der Übergangsperiode fehlt. Entweder handelt es sich um eine Fehlinterpretation, die nicht genug mit den Einwirkungen eines Spiralstils rechnet, oder es gab doch unter den Saken einen Stamm aus der Waldzone, also hyperboräischer Herkunft, der in die allgemeine Bewegung nach dem Süden mitgerissen worden war. Diese Gruppe, so müßte man vermuten, brachte eine besondere Tradition realistischen Schnitzens mit und fand daher weithin Nachahmung.

Černikov führt in seiner eben erschienenen Broschüre über den Goldenen Kurgan nicht nur viele, in meinem Tierstilbuch angestellte Überlegungen zu einem ganz ähnlichen Resultat weiter – er liefert auch, ohne es zu bemerken, ein neues Argument für die Existenz dieser nördlichen Komponente. Der Innenbau dieses Typs von Kurganen hat nämlich den Zugang durch einen Tunnel, also eine Konstruktionseigentümlichkeit arktischer Wohnbauten.

<sup>1</sup> ČLENOVA 1962c.

<sup>2</sup> AKIŠEV 1962.

<sup>3</sup> ČERNIKOV 1964, 1965

## SPÄTERE EISENZEIT

Weder die Neupublikation der Noin Ula-Funde<sup>1</sup> noch die Ausdehnung der Grabungstätigkeit in die Mongolei<sup>2</sup> hat die entscheidenden neuen Erkenntnisse gebracht. Wichtiger scheint vielmehr die Beobachtung zu sein, daß oberirdische Beisetzungen und Epitaphe in dieser Phase von besonderer Bedeutung sind. Der Verf. hat auf diese Erscheinung schon vor Jahren hingewiesen<sup>3</sup>, jetzt zeigen die publizierten Resultate der choresmischen Expedition den ganzen Umfang der Tendenz, die Toten weder unverbrannt noch verbrannt der Erde anzuvertrauen. Es gibt Beisetzungen in oberirdischen Bauten komplizierter Konstruktion; Überschneidungen mit Brand- und Kammerbestattung sind festzustellen<sup>4</sup>, ja, sie sind oft die einzigen Indizien für daneben einst vorhandene Aussetzung. In Tuwa z. B. finden wir Kurgane, die wohl die üblichen Beigaben, aber nicht die geringsten Reste des Toten enthalten.

Es ist heute ziemlich klar, warum sich Totenrituale dieser Art durchsetzten. Infolge der Hiung-nu-Expansion müssen wir weithin mit Emigranten aus Zentralasien rechnen. Im Tarimbecken aber war die oberirdische Beisetzung endemisch. Sicher spielen dabei geographische Bedingungen mit. Die Weite des unbewohnten Areals reduzierte die Seuchengefahr, die extreme Trockenheit sorgte für rasche und mühelose Mumifizierung.

Zum Verständnis der frühmittelalterlichen Funde in Europa ist es notwendig, sich vor Augen zu halten, daß ähnliche Praktiken nachweisbar aus dem Osten eingeschleppt wurden. Wenn die Hunnen, die eine so enorme Rolle in den Schriftquellen spielen, sich im archäologischen Material bisher nur undeutlich abzeichnen, so ist mit der simplen Erklärung zu rechnen, daß sie oberirdisch beisetzten und nur dort in den Nekropolen greifbar werden, wo sie, bereits völlig akkulturiert, fremde Totenbräuche übernahmen.

Derselbe Unsicherheitsfaktor wird von den sowjetischen Forschern für Mittelasien nicht genügend berücksichtigt. So schloß z. B. Obel'čenko<sup>5</sup> aus dem westlichen Gepräge der Beigaben in mehreren Friedhöfen des 2. Jh.s v. Chr., die Griechen seien aus Baktrien von Sarmaten verdrängt worden, die aus dem Wolgagebiet stammten. Der Bericht der Quellen von

---

<sup>1</sup> RUDENKO 1962, jetzt auch in deutscher, sehr guter Übersetzung von H. POLLEMS, vorliegend; vgl. auch UMEHARA 1960.

<sup>2</sup> DORŽSUREN 1962.

<sup>3</sup> JETTMAR 1957a. 1962.

<sup>4</sup> Übersicht TOLSTOV 1962a, 1962b, TOLSTOV-ŽDANKO-ITINA 1963.

<sup>5</sup> OBEL'ČENKO 1961.

dem Einbruch der zentralasiatischen Yüe-chi sei ein Märchen. Tatsächlich muß man auch hier die Möglichkeit in Betracht ziehen, daß sich die östlichen Zuwanderer nicht durch ihre Friedhöfe verraten.

### *Küstenbereich des Pazifik*

Die Eigengesetzlichkeit dieses Raumes macht es vorteilhaft, hier von der im übrigen eingehaltenen Periodengliederung abzugehen.

Das chronologische System, das Okladnikov für die Küstenprovinz entwickelte und inzwischen zusammenfassend publiziert hat<sup>1</sup>, läßt sich auch nach dem Einsetzen von Materialpublikationen (MIA 86/1960 und 112/1963) aufrechterhalten. Entscheidend wurde die Bearbeitung des Materials alter und neuer Grabungen jenseits der sowjetischen Grenzen durch russische Archäologen, besonders Laričev<sup>2</sup>. Er stellt fest, daß schon im Neolithikum der Küstenbereich ein eigenes, vom Inlandsibirien einerseits, Nordchina andererseits scharf getrenntes Areal darstellt. Übereinstimmungen ergeben sich zu den frühesten Phasen auf den japanischen Inseln, aber sehr bald geht selbst Sachalin<sup>3</sup> seinen eigenen Weg. In der Bronzezeit entwickelt sich dann die Mandschurei, in der Ackerbau und Viehzucht blühten, zu einem weithin ausstrahlenden Kulturzentrum, das nicht nur das Baikargebiet, sondern auch den unteren Amurraum aufs stärkste beeinflusste. Zu Beginn der Chou-Zeit läßt sich eine Welle chinesischer Elemente feststellen, vielleicht von der verdrängten Shang-Bevölkerung getragen. Später erfolgt hier eine plötzliche Reduktion des Ackerbaus, auf dieser Basis entwickelt sich die Kultur der Plattengräber, die man bisher nur in einem Kolonialgebiet, nämlich in Transbaikalien kannte. Es ist das die erste Gruppe kriegerischer Reiternomaden, die dem mongoliden Rassenkreis angehört. Ähnliches Erbe mag auch in den Hsiungnu stecken. Ein Zusammenhang mit der altaischen Sprachgruppe ist höchst wahrscheinlich. Man vergleiche hierzu Karte III.

Wenn wir uns Nordostasien zuwenden, dann stoßen wir auf die interessante Feststellung, daß die Tschuktschen und Korjaken möglicherweise durch Adaptation einer aus dem Inneren Sibiriens stammenden Bevölkerungsquelle an die Verhältnisse der arktischen Küsten entstanden sind<sup>4</sup>. Eine bedeutende technische Bereicherung erfuhren sie durch das eskimoische Element<sup>5</sup>. Nach wie vor scheint es von Alaska herübergegriffen zu haben.

<sup>1</sup> OKLADNIKOV 1959 und 1962.

<sup>2</sup> LARIČEV 1960 und 1961.

<sup>3</sup> KOZYREVA 1960.

<sup>4</sup> VASIL'EVSKII 1961, 1965.

<sup>5</sup> SERGEEV 1959, ARUTJUNOV-LEVIN-SERGEEV 1963.

Die Probleme dieses Raumes spiegeln sich in einem Band der „Translations from Russian Sources“ (No. 5). Man hat eine außergewöhnlich geschickte Auswahl getroffen, Chester Chard schrieb die instruktive Einleitung<sup>6</sup>, er ist auch der Herausgeber der seit 1962 in Madison/Wisconsin erscheinenden Zeitschrift „Arctic Anthropology“, die das sowjetische Territorium mustergültig mitberücksichtigt. Sie ist wichtiger als die in White Plains, N. Y., erscheinende „Soviet Anthropology and Archeology“, die seit 1963 laufend die Übersetzung ausgewählter Artikel bringt.

Auch der Verf. hat inzwischen versucht, eine neue Darstellung der Völkerdynamik zu liefern<sup>7</sup>.

## LITERATURVERZEICHNIS IN RUSSISCHER SPRACHE

(in der Reihenfolge des russischen Alphabets)

*Abkürzungen:*

VDI	= Vestnik drevnej istorii, Moskva-Leningrad ili Moskva
IAN Turkm. SSR	= Izvestija Akademii Nauk, Turkmenskoj SSR, Aščabad
IGAIMK	= Izvestija Gosudarstvennoj Akademii istorii material'noj kul'tury, Leningrad
KSIIMK = KSIA	= Kratkie sobščeniija (o dokladach i polevych issledovanijach) Instituta istorii material'noj kul'tury, Moskva-Leningrad ili Moskva
KSIĖ	= Kratkie sobščeniija Instituta étnografii, Moskva-Leningrad i Moskva
MIA	= Materialy i issledovanija po archeologii SSSR, Moskva-Leningrad
MChĖ	= Materialy chorezmskoj ékspedicii, Moskva
MĖ	= Materialy po étnografii
PIDO	= Problemy istorii dokapitalističeskich obščestv
SA	= Sovetskaja archeologija, Moskva-Leningrad ili Moskva
SĖ	= Sovetskaja étnografija, Moskva-Leningrad ili Moskva
Sbornik MAĖ	= Sbornik muzeja antropologii i étnografii, Moskva-Leningrad
TIĖ	= Trudy Instituta étnografii, novaja serija, Moskva-Leningrad ili Moskva
TChĖ	= Trudy Chorezmskoj archeologo-étnografičeskogo ékspedicii, Moskva
Trudy GIM	= Trudy gosudarstvennogo istoričeskogo muzeja, Moskva
Trudy IIAĖ	= Trudy Instituta istorii, archeologii i étnografii AN Kaz. SSR, Alma-Ata
Trudy JuTAKĖ	= Trudy Južno-turkmenistanskoj archeologičeskoi kompleksnoj ékspedicii, Aščabad

AKIŠEV, K. A., Otčet o rabote Ilijskoj archeologičeskoi ékspedicii 1954 g. Trudy IIAĖ, 1, str. 5–32, 1956.

—, Pamjatniki stariny Severnogo Kazachstana. Trudy IIAĖ, 7, str. 3–31, 1959a.

—, Saki Semirečja. Trudy IIAĖ, 7, str. 204–214, 1959b.

ALPYSBAEV, Ch. A., Nachodki nižnego paleolita v Južnom Kazachstane. Trudy IIAĖ, 7, str. 232–241, 1959.

ANDREEV, G. I., Poselenie Zajsanovka I v Primor'e. SA 2, str. 121–145, 1957.

—, Nekotorye voprosy kul'tury rakovinnych kuč. SA 4, str. 10–22, 1958.

—, Poselenie na myse Sedlovidnom v Ussurijskom zalive. KSIIMK, 74, str. 124–130, 1959.

BERNŠTAM, A. N., Osnovnye étapny istorii kul'tury Semireč'ja i Tjan'-šanja, SA XI, str. 336–384, 1949.

—, Trudy Semirečenskoj archeologičeskoi ékspedicii „Čujskaja dolina“. MIA 14, 1950

<sup>6</sup> MICHAEL 1964.

<sup>7</sup> JETTMAR 1962b, S. 343–346.

- , Istoriko-archeologičeskie očerki Central'nogo Tjan'-šanja i Pamiro-Alaja. MIA 26, 1952 a.
- , Naskal'nye izobraženija Sajmaly Taš. SĖ 2 str. 50–68, 1952 b.
- , Saki Pamira. VDI 1, str. 121–134, 1956.
- BIBIKOVA, V. I., Nekotorye zamečanja po faune iz must'erskoj peščery Aman-Kutan I. SA 3, str. 229–233, 1958.
- BOROVKA, G. I., Archeologičeskie obsledovanie srednego tečenija r. Toly. Severnaja Mongolija II, str. 43–88, Leningrad 1927.
- BRJUSOV, A. Ja., Očerki po istorii plemen evropejskoj časti SSSR v neolitičeskiju epochu. Moskva 1952.
- VASIL'EV, K. V., Archeologičeskie issledovanija vo Vnutrennej Mongolii, VDI 3, str. 163–170. 1959.
- VINOGRADOV, A. V., Neolitičeskie ukrašeniya iz stvorok rakovin DIDACNA. KSIIMK 59, str. 135–139, 1955.
- , K voprosu o južnych svjazach kel'teminarskoj kul'tury. SĖ 1, str. 25–45. 1957.
- , Rannekel'teminarskaja stojanka Kunjak – I. KSIĖ XXX, str. 16–22. 1958.
- VITT, V. O., Lošadi Pazyrykskich kurganov. SA XVI, str. 163–205. 1952.
- VOROB'EVA, M. G., Keramik Chorezma rabovladel'českoj epochy. KSIĖ XXII, str. 72–87. 1955.
- VJATKINA, K. V., Archeologičeskie pamjatniki v Mongol'skoj Narodnoj Republike. SĖ 1, str. 93–106. 1959.
- GAVRILOVA, A. A., Raskopki Vtorogo Katandinskogo mogil'nika. SA XXVII, str. 250–268. 1957.
- GAJDUKEVIČ, V. F., Mogil'nik bliz Širin-saja v Uzbekistane. SA XVI, str. 331–359. 1952.
- GAMBURG, B. Z., i GORBUNOVA, N. G., Mogil'nik epochi bronzy v Ferganskoj doline. KSIIMK 63, str. 85–93. 1956.
- , Ak-Tamskij mogil'nik. KSIIMK 69, str. 78–90, 1957 a.
- , Novye dannye o kul'ture epochi bronzy Ferganskoj doliny. SA 3, str. 130–135, 1957 b.
- GERASIMOV, M. M., Vosstanovlenie lica po čerepu. TIĖ XXVIII, 1955.
- , Paleolitičeskaja stojanka Mal'ta. SĖ 3, str. 28–52. 1958.
- GINZBURG, V. V., Antropologičeskie materialy iz Vuadil'skogo i Ak-tamskogo mogil'nikov. KSIIMK 69, str. 91–93. 1957.
- GINZBURG, V. V. i TROFIMOVA, T. A., Čerepa epochi éneolita i bronzy iz južnoj Turkmenii. SĖ 1, str. 12–38. 1959.
- GOCHMAN, I. I., Antropologičeskie materialy iz plitočnych mogil Zabajkal'ja. Sbornik MAĖ XVIII, str. 428–443. 1958.
- GRAČ, A. D., Archeologičeskie issledovanija v zapadnoj Tuve. KSIĖ XXXIII, str. 19–33. 1955.
- , Petroglify Tuvy I, Sbornik MAĖ XVII, str. 385–428. 1957.
- , Petroglify Tuvy II, Sbornik MAĖ XVIII, str. 339–384. 1958.
- GRJAZNOV, M. P., Pogrebenija bronzovoj epochi v Zapadnom Kazakstane. Kazaki – Antropologičeskie očerki, str. 172–219, Leningrad 1927.
- , Kazakstanskij očag bronzovoj kul'tury. Kazaki – Sbornik statej . . . str. 149–162, Leningrad 1930
- , Drevnjaja bronza Minusinskich stepej. Trudy otdela istorii pervobytnoj kul'tury, Tom I, str. 237–271. Leningrad 1941.
- , Pamjatniki majémirskogo étaapa epochi rannich kočevnikov. KSIIMK XVIII, str. 9–17. 1947.
- , Minusinskie kamennye baby v svjazj s nekotorymi novymi materialami. SA XII, str. 128–156. 1950.
- , Pamjatniki karasukskogo étaapa v central'nom Kazachstane. SA XVI, str. 129–162. 1952.
- , Neolitičeskoe pogrebenie v s. Bateni na Enisee. MIA 39, str. 332–335. 1953.
- , Istorija drevnich plemen Verchnej Obi po raskopkam bliz s. Bol'shaja Reča. MIA 48, 1956 a.
- , K voprosu o kul'turach epochi pozdnej bronzy v Sibiri. KSIIMK 64, str. 27–42. 1956 b.
- , Nekotorye voprosy istorii složenija i razvitija rannich kočevyč obščestv Kazachstana i južnoj Sibiri. KSIĖ XXIV, str. 19–29. 1955.
- , Severnyi Kazachstan v epochu rannich kočevnikov. KSIIMK 61, str. 8–16. 1956.
- , Étapy razvitija chozjajstva skotovodčeskich plemen Kazachstana i Južnoj Sibiri v epochu bronzy. KSIĖ XXVI, str. 21–28. 1957.
- , Archeologičeskie raboty k zapady ot Bucharskogo oazisa. Trudy In-ta istorii i archeologii AN Uz SSR, VIII, Taškent 1956.
- GULJAMOV, Ja. G., Istorija orošenija Chorezma s drevnejšich vremen do našich dnejj. Taškent 1957.
- DAVYDOVA, A. V., Ivolginskoe gorodišče. SA XXV, str. 261–300, 1956.
- DAVYDOVA, A. V. i ŠILOV, V. P., K voprosu o zemledelii u gunnov. VDI 2, str. 193–201. 1953.
- DEBEC, G. F., Paleoantropologija SSSR. TIĖ IV, 1948.
- , Antropologičeskie issledovanija v Kamčatskoj oblasti. TIĖ XVII. 1951.
- DMITRIEV, P. A., Kul'tura naselenija srednego Zaural'ja v epochu bronzy. MIA 21, str. 7–27, 1951 a.

- , Šigirskaja kul'tura na vostočnom sklone Urala. MIA 21, str. 28–93. 1951b.
- D'JAKONOV, M. M., Archeologičeskie raboty v nižnem tečenii reki Kafirnigana (Kobadian). MIA 37, str. 253–293. 1953.
- , Složenie klassovogo obščestva v Severnoj Baktrii. SA XIX, str. 121–140. 1954.
- , Istorija Midii. Moskva-Leningrad 1956.
- D'JAKONOV, I. M. i D'JAKONOV M. M. i LIVŠIC, V. A., Parfjanskij archiv iz drevnej Nisy. VDI 4, str. 114–130. 1953.
- DÉVLET, M. A., Pogrebal'nye sooruzhenija tagarskoj kul'tury. Vestnik Moskovskogo universiteta 4, str. 59–69, 1958.
- EFIMENKO, P. P., Pervobytnoe obščestvo. Kiev 1953.
- EFIMENKO, P. P., i BEREGOVAJA, N. A., Paleolitičeskie mestonachozhdenija SSSR. MIA 2, str. 254–292. 1940.
- ZADNEPROVSKIJ, Ju. A., Ob étničeskom sostave naselenija drevnej Fergany. KSIIMK 61, str. 39–44. 1956.
- , Dal'verzinskoe selišče. KSIIMK 69, str. 50–57. 1957a.
- , Archeologičeskie raboty v Južnoj Kirgizii. KSIÉ XXVI, str. 75–81. 1957b.
- , Gorodišče Šurabašat. KSIIMK 71, str. 99–108. 1958.
- , Aškal-Tepe – novyj pamjatnik čustkoj kul'tury v Fergane. SA 3, str. 216–219. 1959.
- ZAMOTORIN, I. M., Otnositel'naja chronologija Pazyrykskich kurganov. SA 1, str. 21–30. 1959.
- ZAMJATNIN, S. N., Miniaturnye kremnevye skulptury v neolite severo-vostočnoj Evropy. SA X, str. 85–123. 1948.
- , O vozniknovenii lokal'nych različij v kul'ture paleolitičeskogo perioda. TIÉ XVI, str. 89–152. 1951.
- ZBRUEVA, A. V., Istorija naselenija Prikam'ja v anan'inskuju epochu. MIA 30, 1952.
- IESSEN, A. A., K voprosu o pamjatnikach VIII–VII vv. do n. é. na juche Evropejskoj časti SSSR. SA XVIII, str. 49–110. 1953.
- ITINA, M. A., Pamjatniki pervobytnoj kul'tury Verhnego Uzboja. TChÉ II, str. 159–310. 1958.
- KADYRBAEV, M. K., Pamjatniki rannich kočevnikov Central'nogo Kazachstana. Trudy IIAÉ 7, str. 162–203. 1959.
- KES', A. S., Prirodnye faktory, obuslavlivajuščie rasselenie drevnego čeloveka v pustynjach Srednej Azii. KSIÉ XXX, str. 3–15. 1958.
- KISELEV, S. V., Mongolija v drevnosti. Izvestija Akademii Nauk SSSR, Serija istorii i filosofii IV/4, str. 355–372. Moskva 1947.
- , Drevnjaja istorija Južnoj Sibiri. 2. izd. Moskva 1951.
- KOMAROVA, M. N., Pogrebenija Okuneva ulusa. SA IX, str. 47–60. 1947.
- , Tomskij mogil'nik, pamjatnik istorii drevnich plemen lesnoj polosy Zapadnoj Sibiri. MIA 24, str. 7–50. 1952.
- , Neolit Verhnego Priob'ja. KSIIMK 64, str. 93–103. 1956.
- KRIVCOVA-GRAKOVA, O. A., Alekseevskoe poselenie i mogil'nik. Trudy GIM XVII 1948.
- , Sadčikovskoe poselenie. MIA 21, str. 152–181. 1951.
- , Stepnoe Povol'že i Pričernomor'e v epochu pozdnej bronzy. MIA 46. 1955.
- KUZ'MINA, E. E., Mogil'nik Zaman-Baba. SÉ 2, str. 24–33. 1958a.
- , Bronzovyj šlem iz Samarkanda, SA 4, str. 120–126. 1958b.
- KYZLASOV, L. P., Drevnejšee svidetel'stvo ob olenevodstve. SÉ 2, str. 39–49. 1952.
- , Syrskij Čaa-Tas. SA XXIV, str. 197–256. 1955.
- , Étapy drevnej istorii Tuvy. Vestnik Moskovskogo Universiteta Istoriko-filologičeskaja serija. 4, str. 71–99. 1958.
- KYZLASOV, L. P., i MARGULAN, A. Ch., Plitočnye ogrady mogil'nika Begazy. KSIIMK XXXII, str. 126–136. 1950.
- LATYNIN, B. A., Voprosy istorii irrigacii drevnej Fergany. KSIIMK 64, str. 15–26. 1956.
- , K voprosu ob urovne razvitija proizvoditel'nych sil v epochu rannej bronzy. KSIIMK 70, str. 3–13. 1957.
- , O južnych granicach otkumeny stepnyh kul'tur epochi bronzy. SA 3, str. 46–53. 1958.
- LEVAŠEVA, V. P., i RYGDYLOV, É. R., Šalabolinskij klad bronzovyh kotlov, chranjaščijsja v Minusinskom muzee. KSIIMK XLIII, str. 132–137. 1952.
- LEVIN, M. G., Drevnie pereselenija čeloveka v severnoj Azii po dannym antropologii. TIÉ XVI, str. 469–496. 1951.
- , Étničeskaja antropologija i problemy étnogeneza narodov Dal'nego Vostoka. TIÉ XXXVI, 1958.
- LIPSKIJ, A. N., Afanas'evskie pogrebenija v Chakassii. KSIIMK XLVII, str. 67–77. 1952.

- , Afanas'evskie pogrebenija v nizov'jach rek Esi u. Tei. KSIIMK 54, str. 89–98. 1954
- LITVINSKIJ, B. A., Namazga-tepe. SĖ 4, str. 30–52. 1952.
- MAKSIMOVA, A. G., Predmety epochi rannich kočevnikov v Central'nom muzee Kazachstana (g. Alma-Ata). Trudy IIAĖ 1, str. 253–261, 1956.
- MARTYNOV, G. S., Issykskaja nachodka. KSIIMK 59, str. 150–156. 1955.
- MASSON, V. M., Izučenie kul'tury drevnego Dachistana v 1951g. IAN Turkm. SSR 1, 1953.
- , Poselenija pozdnej bronzy i rannego železa v del'te Murgaba. KSIIMK 64, str. 61–67. 1956.
- , Džejtun i Kara-depe. Predvaritel'noe soobščenie o rabotach 1955g. SA 1, str. 143–160, 1957a.
- , Izučenie éneolita i bronzovogo veka Srednej Azii. SA 4, str. 44–54. 1957b.
- , Drevnezemledel'českie plemena Južnogo Turkmenistana i ich svjazi s Iranom i Indiej. VDI 1, str. 34–47, 1957c.
- , Archeologičeskie raboty na Misrianskoj ravnine. KSIIMK 69, str. 66–71, 1957d.
- , Izučenie drevnezemledel'českich poselenij v del'te Murgaba. KSIIMK 69, str. 58–65. 1957e.
- , Problema drevnej Baktrii i novyj archeologičeskij material. SA 2, str. 49–65. 1958.
- , O kul'te ženskogo bočestva u anauskich plemen. KSIIMK 73, str. 14–20. 1959a.
- , Drevnezemledel'českaja kul'tura Margiany. MIA 73, 1959b.
- , Izučenie anauskich kul'tur v 1956 godu. KSIIMK 73, str. 70–77. 1959c.
- MASSON, M. E., Nekotorye novye dannye po istorii Parfii. VDI 3, str. 41–55. 1950.
- , Novye dannye po drevnej istorii Merva. VDI 4, str. 89–100. 1951.
- , Novye archeologičeskie dannye po istorii rabovladel'českogo obščestva na territorii Južnogo Turkmenistana. VDI 1, str. 143–160. 1953.
- MERPERT, N. Ja., Materialy po archeologii Srednego Zavolž'ja. MIA 42, str. 39–156. 1954.
- , Iz drevnejšej istorii Srednego Povolž'ja. MIA 61, str. 45–156. 1958.
- MONGAJT, A. L., Archeologija v SSSR. Izd. A. N., Moskva 1955.
- MOŠINSKAJA, V. I., Material'naja kul'tura i chozjajstvo Ust'-Poluja. MIA 35, str. 72–120. 1953a.
- , Gorodišče i kurgany Potčevaš (K voprosu o potčevaškoj kul'ture). MIA 35, str. 189–220. 1953b.
- , Suzgun II – pamjatnik epochi bronzy lesnoj polosy Zapadnoj Sibiri. MIA 58, str. 114–135. 1957.
- NERAZIK, E. E., Archeologičeskoe obsledovanie gorodišča Kunja-Uaz v 1952 g. TChĖ II, str. 367–396. 1958.
- OBOLDUEVA, T. G., Pogrebenija epochi bronzy v Taškentskoj oblasti. KSIIMK 59, str. 14–149. 1955.
- OKLADNIKOV, A. P., K archeologičeskim issledovanijam v 1935 g na Amure. SA 1, str. 275–277. 1936.
- , Archeologičeskie issledovanija na Angare (1936g.) SA IV, str. 319–322. 1937.
- , Novaja „skifskaja” nachodka na verchnej Lene. SA VIII, str. 285–288. 1946.
- , Archeologičeskie issledovanija v Burjat-Mongol'skoj ASSR. KSIIMK XXVI, str. 7–11. 1949a.
- , Izučenie drevnejšich archeologičeskich pamjatnikov Turkmenii. KSIIMK XXVIII, str. 67–71. 1949b.
- , Issledovanie must'erskoj stojanki i pogrebenija neandertal'ca v grote Tešik-taš, Južnyj Uzbekistan. „Tešik-taš, Paleolitičeskij čelovek”, str. 7–85. Moskva 1949c.
- , Neolit i bronzovyj vek Pribaikal'ja. Istorikoarheologičeskoe issledovanie, čast' I i II. MIA 18. 1950a.
- , Archeologičeskie issledovanija v nizov'jach reki Selengi. KSIIMK XXXV, str. 85–90, 1950b.
- , Pervyj neolitičeskij pamjatnik Čukotskogo poluostrova. KSIIMK XXXI, str. 196–198. 1950c.
- , Novye dannye po drevnejšej istorii Vnutrennej Mongolii. VDI 4, str. 162–174. 1951a.
- , Drevnie poselenija v padi Bol'šoj Dural na Amure. SA XV, str. 299–301, 1951b.
- , Archeologičeskie issledovanija v Burjat-Mongolii. Izvestija Akademii Nauk SSSR, Serija istorii i filosofii VIII/5, str. 440–450, 1951c.
- , Sledy paleolita v doline r. Leny. MIA 39, str. 227–265. 1953a.
- , Archeologičeskie raskopki na Angare i za Bajkalom. KSIIMK 51, str. 16–22. 1953b.
- , U istokov kul'tury narodov Dal'nego Vostoka. „Po sledam drevnich kul'tur – Ot Volgi do Tichogo Okeana”. str. 225–260. Moskva 1954.
- , Neolit i bronzovyj vek Pribajkal'ja. Čast' III. MIA 43. 1955a
- , Jakutija do prisoedinenija k russkomu gosudarstvu. „Istorija Jakutskoj ASSR” I. Moskva-Leningrad 1955b.
- , Peščera Džebel – pamjatnik drevnej kul'tury prikaspijskich plemen Turkmenii. Trudy JuTAKĖ VII, 1956c.
- , Primor'e v I tysjačelietii do našej éry. SA XXVI, str. 54–96. 1956d.
- , Drevnie naselenie Sibiri i ego kul'tura. „Narody Sibiri” str. 21–107. Moskva-Leningrad 1956e.
- , Itogi i uzlovyje problemy izučenija paleolita v SSSR za 40 let. SA 4, str. 12–27. 1957a.
- , Iz istorii étničeskich i kul'turnych svjazej neolitičeskich plemen Srednego Eniseja. SA 1, str. 26–55. 1957b.

- , Drevnejšie kul'tury Primor'ja v svete issledovanij 1953–1956gg. „Sbornik statej po istorii Dal'nego Vostoka”, str. 5–80. Moskva 1958a.
- , Issledovanija pamjatnikov kamennogo veka Tadškikistana. MIA 66, str. 11–71. 1958b.
- , Tripody za Bajkalom. SA 3, str. 114–132. 1959a
- , Bronzovyj meč iz Jakutii. SA 3, str. 133–136. 1959b.
- OKLADNIKOV, A. P. i GOREGLJAD, V. N., Novye dannye o drevnejšej kul'ture kamennogo veka na severe Japonii. SA 3, str. 246–250. 1958.
- OKLADNIKOV, A. P., i NEKRASOV, I. A., Novye sledy kontinental'noj neolitičeskoj kul'tury na Čukotke. SA 2, str. 102–114. 1957.
- Očerki Istorii SSSR (I) pod redakcii P. N. TRET'JAKOVA i A. L. MONGAJTA. Moskva 1956.
- POPOVA, T. B., Étapy razvitija i lokal'nye varianty katakombnoj kul'tury. SA XXII, str. 21–60. 1955.
- PUGAČENKOVA, G. A., Architektura sredneaziatskoj antičnosti. VDI 4, str. 185–199. 1951.
- , Parfjanskije kreposti Južnogo Turkmenistana. VDI 2, str. 215–225. 1952.
- , Chram i nekropol' v parfjanskoj Nise. VDI 3, str. 159–167. 1953.
- , Puti razvitija architektury Južnogo Turkmenistana pory rabovladienija i feodalizma. Trudy JuTAKÉ VI. 1958.
- RAPOPORT, JU. A., K voprosu o Chorezmijskich statuarnych ossuarijach. KSIÉ XXX, str. 54–65. 1958.
- RAUŠENBACH, V. M., Srednee Zaural'e v épochu neolita i bronzy. Trudy GIM 29. 1956.
- REMPEL', L. I., Archeologičeskie pamjatniki v dal'nich nizov'jach Talasa. Trudy IIAÉ 1, str. 61–72. 1956.
- RUDENKO, S. I., Drevnjaja kul'tura Beringovaja morja i éskimoskaja problema. 1947.
- , Bašadarskie kurgany. KSIIMK XLV, str. 30–39. 1952.
- , Kul'tura naselenija Gornogo Altaja v skifskoe vremja. Moskva-Leningrad 1953.
- , K voprosu o datirovke i istoriko-kul'turnoj ocenke gornoaltajskich nachodok. SA XXVII, str. 301–306. 1957.
- RYGDYLN, E. R., Novye sledy poselenij kamennogo veka v bassejne Srednego Eniseja. MIA 39, str. 276–285. 1953.
- RYGDYLN, E. R., i CHOROŠICH, P. P., Kollekcija bronzovyh kotlov Irkutskogo muzeja. SA 1, str. 253–255. 1959.
- SAL'NIKOV, K. V., Bronzobyj vek Južnogo Zaural'ja. Andronovskaja kultura. MIA 21, str. 94–151. 1951.
- , K voprosu o neolite stepnogo Zaural'ja. KSIIMK XLVII, str. 15–23. 1952a.
- , Kurgany na ozere Alakul'. MIA 24, str. 51–71. 1952b.
- SEME NOV, S. A., Obrabotka dereva na drevnem Altae. SA XXVI, str. 204–226. 1956.
- SINICYN, I. V., Raboty Zavolžskogo otrjada Stalingradskoj archeologičeskoj ékspedicii. KSIIMK 63, str. 76–84. 1956a.
- , Archeologičeskie issledovanija v Zapadnom Kazachstane. Trudy IIAÉ 1, str. 87–139. 1956b.
- , Archeologičeskie issledovanija Zavolžskogo otrjada (1951–1953gg.) MIA 60, str. 39–205. 1959.
- SKALON, V. N., Olennye kamni Mongolii i problema proischoždenija olenevodstva. SA XXV, str. 87–105. 1956.
- SMIRNOV, K. F., Sarmatskie plemena Severnogo Prikaspija. KSIIMK XXXIV, str. 97–114. 1950.
- , Voprosy izučenija sarmatskich plemen i ich kul'tury v sovetskoj archeologii. „Voprosy skifo-sarmatskoj archeologii,” str. 195–219. Moskva 1952.
- , Itogi i očerednye zadači izučenija sarmatskich plemen i ich kul'tury. SA XVII, str. 133–148. 1953.
- , O pogrebenijach s konjami i truposožženijach épochi bronzy v Nižnem Povolž'e. SA XXVII, str. 209–221. 1957a.
- , Problema proischoždenija rannich sarmatov. SA 3, str. 3–19, 1957b.
- SOROKIN, S. S., Sredneaziatskie podbojnye i katakombnye zachoroneniija kak pamjatniki mestnoj kul'tury. SA XXVI, str. 97–117. 1956a
- , O datirovke i tolkovanii Kenkol'skogo mogil'nika. KSIIMK 64, str. 3–14. 1956b.
- SOSNOVSKIJ, G. P., Drevnejšie sledy skotovodstva v Pribajkal'e. IGAIMK 100, str. 210–222. 1933.
- , Nižne-Ivolginskoe gorodišče. PIDO 7–8, str. 150–156. 1934.
- , Dérestujskij mogil'nik. PIDO 1–2, str. 168–176. 1935.
- , Rannie kočevniki Zabajkal'ja. KSIIMK VIII, str. 36–42. 1940.
- , Plitočnye mogily Zabajkal'ja. Trudy Otdela istorii pervobytnoj kul'tury Gos. Ėrmitaža, I, str. 273–309. Leningrad 1941.
- , Raskopki Il'movoj padi. SA VIII, str. 51–67. 1946.

- , O poselenii gunnskoj épochi v doline r. Čikoja (Zabajkal'e). KSIIMK XIV, str. 35–39. 1947.
- SPRIŠEVSKIJ, V. I., Čustskaja stojanka épochi bronzы. SĚ 3, str. 69–76. 1954.
- , Čustskoe poselenie épochi bronzы. KSIIMK 69, str. 40–49. 1957.
- , Čustskoe poselenie épochi bronzы (Raskopki 1955 g.) KSIIMK 71, str. 86–98. 1958.
- STAVISKIJ, B. Ja., Drevnejšie bronzovыe izdelija Čača v Gosudarstvennom Ėrmitaže. KSIIMK 60, str. 125–128. 1955.
- TEPLOUCHOV, S. A., Drevnie pogrebenija v Minusinskom krae. MĚ III/2, str. 57. 57–112. 1927.
- , Opyt klassifikacii drevnich metalličeskich kul'tur Minusinskogo kraja. MĚ IV/2, str. 41–62. 1929a.
- , Drevnemetalličeskije kul'tury Minusinskogo kraja. Priroda 6, str. 539–552. 1929b.
- TERENOŽKIN, A. I., Sogd i Čač. KSIIMK XXXIII, str. 152–169. 1950.
- , Raskopki na gorodišče Afrasiabe. KSIIMK XXXVI, str. 136–140. 1951.
- , Bronzovыj psalij s gorodišča Kjuzeli-gyra v Chorezme. KSIĚ XXX, str. 34–39. 1958.
- TOKSTOV, S. P., Drevnij Chorezm. Moskva 1948a.
- , Po sledam drevnechorezmijskoj civilizacii. Moskva-Leningrad 1948b.
- , Archeologičeskije razvedki po trasse glavnogo Turkmenskogo kanala. KSIĚ XIV, str. 3–11. 1952a.
- , Chorezmskaja archeologo-étnografičeskaja ékspedicija Akademii Nauk SSSR (1945–1948 gg.). TChĚ I, str. 7–46. 1952b.
- , Raboty Chorezmskoj ékspedicii AN SSSR po raskopkam pamjatnika IV/III vv. do n. é. – Koj-krylgan-kala. VDI 1, str. 160–172. 1953.
- , Archeologičeskije raboty Chorezmskoj archeologo-étnografičeskoi ékspedicii Akademii Nauk SSSR v 1951 g. SA XIX, str. 239–262. 1954.
- , Itogi rabot Chorezmskoj archeologo-étnografičeskoi ékspedicii AN SSSR v 1953 g. VDI 3, str. 192–206. 1955.
- , Itogi dvadcati let raboty Chorezmskoj archeologo-étnografičeskoi ékspedicii. SĚ 4, str. 31–59. 1957.
- , Raboty Chorezmskoj archeologo-étnografičeskoi ékspedicii AN SSSR v 1949–1953 gg. TChĚ II, str. 7–258. 1958a.
- , Chorezmskaja archeologo-étnografičeskaja ékspedicija 1955/1956 gg. SA 1, str. 106–133. 1958b.
- TOLSTOV, S. P., i ANDRIANOV, B. V., Novye materialy po istorii razvitija irrigacii v Chorezme. KSIĚ XXVI, str. 5–11. 1957.
- TREVER, Camilla: Terracottas from Afrasiab. IGAIMK 93, 1934.
- TROFIMOVA, T. A., Kraniologičeskije materialy iz antičnych krepostej Kalaly-gyr 1 i 2. TChĚ II str. 543–630. 1958a.
- , Materialy po paleoantropologii Chorezma i sopredel'nych oblastej. TChĚ II, str. 639–701. 1958b.
- FORMOZOV, A. A., Kel'teminarskaja kul'tura v zapadnom Kazachstane. KSIIMK XXV, str. 49–58. 1949.
- , K voprosu o proischoždenii andronovskoj kul'tury. KSIIMK XXXIX, str. 3–18. 1951.
- , Iz istorii peredviženij grupp pervobytnogo čeloveka v épochu mezolita. SĚ 1, str. 168–172. 1953.
- , Mikrolitičeskije pamjatniki Aziatskoj časti SSSR. SA 2, str. 47–59. 1959.
- ČERNECOV, V. N., Drevnjaja istorija Nižnego Priob'ja. MIA 35, str. 7–71. 1953a.
- , Bronza ust'-poluj'skogo vremeni. MIA 35, str. 121–178. 1953b.
- , Ust'-poluj'skoe vremja v Priob'e. MIA 35, str. 221–241. 1953c.
- , Nižnee Priob'e v I tysjačeleťtii našej éry. MIA 58, str. 136–245. 1957.
- ČERNIKOV, S. S., Poselenija épochi bronzы v Severnom Kazachstane. KSIIMK 53, str. 29–49. 1954.
- , O rabotach Vostočnogo-Kazachstanskoj ékspedicii. KSIIMK 64, str. 43–60. 1956.
- , K izučeniju drevnej istorii Vostočnogo Kazachstana. KSIIMK 69, str. 12–21. 1957a.
- , Rol' andronovskoj kul'tury v istorii Srednej Azii i Kazachstana. KSIĚ XXVI, str. 28–33. 1957b.
- , Raboty Vostočno-Kazachstanskoj archeologičeskoi ékspedicii v 1956 godu. KSIIMK 73, str. 99–106. 1959.
- ČERNYŠEV, N. A., Kuzneckij neolitičeskij mogil'nik. MIA 39, str. 336–346. 1953.
- ČLENOVA, N. L., O kul'turach bronzovoi épochi lesostepnoj zony Zapadnoj Sibiri. SA XXIII, str. 38–57. 1955.
- ČUBAROVA, R. V., K istorii drevnejšego naselenija Sachalina. SĚ 4, str. 60–75. 1957.
- , Raboty Sachalinskogo otrjada Dal'nevostočnoj ékspedicii v 1955 g. KSIIMK 71, str. 119–128. 1958.
- ĖDING, D. N., Reznaja skul'ptura Urala. Trudy GIM X, 1940.

## ERGÄNZUNGEN

- ABRAMOVA, Z. A., Paleolitičeskoe iskusstvo na territorii SSSR. Archeologija SSSR – Svod archeologičeskich istočnikov A 4-3, Moskva-Leningrad 1962a.
- , Krasnyj Jar – novaja paleolitičeskaja stojanka na Angare. SA 3, str. 147-156. 1962b.
- AKIŠEV, K. A., Šestoj Besšatyrskij kurgan. KSIA 91, str. 61-65. 1962.
- AKIŠEV, K. A., i KUŠAEV, G. A., Drevnjaja kul'tura sakov i usunej doliny reki Ili. Alma-Ata 1963.
- ALPYSBAEV, CH. A., Nachodki pamjatnikov kamennogo veka v chrebtě Karatau. Trudy IIAĖ 14, str. 12-37. 1962.
- ANDREEV, G. I., Nekotorye voprosy kul'tur južnogo Primor'ja III-I tysjačletij do n. é. MIA 86, str. 136-161. 1960.
- ANDREEV, G. I., i GRIŠIN, JU. S., Naučnaja konferencija po istorii Sibiri i Dal'nego Vostoka. SA 1, str. 312-316. 1961.
- ARUTJUNOV, S. A., LEVIN, M. G., SERGEEV, D. A., Drevnie mogil'niki Čukotki. KSIĖ XXXVIII, str. 57-69. 1963.
- ASKAROV, A., Pamjatniki andronovskoj kul'tury v nizov'jach Zeravšana. Istorija material'noj kul'tury Uzbekistana, vyp. 3, str. 28-41. Taškent 1962.
- , Poselenie Zaman-Baba. KSIA 93, str. 86-92. Moskva 1963.
- BABAEV, N. D., Archeologičeskie razvedki na Pamire. Trudy inst. ist. im. Achmada Doniša, t. XLII. Dušanbe 1964.
- BADER, O. N., Osnovnye étapny étnokul'turnoj istorii i paleogeografii Urala. MIA 79, str. 88-103. 1960.
- , Paleolitičeskie risunki Kapovoj peščery (Sul'gan-Taš) na Urale. SA 1, str. 125-134. 1963.
- BEREGOVAJA, N. A., Paleolitičeskie mestonachoždenija SSSR. MIA 81. 1960.
- BUTOMO, S. V., RANOV, V. A., SIDOROV, L. F., Nekotorye voprosy issledovanija kamennogo veka Pamira. SA 4, str. 11-17. 1964.
- VASIL'EVSKII, R. S., Drevnjaja korjaks-kaja kul'tura. Voprosy istorii Sibiri i Dal'nego Vostoka, str. 321-328. Novosibirsk 1961.
- , K istorii drevnich kul'tur Ochotskogo poberež'ja. SĖ 1, str. 117-123. 1965.
- VINBERG, N. A., ZADNEPROVSKAJA, T. N., LJUBIMOVA, A. A., Sovetskaja archeologičeskaja literatura Bibliografija 1941-1957. Moskva-Leningrad 1959.
- VINBERG, N. A., ZADNEPROVSKAJA, T. N., LEVINA, P. Š., LJUBIMOVA, A. A., Sovetskaja archeologičeskaja Literatura. Bibliografija 1918-1940. Moskva-Leningrad 1965.
- VINOGRADOV, A. V., Novye neolitičeskie nachodki Chorezmskoj ékspedicii AN SSSR 1957g. MChĖ 4, str. 63-103. Moskva 1960.
- , Novye materialy dlja izučenija kel'teminarskoj kul'tury. MChĖ 6, str. 91-102. Moskva 1963.
- VOLKOV, V. V., Bronzovye kel'ty iz muzeev Mongol'skoj Narodnoj Respubliki. Pamjatniki kamennogo i bronzovogo vekov, str. 176-180. Moskva 1964.
- VJAZ'MITINA, M. I., Rannie pamjatniki skifskogo zverinogo stilja. SA 2, str. 158-170. 1963.
- GORBUNOVA, N. G., Kul'tura Fergany v épochu rannego železja. Archeologičeskij Sbornik 5, str. 91-122. Leningrad 1962a.
- , K istorii Fergany v épochu rannego železja. SA 4, str. 37-48. 1962b.
- GRIŠIN, JU. S., Proizvodstvo v tagarskiju épochu. MIA 90, str. 116-206. 1960.
- GRJAZNOV, M. P., Drevnejšie pamjatniki geroičeskogo éposa narodov Južnoj Sibiri. Archeologičeskij sbornik, 3, (Gos. Ėrmitaž). 1961.
- DORŽSURĖN, C., Raskopki mogil'chunnu v gorach Noin-ula na reke Chuni-gol (1954-1957gg.). Mongol'skij archeologičeskij sbornik. Moskva 1962.
- DĖVLET, M. A., K voprosu o tagaro-taštykskich vsaimootnošenijach. SA 4, str. 78-87. 1961.
- ZADNEPROVSKIJ, JU. A., Drevnezemledel'českaja kul'tura Fergany. MIA 118, 1962.
- IL'INSKAJA, V. A., Nekotorye motivy ranneskifskogo zverinogo stilja. SA 1, str. 86-107. 1965.
- ISLAMOV, U., Mnogoslojnaja stojanka kel'teminarskoj kul'tury v nizov'jach Zeravšana. Istorija material'noj kul'tury Uzbekistana, 4, str. 31-45. Taškent 1963.
- ISTORIJA TADŽIKSKOGO NARODA, t. I. (pod redakciej B. G. GAFUROVA i B. A. LITVINSKOGO. Moskva 1965.
- ITINA, M. A., Raskopki mogil'nika tazabagjabskoj kul'tury Kokča 3. MChĖ 5, str. 3-96. 1961.
- , Stepnye plemena sredneaziatskogo meždureč'ja vo vtoroj polovine II – načale I tysjačletija do n. é. SĖ 3, str. 109-120. 1962.

- , Raskopki stojanki Kavati 3 v 1958g. MChÉ 6, str. 103–106. 1963.
- KIPARISOVA, N. P., O kul'turach lesnogo Zaural'ja. SA 2, str. 7–24. 1960.
- KOZYREVA, R. V., Drevnejšee prošloe Sachalina. Južno-Sachalinsk 1960.
- KOMAROVA, M. N., Otnositel'naja chronologija pamjatnikov andronovskoj kul'tury. Archeologičeskij sbornik 5, str. 50–75. Leningrad 1962.
- KOSAREV, M. F., Sredneobskij centr turbinsko-sejminskoj bronzovoj metallurgii. SA 4, str. 20–26. 1963.
- , Chronologija i kul'turnaja prinadležnost' rannich nižnetomskich pamjatnikov. Pamjatniki kamennogo i bronzovogo vekov. str. 159–168. Moskva 1964a.
- , O proischoždenii irmenskoj kul'tury. Pamjatniki kamennogo i bronzovogo vekov. str. 169–175. Moskva 1964b.
- , Bronzovyj vek lesnogo Ob'-Irtyš'ja SA 3, str. 37–44. 1964c.
- KUZ'MINA, E. E., Kupuchta mogil'nik andronovskoj znati. KSIA 93, str. 96–105. 1963.
- , Periodizacija mogil'nikov Elenovskogo mikrorajona andronovskoj kul'tury. Pamjatniki kamennogo i bronzovogo vekov. str. 121–140. Moskva 1964a.
- , O južnych predelach rasprostraneniya stepnych kul'tur epochi bronzy v Srednej Azii. Pamjatniki kamennogo i bronzovogo vekov Evrazii. str. 141–159. Moskva 1964b.
- , Andronovskoe poselenie i mogil'nik Šandaša. KSIA 98, str. 100–106. 1964c.
- KYZLASOV, L. P., Afanas'evskie kurgany na rekach Ujbat i Bjur'. SA 2, str. 112–123. 1962.
- LARIČEV, V. E., Neolitičeskie pamjatniki bassejna verchnego Amura (Ananci, Dunběj). MIA 86, str. 81–126. 1960.
- , Bronzovyj vek Severo-Vostočnogo Kitaja. SA 1, str. 3–25. 1961.
- LIPSKIJ, A. N., Novye dannye po afanas'evskoj kul'ture. Voprosy istorii Sibiri i Dal'nego Vostoka. str. 269–278. Novosibirsk 1961.
- LISICYNA, G. N., MASSON, V. M., SARIANIDI, V. I., CHLOPIN, I. N., Itogi archeologičeskogo i paleografičeskogo izučeniya Geoksjurskogo oazisa (1956–1962). SA 1, str. 9–23. 1965.
- LITVINSKIJ, B. A., Dachaninskij mogil'nik epochi bronzy v Zapadnoj Fergane. KSIIMK 80, str. 47–52. 1960.
- , Raskopki mogil'nikov na vostočnom Pamire v 1958g. Trudy inst. ist. im. Achmada Doniša, t. XXVII, str. 37–48, Stalinabad 1961.
- , Pamjatniki epochi bronzy i rannego železa Kajrak-Kumov. Drevnosti Kajrak-Kumov, str. 89–300. Dušanbe 1962a.
- , Tadžikistan i Indija. Indija v drevnosti. str. 143–165. Moskva 1964.
- LITVINSKIJ, B. A., i RANOV, V. A., Raskopki navesy Ak-Tangi v 1961g. Trudy inst. ist. im. Achmada Doniša, XLII, str. 4–24. Dušanbe 1964.
- MAKSIMENKOV, G. A., Bronzovyje kel'ty krasnojarsko-angarskich tipov. SA 1, str. 148–162. 1960.
- MASSON, V. M., Vostočnye paralleli ubejdskoj kul'tury. KSIA 91, str. 3–13. 1962a.
- , Éneolit južnych oblastej Srednej Azii. Čast II. Archeologija SSSR, B 3–8. Moskva-Leningrad 1962b.
- , Srednaja Azija i Drevnij Vostok. Moskva-Leningrad 1964.
- MATJUŠIN, G. N., Sledy mezolitičeskich sloev na neolitičeskich stojankach Južnogo Urala i Zaural'ja. Pamjatniki kamennogo i bronzovogo vekov. str. 18–30. Moskva 1964.
- , Stojanka Murat na ozere Uzun-Kul'. SA 1, str. 135–153. 1965.
- MEDVEDEV, G. I., Mesto kul'tury Vercholenskoj gory v archeologičeskoj periodizacii Pribajkal'ja. Voprosy istorii Sibiri i Dal'nego Vostoka, str. 235–244. Novosibirsk 1961.
- NOVGORODOVA, È., Noži karasukskogo vremeni iz Mongolii i Južnoj Sibiri. Mongol'skij archeologičeskij Sbornik, str. 11–17. Moskva 1962.
- OBEL'ČENKO, O. V., Ljavandakskij mogil'nik. Istorija material'noj kul'tury Uzbekistana, 2, str. 97–176. Taškent 1961.
- OKLADNIKOV, A. P., Kamennyj vek Tadžikistana, itogi i problemy. Materialy vtorogo soveščaniya archeologov i étnografov Srednej Azii. str. 158–184. Moskva-Leningrad 1959a.
- , Dalekoe prošloe Primor'ja. Vladivostok 1959b.
- , Šilkinskaja peščera – pamjatnik drevnej kul'tury verchov'ev Amura. MIA 86, str. 9–71. 1960.
- , Issledovanie pamjatnikov kamennogo veka na juge Tadžikistana v 1958g. Archeologičeskie raboty v Tadžikistane, VI, str. 5–17. Dušanbe 1961a.
- , Chodžikentskaja peščera – novyj must'erskij pamjatnik Uzbekistana. KSIA 82, str. 68–76. 1961b.
- , Drevnee poselenie na poluostrove Peščanom u Vladivostoka. MIA 112. 1963.
- OKLADNIKOV, A. P., i RANOV, V. A., Kajrak-Kumskij paleolit. Drevnosti Kajrak-Kumov, str. 27–88. Dušanbe 1962.

- OKLADNIKOV, A. P., i ŠAVKUNOV, È. V., Pogrebenie s bronzovymi kinšalami na r. Majche (Primof'e). SA 3, str. 282-288. 1960.
- POLTORACKAJA, V. N., Mogil'nik Berezovka 1. Archeologičeskij sbornik 3, str. 74-88. Leningrad 1961.
- RANOV, V. A., Pervye pamjatniki kamennogo veka na Pamire. Materialy vtorogo soveščanja archeologov i etnografov Srednej Azii. str. 185-190. Moskva-Leningrad 1959.
- , Izučenie pamjatnikov kamennogo veka na vostočnom Pamire v 1958g. Archeologičeskie raboty v Tadžikistane, VI, str. 19-36. Stalinabad 1961.
- , Itogi razvedok pamjatnikov kamennogo veka na vostočnom Pamire (1956-1958gg.). MIA 124, str. 7-50. 1964.
- RAPOPORT, JU. A., i LAPIROV-SKOBLO, M. S., Raskopki dvorcovogo zdanija na gorodišče Kalalygyt 1 v 1958g. MChÈ 6, str. 141-156. 1963.
- RUĐENKO, S. I., Ust'-Kanskaja peščernaja paleolitičeskaja stojanka. MIA 79, str. 104-125. 1960a.
- , Kul'tura naselenija central'nogo Altaja v skifskoe vremja. Moskva-Leningrad 1960b.
- , Istkusstvo Altaja i Perednej Azii. Moskva 1961.
- , Sibirskaja kolekcija Petra I. Archeologija SSSR D 3-9. Moskva-Leningrad 1962a.
- , Kul'tura chunnov i Noinulinskie kurgany. Moskva-Leningrad 1962b.
- SAL'NIKOV, K. V., Novyj variant rannebronzovoj kul'tury Zaural'ja. KSIA 85, str. 3-10. 1961.
- SARIANIDI, V. I., K stratigrafii vostočnoj grupy pamjatnikov kul'tury Anau. SA 3, str. 141-152. 1960.
- , Kul'tovye zdanija poselenija anauskoj kul'tury. SA 1, str. 44-56. 1962.
- , Chapuz-depe kak pamjatnik èpochi bronzy. KSIA 98, str. 60-65. 1964.
- SERGEEV, D., Pervye drevneberingomorskie pogrebenija na Čukotke. KSIÈ XXXI, str. 68-75. 1959.
- SMIRNOV, K. F., Archeologičeskie dannye o drevnich vsadnikach Povolžko-Ural'skich stepej. SA 1, str. 46-72. 1961a.
- , Vooruženie savromatov. MIA 101, 1961b.
- , Savromaty. Moskva 1964.
- SMIRNOV, K. F., i PETRENKO, V. G., Savromaty Povolž'ja i Južnogo Priural'ja. Archeologija SSSR D 1-9. Moskva 1963.
- SNESAREV, G. P., Tradicija mužskich sojusov v ee pozdnejšem variante u narodov Srednej Azii. MChÈ 7, str. 155-205. 1963.
- SOROKIN, V. S., Mogil'nik bronzovoj èpochi Tasty-Butak 1 v Zapadnom Kazachstane. MIA 120. 1962.
- SÈR-ODŽAV, N., Archeologičeskie issledovanija v Mongol'skoj Narodnoj Republike. Mongol'skij archeologičeskij sbornik. Str. 5-10. Moskva 1962.
- TERENOŽKIN, A. I., Osnovy chronologii predskifskogo perioda. SA 1, str. 63-85. 1965.
- TICHONOV, B. G., i GRIŠIN, JU. S., Očerki po istorii proizvodstva v Priural'e i Južnoj Sibiri v èpochu bronzy i rannego železja. MIA 90. 1960.
- TOLSTOV, S. P. (Red.), Nizov'ja Amu-Dar'i, Sarykamyš, Uzboj. Istorija formirovanija i zaselenija. MChÈ 3, 1960.
- , Po drevnim del'tam Oksa i Jaksarta. Moskva 1962a.
- , Rezul'taty istoriko-archeologičeskich issledovanij 1961g. na drevnich ruslakh Syr-Dar'i. SA 4, str. 124-148. 1962b.
- TOLSTOV, S. P., ŽDANKO, T. A., ITINA, M. A., Raboty Chorezmskoj archeologo-etnografičeskoj ekspedicii AN SSSR v 1958-1961gg. MChÈ 6, str. 3-90. 1963.
- TOLSTOV, S. P., i ITINA, M. A., Problema sujarganskoj kul'tury. SA 1, str. 14-35. 1960.
- TROFIMOVA, T. A., Rasovye tipy naselenija Srednej Azii v èpochu èneolita i bronzy. KSIÈ XXXVI, str. 83-94. 1962.
- CHLOBYSTIN, L. P., Mnogoslojnoe poselenie Ulan-Chada na Bajkale. KSIA 97, str. 25-32. 1964.
- CHLOBYSTINA, M. D., Bronzovye noži Minusinskogo kraja i nekotorye voprosy razvitija karasukskoj kul'tury. Leningrad 1962.
- CHLOPIN, I. N., Èneolit južnych oblastej Srednej Azii. Archeologija SSSR, B 3-8. Moskva-Leningrad 1963.
- , Model' kruglogo žertvennika iz Jalangač-depe. KSIA 98, str. 47-51. 1964.
- ČERNIKOV, S. S., Vostočnyj Kazachstan v èpochu bronzy. MIA 88. 1960a.
- , O termine „rannie kočevniki”. KSIIMK 80, str. 17-21. 1960b.
- , Zolotoj kurgan Čiliktinskoj doliny. KSIA 98, str. 29-32. 1964.
- , Zagadka zolotogo kurgana. Moskva 1965.
- ČLENOVA, N. L., Osnovnye voprosy proischoždenija tagarskoj kul'tury Južnoj Sibiri. Voprosy istorii Sibiri i Dal'nego Vostoka, str. 279-283. Novosibirsk 1961a.

- , Mesto kul'tury Tuvy skifskogo vremeni v rjadu drugih „skifskich“ stepnyh kul'tur Evrazii. Uč. zap. Tuvinskogo naučno-issledovatel'skogo instituta jazyka istorii i literatury, IX. Kyzyl 1961b.
- , Skifskij olen'. MIA 115, str. 167–205. 1962a.
- , Ob olen'nyh kamnjach Mongolii i Sibiri. Mongol'skij archeologičeskij sbornik. str. 27–35. Moskva 1962b.
- , Pamjatniki perechodnogo karasuk-tagarskogo vremeni v Minusinskoj kotlovine. SA 3, str. 48–66. 1963a.
- , Proischozdenie i rannaja istorija plemen tagarskoj kul'tury Južnoj Sibiri. Autoreferat dissertacii. Moskva 1964.
- ČUBAROVA, R. V., Neolitičeskie stojanki na o. Iturupe. SA 3, str. 128–138. 1960.
- , Neolitičeskoe poselenie Nogliki I (Dal'nyj Vostok). KSIA 85, str. 48–54. 1961.
- ŠČETENKO, A. JA., Raspisnaja keramika épochi bronzy iz Namazga-depe. KSIA 98, str. 57–59. 1964.

## LITERATURVERZEICHNIS IN WESTLICHEN SPRACHEN

*Abkürzungen.*

- AA = Artibus Asiae, Leipzig oder Ascona
- BMFEA = Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities, Stockholm
- ESA = Eurasia Septentrionalis Antiqua, Helsinki
- MAGW = Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Wien.
- Sino-Swed. Exp. = Reports from the Scientific Expedition to the North-Western Provinces of China under the Leadership of Dr. Sven Hedin – the Sino-Swedish Expedition, Stockholm

- ALFÖLDI, Andreas, Funde aus der Hunnenzeit und ihre ethnische Sonderung. *Archaeologia Hungarica* IX, Budapest 1932.
- ALTHEIM, Franz, Geschichte der Hunnen, 1. Bd. Von den Anfängen bis zum Einbruch in Europa. Berlin 1959.
- ANDERSSON, J. G., Der Weg über die Steppen. *BMFEA* 1. 1929.
- , Hunting Magic in the Animal Style. *BMFEA* 4, S. 221–317. 1932.
- , Selected Ordos Bronzes. *BMFEA* 5, S. 143 ff. 1933.
- ARNE, T. J., Die Funde von L'uan-ping und Hsüan-hua. *BMFEA* 5, S. 155–175. 1933.
- , Excavations at Shah Tepé, Iran. *Sino-Swed. Exp.* VII, 5. 1945.
- BERGMAN, Folke, Archaeological Researches in Sinkiang. *Sino-Swed. Exp.* VII, 1. 1939.
- BOROFFKA, G., Die Funde der Expedition Kozlow in der Mongolei 1924/25. *Archäol. Anzeiger*, S. 341–368. 1926.
- , Griechische Stickereien aus der Mongolei. *Die Antike*, III. Bd. S. 64–69. Berlin-Leipzig 1927.
- BOROVKA, G., Kunstgewerbe der Skythen. Bossert, Geschichte des Kunstgewerbes aller Zeiten und Völker, Bd. I, S. 101–157. Berlin 1928a.
- , Scythian Art. *Kai Khosru Monographs on Eastern Art*. London 1928b.
- BRJUSOV, A. J. (Brjusov), Geschichte der neolithischen Stämme im europäischen Teil der UdSSR. Berlin 1957.
- BRIOUSOV, A. I. (Brjusov), Les tribus néolithiques du territoire européen de l' U. R. S. S. et de la Sibérie Occidentale. *Contributions a l'histoire russe – Cahiers d'histoire mondiale* 1958, Numéro spécial. p. 2–43.
- BUTZER, K. W., Late Glacial and Postglacial Climatic Variation in the Near East. *Erdkunde* 11, S. 21–35. 1957.
- CASAL, Jean-Marie, Quatre campagnes de fouilles Mundigak. *Arts asiatiques* I/3, p. 163–178. 1955.
- CHARD, Chester S., The Kamchadal: A Synthetic Sketch. *Kroeber Anthropological Papers*, Nos. 8–9, pp. 20–44. 1953.
- , Eskimo Archaeology in Siberia, *Southwestern Journal of Anthropology*, Vol. 11, No. 2. pp. 150–177. 1955.
- , The Oldest Sites of Northeast Siberia. *American Antiquity*, Vol. 21, No. 4, pp. 405–409. 1956.
- , Observations on the Lena Neolithic. *Asian Perspectives*, Vol. I, No. 1–2, pp. 182–198. 1957.
- , An Outline of the Prehistory of Siberia. Part 1, The Pre-metal Periods. *Southwestern Journal of Anthropology*, Vol. 14, No. 1, pp. 1–22. 1958a.

- , Mesolithic Sites in Siberia, *Asian Perspectives*, Vol. II, No. 1, pp. 118–127. 1958b.
- CHÉNG TÊ-K'UN, *Archaeology in China*. Vol. I, Prehistoric China. Cambridge 1959.
- CHILDE, V. Gordon, *The Socketed Celt in Upper Eurasia*. Reprinted from the Annual Report of the Institute of Archaeology, pp. 11–25 1953.
- CHRISTENSEN, Arthur, *Le premier chapitre du Vendidad et l'histoire primitive des tribus iraniennes*. Det Kgl. Danske Videnskabernes Selskab. Historisk-filologiske Meddelelser Bind XXIX, Nr. 4. Kopenhagen 1943.
- DALTON, O. M., *The Treasure of the Oxus (with Other Examples of Early Oriental Metal-Work)*. Second Edition. London: British Museum 1926.
- DEBETZ, G. F. (Debec), *Palaeoanthropological Finds on the Territory of the U. S. S. R. Contributions à l'histoire russe*. Cahiers d'histoire mondiale – Numéro spécial. pp. 17–22. Neuchâtel 1958.
- EGAMI, N. et MIZUNO, S., *Inner Mongolia and the Region of the Great Wall*. *Archaeologia Orientalis*, Ser. B., Vol. 1. 1935.
- FETTICH, N., *Die Chronologie der sibirischen Goldfunde der Eremitage*. *Acta Archaeologica*, p. 251–268. Budapest 1952.
- FINDEISEN, Hans, *Die „Skythen“ im Altai vor 2400 Jahren*. *Kosmos*, Heft 7, S. 306–311. Juli 1956.
- FLOR, Fritz, *Haustiere und Hirtenkulturen. Kulturgeschichtliche Entwicklungsumrisse*. Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik I. S. 1–238. Wien 1930.
- GARDIN, J. C., *Céramiques de Bactres*. Mémoires de la Délégation Archéologique Française en Afghanistan. T. XV. Paris 1957.
- GAUL, James H., *Observations on the Bronze Age in the Yenisei Valley, Siberia*. *Papers of the Peabody Museum* Vol. XX, pp. 149–186. Cambridge Mass. 1943.
- GHIRSHMAN, R., *Fouilles de Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937*. Vol. I. Musée du Louvre – Département des antiquités orientales. Série archéologique, tome IV. Paris 1938.
- , *Fouilles de Sialk près de Kashan 1933, 1934, 1937*. Vol. II. Musée du Louvre – Département des antiquités orientales, Série archéologique, tome V. Paris 1939a.
- , *Recherches préhistoriques en Afghanistan*. Fouilles de Nad-i-Ali dans le Seistan Afghan. *Revue des arts asiatiques* XIII/1, p. 10–22. 1939b.
- , *Village perse-achéménide*. Mémoires de la Mission archéologique en Iran. Tome XXXVI. Mission de Susiane. Paris 1954.
- GIMBUTAS, Marija, *The Prehistory of Eastern Europe. Part I – Mesolithic, Neolithic and Copper Age Cultures in Russia and the Baltic Area*. American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University. Cambridge, Massachusetts, 1956.
- GODARD, André, *Le trésor de Ziwiye (Kurdistan)*. Publications du service archéologique de l'Iran. Haarlem 1950.
- , *A propos du trésor de Ziwiye*. AA., Vol. XIV, 3, p. 240–245. 1951.
- GORDON, D. H., *The Pottery Industries on the Indo-Iranian Border: A Re-statement and Tentative Chronology*. *Ancient India*, Nos 10 & 11, pp. 157–191. 1954 u. 1955.
- GRIESSMAIER, Viktor, *Sammlung Baron Eduard von der Heydt*. Wiener Beiträge zur Kunst und Kulturgeschichte Asiens. Sonderpublikation. Wien 1936.
- , *Entwicklungsfragen der Ordos-Kunst*. A. A. Vol. VII, Fasc. 1–4, pp. 122–157. 1937.
- GRJAZNOFF, M. (GRJAZNOV), *Fürstengräber im Altaigebiet*. *Wiener Prähistorische Zeitschrift* XV, S. 120–123. 1928.
- GRIAZNOV, M. (GRJAZNOV, M. P.), *L'art ancien de l'Altai*. (Photographies de A. Boulgakov). (zweisprachig russisch-französisch), Leningrad 1958.
- HACHMANN, Rolf, bespricht Franz HANČAR, *Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit*, *Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik* Bd. XI, München und Wien 1956, in: *Orientalistische Literaturzeitung* Nr. 7/8, Sp. 320–326, 1958.
- HANČAR, Franz, *Kreuzförmige Räucherschalen aus dem Tale des Manyč*. *Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja*, Helsinki, S. 65–80. 1945.
- , *Der jungpaläolithische Wohnbau und sein Problemkreis*. *MAGW* LXXX, S. 86–100. Wien 1950a.
- , *Die Skythen als Forschungsproblem*. *Reinecke-Festschrift*, S. 67–83. Mainz 1950b.
- , *The Eurasian Animal Style and the Altai Complex*. AA, XV, 1/2, pp. 171–194. 1952a.
- , *Stand der Paläolithforschung im Schwarzmeerraum und in Mittelasien*. *MAGW*, LXXXII, 1–3, S. 50–82. Wien 1953.
- , *Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit*. *Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik* Bd. XI, Wien-München 1955 (1956).
- , *Probleme und Erkenntnisse der osteuropäischen Paläolithforschung*. *Beiträge Österreichs zur Erforschung der Vergangenheit und Kulturgeschichte der Menschheit*. S. 23–37. Horn 1959.

- IKEL, H. J., Altertümer aus dem Tale des Talas in Turkestan. Trav. ethnogr. de la Soc. Finn-Ougr. VII. Helsinki 1918.
- HEINE-GELDERN, Robert von, China, die Ostkaspische Kultur und die Herkunft der Schrift. Paideuma, IV, S. 51-92. 1950.
- , Das Tocharerproblem und die Pontische Wanderung. Saeculum 2, S. 225-255. 1951.
- , The Coming of the Aryans and the End of the Harappa Civilisation. Man, LVI, Art. 151, pp. 136-141. Oct. 1956.
- HENNINGER, J., Pariastämme in Arabien. Festschrift zum 50 jährigen Bestandsjubiläum des Missionshauses St. Gabriel, Wien-Mödling. St. Gabrieler Studien, S. 501-539. Wien-Mödling 1939.
- HERRMANN, Albert, Lou-lan. Leipzig 1931.
- JETTMAR, Karl, The Karasuk Culture and Its South-Eastern Affinities. BMFEA 22, pp. 83-126. 1950.
- , The Altai before the Turks. BMFEA 23, pp. 135-223. 1951.
- , Zu den Anfängen der Rentierzucht. Anthropos 47, S. 737-766. 1952a.
- , Archäologische Spuren von Indogermanen in Zentralasien. Paideuma, V., 5, S. 236-254. 1952b.
- , Hunnen und Hsiung-nu - ein archäologisches Problem. Archiv für Völkerkunde, Bd. VI/VII, S. 166-180. Wien 1952.
- , Die Entstehung des Reiterkriegerturns. Das Handbuch der Weltgeschichte, hg. v. A. Randa. Sp. 341-348. Olten 1953a.
- , Zu den Anfängen der Rentierzucht: Nachtrag. Anthropos 48, S. 290-291. 1953b.
- , Les plus anciennes civilisations d'éleveurs des steppes d'Asie Centrale. Cahiers d'histoire mondiale, I, No. 4, p. 760-783. 1954a.
- , Mongolide Schädel in der Frühbronzezeit Mittel- und Nordeuropas? Archiv für Völkerkunde, Bd. IX, S. 8-20. Wien 1954b.
- , Zur Wanderungsgeschichte der Iranier. „Die Wiener Schule der Völkerkunde' Festschrift zum 25jährigen Bestand 1929-1954". S. 327-348. Wien 1956.
- , Urgeschichte Innerasiens (Asiatischer Steppengürtel und Sibirien). Abriß der Weltgeschichte - Abriß der Vorgeschichte, S. 150-161. München 1957a.
- , bespricht F. HANČAR, Das Pferd in prähistorischer und früher historischer Zeit (Wiener Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik, Bd. XI, München und Wien 1955 (1956), in: Central Asiatic Journal III/2, pp. 155-160, Den Haag-Wiesbaden 1957b.
- , bespricht Joachim WERNER, Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches, Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Klasse, N. F., H. 38 A, 38 B, München 1956, in: Germania, 35, H. 3/4, S. 363-367, 1957c.
- JOHELSON, Waldemar, Archaeological Investigations in Kamchatka. Carnegie Institution of Washington Publication 388. Washington 1928.
- JOKOYAMA, Shosaburo, Ausgrabungsbericht über den Muschelhaufen Tosando auf der Insel Maki-no-Schima, Süd-Korea. Zeitschrift für Prähistorie, Bd. 5, H. 4, Tokio 1953.
- KAPLAN, Sidney, Early Pottery from the Liang Chu Site, Chekiang Province. Archives of the Chinese Art Society of America, III, pp. 13-42. New York 1949.
- KARLGRÉN, Bernhard, Some Weapons and Tools of the Yin Dynasty. BMFEA 17, pp. 101-144. 1945.
- KRADER, L., Neolithic Find in the Chukchi Peninsula. American Antiquity, Vol. 17, Nor. 3, pp. 261-262. 1952.
- KUSSMAUL, F., Frühe Nomadenkulturen in Innerasien. TRIBUS (Jahrbuch des Linden-Museums, Stuttgart), S. 305-360. 1952 und 1953.
- , Das Pferd in der Geschichte. Naturwissenschaftliche Monatsschrift „Aus der Heimat", 61. Jg., H. 5, S. 113-123. Öhringen 1953.
- LAL, B. B., Protohistoric Investigation. Ancient India, No. 9, pp. 80-102. 1953.
- , Excavation at Hastinápura and other Explorations in the Upper Gangá and Sutlej Basins 1950-52: New Light on the Dark Age between the End of the Harappá Culture and the Early Historical Period. Ancient India, No. 10 & 11, pp. 4-151. 1954 und 1955.
- MACNEISH, R. S., Men out of Asia as seen from the Northwest Yukon. Anthropological Papers of the University of Alaska, Vol. 7, No. 2, 1959a.
- , A Speculative Framework of Northern North American Prehistory as of April 1959. Anthropologica N. S., Vol. 1, N. 1 & 2, pp. 7-23. Ottawa 1959b.
- McCOWN, Donald E., The Relative Stratigraphy and Chronology of Iran. Robert W. Ehrlich (ed.) Relative Chronologies in Old World Archaeology, pp. 56-68. Chicago 1954.
- MAENCHEN-HELFEN, Otto, Huns and Hsiung-nu. Byzantion, International Journal of Byzantine Studies. American Series III, Vol. XVII 1944-1945. pp. 222-243. New York 1945a.
- , The Legend of the Origin of the Huns. Byzantion, International Journal of Byzantine Studies.

- American Series III, Vol. XVII, 1944–1945. pp. 244–251. New York 1945 b.
- , bespricht Franz ALTHEIM, Attila und die Hunnen, Baden-Baden 1951, und H. HOMEYER, Attila, Der Hunnenkönig von seinen Zeitgenossen dargestellt. Berlin 1951. GNOMON Bd. 24, S. 500–504. 1952.
- , Crenelated Mane and Scabbard Slide. Central Asiatic Journal, Vol. III, Nr. 2, pp. 85–138. 1957.
- , A Chinese Bronze with Central-Asiatic Motives. BMFEA 30, pp. 167–175. 1958.
- MARICQ, André, La grande inscription de Kaniska et l'éteo-tokharien. Journal Asiatique, Tome CCSLVI, Fasc. no. 4, p. 345–440. 1958.
- MARINGER, John, Contribution to the Prehistory of Mongolia. Sino-Swed. Exp. VII, 7. 1950.
- , Einige faustkeilartige Geräte von Gongenyama (Japan) und die Frage des japanischen Paläolithikums. Anthropos 51, S. 175–193. 1956.
- MASSON, M. E., and V. M. MASSON, Archaeological Cultures of Central Asia of the Aëneolithic and Bronze Age. Cahiers d'histoire mondiale, Vol. V, 1, pp. 15–39. Neuchatel 1959.
- MENGHIN, Oswald, Vorgeschichte Amerikas. Abriß der Weltgeschichte – Abriß der Vorgeschichte. S. 162–211. München 1957.
- MERHART, G. von, The Palaeolithic Period in Siberia: Contributions to the Prehistory of the Yenisei Region. American Anthropologist 25, p. 21 ff. 1923.
- , Bronzezeit am Jenissei. Wien 1926.
- , Sibirien, Neolithikum. Reallexikon der Vorgeschichte Bd. 12, S. 62. Berlin 1928.
- MEULI, K., Scythica. Hermes, S. 121–176. 1935.
- MICHAEL, Henry N., The Neolithic Age in Eastern Siberia. Transactions of the American Philosophical Society, New Series, Vol. 48, Part 2, Philadelphia 1958.
- MINNS, E. H., Scythians and Greeks. Cambridge 1913.
- , The Art of the Northern Nomads. Proceedings of the British Academy, Vol. 28, pp. 47–99. London 1945.
- MOVIUS, Hallam L., jr. Zur Archäologie des Unteren Paläolithikums in Südasien und im Fernen Osten. MAGW LXXX, S. 101–244. 1950.
- , Palaeolithic and Mesolithic Sites in Soviet Central Asia. Proceedings of the American Philosophical Society, Vol. 97, No. 4, pp. 383–421. 1953.
- , The Mousterian Cave of Teshik-Tash. Southeastern Uzbekistan, Central Asia. American School of Prehistoric Research, Bull. 17, pp. 11–71. Cambridge, Mass., 1953.
- MOVIUS, Hallam L., and Hellmut DE TERRA, Research on Early Man in Burma. Transactions of the American Philosophical Society, New Series, Vol. XXXII, Part III., Philadelphia 1943.
- NARR, Karl J., Viehzuchtprobleme und archäologisch-osteologische Quellen. Anthropos Vol. 53, S. 403–426. 1958.
- NELSON, N. C., Notes on the Archaeology of the Gobi. American Anthropologist, Vol. 28, pp. 305–308. 1926 a.
- , The Dune Dwellers of the Gobi. Natural History, Vol. XXVI, pp. 246–251. New York 1926 b.
- PIGGOTT, Stuart, Prehistoric India to 1000 B. C. Penguin Books, Harmondsworth/Middlesex 1950.
- PUMPELLY, R., Explorations in Turkestan, Expedition of 1904. Carnegie Institution of Washington, Publ. 73, Vol. I–II. Washington 1908.
- QUIMBY, George, I., The Prehistory of Kamchatka. American Antiquity, Vol. 12, pp. 173–179. 1947.
- ROSTOVTSSEFF, M., Iranians and Greeks in South Russia. Oxford 1922.
- , Le centre de l'Asie, la Russie, la Chine et le style animal. Skythika 1 (Seminarium Kondakovianum), Prague 1929 a.
- , The Animal Style in South Russia and China. Princeton 1929 b.
- ROSTOWZEW, M., Skythien und der Bosphorus, Bd. I. Berlin 1931.
- RUDENKO, S. I., Der zweite Kurgan von Pasyryk. (Übers. aus dem Russischen von Ida-Maria Görner) 16. Beiheft zur „Sowjetwissenschaft“. Berlin 1951.
- SALMONY, A., Sino-Siberian Art in the Collection of C. T. Loo, Paris 1933.
- , Sarmatian Gold Collected by Peter the Great. Part I–IV. Gazette des Beaux Arts. 1946–1949.
- SANKALIA, H. D., New Light on the Arian „Invasion“ of India: Links with the Iran of 1000 B. C. Discovered in Central India. The Illustrated London News, pp. 478 f. Sept. 20th, 1958.
- SASTRI, K. A Nilakanta (ed.), A Comprehensive History of India. Vol. II. Bombay-Calcutta-Madras 1957.
- SCHLUMBERGER, Daniel, Le temple de Surkh Kotal en Bactriane. I: Journal Asiatique T. CCXL/4, p. 433–453. 1952.; II: Journal Asiatique T. CCXLII/2, p. 161–187. 1954; III: Journal Asiatique T. CCXLIII/3, p. 269–279. 1955.

- SCHMIDT, Hubert, The Archaeological Excavations in Anau and Old Merv. Explorations in Turkestan. Prehistoric Civilizations of Anau. Vol. I, pp. 83-216. Washington 1908.
- STEIN, Sir Marc Aurel, Ancient Khotan - Detailed Report of Archaeological Explorations in Chinese Turkestan. Vol. I and II. Oxford 1907.
- , Serindia. Detailed Report of Explorations in Central Asia and Westernmost China. Vol. I: Text, Oxford 1921.
- , Innermost Asia, Detailed Report of Explorations in Central Asia, Kan-su and Eastern Iran. Vol. I: Text. Oxford 1928.
- TALBOT-RICE, Tamara, Die Skythen. Köln 1947.
- TALLGREN, A. M., Collection Tovostine des antiquités préhistoriques de Minoussinsk. Helsingfors 1917.
- , Zum Ursprungsgebiet des sog. skythischen Tierstils. Acta Archaeologica Vol. IV, S. 258-264. Kopenhagen 1933.
- , Archaeological Studies in Soviet Russia. ESA X, pp. 129-170. 1936a.
- , Geschichte der antiquarischen Forschung in Finnland. ESA X, S. 199-261. 1936b.
- , The South Siberian Cemetery of Oglakty from the Han Period. ESA XI, pp. 69-90. 1937.
- TEILHARD DE CHARDIN, Pierre, et PEI WEN-CHUNG, Le Néolithique de la Chine. Institut de Géobiologie, No. 10. Peking 1944.
- TOLSTOW, S. P., Auf den Spuren der altchoresmischen Kultur (ins Deutsche übertragen von Otto Mehlitz). 14. Beiheft zur „Sowjetwissenschaft“. Berlin 1953.
- TOLSTOY, Paul, Some American Traits in North Asian Prehistory. American Antiquity, Vol. XIX, Vol. 1, pp. 25-39. Salt Lake City 1957.
- , The Archaeology of the Lena Basin and Its New World Relationships. American Antiquity. Part I: Vol. XXIII, No. 4, pp. 397-419, 1958. Part II: Vol. XXIV, No. 1, 1959.
- TREVER, Camilla, Excavations in Northern Mongolia (1924-1925). Leningrad 1932.
- , Terracottas from Afrasiab. IGAIMK 93, 1934.
- WERNER, J., Zur Stellung der Ordosbronzen. ESA IX, S. 259-269. 1934.
- , Ein hunnisches Lager der Han-Zeit in Transbaikalien. SINICA, S. 193-196. 1939.
- , Beiträge zur Archäologie des Attila-Reiches. Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Klasse N. F., H. 38 A, 38 B. München 1956.
- WIESNER, Joseph, Eurasische Kunst in Steppenraum und Waldgebiet. Illustrierte Welt-Kunstgeschichte, S. 199-232, Zürich etc. 1959.
- WISSMANN, Hermann von, H. POECH, G. SMOLLA, F. KUSSMAUL, On the Role of Nature and Man in Changing the Face of the Dry Belt of Asia. in: William L. Thomas Jr. (ed): Man's Role in Changing the Face of the Earth, pp. 278-303. Chicago 1956.
- WISSMANN, Hermann v., Ursprungsherde und Ausbreitungswege von Pflanzen- und Tierzucht und ihre Abhängigkeit von der Klimageschichte. ERDKUNDE, Archiv für wissenschaftliche Geographie, XI, 2, 3 S. 81-94 und 175-193. Bonn 1957.
- YETTS, W. Perceval, The Horse - A Factor in Early Chinese History. ESA IX (Minns Volume), pp. 231-255. 1934.

## ERGÄNZUNGEN

- AUFSCHNAITER, P., Prehistoric Sites Discovered in Uninhabited Regions of Tibet. East and West VII, 1. Rome 1956.
- BANDI, H.-G., Überlegungen zum Ursprung der Eskimokultur. Basler Beiträge zur Geographie und Ethnologie. Ethnologische Reihe Bd. 2 - Festschrift Alfred Bühler, S. 39-52. Basel 1965.
- CHANG, KWANG-CHIH, The Archeology of Ancient China. New Haven and London 1963.
- CHÊNG TÊ-K'UN, Archaeology in China. Vol. II, Shang China. Cambridge 1960.
- , Archaeology in China. Vol. III, Chou China. Cambridge 1963.
- CHIN CHUNG-LANG, Discovery of Paleoliths on the Tibet-Tsinghai Plateau. VP = Verterbrata (?) Palasiatica II, 2-3, S. 162. 1958.
- DEWALL, M. VON, Pferd und Wagen im Frühen China. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde, Bd. 1. Bonn 1964.
- DITTRICH, E., Das Motiv des Tierkampfes in der altchinesischen Kunst. Asiatische Forschungen, Bd. 13. Wiesbaden 1963.

- FRUMKIN, G., *Archaeology in Soviet Central Asia and Its Ideological Background*. *Central Asian Review*, X, 4, pp. 334-342. London 1962.
- , *Archaeology in Soviet Central Asia. II, Kazakhstan*. *Central Asian Review*, XI, 1, pp. 13-29. London 1963.
- , *Archaeology in Soviet Central Asia. III, Kirgizija and the Fergana Valley*. *Central Asian Review*, XII, 1, pp. 16-29. London 1964a.
- , *Archaeology in Soviet Central Asia. IV, Tadzhikistan*. *Central Asian Review*, XII, 3, pp. 170-184. London 1964b.
- HÄUSLER, A., *Die Grabsitten der mesolithischen und neolithischen Jäger- und Fischergruppen auf dem Gebiet der UdSSR*. *Wiss. Z. Univ. Halle. Ges.-Sprachw.* XI/10, S. 1141-1206. Okt. 1962.
- JETTMAR, K., *Woher kamen die Hunnen? Die UMSCHAU in Natur und Technik*, 61. Jg. No. 16, S. 491-494. 1961.
- , *In den Jahren 1955 bis 1962 erschienene Werke zur frühen Nomadenkunst der asiatischen Steppen*. *Kunstgeschichtliche Anzeigen, Neue Folge*, 5. Jg., S. 184-197. Wien 1961/62.
- , *Ausbreitungsweg und sozialer Hintergrund des eurasiatischen Tierstils*. *MAGW XCII*. 1962a.
- , *Die Aussage der Archäologie zur Religionsgeschichte Nordeurasiens*. *Religionen der Menschheit Bd. 3: Die Religionen Nordeurasiens und der amerikanischen Arktis*. S. 307-356. Stuttgart 1962b.
- , *Die frühen Steppenvölker. Der eurasiatische Tierstil, Entstehung und sozialer Hintergrund. Kunst der Welt - Die außereuropäischen Kulturen*. Baden-Baden 1964.
- KOTHE, H., *Die Herkunft der kimmerischen Reiter*. *KLIO*, Bd. 41, S. 5-37. Berlin 1963.
- MASSON, V., *The Neolithic Farmers of Central Asia. VI. International Congress of Prehistoric and Protohistoric Sciences. Reports and Communications by Archaeologists of the USSR*. Moscow 1962c.
- MICHAEL, H. N. (Ed.), *The Archaeology and Geomorphology of Northern Asia: Selected Works*. *Arctic Institute of North America. Anthropology of the North: Translations from Russian Sources No. 5*. Toronto 1964.
- OKLADNIKOV, A. P. (Ed.), *Paléolithique et Néolithique de l'U. R. S. S. Annales du centre d'études et de documentation paléontologiques*. o. J.
- PHILLIPS, E. D., *The Royal Hordes. Nomad Peoples of the Steppes*. London 1965.
- RANOV, V., BUBNOVA, M., *Uncovering the History of the Roof of the World*. *American Journal of Archaeology*, 65/4, S. 397. 1961.
- RUDENKO, S. I. (übersetzt von H. POLLEMS), *Die sibirische Sammlung Peters I*. Wuppertal-Barmen, o. J.
- TCHLENOVA, G., *L'art animalier de l'époque scythique en Sibirie et en Pontide. VI. Congrès international de sciences préhistoriques. Les rapports et les informations des archéologues de l'URSS*. Moscou 1962b.
- , *Le cerf scythe*. *Artibus Asiae XXVI*, S. 27-70. 1963b.
- UMEHARA, Sueji, *Studies of Noin-Ula Finds in North Mongolia*. *The Toyo Bunko publikation series A*, No. 27 (Japanisch mit englischem Resümee). Tokyo 1960.