

Zu den Anfängen der Rentierzucht

Von
K. Jettmar

Redaktion des « Anthropos »
Posieux (Fribourg)
Schweiz

Druck und Kommissionsverlag :
Paulusdruckerei, Freiburg in der Schweiz

Editor of « Anthropos »
Posieux (Fribourg)
Switzerland

Printers and Publishers :
Imprimerie St - Paul, Fribourg / Switzerland

Zu den Anfängen der Rentierzucht

I. Teil

VON KARL JETTMAR

Inhalt:

1. Problemstellung — Divergierende Theorien über Herkunft der Rentierzucht, die von VASILEVIČ und LEVIN ausgearbeitete als Gegenstand dieses Aufsatzes
2. Die Grundlage dieser Theorie — Forschungen über die Geschichte des Schlittenhundes
3. Ihr Inhalt — Die Rentierzucht mehrmals durch die Pferdezucht ausgelöst
4. Ihre Vorzüge — Eine brauchbare Erklärung der modernen Verhältnisse
5. Ihre zahlreichen Schwierigkeiten — Archäologische und historische Belege, die nicht zu den angenommenen Entstehungszeiten passen
6. Möglichkeiten, diese Schwierigkeiten zu beheben — Die Vorteile einer „offenen“ Lösung
7. Logische Konsequenzen einer solchen „offenen“ Lösung — Die Frage nach der Abhängigkeit zwischen Ren- und Pferdezucht, nicht von der Waldzone aus, sondern von den Funden im Steppenraum zu beantworten
8. Ergebnis — Die Rentierzucht vielleicht alt, aber kaum für die Entstehung der übrigen Tierzuchtformen entscheidend

Literaturverzeichnis

1.

Bei vielen Haustieren gibt bereits der Grad ihrer Anpassung an den Menschen, beziehungsweise ihrer Degeneration, einen Hinweis auf das Alter ihrer Domestikation.

Beim Rentier bleibt die Anpassung sehr gering, ein grundsätzlicher Unterschied zwischen wildem und gezüchtetem Tier besteht überhaupt nicht. Es ist daher aus naturwissenschaftlichen Überlegungen nicht zu entscheiden, ob die Rentierzucht alt oder jung ist. Das Ren kann sehr wohl eines der ersten Tiere gewesen sein, die der Mensch gezüchtet hat — also enorm wichtig für die Gesamtgeschichte der Tierzähmung und -züchtung — aber genau so gut eines der allerletzten.

Bezüglich des Alters dieser Zucht ist man daher ausschließlich auf historische Untersuchungen angewiesen und auf diesem Wege zu höchst unterschiedlichen Resultaten gelangt¹. Bis zum heutigen Tag stehen Theorien, die eine späte sekundäre Entstehung vertreten, neben völlig divergierenden,

¹ Man vergleiche zur Übersicht über die bisherigen Theorien: FLOR 1930 b, WIKLUND 1938, MAKSIMOV 1928, ZOLOTAREV und LEVIN 1946.

die einen mesolithischen oder gar paläolithischen Ursprung annehmen. Der Darstellung und Kritik eines Versuches, der das erste dieser beiden Extreme vertritt, ist der erste Teil meines Aufsatzes gewidmet.

2.

Den Ausgangspunkt dieses Versuches bildet eine Arbeit des russischen Anthropologen und Ethnologen LEVIN. Er untersucht an Hand sibirischen und nordamerikanischen Materials die Verwendung des Hundes als Transportier². Er geht davon aus, daß in Asien³ wie in Amerika bereits in der Grundschicht, den Jägerkulturen, der Hund zum Tragen von Lasten ausgenutzt und zum Mitziehen des Handschlittens herangezogen wird. Er muß bei Saisonwanderungen die Frau beim Schlittenziehen entlasten. Der erfolgreiche Jäger braucht ihn als Hilfe zum Heimtransport der Beute.

Aus solchen gelegentlichen Formen der Nutzung erwachsen die verschiedenen Arten des Schlittengespanns und damit die regelrechte Hundezucht⁴. Der durch den Fischfang auftretende Überfluß an Futter und die Konservierungsmöglichkeit durch Einfrieren stellen die wirtschaftliche Basis für die Haltung vieler Hunde dar. Daher fallen die Hauptgebiete der Transporthundezucht mit Küsten- und Stromgebieten zusammen.

LEVIN kann deutlich fünf Formkreise unterscheiden. Es sind dies:

1. Giljakischer oder Amur-Typ.
2. Nordost-Typ (bei Tschuktschen, Korjaken und Itelmen vor Ankunft der Russen, die neue Schirrungsformen mitbringen).
3. Eskimoisch-nordamerikanischer Typ.
4. Ostsibirischer Typ. (Dieser wird ursprünglich von den russischen Eroberern verbreitet, geht aber auf Tschuktschen, Korjaken und Itelmen über.)
5. Westsibirischer Typ (im Stromgebiet des Ob).

Im Verlaufe der Untersuchungen stellt sich nun heraus, daß der Hund nicht nur in Ostsibirien, wo dies bereits von BOGORAZ⁵ erkannt worden ist, sondern auch in Westsibirien lange das wichtigste, vielleicht sogar das ausschließliche Zugtier gebildet hat. Erst zu einem späten Zeitpunkt⁶ vermag die Rentierzucht die Vorherrschaft der Hundezucht zu brechen.

Damit sieht sich LEVIN vor die Frage gestellt, wie diese Beobachtung mit der von MARR⁷ autoritär verfochtenen und lange in der UdSSR herrschenden Theorie vereinbar sei, daß die Rentierzucht nach der des Hundes die älteste Haustierhaltung gebildet habe und erst später teilweise durch die Pferdezücht ersetzt worden sei⁸.

² LEVIN 1946.

³ cf. auch POTAPOV 1936, S. 22.

⁴ Als Höhepunkt dieser Entwicklung betrachtet LEVIN das erste Jahrtausend n. Chr.

⁵ BOGORAZ 1927 und 1933, LEVIN 1946, p. 99.

⁶ Nach ČERNECOV im 10. Jhdt. n. Chr., nach LEVIN und VASILEVIČ aber erst im 14.-15. Jhdt. n. Chr., cf. ČERNECOV 1941 und 1946, VASILEVIČ und LEVIN 1951, p. 78-81.

⁷ MARR 1926, MEŠČANINOV 1932.

⁸ LEVIN hat selbst früher dieses Schema akzeptiert. Cf. ZOLOTAREV und LEVIN 1940.

Wie ist es überhaupt möglich, daß der Hund noch so spät als Zugmittel verwendet wird, und zwar nicht nur in den nördlichen Küstengebieten⁹, sondern auch entlang der Ströme in den Wäldern und am Südrand der Taiga, wenn es hier seit altersher domestizierte Rentiere gegeben haben soll, die ja für solche Transportzwecke ungleich besser geeignet sind¹⁰ und sich daher später auf der ganzen Linie durchsetzen?

3.

Die Beantwortung dieser Frage wird in dem 1951 erschienenen Artikel: „Typen der Rentierzucht und ihre Herkunft“ versucht. Hier arbeitet LEVIN mit dem ausgezeichneten Kenner der tungusischen Sprache und Volkskunde VASILEVIČ zusammen¹¹. Die beiden Autoren gehen wieder von einer Ordnung aller Elemente aus, die irgendwie mit der Rentierzucht zusammenhängen. Sie untersuchen die Schlittenformen, die Anzahl der Zugrentiere, die Schirrung, den Sitz des Lenkers und seine Leitmittel, beim Rentierreiten entsprechend den Bau des Sattels, seine Lage auf dem Tier, beim Saumtier die Art und Lage des Packsattels. Schließlich vergleichen sie die sonstige Nutzung des Rentiers (Milchwirtschaft) und Fragen wie Kastration, Markierung und Verwendung von Hirtenhunden. So gelangen sie zu fünf Formenkreisen der Renzucht:

1. Lappischer Typ.
2. Samojedischer Typ.
3. Sajan-Typ.
4. Tungusische Typengruppe.
5. Tschuktschisch-korjakischer Typ.

VASILEVIČ und LEVIN fragen nun weiter, welche historischen Beziehungen zwischen den einzelnen Typen erkennbar sind.

Sie beginnen mit einem Vergleich des samojedischen und des Sajan-Typs und arbeiten heraus, daß der Sajan-Typ in vielen Eigentümlichkeiten die unmittelbare Vorstufe des samojedischen bildet. Es scheint sich nur insofern ein Wandel vollzogen zu haben, als der Schlittentransport bei den Samojeden eine ungleich größere Bedeutung erlangt als im Sajan, wo nach den Aussagen alter Quellen das Ren vor allem unter dem Sattel verwendet wird.

Diesen Wandel erklären die Autoren durch folgende Theorie:

Die Arbeiten von ČERNECOV, PROKOF'JEV, DOLGICH und DEBEC¹² zeigen, daß die Samojeden Sibiriens aus der Vermischung einer südlichen „sajanischen“ Komponente mit den Ureinwohnern der Taiga — die in sich auch nicht einheitlich sind — entstanden sind. Die ältesten russischen Nachrichten meinen unter der Bezeichnung „Samojeden“ vielleicht noch gar nicht

⁹ So weit reichen die Berichte der arabischen Autoren, die von der Hundezucht erzählen, gar nicht. LEVIN 1946, p. 100, Aleksejev 1932.

¹⁰ Sie waren von der Fischnahrung und daher von der Flußnähe unabhängig.

¹¹ VASILEVIČ und LEVIN 1951.

¹² ČERNECOV 1941 und 1946; PROKOF'JEV 1928, 1933, 1935 und 1940; DOLGICH 1946, 1949 a, 1949 b, 1951; DEBEC 1941, 1947.

den fertigen Komplex, sondern nur die nördliche Komponente. Daher kommt es, daß diese Ureinwohner lediglich als Jäger und Fischer beschrieben werden¹³. VASILEVIČ und LEVIN sehen nun in der doppelten Herkunft der Samojeden den Schlüssel für das Verständnis ihrer Rentierzucht:

Die aus dem Süden vordringende Komponente verwendet ursprünglich das Ren nur als Reit- und Tragtier, übernimmt aber allmählich die Schlitten- und Schirrungsformen der Ureinwohner, die eigentlich für das Fahren mit Hunden bestimmt sind. So wird das Ren in immer stärkerem Maße als Zugtier benutzt.

Daraus erklärt sich z. B., daß die Sitzweise auf den Rentieren, so wie sie im Sajan üblich ist, nun auf den Schlitten übertragen wird¹⁴, und daß die älteren Berichte über den Norden viel weniger einheitlich sind als der moderne Befund. Aus dem 17. Jhdt. n. Chr. existieren noch Darstellungen, die zwischen Ob und Jenissei nebeneinander das Fahren mit Hunden, das Reiten auf Rentieren und das Fahren mit Rentieren zeigen. Offenbar hat sich der typisch samojedische hohe Zweikufenschlitten erst im Laufe dieser Anpassungsvorgänge entwickelt, denn vorher hat man im Ob- und Jenisseigebiet allgemein trogförmige Schlitten benutzt, ähnlich der lappischen *Ackja*. Sie sind heute nur mehr als primitive Handschlitten lokal erhalten geblieben. Den besten Aufschluß geben diesbezüglich die Zeichnungen der alten russischen Chroniken. Die samojedische Rentierzucht stellt demnach nur eine besondere Fortentwicklung der sajanischen dar, allerdings unter Einwirkung der nördlichen Hundezucht.

Nun vergleichen VASILEVIČ und LEVIN die Rentierzucht der Lappen mit der der Samojeden und kommen zu folgender Ansicht: Die in der Literatur immer wiederkehrende Behauptung, die Rentierzucht der Lappen sei von der samojedischen unabhängig, gründet sich auf die Beobachtung, daß der trogförmige Rentierschlitten der Lappen unter allen höheren Schlittenformen Eurasiens heute alleinsteht und daß die Lappen das Ren auch als Tragtier verwenden, was bei den westlichen Samojeden heute fehlt. Aus der bisherigen Untersuchung ist hingegen bereits klar geworden, daß es trogförmige Schlitten auch in ganz Westsibirien gegeben hat und daß die Samojeden früher das Ren viel intensiver als Tragtier verwendet haben als heute. Damit ist es möglich, nun die Rentierzucht der Lappen doch an den samojedisch-sajanischen Kreis anzuschließen. Nur das Melken des Rentiers betrachtet LEVIN noch als eine Entlehnung aus anderer Richtung, nämlich von den Norwegern. Daher geht auch dieser Typ letzten Endes auf das sajanische Zentrum zurück.

Der Vergleich der tungusischen Typengruppe mit dem tschuktschisch-korjakischen Typ führt die beiden Autoren zu folgendem Ergebnis: Bereits SCHRENK¹⁵ äußert im 19. Jhdt. den Gedanken, es liege bei

¹³ Vgl. DOLGICH 1946.

¹⁴ Im Sajan besteigt man Ren und Pferd von links, die Samojeden setzen sich von links auf den Schlitten. Dies steht im Gegensatz zu der Art des Aufsitzens (wieder bei Ren und Schlitten) bei den tungusischen und nordostasiatischen Völkern. Vgl. VASILEVIČ und LEVIN 1951, p. 81.

¹⁵ SCHRENK 1848 und 1854.

den Tschuktschen und Korjaken diesbezüglich eine Entlehnung von den Tungusen vor. Den gleichen Gedanken hat — im Gegensatz zu WIKLUND¹⁶ — auch FLOR¹⁷ vertreten, der deshalb von BOGORAZ¹⁸ scharf angegriffen worden ist. Aber natürlich hat BOGORAZ mit seiner Kritik insofern recht gehabt, als die Ansichten FLORS weder logisch begründet sind noch auf ausreichendem Material beruhen. Heute aber läßt sich diese These mit einer Fülle neuen Materials stützen. Man muß nur etwa die Art des Sitzens auf dem Schlitten beachten, vor allem aber die terminologischen Übereinstimmungen, z. B. zwischen tungusischen und tschuktschisch-korjakischen Bezeichnungen für verschiedene Qualitäten domestizierter Rentiere. Diese Zusammenhänge haben vermutlich über einige heute verschwundene Zwischengruppen geführt, wie sie ja in Ostsibirien reichlich bezeugt sind. Dabei bleibt es freilich ein Problem, wieso Tschuktschen und Korjaken eine eigene Form des Rentierschlittens entwickelt haben. Aber bereits BOGORAZ hat den Gedanken vertreten, daß sich hier die Form der einheimischen Hundeschlitten durchgesetzt hat.

So haben VASILEVIČ und LEVIN schließlich alle drei nördlichen Zentren — also jene, die das Ren als Zuchtier verwenden — als sekundär erklärt. Sie wenden sich nun den beiden südlicheren Zentren zu, dem tungusischen und dem sajanischen, und stehen vor neuen Fragen. In beiden wird offenbar das Ren vorwiegend als Reit- und Saumtier verwendet. Ist das rein geographisch bedingt, oder verbirgt sich dahinter ein historischer Zusammenhang mit südlichen Formen der Viehzucht, vor allem der Pferdezucht? Welcher Art ist diese Verbindung? Besitzen beide Zentren diese Verbindung, oder ist eins vom anderen abhängig?

Die sajanische Rentierzucht mit ihren kulturellen Beziehungen wird zuerst aufgerollt. Klar tritt hier die bis ins Detail gehende Übereinstimmung zur Pferdezucht benachbarter Turkstämme hervor. Ähnlich sind der Bau des Sattels mit Steigbügeln und übrigem Riemenwerk, seine Lage, die Art des Aufsitzens, die Art der Milchwirtschaft und die Art der Kastration. Sogar die Kennzeichnung durch Kerben in den Ohren ist einmal beim Pferd üblich gewesen¹⁹. Der Tragsattel für das Kleinkind hat z. B. bei der Rentierzucht des Sajans statt Sattelbögen zwei hölzerne Scheren, in deren oberem Winkel die Wiege liegt. Diese Form ist aber auch bei den Turkvölkern der Steppenregion weit verbreitet.

Nicht nur die Formen der Gegenstände stimmen überein, sondern auch ihre Namen. Diese lassen sich aber meist nur aus türkischem Sprachgut erklären.

Nun ist es natürlich möglich, daß einzelne türkische Elemente erst später in eine bereits bestehende Rentierzucht aufgenommen worden sind, aber andere sind so wichtig und so weit nach dem Norden — bis zu Juraken, Jenissei- und Tavgy-Samojeden — verbreitet, daß sie nach der Meinung der beiden Autoren bereits von Anfang an in den Komplex der sajanischen Ren-

¹⁶ WIKLUND 1918.

¹⁷ FLOR 1930 a.

¹⁸ BOGORAZ 1933.

¹⁹ cf. I. Pazyryk-Kurgan. JETTMAR 1951, mit weiterer Literatur.

tierzucht hineingehören. Die Breite der Übernahme türkischer Termini ist nur zu erklären, wenn es vorher keine eigenen samojedischen gab — und damit natürlich auch keine eigene Rentierzucht. So wird es wahrscheinlich, daß die sajanische Rentierzucht als Ganzes durch Einflüsse benachbarter Turkvölker ausgelöst wurde. Es ist zwar kaum so gewesen, wie es sich MAKSIMOV²⁰ vorgestellt hat, daß ein türkischer Stamm seine Pferde und Rinder etwa durch eine Seuche verlor und deshalb andere Tiere — Rentiere — in Zucht nahm; nein, Rentierjäger, eben Samojeden der inzwischen völlig türkisierten südlichen Ausgangsgruppe, hätten von benachbarten türkischen Viehzüchterstämmen die Vorteile der Züchtung abgeschaut.

Schließlich kommt der tungusische Formenkreis zur Betrachtung. Auch hier soll die Verwendung des Rentiers als Zugtier sekundär sein. Aber selbst wenn man davon absieht, bleiben zwei verschiedene Formen der Verwendung nebeneinander bestehen. Bei bestimmten Gruppen wird das Rentier geritten und als Saumtier verwendet, bei anderen lediglich als Saumtier benutzt. Hier bleiben theoretisch zwei Möglichkeiten offen: Entweder stammen diese Formen aus zwei verschiedenen Kulturwellen. Dann liegt die ausschließliche Verwendung als Saumtier durch die geographische Verteilung als ältere Form nahe. Oder das Rentierreiten gehört mit in den ursprünglichen Komplex, wird aber sekundär von vielen Stämmen wieder aufgegeben. Die beiden Autoren glauben, sich nun für diese letztere Möglichkeit entscheiden zu müssen. Sie wollen sogar feststellen, woher diese Kulturwelle mit Saum- und Reitieren ihren Ausgang genommen hat:

Die tungusischen Volksüberlieferungen weisen darauf hin, daß es in den Berggegenden nördlich des Ononflusses, etwa in den Hängen und Tälern des Jablonovyj-Gebirges, also in Transbaikalien, nebeneinander Pferde-, Rinder- und Rentierzüchterstämmen gegeben hat. Manche Überlieferungen berichten sogar von Stämmen, die von der Jagd leben, aber nebenbei Pferde züchten, die sie vor allem als lebendigen Fleischvorrat für Notzeiten betrachten. Die Rentierzüchter verwenden ihre Tiere zum Reiten und Lasttragen. Ihnen ist auch das Melken bekannt.

Nun verrät das Namensmaterial dieser Überlieferungen, daß die viehzucht-treibenden Stämme mit Pferden und Rindern Mongolen gewesen sind. Manche Namen finden sich sogar in der Geheimen Geschichte Dschingis Khans wieder. Daher müssen die Vorbilder dieser Berichte bis ins 12. und 13. Jahrhundert zurückgehen²¹. Vor allem VASILEVIČ hält nun diesen Mischkessel für den Ausgangspunkt der gesamten tungusischen Rentierzucht. Damit ist eine Erklärung für die erstaunliche Erscheinung gegeben, daß das Tungusische offenkundig eine Reihe der wichtigsten Termini für die Rentierzucht aus dem Mongolischen entlehnt hat, keinesfalls aus dem Türkischen oder Samojedischen. Das Endergebnis dieser Überlegungen ist jedenfalls, daß sich die Rentierzucht der Tungusen unter dem Einfluß der Pferdezucht

²⁰ MAKSIMOV 1928, p. 33.

²¹ Das ist keineswegs erstaunlich, wenn wir etwa die ebenso alten und ebenso konkreten Berichte der Jakuten in Betracht ziehen.

mongolisch sprechender Gruppen entwickelt hat. Am besten ist die so entstandene Form in den südlichen Grenzgebieten der Taiga erhalten geblieben. Im Norden degeneriert sie und wird mit verschiedenen Elementen der Hundezucht durchsetzt. Auf Rechnung solcher Vorgänge ist die Erscheinung zu setzen, daß im Norden das Ren zum Zugtier wird, wobei die Schlittenformen der von den Tungusen überschichteten Urbewohner beibehalten werden. Einzelne Stämme freilich haben noch heute Eigentümlichkeiten der ursprünglichen Ausgangsgruppe bewahrt, aber nur, weil sie spät und in einem kompakten Stoß nach Norden vorgedrungen sind.

So kommen VASILEVIČ und LEVIN zu folgendem Gesamtergebnis: Es bleiben zwei Ausgangsformen der Rentierzucht übrig. Die eine, sajanische, geht von der Pferdezeit der benachbarten Türken aus, die andere, tungusische oder transbaikalische, von der Pferdezeit der benachbarten Mongolen. Diese beiden Zentren sind, wie ihre verschiedene Terminologie beweist, ursprünglich voneinander unabhängig gewesen. Überschneidungen kommen vor, z. B. bei den Dolganen²².

In diesen beiden Ausgangsgebieten beginnt die Rentierzucht ungefähr gleichzeitig und entwickelt sich parallel. Sowohl im Altai/Sajan wie auch im Baikalseegebiet sprechen Funde und Berichte des ersten Jahrtausends n. Chr. noch nicht für das Bestehen einer Rentierzucht (?). Diese ist daher in beiden Gebieten vermutlich erst um die Wende des ersten und zweiten Jahrtausends n. Chr. entstanden und hat sich in der ersten Hälfte des zweiten Jahrtausends n. Chr. über den Norden verbreitet. Dabei haben die Russen, die den Handel anregten, ihr gutes Teil zum endgültigen Sieg dieser Wirtschaftsform beigetragen.

Um die geistige Position dieser Theorie zu verstehen, müssen wir bedenken, daß bereits MAKSIMOV diese beiden Ausgangszentren annimmt. MAKSIMOV meint jedoch, die beiden Zentren müßten in irgendeiner Beziehung zueinander stehen, da sie geographisch viel zu nahe liegen, um voneinander unabhängig zu sein. Er hält das sajanische für primär, das Baikalseezentrum für sekundär, ohne jedoch klare Gründe anzugeben. Dieses sehr hypothetische Band ist nun zerschnitten worden, und zwar mit Rücksicht auf die terminologischen Unterschiede. Im Westen aber wird das lappische Zentrum, das MAKSIMOV noch für unabhängig hält, dafür über die Samojeten mit dem sajanischen Ursprungszentrum in Verbindung gebracht, so daß das neue dualistische System „totalitär“ den ganzen Norden Eurasiens umspannt.

Können wir diesen neuen Versuch einer Synthese akzeptieren?

4.

Zu seinen Gunsten spricht, daß die moderne Verbreitung der Rentierzucht in Sibirien sich tatsächlich in großen Zügen durch einen solchen Ausbreitungsvorgang von zwei Zentren erklären läßt. Wäre die intensive

²² Vgl. POPOV 1935.

Rentierzucht samojedischen oder sajanischen Typs wesentlich älter, als man hier annimmt, so bleibt unverständlich, wieso man in Westsibirien bis in späte Zeit hauptsächlich mit dem Hund gefahren ist. Die Transporthundezucht, die man immer wieder hinter der Rentierzucht auftauchen sieht, spricht dagegen, das heutige Bild ohne weiteres nach rückwärts zu verlängern.

Zu Gunsten des Versuches spricht ferner, daß eine ganze Reihe von Arbeiten nichtrussischer Autoren in dieser Theorie ihre synthetische Weiterführung und Bestätigung erfahren. So hat, um nur einige wenige Beispiele zu geben, bereits DONNER²³ erkannt, daß die samojedische Rentierzucht erst spät bis in die Tundra vordringt und hier eine Hundezucht vorfindet. Er ist nur deshalb nicht dazu gekommen, dieser Beobachtung den wichtigen Platz einzuräumen, der ihr zukommt, weil er nicht davon abgehen wollte, daß die samojedische Urheimat im Westen, in Europa, zu suchen ist. SIRELIUS²⁴ hat in dieser Feststellung den wesentlichsten Einwand gegen ein hohes Alter der Rentierzucht in Westsibirien und gegen seine eigene Deutung der Schlittenkufen erkannt. Auch WIKLUNDS²⁵ polyzentrische Theorie erfährt hier weitgehend eine Bestätigung.

Diese Übereinstimmungen müssen umso mehr betont werden, als die Russen es in der Regel unterlassen, auf die meist viel früher bereits niedergeschriebenen Beobachtungen westlicher Autoren einzugehen. Das sei hier grundsätzlich erwähnt.

Zu Gunsten des neuen Versuches spricht außerdem, daß erst im zweiten Jahrtausend n. Chr. im Taiga- und Tundragürtel ein Aufhören der festen Winterbehausungen und der Keramik festzustellen ist²⁶. Das hängt damit zusammen, daß die Stämme Sibiriens beim Übergang zur intensiven Rentierzucht mit größeren Herden und wirklichem Nomadisieren gezwungen waren, eine leichte und bewegliche Wohnform zu entwickeln und diese das ganze Jahr hindurch beizubehalten. Wäre die nomadistische Rentierzucht seit altersher, etwa seit dem Neolithikum, bereits von so großer Bedeutung gewesen, wie dies z. B. MARR und MEŠČANINOV annehmen, so ist nicht einzusehen, warum diese archäologisch deutlich faßbaren Erscheinungen erst so spät eingetreten sind.

5.

Diesen unbestreitbaren Vorzügen der neuen Theorie stehen jedoch Punkte gegenüber, in denen wir den beiden Autoren nicht folgen können.

Vorerst müssen wir gewisse methodische und „geographische“ Bedenken anmelden. Wenn die Autoren z. B. Wert darauf legen, daß das Melken des Rentiers mit dem Reiten verknüpft ist, so braucht dies keinerlei kulturhistorischen Hintergrund zu besitzen, sondern erklärt sich aus der Umwelt. Milchnutzung und Reiten sind eben nur dort möglich, wo eine besonders

²³ DONNER 1927.

²⁴ SIRELIUS 1928.

²⁵ WIKLUND 1918.

²⁶ vgl. LEVIN 1946 ; PROKOF'JEVA 1947.

kräftige und gut genährte Rentierrasse zur Verfügung steht, also z. B. auf den Bergweiden des Altai- und Sajangebiets. Überhaupt sind die Autoren geneigt, das Gewicht geographischer Faktoren nicht voll zu würdigen. Diese methodischen Mängel werden aber bis zu einem gewissen Grad durch die sprachlichen Argumente ausgeglichen, die doch echte Kulturbeziehungen beweisen.

Ein weiterer Protest muß sich gegen die Art richten, in der die Rentierzucht der Lappen ohne ausreichendes Eingehen auf skandinavische Arbeiten von der samojedischen abgeleitet wird. Wir haben in Skandinavien einen eindeutigen Bericht über domestizierte Rentiere vorliegen, der bis an die Wende vom 9. zum 10. Jahrhundert n. Chr. zurückreicht und eine gewisse einheimische Tradition voraussetzt. Daher muß entweder die sajanische Rentierzucht viel älter sein, als VASILEVIČ und LEVIN annehmen — oder die Rentierzucht der Lappen ist von der sajanischen doch unabhängig. Für letztere Lösung spricht die Tatsache, daß finnische und skandinavische Gelehrte in jahrelanger und außerordentlich sorgfältiger Arbeit zeigen konnten, daß urnordische Lehnwörter in der Terminologie der lappischen Rentierzucht bewahrt geblieben sind. Wäre sie aber von den Samojuden ausgelöst worden, so müßte man in erster Linie mit samojedischen Lehnwörtern rechnen — nicht mit germanischen. Daß es VASILEVIČ und LEVIN gelungen ist, einen der *Ackja* verwandten trogförmigen Schlitten für Westsibirien nachzuweisen, schwächt zwar die Argumente für eine selbständige Entstehung der lappischen Rentierzucht, bildet aber natürlich noch kein positives Argument für eine östliche Herkunft. Beide Formen können parallel aus einem älteren Gerät, nämlich dem trogförmigen Handschlitten des Jägers, entstanden sein. Es bleibt somit durchaus möglich, daß die Rentierzucht der Lappen selbständig in Europa entstanden ist, besonders wenn die sibirischen Formen wirklich so jung sind, wie VASILEVIČ und LEVIN meinen ²⁷.

Vor allem aber haben VASILEVIČ und LEVIN gewisse Indizien historischer und prähistorischer Art außer Acht gelassen, die auch in Sibirien für ein höheres Alter sprechen können. Daß diese Indizien zum Teil höchst fragwürdig sind, gibt kein Recht zu einer generellen Vernachlässigung. Holen wir dieses Versäumnis nun nach :

1. SIRELIUS ²⁸ vermutete, daß die größten und schwersten der steinzeitlichen Schlittenkufen, die man in Finnland gefunden hat, nicht zu Hand- oder Hundeschlitten gehören konnten. Ihr Gewicht sei so beträchtlich, daß sie zu Rentierschlitten gehören mußten. Da nun eine dieser großen Kufen bis ins vierte Jahrtausend v. Chr. zurückdatiert wurde, so habe man bereits in der finnischen Steinzeit mit domestizierten Rentieren zu rechnen ²⁹.

Dies führte zu einer lebhaften Diskussion. WIKLUND und AILIO ³⁰ wendeten ein, diese Kufen seien so schwer und ungefüge, daß sie sich auch nicht für Rentierschlitten eigneten. Vielmehr weise ihr hohes Gewicht und

²⁷ LUNDMAN löst auch anthropologisch die Lappen aus ihren früher vermuteten sibirischen Zusammenhängen. Vgl. LUNDMAN 1952.

²⁸ SIRELIUS 1913 und 1916.

²⁹ Vgl. dazu die noch höhere Datierung der ältesten Kufe durch ÄYRÄPÄÄ 1950.

³⁰ Vgl. WIKLUND 1918, p. 147.

ihre Länge in erster Linie darauf hin, daß sie nur zum langsamen Transport über kurze Strecken verwendet wurden. In diesem Fall aber konnten sie auch von Menschen gezogen werden.

Später hat SIRELIUS³¹ sich dann durch die Feststellung DONNERS³², daß man in Westsibirien bis ins Mittelalter hinein mit Hundeschlitten reiste, so weit beeinflussen lassen, daß er wörtlich erklärte, seine Hypothese „sei nicht mehr sicher aufrechtzuerhalten“.

Vor einigen Jahren rollte LUHO³³ dieses Problem neuerlich auf und kam zur Ansicht, es könnte nicht endgültig entschieden werden, ob unter diesen Kufen überhaupt welche zu Rentierschlitten gehörten. Auf jeden Fall käme aber für eine solche Bestimmung nur der jüngste Typ in einer langen Entwicklungsreihe in Frage, der bereits der Endperiode der Steinzeit angehört. Alle älteren Schlittenformen seien durch ihren Bau für die Verwendung hinter dem Rentier vollkommen ungeeignet. Damit hätten wir als Endergebnis nur einen sicheren Hinweis, nämlich einen negativen, daß man vor der Endperiode der Steinzeit, also nach der Datierung von Foss dem zweiten Jahrtausend v. Chr.³⁴, sicher nicht mit Rentierzucht in Finnland rechnen dürfe.

Freilich ist diese Schlußfolgerung nur richtig, wenn die Rekonstruktionen, auf die sich LUHO stützt, standhalten. Bei diesen Rekonstruktionen aber betrachtet er fast immer die Kufen als Bestandteile zweikufiger Schlitten, und zwar auch dort, wo SIRELIUS selbst mit Fahrzeugen rechnet, die im Bau der *Ackja* der Lappen entsprechen. Dabei hält sich LUHO an Rekonstruktionen von ITKONEN³⁵.

Nun haben aber die von uns zitierten russischen Arbeiten aus jüngster Zeit gezeigt, welche enorme Bedeutung der einkufige Schlitten in Westsibirien besessen hat. Er war hier bis weit ins zweite Jahrtausend n. Chr. die herrschende Form. Seine Verbreitung spricht für ein hohes Alter. Dagegen ist der samojedische Schlitten, der hier ständig zum Vergleich herangezogen wird, eine sehr junge Form. So steigt die Wahrscheinlichkeit, daß die Rekonstruktionen von SIRELIUS³⁶ doch richtig sind, und daß wir mindestens zum Teil mit einer Zugehörigkeit der Kufen zu *ackja*artigen Fahrzeugen rechnen müssen. Das bedeutet praktisch, daß wir die Schlußfolgerungen von LUHO über die Art der Tiere, die die entsprechenden Schlitten gezogen haben, überhaupt nicht fest in Rechnung stellen dürfen.

³¹ SIRELIUS 1928.

³² DONNER 1927.

³³ LUHO 1948. Die ältesten Kufen sind zu dünn, als daß sie für ein rasch fahrendes Fahrzeug, wie für einen Rentierschlitten, verwendbar gewesen wären.

³⁴ Zur Datierung vgl. Foss 1947 und 1949. Das Auftreten eines älteren Typs in Gorbunova mahnt ebenfalls, keine allzu hohe Datierung anzunehmen.

³⁵ Man vergleiche die von LUHO zusammengestellten Arbeiten von ITKONEN im Suomen Museo. In der ethnographischen Literatur ist mir kein Schlitten bekannt, der auf eine so komplizierte Art durch seitliche Bänder verstärkt wäre wie in der bei LUHO 1948 auf Abb. 18 dargestellte „Hundeschlitten“. Eine solche Versteifung hätte wahrscheinlich im Schnee einen großen und höchst unerwünschten Widerstand geleistet.

³⁶ SIRELIUS 1928, Fig. 3.

2. JEFIMENKO³⁷ weist in einer Arbeit, die der Entstehung der Ananino-Kultur gewidmet ist, darauf hin, daß das Aufhören der verschiedenen klassischen kammkeramischen Kulturen (Karelische Kultur, Kargopolkultur, Weißmeerkultur etc.) im frühen ersten Jahrtausend v. Chr. kaum mit einem Aussterben der Bevölkerung, sondern mit einer räumlichen und kulturellen Verschiebung, mit einer Änderung der Lebensbasis zusammenhängt. Die festen Fischersiedlungen im Strandgebiet werden aufgegeben, aber wenig später erscheinen Leute mit ähnlicher Keramik und ähnlichen anthropologischen Merkmalen am Südrand der Taiga, wo sie z. B. an der Entstehung der Ananino-Kultur beteiligt sind, vielleicht aber auch an der einiger sibirischer Kulturgruppen³⁸. Diese Leute müssen also die Wälder durchquert und hier gelebt haben, bevor sie im Süden neuerlich faßbar werden. Die Besiedlung der Wälder erklärt nun JEFIMENKO einerseits mit einer Klimaverschlechterung (parallel dem skandinavischen „Fimbulwinter“), die zur Aufgabe der nördlichen Küstensiedlungen zwang, andererseits aber durch eine wirtschaftliche Umstellung, nämlich durch die Entstehung der Rentierzucht.

Dieser Gedanke wäre an sich einleuchtend. Es fehlt ihm aber bisher jede konkrete Bestätigung durch Knochen- und Schirrungsfunde. Darum handelt es sich vorläufig um eine bloße Vermutung, nicht mehr.

3. Seit langem als Hinweis auf Rentierzucht aufgefaßt wird „ein Gipsabguß aus dem großen Fund von Memphis, in dem ein Stück gaeco-skythischer Toreutik aus der Periode frühhellenistischer Renaissance um die Mitte des 4. bis zum Anfang des 3. Jahrhunderts erhalten“ geblieben ist³⁹. Dieser Gipsabguß stellt zwei hirschartige Tiere dar, von denen das eine durch ein hinter ihm kauernendes Weib gemolken wird. Hinter der in ein kurzärmeliges (nomadisches) Gewand gekleideten Frau sitzen noch zwei Hirtenhunde. Bereits EBERT hat festgestellt, daß hier trotz der Ähnlichkeit der Geweihe mit Elchgeweihen Rentiere gemeint sein müssen, denn nur bei denen ist auch das Weibchen mit einem Geweih ausgestattet. Man hat angenommen, es handle sich hier um eine Szene, die auf Berichten fußt, wie sie hellenistische Kaufleute aus dem Skythenlande mitgebracht haben. Dort sei das Melken, mit hin auch die Zähmung des Rentiers bekannt gewesen.

Angesichts des merkwürdigen und von der Heimat des Rens weit entfernten Fundplatzes handelt es sich natürlich nicht um einen eindeutigen Beweis. Es wäre immerhin denkbar, daß diese kleine Szene auf einem Mißverständnis beruht. Trotzdem ist natürlich viel wahrscheinlicher, daß ein realer Hintergrund existiert hat. Wir stehen damit vor der Frage, warum diese Darstellung so isoliert bleibt. Die überaus zahlreichen Nachrichten antiker Schriftsteller über Südrußland und seine Nachbargebiete erbringen keinen weiteren Beleg.

4. Ein Indiz, das vielleicht hier anzuschließen ist, kennen wir aus dem

³⁷ JEFIMENKO 1948.

³⁸ z. B. der Karasuk-Kultur. Vgl. zuletzt TROFIMOVA 1951. Jedenfalls ließe sich das Wiederauftauchen des Rundbodengefäßes im Nordgebiet der Steppen damit am leichtesten erklären.

³⁹ EM 1933, EBERT 1921, p. 172, Abb. 32.

Obgebiet. Dort stellt ČERNECOV fest, daß um Christi Geburt der Hund als Zugtier verwendet worden ist. Daneben sei aber auch das gezüchtete Rentier bekannt gewesen. Aus ČERNECOVS Darstellung geht hervor, daß es indessen nicht zu Transportzwecken verwendet wurde. ČERNECOV⁴⁰ formuliert folgendermaßen: „Zu den Haustieren zählt der Hund. Er diente als Zugtier. Davon zeugen Knochenteile der Schirrung, aber auch eine Schnitzerei mit der Darstellung eines geschirrten Hundes. Es ist bemerkenswert, daß der Hund, wie dies bei Hundezüchtern charakteristisch ist, auch als Opfertier verwendet wurde. Darauf verweist ein Haufen von Hundeschädeln mit zerschlagenem Hinterhauptbein. Auf der Basis einiger Funde kann man auch vermuten, daß gezähmte Rentiere existierten, aber eine Rentierzucht zu Transportzwecken war den Bewohnern von Ust'Poluj nicht bekannt.“

Diese Konstatierung kann leider auch nicht als absolut gesichert gelten. Die zu der kurzen Zusammenfassung von 1941 gehörige Materialpublikation ist nämlich noch nicht erschienen. Immerhin ist der Wahrscheinlichkeitsgrad dieses Indizes ein ziemlich hoher. Sollte es sich endgültig bestätigen, so gibt es uns freilich schwere Rätsel auf. Wir stehen hier im Zentrum des Gebietes, in dem wir später, in der zweiten Hälfte des ersten Jahrtausends n. Chr., den Hund als Transporttier bezeugt finden. Nun wird zwar ausdrücklich gesagt, daß auch um Christi Geburt das Rentier nicht zum Transport herangezogen wurde, aber warum unterblieb diese heute so allgemeine Verwendung, wenn doch das Rentier ein Jahrtausend lang zu anderen Zwecken gehalten wurde? Gab es hier eine Renzucht, die sich von der heutigen grundlegend unterschied? Oder geriet jene erste Rentierhaltung der Ust'Polujsker Kultur wieder in Vergessenheit? Dann müßten wir annehmen, daß sie überhaupt kein großes Gewicht für die damalige Bevölkerung besessen hat. Oder hat eine Klimaänderung hier mitgespielt?

Unser vorläufiges Urteil muß also sein: Entweder war ČERNECOV zu optimistisch — dann gab es hier überhaupt keine Rentierzucht, — oder er sah recht — dann gab es hier eine Form, die aus irgendeinem Grunde den Hund nicht zu verdrängen vermochte und vielleicht wieder verschwand.

5. Als Beweis für das Bestehen einer Rentierzucht in Anspruch genommen wurden auch die Funde aus den Großkurganen des Altai. Weil man unter den Beigaben ein Pferd mit einer Rentiermaske fand, nahm man an, hier läge eine Erinnerung an eine ältere Renzucht vor. Im täglichen Leben sei damals das Ren als Reittier längst durch das Pferd verdrängt gewesen, im Kult aber sei seine Bedeutung erhalten geblieben. Deshalb habe man das Pferd des Toten als Ren verkleidet⁴¹.

Ähnlich deutete man die Tatsache, daß die kleinen hölzernen Pferdeskulpturen aus dem Kantanda-Kurgan vier Löcher im Kopf aufwiesen, ein Paar davon zweifellos zum Einstecken lederner Ohren, ein Paar aber vermutlich für ein ledernes Geweih. Auch gewisse Eigentümlichkeiten der Sattlung und Schirrung, z. B. die Füllung der Sattelpolster mit Rentierhaaren, interpretierte man im gleichen Sinne.

⁴⁰ ČERNECOV 1941, p. 23.

⁴¹ MEŠČANINOV 1932.

KISELEV⁴² stellte sich noch vor kurzem uneingeschränkt auf diesen Standpunkt⁴³. Seine Überzeugung war so stark, daß er auch nach dem Höllensturz der MARRSchen Theorie seine Ausführungen nur oberflächlich überarbeitete⁴⁴. Diese Meinung wurde jedoch keineswegs von seinen Kollegen geteilt. TOKAREV⁴⁵ hielt ihr entgegen, daß die Rentierausstattung des Pferdes kaum durch jahrtausendealte Erinnerungen ausgelöst worden sei, sondern eher durch den Einbruch nördlicher Stämme, die das Ren züchteten oder auch nur jagten. Vielleicht seien darunter die Vorfahren der heutigen Samojeden gewesen.

Im Gegensatz dazu haben VASILEVIČ und LEVIN⁴⁶ diese Deutung der Masken und aller ähnlichen Elemente überhaupt angezweifelt. Sie erklären mit großer Bestimmtheit, es stehe fest, daß im Altai in skythischer Zeit das Rentier noch nicht gezüchtet worden ist. Die Rentiermaske könne man nicht als Beweis gelten lassen, denn eine andere Maske stelle einen geflügelten Greifen dar, was doch sicher nicht bedeute, daß der geflügelte Greif als Reit- und Tragtier ein Vorgänger des Pferdes gewesen sei. Pferde mit Rentiergeweih beweisen ebensowenig einen engen Zusammenhang zwischen der Züchtung dieser beiden Tiere. Raubtiere seien häufig gleichermaßen ausgerüstet⁴⁷. Zur Stützung ihrer Ansichten bringen VASILEVIČ und LEVIN weiterhin vor, daß niemals das Ren gesattelt oder Schlitten ziehend dargestellt wird, obwohl die Kunst der Altaier uns öfter das Bild gesattelter Pferde vermittelt⁴⁸. Neuerdings untersuchte Felsbilder, etwa die von Šalabolinskaja⁴⁹, hätten sich als absolut negativ herausgestellt.

Als Endergebnis können wir wohl sagen, daß diese altaiischen Indizien vorläufig zu umstritten sind, als daß wir von ihnen irgendeinen Gebrauch machen könnten.

6. Ein Hinweis auf die Rentierzucht ist in der Angabe SOSNOVSKIJS gegeben⁵⁰, OKLADNIKOV habe am Oberlauf der Lena ein neolithisches Grab gefunden, das Knochen eines domestizierten Rentiers und knöcherne Zubehörteile einer Rentierschirring enthielt. Ähnliche Funde sind nach Mitteilung GERASIMOV⁵¹ auch bei Vercholensk gemacht worden.

Hiezu ist folgendes zu bemerken: Bezüglich der Datierung (Neolithi-

⁴² KISELEV 1949, p. 206-207.

⁴³ Vgl. auch HANČAR 1950 a, p. 68 f.

⁴⁴ KISELEV 1951, p. 375.

⁴⁵ TOKAREV 1950.

⁴⁶ VASILEVIČ und LEVIN 1951, p. 86-87.

⁴⁷ Vgl. etwa KISELEV 1949, Tafel XXXI, Fig. 5 (Katanda). — In einem kurzen Artikel habe ich bereits 1950 die gleichen Argumente geltend gemacht. Da er erst 1952 in einem Sammelband der Urgeschichtlichen Arbeitsgemeinschaft in der Anthropologischen Gesellschaft, Wien, erschien, kann er in keinerlei Zusammenhang mit der Arbeit der beiden russischen Autoren stehen. Dieses Zusammentreffen spricht für das Plausible der Argumentation.

⁴⁸ Jetzt neuerdings im V. Pazyryk-Kurgan. Vgl. RUDENKO 1951.

⁴⁹ VJATKINA 1949.

⁵⁰ SOSNOVSKIJ 1933, p. 216.

⁵¹ Da bei OKLADNIKOV keine Quelle zitiert wird, ist es wahrscheinlich, daß SOSNOVSKIJ auch die Angaben über die Grabungen OKLADNIKOV^S von GERASIMOV erhielt.

kum) muß man im Auge behalten, daß jetzt die Phasen des cisbaikalischen Neolithikums bis einschließlich Kitoj von OKLADNIKOV in einer umfangreichen Materialpublikation vorgelegt worden sind⁵². Aus dieser geht hervor, daß OKLADNIKOV im besprochenen Zeitraum nicht mit der Existenz von Rentierzucht rechnet und die von SOSNOVSKIJ erwähnten Funde nicht diskutiert. Das bedeutet, daß diese Funde jünger sein müssen und frühestens der Glazkovozeit angehören können. Dann aber ist die Bezeichnung „neolithisch“ nur mit großen Einschränkungen zu gebrauchen. Das Leben der Glazkovozeit wickelt sich noch weitgehend in neolithischen Formen ab, obwohl damals in der Steppenregion bereits metallführende Kulturen existieren und ihr Import und ihre Kultureinflüsse bis weit in die Taiga hinein vordringen. Dementsprechend werden ja die Funde von SOSNOVSKIJ in einen Rahmen hineingestellt, der keineswegs mehr rein neolithisch genannt werden kann.

Da nun aber die synchronen Metallkulturen des Südens bereits Rinder, Pferde und Schafe kannten, und auch diesbezüglich stärkste Einflüsse bis tief in die Wälder hinein festgestellt werden konnten, so ist es durchaus möglich, daß es sich hier um ein vereinzelt Auftreten von Rentierzucht handelt, das durch andere Formen der Tierzucht ausgelöst wurde. Wir haben daher vorläufig keinerlei Anhaltspunkt im archäologischen Material, daß hier eine uralte Tradition der Rentierzucht vorliegt, die über die aufgezeigten Funde hinaus Jahrtausende weit zurückreicht. Wenn SOSNOVSKIJ trotzdem eine solche Vermutung äußert⁵³, so liegt dies nicht in den Funden begründet, sondern wird dadurch erklärt, daß er sich durch die Auffassung MARRS: Rentier vor Pferd, gebunden fühlt. Das Gegenteil zu äußern, wäre vermutlich auch in einem Festband des MARR-Institutes nicht angebracht gewesen.

Ganz allgemein aber stimmt bezüglich dieser Funde bedenklich, daß OKLADNIKOV in seinem Buch über die Geschichte Jakutiens offen erklärt, man wisse nicht, wie alt die Rentierzucht sei⁵⁴. Eine späte Entstehung hält er offenbar durchaus für möglich⁵⁵. Das bedeutet, daß er in seinen Funden wenigstens keinen absoluten Beweis erblickt. Man wird also warten müssen, bis der zweite Band von OKLADNIKOV'S Materialpublikation erschienen ist. Bis dahin haben wir es auch hier nur mit einem fraglichen Beleg zu tun.

7. Chinesische Berichte über die Baikalregion⁵⁶, deren früheste bis in die Zeit von etwa 500 n. Chr. zurückgehen, enthalten Angaben, die nur besagen können, daß es hier gezähmte Rentiere gegeben hat. In der späteren Literatur ist jedenfalls kein Hinweis zu finden, daß ein Forscher dieser Deutung entgegengetreten ist. VASILEVIČ und LEVIN scheinen sie einfach zu ignorieren — sicher zu Unrecht.

⁵² OKLADNIKOV 1950 b.

⁵³ SOSNOVSKIJ 1933, p. 221.

⁵⁴ OKLADNIKOV 1949 a, p. 390.

⁵⁵ Daß er selbst an anderer Stelle einen frühen Beginn für wahrscheinlicher hält, stellt er als private Meinung hin.

⁵⁶ Vgl. LAUFER 1917, p. 102-107. Die Vermutung LAUFERS, es müsse sich hier um Sojoten handeln, da nur sie nebeneinander Pferde-, Rinder- und Renzucht aufweisen, ist heute nicht mehr aufrechtzuerhalten. Tungusische Stämme in Transbaikalien haben nach VASILEVIČ dieselbe Kombination aufgewiesen.

Dieser Beleg bedeutet doch mindestens, daß jenes baikalische Entstehungszentrum, auf das die Rentierzucht der Tungusen zurückgeht, eine viele Jahrhunderte lange Vorgeschichte besessen hat.

8. Beachtung verdient auch, daß die Sagen der Jakuten, die OKLADNIKOV⁵⁷ zusammengestellt hat, erzählen, man habe beim Vordringen nach dem Norden Leute angetroffen, die gezüchtete Rentiere besaßen.

Was dies bedeutet, können wir natürlich erst dann ermessen, wenn wir genau wissen, wann sich die Vorstöße abgespielt haben, von denen diese Sagen berichten. Hier aber ist ein weiter Zeitraum denkbar. OKLADNIKOV⁵⁸ versucht zu zeigen, daß die wichtigste Bewegung erst im 16. Jahrhundert n. Chr. vor sich ging. Stammt dieser Bericht aus so später Zeit, dann enthält er nichts Neues. Dann sind in diesen Vorbewohnern mit Rentierzucht wohl Tungusen zu sehen.

Es ist aber auch möglich, daß die Sagen bereits auf die frühen und mittleren Wellen der türkischen Nordwanderung zurückgehen, also auf Bewegungen, die in der Zeit der mongolischen Reichsbildung, teilweise aber noch erheblich früher stattgefunden haben. Wie früh die ersten türkischen Ankömmlinge an der mittleren Lena eingetroffen sind, das hat uns ja gerade in allerletzter Zeit überzeugend der Fund von Runen-Inschriften an der Mittel-Lena⁵⁹ vor Augen geführt. Stammen nun diese Berichte von so frühen Wellen, dann brauchen die Rentierzüchter im Norden nichts mit den Tungusen zu tun zu haben, besonders dann nicht, wenn VASILEVIČ und LEVIN recht behalten, die ja die tungusische Rentierzucht erst ins zweite Jahrtausend n. Chr. datieren. Es gibt denn auch tatsächlich einzelne Indizien, daß es sich hier nicht um Tungusen gehandelt hat. Das würde natürlich das ganze System VASILEVIČ' und LEVINS schwer belasten.

Andererseits muß wieder notiert werden, daß offenbar diese frühe (vortungusische ?) Rentierzucht sehr beschränkt ist. Es handelt sich offenbar um einzelne Gruppen zwischen zahlreichen anderen Stämmen, die Jäger und Fischer sind, vielleicht nur um einen der zahlreichen zugrundegegangenen Stämme Ostsibiriens. Wir haben es also mit einem Beleg zu tun, dessen Zeitstellung und Bedeutung noch gar nicht voll abzusehen ist.

9. Die Felsbilder Nordasiens zeigen neben dem Fisch, der bis zu einem gewissen Grade die Rolle eines Königs der Tiere zu spielen scheint, zahlreiche Darstellungen von Rentieren. Erst kürzlich erschien darüber eine Zusammenfassung von SKALON und CHOROŠIČ⁶⁰, leider nur ein vorläufiger Forschungsbericht mit spärlichen Illustrationen. Er ergibt, daß man neben Einzelbildern, Jagdszenen und jenen Labyrinthen, die vielleicht den Rentierfang mittels Netzen und Treibhürden meinen, auch eine Reihe von Zeichnungen

⁵⁷ OKLADNIKOV 1949 b, p. 352 und 366.

⁵⁸ OKLADNIKOV 1949 b, p. 380-387.

⁵⁹ Vgl. BERNŠTAM 1951. Diese Inschriften mögen etwa bis ins 10. Jahrhundert n. Chr. zurückgehen.

⁶⁰ SKALON und CHOROŠIČ 1951. Das hier vorgelegte Material umfaßt praktisch ganz Sibirien vom Irtyš bis an den Amur. Die reichsten Beobachtungen haben wir naturgemäß aus dem oberen Jenissei- und aus dem Baikalseegebiet.

kennt, die sich auf domestizierte Rentiere beziehen. Manchmal erscheint das Ren vor dem Schlitten, oft werden Rentierreiter dargestellt. Manche Szenen werden als Weideszenen gedeutet. Es tritt dann das Ren zusammen mit Haustieren auf, offenbar im gleichen Sinnzusammenhang. Auffallend oft sind die Menschen neben den Rentieren unbewaffnet.

Da die ältesten derartigen Darstellungen in die „Bronzezeit“ zurückgehen⁶¹, nehmen die Autoren an, daß man seit damals mit einer Domestikation des Rentiers rechnen muß. Seitdem sei jedoch keine gleichmäßige Fortentwicklung und Ausbreitung erfolgt. Das liege aber vor allem an dem Schwanken der Klimazonen, das man bis in die Gegenwart hinein feststellen kann. Ein entsprechendes Schwanken in der Verbreitung des Rens sei die natürliche Folge.

Erstaunlich ist der Hinweis, daß die Elchzeichnungen fast die gleichen Anhaltspunkte für Domestikation bieten, wie die des Rentiers. Die beiden Autoren kündigen einen weiteren Artikel an, der sich mit dem Alter und der früheren Verbreitung der Elchzucht beschäftigen wird.

Hiezu ist zu bemerken, daß man zweifellos nicht allen angeführten Darstellungen gleiche Überzeugungskraft zubilligen darf. Viele bezeugen lediglich eine große Vertrautheit zwischen Mensch und Tier, wie sie auch ohne Domestikation bei Jägern denkbar ist. Gerade daß die Autoren ganz ähnliche Belege auch für die Elchzucht in Anspruch nehmen, mahnt zur Vorsicht.

Die Datierung ist keineswegs allgemein gesichert. Viele Darstellungen von Rentierreitern können ohne weiteres erst dem zweiten nachchristlichen Jahrtausend angehören. In diesem Zusammenhang verdient Beachtung, daß VJATKINA⁶² zu dem genau entgegengesetzten Ergebnis gekommen ist, und VASILEVIČ, der große Teile des Baikalsee- und Amurgebietes aus jahrzehntelangen Expeditionen kennt, den Standpunkt der beiden Autoren keineswegs teilt. So bleiben auch hier noch gewisse Zweifel offen.

Was bedeuten nun diese Indizien in ihrer Gesamtheit ?

6.

Da ihr Sicherheitsgrad meist gering ist und uns oft die Wahl schwer macht, ob wir ihnen vertrauen sollen oder nicht, so werden je nach dem Optimismus des Beurteilers mehrere Lösungen in Frage kommen :

Die vorsichtigste wird wohl ungefähr so aussehen wie die Deutung, die MIROV⁶³ vorschlägt. In diesem Fall wird man lediglich die solideste Quelle, nämlich die chinesischen Berichte über die Baikalseeregion, ernst nehmen und die Entscheidung über alle anderen in Schwebelassen, bis weitere Grabungsergebnisse vorliegen. Man muß dann mit einer Rentierzucht etwa seit Christi Geburt rechnen und eine Reihe von Schwierigkeiten in Kauf nehmen.

Das andere Extrem ist, vom Standpunkt VASILEVIČ' und LEVINS

⁶¹ Diese vage Angabe mag etwa bedeuten : bis ins zweite Jahrtausend v. Chr.

⁶² VJATKINA 1949.

⁶³ MIROV 1945.

— daß die Rentierzucht sekundär entstanden und spät verbreitet worden ist — vollständig abzugehen und den Beginn dieser Domestikation spätestens in der Zeit anzunehmen, in der die ersten archäologischen Hinweise existieren. Damit käme man in den Beginn des zweiten Jahrtausends v. Chr. Es bleibt dann freilich ein Rätsel, wieso das Fahren mit Hundeschlitten später eine so ausgedehnte Bedeutung erlangen konnte.

Man kann auch eine vermittelnde Lösung vorschlagen. Ein Anhaltspunkt liegt darin, daß die Indizien für ein höheres Alter der Rentierzucht sich meist durch geringen Sicherheitsgrad, geringe Massivität und eine eigenartige Isolierung auszeichnen. Ich meine hiemit folgende Erscheinung: Überall dort, wo wir Indizien für eine frühere Rentierzucht haben, fehlen uns gleichzeitig Anzeichen für eine starke Ausbreitung derselben sowie für eine ungebrochene Kontinuität. Im Obgebiet muß z. B. einschränkend bemerkt werden, daß das Ren nicht als Transporttier verwendet wird. Die Darstellung aus Memphis steht unter den antiken Zeugnissen allein. Auch im Baikalgelbiet haben wir aus vorchristlicher Zeit keine Kontinuität, und die frühen Berichte der Jakuten sprechen nur von einer isolierten Gruppe. Bei den Felsbildern wird diese Tatsache eigens hervorgehoben.

Woran kann nun eine solche Isolierung, eine solche Spärlichkeit des Zeugnisses liegen?

Natürlich kann sie durch die Berichterstatter bedingt sein, die selten in die Nähe der Gebiete vordringen, in denen Rentierzucht möglich ist. Es ist aber die Frage, ob eine solche Deutung ausreicht. Sie erklärt nämlich nicht, warum sich auch die archäologischen Quellen so wenig ergiebig zeigen, während doch später die Archäologie eindeutige Hinweise (Abbrechen der Siedlungen, Auftreten von Keramik) auf eine neue Wirtschaftsform erbringt.

Darum liegt eine andere Deutung näher: Vielleicht sind die Berichte deshalb unklar, weil die ältere Rentierzucht selbst in ihrer Erscheinung viel weniger klar ist als die späteren historisch greifbaren Formen. Sie spielt möglicherweise noch nicht dieselbe wirtschaftliche Rolle wie später, sondern ist eine Zusatzwirtschaft, etwa zur Speicherung eines lebendigen Fleischvorrats, gelegentlich auch zu Transportzwecken. Man weiß mit ihr noch nicht viel anzufangen, deshalb taucht sie auf und verschwindet wieder und beginnt an anderer Stelle von neuem, vielleicht mit anderen Methoden und zu anderem Zweck. Vielleicht hat sich noch nicht die geschlossene Tradition ausgebildet, die heute das gesamte Leben der nördlichen Stämme prägt.

Kurz, wir müssen uns fragen, ob es nicht vor der eigentlichen Rentierzucht eine lange Zeit der Vorbereitung gegeben hat. Ist so etwas denkbar? Ich möchte hier nur darauf verweisen, daß wir bei einer ganzen Reihe von wichtigsten Kulturelementen eine lange Periode zwischen erster Kenntnis und endgültiger Aneignung feststellen können, etwa beim Eisen, bei dem die Vorbereitungszeit Jahrtausende gedauert hat, oder beim Pulver, das ihm darin nicht nachsteht. Auch beim Pferd hat es lange gebraucht, bis seine Bedeutung vom Menschen richtig gewürdigt worden ist. Es gibt ja Tiere, bei denen es überhaupt nur zu einer „vorbereitenden“ Zucht oder Zähmung gekommen ist, und die sich der Mensch nie vollkommen angeeignet hat, z. B. bei Maral und

Elch. (Man vergleiche etwa die Maralzucht der Mongolen⁶⁴ und das Elchreiten bei den Kurieren Karls XII.⁶⁵) Für das Ren selbst ist eine solche Vorstufe erwiesen — nämlich in Amerika. Nach einer Notiz aus dem Jahre 1849 pflügten die Yellowknives, ein Indianerstamm nördlich vom großen Sklavensee, Caribou-Kälber einzufangen und zu zähmen, was mit keinerlei Schwierigkeiten verbunden war⁶⁶. Die einzige Verwendung aber blieb das Schlachten zu gegebener Zeit. Der Bericht erinnert unmittelbar an die Schilderung aus dem Obgebiet.

Wie früh man mit solchen vorbereitenden Formen rechnen muß, geht vielleicht am besten daraus hervor, daß aus mesolithischen Stationen der Krim Schweineknochen⁶⁷, und zwar nur bestimmter Altersgruppen, gefunden wurden, so daß man in jedem anderen späteren Falle eine Schweinezucht angenommen hätte. Vielleicht handelte es sich auch dabei um eine solche Zucht, die nicht zur vollen Entwicklung, nicht zur Kontinuität gelangte.

Die russischen Autoren würden dies so ausdrücken: Es fehlte eben noch die nötige stadiale Reife, um auf den gegebenen Anreiz mit der vollen Reaktion zu antworten.

Vielleicht spielt entscheidend mit, daß eine radikale Umstellung nötig ist, um die Rentierzucht in die heutigen intensiven Formen überzuleiten, nämlich der Verzicht auf feste Grubenwohnungen. Dazu aber kann man sich lange nicht entschließen. Auch klimatische Veränderungen mögen eine Konsolidierung verhindert haben.

Das, was wir über die Verbreitung der Rentierzucht über Ostsibirien wissen, bestätigt diese Theorie. Hier hätte sich nämlich die Rentierzucht kaum zu dem heutigen Umfang verbreitet, wenn nicht eine Periode großer kriegerischer Auseinandersetzungen den Einbruch der Russen begleitet hätte. Als Kriegsbeute im Gefolge dieser Ereignisse wurden die Herden von Stamm zu Stamm weitergegeben, und erst die gewaltigen Erschütterungen des blutigen 18. Jahrhunderts schufen die Bereitschaft für die Anpassung an die neue Wirtschaftsform⁶⁸.

Wir kämen damit zu dem Ergebnis, daß man zwei Stadien der Rentierzucht unterscheiden muß: Im Frühstadium wird bereits an verschiedenen Stellen das Ren zu unterschiedlichen Zwecken in den Dienst des Menschen genommen. Es erlangt aber nirgends ausschlaggebende Bedeutung, wird wahrscheinlich in den meisten dieser Entstehungsherde wieder aufgegeben. Es kommt daher zu keinem grundlegenden Kulturwandel. Deshalb sind die Berichte, die dieses Stadium spiegeln, unzusammenhängend, widersprechend und nicht eben sehr eindrucksvoll. Die ersten derartigen Hinweise begegnen uns in einer Periode, die der frühen Bronzezeit der Steppenregion entspricht.

⁶⁴ BYKOVSKIJ 1934, p. 15 f.

⁶⁵ Vgl. FLOR 1933, p. 146-151. Die beste Übersicht gibt jedoch LAUFER 1917, p. 129-133.

⁶⁶ Vgl. WIKLUND 1938, p. 373.

⁶⁷ VOJEVODSKIJ 1950, p. 117.

⁶⁸ Vgl. VDOVIN 1948, p. 69 f. Er berichtet, daß Tschuktschen in den Jahren 1725-1773 von Korjaken und Jukagiren 240 000 Rentiere eroberten.

Seit sarmatischer Zeit sind sie deutlicher und intensiver, wobei im Osten von einer Verwendung des Rens als Transporttier die Rede ist. Entsprechende Nachrichten fehlen im Westen.

Im Vollstadium erfolgt die Ausbildung der Rentierzucht als Hauptwirtschaftszweig bei intensiver Nutzung als Transporttier, daneben Verwendung des Fleisches und teilweise der Milch, sowie starke Rücksichtnahme auf den Handel. Es wird über den eigenen Verbrauch hinaus produziert. Diese Form besitzt die Tendenz zu Vollnomadentum, was wieder die Aufgabe der Winterwohnungen und einen Kulturbruch nach sich zieht. Sie ist geeignet, die Hundezucht zu verdrängen und sich als geschlossene Decke über ganz Sibirien zu breiten. Nur an geschützten Stellen bleiben vielleicht Reste des Frühstadiums erhalten. Die Ausbildung dieser Form geht offenbar von Süden aus (Sajan, Transbaikalien), den Anstoß gibt der Kontakt mit Pferdezüchtern der Steppen und Waldsteppen.

Die Nachrichten über dieses Stadium sind konkret und zeigen uns enorme Veränderungen, die bis in die Gegenwart hinein anhalten. Wie weit die Frühformen darin nachwirken, ist bei der Übermacht der südlichen Einflüsse kaum zu entscheiden.

Die europäische Entwicklung (die Renzucht der Lappen) muß man wahrscheinlich vollständig vom asiatischen Ablauf trennen. Es ist aber auch hier ziemlich klar, daß sich in ähnlicher Weise zwei Stadien (ein erstes mit Halb-, ein zweites mit Vollnomadismus) ablösen.

So bleibt das Ergebnis von VASILEVIČ und LEVIN immer noch von großer Bedeutung. Diese Arbeit bezieht sich indes einfach auf das zweite Stadium und erspart sich das Eingehen auf den gesamten problematischen „Hintergrund“. Sie ist eine praktische Simplifikation.

7.

Man kann sich nun fragen, welche Bedeutung solche Frühstadien in der Geschichte der Viehzucht überhaupt gehabt haben. Gab es nicht — abgesehen von der spontanen Tierzähmung, wie sie bei vielen Primitivvölkern heute noch vorkommt — einen breiten Gürtel von Frühformen der Tierzähmung, aus denen sich an verschiedenen Stellen einzelne weiterentwickelten und stabilisierten, so daß schließlich aus den brauchbarsten ein regelrechtes System der Viehzucht entstand? Hat es nicht viel mehr Frühformen der Tierzähmung gegeben, als später Tiere voll domestiziert wurden? Und hat vielleicht nicht doch der Ackerbau bei dieser Konsolidierung eine wichtige Rolle gespielt, dadurch, daß er dem Menschen einerseits das Futter zur Aufzucht in die Hand gab, andererseits aber die menschliche Arbeitskraft von der Jagd abzog? Wurde nicht durch den Ackerbau die Fleischnahrung zu einem Problem, das am leichtesten durch Tierzucht gelöst werden konnte? Aber eine solche Untersuchung ginge natürlich weit über den uns gesteckten Rahmen hinaus.

Ein anderes Problem ergibt sich aus folgender Überlegung: Wir stellten fest, daß sich das Vollstadium der Rentierzucht unter dem Einfluß einer

anderen Tierzucht entwickelte, nämlich der des Pferdes. Wie steht es diesbezüglich mit dem Frühstadium der Renzucht? Ist auch dieses von außen her angeregt worden? Oder hat, umgekehrt, dieses Frühstadium bereits auf Nachbarkulturen eingewirkt, etwa so, daß die Völker der asiatischen Steppen von hier aus die Anregung zur Pferdezucht erhielten? Oder darf man sich diesen Vorgang so vorstellen, daß nördliche Stämme nach Süden zogen und hier aus ihrem Frühstadium der Renzucht zur vollen Zucht anderer Tiere übergangen?

In Europa ist diese Frage leicht zu beantworten. Hier wird doch meistens angenommen⁶⁹, daß die Viehzucht aus dem Süden stammt und erst allmählich auf Skandinavien und Nordosteuropa übergreift. Es ist daher nur denkbar, daß sie die Rentierzucht des Nordens ausgelöst oder mindestens aktiv auf die entstehende Rentierzucht eingewirkt hat, keineswegs kann sie selbst durch eine Frühform der Rentierzucht ausgelöst worden sein. Sie stammt gar nicht aus einem Gebiet, das an die Verbreitzungszone des Rens anschließt.

Wie steht es nun in Asien? Hier ist der gleiche Weg zur Lösung vorgezeichnet: Nur wenn die Viehzucht aus einem Gebiet stammt, das unmittelbar an das Verbreitzungsgebiet des Rentiers grenzt, darf man daran denken, daß sie durch ein Frühstadium der Rentierzucht ausgelöst oder in ihrem Entstehen beeinflußt wurde. Kommt aber die Zucht der übrigen Tiere nachweisbar aus dem Süden und stößt erst sekundär bis zum Verbreitzungsgebiet des Rentiers vor, dann darf man wohl annehmen, daß die übrigen Zuchtformen unabhängig von der Rentierzucht entstanden sind, vielleicht diese später beeinflußt oder ausgelöst haben.

Es kommt also alles darauf an, welcher archäologische Befund bezüglich des ältesten Auftretens von Viehzucht in jenen Gebieten vorliegt⁷⁰, in denen die Zucht der übrigen Haustiere das Verbreitzungsgebiet des Rentiers berührt.

Betrachten wir nun diesen Kontaktgürtel, und beginnen wir im Osten mit den Gebieten um den Baikalsee.

Daß wir hier überhaupt eine solche Klarstellung versuchen können, verdanken wir SOSNOVSKIJ und OKLADNIKOV, die für diese Region in jahrzehntelanger Arbeit eine brauchbare Übersicht geschaffen haben. In ihrem chronologischen System können sie sich auf stratigraphische Beobachtungen stützen, die man in Cisbaikalien gemacht hat, wo die Ausgrabungstätigkeit bereits früh im 19. Jahrhundert einsetzt. Eine weitere Hilfe bieten ausgedehnte Parallelen zu den Steppenkulturen und vor allem in allerletzter Zeit Übereinstimmungen mit prähistorischen Kulturen Chinas. Die Synthese aller dieser Forschungen hat OKLADNIKOV vorgelegt. Er gliedert nunmehr die Zeit von 5000-900 v. Chr., die den uns interessierenden Zeitraum umfaßt, in sechs aufeinanderfolgende Perioden, die er nach Fundplätzen Cisbaikaliens benennt:

⁶⁹ CHILDE 1947.

⁷⁰ Der andere, sicherere Weg wäre, die Gesamtentwicklung der südlichen Viehzucht aufzurollen. Aber da fehlen wichtige Zwischenglieder, etwa Gebiete südlich der russischen Grenze etc. — Was über das Pferd vorliegt, wird wohl die lang erwartete Arbeit HANČARS erbringen.

Chinskaja = V. Jahrtausend v. Chr., Isakovo = IV. Jahrtausend v. Chr., Serovo = III. Jahrtausend v. Chr., Kitoj = III. und Anfang des II. Jahrtausends v. Chr., Glazkovo = 1700-1300 v. Chr., Šivera = 1300-900 v. Chr. ⁷¹ Die scharfe Kritik, der dieses System in den letzten Monaten ausgesetzt war ⁷², läßt immerhin genügend bestehen, daß man vom dritten Jahrtausend v. Chr. an die von OKLADNIKOV vorgeschlagene Aufeinanderfolge als Grundlage nehmen darf, wenn auch ein starkes Überlappen der Perioden im Bereiche der Möglichkeit liegt. Durch einen Aufsatz, in dem OKLADNIKOV das Gobimaterial ⁷³ mit der Kulturreihe Cisbaikaliens vergleicht, ist dieses System weit nach Süden ausgedehnt worden. Neueste Grabungen OKLADNIKOVs ⁷⁴ haben eine entsprechende Ausweitung nach Südosten, nach Transbaikalien, vollzogen.

Mustern wir nun das Material OKLADNIKOVs, so sehen wir, daß in den älteren Stadien bis einschließlich Serovo und Kitoj deutliche Hinweise bestehen, daß die Bevölkerung von Sammeln, Jagd und Fischfang lebte und relativ seßhaft war. Die solideste Grundlage hat man dort, wo die Steppe in Wald und Waldsteppe übergeht. In den eigentlichen Steppen ist das Material weit spärlicher, da hier die Zerstörung durch Erosion viel stärker ins Gewicht fällt. Aber auch hier sind alle Fachleute, die in den letzten Jahren das Material überprüft haben, zu der Ansicht gekommen, daß die gleichen Wirtschaftsformen herrschen und keine Viehzucht bekannt ist ⁷⁵.

In jenen Stadien, die nicht mehr dem reinen Neolithikum, sondern dem Übergang zur Bronzezeit angehören (Glazkovo, vielleicht auch späteste Kitoj-funde), ist ein neues Element in der Wirtschaft zu beobachten. Leider reicht die Zusammenfassung OKLADNIKOVs nicht so weit, so daß wir hier auf SOSNOVSKIJ zurückgreifen müssen. SOSNOVSKIJ berichtet zunächst von Grabungen an der Selenga in der unmittelbaren Nähe von Verchne Udinsk ⁷⁶. Aus seinen stratigraphischen und typologischen Beobachtungen geht deutlich hervor, daß das Inventar der Station überzeugende Ähnlichkeit mit dem Spätneolithikum des Angara- und Baikargebiets aufweist. GROMOV hat die Tierknochen untersucht, die aus Mahlzeitresten stammen, und stellt Überreste zahlreicher Wildtiere fest: Reh, Elch, Wildschwein, Hase, Edelhirsch. Daneben gibt es aber auch Knochen von Hauspferd, Langhornrind und Hund. Sowohl Wild- wie Haustierknochen hat man der Länge nach gespalten, um das Mark zu gewinnen.

Am anderen Ufer der Selenga ⁷⁷ untersuchte SOSNOVSKIJ ein Gräberfeld. Es besteht aus zwölf niedrigen Kurganen, acht davon sind geöffnet worden. Unter dem typisch spätneolithischen Inventar finden sich auch Tierknochen, vermutlich von Speisebeigaben. Es sind dies in drei Gräbern Pferdeknöchel,

⁷¹ Vgl. OKLADNIKOV 1950 b. Ältere Arbeiten sind: SOSNOVSKIJ 1933; OKLADNIKOV 1936, 1938, 1941 a, 1941 b, 1950 c, 1951 b.

⁷² BRJUSOV 1951.

⁷³ OKLADNIKOV 1951 a. Dies ist eine Besprechung der Arbeit von MARINGER 1950.

⁷⁴ OKLADNIKOV 1948, 1949 a, 1950 a, 1951 c.

⁷⁵ Vgl. die Zusammenstellung bei KISELEV 1949, p. 9-14. MARINGER 1950, p. 207.

⁷⁶ Zum Folgenden vgl. SOSNOVSKIJ 1933. Die Station liegt 8 km unterhalb der Stadt an der Mündung der Berezovka. Hier öffnet sich eine kleine Talebene, die einst unmittelbar dem Wald vorgelagert war.

⁷⁷ 20 km von Nižne Berezovka, am Südwestabhang des Dologajaberges.

darunter ein ganzer Schädel, in zwei Gräbern Hausrindknochen, in zwei Gräbern Hausschafknochen, in zwei Gräbern Reste vom Edelhirsch, in zwei Gräbern vom Reh, in einem Grab vom Hasen und in einem Grab vom *Canis sp.*

Im Sajantuisker Gräberfeld, das den Typen nach der gleichen Zeit angehört und am rechten Ufer der Selenga liegt, finden sich in insgesamt fünf Gräbern zweimal Pferdeknochen, zweimal Rinderknochen, einmal Schafsknochen, aber auch einmal Knochen vom Edelhirsch und einmal vom Reh. Hier liegen in demselben Grab Knochen von Wild- und Zuchttieren nebeneinander. Auffällig ist überall die geringe Bedeutung des Schafs, dessen Hauptverbreitungsgebiet offenbar südlicher liegt ⁷⁸.

Nach sorgfältiger Analyse und Vergleich des Inventars kommt SOSNOVSKIJ zu dem Schluß, daß hier die ältesten Fundplätze des Baikargebiets vorliegen, in denen Haustierknochen bekannt sind. Sie gehören einem zeitlichen Horizont an, der der Afanasjevo-Kultur des Minussinskgebietes entspricht. Andere Forscher haben ebenfalls Pferde- und Rinderknochen in Stationen gefunden, die gleichzeitig oder nur wenig später sind ⁷⁹.

Wie weit damals die Viehzucht nach Norden vorgestoßen ist, beweisen die Funde von CHODUKINA und DEBEC, die in den finstersten Waldgebieten zwischen Lena und Angara Pferde- und Rinderknochen in „neolithischem“ (parallel dem Späthneolithikum und der frühen Bronze des Südens) Verband treffen. Hier liegt die Erklärung wohl in der Tatsache, daß damals während des Klimaoptimums die Steppen weiter nach Norden reichten als heute.

Deshalb ist es auch nicht allzu erstaunlich, daß OKLADNIKOV ⁸⁰ in einer Station an der mittleren Lena, in dem berühmten Malaja Munku, Zähne des Hausrinds feststellt. Er nimmt an, die Rinderzucht sei bereits damals, 3000 Jahre bevor sie von den Jakuten neuerlich nach dem Norden gebracht wird, in diese isolierten Steppeninseln vorgetragen worden. Natürlich ist hier eine gewisse Zurückhaltung am Platz. Zähne konnten schließlich auch als Amulett verschleppt werden ⁸¹.

SOSNOVSKIJ hat nun selbst eine Interpretation dieser Funde gegeben. Er erklärt, das Auftreten von Viehzucht im Raum um den Baikalsee hänge mit einer Kulturwelle zusammen, die aus dem Süden kommend und von einer besonderen Wärmeperiode begünstigt, bis an den Baikalsee vorstieß. Daß in den gleichen Stationen auch die ersten Kupfergegenstände auftauchen, bildet eine interessante Bestätigung. SOSNOVSKIJ zeigt, wie gerade dort, wo man Haustierknochen findet, einwandfreier Import aus Süden oder Südwesten ⁸² festzustellen ist. Die Viehzucht hat damals die bisherige Wirtschaftsgrundlage,

⁷⁸ Diese Erfahrung wird durch die Analyse der Karasukkultur des Minussinskgebietes bestätigt. Hier geht südlicher Import mit einer Bedeutungszunahme des Schafs Hand in Hand. Vgl. JETTMAR 1950 a.

⁷⁹ RODGARBUNSKIJ: Pferdeknochen bei Mezovka bei Irkutsk; GERASIMOV: Rinderknochen bei Fofanovo und noch ein Rinderschädel an einer anderen nicht genau bezeichneten Stelle; PETRI: Pferde- und Rinderknochen bei Koty.

⁸⁰ OKLADNIKOV 1949 b, p. 70 f.

⁸¹ Vgl. die Besprechung von STEPANOV 1950, p. 135.

⁸² z. B. maritime Perlmutter oder Meerschnecken (Fofanovo).

nämlich Jagd und Fischfang, nicht vollständig ersetzt. Dafür spricht das Beibehalten der alten Wohnformen — konische Hütten für den Sommer und viereckige Erdhäuser für den Winter. So entsteht eine komplexe Wirtschaft, in der die Tierzucht nur eine zusätzliche Nahrungsquelle bildet, gewissermaßen eine Fleischreserve.

SOSNOVSKIJ denkt nicht daran, Rind, Pferd und Schaf könnten primär im Baikargebiet domestiziert worden sein. Er denkt auch nicht daran, ihre Zucht aus einer etwa vorher bestehenden Rentierzucht zu erklären. Ihre Verknüpfung mit südlichem Import, ihre Zugehörigkeit zu einem südlichen Kulturstrom erscheint ihm viel zu einleuchtend.

Das ist umso wichtiger, weil SOSNOVSKIJ aus anderen Gründen — er folgt der damals herrschenden Lehre MARRS — erklärt, die Rentierzucht sei außerordentlich alt, vielleicht älter als jede andere Art der Viehzucht. Vermutlich unterläßt er es deshalb, das gleichzeitige Auftreten von Rentierknochen und vielleicht Schirungsresten in Gräbern Cisbaikaliens, die er in derselben Arbeit erwähnt⁸³, mit jenem Vorstoß südlicher Viehzucht nach dem Norden in Verbindung zu bringen. Sieht man jedoch von dem System MARRS ab, so liegt es natürlich sehr nahe, daß die damalige Domestikation des Rentiers im Baikargebiet⁸⁴ damit zusammenhängt, daß andere Haustiere in unmittelbarer Nähe bekannt gewesen sind, das „Zuchtprinzip“ also gewissermaßen in der Luft lag. Die Rentierzucht ist möglicherweise eine Folge des Nordvorstoßes der Viehzucht. Damit verringert sich die Wahrscheinlichkeit, daß es vor diesem Nordvorstoß bereits Rentierzucht gegeben hat.

Die jüngsten Grabungen OKLADNIKOVS in Transbaikalien haben neuerlich gezeigt, wie wichtig die südlichen Komponenten sind. Sie verraten, daß zuerst bemalte Keramik weit nach Norden vorgedrungen ist. Zweifellos geht sie von Zentren aus, die innerhalb Chinas oder in der südlichen Mongolei liegen. Dann aber ist die Kultur der schwarzgrauen Keramik, die so wesentlich an der Geburt Chinas beteiligt ist, mit großer Macht nach Norden vorgestoßen. Dreifüße typisch chinesischer Art sind an der Selenga gefunden worden⁸⁵. Daß mit solchen Kulturbeziehungen Viehzucht verbunden sein kann, ist klar.

So läßt sich die Fundlage folgendermaßen umreißen: Viehzucht tritt im Baikargebiet etwa um die Wende vom dritten auf das zweite Jahrtausend v. Chr. auf. Jene Stationen, die als erste Haustierknochen aufweisen, lassen in ihrem kulturellen Gepräge stärkste Einflüsse aus dem Süden erkennen, so daß die Wahrscheinlichkeit besteht, daß auch die Viehzucht aus dem Süden stammt.

Betrachten wir nun unter den gleichen Gesichtspunkten das Minusinsinckbecken und die Gebiete um den Altai, also die zentrale Region. Hier hat aus den Vorarbeiten von Forschern aller Nationen (darunter TALLGREN, MERHART etc.) TEPLOUCHOV die erste Synthese geschaffen⁸⁶. KISELEV⁸⁷

⁸³ Über die wir in diesem Artikel bereits berichtet haben.

⁸⁴ Vorausgesetzt, daß die Indizien richtig sind.

⁸⁵ OKLADNIKOV 1950 a, p. 86.

⁸⁶ TEPLOUCHOV 1927 und 1929.

⁸⁷ KISELEV 1949 und 1951 (2. Auflage).

hat sie auf den modernen Stand gebracht. Die chronologischen Grundlagen bilden die Kulturbeziehungen nach dem Süden und Westen.

Das archäologische Material zeigt hier, daß es bis um die Mitte des dritten Jahrtausends v. Chr. (in der sog. Prä-Afnasjevo-Zeit) keine Haustiere gibt. Nur Fischer und Jäger lebten damals in Südsibirien.

In der darauffolgenden Afnasjevo-Kultur hat man hingegen Haustierknochen festgestellt. Erstaunlicherweise stammen sie jedoch alle aus einem einzigen Gräberfeld, nämlich aus dem von Afnas'jevaja Gora. Auch hier enthalten von sechzehn Bestattungen nur sechs Reste von Haustieren, und zwar zwei Schafsknochen, eine Schaf- und Rinderknochen, eine Schaf- und Pferdeknochen, und je eine Rinder- und Pferdeknochen. Nur in einem zweiten Gräberfeld, dem von Syda, fand man überhaupt noch eine ähnliche Spur, und zwar ein Knochenstück des domestizierten Schafs (?), es lag aber nicht im Grab, sondern unter der Steinsetzung. In allen anderen Gräberfeldern findet sich überhaupt kein Knochenmaterial, nur an ganz vereinzelt Stellen gibt es Knochenreste von Wildtieren.

Erst in der folgenden Andronovo-Kultur treffen wir regelmäßig Haustierknochen als Grabbeigabe an. Sie stammen von Schaf, Rind und Pferd.

Was bedeutet nun dieser Befund? Bereits TEPLOUCHOV hat angenommen, daß die wenigen Funde von Haustierknochen aus Afnas'jevaja Gora durchaus genügen, um die Existenz von Viehzucht in dieser Phase zu beweisen. Es sei einfach nicht üblich gewesen, Fleischstücke, die Knochen enthielten, den Toten ins Grab mitzugeben. Da aber von Gräberfeld zu Gräberfeld auch anderweitig kleine Veränderungen bestehen, so sei es nicht erstaunlich, daß einmal eine Ausnahme vorkomme. KISELEV schließt sich dieser Meinung vollkommen an. Damit haben sich die Fachleute für die Existenz einer Viehzucht in der Afnasjevo-Phase ausgesprochen.

KISELEV weist nun weiter darauf hin, daß sich die Afnasjevo-Kultur in einer Reihe wichtiger Eigenschaften dem Süden verbunden zeigt. Sie kennt Metallurgie, ja wahrscheinlich auch eigenen Bergbau und verfügt über keramische Typen, die einen Zusammenhang mit Osteuropa aufweisen. Die Gefäßbemalung aber erinnert KISELEV an die Buntkeramik von Tripolje⁸⁸, Anau I und II, Susa und Mussian (?). Neu und überraschend ist der Hinweis auf Beziehungen zu einer kürzlich bekanntgewordenen Keramik aus dem Lop-nor-Gebiet und aus der Gegend von Urumchi⁸⁹.

In der vorhergehenden Phase hingegen gibt es offenbar weder die vielfältigen südlichen Beziehungen noch eine Viehzucht. In einem solchen Falle liegt es nahe, daß beide Erscheinungen miteinander verbunden auftreten, d. h. der gleichen Kulturwelle angehören. Das bedeutet praktisch, daß die Viehzucht aus dem Süden stammt.

⁸⁸ Besonders sollen Zusammenhänge mit den Mustern der Stadien B₂ und C₁ bestehen.

⁸⁹ KISELEV zitiert eine mir unzugängliche, chinesisch geschriebene Arbeit von CHUAN-WEN-BI, erschienen in Peking 1948.

Wenden wir uns nun dem Westen zu, den Steppenlandschaften, die heute in den Republiken Kasachstan und Karakalpakien zusammengefaßt sind. Hier hat man noch vor wenigen Jahren keine geschlossene Fundgruppe gekannt, die älter ist als die Andronovo-Kultur des mittleren und späteren zweiten Jahrtausends v. Chr. TOLSTOV⁹⁰ ist dann die Entdeckung einer Station mit reichlichen Knochenresten und interessanten Artefakten gelungen, die überraschendes Licht in die frühere Vergangenheit dieser Gebiete wirft — Džanbas-kala IV. FORMOZOV⁹¹ führt die phantastischen Schlußfolgerungen TOLSTOVs auf das richtige Maß zurück und legt schließlich eine umfassende Darstellung vor. TOLSTOV hat die „kelteminarische Kultur“ als allgemeinen Vorläufer der Andronovo-Kultur angesehen. FORMOZOV gelingt es, mindestens drei nebeneinander bestehende Kulturen festzuhalten, die schließlich alle in die Andronovo-Kultur münden.

Die zuerst erkannte kelteminarische Kultur hat ihren Schwerpunkt unmittelbar südlich des Aralsees. In Džanbas-kala IV ist ein großer elliptischer Hüttengrundriß festgestellt worden, reiches Knochenmaterial gibt einen genauen Überblick über die Wirtschaft der Bewohner. Sie haben von der Jagd, vor allem aber vom Fischfang gelebt, denn der Amu-Darja hat sich einst hier am Höhenzug des Sultan-Uizdagh zu einem mächtigen See gestaut. Auch an anderen Stellen kann man solche dauernden Fischersiedlungen konstatieren. Daneben beobachtet man kurzfristig bewohnte Lagerplätze von Steppenjägern mit der gleichen Keramik, aber etwas anderen Jagdwaffen.

Eines haben diese beiden Gruppen von Stationen gemeinsam: Nirgends trifft man auf Haustierknochen. Die Bewohner leben offenbar ausschließlich von Jagd und Fischfang. Bald hat man aber noch eine dritte Gruppe von Lagerplätzen entdeckt. Sie liegen anders — an Stellen, die für Viehzucht geeignet sind. Tatsächlich hat man auch in Saksaul'skaja neben Knochen des Wildpferds solche von Hausrind und Hausschaf gefunden, in Agispe Knochen vom Hausschaf.

Eine andere Kultur läßt sich nördlich des Aralsees im Gebiet zwischen Kaspisee und Kustanaja feststellen. Das Material ist teilweise seit 1937 bekannt, aber erst FORMOZOV stellt in seinen letzten Arbeiten das Vorliegen einer eigenen Gruppe fest. Hier wiederholt sich das Spiel: Zunächst unterscheidet man langbesiedelte Fluß- und Seestationen von kurzfristigen Jägerstationen der Steppe. Der enorme Wildreichtum, den man dabei beobachten kann, erklärt sich aus der Tatsache, daß damals die Niederschläge erheblich stärker gewesen sind als heute. Und wieder hebt sich von diesen Stationen eine dritte Gruppe ab, in der neben den Knochen von Jagdtieren auch solche von Haustieren vertreten sind. In Tersek-karagaj sind es Rind und Pferd, in der Station Zatobol'skaja bei Kustanaja Pferd, in Svetlyj Džarkul' Schaf und Rind.

Eine dritte Kultur zeichnet sich im Gebiet um Semipalatinsk ab. Auch hier scheint ein Teil der Stationen sich nur für Fischer und Jäger geeignet

⁹⁰ TOLSTOV 1948 a, p. 65-74; 1948 b; vgl. auch HANČAR 1950 b, p. 56-60.

⁹¹ FORMOZOV 1949, 1950, 1951 a, 1951 b.

zu haben. Ob daneben auch Viehzüchterstationen vorhanden sind, kann angesichts der viel schlechteren Durchforschung dieser Außenprovinz noch nicht festgestellt werden ⁹².

Was hat nun dieses Nebeneinander von Fischer-, Jäger- und Viehzüchterstationen zu bedeuten? Wie weit handelt es sich hier um ein Nacheinander, wie weit um das gleichzeitige Bestehen verschiedener Wirtschaftsformen?

FORMOZOVs eingehende Analyse der Keramik und der Steinartefakte ergibt nun, daß die Fischer- und Jägerstationen gleichzeitig, die Stationen mit Haustierknochen aber jünger sind.

Diese jüngeren Stationen weisen — zum Unterschied von den älteren — sehr starke Kultureinflüsse aus dem Süden und vor allem aus dem Westen auf. Typisch dafür ist das erstmalige Auftreten von Kupfer.

Diese Einflüsse sind so zusammenhängend und so intensiv, daß man mit einer geschlossenen Kulturwelle rechnen muß, die etwa zu Beginn des zweiten Jahrtausends v. Chr. Kasachstan überrollt. Sie hat im weiteren Verlauf zur Bildung der Andronovo-Kultur geführt, die dann die alten Lokalkulturen ablöst.

Da die Viehzucht in diesem Rahmen auftritt, so ist es wahrscheinlich, daß sie selbst mit dieser Welle ins Land gekommen ist, d. h. sie stammt aus Süden und Westen und hat das Verbreitungsgebiet des Rentiers erst spät und sekundär erreicht.

8.

Dieser Überblick gibt uns nun die Möglichkeit zu einer allgemeinen Aussage über den ganzen Nordrand des Steppengürtels und damit weiter zu einer Entscheidung, die sich vom archäologischen und ethnologischen Material für die Rentierzucht nicht erzwingen ließ: Die Zucht von Rind, Pferd und Schaf entstand nicht in jener Zone, die unmittelbar südlich an das Verbreitungsgebiet des Rentiers anschließt. Überall stieß sie vielmehr erst sekundär und komplex (d. h. mit mehreren Tieren gleichzeitig) bis in diesen Grenzraum vor.

Daher können diese Formen der Viehzucht nicht von einer Rentierzucht ausgelöst oder angeregt worden sein ⁹³. Es ist hingegen möglich, daß sie auf die Rentierzucht in irgendeiner Form eingewirkt haben.

Die historische Rolle des Rentiers ist also keineswegs so groß, wie viele — um an dieser Stelle nur die russischen Autoren hervorzuheben: MARR, MEŠČANINOV, RAVDONIKAS und BOGOLJUBSKIJ ⁹⁴ — lange geneigt waren anzu-

⁹² Die Ostasiatischen Sammlungen in Stockholm besitzen eine kleine Kollektion von Steingerät und Keramikfragmenten, die in diesem Raum gesammelt sind. Sie ist noch nicht bearbeitet.

⁹³ Es sei denn, man nimmt an, eine archäologisch nicht faßbare Form der Rentierzucht habe in den angrenzenden Steppen eine ebensowenig faßbare Pferde- zucht zur Folge gehabt, die dann im Süden greifbare Formen komplexer Viehzucht hervorrief. Und diese greifbaren Formen hätten dann wieder greifbare Ableger im Norden gehabt. Das aber ist bereits reine und willkürliche Spekulation.

⁹⁴ Vgl. auch RAVDONIKAS 1934 und 1947; BOGOLJUBSKIJ 1940.

nehmen. In diesem Punkt behält die neue Arbeit von VASILEVIČ und LEVIN recht. Falsch ist jedoch vermutlich die strikte zeitliche Begrenzung auf das zweite Jahrtausend n. Chr.

Literaturverzeichnis

A. In westlichen Sprachen

- ÄYRÄPÄÄ AARNE : Die ältesten steinzeitlichen Funde aus Finnland. Acta Archaeologica, Vol. XXI, pp. 1-43, Kopenhagen 1950.
- CARTER F. G. : Man in America ; A Criticism of Scientific Thought. The Scientific Monthly LXXIII/5, 1951.
- CHILDE V. G. : The Dawn of European Civilization. 4th Ed., London 1947.
- DONNER KAI : Über das Alter der ostjakischen und wogulischen Rentierzucht. FUF, XVIII. Bd., Heft 1-3, 1927.
- EBERT M. : Südrußland im Altertum. 1921.
- EM A. RUDOLF : Das Alter der lappischen Rentierzucht. MAGW, LXIII. Bd., pp. 77-81, Wien 1933.
- FLOR FRITZ : Zur Frage des Rentiernomadismus. MAGW, LX. Bd., pp. 293-305, Wien 1930 a.
- — Haustiere und Hirtenkulturen. Kulturgeschichtliche Entwicklungsumrisse. Wr. Beiträge zur Kulturgeschichte und Linguistik I., pp. 1-238. Wien 1930 b.
- — Beitrag zu dem Problem der arktischen Kulturgliederung. MAGW, LXIII. Bd., pp. 53-59. Wien 1933.
- HANČAR FRANZ : Die Skythen als Forschungsproblem. Reinecke-Festschrift, pp. 67-83. Mainz 1950 a.
- — Probleme und Ergebnisse der neuen russischen Urgeschichtsforschung. 33. Bericht der Römisch-Germanischen Kommission, pp. 25-60. 1943-50 b.
- JETTMAR KARL : The Karasuk Culture and Its South-Eastern Affinities. BMFEA N:o 22, pp. 83-126. Stockholm 1950 a.
- — bespricht HERMANN'S M., Die Nomaden von Tibet, Wien 1949, in MAGW, LXXX. Bd., Heft 3, pp. 355-358. Wien 1950 b.
- — The Altai before the Turks. BMFEA N:o 23, pp. 135-223. Stockholm 1951.
- LAUFER B. : The Reindeer and Its Domestication. Memoirs of the American Anthropological Association, Vol. IV, 2. pp. 91-147. 1917.
- LUHO V. : Über steinzeitliche Winterverkehrsmittel in Finnland. Acta Archaeologica, Vol. XIX, pp. 115-144. Kopenhagen 1948.
- LUNDMAN BERTIL : Ergebnisse der anthropologischen Lappenforschung. Anthropos 47, No. 1-2, pp. 119-132. 1952.
- MARINGER JOHN : Contribution to the Prehistory of Mongolia. (Reports from the Scientific Expedition to the North-Western Provinces of China under the Leadership of Dr. SVEN HEDIN, VII. Archaeology : 7.) The Sino-Swedish Expedition, Publication 34. Stockholm 1950.
- MIROV N. T. : Notes on the Domestication of Reindeer. AA, Vol. 47, pp. 393-408. 1945.
- NEMETH J. : Probleme der türkischen Urzeit. Bibliotheca Orientalis Hungarica V, pp. 57-102. Budapest 1942-47.
- PROKOFJEV G. : Proto-Asiatic Elements in Ostyak-Samoyed Culture. AA, Vol. 35, pp. 131-133. 1933.
- SCHRENK A. G. : Reise nach dem Nordosten des europäischen Rußlands durch die Tundren der Samoeden zum Arktischen Uralgebirge (im Jahre 1837 ausgeführt). 2 Bde. Dorpat 1848 und 1854.
- SIRELIUS U. T. : Über einige Prototypen des Schlittens. JSFOu XXX, 32. Helsingfors 1913.
- — Über die Art und Zeit der Zähmung des Rentiers. JSFOu XXXIII, 2. Helsingfors 1916.

- SIRELIUS U. T. : Zur Geschichte des prähistorischen Schlittens. Festschrift P. W. Schmidt, pp. 949-953. Wien 1928.
- WIKLUND K. B. : Om renskötselns uppkomst. Ymer, pp. 249 ff. 1918.
- — Untersuchungen über die älteste Geschichte der Lappen und die Entstehung der Rentierzucht. Folk-Liv, pp. 12-47 und pp. 362-404. Stockholm 1938.

B. Russisch

- ALEKSEJEV M. P. : Sibir' v izvestijach zapadno-evropejskich putešestvennikov i pisatelej. Tom I, XIII-XVII vv. Irkutsk 1932.
- BERNŠTAM A. N. : Drevnetjurkskoe pis'mo na reke Lene. Epigrafika vostoka IV, str. 76-86. 1951.
- BOGOLJUBSKIJ S. N. : Proischoždenie i évoljucija domažnich životnych. M. 1940.
- BOGORAZ V. G. : Drevnie pereselenija narodov v severnoj Evrazii i Amerike. Sbornik muzeja antropologii i étnografii VI, str. 37-62. 1927.
- — Olenevodstvo. Voznikovenie razvitie perspektivy. Sb. „Problemy proischoždenija domažnich životnych“ vyp. 1. Trudy laboratorii genetiki, str. 219-251. L. 1933.
- BRJUSOV A. J. bespricht : A. P. OKLADNIKOV, Neolit i bronzovyj vek Pribajkal'ja. MIA 18, M.-L. 1951. VDI 4, str. 155-161. 1951.
- BYKOVSKIJ S. N. : K voprosu ob odomažnenii životnych. SE 3, str. 3-27, 1934.
- VASILEVIČ G. M. : K voprosu o paleoaziatach Sibiri. IEKS VIII, str. 48-52. 1949.
- VASILEVIČ G. M. i LEVIN M. G. : Tipy olenovodstva i ich proischoždenie. SE 1, str. 63-87, 1951.
- VDOVIN I. S. : Iz istorii obščestvennogo stroja čukčej. SE 3, str. 56-70, 1948.
- VOJEVODSKIJ M. V. : Mezolitičeskie kul'tury Vostočnoj Evropy. KSIIMK XXXI, str. 96-119, 1950.
- VJATKINA K. V. : Šalabolinskie (tesinskie) nasal'nye izobraženija. Sbornik muzeja antropologii i étnografii XII, str. 417-484. 1949.
- DEBEC G. F. : Problema zaselenija severo-zapadnoj Sibiri po dannym paleoantropologii. KSIIMK IX, str. 14-18, 1941.
- — Sel'kupy. Antropologičeskij očerk. Trudy inst. étnogr. nov. ser. t. II, str. 103-145. M.-L. 1947.
- DOLGICH B. O. : Kety. Irkutsk 1934.
- — O rodoplemennom sostave i reaprostranении éncev. SE 4, str. 109-124, 1946.
- — Rodovoj i plemennoj sostav narodnostej severa srednej Sibiri. IEKS V, str. 70-85, 1949 a.
- — Plemena Srednej Sibiri v XVII veke. IEKS VIII, str. 35-47, 1949 b.
- — Obrjadovye soorūženija nganasanov i éncev. IEKS XIII, str. 8-14, 1951.
- JEFIMENKO P. P. : Do pitannja pro džerela kul'tury pizn'oj bronzi na teritorij Volgo-Kam'ja. Archaeologija II, str. 3-43, Kijv 1948.
- ZOLOTAREV A. M., i LEVIN M. G. : K voprosu o drevnosti i proischoždenii olenovodstva. Sb. „Problemy proischoždenija, évolucii i prodoobrazovanija domažnych životnych“ (KODŽ), t. I, str. 171-189, 1940.
- KISELEV S. V. : Drevnjaja istorija Južnoj Sibiri. MIA 9, M.-L. 1949.
- — Drevnjaja istorija Južnoj Sibiri. 2. izdatel'stvo. M. 1951.
- LEVIN M. G. : O proischoždenii i tipach uprjažnogo sobakovodstva. SE 4, str. 75-108, 1946.
- MAKSIMOV A. N. : Proischoždenie olenovodstva. Učenyje zapiski RANION, t. 6, str. 3-37, M. 1928.
- MARR N. Ja. : Sredstva peredviženija, orudija samozaščity i proizvodstva v doistorii. Izd. Kavkazskogo Istoriko-Archeologičeskogo in-ta. L. 1926.
- MEŠČANINOV I. I. : O primenenii lingvističeskogo materiala pri issledovanii veščestvennych pamjatnikov. SGAIMK No. 1-2, str. 6-12, 1932.
- OKLADNIKOV A. P. : Kamennye ryby. SA I, str. 215-245, 1936.
- — Archeologičeskie dannye o drevnejšej istorii Pribajkal'ja. VDI No. 1 (2), 1938.

- OKLADNIKOV A. P. : Neolitičeskie pamjatniki kak istočniki po étnogonii Sibiri i Dal'nego Vostoka. KSIIMK IX, str. 5-14, 1941 a.
- — Archeologija i osnovnye voprosy drevnej istorii Jakutii. KSIIMK IX, str. 63-79, 1941 b.
- — Archeologija i osnovnye voprosy drevnej istorii Jakutii. KSIIMK IX, str. 63-79, 1941 b.
- — Archeologičeskie issledovanija v Burjat-Mongolii v 1947 g. VDI No. 3, str. 155-163, 1948.
- — Archeologičeskie issledovanija v Burjat-Mongol'skoj ASSR. KSIIMK XXVI, str. 7-11, 1949 a.
- — Istorija Jakutii. t. I, Jakutsk 1949 b.
- — Archeologičeskie issledovanija v nizov'jach reki Selengi. KSIIMK XXXV, str. 85-90, 1950 a.
- — Neolit i bronzovij vek Pribajkal'ja. Istoriko-archeologičeskie issledovanie, čast' I i II. MIA 18, M.-L. 1950 b.
- — K izučeniju načal'nych étapov formirovanija narodov Sibiri (Naselenie Pribajkal'ja v neolite i rannem bronzovom veke). SE 2, str. 36-52, 1950 c.
- — Novye dannye po drevnejšej istorii Vnutrennej Mongolii. VDI 4, str. 162-174, 1951 a.
- — Raskopki na Severe. Po sledam drevnich kul'tur. str. 11-46, M. 1951 b.
- — Archeologičeskie issledovanie v Burjat-Mongolii. IAN, SIF, t. VIII No. 5. M. 1951 c.
- POPOV A. A. : Olenevodstvo u dolgan. SE 4-5, str. 184-205, 1935.
- POTAPOV L. P. : Očerki po istorii Šorii. Trudy instituta vostokovedenija ANSSSR XV, 1936.
- PROKOF'JEV G. N. : Ostjako-samojedy Turuchanskogo kraja. Etnografija No. 2, 1928.
- — Sel'kupskaja (ostjako-samojedskaja) grammatika. Izdatel'stvo inst. narodov severa SSSR (Trudy po lingvistike t. IV v. 1) L. 1935.
- — Etnogonija narodnostej Ob'-Jenisejskogo bassejna. Sb. SE III, str. 67-76, 1940.
- PROKOF'JEVA E. D. : Drevnie žilišča na rekach Tym i Ket'. SE 2, str. 199-202, 1947.
- — Kostjum sel'kupskogo (ostjako-samojedstskogo) šamana. Sbornik muzeja antropologii i étnografii XI, str. 335-375, 1949.
- — Ornament sel'kupov. IEKS X, str. 29-39. 1950.
- RAVDONIKAS V. I. : K voprosu o voznikovenii skotovodstva. PIDO 3, str. 24-47, 1934.
- — Istorija pervobytnogo obščestva. čast' II. L. 1947.
- RUDENKO S. I. : Pjatyj Pazyrykskij kurgan. KSIIMK XXXVII, str. 106-116, 1951.
- SKALON V. N. i CHOROŠICH P. P. : Ob olennych pisanicach Severnoj Azii. KSIIMK XXXIX, str. 53-62, 1951.
- SOSNOVSKIJ G. P. : Drevnejšie sledy skotovodstva v Pribajkal'je. IGAIMK 100, str. 210-222, 1933.
- STEPANOV N. N. bespricht A. P. OKLADNIKOV, Istorija Jakutii, t. I, Jakutsk 1949. Voprosy istorii 5, str. 134-139, 1950.
- TEPLOUCHOV S. A. : Drevnie pogrebenija v Minusinskom krae. Materialy po étnografii t. III, v. 2. L. 1927.
- — Opyt klassifikacii drevnich metalličeskich kul'tur Minusinskogo kraja. Materialy po étnografii t. IV, v. 2. L. 1929.
- TOKAREV S. bespricht S. V. KISELEV, Drevnjaja istorija Južnoj Sibiri, MIA 9, M.-L. 1949. SE 3, str. 210-214, 1950.
- TOLSTOV S. P. : Po sledam Drevnechorezmijskoj civilizacii. M.-L. 1948 a.
- — Drevnij Chorezm. M. 1948 b.
- TROFIMOVA T. A. : Antropologičeskij sostav drevnejšego naselenija Prikam'ja i Priural'ja. Materialy i issledovanija po archeologii Urala i Priural'ja III. MIA 22, str. 97-109, M. 1951.
- FORMOZOV A. A. : Kel'teminarskaja kul'tura v zapadnom Kazachstane. KSIIMK XXXV, str. 49-58, 1949.

- FORMOZOV A. A. : Novye materialy o stojankach s mikrolitičeskim inventarem v Kazachstane. KSIIMK XXXI, str. 141-147, 1950.
- — Archeologičeskie pamjatniki v rajone Orska. KSIIMK XXXVI, str. 115-121, 1951 a.
- — K voprosu o proischoždenii andronovskoj kul'tury. KSIIMK XXXIX, str. 3-18, 1951 b.
- FOSS M. E. : Neolitičeskie kul'tury severa Evropejskoj časti SSSR. SA IX, str. 29-46, 1947.
- — O terminach „neolit“ „bronz“ „kul'tura“. KSIIMK XXIX, str. 33-47, 1949.
- ČERNECOV V. N. : Očerok etnogeneza obskich ugrov. KSIIMK IX, str. 18-28, 1941.
- — Osnovnye étapy istorii Priob'ja ot drevnejšich vremen do X v. n. é. (Tez. kand. diss. 27. maja 1942 g.) KSIIMK XIII, str. 153-156, 1946.
- EDING D. N. : Idoly Gorbunovskogo torfjanka. SA IV, str. 133-146, 1937.
- — Reznaja skul'ptura Urala. Trudy gos. ist. muzeja, vyp. X. M. 1940 a.
- — Novye nachodki na Gorbunovskom torfjanke. MIA 1. (Archeologičeskie pamjatniki Urala i Prikam'ja. Pod redakciej P. N. Tretjakova.) Str. 41-57, M.-L. 1940 b.

C. Abkürzungen

AA	American Anthropologist
AN	Akademija Nauk
BMFEA	Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities
FUF	Finnisch-Ugrische Forschungen
GIM	Gosudarstvennyj Istoričeskij Muzej
IAN, SIF	Izvestija Akademii Nauk, Serija Istorii i Filosofii
IEKS	Institut Etnografii — Kratkie Soobščeniija
IGAIMK	Izvestija Gosudarstvennoj Akademii Istorii Material'noj Kul'tury
JSFOu	Journal de la Société Finno-Ougrienne
KSIIMK	Kratkie Soobščeniija Instituta Istorii Material'noj Kul'tury
L.	Leningrad
M.	Moskau
MAGW	Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien
MIA	Materialy i Issledovanija po Archeologii SSSR
PIDO	Problemy Istorii Dokaipitalističeskich Obščestv
RANION	Rossijskaja Associacija Naučnych Institutov Obščestvennych Nauk
SA	Sovjetskaja Archeologija
Sb.	Sbornik
SE	Sovjetskaja Etnografija
SGAIMK	Soobščeniija Gosudarstvennoj Akademii Istorii Material'noj Kul'tury
VDI	Vestnik Drevnej Istorii