

Die *Chora* des pontischen Olbia: Die Hauptetappen der räumlich-strukturellen Entwicklung

Sergej B. Bujskich

Das untere Buggebiet am nördlichen Rand der griechischen Oikumene war im Laufe von fast tausend Jahren eine Region des nördlichen Schwarzmeergebiets, in der sich die Errungenschaften der antiken Kultur besonders aktiv verbreitet haben. Hier, am Unterlauf des südlichen Bug, lag die griechische *Polis* Olbia, die vom 6. Jh. v. Chr. bis zum 4. Jh. n. Chr. einen bedeutenden Einfluss auf das historische Schicksal der einheimischen Bevölkerung des nördlichen Schwarzmeergebiets ausgeübt hat.

Im Laufe dieses gesamten Zeitraums gehörte zu dem von ionischen Kolonisten gegründeten Olbischen Staat nicht nur die Stadt selbst, sondern neben dem eigentlichen Stadtgebiet auch das umliegende Territorium, also die Felder, Weiden, grosse und kleinere Siedlungen, Gehöfte usw. Dies war das landwirtschaftliche Territorium, das die Griechen die *Chora* nannten.

Das Problem der Feststellung des olbischen landwirtschaftlichen Territoriums entstand fast gleichzeitig mit der archäologischen Entdeckung der Lage Olbias. Schon zu Beginn des 19. Jhs. schrieb P.I. Köppen, dass der olbische Staat seinen „Raum“ mit nahen und fernen *Chora* hatte.¹ Am Ende des 19. – Anfang des 20. Jhs. wurde die enge Verbindung der Siedlungen des unteren Buggebiets mit Olbia von einer Reihe anderer Forscher angenommen. Eine archäologische Erforschung dieser Siedlungen war damals aber nicht durchgeführt worden, auch das Problem ihres historischen Verständnisses fand in der wissenschaftlichen Literatur jener Zeit kaum Berücksichtigung.

Die ersten wichtigen archäologischen Arbeiten in antiken Siedlungen unterschiedlicher Zeit im Gebiet des unteren Bug (von der Archaik bis zu den ersten Jahrhunderten n. Chr.) wurden erst am Ende der 40er – Anfang der 60er Jahre des 20. Jhs. durchgeführt.² Sie sind mit Namen solcher Forscher wie L.M. Slavin, F.M. Štitelman, B.M. Rabičkin, A.P. Manzewič, S.I. Kapošina, M.S. Sinizyn u.a. auf das Engste verbunden. Zu dieser Zeit waren in dieser Region insgesamt etwa 50 antike Siedlungen bekannt, von denen aber nur zehn – und diese auch nur unzureichend – untersucht worden waren.

Als Ergebnis dieser Arbeiten hat sich damals in der Wissenschaft ein erstes, generelles Bild der Entwicklung der olbischen *Chora* abgezeichnet.³ Diesem Schema gemäss entstanden die frühesten griechischen Siedlungen im unteren

Buggebiet bereits am Ende des 7. und Anfang des 6. Jhs. v. Chr. Die meisten Siedlungen gehören dagegen dem 4. und 3. Jh. v. Chr. an. Einige von ihnen, die bereits in früherer Zeit gegründet wurden, existierten auch in den ersten Jahrhunderten nach Christus weiter. Ebenfalls gemäss diesem Schema wurden die antiken Siedlungen des unteren Buggebiets von einer gemischten griechisch-barbarischen (vorwiegend barbarischen) Bevölkerung bewohnt, die intensive und kontinuierliche Handelsbeziehungen zu Olbia unterhielt. Dieser Kenntnisstand hatte die Einschätzung zur Folge, dass hauptsächlich der Handel die wirtschaftliche Basis Olbias bestimmte.

Die Arbeiten des letzten Drittels des 20. Jahrhunderts im unteren Buggebiet, die hauptsächlich vom Institut für Archäologie NAW der Ukraine in Kiew (und teilweise vom Institut für Geschichte der Materiellen Kultur St Petersburg, Russland) durchgeführt wurden, gestatteten es, die früher bestehenden Vorstellungen vom Charakter der Entwicklung der olbischen *Chora* bedeutend zu erweitern. Sie präzisierten die dominierende ökonomische Basis Olbias in der Landwirtschaft, verfolgten die tieferen Wechselbeziehungen zwischen den Etappen der Entwicklung der Stadt und der umliegenden Siedlungen, lieferten sichere Nachweise für eine ethno-kulturell mehrheitlich den Griechen zugehörige Bevölkerung und erweiterten den Denkmälerbestand um mehr als 300 bislang unbekannte antike Siedlungen. Diese Arbeiten sind mit Namen S.D. Kryžickij, A.S. Rusjaeva, A.V. Burakov, V.M. Otreško, S.B. Bujskich, V.V. Ruban, Ja.V. Domanskij, K.K. Marčenko u.a. verbunden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten haben in zwei grundlegenden Monographien, *Sel'skaja okruža Ol'vii*⁴ und *Antičnye poseleija Nižnego Pobuž'ja*,⁵ ihren Niederschlag gefunden.

Auf diesen neuen Erkenntnissen aufbauend kann das Schema der räumlich-strukturellen Entwicklung der olbischen *Chora* heute wie folgt dargestellt werden.

Als Ausgangspunkt der griechischen Kolonisation des unteren Buggebiets wurde in der zweiten Hälfte des 7. – Anfang des 6. Jhs. v. Chr. zunächst eine ionische Siedlung auf der Insel Berezan' angelegt.⁶ Anfang des 6. Jhs. v. Chr. entstand östlich von ihr ein Gewerbezentrum, das am Ufer der Bucht von Jagorlyk lag.⁷ Nach den Ergebnissen der neuesten Grabungen erfolgte dann am Ende des 1. und Anfang des 2. Viertels des 6. Jhs. v. Chr. die Gründung Olbias.⁸

Das erste Auftreten ländlicher Siedlungen am Berezanskij Liman fällt ebenfalls in das 2. Viertel des 6. Jhs. v. Chr. Bis zum 3. Viertel des Jahrhunderts dehnten sie sich auf den Bug- und Dnepr-Liman aus. Zu dieser Zeit liefert die Inschrift auf der bekannten Knochenplatte von Berezan' eine erste urkundliche Bestätigung für die Existenz der *Polis Olbia*.⁹ Am Ende des 3. Viertels des 6. Jhs. v. Chr. erfolgte die Schaffung der *Chora* in ihren heute recht genau festgestellten Grenzen am unteren Bug (Abb. 1). In der *Chora* Olbias lassen sich für diese Zeit drei Hauptgruppen von Siedlungen definieren:

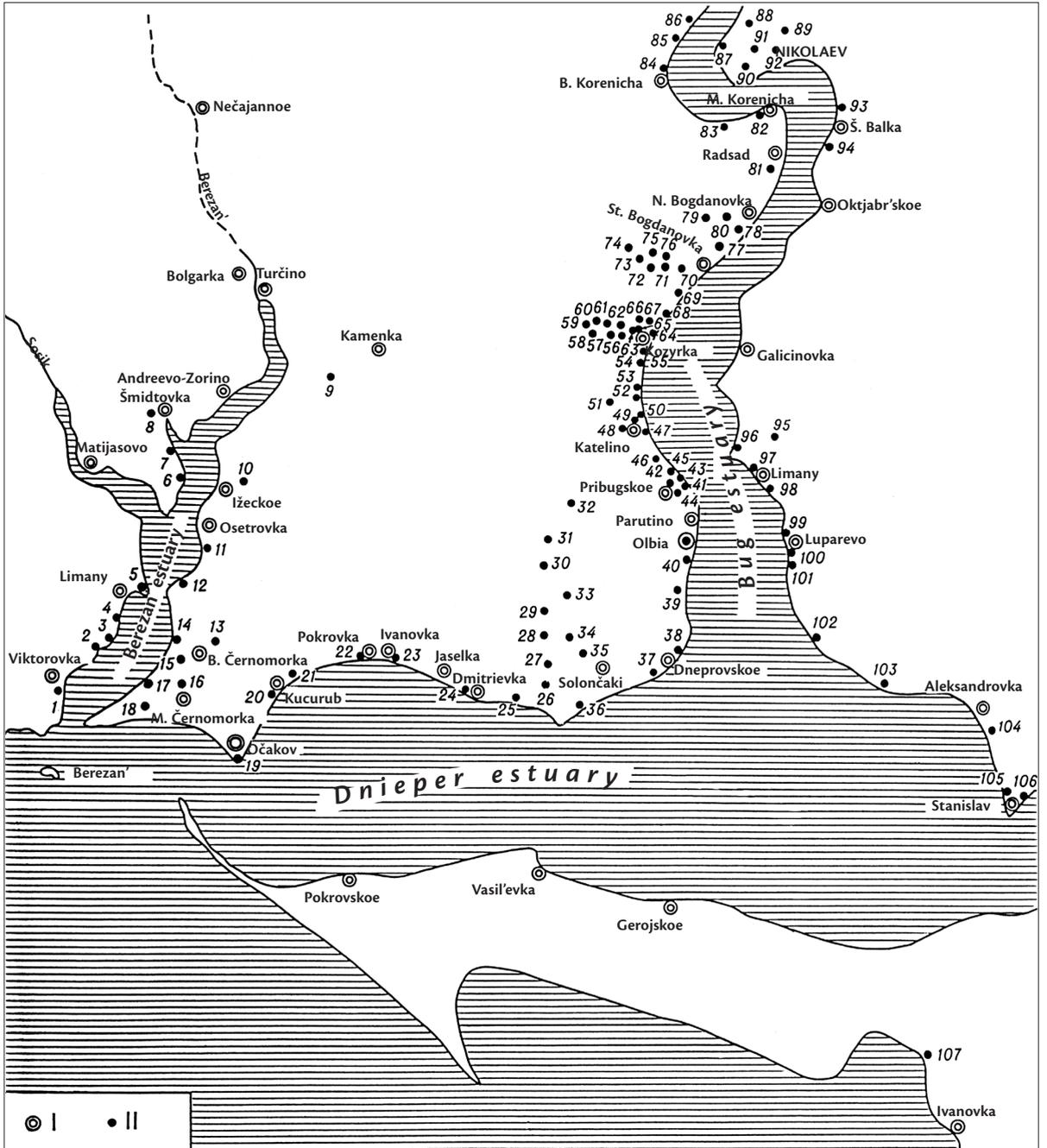


Abb. 1. Archaische Siedlungen im unteren Buggebiet: I – Gegenwärtige Ortschaften. II – Antike Siedlungen (nach: Kryžickij, Bujskich & Otreško 1990).

1. Kleine Einzelgehöfte (0.2 ha)
2. Siedlungen mittlerer Grösse (von 2-3 bis 5-8 ha)
3. Grosse Siedlungen mit einer Fläche von 50 bis 80 ha.

Bekannt sind auch saisonale Standplätze von Hirten und Fischern.¹⁰

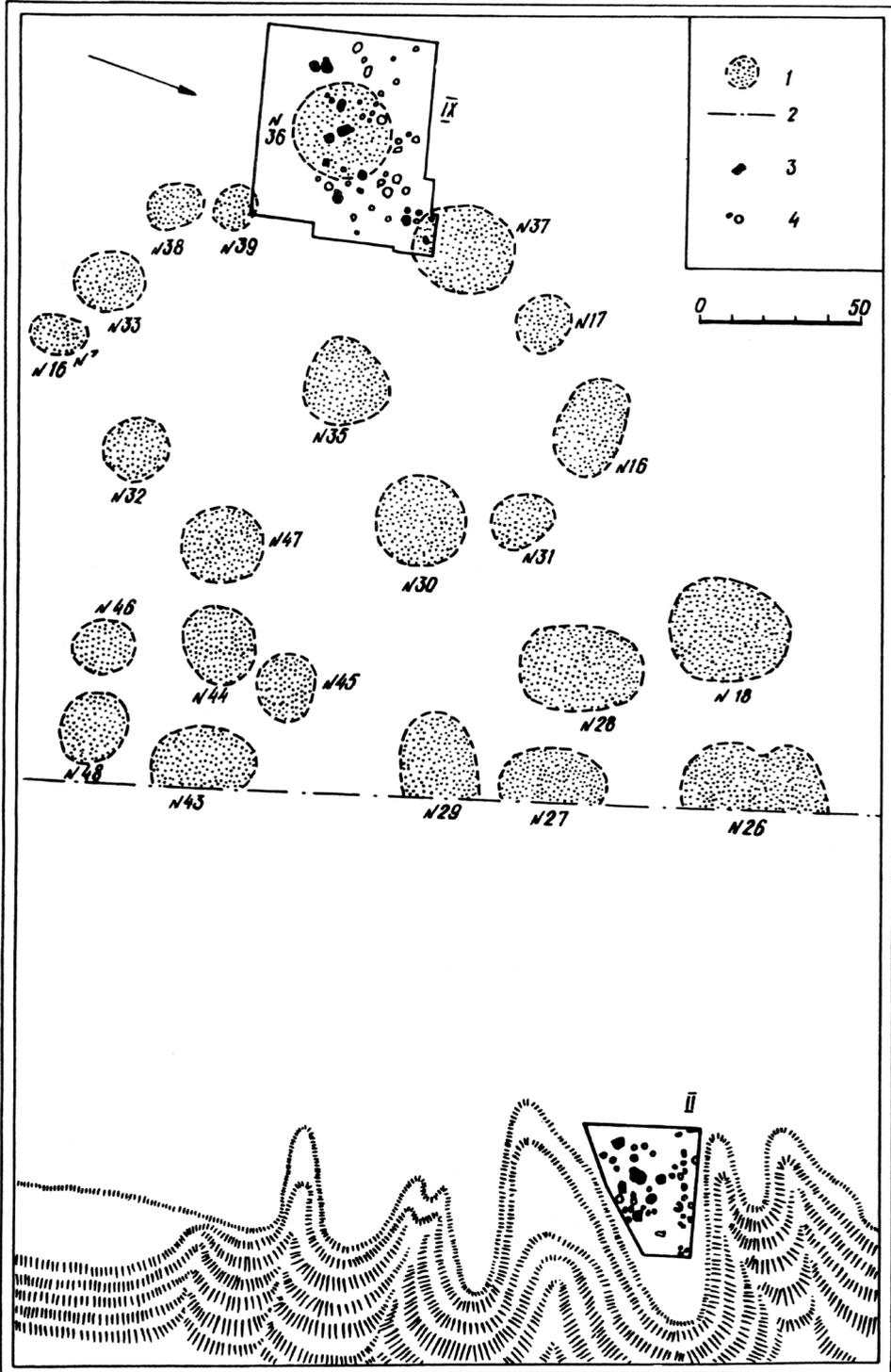
Alle drei Haupttypen haben dieselben Wohn- und Wirtschaftsmodule (Hof, *Oikos*), die sich voneinander nur in ihrer Anzahl unterscheiden. Jeder *Oikos* besteht aus dem eigentlichen Wohnkern mit einem grossen zentralen, in die Erde eingetieften Wohnbau (Fläche 12-15 m²), 3-5 Erdhütten und Halberdhütten von kleinerer Fläche (6-9 m²), die sich um den Kernbau gruppieren, 10-12 Getreide-, Wirtschafts- und Müllgruben, 1-2 Wasserzisternen und einer Reihe anderer Hilfsanlagen.

Dieses Siedlungsschema konnte durch meine Ausgrabungen in der 9 km nördlich von Olbia gelegenen Siedlung Čertovatoe 7 (Fläche etwa 50 ha) gut illustriert werden.¹¹ Hier (Abb. 1, Nr. 46) wurde im ungestörten Teil der Siedlung ein solcher *Oikos* untersucht (Abb. 2, II). In einem vom Pflug zerstörten Teil gelang es, mehr als 70 isolierte Aschenflecken zu lokalisieren (Abb. 2.1). Wie die Ausgrabungen an diesen Stellen zeigten, traten nach Abtragung der oberen Erdschichten, für die Räumtechnik eingesetzt wurde, unter den Aschenflecken Fundstellen mit gleichartigen Wohn- und Wirtschaftskomplexen mit in die Erde eingetieften Hütten zutage (Abb. 2, IX). Analoge Bilder ergaben sich auch für andere archaische Siedlungen des unteren Buggebiets.¹²

Sehr interessant ist, dass an einem Fundort – Bejkuš (Abb. 1, Nr. 17) – solche ins Erdreich eingetieften Bauten nicht zu Wohn- und Wirtschaftszwecken, sondern zu Kultzwecken verwendet wurden und mit dem Namen des Achilleus verbunden sind. Im Laufe meiner Arbeiten (1985-1986, 1995-1996) wurde hier eine Fläche von ca. 2000 m² untersucht. Dabei wurden mehr als 150 Baukomplexe freigelegt, die kultischen Charakter tragen.¹³ Davon zeugen ihre konstruktiven Besonderheiten, die Grundrissgestaltung sowie die Boden- und Fundzusammensetzung der Grubenfüllungen. Es handelt sich um *Favissen*, Nischen, *Bothroi*, Opfergruben, *Escharai*, Räume für kollektive rituelle Handlungen oder Kultmahlzeiten usw. mit verschiedenen Votivgaben mit Weihgraffiti für Achilleus.

Die hier entdeckten Kultkomplexe sind ein eindrückliches Beispiel der traditionellen griechischen Kultpraxis unter Anpassung an Bedingungen des neuen Naturraums. Der Charakter der Kultbauten auf dem Kap Bejkuš spiegelt eben jenen Prozess der Kolonisierung eines unbekanntes Landes wider,

Abb. 2. Die Planungsstruktur der Siedlung Čertovatoe 7 (Abb.1, N 46) (der Zentralteil): 1 – Aschenflecken; 2 – Grenze des gepflugten Gebiets; 3 – die Wohnbauten (Erdhütten und Halberdhütten); 4 – Wirtschaftsbauten;
IX – Der Ausgrabungsabschnitt im durch Pflügen zerstörten Teil der Siedlung;
II – Der Ausgrabungsabschnitt im ungestörten (begrasteten) Teil der Siedlung (nach: Bujskich 1987).



der zunächst das Kennenlernen der neuen Region, die Modifikation tradierter Verhaltensnormen vor Ort und das Einleben in die veränderte Kulturlandschaft umfasst. Der Glaube, die Riten und der Gegenstand des Kultes waren demgegenüber von Anfang an typisch hellenisch.

In die Erde eingetiefe Wohnbauten (Grubenhäuser und Halbgrubenhäuser) stellen die überwiegende Mehrheit dar, wobei einkammerige Strukturen

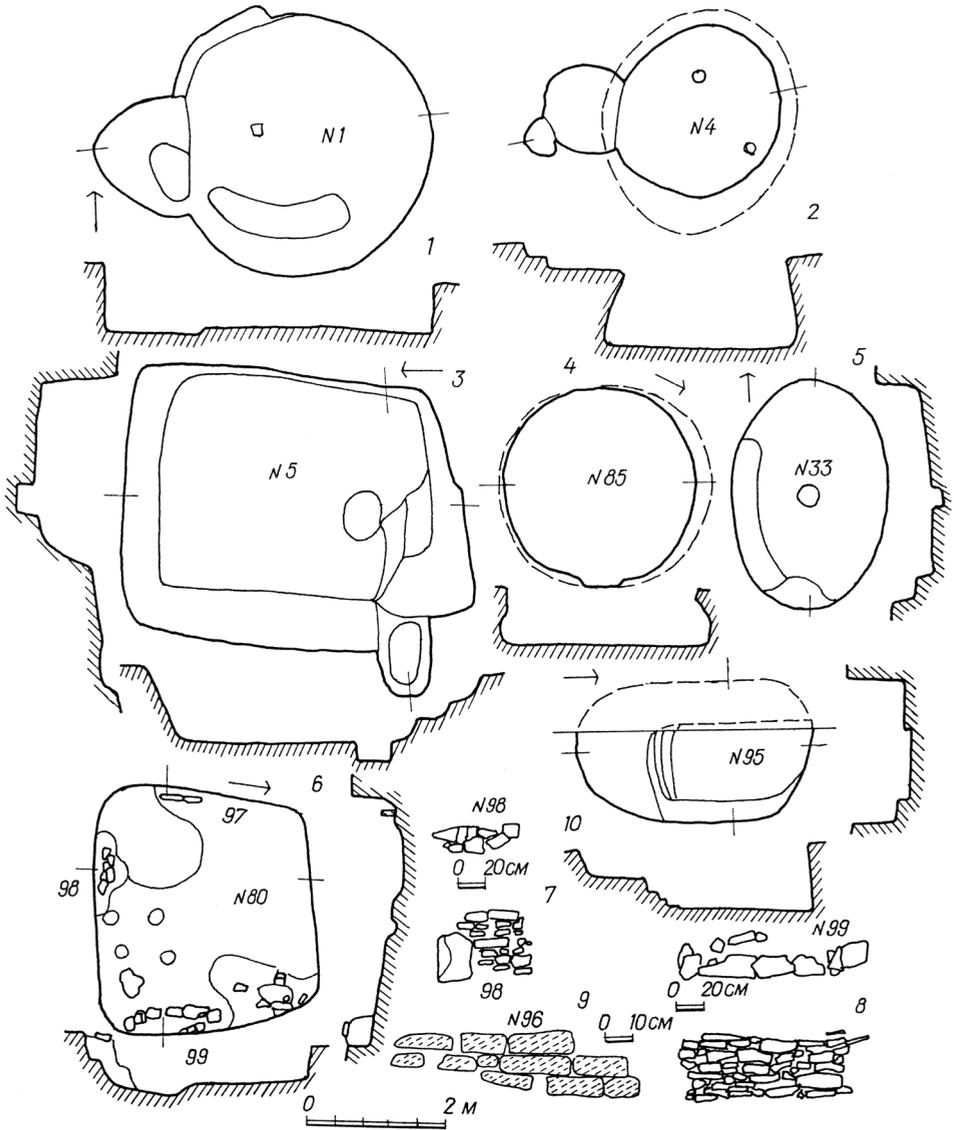


Abb. 3. Einige Varianten von griechischen Erdhütten und Halberdhütten im unteren Buggebiet, 6.-5. Jh. v. Chr. (Plan und Schnitt). Am Beispiel der Siedlung Čertovatoe 7 (nach: Kryžickij, Bujskich & Otreško 1989).

unterschiedlicher Tiefe (0.40-1.80 m) und geringer Abmessung mit Flächen von 3-6 bis 15 m² (selten 20 m² und mehr) sowie mit überwiegend rechteckigem, seltener auch kreisförmigem oder ovalem Grundriss nachgewiesen werden konnten (Abb. 3). Nahe bei den Wohnräumen liegen verschiedene Wirtschaftsbauten, in erster Linie zahlreiche Gruben mit unterschiedlicher Funktion – z.B. zur Aufbewahrung von Korn, als Müllgrube oder als Keller. Sie haben unterschiedliche Tiefen (von 0.2-0.5 bis 1.5-2, selten 3 m), besitzen einen runden Grundriss und haben im Schnitt vorzugsweise zylinder- oder birnenförmige Konturen.

Zum ersten Mal wurden solche ganz oder teilweise in die Erde eingetieften Wohnbauten am Anfang des 20. Jhs. auf der Insel Berezan' von E.R. von Stern gefunden, der sie griechischen Kolonisten zuwies.¹⁴ Als in den fünfziger Jahren des 20. Jhs. in anderen antiken Siedlungen des unteren Buggebietes viele solcher Behausungen festgestellt wurden, war diese Ansicht von Sterns leider schon in Vergessenheit geraten. Vielmehr herrschte die Meinung vor, dass diese Wohnstrukturen der barbarischen Bevölkerung zuzuweisen seien.¹⁵

Heute sind die meisten Forscher davon überzeugt, dass diese Erdbauten in Olbia und in den antiken Siedlungen des 6.-5. Jhs. v. Chr. in der Umgebung Olbias von griechischen Kolonisten errichtet und bewohnt worden sind.¹⁶ Gleichartige Bauten sind nun auch aus dem unteren Dnestr-Gebiet,¹⁷ von der Westkrim (in Chersonesos und Kerkinitis) und vom Bosporos (aus Pantikapaion, Myrmekion, Tyrambe, Phanagoria und Gorgippia) bekannt.¹⁸ Es wird daher zu Recht angenommen, dass sie eine Art Anfangsetappe in der Entwicklung der Wohnbebauung griechischer Kolonien am Nordufer des Pontos darstellen. Sehr wichtig ist, dass solche in die Erde eingetieften griechischen Wohnbauten archaischer Zeit jetzt auch in Grossgriechenland in der *Chora* von Metapontion aufgedeckt wurden.¹⁹

Dem gesunden Menschenverstand zuwider wurde jedoch immer wieder der Versuch unternommen, die veraltete These der sowjetischen Historiographie erneut aufzugreifen, die die Erdhüttenbautätigkeit zur Zeit der griechischen Kolonisierung der unteren Bug-Region den Barbaren zuschreibt. Ungeachtet aller vorliegenden Tatsachen vertritt diese Position insbesondere S.L. Solov'ev, der in einer Reihe von Arbeiten immer wieder die These formuliert, dass sich bis zum letzten Viertel des 6. Jhs. v. Chr. die Mehrheit der Einwohner von Berezan', ebenso wie in allen anderen antiken Siedlungen des Unterbuggebiets, nicht aus Griechen, sondern aus der einheimischen Bevölkerung – den barbarischen Stämmen der Waldsteppe und Steppe entstammend – zusammensetzte.²⁰

Nach meiner tiefen Überzeugung spricht die Nutzung der vorteilhaften und relativ unkomplizierten, ins Erdreich eingetieften Behausungen nicht für eine Anwesenheit von Barbaren, sondern für die Fähigkeit ionischer Siedler, sich die örtlichen Erfahrungen in einer für sie bezüglich der Klima- und Rohstoffverhältnisse neuen Region am unteren Bug anzueignen.²¹

Das sozial-ökonomische Lebensniveau der Bevölkerung der *Chora* unter-

schied sich in archaischer Zeit nur wenig von dem der Stadt. Charakteristisch sind für Stadt wie auch *Chora* einerseits in die Erde eingetiefte Wohnbauten, die erst am Ende des 6. – Anfang des 5. Jhs. v. Chr. durch ebenerdige Hausbauten ersetzt wurden, und andererseits ein recht standardisierter Bestand an materiellem Inventar. Hierzu gehören: Amphoren aus verschiedenen Produktionszentren, Tischgeschirr (darunter ostgriechische bemalte sowie attische schwarzgefirnisste und schwarzfigurige Keramik), grautonige und geglättete grautonige Gefäße und Küchengeschirr (rottonige Töpfe und handgeformte Gefäße), Fragmente von *Louterien* und *Pithoi*, frühe olbische Münzen in Form von Pfeilen und Delphinchen, Erzeugnisse aus Stein, Knochen, Bronze, Eisen, darunter Waffen²² und Arbeitswerkzeuge, und auch Terrakotten, Schmuck, Graffiti u.s.w.

Während der letzten Etappen der griechischen Kolonisation – im ersten Drittel des 5. Jhs. v. Chr. – fanden in Olbia selbst und in der *Chora* wesentliche Änderungen statt. In die Erde eingetiefte Wohnbauten wurden überall von über der Erde errichteten Wohnhäusern aus Stein- und Lehmarchitektur abgelöst. In der Stadt kam es zu ersten monumentalen Baumassnahmen. Gegen Ende des ersten Drittels des 5. Jhs. v. Chr. hört die überwältigende Mehrheit der Siedlungen der olbischen *Chora* zu existieren auf.²³ Dieser Befund steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den Prozessen endgültiger Bildung der olbischen *Polis* sowie der Konzentration von menschlichen und natürlichen Ressourcen auf die intensive Bautätigkeit im Stadtzentrum und der Notwendigkeit, das landwirtschaftliche Territorium der *Polis* zu reorganisieren.²⁴

Das Leben setzte sich nur in den Olbia nahe gelegenen Siedlungen fort, d.h. das bewirtschaftete ländliche Territorium reduzierte sich auf die minimalen Grenzen, die für eine Versorgung allein ihrer Einwohner mit Landwirtschaftserzeugnissen (in erster Linie Getreide) notwendig waren. Die Bevölkerung der *Chora* konzentrierte sich offenbar in der Stadt, deren wirtschaftliche Entwicklung sich trotz des Kollapses der *Chora* fortsetzte.

Nach der Reduktion der olbischen *Chora* gegen Ende des ersten Drittels des 5. Jhs. v. Chr., wurde die klassische Etappe ihrer Geschichte – vom letzten Drittel des 5. bis zum zweiten Viertel des 4. Jhs. v. Chr. – zur Phase erneuter, nun freilich zielgerichteter Aneignung.²⁵ Im letzten Drittel des 5. Jhs. v. Chr. kommen die ersten neuen Ansiedlungen mit Bauten in Stein- und Lehmbauweise auf, zugleich entstehen, noch vereinzelt, die in der Region frühesten Bauerngüter an der Küste des Golfs des Bug, neben Olbia. Dieser Prozess erfährt an der Wende vom 5. zum 4. Jh. und im ersten Viertel des 4. Jhs. v. Chr. eine deutliche Intensivierung.

Binnen der ersten zwei Drittel des 4. Jhs. v. Chr. entsteht eine ganze Reihe von Ortschaften mit entwickeltem Steinhausbau an Stelle der ehemaligen altertümlichen Ansiedlungen im Gebiet des unteren Bugs oder an neuen Plätzen.²⁶ In Zusammenhang mit dieser neuen, umfassenden Aneignung der Region wird Halberdhütten, die in einer Reihe von Ansiedlungen verwendet waren, wiederum von oberirdischen Lehmziegel- und Steinhäusern überall ersetzt.

Um dreissige Jahren des 4. Jhs. v. Chr. wurde der Prozess der stabilen wirtschaftlichen Entwicklung der olbischen Chora in Zusammenhang mit der Invasion der Truppen des Zopyrion (331 v. Chr.) unterbrochen.²⁷ Doch bereits kurz nach Beseitigung der Folgen dieser Aggression lebte die Chora erneut auf. In dieser Zeit begann die nächste – hellenistische – Etappe in der Geschichte der ländlichen Umgebung Olbias.

Die Chora Olbias erreichte nicht nur die Ausdehnung des in archaischer Zeit bewohnten Territoriums, sondern es kam zur Erschliessung neuer Flä-

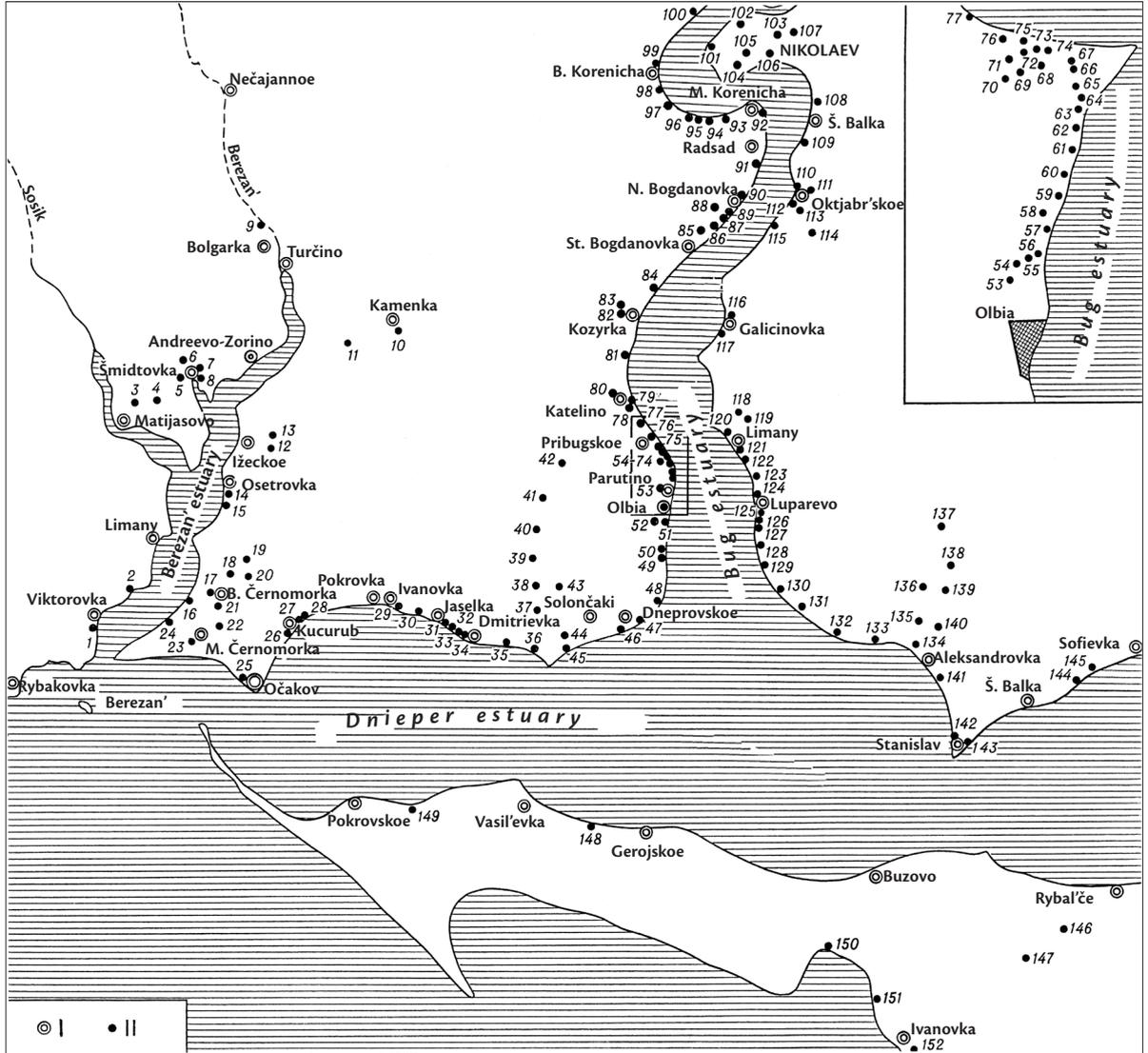


Abb. 4. Die Chora Olbias in klassisch-hellenistischer Zeit: I – Gegenwärtige Ortschaften. II – Antike Siedlungen (nach: Kryžickij, Bujskich & Otreško 1990).

chen (Abb. 4). In diesem Streusiedlungsprozess sind eine Reglementierung und Zweckgerichtetheit sowie eine rationale Kalkulation deutlich erkennbar – der überwiegende Teil der Dorfansiedlungen findet an den Küsten des Golfs des Bugs, des Dneprs und des Berezan's kompakt Platz und dehnt sich weder nördlich (über der Breite der heutigen Stadt Nikolaev) noch südlich über dieses Territorium aus.²⁸

Bekanntermassen konnte die *Polis*, als einer der Typen von Gemeinde Organisation, nur bei relativ geringer Grösse ihres Territoriums und der dieses besiedelnden Bürgergemeinschaft existieren. Platon weist in seinen *Gesetzen* darauf hin (*Legg.* 737e, 745c), dass das ganze Territorium des Staates höchstens 5,040 Grundstücke umfassen soll, und sein „weiser Herrscher“ nicht nach

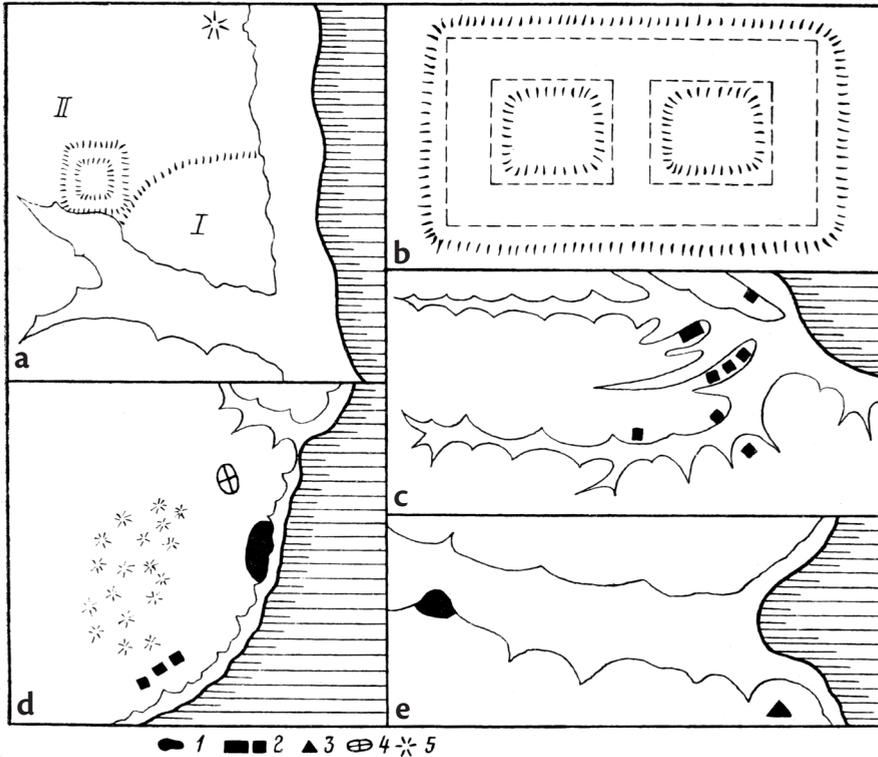


Abb. 5 Grundtypen antiker Ortschaften im unteren Buggebiet des 4.-3. Jhs. v. Chr.: a) Siedlung klassischer Zeit (I) und hellenistische Gehöfte (II) Kozyrka-XII (Abb. 4, N 81); b) Planungsschema des Gehöfts N1 bei Čertovatoe-Steppenschlucht (Abb. 4, N 76); c) Agglomeration der Gehöftreihe bei Čertovatoe-Steppenschlucht (Abb. 4, N 74); d) Agglomeration von Kozyrka-II bis Kozyrka-VIII (Abb. 4, N 82-84); e) Siedlung Novaja Bogdanovka-II (Abb. 4, N 88) und saisonale Standplätze von Fischern.

1 – Siedlungen; 2 – Gehöfte; 3 – Saisonale Standplätze; 4 – Nekropolen mit hügellosen Gräber; 5 – Hügelgräber (nach Ruban 1985).

grenzenloser Erweiterung des Territorialbesitzes streben soll. Aristoteles hob hervor, dass sowohl die Bevölkerung als auch das Territorium des Staates „leicht übersichtlich“ sein sollten (*Pol.* 1327a).

Den grössten Aufschwung erlebte die olbische *Chora* ungefähr von der 2. Hälfte des 4. bis zur Mitte des 3. Jhs. v. Chr. Unter den ländlichen Siedlungen treten hervor:

1. Siedlungen mit einer Fläche von 1-4 ha mit einzelne Wohnviertel bildenden Häusern²⁹
2. Isoliert stehende Gehöfte – sowohl *kollektive* (Abb. 6) mit einem oder zwei Höfen mit einer Fläche von etwa 1200-2000 m² als auch *individuelle* (Abb. 5.b) mit einer Fläche von etwa 600 m².³⁰

Wie auch in der vorangegangenen Zeit existieren saisonale Hirten- und Fischerstandplätze (Abb. 5.e) und nahe den Rohstoffquellen für Metallverarbeitung (in der *Hylaia*) gelegene Siedlungspunkte.

Wie in archaischer Zeit sind alle Siedlungen des 4.-3. Jhs. v. Chr. unbefestigt, mit Ausnahme der grossen Grenzsiedlung Glubokaja Pristan' („Tiefer Hafen“) (Abb. 4, Nr. 145). Sie befindet sich im äussersten Osten von Olbia unweit der Dnepr mündung in unmittelbarer Nähe der skythischen Gebiete.³¹ Wahrscheinlich hatte sie ebendeshalb ein mächtiges Verteidigungssystem, das aus zwei Defensivlinien bestand. Die erste Linie besass auf der Feldseite einen sehr breiten (35 m) und tiefen (3.5 m) Festungsgraben, einen Wall aus Stampflehm und eine Lehmziegelmauer mit Steinsockel. Die zweite, an der Seite des Dnepr Limans gelegene Linie bestand aus zwei Zitadellen mit 1.8 m tiefem Festungsgraben, Mauer und Türmen.

Wie bei vielen antiken griechischen *Poleis* war wahrscheinlich auch die

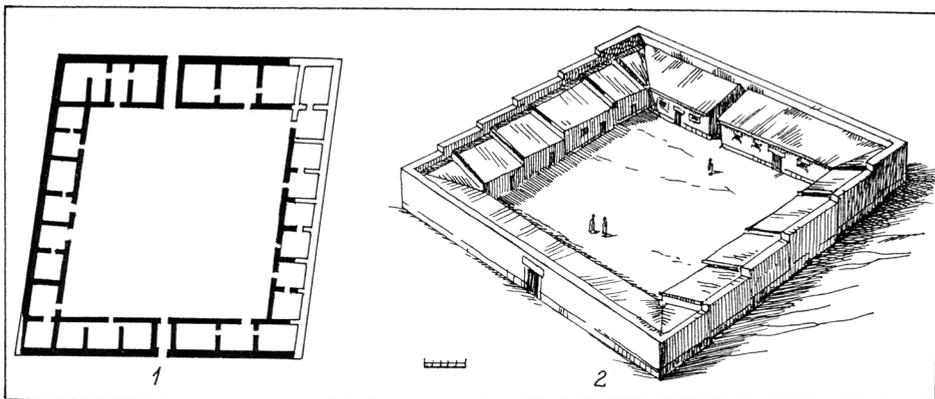
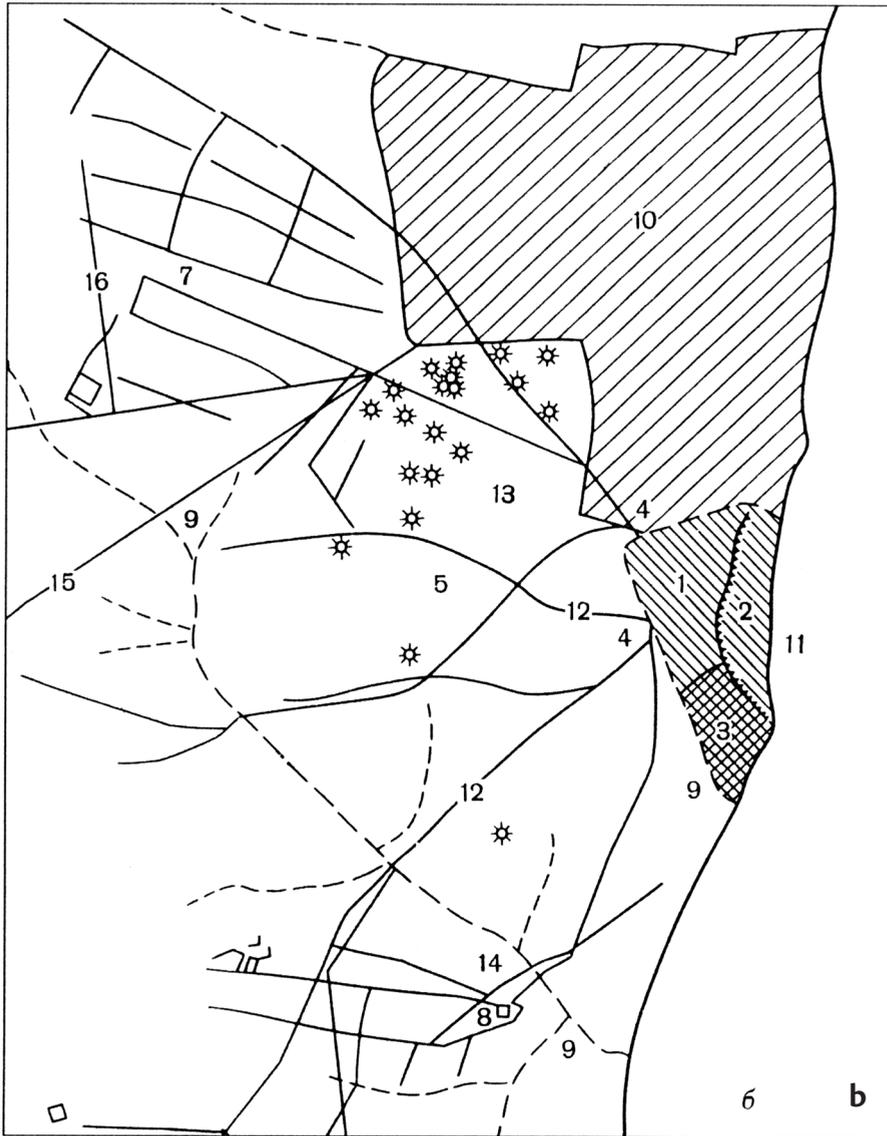


Abb. 6. Ein Gehöft im Steppengebiet Didova Chata (Abb. 4, Nr. 96): Plan (1) und Skizze der Rekonstruktion (nach: Ruban 1985).



Abb. 7. Luftbild Olbias und seiner nächsten Umgebung (a) und Auswertung (b).

1-3 – Teile der Stadt (1, 3 – Oberstadt; 2 – Unterstadt); 4 – Nördliches und westliches Stadttor; 5, 13 – Stadtnekropole archaischer Zeit; 6 – Hügelgräber im nördlichen Teil der Nekropole; 7 – Antike Flurbereinigungen (Agrarkataster); 8 – Vermutliches antikes Gehöft; 9 – Gegenwärtige Steppenschluchten; 10 – Das heutige Dorf Parutino (Bezirk Očakov, Region Nikolaev); 11 – Südlicher Bug-Liman; 12 – Alte Naturstrassen; 14 – Spuren eines Dorfes des 19. Jhs.; 15 – Moderne Strassen; 16 – Waldstreifen (nach: Šiškin 1982).



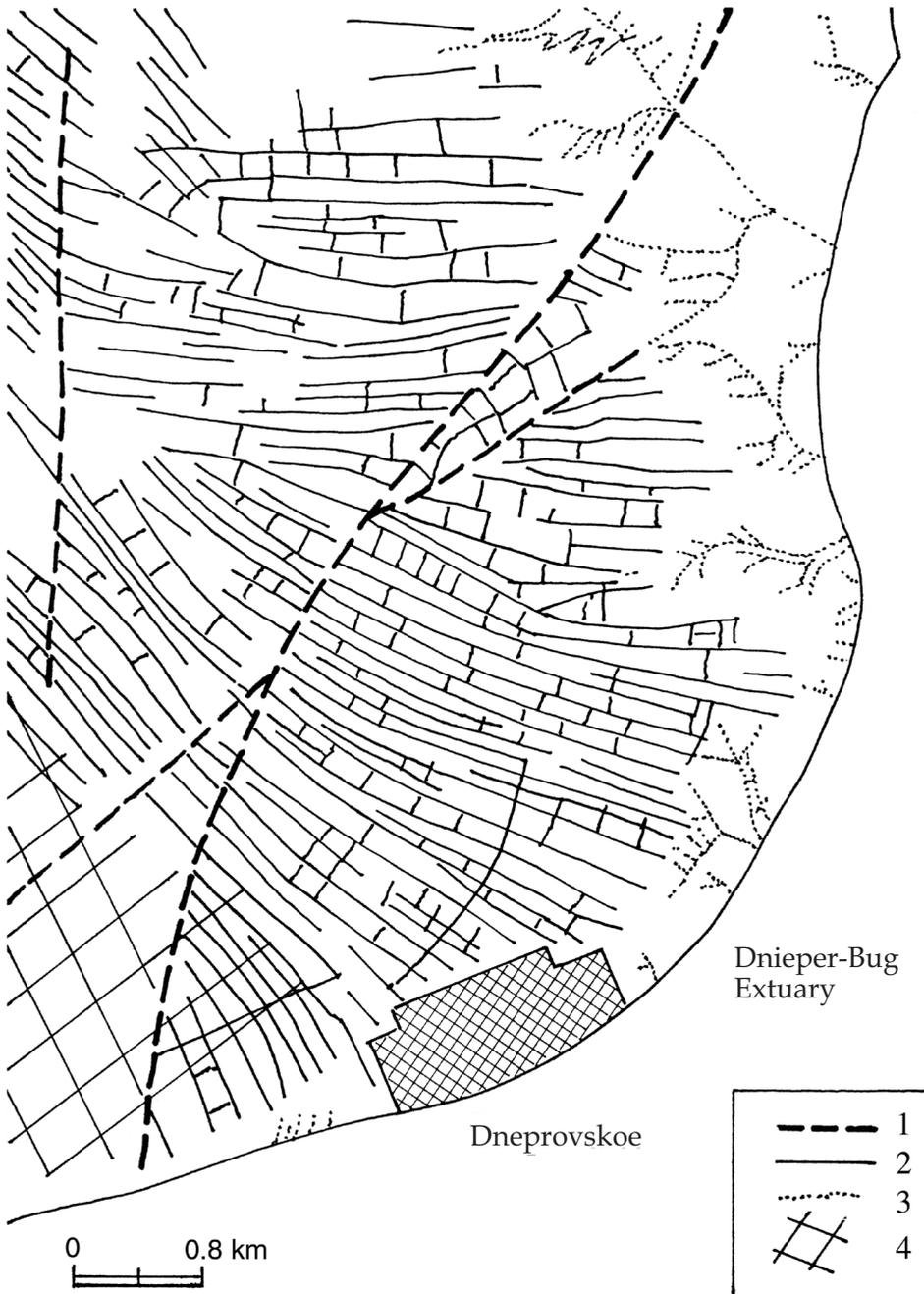


Abb. 8. Spuren antiker Flurbereinigung auf einem Luftbild des Territoriums südwestlich von Olbia:

1 - Alte Naturstrasse; 2 - Grenzen der antiken Landlose; 3 - Talwegen der Erosionnetzen; 4 - Flurbereinigungen neuerer Zeit (nach: Liseckij 1994).

Chora von Olbia in gesonderte Bodenparzellen für ihre Bürger unterteilt.³² Es ist jedoch wichtig hervorzuheben, dass die Frage bezüglich eines Agrarkatasters der olbischen *Polis* noch offen bleibt. Eindeutige Spuren antiker Flurbereinigung (d.h. einer Einteilung des landwirtschaftlichen Territoriums in Landlose) wurden durch Luftaufnahmen nur an zwei Stellen der *Chora* beobachtet. Nach K.V. Šiškin (1982) befindet sich die erste Stelle in unmittelbarer Nähe von Olbia (Abb. 7), auf vorstädtischem Gebiet und ist nur von geringer Ausdehnung. F.N. Liseckij (1994) zufolge weist die zweite Stelle in ihrer Gesamtlänge eine Ausdehnung von etwa 8-10 km auf: Sie reicht vom südlichen Stadtrand Olbias bis zur Mündung der Adžigolsteppenschlucht (Abb. 8). Die Fläche der einzelnen *Kleroi* beträgt nach den Daten der Luftaufnahmen zwischen 0.3-0.5-1 und 3-5 ha, zumeist 1.05 ha (280 × 37.5 m).³³ Es ist anzunehmen, dass die Grenzen zwischen den Bodenparzellen durch niedrige Mauern (errichtet aus Lehmziegeln) markiert wurden.³⁴ Archäologisch sind diese Befunde bislang freilich ungenügend identifiziert und erforscht, auch liegen für das übrige Gebiet der olbischen *Chora* derzeit keine vergleichbaren Angaben vor. Im Ganzen aber wurde von K.V. Šiškin auf der Basis der Luftaufnahmen eine Grösse des Gesamtkatasters Olbias von ungefähr 29.000 ha (Abb. 9, I) oder 290 km² ermittelt.³⁵

Gleichzeitig konnte nach Berechnungen von S.D. Kryžickij und A.N. Ščeglov das in der olbischen *Chora* für Getreideanbau genutzte Territorium jährlich etwa 400 km² umfassen (Abb. 9, II) und ermöglichte damit eine Produktion von durchschnittlich 30,000-55,000 Tonnen Getreide bei einer gleichzeitigen Landbevölkerung von 30,000-40,000 Personen.³⁶ Nach den Funden verkohlter Körner auf dem Territorium der olbischen *Chora* wurden als Hauptkulturen Weizen, Gerste, Hirse, Erbsen sowie andere Hülsenfrüchte angebaut.³⁷ Die zahlreichen paläozoologischen Reste sprechen für eine entwickelte Viehzucht, wobei kleines und grosses Hornvieh (Ziege, Schaf, Rind) dominierte.³⁸ Zu allen Zeiten war die wirtschaftliche Haupttätigkeit der olbischen Chorabewölkerung die Landwirtschaft und hier der Getreideanbau und die mobile Viehzucht. Entwickelt waren auch der Handel und verschiedene Gewerbe und Handwerke.

Die materielle und geistige Kultur der olbischen *Chora* in dieser Zeit war insgesamt dieselbe wie in der Stadt. Davon zeugen der entwickelte Hausbau, die zahlreichen Funde von Amphoren, Tischgeschirr (besonders die rotfigurigen Gefässe), Terrakotten, Graffiti, Schmuck, Bukranien, olbische Münzen u.s.w., aber auch der Bestattungsritus in den ländliche Nekropolen.

In der Mitte des 3. Jhs. v. Chr. gehen in Zusammenhang mit einem Galatereinfall die meisten Siedlungen der *Chora* zugrunde. Bis etwa zur Mitte des 2. Jhs. v. Chr. existieren nur die Siedlungen am linken Bugufer weiter. In der 2. Hälfte des 2. Jhs. v. Chr. war Ackerbau offenbar nur in unmittelbarer Nähe der Stadt möglich. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich ein Teil der Chorabewohner in die am unteren Dnepr gelegenen Siedlungen zurückgezogen hat, wo eine hochgradig hellenisierte skythische Lokalbevölkerung wohnte.

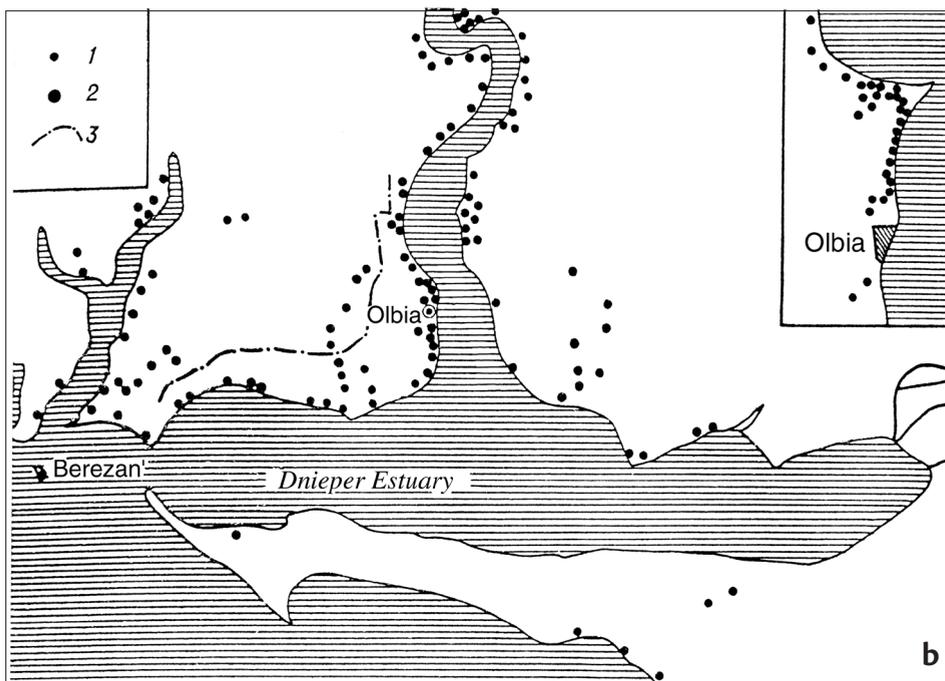
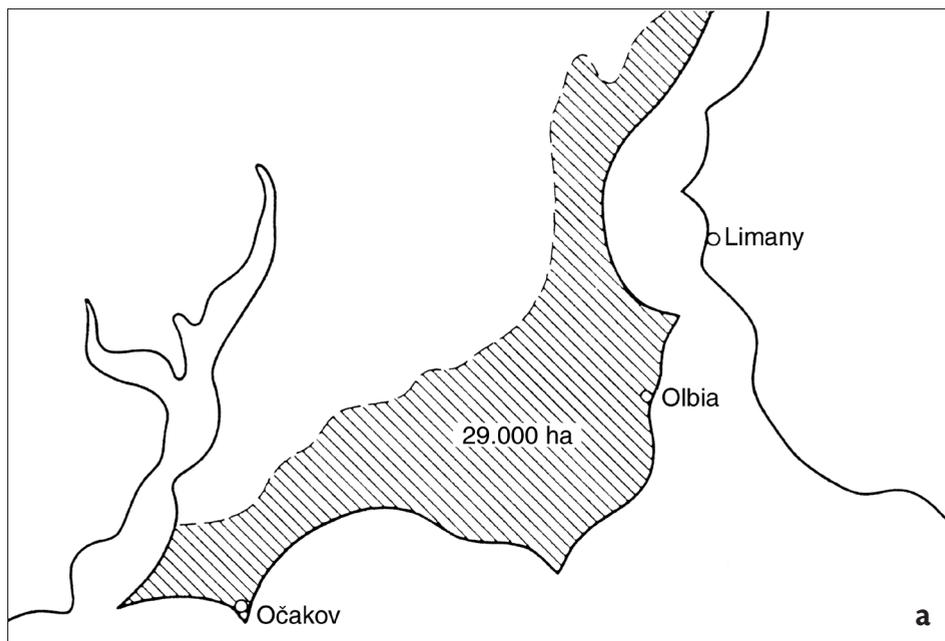


Abb. 9. Agrarkataster der olbischen Polis im unteren Buggebiet, 4.-3. Jh. v. Chr.:
 a - nach Šiškin 1982; b - nach Kryžickij & Ščeglov 1991 (1 - antike Dorfsiedlungen; 2 - Olbia;
 3 - annähernde Grenze der antiken Flurbereinigung).

Zum vollständigen Zusammenbruch der *Chora* führte dann der verheerende Feldzug des Gethenkönigs Burebista etwa 55 v. Chr.

Die Wiedergeburt der *Chora* fällt ungefähr in die Zeit des späten letzten Viertels des 1. Jhs. v. Chr. und das 1. Viertel des 1. Jhs. n. Chr.³⁹ Die Region wurde praktisch wieder in den alten Grenzen landwirtschaftlich genutzt, doch ist die Siedlungsdichte bedeutend niedriger als früher (Abb. 10). Alle diese Siedlungen sind nun befestigt. Ein Beispiel ist die Festung Skel'ka (Abb. 10, Nr. 55) an der Bugmündung gegenüber von Olbia, wo ein mächtiges Fortifikationssystem freigelegt wurde.⁴⁰ Es besteht aus zwei Erdwällen, zwei Festungsgräben und Steinmauern mit rechteckigen Türmen (6.4 × 6.8 m). Insgesamt lassen sich vier Befestigungstypen (Abb. 11) unterscheiden:

1. Befestigte Siedlungen mit dichter Bebauung und einer einzigen Verteidigungslinie
2. Besonders befestigte Siedlungen mit relativ lockerer Bebauung und 2-3 Verteidigungslinien
3. Fluchtburgen, die abgesehen von der äusseren Verteidigungslinie einen un bebauten Teil mit eigener Befestigung aufweisen
4. Vorposten mit Wachttürmen⁴¹

Auch die saisonalen Hirtenstandlager gibt es weiterhin. Nicht ausgeschlossen ist, dass die befestigten Siedlungen ein durchdachtes System der strategischen Verteidigung darstellten, da ihre Lage und die Entfernungen zwischen ihnen unter Berücksichtigung der Reichweite des visuellen Signals (5-8 km) gewählt wurden und die *Chora* von Norden und Südwesten durch zwei Grenzwälle geschützt war (Abb. 12). In dieser Zeit waren römische Truppen auf dem Gebiet des olbischen Staates disloziert. Das bezeugen deutlich die Reste römischer Kastelle im Steppengebiet von Didova Chata (Abb. 10, Nr. 47) und beim Dorf Dar'evka.⁴²

In der Entwicklung der *Chora* in römischer Zeit lassen sich zwei Etappen verfolgen, deren Trennung etwa in der Mitte des 2. Jhs. liegt. Die zweite Etappe, die gegen Ende des 3. Jhs. endet, war die Zeit eines grösseren Aufschwungs. In den befestigten Siedlungen errichtete man Steingebäude, die mit gebrannten Ziegeln, polychromer Freskomalerei und Stuckgesimsen reich ausgestaltet waren.⁴³ Von neuem wurde die Landwirtschaft weiter entwickelt: In der *Chora* verbreiteten sich Weinbau und Weinherstellung. Auch der Handel wurde aktiviert, wovon die Funde von olbischen und reichsrömischen Münzen und die verschiedenen und zahlreichen Importkeramiken – Amphoren, Rotfirnisgeschirr – darunter Figurengefässe⁴⁴ – Glasgefässe, Fibeln usw. zeugen.

Im letzten Drittel des 3. und zu Beginn des 4. Jhs. entstehen im ländlichen Umland von Olbia unbefestigte Agrarsiedlungen von Barbaren, deren Bewohner Träger der Tschernjachow-Kultur sind. Ihre Zugehörigkeit zu Olbia ist diskutierbar. Diese Siedlungen kommen am Ende des 4. Jhs. zum Erliegen.⁴⁵

Das Leben der *Chora* war im Laufe ihrer gesamten Geschichte eng mit dem

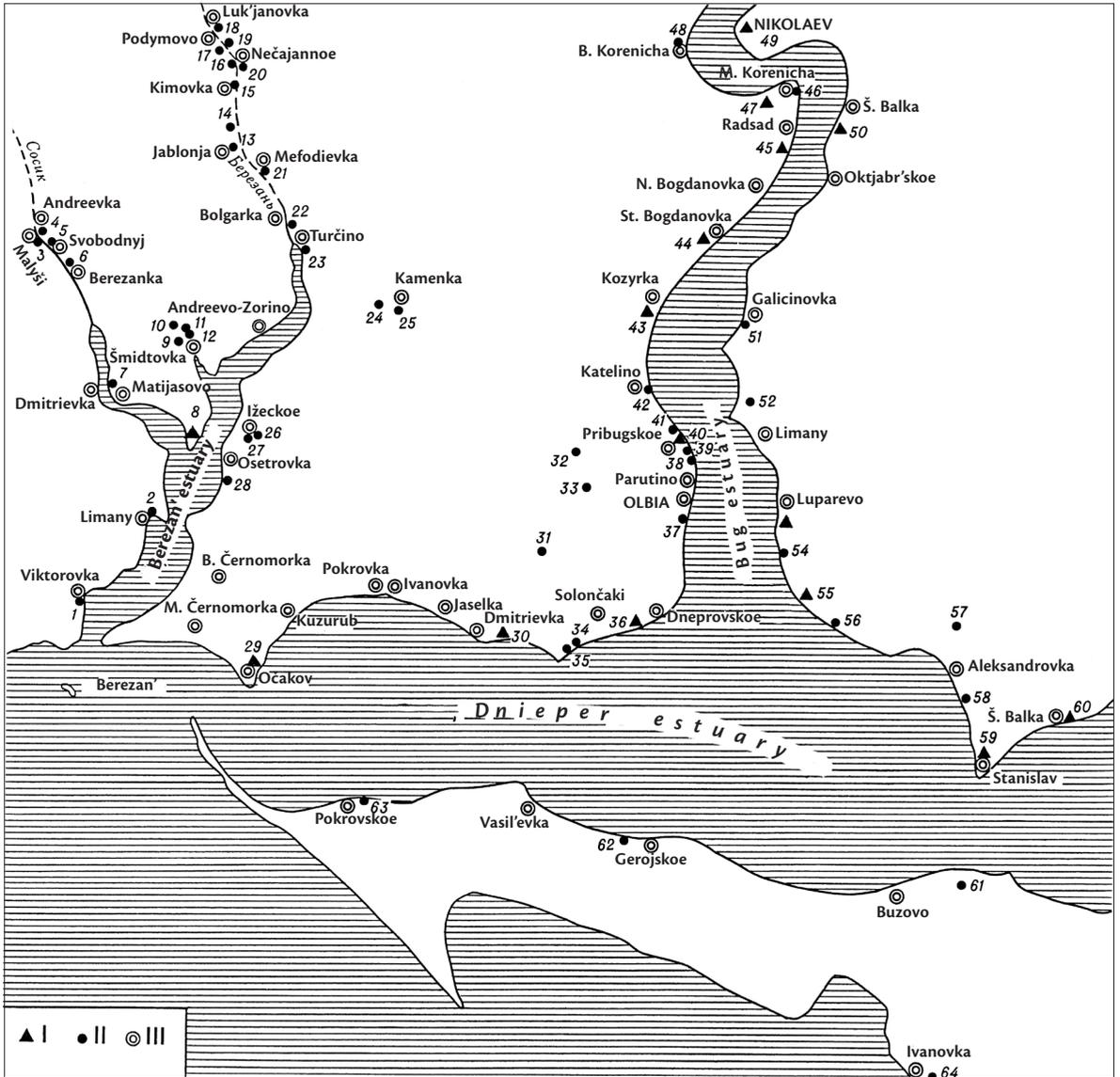


Abb. 10. Das untere Buggebiet in den ersten Jahrhunderten n. Chr.

I – Befestigungen; II – Offene unbefestigte Siedlungen; III – Gegenwärtige Ortschaften (nach: Kryžickij, Bujkich & Otreško 1990).

Leben der Stadt – mit den Etappen ihrer Aufschwünge, Krisen und Niedergangsperioden – verbunden. In erster Linie wird dies von der Dynamik des antiken ländlichen Siedlungswesens am unteren Bug selbst bestätigt: Von den bis heute hier bekannten Denkmälern gehören 107 der Archaisk, 152 der klassisch-hellenistischen Zeit und 64 den ersten Jahrhunderten n. Chr. an.⁴⁶ Somit fällt – wie auch in der Stadt – die grösste Blüte der *Chora* in die Periode

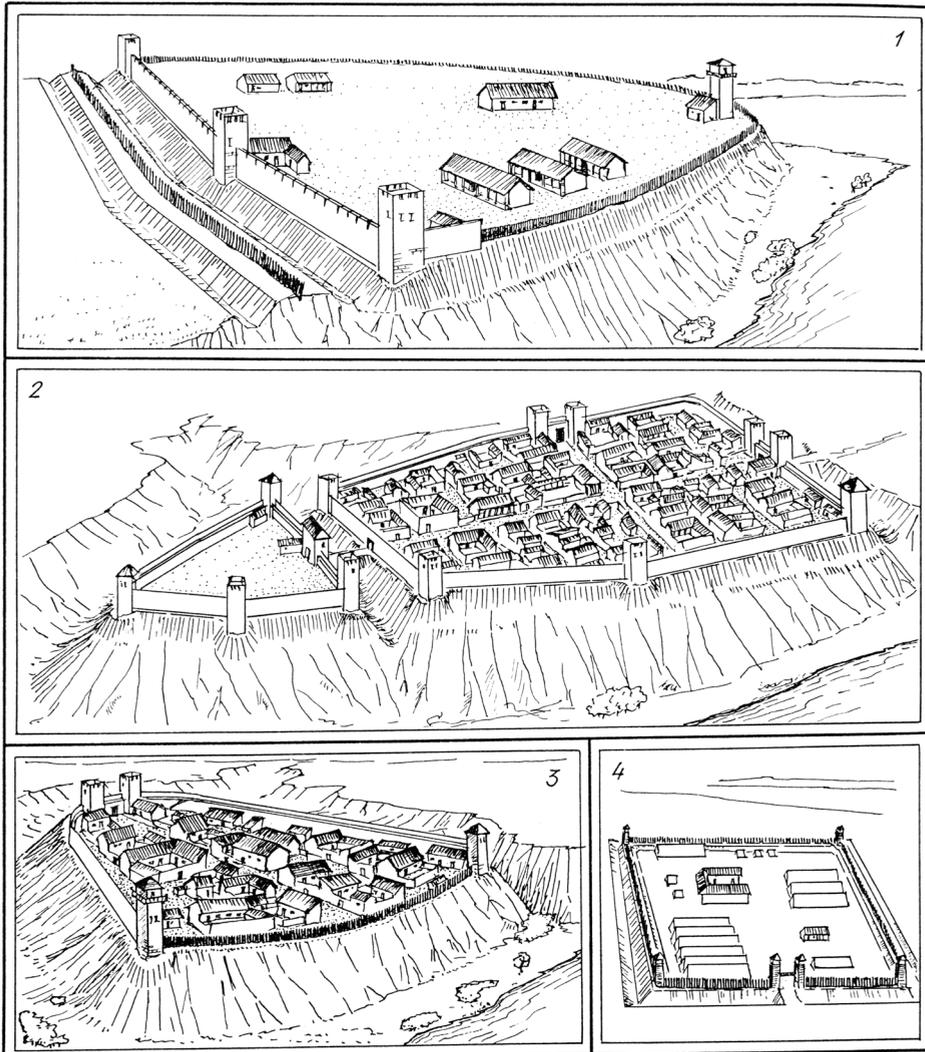


Abb. 11. Typen olbischer Befestigungen in der Chora römischer Zeit:

1 – Castra (Mys – Abb. 10, Nr. 8); 2 – Burgus (Kozyrka – Abb. 10, Nr. 43); 3 – Oppidum (Zolotoj Mys – Abb. 10, Nr. 60); 4 – Castellum (Didova Chata-III – Abb. 10, Nr. 47) (nach: Bujskich 1988, 1991, 1994a, 1994b).

des Hochhellenismus, für die eine maximal mögliche Nutzung des agrarisch verwertbaren Landes vorausgesetzt werden kann.

Die bedeutend kleinere Zahl der Siedlungsplätze in den ersten Jahrhunderten n. Chr. zeugt vom Nachlassen des wirtschaftlichen und von einer Verminderung des demographischen Potentials des Staates in seiner Gesamtheit. Alle diese Schwankungen spiegeln die Besonderheiten der historischen Entwicklung Olbias und seiner Chora im Laufe eines ganzen Jahrtausends wider.

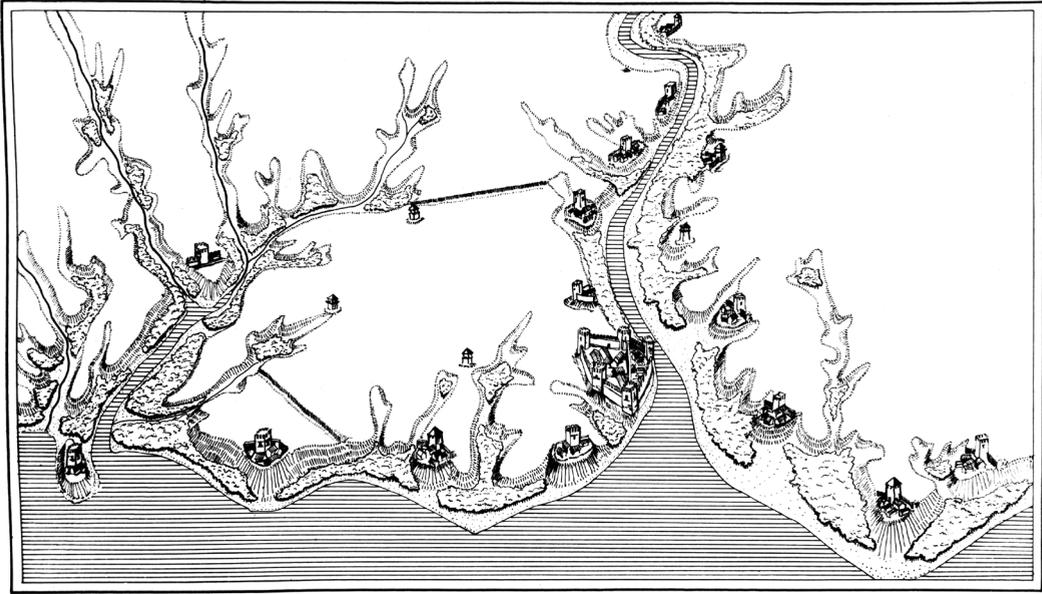


Abb. 12. Kartenschema des Verteidigungssystems des olbischen Staates in den ersten Jahrhunderten n. Chr. (nach: Bujkisch 1991, 1994a, 1994b).

Abschliessend ist darauf hinzuweisen, dass trotz des deutlichen quantitativen Unterschieds der Siedlungen aller drei Perioden der Verbreitungsbereich der Siedlungsplätze zeigt, dass sie sich hauptsächlich auf der von drei Limanen – vom Bug-, Dnepr- und Berezan'-Liman – gebildeten Halbinsel konzentrieren (Abb. 1, 4, 10), was es uns wiederum gestattet, diese als Hauptterritorium der landwirtschaftlichen Produktion der *Polis Olbia* anzusehen.⁴⁷

In diesem Zusammenhang ist es wichtig hervorzuheben, dass das Territorium der *Chora* sowohl in klassischer als auch in hellenistischer Zeit, als sie seine maximale Grösse erreichte,⁴⁸ nicht durch die Kolonisierung der benachbarten Länder, sondern durch die Streusiedelung olbischer Landbevölkerung an den Küsten derselben Limanen wuchs; intensiver erschlossen werden die Oberläufe des Liman des Berezan', die rechte und linke Küste des Liman des Dnepr sowie die innerhalb des ländlichen Umlands der *Polis* gelegenen bewässerten Steppenschluchten.⁴⁹ Noch mehr, in der nachgetischen Periode umschliessen die befestigten Dorfsiedlungen wieder mit ihrer Kette die durch die Limane von Bug, Dnepr und Berezan' gebildete Halbinsel (Abb. 10 und 12) und die ihr gegenüberliegenden Küsten ungeachtet der deutlich geringeren Siedlungsdichte der olbischen *Chora* im Vergleich zu den vorangehenden Perioden.⁵⁰ Somit stellen die Olbiopoliten das angestammte Territorium der *Polis* zielgerichtet wieder her, das sie in der Blütezeit vom Ende des 4. / Mitte des 3. Jhs. v. Chr. bis zu den bekannten Krisenerscheinungen einnahm.

Es gibt gewichtige Gründe, das Gebiet des unteren Bugs in den genannten

Grenzen für das ständige und unveränderliche Territorium der ländlichen Umgebung von Olbia und offensichtlich des Staates insgesamt zu halten. Wenn nicht alle Anzeichen trügen, dann wurden diese Grenzen unter Kalkulation des voraussichtlichen Wachstums der *Polis* bereits in der frühen Zeit bestimmt, und von den Olbiopoliten während der gesamten langen Geschichte ihres Staates befolgt, geschützt und geachtet.

Es wurde von ihnen auch das den griechischen Staaten eigene Heiligkeitsprinzip für Grenzen der *Polis* befolgt, die gewöhnlich unter göttlicher Obhut standen. Bereits ab der archaischen Epoche wurden die Grenzgebiete der olbischen *Polis* von heiligtümern umgeben, deren Grossteil in allen Zeiten des Bestehens des Staates dem Achilleus geweiht war.⁵¹ Sogar in der letzten Etappe der Geschichte von Olbia, im 2. Jh. n. Chr., stellten die Oberbeamten an diesen Stellen Stelen mit Widmungsinschriften für Achilleus Pontarches auf, die sich auf die Verteidigung und Integrität des Staates bezogen.⁵²

Somit bildete die in die Region des unteren Bugs „eingezeichnete“ *Chora* ebenso wie in den meisten griechischen Staaten den durch die *Polis* von Olbia erschlossenen Hauptterritorialraum.

In der Historiographie existieren freilich einige Hypothesen, deren zufolge sich die Territorialbesitzungen des pontischen Olbia einschliesslich der *Chora* im 5. und 4. Jh. v. Chr. weit hinter der Grenzen dieser Region erstreckten, und zwar im Westen bis hin zur Odessaer Bucht,⁵³ im Osten bis zur Mündung des Dnepr⁵⁴ und im Süden bis hin zur nordwestlichen Krim (Taurien).⁵⁵ Besonders vehement wurde letztere Position vertreten. Doch steht diese Frage bisher zur Diskussion und erfordert besondere Aufmerksamkeit und weitere Untersuchungen. Abschliessend lässt sich konstatieren, dass die innere Entwicklung der olbischen *Polis* am Ende des 5.-4. Jhs. v. Chr. und die Bedürfnisse deren Aussenpolitik und Sicherheit sowie die sozialwirtschaftliche Erwägungen keine (in irgendeiner Form) Territorialerweiterung, um so mehr expansionistische Kampagnen bedürften.⁵⁶

Anmerkungen

- 1 Tunkina 2002, 438-439.
- 2 Bujs'kich 1997a, 15.
- 3 Štitel'man 1956; Slavin 1955; 1976.
- 4 Kryžickij et al. 1989.
- 5 Kryžickij et al. 1990.
- 6 Lapin 1966, 95.
- 7 Ostroverchov 1978.
- 8 Bujskich & Krapivina 2001.
- 9 Rusjaeva 1986, 50-51.
- 10 Otreško 1990, 6-7.
- 11 Bujskich 1985; Kryžyc'kyj & Bujs'kych 1988.
- 12 Bujskich 1987.
- 13 Buiskikh 2001, 317.

- 14 Štern 1912, 87.
- 15 Šitel'man 1956, 258; Domanskij 1961, 33-35, 39.
- 16 Otreško 1981, 36; Ruban 1985, 33; Kryžickij et al. 1989, 86f.; Kryžickij 1993, 41.
- 17 Ochotnikov 1990, 10-16.
- 18 Vinogradov 1999, 107; Tsetskhladze 2004
- 19 Carter 1993, 344-351; Orlandini 2000, 15-22.
- 20 Siehe z.B. Solovyov 1999, 34.
- 21 Buiskikh & Buiskikh 2001, 667.
- 22 Bujskich 1999.
- 23 Kryžickij et al. 1989, 85.
- 24 Bujskich 1997c, 9.
- 25 Kryžickij & Bujskih 1999, 274-275.
- 26 Bujskich 1986, 21.
- 27 Ruban 1985, 36.
- 28 Ruban 1988, 18-19; Kryžickij et al. 1990, 75-76.
- 29 Domanskij & Marčenko 1980.
- 30 Ruban 1985, 36-39; Kryžickij et al. 1989, 102-103.
- 31 Bujskich 1989.
- 32 Otreško 1981a; Kryžickij et al. 1989, 140; Wąsowicz 1996, 12.
- 33 Liseckij 1994, 241.
- 34 Ievlev 2001.
- 35 Šiškin 1982, 242.
- 36 Kryžic'kij & Ščeglov 1991.
- 37 Pashkevich 2001, 519.
- 38 Žuravlev 1993, 18-19.
- 39 Kryžickij et al. 1989, 155.
- 40 Bujskich 1991, 69-74.
- 41 Bujskich 1988; 1991, 83; Bujskikh 1994b.
- 42 Bujskich 1994a.
- 43 Burakov 1976, 52.
- 44 Bujskich 1982.
- 45 Kryžickij et al. 1989, 219.
- 46 Kryžickij et al. 1990, 120.
- 47 Bujskich 1986, 25.
- 48 Ruban 1985, 45.
- 49 Bujskich 1986, 21.
- 50 Bujskich 1991, 48.
- 51 Rusjaeva 1979, 138-139.
- 52 Otreško 1979.
- 53 Ruban 1985, 30.
- 54 Bylkova 1994, 29.
- 55 Ščeglov 1987; Vinogradov 1997.
- 56 Bujskich 1997b, 18.

Bibliographie

- Bujskich, S.B. 1982. Dva figurnych sosuda iz raskopok gorodišča Zolotoj Mys, in: V.D. Baran (Hrsg.), *Novye pamjatniki drevnej i srednevekovoj chudožestvennoj kul'tury*. Kiev, 77-86.

- Bujskich, S.B. 1985. Nekotorye itogi izučenija ol'vijskoj chory, in: S.D. Kryžickij (Hrsg.), *Problemy issledovanija Ol'vii*. Parutino, 8-10.
- Bujskich, S.B. 1986. Nekotorye voprosy prostranstvenno-strukturnogo razvitija Ol'vijskoj chory (VI-II vv. do n.e.), in: A.S. Rusjaeva, S.D. Kryžickij & S.N. Mazarati (Hrsgg.), *Ol'vija i ee okrug*. Kiev, 17-28.
- Bujskich, S.B. 1987. O ranneantičnych poselenčeskich strukturach v Nižnem Pobuž'e, in: V.S. Ol'chovskij (Hrsg.), *Socjal'no-ekonomičeskie problemy razvitija drevnich obščestvo i archeologija*. Moskva, 30-36.
- Bujskich, S.B. 1988. Tipy ol'vijskich ukreplenij rimskoj epochi, in: V.A. Anochin (Hrsg.), *Antičnye drevnosti Severnogo Pričernomor'ja*. Kiev, 104-115.
- Bujskich, S.B. 1989. Issledovanie v ur. Glubokaja Pristan', in: Ju.G. Vinogradov (Hrsg.), *Problemy skifo-sarmatskoj archeologii Severnogo Pričernomor'ja. Tezisy dokladov konferencii*. Zaporož'e, 23-24.
- Bujskich, S.B. 1991. *Fortifikacija Ol'vijskogo gosudarstva*. Kiev.
- Bujskich, S.B. 1994a. Zum Limes im nördlichen Schwarzmeerraum, *BjB* 194, 165-174.
- Bujskikh, S. 1994b. Limes Olbiopolitanus, in: G. Susini (Hrsg.), *Limes*. Bologna, 193-199.
- Bujs'kich, S.B. 1997a. L.M. Slavin i doslidžennja chory Ol'vijskoj deržavy, *APamKiiv* 4, 15-23.
- Bujskich, S.B. 1997b. K probleme territorial'nych vladenij Ol'vijskogo polisa v IV v. do n.e., in: *Chersones v antičnom mire. Istoriko-archeologičeskij aspekt. Tezisy dokladov konferencii*. Sevastopol', 16-19.
- Bujskich, S.B. 1997c. *Antičnye zemledel'cy Nižnego Pobuž'ja*. Nikolaev.
- Bujskikh, S.B. 1999. The armament of Greek colonists in the Lower Bug Region in the 6-5-th c. BC, in: *EAA 5th Annual Meeting. Abstracts. Bournemouth 14-19 September*, 149-150.
- Buiskikh, S. 2001. Das Achilleus-Heiligtum in der Chora von Olbia Pontica aus archaischer Zeit, *AttiTaranto* 40, 317-332.
- Buiskikh, A. & S. Buiskikh 2001. I siti di Olbia e della sua chora nel periodo della colonizzazione greca, *AttiTaranto* 40, 667-682.
- Bujskich, A.V. & V.V. Krapivina 2001. O vostočnogrečeskoj keramike iz raskopok Ol'vii (novye materialy) in: V.P. Kopylov (Hrsg.), *Meždunarodnye otnošenija v bassejne Černogo Morja v drevnosti i v srednie veka* (Materialy IX meždunarodnoj konferencii). Rostov-na-Donu, 46-49.
- Burakov, A.V. 1976. *Kozyrskoe gorodišče rubeža i pervych stoletij našej ery*. Kiev.
- Bylkova, V.P. 1994. Do pytannja pro schidnu mežu sil's'koj okrugy Ol'vii v pizn'oklasyčnyj – rann'oellinistyčnyj čas, *APamKiiv* 4, 19-31.
- Carter, J.C. 1993. Taking Possession of the Land: Early Greek Colonization in Southern Italy, in: T.R. Scott & H.R. Scott (Hrsgg.), *Eius Virtutis Studiosi: Classical and Postclassical Studies in Memory of F.E. Brown*. Hannover-London, 343-367.

- Domanskij, Ja.V. 1961. Iz istorii naselenija Nižnego Pobuž'ja v VII-IV vv. do n.e., *ASbor* 2, 26-44.
- Domanskij, Ja.V. & K.K. Marčenko 1980. Poselenie ol'vijskoj chory Kozyrka-2, *ASbor* 21, 20-38.
- Ievlev, M.M. 2001. Sistema zemleustrojstva Ol'vijskoj sel'skoj okrug, in: S.D. Kryžickij (Hrsg.), *Ol'vija ta antyčnyj svit*. Kiev, 62-63.
- Kryžickij, S.D. 1993. *Architektura antičnych gosudarstv Severnogo Pričernomor'ja*. Kiev.
- Kryžickij, S.D. & S.B. Bujs'kich 1988. Struktura archaičnogo poselennja Nyžn'ogo Pobuž'zja, *APamKiiv* 63, 1-8.
- Kryžickij, S.D. & S.B. Bujskich 1999. La dynamique d'aménagement du territoire rural d'Olbia pontique, in: M. Brunet (Hrsg.), *Territoires des cités grecques* (BCH Suppl., 34). Paris, 273-288.
- Kryžickij, S.D., S.B. Bujskich, A.V. Burakov & V.M. Otreško 1989. *Sel'skaja okruga Ol'vii*. Kiev.
- Kryžickij, S.D., S.B. Bujskich & V.M. Otreško 1990. *Antičnye poselenija Nižnego Pobuž'ja (archeologičeskaja karta)*. Kiev.
- Kryžickij, S.D. & O.M. Ščeglov 1991. Pro zernovyj potencial antyčnych deržav Pivničnogo Pryčornomor'ja, *ArcheologijaKiiv* 1, 46-56.
- Lapin, V.V. 1966. *Grečeskaja kolonizacija Severnogo Pričernomor'ja*. Kiev.
- Liseckij, F.N. 1994. Sistema antičnogo zemleustrojstva v Nižnem Pobuž'je, in: S.B. Ochotnikov (Hrsg.), *Drevnee Pričernomor'e*. Odessa, 237-242.
- Ochotnikov, S.B. 1990. *Nižnee Podnestrov'e v VI-V vv. do n.e.* Kiev.
- Orlandini, P. 2000. Lo scavo del saggio G, *Ricerche archeologiche all'Incornata di Metaponto* 4, 15-22.
- Ostroverchov, A.S. 1978. *Ekonomičeskie svjazi Ol'vii, Berezani i Jagorlyckogo poselenija so Skifije. Avtoreferat dissertacii*. Kiev.
- Otreško, V.M. 1979. Posvjaščenijsja Achillu Pontarchu kak odin iz kriteriev opredelenija granic Ol'vijskogo gosudarstva, in: V.D. Baran (Hrsg.), *Pamjatniki drevnich kul'tur Severnogo Pričernomor'ja*. Kiev, 80-87.
- Otreško, V.M. 1981. Kallipidy, alazoni i poselenija Nižnego Pobuž'ja, *SovA* 1, 27-40.
- Otreško, V.M. 1981a. O klerach Ol'vii, in: V.F. Gening (Hrsg.), *Aktual'nye problemy archeologičeskich issledovanij v USSR*. Kiev, 75-76.
- Otreško, V.M. 1990. *Ol'vijskaja chora VI-V vv. do n.e. Avtoreferat dissertacii*. Kiev.
- Pashkevich, G.A. 2001. Archaeobotanical studies on the northern coast of the Black Sea, *Eurasia Antiqua* 7, 511-567.
- Ruban, V.V. 1985. Problemy istoričeskogo razvitija ol'vijskoj chory v IV-III vv. do n.e., *VDI* 1, 26-45.
- Ruban, V.V. 1988. *Osnovnye etapy prostranstvennogo razvitija Ol'vijskogo polisa. Avtoreferat dissertacii*. Kiev.
- Rusjaeva, A.S. 1979. *Zemledel'českie kul'ty v Ol'vii doget'skogo vremeni*. Kiev.

- Rusjaeva, A.S. 1986. Milet-Didimy-Borisfen-Ol'vija. Problemy grečeskoj kolonizacii Nižnego Pobuž'ja, *VDI* 2, 25-64.
- Slavin, L.M. 1955. Archeologični doslidžennja gorodyšč, poselen' ta mogil'nykiv ol'vijs' kogo otočennja, *APamKiiv* 5, 127-150.
- Slavin, L.M. 1976. Nekotorye itogi izučenija Ol'vijskoj chory, in: N.I. Sokol'skij et al. (Hrsgg.), *Chudožestvennaja kultura i archeologija antičnogo mira*. Moskva, 180-186.
- Solovyov, S.L. 1999. *Ancient Berezan. The Architecture, History and Culture of the First Greek Colony in the Northern Black Sea* (Colloquia Pontica, 4). Leiden.
- Šiškin, K.V. 1982. Aerometod kak istočnik dlja istoričeskoj topografii Ol'vii i ee okrestnostej, *SovA* 3, 235-242.
- Štern, E.R. von 1912. Raskopki na ostrove Berezani, *OAK za 1908 g.*, St Peterburg, 84-93.
- Štitel'man, F.M. 1956 Poselenija antičnogo perioda na poberež'e Bugskogo limana, *MatIssIA* 50, 255-272.
- Ščeglov, A.N. 1987. Un établissement rural en Crimée: Panskoje I (fouilles de 1969-1985), *DialHistAnc* 13, 239-273.
- Tsetschladze, G.R. 2004. On the Earliest Greek Colonial Architecture in the Pontus, in: C.J. Tuplin (ed.), *Pontus and the Outside World. Studies in Black Sea History, Historiography and Archaeology* (Colloquia Pontica, 9). Leiden-Boston, 225-278.
- Tunkina, I.V. 2002. *Russkaja nauka o klassičeskich drevnostjach Juga Rossii (XVIII-seredina XIX v.)*. St Peterburg.
- Vinogradov, Ju.A. 1999. Grečeskaja kolonizacija i grečeskaja urbanizacija Severnogo Pričernomor'ja, *Stratum Plus* 3, 101-115.
- Vinogradov, Ju.G. 1997. Die Olbiopoliten in der Nordwest-Tauris, in: Ju.G. Vinogradov, *Pontische Studien*. Mainz, 484-492.
- Wąsowicz, A. 1996. Deux modèles d'aménagement de l'espace dans les colonies grecques, *ArcheologiaWarsz* XLVI-1995, 7-18.
- Žuravlev, O.P. 1993. *Istorija fauny i tvarynnyctva Nyžn'ogo Pobužžja v antyčnyj čas. Avtoreferat dissertacii*. Kiev.

Abkürzungen

- ASbor* Archeologičeskij sbornik Gosudarstvennogo Ermitaža. Leningrad/ St Peterburg.
- AttiTaranto 40* Problemi della Chora coloniale dall' Occidente al Mar Nero. Atti del XL Convegno di Studi Sulla Magna Grecia. Taranto, 29.IX-3. X.2000. Taranto 2001.
- EAA* European Association of Archaeologists.
- NAW* National Akademie der Wissenschaften der Ukraine.
- OAK* Otčet Archeologičeskoj Komissii. St Peterburg.

