

- WENDLING, W.: Die Begriffe „Sozialbrache“ und „Flurwüstung“ in Etymologie und Literatur. – Berichte zur Deutschen Landeskunde. Bd. 35, 1965. pp. 264–310.
- : Sozialbrache und Flurwüstung in der Weinbaulandschaft des Ahrtals. – Forschungen zur Deutschen Landeskunde. Bd. 160, 1966.
- WIEGELMANN, G.: Die Frage des Brachlandes in Westdeutschland. – Berichte zur Deutschen Landeskunde. Bd. 19, 1957, p. 36–46.
- : Zur Frage der „Sozialbrache“ in Saarland. – Saarbrücker Hefte, 1957, H. 5, p. 70.
- : Brachflächen und volkstümliche Traditionsformen. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 21, 1958, p. 160–166.
- WIRTH, H.: Die Abwanderung aus der Landwirtschaft in Baden-Württemberg. Umfang, Ursachen und Wirkungen. – Jahrbuch f. Stat. u. Landeskunde von Baden-Württemberg. 2. 1956, pp. 119–196.
- ZSCHOKE, R.: Vergrünlandung, Vergetreidung, Aufforstung und Sozialbrache in Nordrhein. – Berichte zur Deutschen Landeskunde, Bd. 21, 1958, pp. 137–149.

AUFBAU, ENTWICKLUNG UND GENESE DER ISLAMISCH-ORIENTALISCHEN STADT IN SOWJET-MITTELASIEN¹⁾

Mit 7 Abbildungen

ERNST GIESE

Summary: Structure and historical development of the Islamic-oriental city in Soviet Central Asia

The subdivision of cities into citadel (ark), inner city (sharistan), and outer city (rabad) is of fundamental importance for an understanding of the concept and the history of the Islamic-oriental city in Central Asia. Many medieval cities in Turan and Khorasan are characterized by this organization. In Khiwa and Herat we still find this pattern in a very distinct form. This study tries to prove that in contrast to the traditional idea of the structure of an Islamic-oriental city, we have to proceed from the fact that the cities in Turan and Khorasan (Bukhara, Khiwa, Merv, Herat, Kandahar etc.) originally had a strictly geometric design (chess-board pattern with the main axes orientated after the points of the compass). According to archaeological research carried out at Merv we can proceed from the fact that this pattern was not imported by the Arabs in the seventh and eighth century, but was a general feature of the cities in this region at that time. Accordingly, the Islamic-oriental city of the early middle ages in Turan and Khorasan is the result of a further development or a structural change of an existing concept of town planning in that region. The historical roots of the pre-Arabian chess-board pattern of the sharistan may be found in the Sassanidian city on the one hand, and in the old Indian city of pre-Islamic times (Hindu architecture), on the other.

¹⁾ Die vorliegende Untersuchung beruht auf Beobachtungen und Kartierungen, die ich während mehrerer Studienreisen nach Sowjet-Mittelasien sowie zu vergleichenden Studien nach Afghanistan, Westpakistan und Iran durchgeführt habe. Teile der Reise wurden zum Teil gemeinsam mit Kollegen unternommen, so 1969 mit Herrn Prof. Dr. W. MÜLLER-WILLE (Münster), 1973 mit Herrn Prof. Dr. E. EHLERS (Marburg) und 1977 mit Herrn Prof. Dr. W.-D. HÜTTEROTH (Erlangen) und Herrn Dr. J. STADELBAUER (Freiburg). Ihnen möchte ich für zahlreiche Anregungen und Hilfen herzlich danken. Desgleichen bin ich Herrn Prof. Dr. E. WIRTH (Erlangen) und Herrn Prof. Dr. K.-E. WÄDEKIN (Gießen) für wertvolle Hinweise zu herzlichem Dank verpflichtet. Der Deutschen Forschungsgemeinschaft danke ich für die finanzielle Unterstützung der Reisen.

I.

Die islamisch-orientalische Stadt ist in den letzten 15 Jahren nicht zuletzt durch die anregenden Arbeiten WIRTHS Ende der 60er Jahre Gegenstand zahlreicher Arbeiten deutscher Geographen gewesen. Vorrangig bearbeitet wurden:

- die bauliche und funktionale Gliederung der islamisch-orientalischen Stadt, speziell die bauliche und funktionale Gliederung des Bazars,
- die Entwicklung und Genese der islamisch-orientalischen Stadt, vor allem deren jüngere Strukturwandlungen sowie
- die Beziehungen zwischen Stadt und Umland²⁾.

Spezielle Untersuchungen zur ethnischen, religiösen und sozialräumlichen Segregation der Bevölkerung in islamisch-orientalischen Städten wurden bislang nicht vorgelegt.

Regional sind die Arbeiten auf Vorderasien und Nordafrika beschränkt. Sowjet-Mittelasien (Russisch-Turkestan, Turan) wird weitgehend ausgeklammert. Nur randlich werden Querverbindungen hergestellt, obwohl Mittelasien bis in die jüngste Zeit hinein über elf Jahrhunderte dem islamisch-orientalischen Kulturkreis angehört hat und man fragen muß, ob es nicht auch heute noch, wenn auch nur bedingt, zum Orient zu zählen ist³⁾.

²⁾ Zur näheren Information sei auf die von SCHWEIZER (1977) zusammengestellte Bibliographie zur Stadtgeographie des Vorderen Orients verwiesen.

³⁾ Bezeichnend ist, daß dieser Raum auch in den Arbeiten zum „Tübinger Atlas des Vorderen Orients“ weitgehend ausgeklammert wird, Afghanistan dagegen in viel stärkerem Maße in die Untersuchungen einbezogen wird, obwohl Sowjet-Mittelasien und Afghanistan bis in die jüngste Vergangenheit hinein kulturhistorisch und städtebaulich sehr eng miteinander verflochten waren. Möglicherweise kommt die-

Ziel der folgenden Untersuchung ist, die aufgezeigte regionale Lücke zu schließen sowie einige neue Gedanken, Perspektiven und Forschungsergebnisse über die Entwicklung und Genese der islamisch-orientalischen Stadt im turanisch-chorasanischen Raum hinzuzufügen. Hierbei stütze ich mich in starkem Maße auf Forschungsergebnisse, die sowjetische Archäologen (MASSON, TOLSTOV, ŠIŠKIN, JAKUBOVSKIJ, BELENICKIJ, BENTOVIČ, BOL'ŠAKOV), Historiker und Kunsthistoriker (MUMINOV, PUGAČENKOVA, REMPEL'), Architekturwissenschaftler (LAVROV) sowie Orientalisten (SUCHAROVA) in jüngerer Zeit bei ihren Untersuchungen in Mittelasien erzielt haben. In den wenigen deutschsprachigen Arbeiten der jüngeren Vergangenheit, die sich speziell mit dem Aufbau, der Entwicklung und Genese der islamisch-orientalischen Stadt in Sowjet-Mittelasien beschäftigt haben (GELLERT/ENGELMANN 1967; FICK 1971; MÜLLER-WILLE 1978), ist eine Aufbereitung der mittlerweile zu diesem Thema in reichlichem Umfang vorhandenen russischen Literatur zur Stadtgeschichte und Stadtgeographie in Mittelasien nicht vorgenommen worden.

II.

Die islamisch-orientalische Stadt ist in Mittelasien weitgehend zerstört bzw. aufgelöst. Dieses trifft besonders auf die Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur der Stadt zu, obwohl nicht zu übersehen ist, daß in den alten islamischen Städten wie Buchara (Bukhārā), Chiwa (K̄hiwa) oder Samarkand Reste alter *traditioneller Lebens-, Wirtschafts- und Wohnweisen* erhalten geblieben sind. Der Einfluß des Islam auf die verschiedenen Bereiche des Lebens ist auf ein Minimum reduziert, dennoch besteht er weiterhin. Äußerlich drückt sich dieses u. a. in der Existenz intakter Moscheen aus. In Buchara dient auch heute noch die Mir-i arab Medrese, eine der bedeutendsten Koranschulen der nachtimuridischen Zeit in Mittelasien, der Ausbildung islamischer Geistlicher. Die Wohnquartierstruktur der islamischen Stadt, die eine räumliche Segregation der Bevölkerung vor allem nach ihrer Religion und ihrem Ethnos beinhaltete, ist weitgehend aufgelöst. Dennoch findet man auch hier Reste der alten städtischen Lebensordnung erhalten. In Buchara beispielsweise leben bucharische Juden nach wie vor innerhalb der Grenzen ihrer alten Sloboda (Freiheit), die auch heute noch eine intakte Synagoge besitzt.

Der Bazar als traditionelles Steuerzentrum des feudalistischen, rentenkapitalistischen Wirtschaftssystems ist seit der Oktoberrevolution aufgelöst. Die kennzeichnenden Funktionselemente des Bazars mittelasiatischer Städte: Bazargassen, Bazarhöfe (Sarai), Bazarhallen (Tim) und überkuppelte Bazargassenkreuzungen (Tšchar-su, Čahārsū) sind entweder anderen

Zwecken zugeführt worden, sind Straßendurchbrüche und anderen Einrichtungen zum Opfer gefallen oder stehen leer und verfallen. In jüngerer Zeit werden, soweit dieses noch möglich ist, alle historisch wertvollen Gebäude mit erheblichen Investitionen restauriert, um für den devisenträchtigen Ausländer-Tourismus attraktive Anziehungspunkte zu besitzen. Letzteres gilt vor allem für Chiwa und Buchara, die von der Sowjetregierung zu sogenannten Museumsstädten deklariert wurden, da in ihnen die alte Bausubstanz und Struktur der islamischen Stadt noch am besten erhalten geblieben sind. Einschränkend gilt dieses auch für Samarkand. Die Funktion des Bazars hat in der sowjetisierten islamischen Stadt in gewissem Sinn der Kolchozmarkt übernommen, obwohl grundsätzlich festzustellen ist, daß der Bazar islamischer Städte und der Kolchozmarkt sowjetischer Städte unter unterschiedlichen Bedingungen entstanden sind und Instrumente völlig verschiedener Wirtschafts- und Gesellschaftsordnungen sind. Lediglich die Atmosphäre und das pulsierende, bunte Leben auf den mittelasiatischen Kolchozmärkten erinnern an einen Bazar.

Ähnlich wie mit den Wirtschaftseinrichtungen der Stadt ist man mit den Einrichtungen der Herrschaft (Burg, Palast, Gericht, Gefängnis) sowie mit den Einrichtungen des religiösen und geistigen Lebens der Stadt (Freitagsmoschee, Viertels-Moschee, Medrese, Mekteb) verfahren. Sie wurden entweder beseitigt oder anderen Nutzungen zugeführt, bestenfalls in ein Museum verwandelt und restauriert (Näheres hierzu siehe GIESE 1979, S. 145ff.).

In Buchara und Chiwa ist die alte Bausubstanz und Struktur der islamischen Stadt, auch die der Wohnquartiere, noch am weitestgehenden erhalten geblieben. Es liegt daher nahe, die Analyse zunächst am Beispiel der beiden Städte Chiwa und Buchara aufzuhängen. Der relativ gut erhaltene alte Baubestand und die alte Grundrißstruktur erlauben mehr als in anderen vergleichbaren Städten eine Rekonstruktion der islamischen Stadt in vorsowjetischer und vorrussischer Zeit. Ein weiterer Grund spricht für Chiwa und Buchara. Die historische und archäologische russische Forschung hat ergeben, daß Chiwa und Buchara ähnlich wie Herat im Unterschied zu vielen anderen Städten in Mittelasien, z. B. Merw, Samarkand, Urgentsch, Kat, in historischer Zeit nur eine Erweiterung und Überformung erfahren haben, jedoch keine Standortverlagerung (BARTHOLD in: Enzykl. d. Islam, Bd. I, 1913, S. 810, BELENICKIJ u. a. 1973, S. 232ff.). Obwohl Chiwa und Buchara von Zerstörungen ebensowenig verschont geblieben sind wie die übrigen mittelasiatischen Städte – im Zuge der Mongolen-Feldzüge zu Anfang des 13. Jahrhunderts wurden Samarkand (Afrasiab), Urgentsch (Kunya-Urgenč), Balch (Balkh), Merw (Sultankala) und Nischapur (Nishāpūr) völlig zerstört und mit Ausnahme von Samarkand nicht wieder aufgebaut –, sind beide Städte immer wieder an derselben Stelle und zunächst scheinbar nach dem gleichen

sem Randbereich des Orients sogar für das Verständnis der islamisch-orientalischen Stadt eine Schlüsselstellung zu.

städtebaulichen Grundmuster, wie es sich im 9. Jahrhundert zu Beginn der Araberzeit abzeichnet, wieder aufgebaut worden. BARTHOLD (In: Enzykl. d. Islam, Bd. I, 1913, S. 810) schreibt hierzu, daß sich die topographischen Verhältnisse keiner mittelalterlichen Stadt in Mittelasien und der Gang ihrer Entwicklung mit einer solchen Deutlichkeit feststellen lassen wie gerade in Buchara.

Endlich stellt sich auch die Quellenlage für die Rekonstruktion der islamischen Stadt in Mittelasien für Buchara als besonders günstig heraus. Bereits das Buchara der Samanidenzeit (892–1004 n. Chr.) wird von arabischen sowie persischen Geographen und Historikern ausführlich beschrieben. Die früheste, bekannte Monographie über Buchara stammt von MUHAMMED NARSCHACHI (Narshakhi) aus den Jahren 943/944. BARTOL'D (1963–1977) hat in seinem umfassenden Werk Anfang dieses Jahrhunderts die hierzu in arabischer und persischer Sprache vorliegende geographische und historische Literatur in vorzüglicher Weise zusammengefaßt und ausgewertet. Desweiteren sei auf die Ergebnisse der archäologischen Forschung hingewiesen, die in der Arbeit von BELENICKIJ/BENTOVIC'/BOL'SAKOV (1973) eine vorzügliche Zusammenfassung erfahren haben. Nicht zuletzt sei auf die Arbeiten von MASSON, ŠIŠKIN, PUGAČENKOVA, REMPEL' und LAVROV über die alte städtebauliche Kultur in Mittelasien aufmerksam gemacht.

Auch das Buchara des 16.–19. Jh. ist durch eine Vielzahl historischer Quellen (Karten, Vaqf-Register, Reisebeschreibungen, Monographien) gut bekannt. SUCHAREVA (1958, 1962, 1966, 1976) hat in einer Reihe ausgezeichneten Arbeiten eine Auswertung des historischen Quellenmaterials vorgenommen, die eine weitgehende Rekonstruktion der Stadt Ende des 19. Jh./Anfang des 20. Jh. erlauben.

Über Buchara existieren mehrere ältere Grundrißpläne. Der wohl erste stammt von EVERS-MANN 1820. Dieser Plan ist sehr ungenau und vermittelt nur eine vage Vorstellung vom Aufbau der Stadt. Den zweiten Plan findet man in einer Arbeit von CHANYKOV (1843). Er wurde 1841 vom russischen Militärtopographen JAKOVLEV erstellt, der 1820 in Buchara war. Dieser Plan ist zwar etwas exakter gestaltet, als topographische Grundlage aber noch immer zu ungenau. Der erste hinreichend exakte Plan ist der sog. FENIN-Plan. Er wurde durch die russischen Militärtopographen FENIN und PARFENOV erstellt, mit einer ausführlichen Erläuterung versehen und 1911 vom Turkestanischen Wehrkreis herausgegeben. Er soll nach SUCHAREVA (1976b, S. 141) allen Stadtplänen über Buchara zugrundeliegen, die in den verschiedenen späteren Publikationen über Buchara veröffentlicht wurden, somit auch den bei LAVROV (1950, S. 105) und BELENICKIJ u. a. (1973, S. 237) publizierten Plänen, die auch dieser Untersuchung zugrundegelegt wurden. Allerdings weichen beide Pläne ein wenig voneinander ab (vgl. Abb. 3 und Abb. 5). 1923 wurde im Rahmen medizinisch-sanitärer

Maßnahmen vom Bucharischen Tropen-Institut unter der Leitung des bekannten Parasitologen ISAEV auf der Basis einer Theodolitenaufnahme ein noch genauere Plan der Stadt und ihrer Umgebung erstellt. Er soll im Archiv des Tropeninstituts in Buchara aufbewahrt werden, wurde bis heute jedoch noch nicht publiziert.

Auch über Chiwa existieren eine Reihe älterer Pläne aus dem 18. und 19. Jh. Der älteste wurde im Jahre 1740 vom Offizier NAZIMOV erstellt (Geografičeskaja Izvestija, 1849, Karte zu S. 200). Ein zweiter Plan ist von BASINER 1842 aufgenommen worden (Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirgisensteppe nach Chiwa, 1848, Karte zu S. 120). Dieser Plan unterscheidet sich vom NAZIMOV-Plan, was mit einer Zerstörung Chiwas 1741 durch den persischen Shah Nadir erklärt wird. Ein weiterer Plan von Chiwa ist in Peterm. Geogr. Mitt. 1873 publiziert worden. Er basiert auf nicht näher bezeichneten russischen Quellen und gibt den Zustand Chiwas von 1870 wieder (vgl. MÜLLER-WILLE 1978, Abb. 4, S. 5). Ihm scheint nach den Beschreibungen der NAZIMOV-Plan zugrundezuliegen. Weitere Pläne über das Chiwa des 19. Jh. findet man bei LAVROV (1950, S. 111) und MUMINOV (1976b, S. 87). Inwieweit diesen Plänen der BASINER-Plan aus dem Jahre 1842 zugrundeliegt oder hier neue topographische Aufnahmen vorliegen, ist nicht ersichtlich. Jedenfalls unterscheiden sich alle mehr oder weniger voneinander.

III.

Von grundlegender Bedeutung für die historisch-genetische Analyse der islamischen Stadt in Sowjet-Mittelasien ist die Aufteilung der Stadt in Burg bzw. Zitadelle (türk. ark; pers., arab. kuhandiz), Innenstadt (pers. shahrستان⁴); arab. madina) und Außenstadt bzw. Vorstadt (pers., arab. rabad). Diese Art der Stadtanlage ist bis heute in Chiwa erhalten geblieben (Abb. 1).

Chiwa ist wie fast alle Städte in Mittelasien mehrfach zerstört worden, letztmalig im Jahre 1741. Danach wurde Chiwa wieder aufgebaut⁵, so daß der größte Teil des alten Gebäudebestandes erst aus der Zeit nach 1741 stammt. Letzteres beinhaltet nicht, daß die in Abb. 1 dargestellte Anlage der Stadt auch erst

⁴) Schahrستان heißt ursprünglich Stadt, vor allem befestigte Stadt, oder Hauptstadt (Enzykl. d. Islam 1934, IV, S. 282). Diese wie auch die Bezeichnung Rabad wurde häufig von arabischen und persischen Geographen und Geschichtsschreibern des Mittelalters verwandt.

⁵) Chiwa stellt eine der letzten beachtlichen städtebaulichen und baukünstlerischen Leistungen der islamischen Ära in Mittelasien dar. In einer Zeit, wo im gesamten Mittelasien und in den angrenzenden islamischen Gebieten kaum schöpferische städtebauliche Aktivitäten festzustellen sind, kam es ausgerechnet im abgelegensten und verschlossensten Bereich Mittelasien zu einem plötzlichen Wiederaufleben der künstlerischen und kulturellen Betätigung.

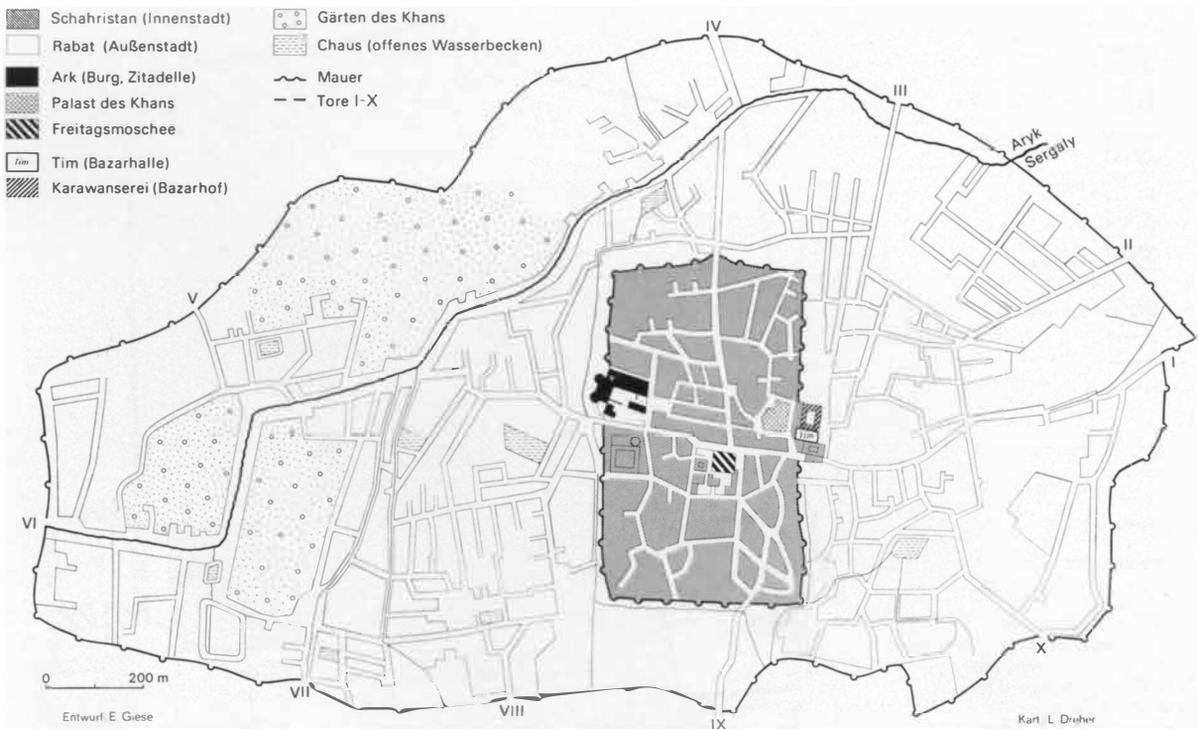


Abb. 1: Chiwa in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts

Khiva in the 2nd half of the 19th century

Quelle: LAVROV 1950, Fig. 217, S. 111 und Fig. 297, S. 162; MUMINOV 1976b, S. 87.

danach entstanden ist. Etliche Anzeichen deuten darauf hin, daß die Grundrißanlage älteren Datums ist.

Die **I n n e n s t a d t**, in Chiwa Itschan-kala genannt, bildet einen von der Außenstadt deutlich abgrenzbaren Bezirk, dem eine völlig andere Plankonzeption zugrundeliegt als der Außenstadt. Zunächst fällt bei Itschan-kala die regelhafte, nach den Himmelsrichtungen ausgerichtete Rechteckanlage auf. Sie umfaßt 26 ha und ist von einer 6–8 m hohen und im Sockelbereich 6 m dicken Mauer aus ungebrannten Lehmziegeln umgeben⁶⁾. Vor der Mauer verläuft ein Graben, der heute teilweise zugeschüttet ist. Die Rechteckanlage wird durch zwei Hauptstraßen in annähernd vier gleich große Teile aufgeteilt. Die beiden Hauptstraßen sind so angelegt, daß sie ein nach den vier Himmelsrichtungen ausgerichtetes Achsenkreuz bilden. Am Ende der Hauptstraßen, jeweils etwa in der Mitte der Rechteckseiten, besitzt die Innenstadt 4 Tore. Die Ummauerung von Itschan-kala ist mehrfach zerstört, aber immer wieder aufgebaut worden, letztmalig 1785.

Die Burganlage, Kunja-ark, bildet innerhalb von Itschan-kala einen eigenen Komplex (Abb. 2). Sie liegt

im Westen der Stadt direkt an der Stadtmauer. Besondere Festungsmauern trennen sie vom übrigen Stadtkörper ab. In Kunja-ark wurden die Amtsgeschäfte des Khans erledigt und befanden sich seine Gemächer. Kunja-ark wurde 1741 zerstört, 1788 aber wieder aufgebaut. Im Osten von Itschan-kala liegt ein zweiter Palast, der Tasch-Chauli (das „Steinerne Haus“). Er wurde von 1830 bis 1868 durch den Khan Allah Kuli gebaut, in dessen Regentschaft die meisten neuen, heute vorhandenen Bauwerke geschaffen wurden.

Die Freitags- bzw. Hauptmoschee (Džuma-Moschee) liegt im Zentrum der Stadt. Sie wurde in ihrer heutigen Form 1780–1788 an Stelle der 1741 zerstörten Freitagsmoschee errichtet. Bereits AL MAGDISI, ein arabischer Reisender aus dem 10. Jh. berichtet, daß Chiwa eine große Stadt sei und eine wunderschöne Hauptmoschee besitze (zit. nach GINK/GOMBOS 1975, S. 78/79). Chiwa wurde Anfang des 13. Jh. wie nahezu alle Städte in Mittelasien von den Mongolen zerstört. Nicht zerstört worden soll jedoch die Freitagsmoschee, die von den Mongolen als Pferdeperch genutzt worden sein soll. Etliche Anzeichen deuten darauf hin, daß Chiwa im Laufe der Geschichte keine Standortverlagerung erfahren hat, so daß der Schluß nahe liegt, den Standort der alten Freitagsmoschee an gleicher Stelle anzunehmen. Neben der Freitagsmoschee gab es in Itschan-kala in der Mitte des 19. Jh. 16 weitere Moscheen und 22

⁶⁾ Zum Vergleich die Größe des Schahristan von Buchara 35 ha, von Samarkand (Afrasiab) 65 ha, von Termez und Pajkend 20 ha, von Varadscha 19 ha, von Pendžikent 13–14 ha, von Merw (Gjaur-kala) 200 ha (BELENICKIJ u. a. 1973, S. 6).

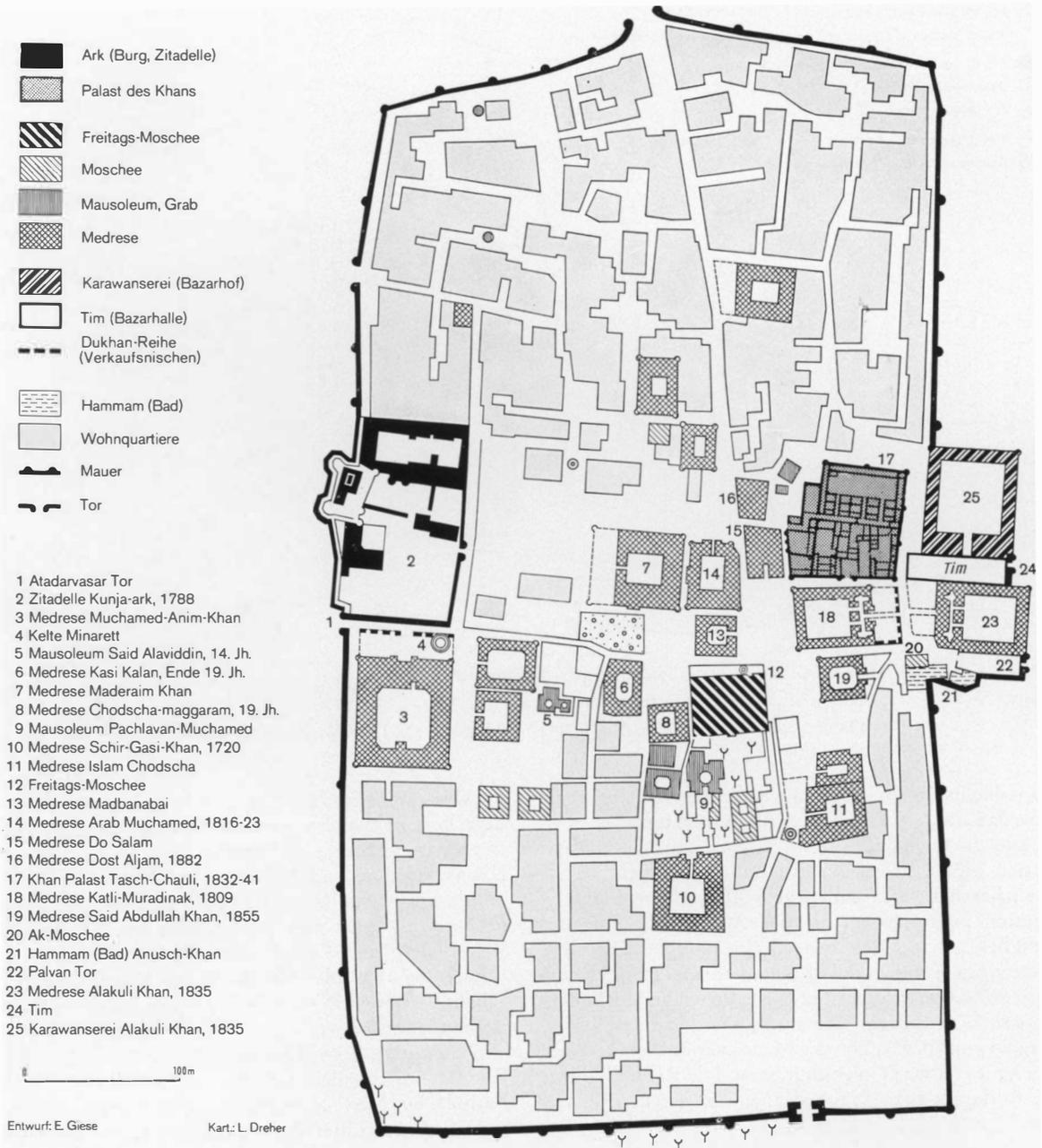


Abb. 2: Der Shahristan (Itschan-kala) von Chiwa 1777

The shahristan (Ichsan-kala) of Khiva 1777

Gemeinsame Kartierung GIESE, HÜTTEROTH, STADELBAUER am 8. 9. 1977; benutzte topographische Grundlage LAVROV 1950, Fig. 297, S. 162.

Medresen. Die größten und bedeutendsten lagen an der Haupt-West-Ost-Achse (Abb. 2).

Es entspricht der zunächst geringen Handelsbedeutung Chiwas, daß ein Bazar, wie er im 18. und 19. Jh. in anderen größeren Städten Mittelasiens ausgebildet war, in Chiwa nicht vorhanden war. Chiwa wurde erst 1592 Hauptstadt des Fürstentums (Khanats)

Choresm. Bis dahin hatte Chiwa im Schatten von Kat (Kath) und Urgentsch (Kunja-Urgentsch) gestanden. Auch nach 1592 scheint die Handelsbedeutung Chiwas zunächst gering gewesen zu sein. Erst unter Muhammed Amin und seinem Nachfolger Khan Muhammed Rahim I (1806–1825) gewann Chiwa an Bedeutung. Unter dem Khan Allah Kuli (1825–1842) erreichte das

Fürstentum von Chiwa seine größte Ausdehnung und die Stadt ihre größte Bedeutung. In diese Zeit fällt der Bau der ersten größeren Karawanserei und Tim in Itschan-kala. Bis dahin gab es als feste Handelseinrichtungen in Itschan-kala lediglich einige Dukhan-Reihen, die nischenförmig in die Straßen-Außenwände zweier Medresen eingearbeitet waren. Handel wurde vor allem mit Buchara und Rußland betrieben. Anfang des 19. Jh. dehnten sich die Handelsbeziehungen besonders intensiv zu Rußland aus. Dieses führte dazu, daß der Khan Allah Kuli 1830–1838 neben dem Palvan-Tor eine neue große Karawanserei und eine Tim bauen ließ, zu deren Zweck ein Abschnitt der Stadtmauer entfernt wurde.

Im Unterschied zur Innenstadt, Itschan-kala, besitzt die *Außenstadt* von Chiwa, Dischan-kala, eine völlig andere Struktur. Die Unregelmäßigkeit der Anlage deutet an, daß die Vorstadtbereiche nicht nach einem vorgegebenen Muster geplant worden sind, sondern mehr oder weniger zufällig entstanden sind. Die Bebauung ist großzügiger und aufgelockerter, vor allem im Westen der Außenstadt, wo drei große Gärten des Khans liegen. Dischan-kala ist im Laufe des 18. und in der ersten Hälfte des 19. Jh. entstanden. Hier in den Vorstadtbereichen ließen sich vor allem die Handwerker nieder, während in der Innenstadt Aristokraten, Priester, Beamte und reiche Kaufleute wohnten. Jedem Handwerk war eine eigene Gasse vorbehalten, die zum Teil noch heute existiert. Bis Mitte des 19. Jh. waren die Vorstadtbereiche ungeschützt. Erst im Jahre 1842 ließ der Khan Allah Kuli eine 6 km lange Mauer errichten, die die Vorstadt gegen ständige Angriffe turkmenischer Nomadenstämme schützen sollte. Die Wasserversorgung wurde in Dischan-kala durch Bewässerungskanäle und offene Wasserspeicher, sog. Chaus (Haus) besorgt, in Itschan-kala erfolgte die Wasserversorgung dagegen durch Brunnen.

Die Tatsache, daß Chiwa 1741 zerstört wurde und der Gebäudebestand mit wenigen Ausnahmen aus dem 18. und 19. Jh. stammt, besagt nicht, daß die im Grundrißplan von Chiwa zum Ausdruck kommende städtebauliche Konzeption Chiwas nicht sehr viel älteren Datums ist. Es kann davon ausgegangen werden, daß die regelhafte Grundrißanlage der Stadt mit der deutlichen Zweiteilung in Innenstadt mit Burganlage und Außenstadt bereits vor der Zerstörung 1741 bestanden hat. Ob die Anlage bis in die vormongolische Zeit reicht, ist derzeit nicht belegbar, liegt jedoch im Bereich des Möglichen, da Chiwa offensichtlich keine Standortverlagerung erfahren hat und für einige Einrichtungen wie die Freitagsmoschee eine Standortkonstanz bis in die vormongolische Zeit nachweisbar ist. In den historischen Quellen wird Chiwa erstmals im 10. Jh. erwähnt (AL ISTACHRI). Nach den archäologischen Befunden ist Chiwa jedoch wesentlich älter. Es wurden Überreste eines antiken Bewässerungssystems freigelegt, die darauf schließen lassen, daß Itschan-kala bereits in den ersten Jahrhunderten n. Chr. besiedelt war. Die älte-

sten Teile der Stadtmauer stammen aus dem 5.–6. Jh. n. Chr., andere aus dem 10. Jh. (GINK/GOMBOS 1975, S. 76).

IV.

Die Analyse Bucharas führt uns einen Schritt weiter. Wir können davon ausgehen, daß die Grundrißanlage der Altstadt von Buchara, so wie man sie heute noch vorfindet, mit geringfügigen Änderungen bereits im 16. Jh. vorhanden gewesen ist. Der größte Teil des alten, heute noch erhaltenen Baubestandes stammt aus dieser Zeit.

Das 16. Jh. stellt in der Geschichte Mittelasiens, speziell in der Geschichte Bucharas, eine bemerkenswerte Zäsur dar. Das timuridische Großreich zerfällt, an seiner Stelle bilden sich unter den Scheibaniden (usbekische Dynastie) auf dem Territorium Mittelasiens kleinere, aber beständigere Feudalstaaten, aus denen später die Khanate Chiwa, Buchara und Kokand hervorgehen. Nach dem Verfall des Timuridenreiches und der Übernahme der Stadt durch die Usbeken übernimmt Buchara die Funktion der Hauptstadt. Buchara wächst im 16. Jh. über seine Grenzen hinaus und erhält ein Gesicht, das sich im Verlauf mehrerer Jahrhunderte nur geringfügig verändert und letztlich für das Ende des 19. Jh./Anfang des 20. Jh. bestimmend ist.

Folgt man Darstellungen von CHANYKOV (1843), BARTHOLD (In: Enzykl. d. Islam, Bd. I, 1913), ŠIŠKIN (1943, 1958), SUCHAREVA (1958, 1962, 1966), PUGAČENKOVA (1961, 1968), REMPEL' (1962), so ergibt sich für die Mitte des 19. Jh. folgendes Bild der Stadt (Abb. 3): Buchara ist wie fast alle islamisch-orientalischen Städte befestigt. Es besitzt eine 10 km lange, bis zu 10 m hohe und bis 5 m dicke Ummauerung. 11 Tore öffnen die Stadt nach außen. Ähnlich wie in Chiwa lassen sich in Buchara entwicklungsgeschichtlich drei Teile der Stadt unterscheiden:

- die Burg bzw. Zitadelle (Ark),
- die Innenstadt (Schahristan) und
- die Außenstadt bzw. die Vororte (Rabad), die zwischen der ursprünglichen Stadt und einer in mohammedanischer Zeit geschaffenen Mauererweiterung liegen.

Der *Schahristan* umfaßt in Buchara den hoch gelegenen Mittelteil der heutigen Stadt. Er läßt sich noch heute gut abgrenzen. Die Innenstadt liegt in Buchara gegenüber der Außenstadt deutlich erhöht und ist der nicht mit fließendem Wasser versorgte Teil der Stadt. Die Grenze des Schahristan ist auf Grund von Steilwänden besonders deutlich im Süden westlich des Tschar-su Tilpak-furuschon sowie im Norden in der Nähe des Gefängnisses Zindon zu markieren. Als wichtigste Merkmale des Grundrisses der Innenstadt im 19. Jh. fallen auf:

- a) die rechteckige bis quadratische Form des Schahristan; die Ausmaße betragen etwa 520–560 m × 360–400 m;

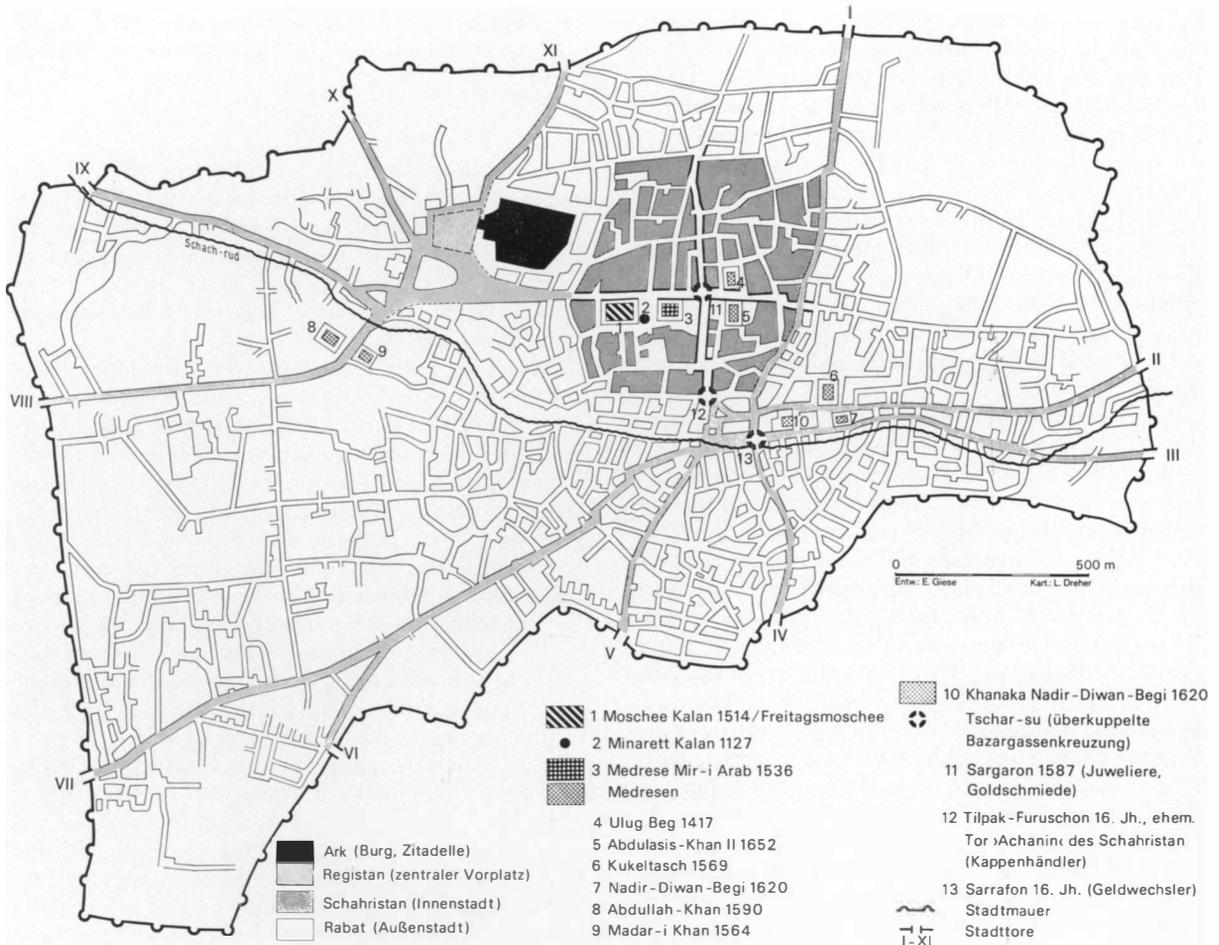


Abb. 3: Buchara, Ende des 19. Jahrhunderts
 Bukhara, end of the 19th century
 Quelle: LAVROV 1950, Fig. 211, S. 105.

- b) die beiden sich im Zentrum des Schahristan kreuzenden Hauptstraßen, die die Innenstadt in nahezu 4 gleich große Teile zerlegen;
- c) ein Netz von durchlaufenden Nebenstraßen, die mehr oder weniger dem in Nord-Süd- und West-Ost-Richtung angelegten Achsensystem angepaßt sind. Sackgassen fehlen weitgehend (Abb. 5, I);
- d) der Tschar-su Sargaron im Zentrum des Schahristan, der einen auffälligen Knotenpunkt des Bazargassensystems bildet;
- e) die Lage der Freitags-Moschee bzw. Großen Moschee (Kalan Moschee) in der Nähe des Tschar-su im Zentrum der Innenstadt und an den Hauptmagistralen, die zum Registan bzw. zur Burg führen.

Vergleicht man die beiden Schahristananlagen von Chiwa und Buchara, so fällt die große Ähnlichkeit beider Grundrißanlagen auf. Offensichtlich sind beide nach einem ähnlichen Konzept gestaltet worden.

Im Unterschied zu den meisten islamisch-orientalischen Städten liegt die Zitadelle in Buchara nicht innerhalb des Schahristan, sondern außerhalb desselben. Gewöhnlich liegt sie wie in Merw, Samarkand, Chiwa, Herat oder Tabriz entweder am Rande des Schahristan, aber innerhalb der Ummauerung, oder sie ist in die Ummauerung mit eingearbeitet. In Buchara liegt die Zitadelle dem Schahristan westlich vorgelagert und bildet einen eigenen Komplex von 9,2 ha.

Wie die Innenstadt, die ehemals von einer Mauer mit Graben umgeben war, ist die Zitadelle befestigt. Sie wird von einer mächtigen, 1,5 km langen Mauer umgeben, liegt gleichfalls deutlich erhöht und besitzt einen Zugang vom westlich vorgelagerten Registan-Platz her, an dem auch die Sommermoschee des Emirs liegt. Die heute als Museum eingerichtete Zitadelle wurde im 18. Jh. auf den Resten der mittelalterlichen Burg erbaut. Sie umfaßte den Palast des Emirs, die Wintermoschee und ein Gefängnis. Das Gefängnis wurde im

18. Jh. in die der Burg nahegelegene Nordwestecke des Schahristan verlegt.

Demgegenüber ist die Außenstadt, der *Rabad*, wesentlich stärkeren Veränderungen unterworfen gewesen. Schahristan und Zitadelle wurden erstmals in mohammedanischer Zeit mit den Vororten, in denen sich in der Zeit der Blüte und des Wohlstandes unter den Samaniden Handwerker und Kaufleute niedergelassen hatten, vereinigt und durch eine Mauer zusammengefaßt. Die erste Ummauerung der Vororte soll nach NARSCHACHI in den Jahren 849/850 erfolgt sein, im 10. Jh. soll bereits eine weitere Mauer gezogen worden sein. Im Laufe der Zeit erfolgte eine sukzessive Ausweitung der Außenstadt. Die letzte, noch heute zum Teil sichtbare Mauer wurde im 18. Jh. gebaut (Abb. 6). Im Unterschied zum Schahristan, der durch ein Achsenkreuz zweier sich im Zentrum des Schahristan schneidender Magistralen gekennzeichnet ist, wird die Außenstadt von einem weitmaschigen Netz radialförmig verlaufender Ausfallstraßen durchzogen. Diese sind in Buchara auf die beiden wirtschaftlichen Knotenpunkte der Stadt fixiert:

1. auf den Hauptbazar in der Umgebung des Tschar-su Tilpak-furuschon,
2. auf den westlich der Zitadelle vorgelagerten Registan, der in den Abendstunden als Marktplatz genutzt wurde und mit ambulanten Ständen besetzt war.

Eingehängt in das weitmaschige, durchgängige Netz von Hauptverkehrsstraßen, die die beiden Zentren der Stadt (Bazar und Registan) mit den 11 Toren verbinden, ist das engmaschige Netz kleiner Sackgassen, die die Areale bzw. Wohnquartiere innerhalb des großmaschigen Netzes der Durchgangsstraßen erschließen. Nach SUCHAREVA (1976a) gab es in Buchara Ende des 19. Jh./Anfang des 20. Jh. insgesamt 220 Wohnquartiere, darunter 3 jüdische Sloboden⁷⁾.

Buchara war seit jeher ein Zentrum des muselmanischen Glaubens in Turan. Diese Rolle Bucharas vergrößerte sich noch mehr in der Scheibanidenzeit, als die Autorität der Geistlichkeit im Leben der Stadt wuchs. Äußeres Zeichen dieser Bedeutung ist die große Zahl der Moscheen und Medresen in Buchara. Da jedes Wohnquartier seine eigene Wochentagsmoschee besaß, gab es Ende des 19. Jh. etwa 220 kleinere Quartiermoscheen, hinzu kamen nach CHANYKOV (1843) 8, nach LAVROV (1950) 10 größere sog. Džuma-Moscheen, von denen die Kalan-Moschee im Zentrum des Schahristan mit einem Fassungsvermögen von über 10 000 Menschen die bedeutendste und größte war.

Äußeres Zeichen der damaligen religiösen Bedeutung

⁷⁾ Die Wohnquartiere umfassen z. T. über 200 Häuser, in wenigen Extremfällen sogar 360 Häuser, z. T. aber auch nur 10–20 Häuser. Am häufigsten treten Wohnquartiere in einer Größenordnung von 30–70 Häusern auf. Insgesamt gibt es Ende des 19. Jh. etwa 13 000 Häuser in Buchara.

Bucharas ist vor allem die große Zahl an Medresen, die Buchara aufzuweisen hatte. CHANYKOV (1843) gibt für 1840 103 Medresen an, LAVROV (1950) gar über 150, wobei einschränkend jedoch hinzuzufügen ist, daß der größte Teil derselben recht kleine Medresen waren. Die größten unter ihnen (insgesamt 10) wiesen 80–150 Kammern auf.

Alle Friedhöfe, deren Zahl CHANYKOV mit 13 angibt, liegen außerhalb des Schahristan im Bereich des Rabad oder vor den Toren der Stadt. Große und alte Friedhöfe nehmen Standorte vor der Mauer des Schahristan ein und sind infolge des Wachstums der Stadt über den Schahristan-Komplex hinaus in den Bereich der Außenstadt hineingewachsen. In jüngerer Zeit angelegte Friedhöfe liegen außerhalb des Rabad vor der Mauer in der Nähe der Tore Nr. II, III, IV, VI und IX. Während diese z. T. noch erhalten sind, sind fast alle Friedhöfe innerhalb des ummauerten Bezirks beseitigt bzw. überbaut.

Kennzeichnend für Buchara wie für die meisten islamisch-orientalischen Städte des turanisch-chorasanischen Bereiches ist im Unterschied zu etlichen iranischen Städten (Isfahan, Teheran, Tabriz) die linienförmige Anlage des Bazar. Er zog sich, östlich vom Tschar-su Sarrafon, also außerhalb des Schahristan beginnend, durch den gesamten Schahristan bis zum Registan-Platz (Abb. 3 und 4).

Markante Knoten- und Gabelpunkte des langgestreckten Bazargassensystems waren die überkuppelten Bazargassenkreuzungen, die als Tschar-su (vier Flüsse) bzw. einfach als Tak bzw. Tok (= Gewölbe, Bogen) bezeichnet wurden, mit kleinen Verkaufsbuden (Dukhanen) ausgestattet waren und spezialisiertem Handel bevorzugter Waren dienten (Abb. 4). Sie wurden im 16. Jh. unter dem Scheibaniden-Khan Abdullah-Khan, der – so wie Timür Ende des 14. Jh. für Samarkand – wesentliche Impulse für die Neugestaltung Bucharas gegeben hat, erbaut. Drei dieser Kuppelgebäude sind noch heute erhalten, eine Reihe anderer, südlich des Registan gelegener Kuppelbauten, von denen namentlich Ord-furuschon und Targaron bekannt sind, sind zerstört.

Die Bedeutung der Tschar-su für die Entwicklungsgeschichte des Bazars islamisch-orientalischer Städte ist bislang nicht untersucht worden. Möglicherweise liegt hier ein Schlüssel zum Verständnis der Entwicklungsgeschichte des Bazars. Zunächst ist bekannt, daß die noch erhaltenen Tschar-su in Buchara und Samarkand aus dem 16. und 17. Jh. stammen, weiterhin ist auf Grund der archäologischen Forschung auch bekannt, daß bereits in vormongolischer Zeit sog. Tschar-su in den mittelasiatischen Städten existiert haben. Indessen kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, daß die Tschar-su im 10.–12. Jh. denen des 16. und 17. Jh. ähnlich und von einer Kuppel überdeckt waren. Bis jetzt ist kein Tschar-su einer vormongolischen Stadt ausgegraben worden (BELENICKIJ u. a. 1973, S. 297). Nach dem Bericht von TARTUSI (BELENICKIJ u. a. 1973,

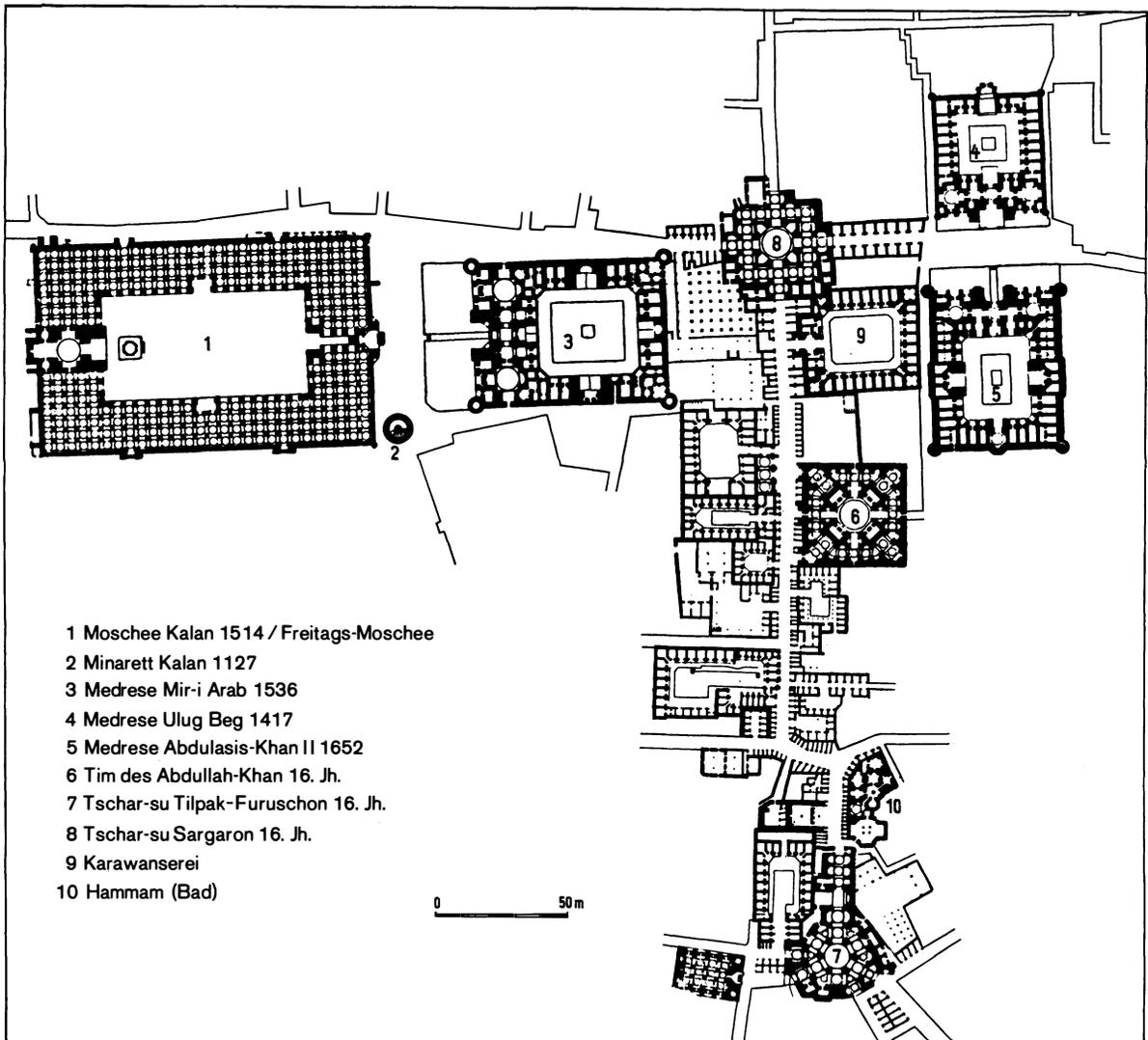


Abb. 4: Zentraler Teil des Schahristsans von Buchara, Ende des 19. Jahrhunderts

Central part of shahristan of Bukhara, end of the 19th century

Quelle: LAVROV 1950, Fig. 295, S. 160.

S. 296) indessen war der Tschar-su in Merw im 11. und 12. Jh. von einem Gewölbe bzw. mit einer Kuppel überdeckt, die eine Lichtöffnung besaß. Die Tschar-su verdienen insofern eine besondere Beachtung, als sie möglicherweise der topographische und genetische Kern der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bazare in den islamischen Städten des turanisch-chorasanischen Raumes gewesen sind. Zumindest erlauben die Ergebnisse der archäologischen und historischen Forschung die Formulierung einer solchen Hypothese.

In vormohammedanischer Zeit vollzog sich der Handel vor den Stadtmauern: in Buchara vor dem südlichen Tor des Schahr-istan (Abb. 3), in Merw vor dem östlichen Tor der Sultan-kala (Abb. 7), in Samarkand vor

dem südlichen Tor des Schahr-istan. Erst im 9./10. Jh. wurde der Handel unter arabischem Einfluß in das Zentrum gezogen.

Neben den Tschar-su und Bazargassen spielen als wichtige Handelseinrichtungen des Bazars islamischer Städte Karawanserei und sog. Tim bzw. Timchah eine Rolle (Abb. 4). Nach CHANYKOV (1843) soll Buchara um 1840 insgesamt 38 Karawanserei besessen haben, davon 24 aus Stein. Nach dem der Arbeit von CHANYKOV beigefügten Plan der Stadt Buchara lagen die eingezeichneten Karawanserei an den beiden Hauptachsen des Schahr-istan sowie an den beiden Ausfallstraßen, die entlang der Schah-rud nach Osten führten.

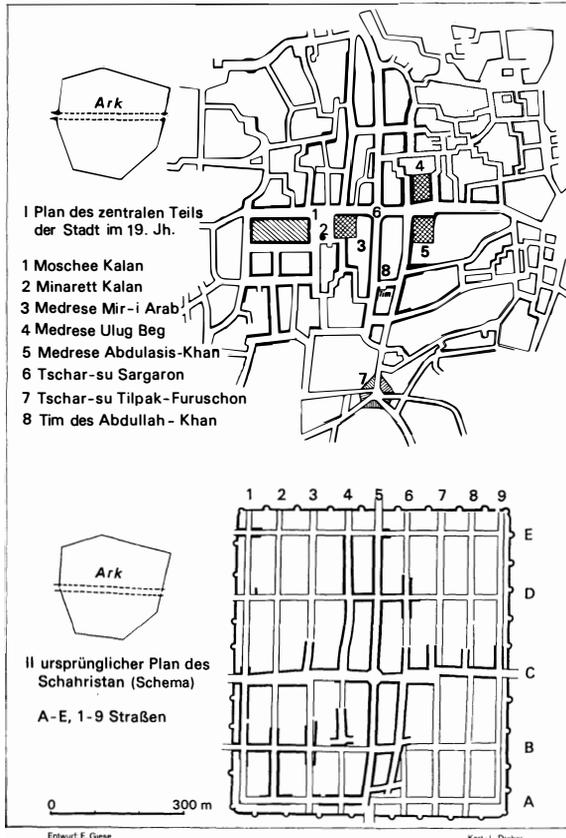


Abb. 5: Schahristan von Buchara, Ende des 19. Jahrhunderts (I) und ursprünglicher Plan (hypothetischer Plan, II) Shahristan of Bukhara, end of the 19th century (I) and original plan (hypothetical plan, II)

Quelle: BELENICKIJ, BENTOVIČ, BOL'ŠAKOV 1973, Fig. 94, S. 237.

Bei den sog. *Tim* handelte es sich um abschließbare überkuppelte Gebäude, die am Rande der Bazar-gasse lagen und dem Verkauf sowie der Lagerung wertvoller Waren dienten. CHANYKOV führt insgesamt 9 *Tim* namentlich auf, wobei 5 aus Stein, 4 aus Holz gebaut sein sollen. Gehandelt wurde in ihnen vor allem mit Stoffen verschiedenster Art. Die größte unter ihnen, die „*Tim des Abdullah-Khan*“ ist bis heute noch erhalten. Sie wurde im 16. Jh. unter Abdullah-Khan gebaut und stellt ein im Grundriß quadratisches Gebäude mit 4 Zugängen und vielen Kuppeln dar.

BELENICKIJ, BENTOVIČ und BOL'ŠAKOV (1973, S. 235ff.) haben eine Rekonstruktion der ursprünglichen Schahristananlage und der flächenmäßigen Entwicklung Bucharas seit dem 8./9. Jh. versucht. Das Ergebnis der Rekonstruktion ist in Abb. 5 und Abb. 6 festgehalten. Zu betonen ist, daß es sich bei dem rekonstruierten Schahristanplan (Abb. 5, II) um einen hypothetischen Plan handelt, der von den Autoren (speziell BOL'ŠAKOV) aus dem 1910 erstellten FENIN-Plan

(Abb. 5, I) in Analogie zu antiken syrischen Stadtanlagen (Damaskus, Aleppo, Latakia) unter Zugrundelegung der Arbeiten von SAUVAGET abgeleitet wurde. Eine solche Rekonstruktion ist gewagt, da mit Ausnahme des Kalan Minarets (1127) keine Gebäude und damit keine eindeutig festlegbaren topographischen Orientierungspunkte aus der vormongolischen Zeit erhalten geblieben sind und man davon ausgehen muß, daß das frühmittelalterliche Straßennetz im Laufe der Zeit mehrfach verändert und überbaut worden ist. Die am südöstlichen Rande des Schahristan wieder freigelegte Moschee Magoki-Attari (10.–12. Jh.) liegt im Sockelbereich über 4 m unter der heutigen Bodenoberfläche der Stadt.

Mit dem Hinweis auf altsyrische Stadtanlagen vertreten die Autoren nicht die Meinung, daß die Schahristananlage aus jener Zeit stammt. Sie nehmen vielmehr an, daß wahrscheinlich die Sassaniden jene Bauformen übernommen und neu angewandt haben. Diese Auffassung der Autoren scheint von den in jüngerer Zeit in Merw und Pendžikent erzielten Forschungsergebnissen beeinflusst zu sein. Auf Buchara bezogen muß der Rückbezug auf die Sassaniden jedoch als etwas zweifelhaft angesehen werden, da Buchara im Unterschied zu Merw nur kurzzeitig dem Sassanidenreich angehört hat. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, daß Buchara auf Grund der sie lange Zeit umgebenden Sassanidenkultur von ihr beeinflusst worden ist⁸⁾.

Auffällig an dem rekonstruierten Schahristanplan von Buchara ist die frappierende Ähnlichkeit mit altindischen Stadtanlagen der vorislamischen Zeit (Hindu-Architektur), wie sie in alten indischen Architektur-Lehrbüchern, den *Vāstu-Śāstras*, und einem wahrscheinlich in der ersten Hälfte des ersten nachchristlichen Jahrtausends verfaßten Kompendium der Staatslehre, dem *Kautiliya Arthaśāstra*, beschrieben werden (vgl. SCHLINGLOFF 1969, S. 9–11 u. S. 44–47; VOLWAHSEN 1968, S. 43ff.; DUTT 1977). Ein Hinweis auf alt-indische Stadtanlagen wird von den Autoren aber nicht gegeben.

V.

Ziehen wir in unsere Betrachtung die ehemals zu Chorasán gehörenden Städte *Merw*, *Nischapur*, *Balch* und *Herat* mit ein, die in vormongolischer Zeit zu den bedeutendsten und größten Städten nicht nur Chorasans, sondern des gesamten islamisch-orientalischen

⁸⁾ In diesem Zusammenhang sei auf eine von Herrn Dr. DIETER METZLER (Münster) 1977 verfaßte, bislang aber noch nicht publizierte Habilitationsschrift über „Ziele und Formen königlicher Innenpolitik im vorislamischen Iran“ hingewiesen, die in den Kapiteln B und D die achämenidische und sassanidische Stadt behandelt und möglicherweise weitergehende Aufschlüsse vermittelt. Die Arbeit war mir bislang leider nicht zugänglich.

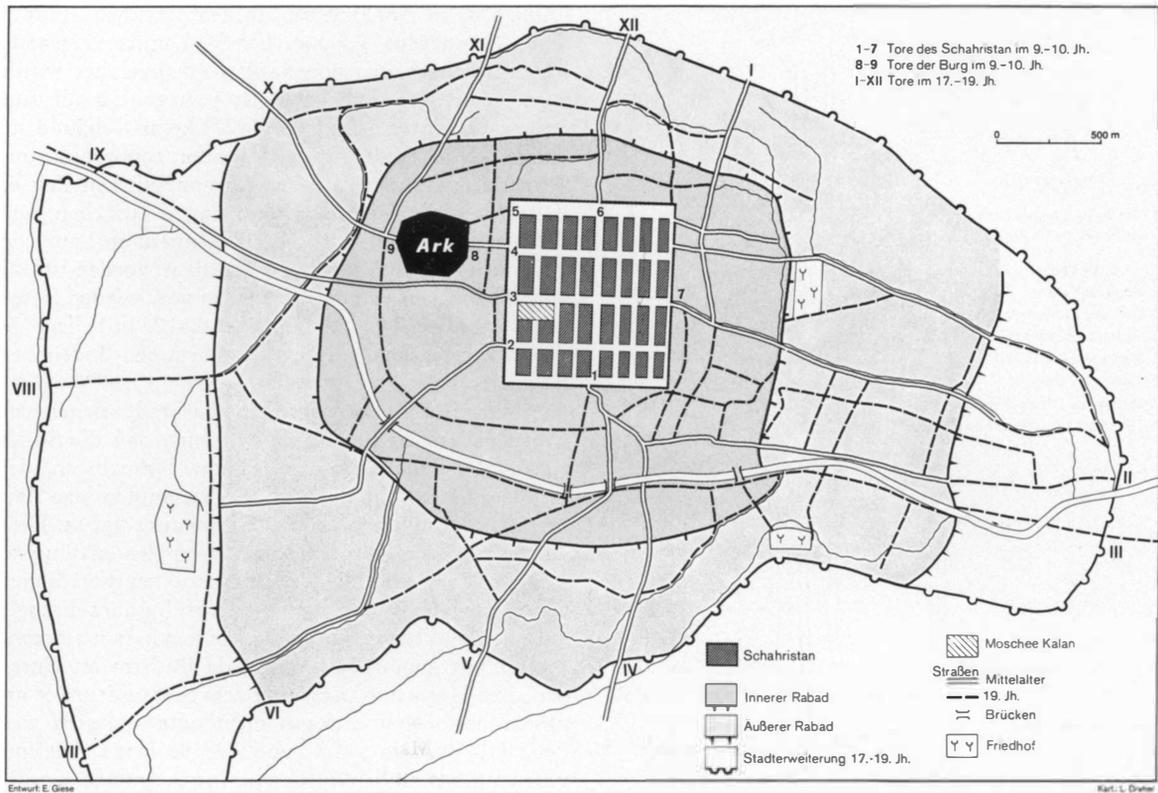


Abb. 6: Entwicklung Bucharas vom 9.–19. Jahrhundert
Development of Bukhara, 9th–19th century

Quelle: BARTOL'D 1963–1977, Beilage Bd. IX; BELENICKIJ, BENTOVIČ, BOL'SAKOV 1973, Fig. 95, S. 243.

Kulturkreises gehört haben und deren Geschichte im Mittelalter eng mit der Geschichte Bucharas, Samarkands und anderer Städte des nördlich davon gelegenen Turan verknüpft war⁹⁾. Die Einbeziehung dieser Städte ist sinnvoll, da wir insbesondere auf Grund der in Merw erzielten Ausgrabungsergebnisse weitere und etwas gesicherte Aussagen über die ursprüngliche Grundrißanlage der frühmittelalterlichen Städte in Turan und Choras an erhalten¹⁰⁾.

⁹⁾ Sowohl Merw als auch Nischapur, Balch und Herat ist das Schicksal vieler mittelasiatischer Städte widerfahren. 1221 wurden sie durch die Mongolen unter Dschingis-Khan so zerstört, daß sie sich mit Ausnahme von Herat nicht wieder erholen konnten. Zwar wurden sie aus den Ruinen neben den vormaligen Standorten wieder aufgebaut. Sie haben aber nie wieder an ihre ehemalige Entwicklung anknüpfen und ihre alte Bedeutung wiedererlangen können. Merw, Balch und Nischapur haben sich im Laufe der weiteren Geschichte langsam aufgelöst, so daß von ihnen heute nur noch Ruinenfelder oder kleine unbedeutende Siedlungen übrig geblieben sind.

¹⁰⁾ Obwohl Merw heute zu Sowjet-Mittelasien gehört, war es bis zum russischen Vordringen in diesen Raum 1884 stets Teil von Choras an und gehörte eigentlich nie zu Turan (Transoxanien). Choras an umfaßte die vier Provinzen Balch,

Beginnen wir mit Merw, der im 10.–12. Jh. in Persien, Choras an und Turan wohl größten Stadt. Einschließlich Zitadelle und Vorstadt umfaßte sie eine Fläche von etwa 300 ha, Samarkand umfaßte damals etwa 65 ha, Buchara 35 ha (BELENICKIJ u. a. 1973, S. 6 u. 8). Der Aufbau und die Entwicklung der alten Stadtanlage sind uns auf Grund der Nachrichten arabischer Geographen und Geschichtsschreiber aus dem 10. Jh. (vor allem AL ISTACHRI und AL MUKADDASI), den ausgezeichneten Arbeiten ŽUKOVSKIJS (1894) und BARTOL'DS (1963–1977, speziell Bd. IV, S. 172–195) und nicht zuletzt auf Grund der jüngeren sowjetischen archäologischen Forschung relativ gut bekannt. In den 50er Jahren wurden im alten Merw im Rahmen der

Herat, Nischapur und Merw. Mitte des 18. Jh. hörte es auf, als politische Einheit zu existieren, als es zwischen Persien und Afghanistan aufgeteilt wurde. Persien erhielt die Provinz Nischapur, Afghanistan nahm die Provinz Balch. Die Provinz Herat wurde zwischen beiden Ländern aufgeteilt, die Provinz Merw dagegen wurde eine Art Niemandsland. Sie befand sich in Händen kriegerischer nomadischer Turkmenen-Stämme, die in der Schlacht von Gök Tepe 1881 von russischen Truppen besiegt wurden. Merw wurde 1884 besetzt und danach dem Russischen Reich einverleibt.

„Südturkmenistanischen archäologischen Expedition der Akademie der Wissenschaften der Turkmenischen SSR“ unter der Leitung von MASSON ausgeübte Grabungen durchgeführt. Die Forschungsergebnisse liegen in den „Trudy...“ (Bd. I–XII, 1949–1964) sowie in etlichen Arbeiten von MASSON, PUGAČENKOVA und deren Mitarbeitern publiziert vor. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet man bei BELENICKIJ u. a. (1973, insb. S. 211–219).

Übrig geblieben vom alten Merw ist ein riesiges Ruinenfeld, das sich über eine Fläche von 126 qkm verteilt und am östlichen Rand der Murgab-Oase nahe der Stadt Bairam-Ali liegt. Die Ruinenfelder umfassen die Überreste von drei Stadtanlagen. Die älteste Anlage ist Gjaur-kala, das Merw der Sassanidenzeit und der ersten Jahrhunderte des Islam. Unmittelbar westlich an Gjaur-kala schloß sich Sultan-kala an, das Merw der Seldschukenzeit (11.–12. Jh.), das 1221 von den Mongolen zerstört wurde. Man nimmt an, daß Merw in der Seldschukenzeit die größte Ausdehnung und Bedeutung gehabt hat. Es soll in dieser Zeit die nach Bagdad größte Stadt des islamischen Kulturkreises gewesen sein. Südwestlich von Sultan-kala lag Abdallah-khan-kala, das von Timurs Sohn Schahruch (Shahrugh) im Jahre 1409 wiederaufgebaute Merw, das aber zu keinem Zeitpunkt eine größere Bedeutung und Ausdehnung erlangte. 1740 lag ein Teil der Stadt bereits wieder in Trümmern. Nach der Zerstörung des für die Bewässerung der Murgab-Oase lebenswichtigen Stauwerks des Sultan Sandschar am Murgab durch den Emir von Buchara im Jahre 1785 löste sich auch dieses Merw in ein Trümmerfeld auf¹¹).

Für unsere Betrachtung von Interesse sind Gjaur-kala mit der Burg Erk-kala und Sultan-kala (Abb. 7). Gjaur-kala ist die ältere Stadtanlage. Sie existierte bereits vor der arabischen Eroberung, bestand also schon zur Zeit der Sassaniden (pers. Dynastie 226–651 n. Chr.), deren Reich 642–651 n. Chr. zusammenbrach. Gjaur-kala wies eine rechteckige Stadtanlage auf, die von vier sich im Zentrum der Stadt rechtwinklig kreuzenden Straßen durchzogen wurde und die nach den

vier Himmelsrichtungen ausgerichtet waren. Die Stadt war ummauert und besaß 4 Tore, die die Stadt in der Verlängerung der vier Hauptstraßen nach außen öffneten. Die Burg Erk-kala lag im Norden der Stadt und bildete eine selbständige Einheit. Sie war selbst nochmals ummauert und besaß ein Tor zum Stadttinnern. In der Burg befanden sich das Arsenal und das Gefängnis.

Nach der arabischen Eroberung haben sich sehr bald im Zentrum von Gjaur-kala Araber niedergelassen. In das Zentrum der Stadt wurde die Freitagsmoschee Banu Machan gebaut, in der Nähe soll auch die Residenz Dar-al-imara gelegen haben.

Ein bedeutender Teil der Araber lebte in der westlichen Vorstadt vor dem Serachs-Tor, wo auch der Bazar (Markt) lag, das Schloß des Nasr ben Sejjara und die zweite Freitagsmoschee, die später im 10. Jh. auch die „Alte Moschee“ genannt wurde. Obwohl zunächst nur Vorstadt (Rabad), entwickelte sich diese im Laufe des 8. Jh. unter den Arabern langsam zum neuen Zentrum. Der entscheidende Schritt in diese Richtung erfolgte Mitte des 8. Jh., als Abu Muslim das administrative Zentrum aus Gjaur-kala in die westliche Vorstadt Sultan-kala an den Kanal Madžan verlegen ließ, wo er zugleich eine Freitagsmoschee (Moschee Abu Muslim), seine Residenz und einen Bazar aufbauen ließ. Die Folge dieser Maßnahme war, daß sich Gjaur-kala langsam entleerte und verfiel.

In der 2. Hälfte des 9. Jh. erfolgte ein weiterer Ausbau der westlichen Vorstadt in nördlicher und südlicher Richtung. Formal scheint Sultan-kala in Anlehnung an Gjaur-kala geplant zu sein. Es fällt auf, daß die Vorstadt nach der Ummauerung, die wahrscheinlich auf Anordnung des Seldschuken-Sultans Malik-Schah in der Zeit von 1072–1092 n. Chr. durchgeführt worden ist, eine ähnlich rechteckige Form aufweist, daß Sultan-kala etwa die gleiche Grundfläche wie Gjaur-kala besitzt und daß die Grundlage des Plankonzepts wiederum ein Achsenkreuz zweier von Norden nach Süden sowie von Westen nach Osten die Stadt durchziehender Straßen ist.

Mit der Verlagerung der zentralen Aktivitäten von Gjaur-kala nach Sultan-kala traten aber auch einige wichtige Änderungen der Stadtgestaltung in Erscheinung. Lag der Bazar bzw. Markt in Gjaur-kala vor der arabischen Eroberung noch vor dem westlichen Stadttor, dem Serachs-Tor, ähnlich wie in Buchara, so wurde er jetzt mit anderen Aktivitäten in das Zentrum der Stadt gezogen. Sultan-kala entwickelte sich im Laufe des 10. und 11. Jh. langsam zu einer islamisch-orientalischen Stadt turanisch-chorasanischen Typs.

Das Zentrum von Sultan-kala wurde durch den Schnittpunkt der beiden Hauptstraßen markiert. Dieser zentrale Platz war von einer Kuppel überdeckt und wurde Tšhar-su genannt. Hier soll im 11. und 12. Jh. das Zentrum des Bazars gewesen sein, der sich, ähnlich wie noch heute in Herat zu beobachten ist, entlang der beiden Hauptstraßen ausdehnte. Der Tšhar-su soll

¹¹) Die heutige Stadt Mary am Murgab (1970 ca. 62 000 Einwohner), bis 1937 gleichfalls Merw genannt, hat mit dem alten Merw, das in der Nähe der Bahnstation Bairam-Ali etwa 28 km von Mary entfernt am östlichen Rand der Oase lag, nur wenig gemeinsam. Mary, am westlichen Rand der Murgab-Oase gelegen, ist eine junge Siedlungsgründung aus dem 19. Jh. Nach der Zerstörung des Staudamms, die den Untergang der Oase einleitete, zogen sich die letzten Bewohner des alten Merw Anfang des 19. Jh. an den Hauptarm des Murgab zurück. Dort gründeten 1873 tekkinische Turkmenen zu beiden Seiten des Murgab die Festung Kauschut-khan-kala und renovierten die Stauanlage am Murgab. Daraus entwickelte sich die Stadt Neu-Merw, die 1884 von den Russen übernommen wurde, damals 16 000 Einwohner umfaßte (davon etwa 5500 Russen) und 1937 in die Stadt Mary umbenannt wurde.

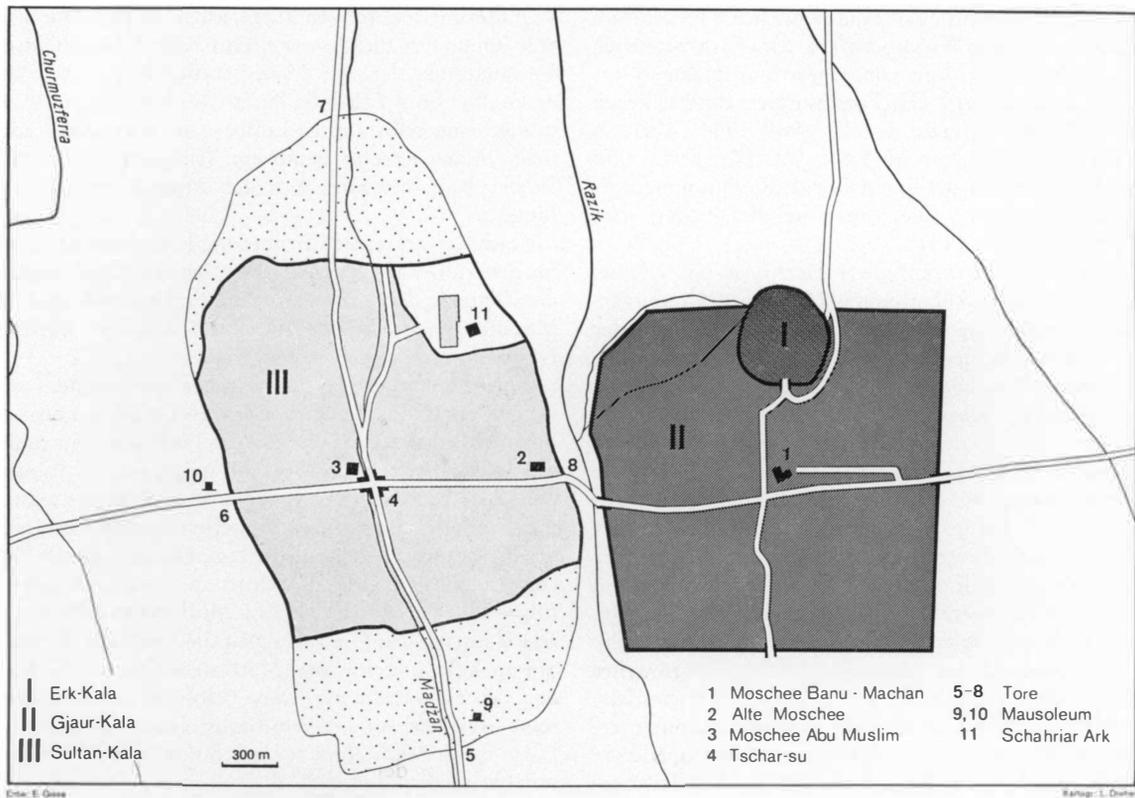


Abb. 7: Merw, 8.–12. Jahrhundert

Merv, 8th–12th century

Quelle: BELENICKIJ, BENTOVIČ, BOLŠAKOV 1973, Fig. 89–91, S. 212–217.

nicht nur Handelszentrum der Stadt, sondern gleichzeitig auch das Verwaltungs- und religiöse Zentrum gewesen sein. Hier sollen alle offiziellen Akte durchgeführt worden sein, von öffentlichen Bekanntmachungen des Machthabers angefangen bis zu öffentlichen Hinrichtungen. In der Nähe des Tschar-su lagen sowohl der Palast des Fürsten als auch die bereits zu Abu Muslims Zeiten erbaute Große Moschee, Medresen und andere wichtige Gebäude der Stadt.

Wir können davon ausgehen, daß die am Beispiel von Chiwa, Buchara und Merw dargestellte Stadtanlage mit der Dreiteilung der Stadt in Burg (Ark), Innenstadt (Schahristan) und Außenstadt (Rabad) einschließlich der ursprünglich schachbrettartigen Plankonzeption des Schahristan auch für Nischapur (Enzykl. d. Islam, Bd. III, 1936, S. 1002/1003 – HONIGMANN), Herat und Kandahar (GAUBE 1977, S. 221), Taraz am Unterlauf des Talas und Isfidžab am Mittellauf des Syr-darja (BELENICKIJ u. a. 1973, S. 193, 205–207, 211) anzunehmen ist.

Wo sind die historischen Wurzeln für die streng regelhaft geometrische Grundrißanlage des Schahristan in Turan und Chorasan zu suchen? – Zunächst dürfte durch die Darstellung von Merw klar geworden sein, daß das Achsenkreuz-Plankonzept nicht mit den ara-

bischen Eroberern im 8. Jh. in diesen Raum getragen wurde, sondern in dieser Zeit bereits hier existierte. Die frühmittelalterliche Stadt in Turan und Chorasan stellt die Weiterentwicklung bzw. Umstrukturierung eines bereits vorgezeichneten städtebaulichen Plankonzepts in diesem Raum dar. Als wesentliche neue Elemente der turanisch-chorasanischen Stadt werden Moscheen und Medresen gebaut. Die Freitagsmoschee erhält dabei eine zentrale Lage inmitten der Stadt nahe dem alten Zentrum, dem Tschar-su. In der Nähe wird auch die Residenz des Fürsten mit den Verwaltungseinrichtungen errichtet.

Eine besondere Bedeutung in der turanisch-chorasanischen Stadt kommt dem Tschar-su zu. Welche Funktion er in der vorislamischen Stadt besessen hat, ist bislang noch weitgehend ungeklärt. Ungeklärt ist auch, ob in vorislamischer Zeit im Zentrum der Stadt ein „Bazar“ mit Läden, Verkaufsbuden und kleinen Handwerksstätten existiert hat, oder ob der Handel erst mit den Arabern in das Zentrum gezogen worden ist, wo der Tschar-su zum Mittelpunkt des Bazars wurde. Nach den Berichten arabischer Geographen und Geschichtsschreiber des 10. Jh. müssen wir annehmen, daß sich die Hauptaktivitäten des Handels zunächst auf

den Marktplätzen vor den Toren der Stadt abgespielt haben, so daß einiges dafür spricht, daß der Bazar im Zentrum der turanisch-chorasanischen Stadt mit den für ihn später typischen Einrichtungen des Handels und Gewerbes eine Entwicklung der islamischen Zeit ist (vgl. hierzu WIRTH 1975b, S. 84). Geht man von der noch näher zu erläuternden Annahme aus, daß die Anlage der turanisch-chorasanischen Stadt der vorislamischen Zeit in der altindischen Stadtanlage ihren Vorläufer hat, treten Zweifel auf, ob es berechtigt ist, eine derartige Schlußfolgerung zu ziehen. Denn in den zitierten altindischen Architekturlehrbüchern und dem erwähnten Kompendium der Staatslehre werden bereits ausführliche Anweisungen über den Bau von Ladenstraßen, von Läden und Innenläden, die an der Hauptstraße liegen, gegeben (vgl. SCHLINGLOFF 1969, S. 6–8; DUTT 1977).

Ungeklärt ist weiter, wann die zentrale Straßenkreuzung erstmals überkuppelt wurde. Wenn es richtig ist, daß der Tschar-su in Sultan-kala (Merw) bereits im 11./12. Jh. überkuppelt gewesen ist (vgl. Enzykl. d. Islam, Erg.-Bd. 1938, S. 161 – JAKUBOVSKY; BELENICKIJ u. a. 1973, S. 297; KNOBLOCH 1973, S. 87) muß in Frage gestellt werden, ob Isfahan als Innovationszentrum derartiger Rundkuppelbauten des Bazars gelten kann, wie es GAUBE und WIRTH (1977, S. 72) annehmen.

BELENICKIJ, BENTOVIČ und BOL'ŠAKOV (1973, S. 211) vertreten die Auffassung, daß das Achsenkreuz-Plan-konzept, wie es in Gjaur-kala zum Ausdruck kommt und von den Arabern auf Sultan-kala übertragen wurde, nicht für die seleukidische (griechische) Stadtanlage, sondern vielmehr für die sassanidische Stadt typisch sei. Unklar bleibt nach MASSON (1951, S. 96), wie genau der frühmittelalterliche Plan von Gjaur-kala den ursprünglichen Plan der Stadt widerspiegelt. Nach den archäologischen Befunden kann nicht ausgeschlossen werden, daß Merw unter den Sassaniden aus den alten Mauern neu aufgebaut worden ist.

Auch GAUBE (1977, S. 222–224) sucht die historischen Wurzeln dieses spezifischen Grundrißplans nicht in der hellenistisch-römischen Stadt mit ihrem rechteckigen oder quadratischen Grundriß, ihrem Hauptachsenkreuz und dem davon abgeleiteten Nebenstraßensystem, was durchaus naheliegt. GAUBE, der sich speziell mit der Entwicklungsgeschichte Herats beschäftigt hat, sieht das Vorbild für Herat in der altindischen Stadtanlage gegeben. Er führt dafür drei Belege an:

1. eine Beschreibung des Idealplans der indischen Stadt nach einem alten indischen Architekturhandbuch (Datierung noch unklar, 1. Jh. v. Chr. bis 11. Jh. n. Chr.), nach der das alte Herat ziemlich genau dem Planungskonzept der altindischen Stadt entspricht,

3. die Geschichte: Herat und Merw gehörten in vorislamischer Zeit zum indisch-baktrischen Kulturraum.

GAUBE zieht die Entwicklungslinie von Indien über Afghanistan (Herat) nach Mittelasien (Merw, Buchara). Nicht in Merw nach einem Vorbild für Herat zu suchen, begründet GAUBE mit der im Mittelalter und in nachmittelalterlicher Zeit zunehmenden Degeneration von Merw (Gjaur-kala). Dieses Argument leuchtet wenig ein. Es geht ja darum, den Nachweis zu erbringen, wo die historischen Wurzeln des in Merw, Herat, Nischapur und anderen Städten Chorasans und Turans für das 10.–12. Jh. nachweisbaren Grundrißplans liegen, der für Merw (Gjaur-kala) bereits für die Sassanidenzeit anzunehmen ist. Der frühe Verfall von Gjaur-kala spielt für die Klärung dieser Frage keine Rolle, so daß nach wie vor ungeklärt ist, wie die Entwicklungslinie nach Indien zu ziehen ist – vorausgesetzt, hier liegt der Ursprung der Stadtanlage. Führt man sich das alte Handels- und Wegenetz vor Augen (vgl. KNOBLOCH 1973, S. 293; BARTOL'D 1963–1977, Beilage Bd. IX), das Indien in historischer Zeit mit Afghanistan und Mittelasien verband und berücksichtigt man die Lage und Verknüpfung der alten Kulturzentren, so sind durchaus ganz andere Verbindungslinien denkbar.

Ob wir in der altindischen Stadtanlage tatsächlich das Vorbild für die Anlage des Schahristan der frühmittelalterlichen turanisch-chorasanischen Stadt sehen können, bedarf weiterer Untersuchungen. Viele Kennzeichen deuten auf eine Verbindungslinie zwischen beiden Stadtanlagen hin. So sind beispielsweise auch die in der alten Sogdenstadt Pendžikent im oberen Serafschantal frei gelegten Wandmalereien stark von indischen Elementen durchsetzt. Pendžikent bestand seit dem 5. Jh. n. Chr. und wurde zwischen 770 und 780 n. Chr. verlassen. Indische Elemente findet man gleichfalls in den Wandbildern, die man in der alten Sogdenstadt Warachscha, der damals wohl größten Stadt in der Buchara-Oase gefunden hat (vgl. BRENTJES 1977, S. 66, 68).

Bislang unberücksichtigt geblieben ist die Frage, welche Kultureinflüsse von China ausgegangen sind. Chinesische Kultureinflüsse sind in den Wandmalereien etlicher alter Städte, beispielsweise im sogdischen Samarkand (Afrasiab), belegt (vgl. BRENTJES 1977, S. 68, 79). Ebenso ist eine Ähnlichkeit der beschriebenen frühmittelalterlichen Grundrißanlage turanisch-chorasanischer Städte mit der althinesischen Stadt nicht zu übersehen. China hat seinen Machtbereich mehrfach bis an die Grenzen Turans vorschieben können. Zwischen Turan und China hat es bereits sehr früh und zum Teil sehr intensive Handelsbeziehungen gegeben. Sogder haben beispielsweise im 6. und 7. Jh. n. Chr. mit China einen blühenden Handel betrieben, der entlang der Großen Seidenstraße zu einer Kette von Stadtneugründungen geführt hat (BELENICKIJ 1968, S. 114).

Literatur

- BARTOL'D, V. V.: Sočinenija, tom I–IX, Moskva 1963–1977.
- BELENICKIJ, A.: Zentralasien. *Archaeologia Mundi*. München, Genf, Paris 1968.
- BELENICKIJ, A. M., I. B. BENTOVČ, O. G. BOL'ŠAKOV: *Srednevekovyj gorod Srednej Azii*, Leningrad 1973.
- BRENTJES, B.: Mittelasien. Eine Kulturgeschichte der Völker zwischen Kaspischem Meer und Tien-Schan, Wien 1977.
- CHANYKOV, N.: *Opisanie Bucharskogo Chanstva*. St. Petersburg 1843.
- DUTT, B. B.: *Towu Planning in Ancient India*. Nai Sarak, Delhi 1977, Reprint.
- Enzyklopädie des Islam*, 1. Aufl., 4 Bände und Erg.-Bd., Leiden und Leipzig 1913/38.
- EVERSMANN, E.: *Reise von Orenburg nach Buchara*. Berlin 1823.
- FICK, K. E.: Die Großstädte in Sowjet-Mittelasien. Entwicklung, Gestalt und Funktion der Siedlungszentren eines kontinentalen Trockenraumes. *Hamburger Geographische Studien*, Festschrift für Albert Kolb, H. 24, 1971, S. 159–197.
- GAUBE, H.: Innenstadt – Außenstadt. Kontinuität und Wandel im Grundriß von Herat/Afghanistan zwischen dem 10. und 15. Jahrhundert. In: G. SCHWEIZER (Hrsg.): *Beiträge zur Geographie orientalischer Städte und Märkte*, Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B, Nr. 24, Wiesbaden 1977, S. 213–240.
- GAUBE, H. und E. WIRTH: *Der Bazar von Isfahan*. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B, Nr. 22, Wiesbaden 1978.
- GELLERT, J. F., G. ENGELMANN: *Entwicklung und Struktur einiger sowjetischer Großstädte in Mittelasien*. *Geographische Berichte* 44, H. 3, 1967, S. 175–203.
- GIESE, E.: *Transformation of Islamic Cities in Soviet Middle Asia into Socialist Cities*. In: FRENCH, R. A. and F. E. IAN HAMILTON (eds.): *The Socialist City. Spatial Structure and Urban Policy*. Chicester, New York, Brisbane, Toronto 1979, S. 145–165.
- GINK, K., K. GOMBOS: *Usbekistan. Buchara, Samarkand, Chiwa*. Hanau 1975.
- KNOBLOCH, E.: *Turkestan. Taschkent – Buchara – Samarkand*. München 1973.
- LAVROV, V. A.: *Gradostroitel'naja kul'tura Srednej Azii (s drevnich vremen do vtoroj poloviny XIX veka)*. Moskva 1950.
- MASSON, M. E.: *Novye dannye po drevnej istorii Merva*. *Iz rabot JuAKE*, VDI, No 4, 1951.
- MASSON, V. M.: *Srednjaja Azija i drevnij vostok*. Moskva, Leningrad 1964.
- MÜLLER-WILLE, W.: *Stadt und Umland im südlichen Sowjet-Mittelasien*. *Erdkundliches Wissen*. Beihefte zur Geographischen Zeitschrift. Wiesbaden 1978.
- MUMINOV, I. M. (red.): *Istorija Buchary. S drevnejšich vremen do našich dnei*. Taškent 1976a.
- : (red.): *Istorija Choresma. S drevnejšich vremen do našich dnei*. Taškent 1976b.
- Naturwissenschaftliche Reise durch die Kirgisensteppe nach Chiwa = Beiträge zur Kenntnis des Russischen Reiches*, Bd. XV, St. Petersburg 1848.
- Plan von Chiwa nach russischen Quellen: 1:24 500, 1870*. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 1873.
- PUGAČENKOVA, G. A.: *Samarkand, Buchara, Sputnik po drevnim gorodam Samarkandu i Buchare*. Moskva 1961.
- : *Samarkand. Buchara (Po drevnim pamjatnikam)*, Izd. 2–e, Moskva 1968 (deutsch: Berlin 1975).
- PUGAČENKOVA, G. A., L. I. REMPEL': *Buchara*, Moskva 1949.
- REMPERL', L. I.: *Iz istorii gradostroitel'stva na Vostoke (Materialy po planirovke staroj Buchary)* sb. „Iskusstvo zodčich Uzbekistana“, vyp. I, Taškent 1962, S. 211–266.
- SCHLINGLOFF, D.: *Die altindische Stadt. Eine vergleichende Untersuchung*. *Akad. d. Wiss. und der Lit. Mainz*, Abhandl. der geistes- und sozialwiss. Kl., Jg. 1969, Nr. 5.
- SCHWEIZER, G.: *Bibliographie zur Stadtgeographie des Vorderen Orients (1960–1976)*. In: SCHWEIZER, G. (Hrsg.): *Beiträge zur Geographie orientalischer Städte und Märkte*. Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe B, Nr. 24, Wiesbaden 1977, S. 241–264.
- ŠIŠKIN, V. A.: *Goroda Uzbekistana (Samarkand, Buchara, Taškent)*, Taskent 1943.
- : *Arhitekturnye pamjatniki Buchary*. Taškent 1958.
- : *Varachša*. Moskva 1963.
- SUCHAREVA, O. A.: *K istorii gorodov Bucharskogo chanstva (istoriko-etnografičeskie očerki)*, Taškent 1958.
- : *Pozdnefeodal'nyj gorod Buchara XIX – načala XX v.*, Taškent 1962.
- : *Buchara XIX – načalo XX v.*, Moskva 1966.
- : *Kvartal'naja obščina pozdnefeodal'nogo goroda Buchary (v svjazi s istoriej kvartalov)*, Moskva 1976a.
- : *Očerki po istorii sredneazijskich gorodov*. In: *Istorija i kul'tura narodov Srednej Azii (pod. red. B. G. Gafurov i B. A. Lutvinskij)*. Moskva 1976b, S. 132–148.
- TOLSTOV, S. P.: *Po sledam drevne-chorezmijskoj civilizacii*. Moskva, Leningrad 1948. Deutsche Übersetzung von O. Mehltitz: *Auf den Spuren der altchoresmischen Kultur*. Berlin 1953 (14. Beihefte zur „Sowjetwissenschaft“).
- : *Po drevnim del'tam Oksa i Jaksarta*, Moskva 1962.
- VOLWAHSEN, A.: *Indien. Bauten der Hindus, Buddhisten und Jains*. Reihe: *Architektur der Welt*. Fribourg/Schweiz 1968.
- WIRTH, E.: *Strukturwandlungen und Entwicklungstendenzen der orientalischen Stadt. Versuch eines Überblicks*. – In: *Erdkunde* 22, 1968, S. 101–128.
- : *Zum Problem des Bazars. Versuch einer Begriffsbestimmung und Theorie des traditionellen Wirtschaftszentrums der orientalisches-islamischen Stadt*. *Der Islam*, Bd. 52, H. 1 und 2, 1975a, S. 203–260 und 6–46.
- : *Die orientalische Stadt. Ein Überblick aufgrund jüngerer Forschungen zur materiellen Kultur*. – In: *Saeculum* 26, 1, 1975b, S. 45–94.
- ŽUKOVSKIJ, V. A.: *Drevnosti Zakapijskogo kraja. Razvaliny Starogo Merva*. St. Petersburg 1894 (Materiali po archeologii Rossii izdavaemie Archeologičeskoj komisij, N. 6).
- Trudy južno-turkmenistanskoj archeologičeskoj kompleknoj ekspedicii (abgek. Ju AKE)*, Akademii nauk Turkmenskoj SSR, t. I–XII, Ašchabad 1949–1964.