

# ZUM DUALISMUS DER STRUKTUR ORIENTALISCHER STÄDTE: DAS BEISPIEL TEHERAN

Mit 11 Textabbildungen und einer Farbkarte im Anhang

Martin SEGER, Klagenfurt

## INHALT

Einleitung . . . . .	129
1. Zum Standort Teherans und zu dessen Fixierung . . . . .	129
2. Grenzen des Wachstums? Ressourcen und Infrastruktur . . . . .	131
3. Die bauliche Struktur und das rezente Baugeschehen . . . . .	136
4. Stadtentwicklung und Bevölkerungsstruktur im Spiegel der Censusedaten 1966—1976 . . . . .	142
5. Die Segregation der Bevölkerung und die ökologische Differenzierung der Stadtlandschaft . . . . .	144
6. Statische und dynamische Elemente der innerstädtischen Zentralität . . . . .	146
7. Zusammenfassung: Ein Stadtstrukturmodell und Anmerkungen zur Entwick- lung der orientalischen Stadt unter westlichem Einfluß . . . . .	153
Literaturverzeichnis . . . . .	158
Summary . . . . .	158
Résumé . . . . .	159

## EINLEITUNG

Der folgende Beitrag versucht, die Auswirkungen der Überlagerung der islamisch-orientalischen Stadt durch westlich-technisierte Stadtstrukturen und die daraus resultierende Zweipoligkeit der heutigen Stadt zu beschreiben. Grundlage dazu ist die beiliegende Karte „Teheran — bauliche und funktionelle Struktur“, in der die Bedeutung physiognomischer Analysen für die Stadtforschung zum Ausdruck kommt. Während das Eingehen auf die Wechselwirkung von Naturraum und Stadtentwicklung sowie weitere Fragestellungen mehr idiographischen Charakter haben, wird abschließend versucht, generelle Züge der verwestlichten orientalischen Stadt vorzustellen. Mit dem Hervorheben wesentlicher Elemente der Stadtentwicklung unter Vernachlässigung üblicher Gliederungsprinzipien ist die Absicht verbunden, im Sinne einer problemorientierten Stadtgeographie die Lehrer unter den Lesern besonders anzusprechen.

## 1. ZUM STANDORT TEHERANS UND ZU DESSEN FIXIERUNG

Die Haupt- und Residenzstadt Teheran, heute eine Metropole mit etwa 5 Mio. Einwohnern, rangiert bezüglich des Anwertes ihrer historischen Stadtgestalt weit hinter einer Reihe anderer persischer Städte. Erst 1796, zugleich mit der Machter-

greifung eines neuen Herrschergeschlechts, der Kadjaren, wurde die unbedeutende Kleinstadt (15.000 Ew.) Residenz. Der Hauptstadtwechsel im Gefolge eines Umsturzes und an den Standort nach der Wahl des neuen Herrschers war oft geübte Tradition, im 18. Jahrhundert hatten neben Teheran die glanzvolle Stadt Isphahan, aber auch Mashad und Shiraz diese Funktion inne.

Die „Machbarkeit“ von Städten wird im absolutistischen orientalischen Herrschaftssystem besonders deutlich. Die primär stadtbildende Bevölkerung setzt sich aus den Familien der Herrscher und ihrer Vertrauten sowie aus zugezogenen, die Nähe der Residenz nützenden Landbesitzern, häufig ergänzt durch Geiseln unterworfenen Fürstenhäuser, zusammen. Diese Oberschicht bildet die Spitze des rentenkapitalistischen, feudalen Wirtschaftssystems, sie akkumuliert Kapital in der Stadt und setzt es aufgrund ihrer hochgespannten Bedürfnisse derart um, daß sich daraus ein spezialisiertes Handwerk (mit starkem kunstgewerblichem Anteil) sowie ein entsprechender Fernhandel entwickeln. Dieser Prozeß wurde vielfach durch die Zwangsumsiedelung von Handwerkern beschleunigt. Der Beamtenapparat und das Militär ergänzen den durch die Residenzstadt-Funktion bedingten Bevölkerungsanteil, ihre Bedürfnisse tragen zum weiteren Wachstum der Stadt bei. Nicht zu vernachlässigen ist in diesem Zusammenhang die umfangreiche Dienerschaft, die in den vom Rentenskapitalismus profitierenden Kreisen, auch in der Mittelschicht, gehalten wurden. Die Beschäftigung als Dienstpersonal bildete die Existenzgrundlage eines erheblichen Teiles der Zuzügler. Noch 1956 werden annähernd 30% der Beschäftigten Teherans als Hauspersonal („häusliche Dienste“) ausgewiesen (AHRENS 1966).

Die rentenkapitalistisch-feudale Lebensweise bedingt auf diese Weise ein von der Dauer und der Intensität der Herrschaft abhängiges Stadtwachstum, das dem Städtewachstum durch die Industrialisierung in dem Maße gegenüberzustellen ist, in dem sich rentenkapitalistisch-feudales Wirtschaften vom „produktiven Kapitalismus“ (BOBEK 1959) unterscheidet.

Die Wahl des Standortes der Stadt Teheran durch die Kadjaren hatte zwei gute Gründe: Teheran lag einerseits relativ nahe zu den Schutz und politischen Rückhalt gewährenden Stammlanden der Kadjaren im östlichen Kaspietiefland und andererseits derart im iranischen Hochland, daß von dort die Beherrschung des Reiches möglich war. Mit der Übernahme westlicher Technologie ab der Jahrhundertwende (Elektrizität, Straßenbau, Telefonnetz, Straßenbahn), die zuerst in Teheran eingeführt wurden, erlangte die Residenzstadt einen infrastrukturellen Vorsprung vor allen übrigen Städten. Damit, — nämlich durch die Tatsache, daß das Kapital der Investitionen ortsfest war und daß ähnliche Investitionen anderen Städten fehlten —, wurde der Standort der Hauptstadt derart fixiert, daß der Herrschaftswechsel, der 1921 Reza Khan an die Regierung brachte, bereits nicht mehr vom Gedanken einer Residenzverlegung begleitet war. Die frühe Verwestlichung Teherans aufgrund seiner Residenzstadtfunktion bedingt das weitere Geschick der Stadt: Die vergleichsweise spät einsetzende Industrialisierung konzentrierte sich hier, und als jüngster stadtgestaltender Prozeß prägt die Entfaltung von Wirtschaftsdiensten globaler Reichweite, die im Zusammenhang mit der Geldumlaufsteigerung im Gefolge des Ölpreissprunges zu sehen sind, den modernen Stadtteil. Diese Entwicklung wird von umfangreichen Wohnbauprojekten am Stadtrand begleitet, die im Bauvolumen, in der Technologie industrialisierten Bauens und im zugehörigen Kapitaleinsatz ebenfalls ein Novum in der orientalischen Stadt darstellen. All dies spielt sich in einer wüstenhaften Hochlandlage ab, die vom Naturraum her niemals dazu prädestiniert erschiene, Stadtgrößen metropolitanen Charakters zu tragen.

## 2. GRENZEN DES WACHSTUMS? RESSOURCEN UND INFRASTRUKTUR

Damit werden das Naturraumpotential und die technologieabhängigen unterschiedlichen Auseinandersetzungen des Menschen mit diesem angesprochen. Die Lage im altweltlichen Trockengürtel ist durch geringen Niederschlag (214 mm/Jahr in Mehrabad, West-Teheran), der vorwiegend im Winterhalbjahr fällt (durchschnittlicher Niederschlag November bis April 30 mm/Monat), gekennzeichnet. Die Sommermonate Juni bis September empfangen dagegen nur 3% des Jahresniederschlages. Als natürliche Vegetation stellt sich eine Wüstensteppe ein, und nur dort, wo die periodischen Bäche aus dem Gebirge in das Vorland, in dem sie alsbald versickern, austreten, hat sich ein grundwasserbestimmter Laubwald in Abhängigkeit vom perennierenden, an diesen Stellen relativ hoch liegenden Grundwasserstrom entwickelt. Landnutzung auf Regenfall ist daher nur in den höheren Lagen des Gebirgsfußes (und dort nur in spärlichem Ausmaß) möglich, wo, bedingt durch die Stauwirkung des Gebirges, etwa 350 mm Niederschlag jährlich erreicht werden. Beinträchtigt wird diese Nutzung sowie das Leben im Raum Teheran generell durch eine ausgeprägte Kontinentalität, was auch die Daten der Tabelle 1 zeigen:

Tabelle 1

Temperaturmittelwerte		1951—1974 für Teheran-Mehrabad (Flughafen)	
Monats-/Jahresmittel		Extremwerte der Monatsmittel	
Jänner	3,4° C	Jänner	8,2° C/—1,5° C
Juli	29,5° C	Juli	36,4° C/ 22,6° C
Jahr	16,6° C		

Quelle: DJAFAPOUR, N., 1978: Statistical Analysis of the Climate of Tehran. Manuscript.

Unter diesen äußeren Bedingungen hat sich im Vorderen Orient ein kompliziertes, in seiner Erhaltung aufwendiges Bewässerungssystem entwickelt, die Qanat-Bewässerung. Sie nutzt den aus den Gebirgen austretenden Grundwasserstrom, der dank des allmählichen Abschmelzens der Schneedecke und aufgrund der langsamen Fließgeschwindigkeit des Grundwassers ganzjährig nutzbar ist. Das Qanatsystem wird durch die morphogenetische Eigenheit des ariden Raumes ermöglicht. In diesem sind die Gebirge von mächtigen Schuttschleppen (Dasht-Flächen, Glacis) ummantelt, die ihrerseits mit abnehmendem Gefälle in Salztonebenen (Kavir) übergehen. Im Bereich der Glacis, die aus bei periodischen Regenfällen denutativ transportiertem Lockermaterial bestehen und daher entsprechend durchlässig sind, sinkt der Grundwasserspiegel schon in geringer Entfernung vom Gebirgsrand in Tiefen ab, die nur mit technisch-industrieller Hilfe (Tiefbrunnen) erschließbar sind. Das Qanat-System jedoch zapft den Grundwasserstrom nahe am Gebirge und damit in geringerer Tiefe an und leitet das so gefundene Wasser mit geringem Gefälle als dem der Glacisflächen allmählich an die Oberfläche. Dazu sind senkrechte Schächte im Abstand weniger Zehner von Metern notwendig. An der Austrittsstelle wird das Wasser für die Siedlungen und zur Bewässerung von Gärten und Feldflächen genutzt. Das Bewässerungssystem bedingt den Siedlungstyp der Gebirgsfußbasen, denen auch Teheran zuzuzählen ist. Die Qanate der Stadt

zeigt Abb. 1, von ihnen waren in den Fünfzigerjahren noch 13 in Funktion (BRAUN 1974).

Seit jeher ist das Wasser das Element des Naturpotentials, welches als „Minimumfaktor“ die Ausdehnung der Kulturlandschaft des Vorderen Orients bestimmt. Auch auf das Wachstum der Städte trifft dies zu. Die Technik einer alten Hochkultur vermochte mit dem Qanat-System zwar die vom Naturraum her gegebene Beengtheit des Lebensraumes zu überwinden, einer undeterminierten Steigerung der Wasserförderung sind aber durch die Begrenztheit des Grundwasserstromes und durch den in der Regel längenproportionalen Aufwand des Kanalbaues Grenzen gesetzt.

Auch in Teheran war die diesbezügliche Tragfähigkeitsgrenze der Gebirgsfußboase bereits in der Zwischenkriegszeit erreicht. Nach Zwischenlösungen (Bau von Tiefbrunnen, Zuleitung von Flußwasser in offenem Kanal) wurde ab 1955 mit der verrohrten Zufuhr von Flußwasser aus benachbarten Tälern (Minimalentfernung 50 km) dieser Engpaß für die Stadtentwicklung beseitigt. Sowohl räumlich — das städtische

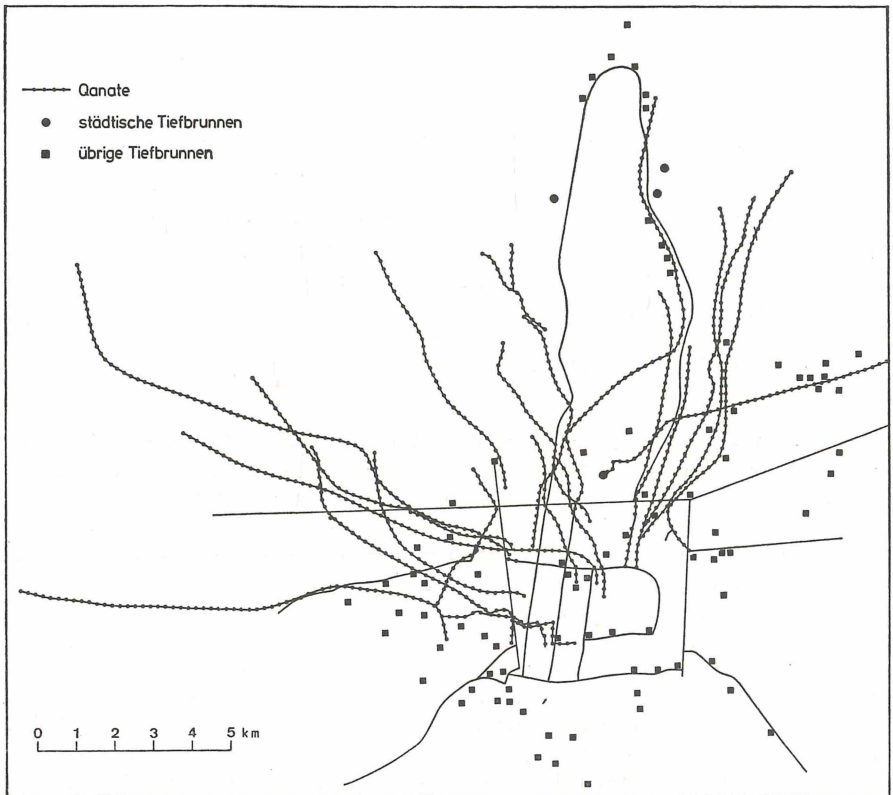


Abbildung 1: Qanatsystem und Tiefbrunnen der Gebirgsfußboase Teheran. Die Qanate sind seit der Errichtung von Fernwasserleitungen verfallen, um 1946 waren noch 13 Qanate in Betrieb. Die Tiefbrunnen im Stadtgebiet dienen der Speisung der offenen Wassergräben am Rande der Straßen.

(Quelle: M. SEGER 1978 nach C. BRAUN 1975 und dem Atlas de Teheran)

Wachstum war nun nicht mehr an die, nach dem Gefälle orientierten offenen Wassergräben gebunden — wie auch hinsichtlich der Bevölkerungszunahme konnte sich die Stadt nun weiterhin frei entwickeln. Nur mehr weniger als 25% der Wasserversorgung stammen heute über Tiefbrunnen und Qanate aus dem Stadtgebiet selbst. Alle nutzbaren Flüsse in weitem Umkreis sind nun in die Wasserversorgung Teherans mit einbezogen, wobei auch die Gewässer vom Nordhang des Alborzgebirges erfaßt sind. Eine Steigerung der Wasseranlieferung um etwa das Fünffache zwischen 1966 und 1970 (1970: 224 Mio m<sup>3</sup>/J) zeigt den Erfolg dieser technischen Anstrengungen, der sowohl der Versorgung einer sich pro Dekade verdoppelnden Bevölkerung, wie auch dem Bedarf aus der Steigerung des pro-Kopf-Verbrauches gerecht wurde.

Nun aber sind alle möglichen Wasserreserven erschlossen und die Frage der Tragfähigkeit der Region Teheran stellt sich erneut, wenn auch mit einem um zumindest eine Zehnerpotenz höheren Plafond als in der Zeit des Qanatsystems. Aus diesem Grunde sind Raumordnungsmaßnahmen zur Dezentralisierung der Industrie, ein Industrie-Ansiedlungsverbot in einer Bannmeile von 60 km um Teheran und anderes mehr nicht nur als Element der Landesentwicklungspolitik, sondern auch aus der Erkenntnis der Grenzen des metropolitanen Wachstums der Stadt zu verstehen. Die in diesem Zusammenhang optimale Stadtgröße wurde 1973 (Amt für Wasser und Energie Teheran, mündl. Mitteilung) bei 5,5 Mio. Einwohnern angesetzt, sind wird nun gegen 7 Mio. Einwohner erhöht. Diese Erweiterung des Existenzspielraumes der Stadt beruht auf einer früheren Fehleinschätzung über die Entwicklung des pro-Kopf-Wasserbedarfes, der dank der geringen Bedürfnisse der Unterschichtbevölkerung hinter den Erwartungen zurückblieb. So ruht die klaglose Wasserversorgung auch in näherer Zukunft auf der Tatsache, daß der tägliche Wasserverbrauch pro Einwohner in den Quartieren breiter Bevölkerungsschichten nur  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{25}$  des Bedarfes in den Oberschichtvierteln beträgt.

Obwohl moderner als die übrigen iranischen Großstädte, kann sich Teheran nicht mit den Standards europäischer Stadttechnologie messen. Das Zurückbleiben der kommunalen Dienstleistungen wird vielfach als rezente Erscheinung eines rentenkapitalistischen Systems gesehen, dem „öffentliches Wohl“ nie ein Anliegen war<sup>1</sup>.

Einen der augenfälligsten Faktoren infrastruktureller Unterentwicklung stellt das Wasser-Abwasser-System dar. Zwar ist die Wasserversorgung an sich sichergestellt und auch in den Quartieren der ärmeren Bevölkerung sinkt der Anteil der Haushalte ohne Leitungswasser (1966: 68%, 1976: 93%). Es fehlt jedoch bis heute jegliche Kanalisation, die ersten Wohngebiete mit regeltem Abwasserbeseitigung werden die neuen Wohnanlagen am westlichen Stadtrand sein. In allen anderen Bauten, auch in den modernen Büro- und Wohnhochhäusern wird traditionelle Abwassertechnik praktiziert: In Sickergruben wird das gesamte Wasser beseitigt, ein Prozeß, der dank der dafür vorzüglichen Eignung des Schuttmantels am Gebirgsfuß bislang funktionierte. Die damit verbundene Verschmutzung des Grundwassers läßt eine Nutzung desselben nur mehr für Bewässerungszwecke zu, die alten Qanate, potentiell ebenfalls gefährdet, sind bereits verfallen. Die fehlende Kanalisation aber wirkt negativ auf andere städtische Projekte; so kann die geplante innerstädtische

<sup>1</sup> Hier ist anzumerken, daß Gemeinden als Selbstverwaltungseinheiten der Bürger nicht existieren, der Begriff des Bürgers ist dem „Kulturerdteil Orient“ überhaupt fremd. Der Bürger mit all den sozialen, politischen und kulturellen Erscheinungen, die mit diesem Begriff zusammenhängen, ist sogar als Charakteristikum des Unterschiedes zwischen dem europäischen und dem orientalischen Kultur- und Wirtschaftsgeschehen anzusehen. Die Städte des Orients waren stets in der Hand der Herrscher, und auch Teheran wird von staatlich bestellten Beamten, zu denen auch der Bürgermeister zählt, verwaltet.

Schnellbahn nicht im Untergrund geführt werden, bevor nicht die Abwasserableitung der benachbarten Gebiete erfolgt ist. Auch geoökologisch beginnt sich das Fehlen der Abwasserbeseitigung bemerkbar zu machen. Während nämlich der bescheidene Wasserverbrauch pro Kopf der vormals viel kleineren Stadt vom mächtigen Schuttmantel durchaus aufgenommen wurde, reicht dessen Kapazität nicht aus, um das Sickerwasser eines Verbrauches von 250 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr zu verkraften. Die Folge ist, daß, wie ein Gewährsmann berichtet, am tiefer gelegenen südlichen Stadtrand verschmutztes, übel riechendes Sickerwasser flächenhaft austritt.

Einen anderen Aspekt infrastruktureller Unterentwicklung stellt das Verkehrssystem dar. Teheran verfügt über kein schienengebundenes Massenverkehrsmittel. Die Ursache liegt nicht nur darin begründet, daß der gründerzeitliche Bahnbau, dessen Intensität dem Verkehrsbedürfnis einer kraftfahrzeuglosen Ära entsprang, den Orient so gut wie nicht erreichte. Sie ist vielmehr durch den Umstand bedingt daß der Schienenverkehr mit seinen laufend hohen Investitionen in dünn besiedelten und weiträumigen Ländern überhaupt nicht die Bedeutung erlangen kann, die ihm etwa in Europa zukam und zukommt.

Das Straßennetz Teherans war für den Kraftfahrzeugverkehr durchaus gut vorbereitet. Denn bereits für das nichtmotorisierte Verkehrsaufkommen mußte das Sackgassenprinzip der Altstadt durch ein System von Durchbruchstraßen sukzessive überlagert werden. Den diesbezüglichen Stand der Straßenverkehrsplanung 1937 zeigt Abb. 3. Während im Altstadtbereich geradlinige Straßenzüge durch das Gewirr der Sackgassen geschlagen wurden, lehnt sich das entsprechend großmaschige Straßennetz außerhalb derselben an vorgezeichnete Linien, etwa an geradlinige Bewässerungsgräben des ehemaligen Stadtumlandes oder an frühere, vormals befestigte Stadtgrenzen (Abb. 2) an. Der Explosion des Kraftfahrzeugbestandes im Gefolge des Wachstums der Stadt und des steigenden Lebensstandards ihres neuen Mittelstandes sind die bestehenden Straßen (vgl. dazu auch KORB 1976) in zunehmendem Maße nicht mehr gewachsen. Trotz vergleichsweise hoher Preise für die Produkte der heimischen Autoindustrie und zugehörig hohen Schutzzöllen für ausländische Produkte, jedoch begünstigt durch einen niedrigen Kraftstoffpreis, hat sich die Zahl der Fahrzeuge in Teheran, die etwa 60% des Fahrzeugbestandes des Landes umfassen, wie folgt entwickelt (Tabelle 2).

Die Steigerung zugelassener Fahrzeuge um annähernd das siebenfache zwischen 1965 und 1975 belegt eindrucksvoll den Sprung aus der Unterentwicklung, den die Hauptstadt — nicht das gesamte Land — vollzogen hat. Teheran hat sich

Tab. 2: Zweispurige Kraftfahrzeuge in Teheran — Bestandsentwicklung 1965—1976 (Angaben in 1000, gerundet.)

Fahrzeugart	1965	1967	1970	1972	1975	1976
Personenwagen	77	89	178	213	540	627
Taxi	9	9	11	12	13	13
LKW u. Kleintransp.	12	14	26	33	58	82
priv. Busse u. Kleinb.	3	3	8	9	12	18
staatl. Fahrzeuge	14	24	25	28	55	61
insgesamt	113	146	248	295	678	801

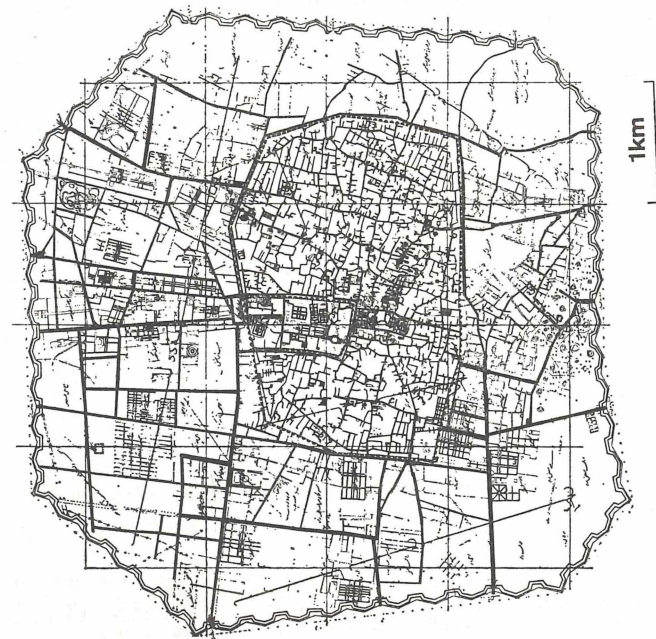


Abbildung 2: Teheran um 1869, Altstadt und Stadterweiterung 1869—1874. Die Stadtmauer zeigt das Prinzip barocker Befestigungen. Geradlinige Straßen außerhalb der Altstadt sind durch Bewässerungskanäle bestimmt. Karte des Abdul Ghafar, verändert. (Quelle: Stadtplanung Teheran)

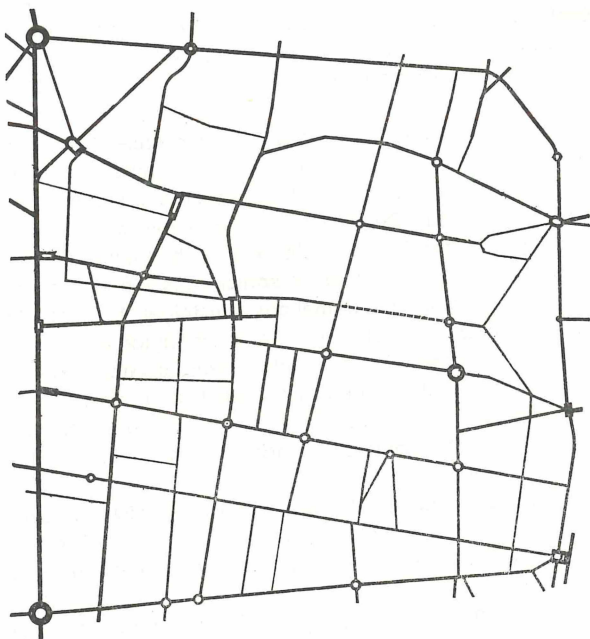


Abbildung 3: Straßenregulierungsplan 1937. Beispiel für die Anlage von Straßendurchbrüchen durch eine Altstadt und für die Vererbung alter Grenzlinien und Wege im rezenten Straßennetz. (Quelle: Stadtplanung Teheran)

damit alle Infrastrukturprobleme des Verkehrs eingehandelt, die aus den Faktoren Stadtgröße und Wirtschaftsentwicklungsstand resultieren. Die Notwendigkeit eines schienengebundenen Massenverkehrsmittels wurde erkannt. 1973 legte ein französisches Ingenieurbüro einen generellen Netzplan vor.

Bei Abbas-Abad, am Nordende der Nord-Süd-Linie, wurde bereits mit dem Bau begonnen, er wird jedoch ohne besonderen Nachdruck und ohne den Einsatz der Mittel, die aufgrund der Einnahmen aus dem Ölgeschäft zu erwarten wären, verfolgt. Bauweise und exakter Linienvorlauf im inneren Stadtgebiet sind ungeklärt, und in der Abteilung für Stadtverkehrsplanung der Kommunalverwaltung wird die Frage ventiliert, ob nicht gerade für das Zentrum eine CBD-gebundene „Circle Line“ (London) einer optimalen Metrobenutzung besser entspräche als die sich schneidenden Linien des französischen Entwurfes, der oftmaliges Umsteigen bedingt. So wird Teheran noch Jahrzehnte mit dem Problem einer autoabhängigen, jedoch nicht autogerechten Stadt existieren, wobei ein qualitativ unzureichendes Bussystem, Stadtautobahnen an der Peripherie der Oberschichtviertel und eine Reihe von Hochstraßen, die die Hauptverkehrsadern der Innenstadt kreuzungsfrei machen, neben der Disziplinlosigkeit der Verkehrsteilnehmer den lokalen Aspekt beschreiben.

Generell besteht der Eindruck, daß das Verwaltungssystem nicht in der Lage oder letztendlich nicht Willens ist, den Bedürfnissen einer Metropole Rechnung zu tragen, wobei auch hier das orientalische Desinteresse an gemeinnützigen Projekten, das als ein Wesenszug des Rentenkapitalismus beschrieben wird, durchschlägt.

So ist auch zu vermuten, daß eine Änderung im System, durch die die bisherige Ausschaltung der Bevölkerung aus dem Prozeß der Stadtentwicklungsplanung abgewandelt würde, nur von kurzem Nutzen wäre, weil auch dann wieder ähnliche Tendenzen zum Durchbruch kämen. Für die Regierung bringt die staatliche Stadtverwaltung den Nachteil mit sich, daß ihr direkt Mißstände verschiedenster Art angelastet werden. Die damit verbundene Vertrauenskrise ist ja gerade in jüngster Zeit offen zum Ausdruck gekommen.

### 3. DIE BAULICHE STRUKTUR UND DAS REZENTE BAUGESCHEHEN

Einen wesentlichen Teil des vorliegenden Berichtes stellt die beiliegende Farbkarte „Teheran — bauliche und funktionelle Struktur“ dar<sup>2</sup>. In ihr wird der Baukörper der Stadt nach Nutzungskategorien vorgestellt. Neben verschiedenen Sonderfunktionen ist der überwiegende Teil des Stadtgebietes nach genetischen und sozioökonomischen Kriterien derart gegliedert, daß in der Karte sowohl das Wachstum der Stadt wie auch ihre innere Differenzierung zum Ausdruck kommen. Grundlagen zur Kartenerstellung wurden 1971 u. 1973 durch Kartierungen im Gelände gewonnen, wobei auch Luftbilder des Jahres 1971 ausgewertet werden konnten. Dabei wurde im Kartenentwurf nach dem Prinzip der Betonung des Älteren vorgegangen, d. h. die in ältere Bausubstanz eingesprengten Bauten fielen der Generalisierung zum Opfer. Erst bei ausgesprochener Mischung von Bau-(Nutzungs-)typen wurde diese durch entsprechende Signaturenmengung zum Ausdruck gebracht.

Aus diesem Grund kommt die Altstadt (dunkelviolett) besonders deutlich zum Ausdruck, in der die agglutinierend dichte Bebauung (Begriff nach AHRENS 1966), das ein- bis zweigeschossige, unregelmäßige, vom Sackgassenprinzip begleitete Bauen

<sup>2</sup> Die Kartenbeilage stammt aus: M. SEGER, 1978: Teheran, eine stadtgeographische Studie. Für die Genehmigung zum Weiterdruck dankt der Autor dem IBE-Inst. für Bildungs- u. Entwicklungsforschung, Wien; für die Aufnahme in die MOGG. Herrn Prof. ARNBERGER. Es ist dem Autor ein Bedürfnis, Herrn Univ.-Doz. KELNHOFER für technische Ratschläge zu danken.



unter Verwendung traditioneller Materialien (Lehmziegel, Holz), überwiegt. Zwei Stadtentwicklungsphasen sind hier zu unterscheiden, die durch Abb. 2 verdeutlicht werden. Den Kern bildet die älteste erkennbare Stadtanlage, deren Abmessungen noch heute im Straßennetz sichtbar sind, und die auf die Gründungszeit als Residenzstadt zurückgeht. In ihr ist das Palast- und Regierungsviertel (heute Verwaltungszentrum) nördlich des Bazars in der für orientalische Städte typischen Randlage zu erkennen. 1868 wurde, dem Wachstum der Stadt Rechnung tragend, eine Stadterweiterung vorgenommen. Dadurch wurden die Gärten der Oberschicht im Westen und Norden sowie die ärmlichen Vorstädte um die Ziegelgruben im Süden in das Stadtgebiet einbezogen. Das ausgedehnte Areal wurde in den folgenden Jahrzehnten bei weitem nicht völlig verbaut, sodaß in der Ära Reza Shahs (Zwischenkriegszeit) der Ausbau und die Straßenregulation (Abb. 3) dieses Gebietes erfolgte. Die Auswirkung der Stadtgrenzen von 1868 auf das Hauptstraßennetz ist deutlich.

Die Zeit Reza Shahs (1921—1937) stellt eine dritte Phase der Stadtentwicklung dar, in der europäische Einflüsse zusehends die Stadtgestalt bestimmen. Die sozialökologische Nord-Süd-Differenzierung wird weiter verstärkt, und eine nordwärts wachsende, verwestlichte Stadt, in der das Geschäftsleben erstmals außerhalb des Bazars in Geschäftsstraßen auftritt, setzt nördlich des Residenzviertels an. Damit wird der Dualismus von traditionellem und westlichem Stadtteil eingeleitet, der auch heute noch die funktionelle Struktur der Stadt kennzeichnet. An den Ausfallstraßen in Richtung Shemiran, der Oase am Gebirgsrand, überschreitet die Bebauung die vormaligen Stadtgrenzen am weitesten.

Die Stadtentwicklung der Nachkriegszeit kann mittels der Methode der physiognomischen Bautypenanalyse nur im nördlichen, verwestlichten Stadtteil nach zeitlichen Ausbauphasen gegliedert werden. Dort wird das Bauen der Kriegs- und Nachkriegsjahre von einer stürmischen Entwicklung etwa ab 1960 abgelöst, wobei an zentralen Standorten Wohnbauten der fünfziger Jahre den Bürobauten der siebziger Jahre weichen müssen. Generell jedoch wird nicht Stadterneuerung, sondern Stadterweiterung betrieben, wie am Beispiel des erst seit wenigen Jahren praktizierten Bauens in industriellen Dimensionen zu sehen ist.

Im übrigen ist die räumliche Differenzierung der nachkriegszeitlichen Stadtentwicklung besser nach qualitativen Kriterien der Bausubstanz zu beschreiben, die zugleich eine sozioökonomische Gliederung widerspiegeln. Gerade auch in der Aufdeckung einer sozialen Segregation über die Analyse der Bausubstanz liegt die Fruchtbarkeit des Forschungsansatzes physiognomischer Stadtforschung begründet. Dabei wird die Annahme zugrundegelegt, daß eine enge Verbindung zwischen sozialem Status und Wohnstandort innerhalb einer Stadt besteht; ein Zusammenhang, der (in einem von sozialpolitischen, die Segregation hemmenden Faktoren nicht berührten System) über den Mechanismus der Boden(Miet-)preise gegeben ist. So konnten über die physiognomische Kartierung Einsichten zur Struktur der Stadt Teheran und zur verwestlichten orientalischen Stadt im allgemeinen gewonnen werden, die durch keine andere Forschungsmethode erzielbar gewesen wäre. Zusammenfassend wird dabei erkannt:

— Den Kern der westlich geprägten Stadt bilden mehrgeschossige Wohnbauten europäischen Standards. Dieser Stadtteil hat sich nördlich der erwähnten älteren Ausbauphase entwickelt.

— Das Zentrum dieses Stadtteiles stellen Geschäftsstraßen und eine Bürocität dar. Damit ist ein Gegenpol zur traditionellen orientalischen Stadt, nämlich zu Altstadt und Bazar, gegeben. Diese Zweipoligkeit ist Grundlage der weiteren sozioökonomischen Differenzierung.

— Eine Villenzone löst den Bereich der dichten Wohnbebauung nordwärts ab und umgibt und durchsetzt die Oase Shemiran, die ehemals aus Dörfern und Landhäusern inmitten des Bewässerungsgrünlandes bestand. Die Reihenvillen ersetzen sukzessive auch ältere Bautypen wie die der einfachen Vorort-Verbauung, die in der Peripherie des nördlichen Stadtteiles zu finden ist.

— Stadtrand-siedlungen für eine (gehobene) Mittelschicht, aus villenähnlichen Reihengebäuden bestehend, flankieren im Nordwesten und Nordosten das ausgedehnte Oberschichtviertel.

— Ein breiter Gürtel bescheidener Wohnquartiere, entstanden in den Jahren seit der Nachkriegszeit, umgibt die Altstadt in einem Dreiviertelkreis (der im Bahnhofsbereich durch Industrie- und Ziegeleigelände unterbrochen ist). Er vervollständigt die Abfolge von Bautypen, die einen Nord-Südfallenden Gradienten des soziokulturellen Prestiges der Wohngebiete belegen.

— Jüngere, regelhafte Arbeitersiedlungen im Bungalowstil bilden einen äußeren Wachstumssaum der Zone bescheidener Wohnviertel.

— Als weiterer Ausdruck eines zentral-peripheren Wohnwertgradienten schließlich sind die (in Teheran äußerst spärlich ausgebildeten) Slumquartiere des Stadtrandes zu werten.

Soviel zur baulich-funktionellen Struktur der Stadt. Das nordwärts gerichtete Wachstum Teherans und die Tendenz des völligen Zusammenwachsens mit Shemiran hat sich auch in den letzten Jahren fortgesetzt. Zwischen 1972 und 1977 sind 62.000 Objekte mit einer Geschoßflächensumme von 23,5 Mio. m<sup>2</sup> errichtet worden. Ihre Verteilung im Stadtgebiet zeigt Abb. 4. Der nördliche Stadtrand sowie die beiderseits angrenzenden Bezirke werden als Wachstumspol erkannt, während in den zentralen Geschäftsbereichen der Ausbau einer Bürocitv durch entsprechende Objektgrößen bei geringem Gesamt-Bauvolumen auffällt.

Die rezente Bausituation ist durch eine, etwa ab 1975 verstärkt beobachtbare, grundsätzliche Neuerung, nämlich durch die Industrialisierung des Bauens gekennzeichnet. Das trifft sowohl auf den Einsatz von Fertigteilen wie auch auf die Volumina der Projekte zu, die nicht hinter den negativen Beispielen europäischer Stadtrandwohnsiedlungen hinstehen. Waren anfangs der siebziger Jahre nur einige Projekte mit über hundert Wohneinheiten bekannt, so werden nun in einer Satellitenstadt nördlich des Flughafens 15.000 Wohneinheiten errichtet. Dieser Bauumfang rechtfertigt ein näheres Eingehen auf das gegenständliche Projekt.

Die Satellitenstadt „Ekbatan“ besteht aus 14 Blöcken, die, fünf- bis zwölfgeschossig abgetrepp, jeweils über 1000 Wohneinheiten umfassen. Mit Schulen, Shopping-Centers, Spitälern und Freizeitanlagen entsteht so eine autonome Stadt von etwa 60.000 Einwohnern mit eigener Abwasserbeseitigung und Mülldeponie. Bereits der Grundriß der Anlage (Abb. 5) verrät mechanisiertes Bauen abseits aufwendiger Entwurfsgedanken. Neben privaten Käufern treten in- und ausländische Firmen, aber auch Iran Air (1000 Appartements) und das Militär (Offizierswohnungen) als Interessenten auf. Das gigantische Projekt wird von drei Privatpersonen realisiert, die sich durch entsprechende Kontakte

- den Mehrwert der Umwidmung von Ödland in Bauland
- die Enteignung nicht verkaufswilliger Grundbesitzer
- das Kapital zum Bauen von 15.000 Wohneinheiten
- Regierungsbetriebe als Kunden (Fluggesellschaft, Militär)

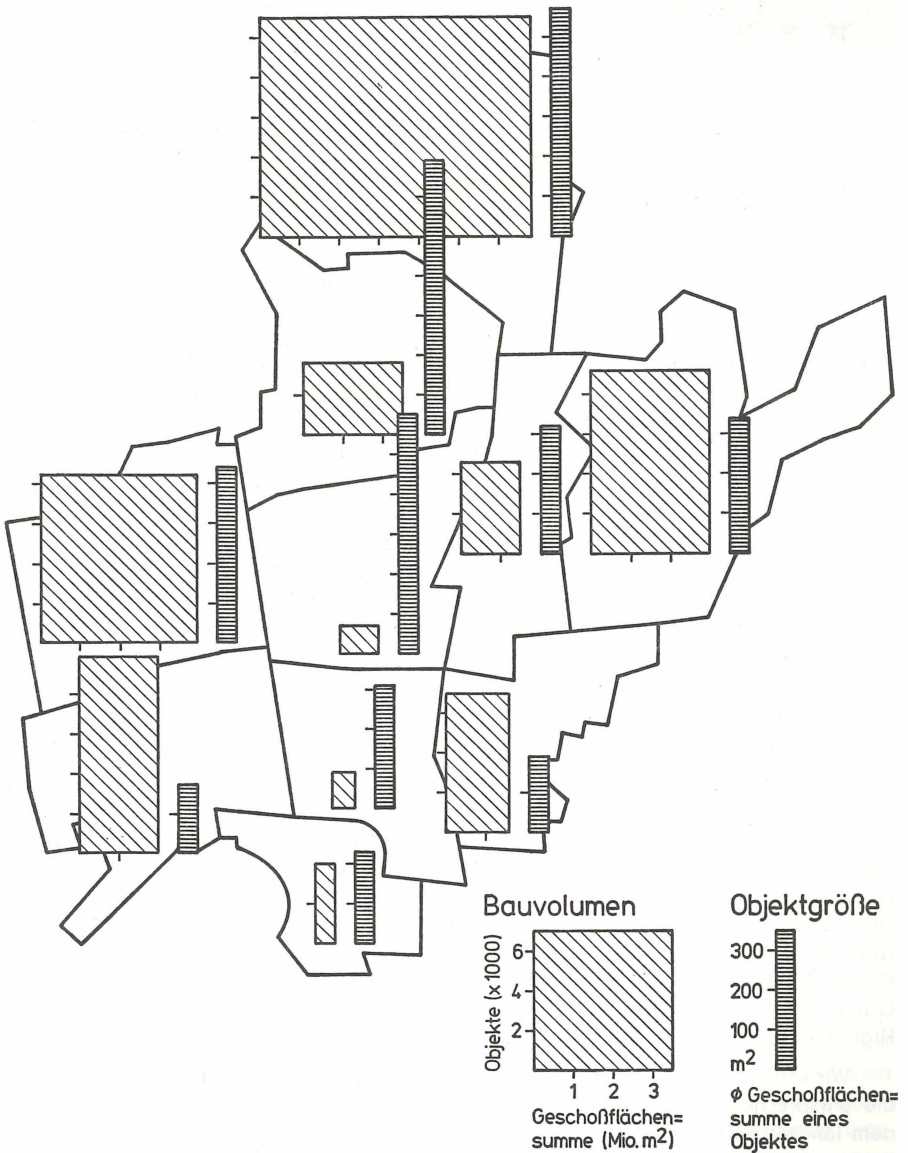


Abbildung 4: Das Baugeschehen 1972 bis 1977 nach Zählbezirken. Nordwärts gerichtetes Wachstum überwiegt. Das Kartodiagramm zeigt das Bauvolumen nach den Merkmalen Objektanzahl und Geschossflächensumme aller Objekte sowie die durchschnittliche Geschossflächensumme, die als Maß für die Objektgrößen herangezogen wird. (Quelle: Stadtplanung Teheran)

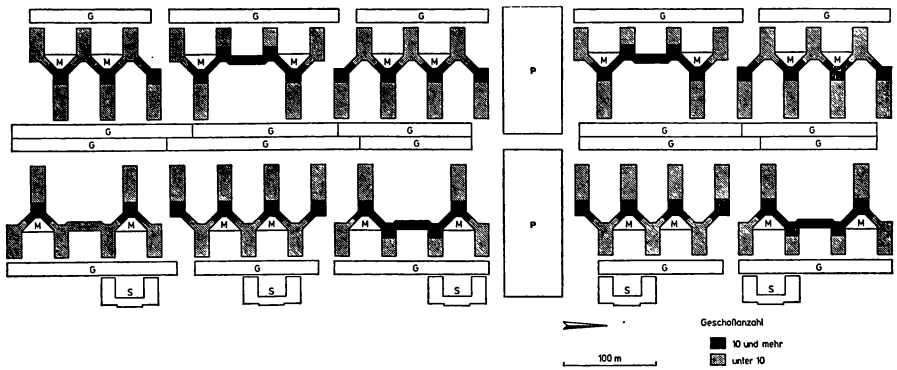


Abbildung 5: Ausschnitt aus Grundriß- und Geschößzahlenplan der Satellitenstadt „Ekbatan“. S: Schulen; M: Maschinenraum- und Geschäftshaustrakte; G: (Tief-)garagen; P: Parkanlagen. Lage: Westteheran, zwischen Flughafen und Autobahn Teheran—Karadj. (Quelle: Teheran Redevelopment Company 1978)

gesichert haben. Die angebotenen Wohnungen seien, so wird versichert, billiger als die übrigen Wohnungen für gehobene Ansprüche. Das ist durchaus glaubwürdig, sind doch andere Projekte hinsichtlich ihrer Lage im Raum und hinsichtlich der sozialpsychologischen Gesamtsituation wesentlich günstiger einzuschätzen. Es sind etwa S 8.000—10.000,—/m<sup>2</sup> zu bezahlen, wobei ein Kredit mit einer Laufzeit von 15 Jahren auf 50% der Kaufsumme eingeräumt wird. Wohnbauförderungsmaßnahmen sind unbekannt. Die Gesteungskosten sind aufgrund des niedrigen Lohnniveaus entsprechend gering, der Reingewinn ist beachtlich.

Die Satellitenstadt Ekbatan ist nicht das einzige derartige Projekt. Benachbart entsteht der Komplex „Apadana“ in ähnlichem Umfang. Südlich von Vanak (vgl. Karte) werden wahre Wohngebirge soeben fertiggestellt (Saman-Appartements); und südöstlich von Vanak entsteht inmitten wüstenhaften Ödlandes die Satellitenstadt „Shahr-e-Garbe“, die dem Projekt Ekbatan umfangmäßig nahekommt. Eine weitere Satellitenstadt, die vornehmlich Familien von Militärpersonen dienen soll, wird im Nordosten Teherans bei dem Dorf Lavizan gebaut werden. Zugleich entstehen Appartement-Hochhäuser mit bis zu zwanzig Geschossen an verschiedenen Orten der Oberschichtviertel (Erkan Residential Highrise Complex, Park Prince Highrise Apartments, Behjah-Abad Apartments).

Wir erkennen darin eine Weiterentwicklung rentenkapitalistischer Praktiken. Hatte die entsprechende Besitzerschicht es in den vergangenen Jahrzehnten gelernt, aus dem landwirtschaftlich und kleingewerblich orientierten Rentensystem auf die Spekulation mit städtischem Bauland umzusteigen, so ist sie nun einen Schritt weitergekommen: Mit den Wohnungskäufern, die es seit der Entwicklung eines neuen Mittelstandes im notwendigen Umfang gibt, wird eine neue Schicht Rentenzahlender gewonnen. Die Bauträger und die zugehörige Großbank profitieren, während die Folgekosten (Bereitstellung von Straßen und deren Ausbau, Bereitstellung von Wasser und Energie und früher eintretende Notwendigkeit zur Erweiterung dieser Ressourcen) zu Lasten der öffentlichen Hand gehen. Das Erkennen des Abstreifens des Mehrwertes in der Stadtentwicklung durch eine kleine Oberschichten-

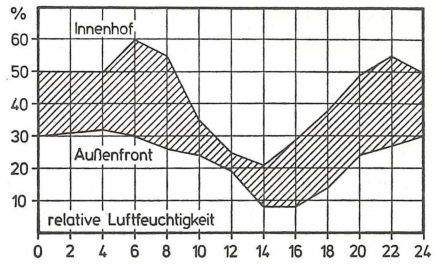
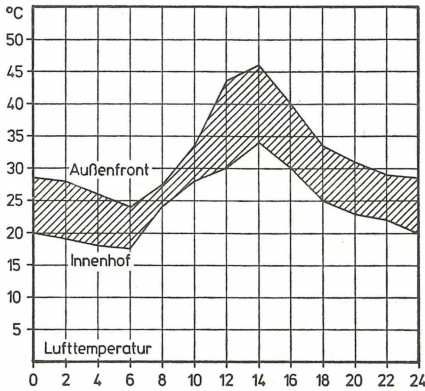


Abbildung 6: Die ökologischen Vorteile traditionellen Bauens

Klimadaten gebäudeklimatologisch unterschiedlicher „Wohnumwelten“. Tagesverlauf der Lufttemperatur und der relativen Luftfeuchtigkeit an der Außenfront eines Stadthauses und in einem Innenhof einer Reihenvilla mit Wasserbecken

Das Diagramm zeigt die Differenz der Werte der unterschiedlichen Standorte an.

**Zu Stadthaus:** dreigeschossiger Betonbau im Zentrum des westlich geprägten Stadtgebietes (Vila-Straße), Messung an südseitigem Balkon, Geräte beschattet, Beschattungsdurchmesser 1 m, Entfernung von der Wand 1 m, Entfernung vom Boden 10 cm.  
**Zu Innenhof:** Garten einer Reihenvilla in Abbas Abad, Mauerhöhe 2 m, alter Baumbestand, Wasserbecken ca. 6 m<sup>2</sup>. Geräte beschattet, 1,5 m Abstand vom Wasserbecken.

gruppe ist gewiß ein Faktor der deutlichen Mißstimmung in der Bevölkerung, die wir anläßlich unseres Aufenthaltes in Teheran im Sommer 1978 wahrgenommen haben.

Mit den angeführten Groß-Wohnanlagen wurde ein Bautyp eingeführt, dessen bauklimatologische Eignung für ein arid-kontinentales Gebiet anzuzweifeln ist. Die ungehinderte Einstrahlung im Sommer erfordert entsprechende Kühleinrichtungen, alle Bautypen werden über zentrale Kühlanlagen klimatisiert.

Ähnlichen Energiebedarf erfordert die Beheizung. Bereits die mehrgeschossigen Wohnbauten des zentralen Stadtbereiches haben auf die Vorteile des althergebrachten Bauens verzichtet, in dem besonders die Sommerhitze durch baumbestandene, mit einem Wasserbecken versehene Innenhöfe und durch nur ein- bis zweigeschossiges Bauen wirksam abgehalten wurde.

Die klimatologischen Unterschiede zwischen einem mehrgeschossigen Wohnhaus im verwestlichten Teil der Innenstadt und einem Wohnhaus mit Innenhof zeigt Abb. 6. In ihnen wird deutlich, daß durch das die Qualität des menschlichen Umräumens beschreibende „Geländeklima“ wesentlich krassere „Ariditätsbelastungen“ belegt werden, als dies aufgrund der Daten der Mittelwertklimatologie amtlicher Meßstellen vermutet würde. Natürlich darf die mittels eines Thermographen und eines Hydrographen<sup>3</sup> vorgenommene Messung nur als Probe gewertet werden, die gebäudeklimatologischen Unterschiede zwischen traditionellem und modernem Bauen werden jedoch gewiß gut belegt.

Die Messung erfolgte an zwei aufeinanderfolgenden Schönwettertagen am 15. und 16. August 1978. Distanz der Meßorte 4 km Luftlinie und 100 Höhenmeter.

<sup>3</sup> Der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien, sei an dieser Stelle für die leihweise Überlassung der Geräte gedankt.

Die Differenz der Lufttemperatur an den beiden Standorten ist zu allen Zeiten des Tages deutlich, minimal um 6 Uhr ( $6^{\circ}\text{C}$ ), maximal um die Mittagszeit (13 Uhr:  $12^{\circ}\text{C}$ ). Zu dieser Zeit werden aufgrund der Wärmereflexion von den Betonmauern bis zu  $46^{\circ}\text{C}$  im Schatten gemessen, während im Garten nur  $34^{\circ}\text{C}$  aufgezeichnet werden. Was zur Nachtzeit eine Differenz von  $8^{\circ}\text{C}$  ausmacht ( $20^{\circ}\text{C}$ — $28^{\circ}\text{C}$ ), kann jeder Orientreisende beschreiben. Diese Daten belegen die für die Lebensumwelt des Menschen gravierenden Unterschiede zwischen dem Kleinklima des traditionellen Bauens unter Verwendung bepflanzter Innenhöfe und westlich-modernen Bauten, die nur unter Zuhilfenahme künstlicher Kühlung in aride Gebiete übertragbar sind.

Auch der Tagesablauf der Temperatur zeigt die dämpfende Wirkung des bepflanzten Innenhofes. Hier beträgt die Tagesamplitude  $14^{\circ}\text{C}$ , während an der Außenseite des modernen Baues eine Differenz von  $18^{\circ}\text{C}$  gemessen wurde. Die Differenz der Luftfeuchtigkeit zwischen den beiden Standorten ist ebenso ganztägig vorhanden, in den Nachtstunden aber besonders groß, weil nun bei Fehlen des Feuchtigkeitsentzuges durch Einstrahlung die Wirkung des Wasserbeckens voll zur Geltung kommt. Wie aus dem Tagesgang der relativen Luftfeuchtigkeit zu ersehen ist, sinkt diese im ummauerten Hof mit Wasserbecken zu Mittag nur bis zu Werten ab, wie sie in der Innenstadt für die Morgen- und Abendstunden typisch sind.

#### 4. STADTENTWICKLUNG UND BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR IM SPIEGEL DER CENSUSDATEN 1966, 1976

Das Stadtgebiet von Teheran zählte 1976 4,591.000 Einwohner, was einer Zunahme 1966—1976 von 69% entspricht<sup>4, 5</sup>. Erstmals seit der Jahrhundertwende hat sich damit die Bevölkerung nicht mehr pro Dekade verdoppelt. Die Ursache scheint weniger als Erfolg der die Dezentralisierung fördernden Planung, als vielmehr in der Größenordnung der Stadt zu liegen, die die prozentuellen Wachstumsraten der Vergangenheit zunehmend nicht mehr erreichen läßt. So liegt auch die absolute Bevölkerungszunahme 1966—1976 mit 1,87 Mio. weit über der absoluten Bevölkerungszunahme 1956—1966 (1,22 Mio.).

Stärker als früher basiert diese Zunahme auf einem Geburtenüberschuß der Teheraner Bevölkerung (55% der Bevölkerung waren 1976 aus Teheran gebürtig, gegenüber 51% 1966), was zugleich eine eingeschränkte Zuwanderung signalisiert.

1971—1976 umfaßte die Zuwanderung, gemessen an Wohnortwechslern, 370.000 Personen (Abwanderung unbekannt). Das Durchschnittsalter blieb mit 22,8 Jahren 1966 und 1976 gleich, was einer durchschnittlichen Fortsetzung tradierter generativen Verhaltens (pyramidenförmiger Altersaufbau) entspricht.

Andere Merkmale belegen die positive Entwicklung hin zu westlichen Standards. So sind fast alle Haushalte mit elektrischer Energie versorgt (1976: 98,5%, 1966: 82,5%) und 93% verfügen über Leitungswasser im Haus (1966: 68%). Auch der Alphabetisierungsgrad der Pflichtschüler ist nun schwer weiter zu verbessern: Lese- und schreibkundig in der Altersgruppe der 10—14jährigen: Knaben 97% (1966: 93%), Mädchen 97% (1966: 89%). 52% der Haushalte (gegenüber 46% 1966) sind Besitzer der von ihnen bewohnten Wohnung, was einer Einkommenssteigerung auf breiter Basis (Weiterentwicklung eines Mittelstandes) zur Voraussetzung hat.

<sup>4</sup> National Census of Population and Housing, Nov. 1976, Teheran Shahrestan based on 5% sample. Statistical Centre of Iran, Teheran o. J. (1978).

<sup>5</sup> National Census . . . Nov. 1966, Teheran Shahrestan, Statistical Centre of Iran, Vol. No. X, Teheran 1967.

Die wirtschaftliche Zugehörigkeit der Bevölkerung und ihre Veränderung sind ein gutes Abbild der wirtschaftlich-funktionellen Entwicklung der Stadt. Anhand zweier Tabellen (Gliederung der Erwerbsbevölkerung nach Stellung im Beruf und nach Hauptberufsgruppen) werden die Wirtschaftsstruktur und ihre Veränderung erläutert. Der Anteil der Berufstätigen an der Gesamtbevölkerung ist mit 29% 1966 und 1976 gleich. Bei der letzten Volkszählung wurden 1.303 Mio. Berufstätige gezählt.

Tabelle 3: Berufstätige nach Stellung im Beruf

	1966	1976
Unternehmer	4,1	5,1
Selbständige ohne Mithelfende	18,5	16,2
öffentlich Bedienstete	26,2	39,4
übrige Unselbständige	50,0	38,6
Sonstige	1,2	0,7
insgesamt	100,0	100,0

Quelle: Census 1966, 1976.

Tabelle 4: Berufstätige nach Hauptberufsgruppen

	1966	1976
Technische, Intelligenz- und verwandte Berufe	8,3	12,8
Management und Verwaltungsberufe	0,9	2,0
Büroberufe	10,9	14,8
Handelsberufe	15,1	12,1
andere Dienstleistungsberufe	15,4	9,8
Produktion, Bauwesen, Bauhilfsgewerbe, Verkehr	40,5	36,6
übrige Berufe	8,9	11,9
insgesamt	100,0	100,0

Quelle: Census 1966, 1976.

In den Tabellen 3 und 4 fällt der hohe Anteil an öffentlich Bediensteten auf, der, stark gewachsen, 1976 mit 39% aller Berufstätigen angegeben wird. Die monopolartige Konzentration der Staatsverwaltung kommt darin zum Ausdruck, auch der Zuwachs in den technischen- und Intelligenzberufen sowie in den Büroberufen entspricht dieser Entwicklung. Die übrigen „unselbständig Berufstätigen“ sind merklich zurückgegangen. Dahinter verbirgt sich ein Schrumpfen des traditionell starken Handelssektors, eine vergleichsweise Stagnation der Industrie und ein Rückgang der ehemals großen Gruppe „häuslicher Dienste“.

Besondere Beachtung verdient die Industrie, die von W. KORBÝ detailliert untersucht wurde. Nach einer stürmischen industriellen Entwicklung, die zu einer Konzentration der Industrie im Raum Teheran führte (1941 hatte Teheran nur 12% der Industriebeschäftigten Persiens, 1963 25% und 1973 40%, vgl. KORBÝ 1976), konnte das Industrierwachstum im Raum Teheran nun eingebremst werden. So umfaßt

der Anteil der Beschäftigten in Industrie und Gewerbe 1976 nur mehr 21,9%, gegenüber 1966: 26,1%. Gleichzeitig kommt darin die geringe Bedeutung der Industrie für die Existenz der orientalischen Stadt zum Ausdruck.

Die amtliche Statistik verschleiert die sozialstrukturelle Differenzierung der Bevölkerung Teherans. Diese ist durch eine vergleichsweise große soziale Distanz zwischen den Extrempositionen des Sozialprestiges sowie durch die Anlagerung einer westlich orientierten sozialen Hierarchie an den traditionellen Gesellschaftsaufbau gekennzeichnet (vgl. dazu auch M. SEGER 1975). Mit dem Wachstum der Stadt war auch eine Verbreiterung der einzelnen sozialen Positionen verbunden. Die Ausweitung der Oberschicht beruhte auf der Konzentration alter und neu hinzugekommener Spitzen aus Politik und Wirtschaft in der Hauptstadt. Dem alten Mittelstand, vorwiegend aus Selbständigen, d. h. aus Handels- und Gewerbetreibenden sowie aus der ehemals geringen Beamtschaft bestehend, hat sich ein neuer Mittelstand westlicher Prägung, aus Beamten und gleichrangigen Positionen in der Wirtschaft zusammengesetzt, hinzugesellt. Dieser neue Mittelstand kann durch seine Nachfrage nach adäquaten Grundfunktionen verwestlichten Lebens, d. h. nach Wohnungen, Konsumgütern etc. als treibende Kraft der Stadtentwicklung gesehen werden. Eine breite Basisschicht schließlich bildet heute wie ehemals die umfangreichste Sozialgruppe im Statusaufbau der Gesellschaft. Bestand sie ehemals aus den kleinen Gewerbetreibenden, Händlern und Tagelöhnern, sowie aus der großen Gruppe des Hauspersonals, so wird sie nun durch die Industriearbeiter, aber auch durch Hilfsfunktionen in der Privatwirtschaft und in der Verwaltung erweitert. Der sozialen Mobilität sind enge Grenzen gesetzt. Sie bestehen in den Ausbildungsbarrieren zwischen Unter- und Mittelschicht sowie in den Grenzen der Herkunft, des überkommenen Einflusses und des Besitzes, die zwischen der (neuen) oberen Mittelschicht und der Oberschicht bestehen.

## 5. DIE SEGREGATION DER BEVÖLKERUNG UND DIE ÖKOLOGISCHE DIFFERENZIERUNG DER STADTLANDSCHAFT

Landschaftlich schöne und klimatisch günstige Gebiete in Städten sind in der Regel zugleich Oberschicht-Wohngebiete. Diese generelle Erscheinung ist in Teheran besonders deutlich ausgeprägt, weil sowohl eine starke soziale Differenzierung wie auch ein eindeutiger Gradient landschaftsökologischer Wertigkeit vorhanden sind. Bereits in der Karte „bauliche und funktionelle Struktur“ ist die Abfolge unterschiedlicher Wohnstandorte vom Gebirgsrand in Shemiran bis in die Ebene bei Shahr-e-Rey zum Ausdruck gekommen, und sie spielt auch im abschließend vorzustellenden Stadtstrukturmodell eine große Rolle. Daher wird nun versucht, die sozialökologischen und die klimaökologischen Differenzierungen, die annähernd konforme, nämlich Nord-Süd fallende Gradienten aufweisen, zu beschreiben.

Klimadaten aus unterschiedlichen Meßstellen in Teheran stehen dank einer Zusammenstellung des iranischen Geographen DJAFARPOUR zur Verfügung (Tabelle 5).

Die Temperaturdifferenz zwischen Shemiran und den südlicheren Stadtgebieten (z. B. Flughafen Mehrabad, Distanz ca. 12 km, Höhendifferenz 550 m) ist mit 4,1° C (Juli) bzw. 3,7° C (Jahr) stärker, als dies allein nach dem Höhenunterschied zu erwarten wäre. Die Transpiration des umfangreichen Baumbestandes in der Oase Shemiran, bei der der Umgebung Wärme entzogen wird, sowie die kühlen Luft-



Tabelle 5: Temperaturwerte aus dem Stadtgebiet von Teheran

Meßstelle	Seehöhe	Mittelwerte t ° C			extreme Monatsmittel t ° C	
		Jahr	Jan.	Juli	Jan. min	Juli max.
Nordshemiran, Saadabad	1750 m	12,9	0,3	25,4	—4,7	31,5
Südshemiran, Namayeshgah	1450 m	14,1	1,2	26,6	—3,0	33,0
Innenstadt, nördl. Teil, Dekeh	1250 m	14,9	1,9	27,5	—2,7	34,2
Ostteheran, Narmak	1350 m	15,8	3,0	28,7	—1,0	35,0
Nordwestteheran, Kan	1350 m	16,2	3,2	29,0	—1,8	34,3
Westteheran, Mehrabad	1200 m	16,6	3,4	29,5	—1,5	36,4

Meßperiode: mehrheitlich 1961—1974, teilweise längere Meßdauer.

Quelle: DJAFARPOUR, N., 1978: Statistical Analysis . . . , a. a. O.

massen, die nächtlich vom Gebirge abwärts streichen, tragen zur zusätzlichen Abkühlung bei. Auch das südlich von Shemiran gelegene Stadtgebiet profitiert von dieser Situation, während westlich (Kan, Mehrabad) und östlich (Narmak) der Hauptsiedlungszone das halbwüstenhafte Stadtumland aufgrund der stärkeren Erwärmung des unbedeckten Bodens und der damit verbundenen Wärmespeicherung die Temperaturwerte der benachbarten Stadtteile beeinflusst. Daher sind auch die Vororte Narmak, Teheran-Pars und Shahr-e-Ziba (vgl. Karte) nicht so hoch bewertet wie die Gebirgsflußoase selbst, was sich auch in der sozioökonomischen Position ihrer Bewohner ausdrückt.

Der Gradient klimaökologisch bestimmter Wohnstandortbewertung sinkt vom gebirgsnahen Gunstram im Norden südwärts, aber auch gegen die Flanken des städtischen Siedlungsraumes ab. Diese Abfolge wird durch andere Umweltfaktoren, etwa durch die qualmenden Ziegeleien am südlichen Stadtrand oder durch die positiven visuellen Komponenten des nördlichen Stadtteiles (Grünraum, Fernsicht) ergänzt.

Die räumliche Differenzierung der Bevölkerung nach sozioökonomischen Kriterien ist weniger einfach. In ihr überlagern sich Elemente des Gegensatzes traditioneller und moderner Strukturen mit denen der generellen Segregation, die in ihrer Polarisierung den klimaökologisch bestimmten Bodenwertgradienten der Wohnstandorte nachzeichnet. Die soziale Differenzierung wird anhand einiger Merkmale und nach den Zählbezirken und Werten des Census 1966 vorgestellt (Tabelle 6).

Die Verknüpfung eines Gradienten fallenden Sozialprestiges in Richtung zum südlichen Stadtrand mit den Merkmalen westlichen bzw. traditionellen Verhaltens wird in den Kriterien zum Bildungsstand deutlich: Die südwärts generell abnehmenden Werte höherer Bildung sind dort klar gestuft, wo die Grenze zwischen dem Kernbereich westlichen Einflusses und der übrigen Stadt anzusetzen ist. Die Charakterisierung des westlichen Zentrums erfolgt auch durch den hohen Anteil berufstätiger Frauen, der mit dem Übergang zu traditioneller Bevölkerung südwärts absinkt. Nicht nur das Festhalten an der überkommenen Rolle der Frau, sondern auch deren Unbildung erschwert eine stärkere Einbindung in das Berufsleben. Mit dem Merkmal geringer Berufstätigkeit der Frau korrespondiert in den ärmlichen Stadtteilen eine hohe Ausnutzung männlicher Arbeitskraft, die auch Kinderarbeit nicht aus-

Tabelle 6: Ausgewählte Merkmale zur sozioökonomischen Differenzierung der Wohnbevölkerung

Stadtteile (Zählbezirke des Census 1966) in Reihung nach fallendem Sozialprestige	Maturantenquote	Akademikerquote	Berufstätige zu männl. Wohn- bevölkerung	Frauen an Berufs- tätigen insgesamt	Selbständige mit Mitarbeitern	Ein-Mann-Betriebe („own account worker“)	Staatsangestellte
Villenviertel Nordteheran (Abbas Abad)	13,7	5,2	65,3	12,7	4,3	11,7	31,5
modernes Zentrum beiderseits der West-Ost-Magistrale	14,3	6,3	63,1	23,0	7,8	14,2	24,2
Wohnviertel Mitte-West	7,6	2,7	64,8	14,5	3,0	16,2	33,0
Wohnviertel Mitte-Ost	5,0	1,4	64,9	12,0	3,6	18,9	26,0
Vorort Ost: Narmak	3,9	1,1	67,8	10,1	3,8	16,5	27,9
Altstadt	3,8	0,9	70,3	9,9	5,3	24,1	17,6
Wohnviertel westlich des Bazars	1,6	0,2	70,5	5,5	3,3	20,9	22,8
süd-östlicher Stadtrand	2,2	0,6	72,6	6,8	3,7	18,8	20,1
südlicher Stadtrand	2,2	0,3	70,3	5,7	2,3	24,4	14,5
südwestlicher Stadtrand	0,5	0,1	75,1	3,8	2,6	20,3	17,4
Teheran insgesamt	4,6	1,5	69,6	10,2	4,0	18,5	26,1

Quelle: Census 1966.

schließt. Beide Kriterien zeigen in ihrem Verlauf (Tab. 6) den Zusammenhang zwischen sozialökologischer Stellung der Wohnbevölkerung und der naturraumbedingten Wertigkeit der Wohnstandorte.

Modernes Zentrum und Altstadt als die Pole der Stadt manifestieren diese Stellung durch hohe Werte hier wohnhafter Selbständiger unterschiedlichen Zuschnittes: in der Altstadt sind es vorwiegend Händler und Gewerbetreibende, die im Bazar und dessen Umgebung tätig sind, im modernen Stadtzentrum dagegen die „freien Berufe“ einer westlichen Berufsstruktur, wie dies ja auch das Bildungsniveau gezeigt hat. Die Altstadt ist ferner durch die Konzentration von Selbständigen ohne Mitarbeiter („own account worker“), also durch Kleingewerbetreibende, Straßenhändler, Träger, Tagelöhner etc. gekennzeichnet; eine Gruppe, die dem verwestlichten Stadtteil weitgehend fehlt. Die Segregation der Staatsangestellten schließlich zeigt nochmals den südwärts fallenden Gradienten des Sozialprestiges der Wohngebiete, wobei nun die nordwestlichen und nordöstlichen Vororte als Quartiere einer mittleren Beamten-schicht zum Ausdruck kommen.

## 6. STATISCHE UND DYNAMISCHE ELEMENTE DER INNERSTÄDTISCHEN ZENTRALITÄT

Mit dem ökologisch bedingten nordwärtigen Wachstum eines verwestlichten Mittel- und Oberschichtstadtteiles ging die Entwicklung eines zugehörigen Geschäftsstraßenbezirkes einher, wie das auch in vergleichbaren Fällen euro-

Tabelle 7: Vereinfachtes Raum-Zeit-Schema der Differenzierung des Zentrums der Stadt vom Bazar zum zweipoligen Stadtkern

<i>heutige Hauptzentren</i>	<i>Stadtentwicklungsperioden</i>			
	<i>2. Hälfte 19. Jhdt.</i>	<i>Zwischenkriegszeit</i>	<i>Nachkriegs-Jahre</i>	<i>70er Jahre</i>
<i>jüngeres westliches Zentrum</i>	Grünland im Vorfeld der Stadt	Gärten von Wohnhäusern durchsetzt, Oberschicht-wohngebiet	Wohngebiet mit eingestreuten tertiären Funktionen	Verdichtung zum CBD, <i>Hauptgeschäftsstraßen</i>
<i>älteres westliches Zentrum</i>	Gärten und Landhäuser nördlich der Stadtgrenzen Oberschicht-wohngebiet	erste <i>Geschäftsstraßen</i> nach westlichem Muster	<i>Hauptgeschäfts-Zentrum</i> des westlich geprägten Stadtteiles	Stagnation und nachfolgende soziale Abwertung, Verslumung
<i>Bazar</i>	<i>monozentrischer Kern</i> orientalischer Stadtwirtschaft	Beginn einer Funktionsabgabe	Soziale Abwertung durch Funktions- teilung	<i>konsolidiertes Teilzentrum</i> der Stadt, voll- zentral für ein- fache Bevölke- rung

päischer Städte zu beobachten war. Nördlich der Altstadt entstand die „City“ der Zwischenkriegszeit. Für die orientalische Stadt bedeutete dies einen erstmaligen Bedeutungsverlust des Bazars, der bis dahin der monozentrische Kern des Handels und Gewerbes gewesen war. Wie Tab. 7 veranschaulicht, erwiesen sich die *Geschäftsstraßen* als räumlich dynamisches Element, die Verlagerung des Angebotes hochwertiger Konsumgüter setzte sich weiter fort. Damit ist nun nicht nur ein weiterer Funktionsverlust des Bazars, der sich in immer größerer Distanz vom zentralen wirtschaftlichen Geschehen der Stadt entfernt sieht, eingetreten, sondern auch ein sozioökonomischer Abstieg der früheren Hauptgeschäftsstraßen erfolgt. Die räumliche Anordnung dieser städtischen Zentren mit unterschiedlichen Entwicklungstendenzen ist in Abb. 7 dargestellt.

Der *Bazar* als räumlich statisches Element hat einen interessanten Wandel durchgemacht. Nach dem Verlust hochwertiger Handels- und Gewerbefunktionen durch Auslagerung, nach einer kräftigen Beschneidung der produktiven Substanz durch industrielle Güterproduktion und nach dem schon früher erfolgten Absterben der Funktion als Brennpunkt des Karawanenverkehrs kommt dem Teheraner *Bazar* — und dies im Gegensatz zu vielen anderen Bazarbezirken orientalischer Städte — heute eine veränderte, aber dem westlichen Zentrum ebenbürtige Stellung im Gefüge der Stadt zu. Die Ursache dafür liegt einerseits in der Zentrierung des internationalen Teppichhandels im *Bazar* (WIRTH 1976) sowie in der Beibehaltung der Großhandelsfunktion, zum anderen lebt der Teheraner *Bazar* von der im Verlaufe des Stadtwachstums vervielfachten Masse bescheidener Bevölkerung, die aus

finanziellen und traditionellen Gründen dem Bazar verhaftet bleibt und so den Wegfall der Oberschichtkunden kompensiert. Anders ausgedrückt, ist aufgrund des Stadtwachstums die Entwicklung von sozioökonomisch differierten Geschäftszentren ohne gleichzeitigen Niedergang der alten Mitte der Stadt möglich gewesen, wobei dieser mit den Zuzüglern vom Lande stets neue Kunden zuströmen. Gleichzeitig erfolgt eine Verlagerung der verkehrsabhängigen Branchen an die Durchzugsstraßen, die das Bazarviertel umgeben. Auch ihnen kommen (vgl. Abb. 7) Handels- und Gewerbefunktionen für ein einfaches Publikum zu.

Der heute beobachtbare Abstieg der älteren City bedeutet in diesem Zusammenhang eine Angleichung an die Bedürfnisse dieser neuen Kunden, wodurch sich auch die Grenze zwischen dem Angebot für eine obere Mittel- und Oberschicht und den Geschäften für bescheidene Käufer nordwärts verschiebt. Vielfach drückt sich die Abwertung der älteren Geschäftsstraßen auch in der Übernahme von Großhandelsfunktionen (z. B. des Bauhilfsgewebes) aus. Daneben bleibt dieser Zone das in Hinterhöfen konzentrierte Kleingewerbe, vornehmlich der Textilbranche, erhalten, das die ehemals neuen Geschäftsstraßen als bazaranalogue Gewerbefunktion stets begleitet hatte. Die ältere City erstreckt sich vom Altstadttrand bis zur großen West-Ost-Magistrale (vgl. Karte). Die Verfallserscheinungen sind im südlichen Teil dieses Bereiches besonders deutlich, aber auch der nördliche Abschnitt, bis zu Beginn der siebziger Jahre noch Hauptgeschäftszentrum (spezialisierte Teppichhandel der Ferdowsi-Straße), leidet heute (1978) ganz offensichtlich unter dem raschen Rückzug eines gehobenen Publikums.

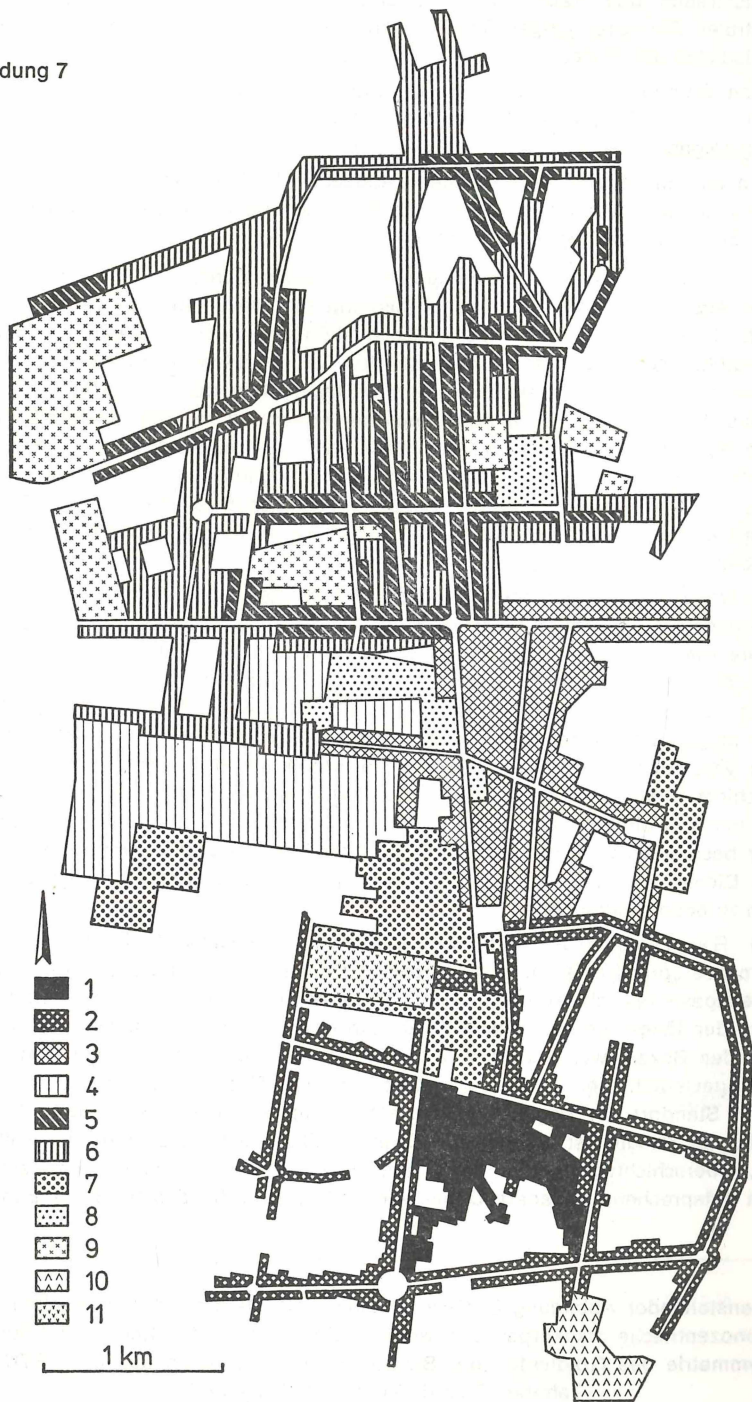
Das jüngere westliche Zentrum umfaßt den zentralen Teil der erwähnten West-Ost-Hauptstraße sowie das nördlich anschließende Gebiet. Die räumliche Ausformung dieses zentralen Geschäfts- und Büroviertels hat trotz aller Verdichtung im letzten Jahrzehnt die ursprüngliche Wohnfunktion nicht voll verdrängt. Sie ist jedoch auf die Nebenstraßen beschränkt, während die tertiären Funktionen den Habitus der Hauptstraßen prägen. Auf diese Weise erhält der jüngere zentrale Geschäftsbereich (CBD) die Form eines den Hauptstraßen entsprechenden Gitters. Die Ursache für das nur unvollkommene Durchdringen des gesamten Viertels mit tertiären Funktionen liegt im permanenten Weiterwachsen der Stadt, in dessen Verlauf weiter nordwärts gelegene Gebiete nun als Standorte auch für hochrangige Dienste in Frage kommen. Auch bezüglich der Ausformung der Geschäftsstraßen unterscheidet sich das jüngere Zentrum von den älteren Straßenzügen, und zwar in folgenden Punkten:

— Von besonderer Bedeutung ist die Aufsplitterung des Angebotes auf mehrere Standorte. Mit dem Wachstum der nördlichen Wohnbezirke entstehen periphere

Abbildung 7: Funktionsteilung in Teherans Innenstadt. Zweipoligkeit als Ergebnis eines zeitlich-räumlichen Prozesses.

Altstadt: 1. Bazarviertel; 2. Geschäfts- und Gewerbestraßen für Unterschichtpublikum.  
Älterer westlich geprägter Stadtteil: 3. City der Zwischenkriegszeit; 4. Standort zweitrangiger Cityfunktionen in einem Mischgebiet älterer und jüngerer Bebauung.  
Modernes westliches Zentrum: 5. Kernzone; 6. Randzone; 7. Regierungs- und Verwaltungsviertel; 8. Botschaften; 9. Sonstige Flächen der öffentlichen Hand;  
 10. Lebensmittelgroßmarkt mit Funktionen für die gesamte Stadt; 11. Stadtpark.  
 (Quelle: Eigene Kartierung 1978)

Abbildung 7



Geschäftsstraßen und Kaufhäuser. Mit diesen Nebenzentren wird die Dominanz des zentralen Bereiches junger Geschäftsstraßen derart in Frage gestellt, daß deren Geschäftsdichte die älterer Geschäftsstraßen nicht erreichen wird.

— In den älteren Geschäftsstraßen ist eine bazaranalogue Konzentration gleicher Geschäfte nicht selten, während jüngere Geschäftsstraßen eine stärkere Branchenmengung zeigen.

— Läden älteren Datums sind als kleine Einzelhandelsbetriebe konzipiert, das jüngere Geschäftswesen strebt größere Einheiten an, womit ein weiterer traditioneller Zug des Einzelhandels abgestreift wird.

Das Wandern des Zentrums wird auch durch die damit verbundene spezielle Ausprägung des Bauhöhenprofils und der Bevölkerungsverteilung belegt. Aus Abb. 8, die die durchschnittliche Geschoßhöhe darstellt, wird deutlich, daß der Innenstadtbereich (Zone der Geschäftsstraßen, vgl. Farbkarte) mit dem Nordwärts-wachstum gleichzeitig an Bauhöhe gewinnt. Damit steht der alten Mitte der Stadt das westliche Zentrum nicht nur funktionell als zweiter Pol gegenüber; es bildet vielmehr im Aufriß der Stadt (und auch hinsichtlich der Lokalisation gesamtstaatlicher und internationaler Wirtschaftsfunktionen) einen neuen Mittelpunkt. Darüber hinaus hebt der zentrale Teil des westlich-modernen Teheran sich generell durch die Größe der Bauten (Abb. 4) vom übrigen, speziell vom älteren Stadtgebiet ab.

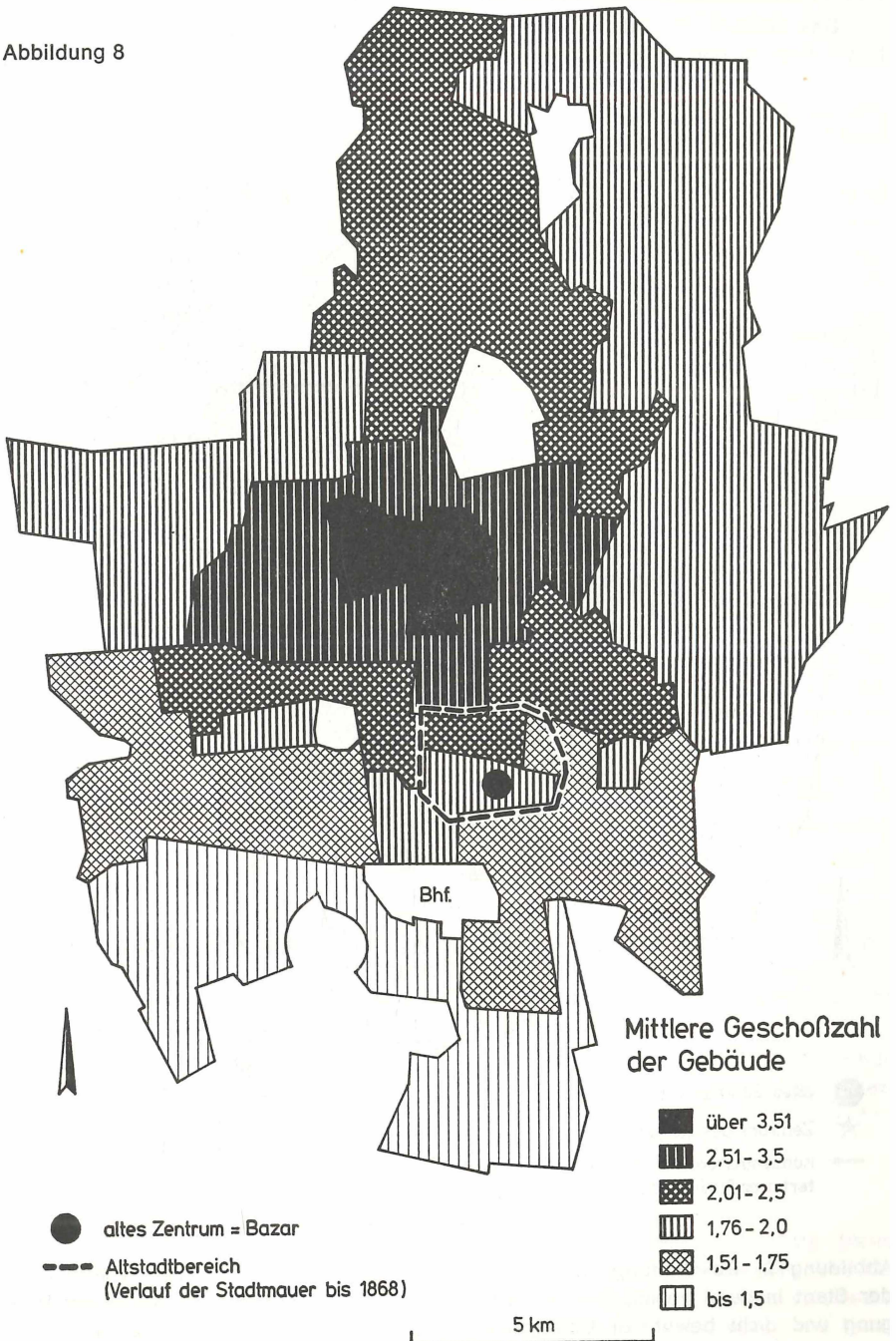
Ein weiteres Kennzeichen innerstädtisch-zentraler Gebiete ist deren geringe Bevölkerungsdichte. Auch in Teheran sind die Kerne wirtschaftlicher Aktivität vom Bazar bis zum jüngeren westlichen Zentrum weniger dicht besiedelt als deren Umgebung (Abb. 9). Eine Gasse vergleichsweise geringen Bevölkerungsbesatzes markiert den Verlauf der Wanderung der Standorte tertiärer Funktionen. Dieses Phänomen ist eingebettet in der auch durch die Bevölkerungsdichte zum Ausdruck kommenden Zweiteilung der Stadt. Einem Dreiviertelkreis dicht bewohnter Stadtteile (Unterschicht, untere Mittelschicht), der weite Teile der Altstadt und die übrigen bescheidenen Wohnquartiere umfaßt (vgl. beiliegende Karte), steht der generell lockerer besiedelte, verwestlichte Stadtteil gegenüber. Beide Elemente, die Bauhöhe wie die Dichte, werden uns noch bei der Synthese der vorgestellten Stadtstruktur-faktoren zu beschäftigen haben.

Die Regierungs- und Verwaltungsdienststellen haben das Wandern des „privatwirtschaftlichen“ Zentrums nicht mitgemacht. Die Veränderungen des Prestigewertes altstadtnaher Gebiete negierend, sind sie dem Oberschicht-Standort der längst gewandelten Altstadt-Struktur treu geblieben. Der Palastbezirk nördlich des Bazars wurde zum Ministerien-Viertel, Regierungsgebäude sind unweit davon angesiedelt. Der Exodus der Oberschichtbevölkerung aus der Altstadt hat aber den Standort der Regierungsdienststellen und damit mittelbar deren Prestige beeinträchtigt. Heute ist Shemiran, 10 km nördlich des derzeitigen Verwaltungsviertels, Oberschichtwohngebiet der Stadt, und auch die innerstädtische Zentralität hat sich entsprechend verlagert. Daher verwundert es nicht, daß nach der Explosion

---

Zu nebenstehender Abbildung 8: Geschoßzahlen als Merkmal der Mitte einer Stadt. Der monozentrische Baukörper der westlich überprägten orientalischen Stadt und die Asymmetrie des Gradienten der Bauhöhen. (Quelle: Daten aus SOFRETU 1973: Teheran. Plan de Transport, Paris 1973)

Abbildung 8



der Staatseinnahmen durch den Ölverkauf ein Projekt auftauchte, nach dem ein gänzlich neues Stadtzentrum im Norden der Stadt entstehen soll.

Das neue Stadtzentrum, Projektbezeichnung Shahestan Pah-lavi, liegt in derzeit unbebautem Gebiet zwischen den die Stadt mit dem Vorort

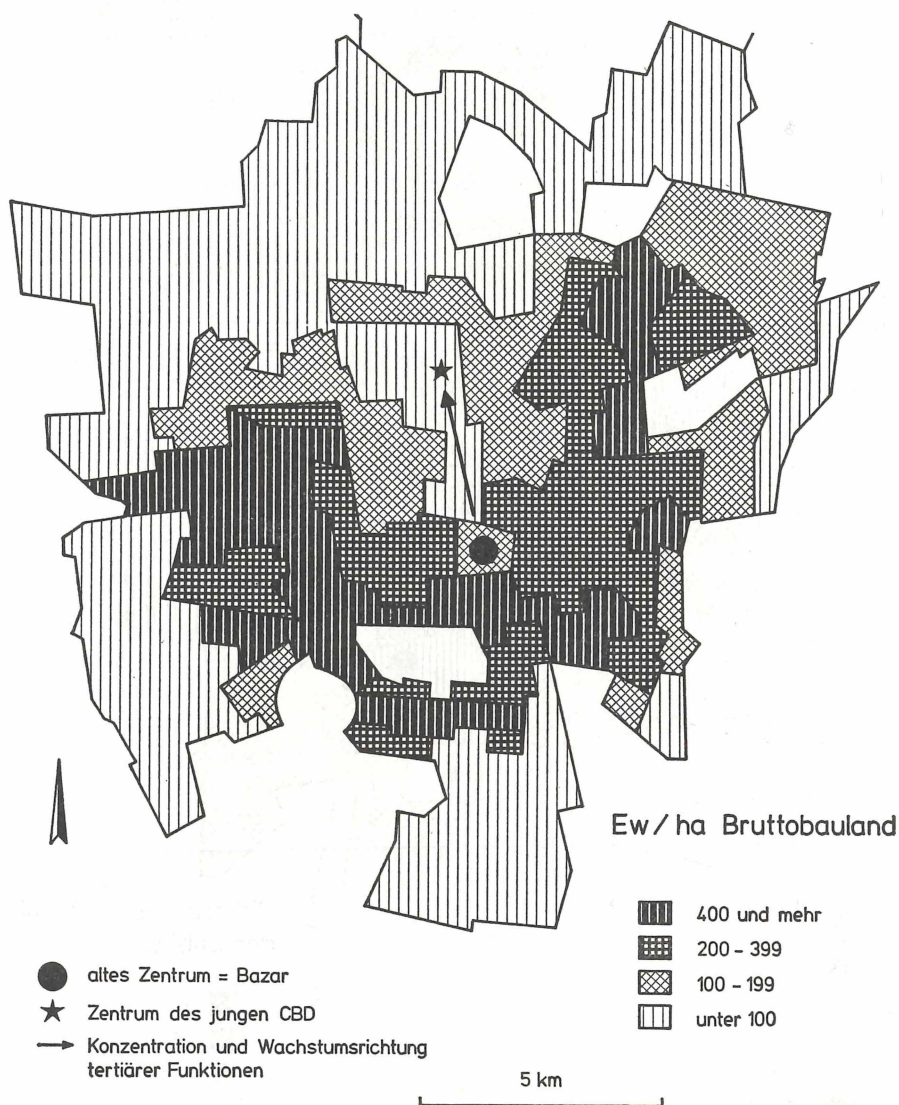


Abbildung 9: Bevölkerungsdichte (Einwohner/ha Bruttobauland) 1966. Zweiteilung der Stadt in dünn besiedelten Mittelstands- und Oberschichtbereich westlicher Prägung und dicht bewohnter Unterschichtviertel; „Bevölkerungskrater“ des zentralen Geschäftsbereiches auch im Bazarviertel erkennbar



Shemiran verbindenden Siedlungsstreifen und umfaßt 550 ha. In drei Ausbauphasen sollen Gebäude für den gesamten Verwaltungsapparat des Staates, für eine zentrale Bürocity und für weitere Einrichtungen, die aus Abb. 10 ersichtlich sind, errichtet werden. Das Projekt erscheint nach Umfang und äußerer Dokumentation der Macht des Herrschers der Wiener Ringstraße nicht unähnlich, mit einer ebenfalls jahrzehntelangen Bauperiode ist zu rechnen. Doch bereits die erste Ausbauphase wird nicht plangemäß durchgeführt. So sind die bis 1980 zu errichtenden 630.000 m<sup>2</sup> Regierungsgebäude und die ebenso umfangreichen Bürobauteil, um nur zwei Sektoren des Baugeschehens bis dahin zu nennen, zu diesem Termin gewiß nicht fertiggestellt. Die jüngsten Ereignisse in Iran stellen das Projekt überhaupt in Frage.

Für die trotz allen Wandels gewachsene Struktur der verwestlichten orientalischen Stadt bedeutet der geplante Abzug zentraler Funktionen aus dem Stadtkern einen Eingriff, als dessen Folge dieses Gebiet von einem noch stärkeren Prestigeverfall betroffen sein wird. Die heute bereits „verschatteten“ Gebiete der zwischenkriegszeitlichen Stadt würden einer Verslumung ausgesetzt, und der sozioökologische Abstand zwischen den unterschiedlichen Stadtteilen würde sich weiter vergrößern.

## 7. ZUSAMMENFASSUNG: EIN STADTSTRUKTURMODELL UND ANMERKUNGEN ZUR ENTWICKLUNG DER ORIENTALISCHEN STADT UNTER WESTLICHEM EINFLUSS

Abschließend wird versucht, die für orientalische Städte im soziokulturellen Wandel allgemein gültigen Wesenszüge darzustellen. Dazu dient einerseits eine graphische Synthese und Generalisierung der baulich-funktionellen Struktur der Stadt, die als Stadtstrukturmodell (Abb. 11) bezeichnet wird. Als Erläuterung zusätzlich zum Abbildungstext ist anzumerken, daß der zweidimensionale Raum, in dem das Modell liegt, nicht Isotrop ist. Wie es auch die vorherigen Ausführungen gezeigt haben, verläuft ein Gradient unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit parallel zur x-Achse (im Fall Teheran nimmt diese Wertigkeit nordwärts zu), während senkrecht dazu eine Indifferenz in der ökologischen Raumbewertung vorherrscht. Damit und auch im Beibehalten einer horizontalen Gliederung des Modelles durch eine gewerblich-industriell angereicherte Ausfallstraße, die ihrerseits wieder das Hauptelement der sozioökonomischen Zweiteilung der Stadt darstellt, ist das Schema den individuellen Zügen Teherans verhaftet. Darüber hinaus zeigt es, besonders in der Zweipoligkeit des Zentrums und im phasenhaften, nach Umweltmerkmalen orientierten Wachstum Regelhaftigkeiten, die für alle orientalischen Städte im Wandel gültig sind.

Die Stadtentwicklung als Prozeß, der Wandel in der funktionalen Differenzierung mit der Überlagerung der tradierten Wirtschafts- und Sozialordnung durch den Einbruch europäischen Organisations- und Produktionsformen wird durch die folgenden Anmerkungen erläutert:

### Ausgangssituation

Ein entsprechendes Naturraumpotential (hier: Oasensituation) ist die Basis der Stadtentwicklung, ihre Lage im größeren Raum bestimmt die Tragfähigkeit für Handels- und Herrschaftsfunktionen und entscheidet so über das primäre städtische Wachstum. Die Bewertung eines Standortes kann mit der Veränderung von Herrschaftscliquen und Handelsformen einem Wandel unterworfen sein.

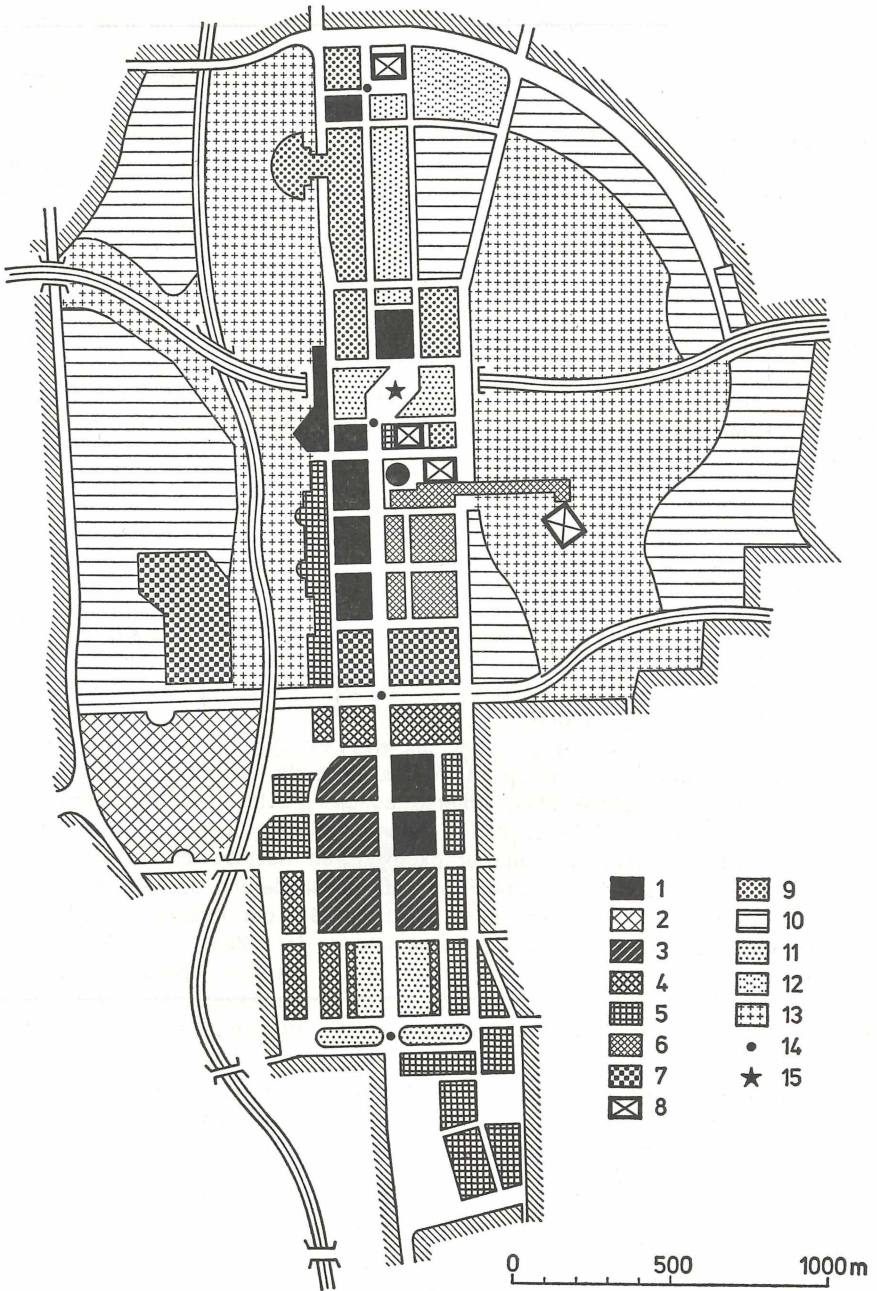


Abbildung 10: Funktionsplan des neuen metropolitanen Stadtzentrums „Shahestan Pahlavi“. Lage: Nördlich Abbas-Abad, unbebautes Gebiet, vgl. Karte. Baubeginn (Metro) 1977. Skizze genordet.

## Naturraum und Segregation

Die durch starke Unterschiede im sozialen Rang gekennzeichnete Sozialstruktur führt zu einer räumlichen Segregation der Bevölkerung. Die damit verbundene Viertelsgliederung orientiert sich in Richtung zu klimaökologisch und ressourcenmäßig (hier: Wasser) vorteilhaften Gebieten. Durch die Ungleichwertigkeit des Naturraumes wird ein sektorales Wachstum eingeleitet; es ist die Grundlage unterschiedlicher Bodenwerte, die von einer sozioökonomisch inhomogenen Gesellschaft selektiv genützt werden.

## Traditionelle Stadt

Die traditionelle orientalische Stadt war in dieser Differenzierung sowie als Wirtschaftssystem (Rentenkapitalismus) und in ihrer Handels- und Produktionsform (Bazar), aber auch als Baukörper (Bautechnologie) durch lange Zeiträume und unter Berücksichtigung regionaler Sonderformen vergleichsweise stabil.

## Verwestlichung

Die Verwestlichung führt zu einem Aufbrechen des traditionellen Systems durch die Überlegenheit der bildungsorientierten und rationalen, westlichen Zivilisation in den Bereichen der Herrschaftsausübung (Organisation, Kommunikation, Militär), der industriellen Güterproduktion und der Bautechnologie. Jeder dieser Bereiche ermöglicht durch die Vermehrung der Arbeitsplätze eine Expansion der Stadt. Die westlichen Einflüsse treten phasenhaft auf, wobei in der Regel zuerst Organisationsformen, die zur Zentrierung der Macht führen (Residenzstädte, Kolonialstädte), übernommen werden. Ihnen folgt die Industrialisierung in einer späteren Phase.

## Auswirkung auf die Sozialstruktur

Mit der Verwestlichung wird der traditionellen Sozialstruktur eine qualifikationsorientierte Berufsstruktur beigefügt, deren obere Ränge als neuer Mittelstand mit speziellen Bedürfnissen und finanziellen Möglichkeiten als tragendes Element des westlich geprägten Stadtteiles anzusehen sind. Die unteren Ränge erweitern die Grundsicht des traditionellen Gesellschaftsaufbaues, mit der sie bei zwar unterschiedlichen Funktionen im Arbeitsprozeß doch eine finanzielle Beengtheit gemein haben.

## Westliches Zentrum als Gegenpol zum Bazar

Die Verwestlichung der Stadtstruktur und des Stadtbildes setzt in den Ober- und Mittelschichtvierteln an, folgt der gleichen Wachstumsrichtung und bildet so einen Stadtteil

### Legende zu Abbildung 10:

1. Regierungsgebäude, 2. Botschaftsviertel, 3. Bankenviertel, 4. übriger tertiärer Sektor, 5. staatliche Organisationen, 6. Einkaufszentren, 7. Veranstaltungszentren, 8. Großhotels, 9. kulturelle Einrichtungen, 10. Wohngebiet und zugehörige Dienste, 11. Parkanlagen, 12. Sportflächen, 13. Aufforstungsflächen mit Sportanlagen, zugleich Baulandreserve, 14. Metrostationen, 15. Zentrum der Anlage.
- (Quelle: Zentrale Bauleitung „Shahestan Pahlavi“, 1978)

nach westlich-europäischer Organisation teils durch Verdrängung ehemaliger Wohnfunktion, teils bereits in vormals unbebautem Gebiet. Durch die Konzentration der zugehörigen Wirtschaftsfunktionen (Geschäftsstraßen, Büroviertel) entsteht eine neue Mitte der Stadt, die dem alten Zentrum, dem Bazar, gegenübersteht. Das neue Zentrum ist u. a. durch das Bauhöhenprofil und durch die Bodenpreise als solches ausgewiesen.

### Wandern des Zentrums und die Folgen

Die Ausbildung eines westlichen Zentrums kann phasenhaft erfolgen, wobei es zur Verschiebung der höchstbewerteten zentralen Standorte kommt (Wandern des Zentrums). Das Prestige älterer Citybereiche sinkt dabei, was sich in der Übernahme von niedrigbewerteten Funktionen und in baulichem Verfall ausdrückt. Derartige Gebiete stellen häufig die Verbindung zwischen Bazar und jungem westlichem Zentrum dar. Mit fortschreitender Verlagerung wird das westliche Zentrum zunehmend dispers, es nimmt die Form eines an Hauptstraßen gebundenen „City-Rasters“ ein.

### Bazarfunktionen heute

Die Funktion des Wirtschaftszentrums hat der Bazar verloren. Ist seine bauliche Gestalt dennoch von Wirtschaftstätigkeiten erfüllt, so sind dies einerseits Sonderfunktionen für die gesamte Stadt (in Teheran: Teppichhandel, Stoffgroßhandel), andererseits Restfunktionen der Versorgung für bescheidene Bevölkerungsschichten. Für diese ist der Bazar das auch ökonomisch akzeptierbare Zentrum der Stadt. Soziale Aufsteiger, die ihren Bedarf im Zuge des sozialen Wandels zunehmend in Geschäftsstraßen decken, werden von den Zuzüglern ersetzt. Im Gegensatz zu den Ansätzen der Bildung von Nebenzentren im westlich geprägten Stadtteil ist der Bazar ungeteilter Pol der bescheiden-traditionellen Stadt. In dieser Funktion besteht er als „altes Zentrum“ trotz aller Beeinträchtigungen durch die Einflüsse der Westlichung.

### Wohngebiete: konzentrisch-sektorales Wachstum

Die Gliederung der Wohngebiete nach dem klimaökologischen Standortwert führt zu einer sektoralen Differenzierung des Raumes. Zugleich (vgl. Stadtstrukturmodell) erfolgt eine konzentrische Abfolge von Wohnstandorttypen. Diese entspricht im westlich geprägten Stadtteil einem Gradienten zur Peripherie hin abnehmender Bauhöhe und abnehmender Dichte.

Die Bauentwicklung in den nördlichen Vororten stellt eine Variante der Suburbanisierung dar (Grünland fehlt). Der Bodenpreisabfolge entsprechend, findet auch dort eine Segregation statt. Im bescheiden-traditionellen Stadtteil erfolgt bei gleichbleibend hoher Dichte zunächst eine Bauhöhenzunahme beim Übergang von der Altstadt zu den jüngeren Unterschichtquartieren, die gegen den Stadtrand hin wieder absinkt.

Auf die im Zuge der Nordwärtswanderung der Oberschicht überrollte ältere Peripherie der Stadt, die analog zur älteren City einen Bedeutungsverlust erlitt, sei hier ebenso verwiesen, wie auf jüngste Wohnsatelliten am Stadtrand.

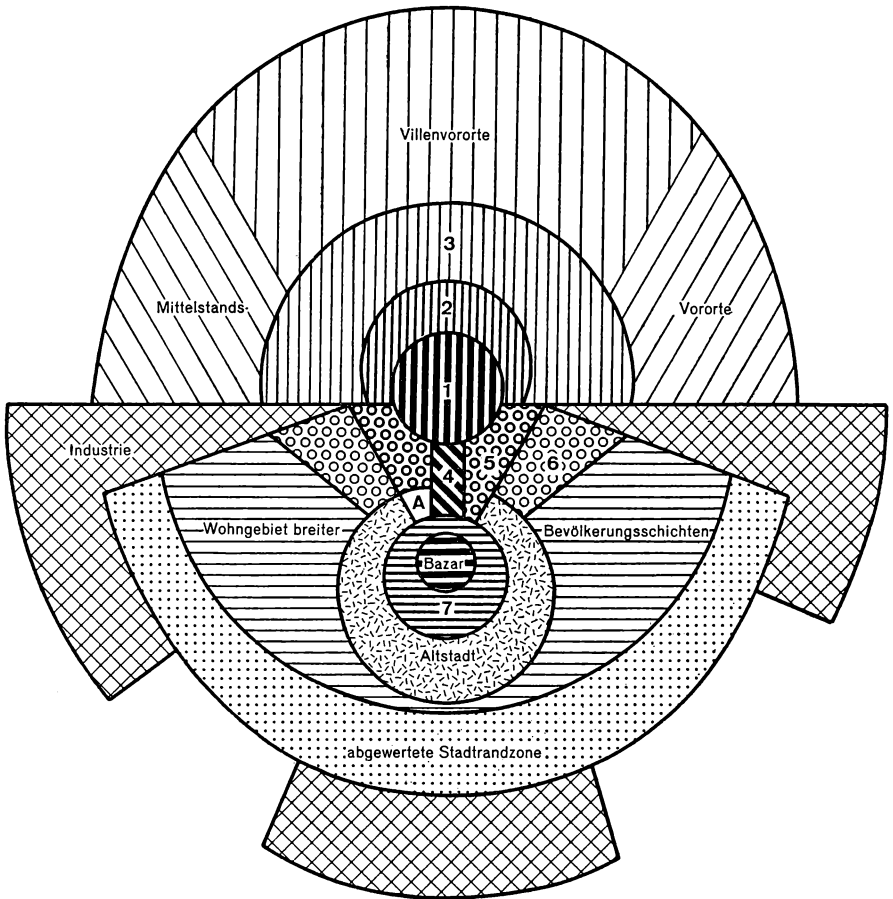


Abbildung 11: Stadtstrukturmodell der zweipoligen orientalischen Stadt am Beispiel Teheran.

Neues Zentrum: 1. Kern der westlichen City, Hauptgeschäftsstraßen westlichen Typus; 2. Randzone, jüngster Cityvorstoß in gehobenes Wohngebiet; 3. Bereich moderner dichter Wohnbebauung.

Übergangszone: 4. ältere Geschäftsstraßen, abgewertet und „rückorientalisiert“; 5. Überrollte ältere Peripherie der Stadt mit frühen zentralen (Regierungs-)Funktionen; 6. Übrige ältere Villenzone.

Altes Zentrum: Bazar und Palastbezirk (Ark = A) sowie 7. Bazarrandbereich, jüngere funktionelle Ausweitung des Bazars.

(Aus: Martin SEGER 1978: Teheran. Eine stadtgeographische Studie)

## LITERATURVERZEICHNIS

- AHRENS, P. G.: Die Entwicklung der Stadt Teheran. Schriften des dtsh. Orientinstituts, Opladen 1966.
- , Änderung im Wohnbau Teherans unter dem Einfluß der modernen Zivilisation. *Orient* 9/4, 1968, S. 122 f.
- ALIBADI, A.: Historical Geography of Teheran. These, Universität Teheran 1933 (persisch).
- Atlas of Iran. White Revolution Proceeds and Progresses. Sahab Geographic and Drafting Institute, Tehran o. J.
- BIRD, F. L.: Modern Persia and its capital. *National Geogr. Magazine* 39, 1921: 353—393.
- BOBEK, H.: Teheran. Festschrift f. H. KINZL. *Schlerschriften* 190, 1958, S. 5—24.
- , Die Hauptstufen d. Gesellschafts- u. Wirtschaftsentfaltung in geogr. Sicht. *Die Erde* 90, 1959, S. 295—298.
- , Iran: Probleme eines unterentwickelten Landes alter Kultur. 1967.
- , Zur Problematik eines unterentwickelten Landes alter Kultur: Iran. *Orient* 2, 1961, S. 64—68, S. 115—124, S. 146.
- BRAUN, C.: Teheran, Marakesch und Madrid. Ihre Wasserversorgung mit Hilfe von Qanaten. *Bonner Geogr. Abh.* 52, 1975.
- CHITSAZ, R.: Shemiran. A study in recreation. These, Universität Teheran (persisch) 1946.
- CLAPP, F. G.: Teheran and the Elburs. *Geogr. Review* 20, 1930, S. 69—85.
- DAGRADI, P.: Due capitali nella steppa: Ankara e Teheran. *Ric. geogr. ital.* Firenze 70/3, 1963, S. 272—306.
- DJAFARPOUR, N.: Statistical Analysis of the Climate of Teheran. Manuskript 1978.
- DRESCH, J.: Le Piedmont de Teheran. Centre National de la Recherche Scientific, Centre de Documentation Cartograph. et Geogr., *Memoirs et Documents* VIII, 1961.
- EHLERS, E.: Rentenkaptalismus und Stadtentwicklung. *Erdkunde* 32, 1978, S. 124—141.
- GUERTZ, J. E.: Social problems in Teheran. *Journal of the Royal Central Asian Society* 37, 1951, S. 233—244.
- HOURANI, A. H. — S. M. STERN: The Islamic City. A Colloquium Papers on Islamic History I, Oxford 1970.
- HOURCADE, B.: Teheran, evolution recente d'une metropole. *Mediterranee* 16, 1972: 24—41.
- I. E. R. S., Univ. Teheran (Hrg.): Atlas de Teheran. Selbstverlag d. I. E. R. S. Teheran, o. J.
- , Les Problemes Sociaux de la Ville Teheran. Teheran 1964.
- KIANI, D.: Medizinische Topographie von Rey bis Teheran. *Dissertation Med. Fak. d. Univ. Nürnberg* 1969.
- KORBY, W.: Probleme der industriellen Entwicklung und Konzentration im Iran. Beihefte zum TAVO, Reihe B, Heft 20, Wiesbaden 1977.
- , Das industrielle Wachstum von Teheran und die innerstädtische Verkehrsproblematik. Beihefte zum TAVO, Reihe B, Heft 24, Wiesbaden 1977.
- MEMARBASHI, N.: Kontraktion der Bevölkerung, räumliche Konsequenzen auf Stadt und Land. Ein Beitrag zur Regionalplanung Teheran. *Dissertation TU Berlin* 1973.
- MINORSKY, V.: Teheran. In: *Enzyklopädie des Islam*, Bd. IV, 1934, S. 772—779.
- MURAKAMI, Y.: Report on urban transportation system Teheran. 1971. Manuskript.
- National Census of Population and Housing 1966. Plan Organisation — Iranian Statistical, 1976.
- PAKRAVAN, E.: Vieux Teheran. Teheran 1952.
- PLANHOL, X.: De la ville islamique a la metropole iranienne: quelques aspects au developpement temporaire de Teheran. *Memoires et documents* 4, 1964.
- RIEBEN, E. H.: Note préliminaire sur les terrains alluviaux de Teheran et particulièrement du territoire de Shemiran. *Bull. des Lab. de Geologie de l'univ. de Lausanne* 105, 1953.
- SEGER, M.: Strukturelemente der Stadt Teheran und das Modell der modernen orientalischen Stadt. *Erdkunde* 29/1, 1975, S. 21—38.
- , Teheran. Eine stadogeographische Studie. 1978.
- SLABY, H.: Das österreichische Kulturinstitut in Teheran. *Bustan* 1 und 4, 1970.
- STAHL, B.: Teheran und Umgebung. *Petermanns Gg. Mitt.* 46, 1900.
- TCHA Kontahi, C.: Le problème de l'eau à Téhéran. *Thèse d'Univ. Paris* 1953.
- TEYMURIAN, N.: Die Trinkwasserversorgung in Iran. Unter besonderer Berücksichtigung der Trinkwasserversorgung seiner Hauptstadt Teheran. *Diss. Universität Bonn* 1960.
- VIEILLE, P. und MOHSENI, K.: Ecologie culturelle d'une ville islamique: Teheran. *Revue géographique de l'est* 3/4, 1969, S. 315—359.
- , *Marché des terrains et société urbaine. Recherches sur la ville de Teheran*, Paris, 1970.
- WIRTH, E.: Strukturwandlungen und Entwicklungstendenzen der orientalischen Stadt. Versuch eines Überblicks. *Erdkunde* 22, 1968, S. 101—128.
- , Zum Problem des Bazars (Suq, Çarsı). Versuch einer Begriffsbestimmung und Theorie des trad. Wirtschaftsraumes der orientalischen Stadt. *Der Islam* 51/2, 1974, S. 203—260 und 52/1, 1975, S. 6—45.

## Summary

**A Contribution to the Dualism of the Structure of Oriental Cities: The Example of Teheran**

The result of the confrontation of two cultural complexes with their own urban structures can be studied in Teheran.

The coloured map "Teheran — bauliche und funktionelle Struktur" (Teheran — architectural and functional structure) shows the differentiation of the urban area of this westernized oriental city. It shows additions of modern sections to the traditional city as Teheran grew rather than a penetration of the different city cultures. This old part of the town-new town dualism is also substantiated in the

segregation which has become a structural element together with westernisation and the city growth.

Upper class quarters developed in the direction to climate-ecological favourable areas of the city followed by tertiary functions which concentrated to a modern western city area. With that an inner city bipolarity western core-bazar is established which will remain the prominent characteristic of the city. The bazar by its special functions as well as by its trade functions for a large group of poorer customers will remain active though it has to give up tasks to the western center with its shopping streets. These features indicate general structural elements of a modern oriental city. Though only few cities have been exposed to a strong change as was the case with Teheran.

### R é s u m é

#### **A la dualité de la ville orientale: l'exemple de Téhéran**

Dans la ville de Téhéran, les différentes structures urbaines reflètent les conséquences de la confrontation de deux cultures. Les résultats de la différenciation de cette ville orientale occidentalisation sont représentés sur la carte multicolore „Téhéran — structure physiognomique et fonctionnelle“. On y peut reconnaître les traits essentiels du développement de la ville au cours duquel des quartiers modernes, occidentaux, se sont fixés à côté de la ville orientale au lieu d'y pénétrer. Cette dualité de la ville ancienne — ville neuve est causée aussi par une ségrégation bien forte qui devient — l'occidentalisation s'intensifiant — un facteur de plus en plus efficace, changeant les structures de la ville. Les quartiers des classes supérieures se sont étendus vers les zones climatiques les plus favorables; les fonctions tertiaires les ont suivis; finalement, une cité au caractère occidental-moderne s'est formée. Voilà donc née la dualité urbaine cité occidentale — bazar; une dualité qui restera pour longtemps le signe caractéristique de la ville. Car le bazar continuera à être, pour la nombreuse clientèle pauvre, la véritable cité marchande active par ses multiples fonctions spéciales, bien qu'il fût forcé de céder successivement des fonctions en faveur de la rue commerçante dans la cité moderne.

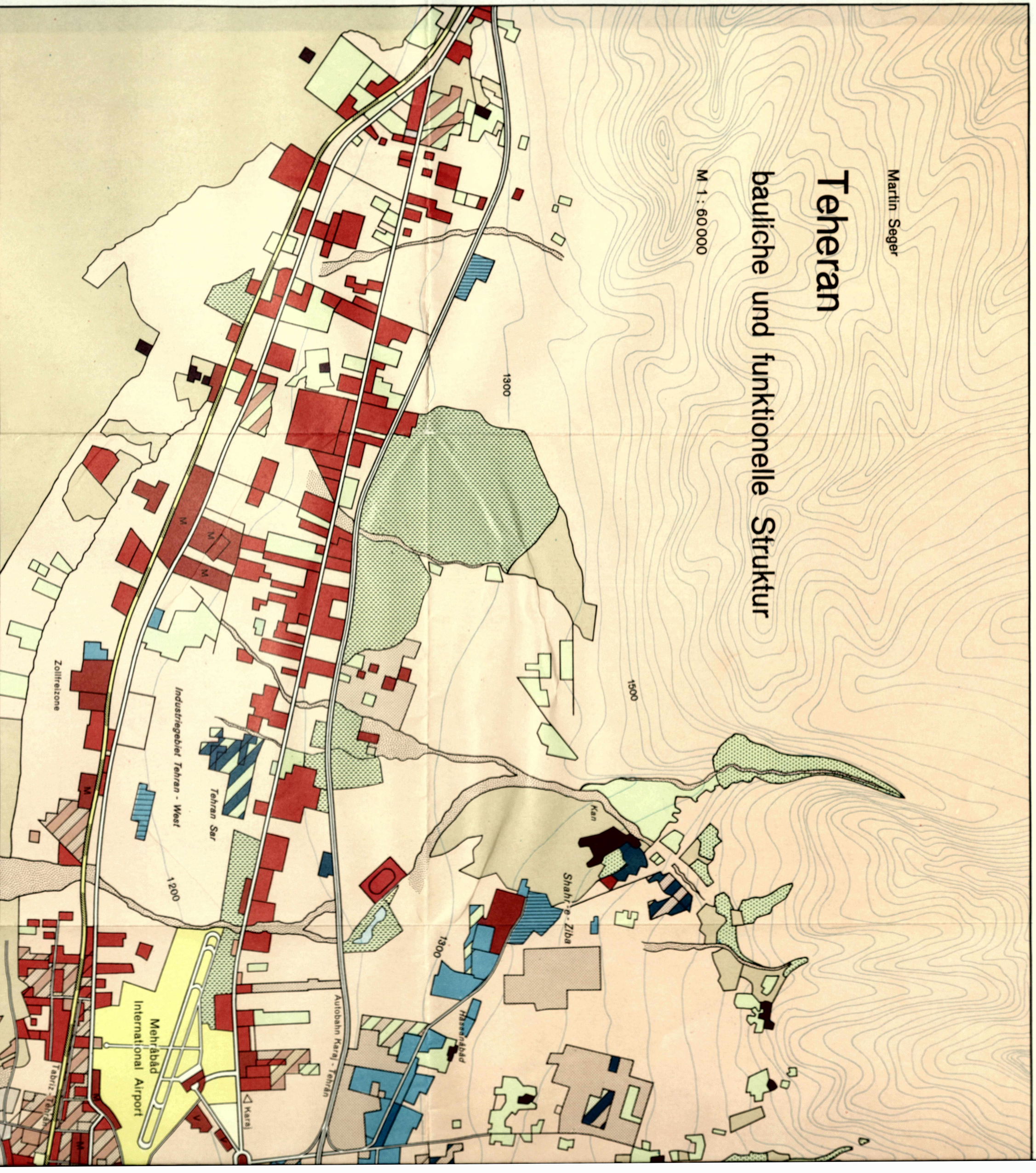
Il n'y a que peu de villes où la transformation occidentale est avancée à un degré tellement décisive comme à Téhéran; mais la dualité analysée ici semble refléter des éléments structuraux vers d'une valeur générale pour la ville orientale moderne.

Martin Seger

# Teheran

## bauliche und funktionelle Struktur

M 1 : 60 000



### Bebautes Gebiet

- Altstadt - Kern, unregelmäßige Agglutinate
- jüngere agglutinierende Verbauung
- westlich - moderner Ausbau unter Reza Shah
- einfache, meist niedrige Vorort - Verbauung ab Zwischenkriegszeit
- bescheidene Wohnhausverbauung, Nachkriegszeit
- gehobene mehrgeschossige Wohnbauten der Nachkriegszeit; geschlossene Bebauung
- Villen der Nachkriegszeit, meist geschlossene Bebauung
- Villen und alte Landhäuser in der Gebirgsrandoase
- Shamiran, offene Bebauung
- villenähnliche Reihenbungalows; gehobene junge Strandsiedlungen / Wohnanlagen am Stadtrand
- einfache, niedrige Reihenhäuser in Arbeiterquartieren
- einfachste Bauten des offenen Stadtrandes, teilw. Behelbauten
- Dörfer und andere ländliche Siedlungen
- Industrie und Lagerflächen
- Friedhöfe

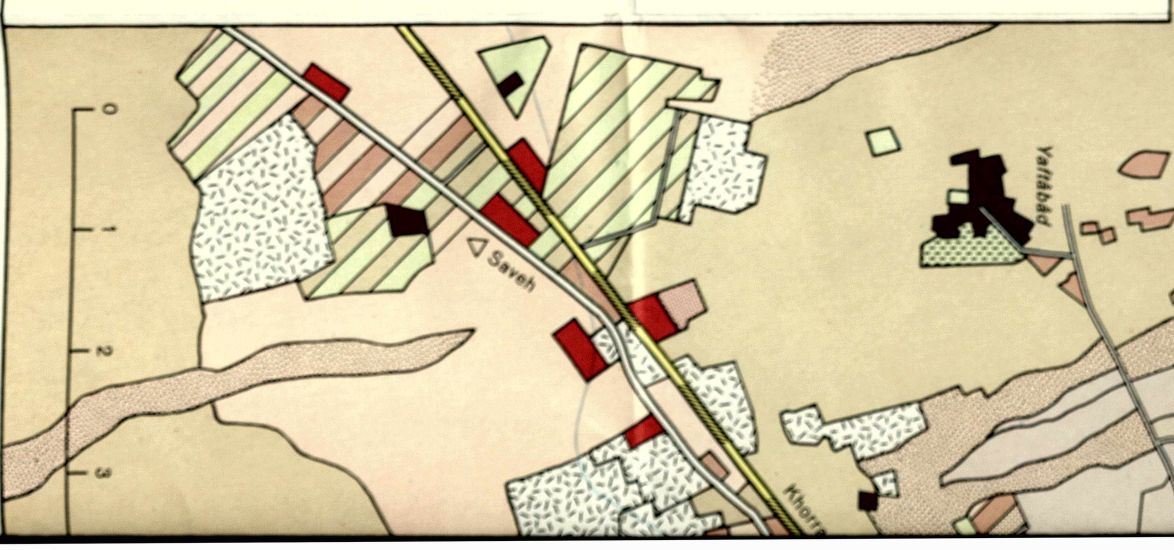
- öffentliche Verwaltung; davon: V Regierung und Verwaltung
- H Hochschulen, Schulen
- M Militär
- S Sportler
- Hauptgeschäftsstraßen
- Bahnen, Flugplätze

### Grünland

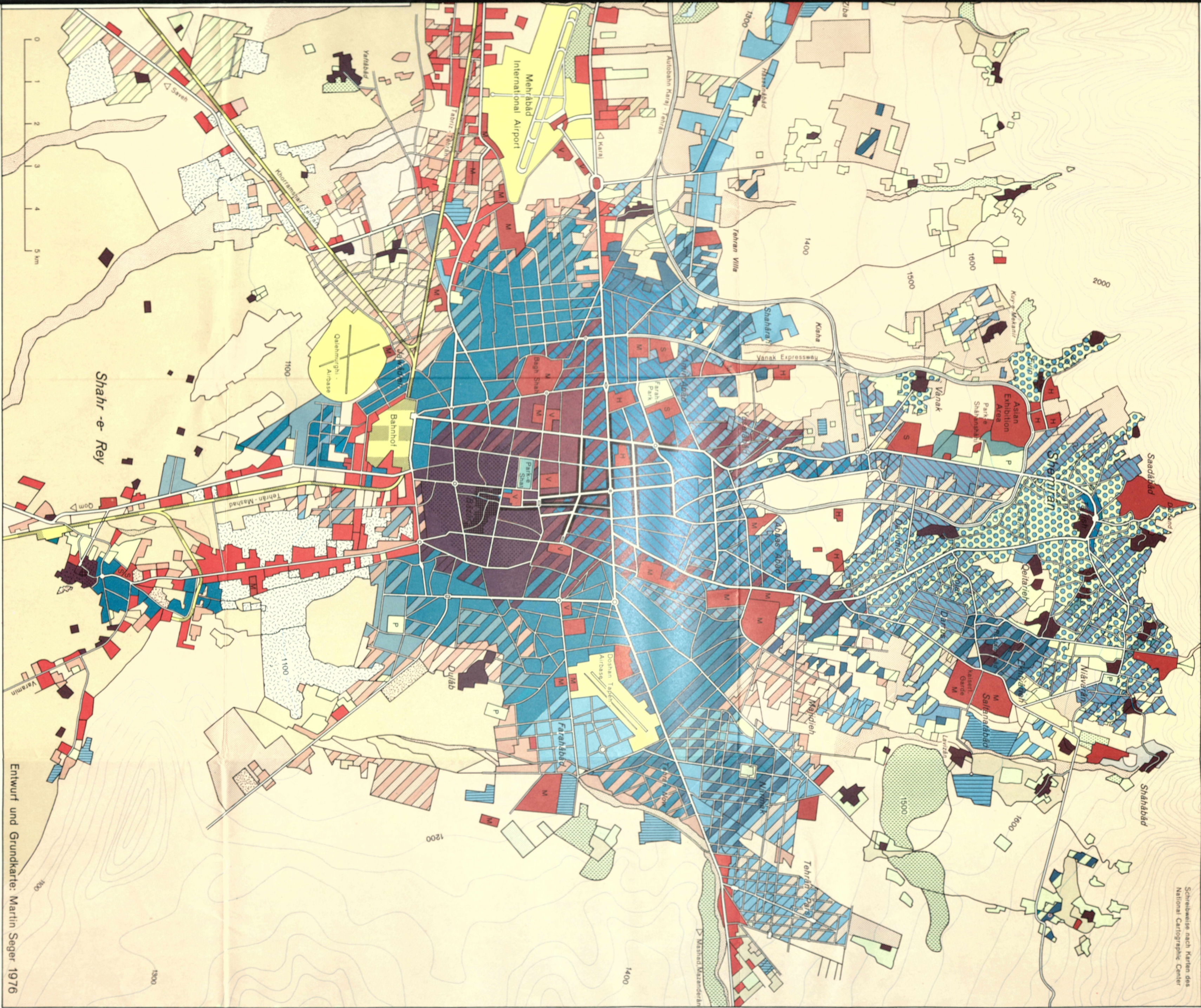
- P Parkanlagen
- Ackerland, Bewässerungsfeldbau
- deplanzierter Parzellen; meist Oberterr.
- Wald der Gebirgshöh - Oasen (Laubwald)
- Jungwald der Aufforstungs - Fläche (Nadelwald)

### Ödland

- ungenutzte Halbwüste
- Flutläufe
- parzellierte ungenutzte Flächen
- Ziegeleigelande







Entwurf und Grundkarte: Martin Seger 1976

Schreibweise nach Karten des  
National Cartographic Center

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: [121](#)

Autor(en)/Author(s): Seger Martin

Artikel/Article: [ZUM DUALISMUS DER STRUKTUR ORIENTALISCHER STÄDTE: DAS BEISPIEL TEHERAN 129-159](#)