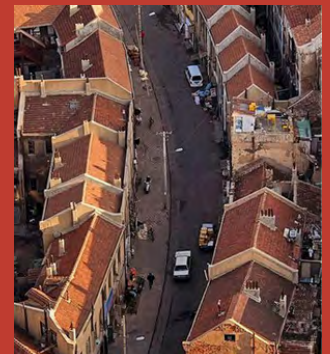


# WOHNUNGSBAUENTWICKLUNG IN QINGDAO (TSINGTAU)

Eine historische, soziale und wohnungsbauliche Analyse zur Verbesserung der Wohnungsbauentwicklung

vorgelegt von  
Ri Deng  
2013  
Städtebau-Institut  
Universität Stuttgart





Wohnungsbauentwicklung in Qingdao (Tsingtau)

Eine historische, soziale und wohnungsbauliche Analyse  
zur Verbesserung der Wohnungsbauentwicklung

Von der Fakultät Architektur und Stadtplanung der Universität Stuttgart  
zur Erlangung der Würde eines  
Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing) genehmigte Abhandlung

Vorgelegt von

Ri Deng

aus Qingdao

Hauptberichter: Prof. Dr.-Ing. Eckhart Ribbeck

Mitberichter: Prof. Dr.-Ing. Wolf Reuter

Tag der mündlichen Prüfung: 29.01.2013

Städtebau-Institut der Universität Stuttgart

2013



## **Danksagung**

Ganz herzlich möchte ich mich bedanken bei Herrn Professor Dr. Eckhart Ribbeck für seine wertvolle Betreuung und Anregung, sowie für seine fachliche und menschliche Unterstützung. Seine umfangreichen Kenntnisse und Erfahrungen in den Bereichen Stadtplanung, Städtebau, Wirtschaft und Gesellschaft haben mir entscheidend geholfen und meine Arbeit wesentlich gefördert.

Bedanken möchte ich mich auch bei Herrn Professor Reuter für die Übernahme des Mitberichts sowie für seine Anregungen und Hinweise. Ich bedanke mich auch herzlich bei Herrn Professor Jessen als Vorsitzenden des Prüfungsausschusses

Ausdrücklich bedanke ich mich bei Herrn Erpeng Zhan, Chefsingenieur des Stadtplanungsamts Qingdaos, für seine wichtigen Hilfestellungen und Anregungen. Gleichzeitig möchte ich den Architekten und Stadtplanern von Qingdao Architektur und des Stadtplanungsinstituts, dem Architektur und Stadtplanungsbüro von Tengyuan, Beiyang sowie den Angestellten des Städtebauarchivs Qingdaos für ihre umfangreiche und freundliche Beratung, Ratschläge und materielle Unterstützung danken.

Für die sprachliche Unterstützung und Korrektur meiner Arbeit danke ich besonders Frau Mengmeng Chen, Frau Irina Rubinstein und Frau Viktoria Geywitz.

Mein herzlicher Dank gilt meinen Eltern, meiner Ehefrau Jianan und auch unserem kleinen Sohn Wangzi für ihre vielfältige Unterstützung. Vor allem meiner Ehefrau Jianan gehört ein besonderer Dank: Ohne ihre Unterstützung in der Familie, die gleichzeitige fachliche Zusammenarbeit und die moralische Aufmunterung als Forschungspartnerin hätte diese Forschungsarbeit nie entstehen können.

## **Vorwort**

Die Frage nach dem Zustand der chinesischen Wohnungsentwicklung ist für alle Stadtplaner und Architekten von Interesse.

Diese Abhandlung beschäftigt sich als Fallstudie mit der östlichen Küstenstadt Qingdao und befasst sich mit der Ermittlung und Analyse der positiven und negativen Faktoren der chinesischen Wohnungsentwicklung. Die Arbeit versucht den Zustand der chinesischen Wohnungsbauentwicklung zu untersuchen, diese übersichtlich und anschaulich zu präsentieren und macht Vorschläge für die zukünftige Entwicklung.

Qingdao zählt zu den ausgeprägtesten chinesischen Städten und verfügt über einzigartig historische und geographische Besonderheiten. Dennoch gilt die Stadt als überzeugendes Musterbeispiel. Die Entwicklungsangleichung der chinesischen Städte in den letzten Jahrzehnten ist zu einer unumgänglichen Tatsache geworden. Obwohl viele Probleme der Wohnungsbauentwicklung von Qingdao einzigartig scheinen, erweisen sie sich besonders in den wirtschaftlich fortschrittlichen Küstengebieten im Osten doch als landesweit repräsentativ. Zu einem der Forschungsinhalte der Abhandlung gehört ferner die Feststellung der einzigartigen Wohnungsbauentwicklung der ehemaligen deutschen Kolonialstadt, die als eine ausgeprägte Küstenstadt gilt.

Diese Abhandlung steht in engem Zusammenhang mit einer anderen Abhandlung mit dem Namen „Städtebauentwicklung in Qingdao“, die von meiner Partnerin Jianan Wang ausführlich erforscht wird. Die beiden Abhandlungen untersuchen dieselbe Stadt und basieren auf ähnlichen Forschungsmethoden. Die Schwerpunkte der beiden Arbeiten liegen bei der Stadtentwicklung und dem Städtebau einerseits, und dem Wohnungsbau andererseits. Einige Forschungen, insbesondere die empirischen Untersuchungen wurden gemeinsam bearbeitet. Deren Ergebnisse werden daher in beiden Abhandlungen zitiert und ergänzen sich zu einer umfassenden Untersuchung über die Stadt Qingdao. Die Arbeiten können miteinander verknüpft, aber auch voneinander getrennt gelesen werden.

Diese Abhandlung gliedert sich in vier Teile:

Im ersten Teil werden das Forschungsziel, die Struktur und der Forschungsstand

behandelt. Zudem werden die geographischen Bedingungen und die historische Entwicklung der Stadt Qingdao dargelegt.

Der zweite Teil bezieht sich hauptsächlich auf die Geschichte des Wohnungsbaus von Qingdao und den dortigen sozialen Entwicklungszustand. Die Einzigartigkeit und Charakteristik der Wohnungsbauentwicklung der chinesischen Städte liegt nicht nur in der ausgeprägten chinesischen Kultur und Geschichte, sondern auch in der Einführung des neuen Wirtschafts- und Politiksystems chinesischer Prägung in den letzten Jahrzehnten. Deshalb betrifft dieser Teil die eng mit der Wohnungsbauentwicklung verbundenen sozialen Aspekte wie z.B. Wohnungsreform, soziales Wohnungssystem, Entwicklung des Wohnungsmarktes, Immobilienspekulationen, Veränderungen der Bevölkerungsstruktur, soziale Disparitäten zwischen Reichen und Armen usw.

Der dritte Teil ist der empirische Teil dieser Abhandlung. Dieser Teil basiert auf 3 unterschiedlichen Untersuchungsverfahren, nämlich der Internet-Befragung, der Recherche über zahlreiche Wohnungsbauprojekte in den letzten 10 Jahren und einer Fallstudie eines Wohnquartiers mit der Größe von 1 km<sup>2</sup>. Betrachtet von der Verteilung der Zeit und des Raumes sind die Analysen sowohl allgemeingültig als auch schwerpunktorientiert. Die Wohnungsbauentwicklung der Stadt Qingdao wird von 15 Aspekten her analysiert. Verbunden mit historischen und sozialen Standpunkten, werden die Eigenschaften sowie die Entwicklungstendenz in allen Aspekten durchleuchtet und Schlussfolgerungen gezogen.

Im vierten Teil, der Schlussfolgerung, werden die Forschungsergebnisse systematisch bewertet und zusammengefasst. Dabei werden die Ergebnisse über den Entwicklungszustand des Wohnungsbaus dargestellt und zudem Vorschläge zur Wohnungsbauentwicklung formuliert. Am Schluss werden die ausschlaggebenden Merkmale der gegenwärtigen Wohnungsbauentwicklung und ihre Entwicklungsperspektiven zusammengefasst, die größtenteils auch für andere chinesische Städte gültig und von großer Bedeutung sind.

## **Abstract**

The question of the status of China's housing development is of interest to all cityplanners and architects.

This dissertation deals with a case study of the eastern coastal city of Qingdao and deals with the identification and analysis of the positive and negative factors of the Chinese housing development. The work tries to examine the state of the Chinese housing development to present this clearly and concisely and makes suggestions for future development.

Qingdao is one of the most distinctive cities in China and has unique historical and geographical features. However, the city is considered to be a convincing paradigm. The development approximation of Chinese cities in recent decades has become an unavoidable fact. Although many problems of the housing development of Qingdao seem unique, they prove to be especially in the economically advanced coastal areas in the east but as nationally representative. One of the research content of this paper also includes the determination of a unique residential development of this former German colonial coastal city.

This dissertation is closely related to another dissertation called "urban development in Qingdao", which is explored in detail by Jianan Wang, my partner. The two dissertations examine the same city and are based on similar research methods. The focus of both works are in urban development and urban planning on the one hand, and the housing on the other. Some research, especially empirical studies were processed together. Their results are therefore quoted in both treatises and add up to a comprehensive investigation of the city of Qingdao. The work can be linked, but also read separately.

This dissertation is divided into four parts:

In the first part of the research, the goal, the structure and the state of research are discussed. In addition, the geographical conditions and the historical development of the city of Qingdao are presented.

The second part refers mainly to the history of housing of Qingdao and social development of the local state. The uniqueness and characteristics of the housing development of Chinese cities is not only the strong Chinese culture and history but also in the introduction of the new economic and political system with Chinese characteristics in the last decades. Therefore, this part relates to the social aspects closely linked to housing development such as Housing reform, social housing system, development of the housing market, state speculation, changes in the population structure, social disparities between rich and poor, etc.

The third part is the empirical part of this paper. This part is based on three different methods of study, namely the Internet survey, the research on numerous housing projects in the last 10 years, and a case study of a residential district with the size of 1km<sup>2</sup>. Considering the distribution of time and space, the analyzes are both universal and focus oriented. The residential development of the city of Qingdao is analyzed under 15 aspects. Connected with historical and social points of view, the properties and the development tendency will be ascertained in all aspects and conclusions were drawn.

In the fourth part, the conclusion, the research results are systematically evaluated and summarized. The results are presented on the development condition of housing and also formulated proposals for housing development. In the end, the crucial features of the current housing development and their development perspectives are concluded, most of which are also valid and of great importance for other Chinese cities.

# Inhaltverzeichnis

## Vorwort

## abstract

## Teil A Einleitung

<b>1</b>	<b>Forschungsvorhaben</b> .....	<b>12</b>
1.1	Problemstellung.....	12
1.2	Forschungsstand.....	13
1.3	Gliederung der Arbeit und Forschungsumfang.....	13
1.4	Forschungsfragen.....	14
1.5	Forschungsmethode.....	17
<b>2</b>	<b>Qingdao Allgemein</b> .....	<b>18</b>
2.1	Stadtkontext.....	18
2.1.1	Stadtlage.....	18
2.1.2	Topographie.....	18
2.1.3	Hydrologie.....	22
2.1.4	Klima.....	22
2.1.5	Positionierung der Stadt Qingdao.....	23
2.2	Stadtgeschichte.....	26

## Teil B Entwicklungsvorgang und aktuelle soziale Rahmenbedingungen des Wohnungsbaus in Qingdao (theoretischer Teil)

<b>3</b>	<b>Wandlung des Wohnungsbaus</b> .....	<b>34</b>
3.1	Entwicklung des Wohnungsbaus.....	34
3.1.1	1891-1897, traditionelle Hofhäuser.....	34

3.1.2	1897-1914, Aufbau des europäischen Stadtteils und des chinesischen Stadtteils .....	34
3.1.3	1914-1922, Wohnungsbau für japanische Emigranten, Bürger und Arbeiter	38
3.1.4	1922-1937, Villenbau und Versorgung der Sozialwohnungen .....	38
3.1.5	1937-1945, Arbeitersiedlung während des zweiten Weltkrieges.....	40
3.1.6	1945-1949, Stagnation während des Bürgerkrieges .....	42
3.1.7	1949-1965, Sozialisierung, Sanierung und Neubau der Wohnungen .....	42
3.1.8	1966-1976, Stagnation während der Kulturrevolution .....	44
3.1.9	1978-1998, Abriss der informellen Siedlungen, Sanierung und Neubau.....	44
3.1.10	1998-heutige Wohnungsversorgung durch Vermarktung .....	44
3.2	Merkmale und Probleme des Wohnungsbaus vor der Wohnungsreform .....	46
3.2.1	Niedriges Niveau .....	46
3.2.2	Räumliche und zeitliche Verteilung des Wohnungsbestands.....	46
3.2.3	Ordnungswidriger Anbau und Ausbau.....	48
3.2.4	Einflüsse des europäischen Stils .....	48
<b>4</b>	<b>Aktuelle soziale Rahmenbedingungen.....</b>	<b>49</b>
4.1	Politik und deren Einflüsse auf den Wohnungsbau .....	49
4.1.1	Durchführung der Wohnungsreform.....	49
4.1.2	Politische Gewährleistung für die Durchführung der Wohnungsreform.....	53
4.1.3	Fehlende Kontrolle der Planungsumsetzung und des rechtlichen Regelwerks	58
4.2	Wirtschaft und deren Einflüsse auf den Wohnungsbau.....	59
4.3	Bevölkerung und deren Einflüsse auf den Wohnungsbau.....	65

## Teil C Wohnungsbauuntersuchung in Qingdao (empirischer Teil)

<b>5</b>	<b>Untersuchung des Wohnungsbaus .....</b>	<b>77</b>
5.1	Untersuchung 1: Internet Befragung.....	77
5.1.1	Ziel der Statistik .....	77
5.1.2	Datenerfassung .....	77
5.1.3	Datenverarbeitung .....	81
5.2	Untersuchung 2: aktuelle Projekte der letzten 10 Jahre .....	81
5.2.1	Ziel der Statistik .....	81
5.2.2	Datenerfassung .....	81
5.2.3	Datenverarbeitung .....	83

5.3	Untersuchung 3: Fallstudie.....	83
5.3.1	Ziel der Fallstudien.....	83
5.3.2	Auswahl des Fallstudiengebietes.....	83
5.3.3	Methode der Fallstudie.....	88
<b>6</b>	<b>Wohnviertelebene.....</b>	<b>91</b>
6.1	Städtebauliche Anordnung.....	91
6.2	Größe von Wohnvierteln.....	99
6.3	Dichte.....	101
6.4	Wohnviertelsbegrenzung.....	105
6.5	Erschließung.....	114
6.6	Parken.....	119
6.7	Öffentliche Einrichtungen.....	122
6.8	Aussenraumgestaltung.....	126
<b>7</b>	<b>Wohngebäudeebene.....</b>	<b>133</b>
7.1	Raumprogramm.....	133
7.1.1	Wandlung des Wohnprogramms.....	133
7.1.2	Entwicklung unterschiedlicher Räume.....	135
7.1.3	Sonderentwurf.....	137
7.1.4	Sondernutzung.....	141
7.2	Wohnfläche.....	143
7.3	Gebäudegestaltung.....	146
7.4	Bautechnik.....	152
<b>8</b>	<b>Immaterielle Ebene.....</b>	<b>157</b>
8.1	Soziale Differenzierung und Segregation.....	157
8.2	Nachbarschaft.....	162
<b>9</b>	<b>Umbau und Erneuerung.....</b>	<b>167</b>

## Teil D Zusammenfassung und Vorschläge

<b>10</b>	<b>Zusammenfassung der Untersuchungsteilerggebnisse und Vorschläge</b>	<b>174</b>
10.1	Vorteilhafte Aspekte zur Entwicklung des Wohnungsbaus.....	177

10.2	Nachteilhafte Aspekte zur Entwicklung des Wohnungsbaus .....	177
10.2.1	Vierteldimension .....	177
10.2.2	Wohnraumdifferenzierung und soziale Segregation .....	177
10.2.3	Nachbarschaft .....	179
10.2.4	Umbau und Sanierung .....	180
10.3	Sowohl vorteilhafte als auch nachteilhafte Aspekte .....	180
10.3.1	Städtebauliche Anordnung .....	180
10.3.2	Dichte .....	181
10.3.3	Abgrenzung der Wohnviertel .....	183
10.3.4	Parken .....	184
10.3.5	Erschließung .....	185
10.3.6	Öffentliche Einrichtungen .....	185
10.3.7	Außenraumgestaltung .....	187
10.3.8	Raumprogramm .....	187
10.3.9	Wohnfläche .....	189
10.3.10	Gebäudegestaltung .....	190
10.3.11	Bautechnik .....	190
10.4	Schlussfolgerung der Untersuchungsergebnisse .....	191
<b>11</b>	<b>Bemerkenswerte Merkmale der gegenwärtigen Wohnungsentwicklung und deren Entwicklungsperspektiven .....</b>	<b>194</b>
11.1	Verbesserung der grundlegenden Wohnqualitäten .....	194
11.2	Kompaktheit .....	196
11.3	Chinesische Prägung .....	197
11.4	Einfluss des Marktes .....	198
11.5	Monotonie .....	199
11.6	Differenzierung und Segregation .....	202
11.7	Umweltprobleme .....	203
11.8	Problematik der Nachhaltigkeit .....	204

## Schlusswort

## Anhang

Frageliste des Fragebogens (Internet, Untersuchung 1) .....	208
---	-----

Bibliograph.....	212
Archiv, Regierungsdokumente, Vorschriften, Presse, Pläne .....	214
Literatur aus internetseiten.....	215
Abbildungsverzeichnis.....	216
Tabelleverzeichnis .....	223
Zeittafel zur Geschichte Qingdaos .....	225
Zeittafel der Geschichte des Städtebaus und des Wohnungsbaus von Qingdao .....	226

## **Teil A Einleitung**

# **1 Forschungsvorhaben**

## **1.1 Problemstellung**

Ab den 1980er Jahren hat die Wohnungsreform die jahrelang angehäuften Defizite, die durch die ständige Beschleunigung der Urbanisierung und dem schnellen Zuwachs der städtischen Bevölkerung aufgetreten sind, abgelöst. Die Wohnungsbauentwicklung in China hat eine große Wende erfahren: von einer Wohlfahrts-Politik unter der Planwirtschaft hin zu kommerziellen Gütern und Marktwirtschaft, von einer schweren wirtschaftlichen Belastung zum Antrieb der Wirtschaftsentwicklung. Dadurch hat sich die pro-Kopf-Wohnfläche vervielfacht und die Wohnbedingungen und Wohnqualität haben sich erheblich verbessert.

Jahrzehnte langer Wohnungsbau mit großem Volumen und Geschwindigkeit birgt unvermeidlich Probleme in sich. Auf der Makroebene löst die Eintönigkeit der Wohnviertel viele Probleme aus, auf der Mikroebene ist die Wohnungsbauentwicklung nicht in der Lage, bestimmten Bedürfnissen der Bürger entgegenzukommen. Gleichzeitig gibt es teilweise eine chaotische Entwicklung, Ressourcenverschwendung, Umweltverschmutzung, ökologische Zerstörung und andere Probleme

Vor dem Hintergrund der Globalisierung und Internationalisierung hat der chinesische Wohnungsbau trotzdem eigene Merkmale entwickelt. Die Entwicklung und Wandlung des Wohnraums und der Wohnstruktur sind keineswegs eine einfache Verwestlichung, sondern eine Integration der eigenen Geschichte, Gedanken und Kultur. Diese Eigenschaften zu analysieren, zu verstehen und zu beurteilen ist für Stadtplaner und Architekten von großer Wichtigkeit.

Die Entwicklungsspur des 30-jährigen Wohnungsbaus in China lässt sich vor allem in den östlichen Küstenstädten, einschließlich Qingdao, gut erkennen. Rückblickend auf die nur knapp hundert Jahre lange Geschichte hat Qingdao eine besondere Bedeutung unter den chinesischen Städten erlangt. Ein wichtiges Merkmal von Qingdao ist, dass diese Stadt seit der Stadtgründung durch die Deutschen von verschiedenen Kulturen und Ideologien geprägt wurde. Unweigerlich hat das für die Wohnungsbauentwicklung von Qingdao eine wichtige Rolle gespielt. Nach der Reform und Öffnung, besonders nach der Wohnsystemreform, herrscht in China eine große Dynamik im Wohnungsbau.

Die Angleichungstendenz ist aber offensichtlich und so tauchen viele Probleme, die andere chinesische Großstädte aufweisen, unvermeidlich auch in Qingdao auf.

In dieser Dissertation wird versucht, die Probleme des Wohnungsbaus zu identifizieren, die Gründe zu verstehen, die Regeln der Entwicklung zu begreifen und Verbesserungsvorschläge für die Wohnungsbauentwicklung anzubieten, insbesondere auch solche, die für ganz China nutzbringend sind.

## **1.2 Forschungsstand**

Wegen seines besonderen Entwicklungsprozesses wurde dem Wohnungsbau Qingdaos schon immer viel Aufmerksamkeit geschenkt. Es existiert viel Literatur über die alten Wohnbauten, wie z. B. „Forschung über die Bauart und Gestaltungskunst der Villen in der Neuzeit Qingdaos“ (Fuyun Wang), „Analyse und Forschung über die Farben der Architektur (1897-1914) in Qingdao“ (Nan Li), „Forschung über die Stadtarchitektur in Qingdao während der deutschen Kolonialzeit“ (Sheng Cao), „Forschung über die Architektur in der Neuzeit Qingdaos“ (Shilin Yang), „Altbauten der Stadt Qingdao“ (Lianwei Song) usw. Diese Publikationen befassen sich hauptsächlich mit der Architektur im deutschen Stil. Hinzu kommt die Literatur über die Wohnhäuser in der Altstadt Qingdao sind z. B. „Wohnhöfe und deren Kultur in Qingdao“ (Ming Li), „Restrukturierung und Wiederherstellung – der einzige Ausweg für den Schutz der historischen Stadtwohnhäuser – Nachdenken über die Umgestaltung der Wohnhöfe in der Yunnan-Straße Qingdao“ (Xue Wang, Shiyong Dong) und über die informellen Wohnsiedlungen von Qingdao wie z.B. „Entstehung, Wandlung und Sanierung der Hüttenviertel in Qingdao (Tsingtau) – Siedlungsbau und Veränderung der Stadtstruktur als soziales Problem in den Küstenstädten der VR China“ (Erpeng, Zhan). Was die Bauten der modernen Wohnhäuser betrifft, so wird meistens über den Immobilienmarkt und die Wohntypologien diskutiert. Es gibt aber kaum Untersuchungen zum Entwicklungsverlauf, Entwicklungsstand und Entwicklungstendenzen des modernen Wohnungsbaus in den letzten Jahrzehnten.

## **1.3 Gliederung der Arbeit und Forschungsumfang**

Die Wohnungsbauentwicklung steht immer mit zahlreichen materiellen und immateriellen Faktoren in engem Zusammenhang. Räumlich-materielle und

gesellschaftlich-immaterielle Faktoren verbinden und beeinflussen sich gegenseitig und bilden zusammen mit dem zeitlichen Faktor die Dynamik der Wohnungsentwicklung.<sup>001</sup>

Neben der Einführung und der Schlussfolgerung sind deshalb die Zeit, die Gesellschaft und der Raum die wichtigen Dimensionen dieser Dissertation, repräsentiert durch die Wohnungsbaugeschichte, die Entwicklung der Gesellschaft und die verschiedenen Wohnungsbauaspekte.<sup>002</sup>

Der zeitliche Aspekt wird von der Reform und Öffnungspolitik im Jahre 1978 bis 2010 eingegrenzt. Um einen ausufernden Forschungsumfang zu vermeiden, liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung seit der Wohnungsreform in den 1990er Jahren, räumlich richtet sich die Untersuchung vor allem auf die sieben Stadtbezirke.

## **1.4 Forschungsfragen**

In den drei Hauptteilen werden folgende Fragen behandelt:

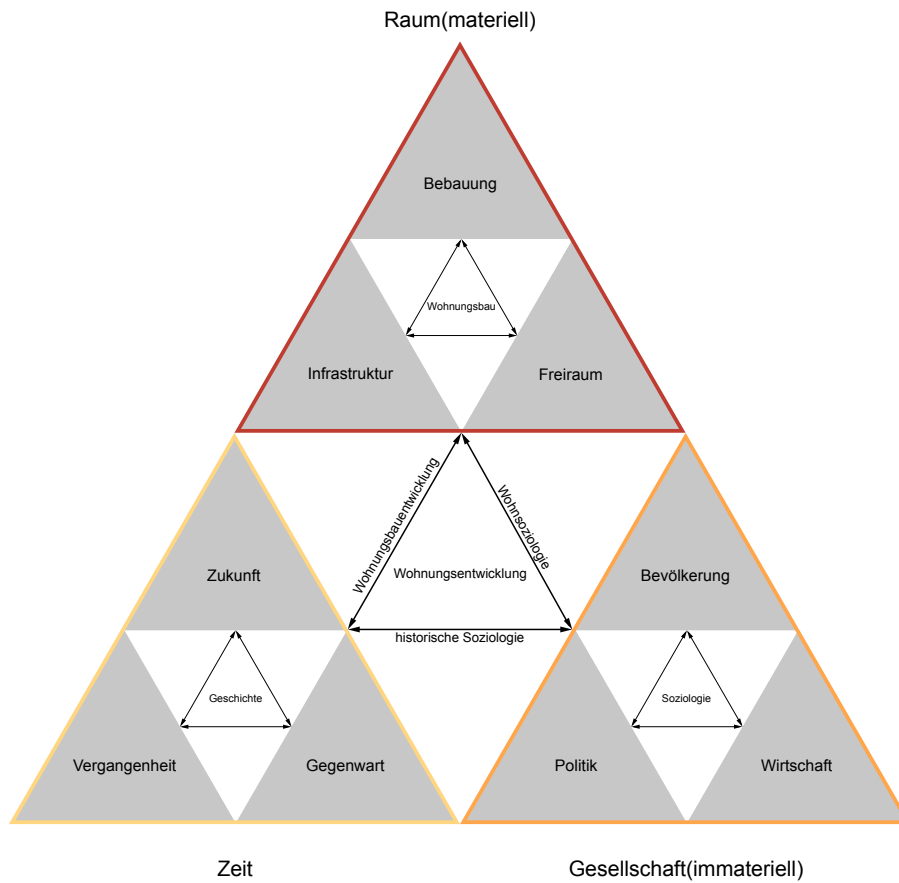
### **Erster Teil (Theoretischer Teil)**

- Wie ist die Entwicklungsablauf des Wohnungsbaus in Qingdaos?
- Wie beeinflusst der historische Wohnungsbau die heutige Wohnungsbauentwicklung?

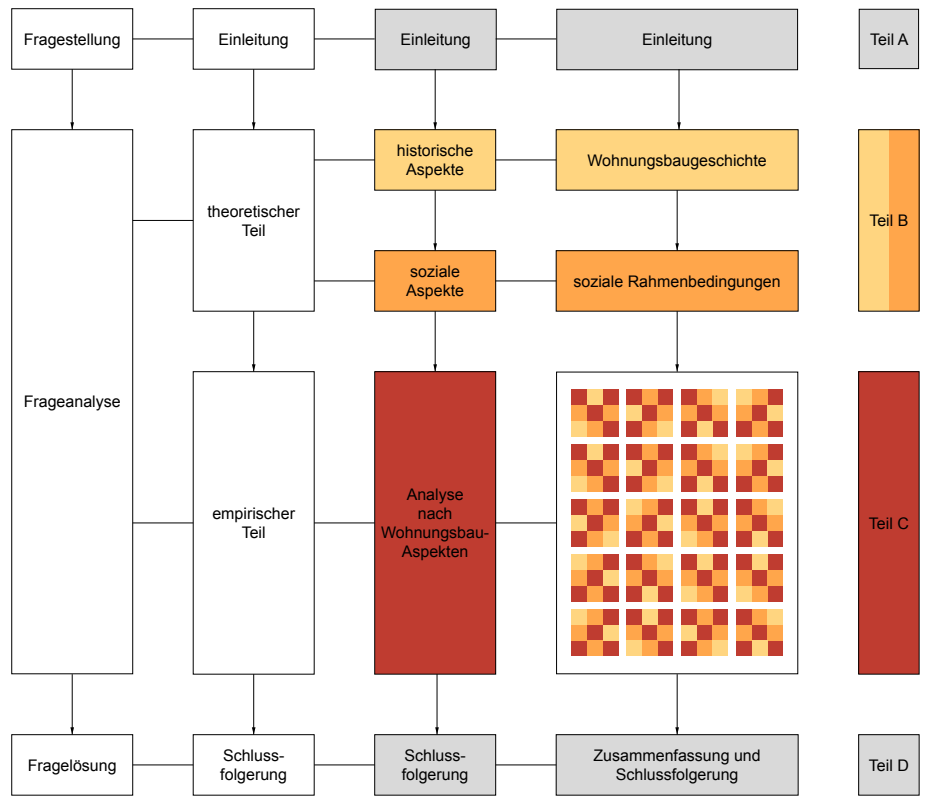
### **Zweiter Teil (Theoretischer Teil)**

- Welche Gesellschaftsstrukturen prägen den gegenwärtigen Wohnungsbau und welche Tendenzen sind erkennbar?
- Wie prägen die gesellschaftlichen Faktoren den gegenwärtigen Wohnungsbau von Qingdao?

001	Abb.001. Schema der Wohnungsentwicklung .....	15
002	Abb.002. Aufbau der Arbeit.....	16



↑  
**Abb.001. Schema der Wohnungsentwicklung**



↑  
**Abb.002. Aufbau der Arbeit**

### **Dritter Teil (Empirischer Teil)**

- Wie lassen sich der Entwicklungsstand, die Probleme und Entwicklungstendenzen im Wohnungsbau beschreiben?
- Wie sollte man dies aus historischer Perspektive betrachten und beurteilen?
- Wie kann man den Wohnungsbauentwicklungsstand von Qingdao unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit beurteilen?
- Kann man die Wohnungsbauentwicklung in Qingdao als allgemein gültig für chinesische Städte betrachten?

### **1.5 Forschungsmethode**

#### **Theoretischer Teil: Literaturrecherche und Datenrecherche**

Im theoretischen Teil (Teil B) werden die Literatur, Texte, Pläne, Grafiken und historische Fotos über die Wohnungsbauentwicklung von Qingdao gesammelt und ausgewertet.

#### **Empirischer Teil: Befragung, Datenanalyse, Pläneanalyse, Vorortrecherche und Resümee**

Der empirische Teil basiert auf 3 unterschiedlichen Untersuchungsverfahren, nämlich: einer Internet-Befragung, der Recherche über zahlreiche Wohnungsbauprojekte in den letzten 10 Jahren und einer Fallstudie eines Wohnquartiers mit der Größe von 1 km<sup>2</sup>. Die Untersuchungsmethoden beinhalten Befragungen, Datenanalysen, Plananalysen, Vorort-Recherchen und Vorort-Gespräche mit Bewohnern. Durch Analyse und Zusammenfassung der Materialien werden der Charakter und der Zusammenhang der Wohnungsbauentwicklung untersucht und interpretiert.

## 2 Qingdao Allgemein

### 2.1 Stadtkontext

#### 2.1.1 Stadtlage

Qingdao liegt zwischen 119°30'~121°00' östlicher Längengrad und 35°35'~37°09' nördlicher Breitengrad<sup>003</sup> und ist, was die geographische Lage betrifft, mit San Francisco und Tokyo vergleichbar. Die Stadt liegt am westlichen Ufer des Pazifiks und am östlichen Ende des eurasischen Kontinents.<sup>004</sup>

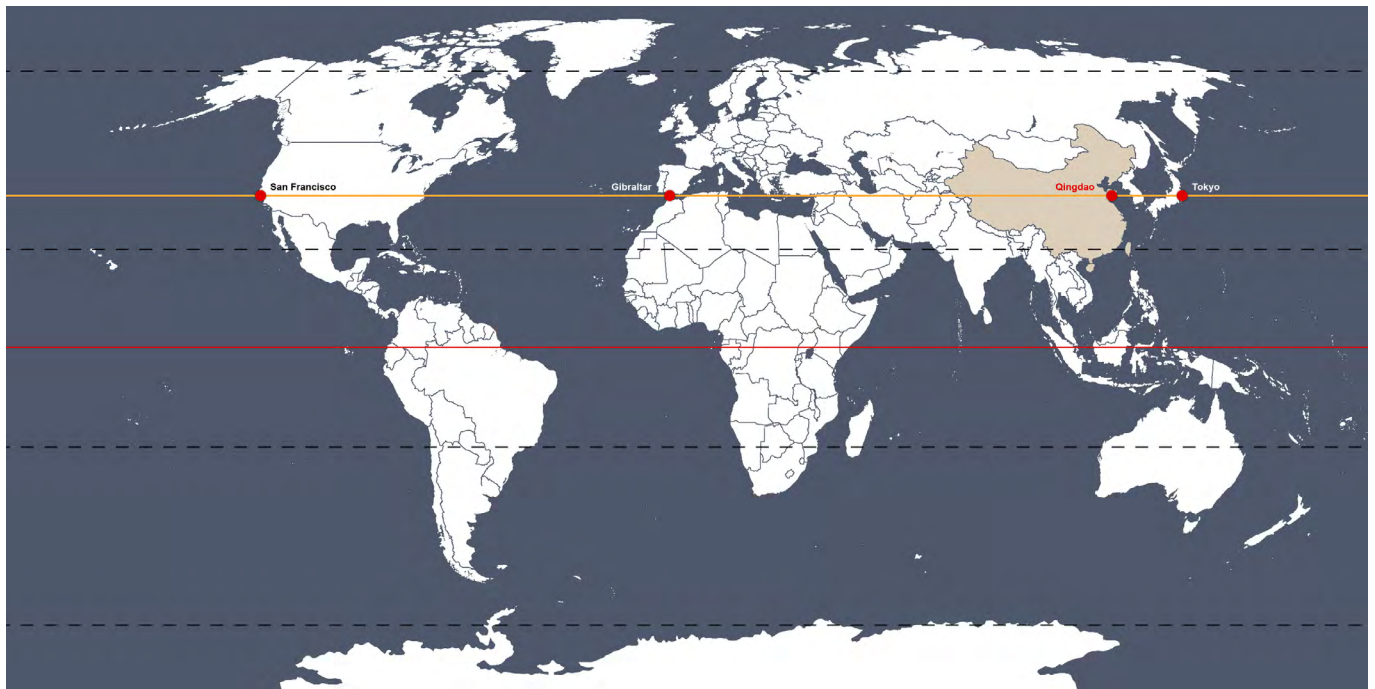
Regional gesehen liegt Qingdao am südlichen Ufer der Shandong Halbinsel an der Bucht Jiaozhou an der Küste des Gelben Meeres.<sup>005</sup> Die Gesamtfläche beträgt 10.654 km<sup>2</sup>, davon sind 1.102 km<sup>2</sup> städtische Regionen wie die Bezirke Shinan, Shibe, Sifang, Licang, Laoshan, Chengyang und Huangdao. Die restliche Fläche von 9.552 km<sup>2</sup> Größe sind ländliche Regionen und gehören zum Kreis Qingdao.<sup>006</sup>

#### 2.1.2 Topographie

Qingdao ist eine chinesische Küstenstadt mit einer reizvollen Berglandschaft, die aber den Städtebau auch schwierig und kostspielig macht. Berge nehmen 15,5% der Stadtfläche ein, die Hügellandschaft 25,1%, das Flachland 37,7% und tiefliegende Gebiete 21,7%.<sup>007</sup> Die ganze Stadt liegt auf einem Granituntergrund, der für den Städtebau und als Baumaterial sehr gut geeignet ist. Der Hauptgipfel des Laoshan-Gebirges ist 1.132 m hoch und ist der einzige Berg an der chinesischen Küste, der mehr als 1.000 m hoch ist.

Die Küste von Qingdao ist lang, gewunden und verfügt über zahlreiche Inseln. Die

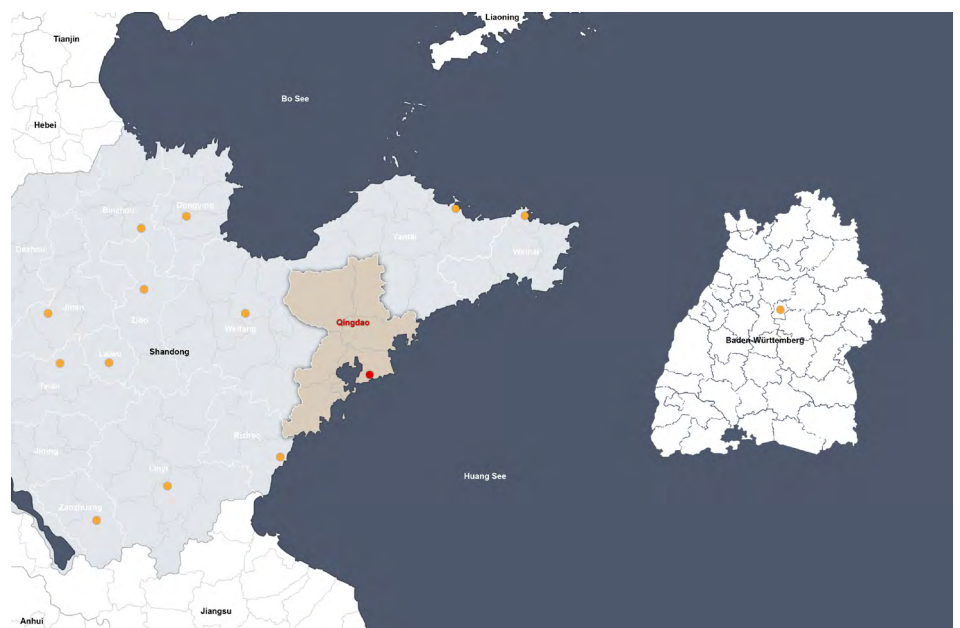
003	<a href="http://baike.baidu.com/view/2107822.htm">http://baike.baidu.com/view/2107822.htm</a>	
004	Abb.003. Geographische Lage Qingdaos.....	19
005	Abb.004. Qingdaos Lage in China.....	19
	Abb.005. Qingdaos regionale Lage und Dimensionsvergleich zu Baden-Württemberg.....	19
006	Abb.006. Qingdao Stadt und Kreis .....	20
	<a href="http://baike.baidu.com/view/2107822.htm">http://baike.baidu.com/view/2107822.htm</a>	
007	Liu, Min: Protection and Renewal Theory of Evaluation and Culture Ecology for the Historical and Cultural Cities of Qingdao, Doktorarbeit von der Universität Chongqing, 2004, S.25	
	Abb.007. Bezirke von Qingdao und Topographie .....	21



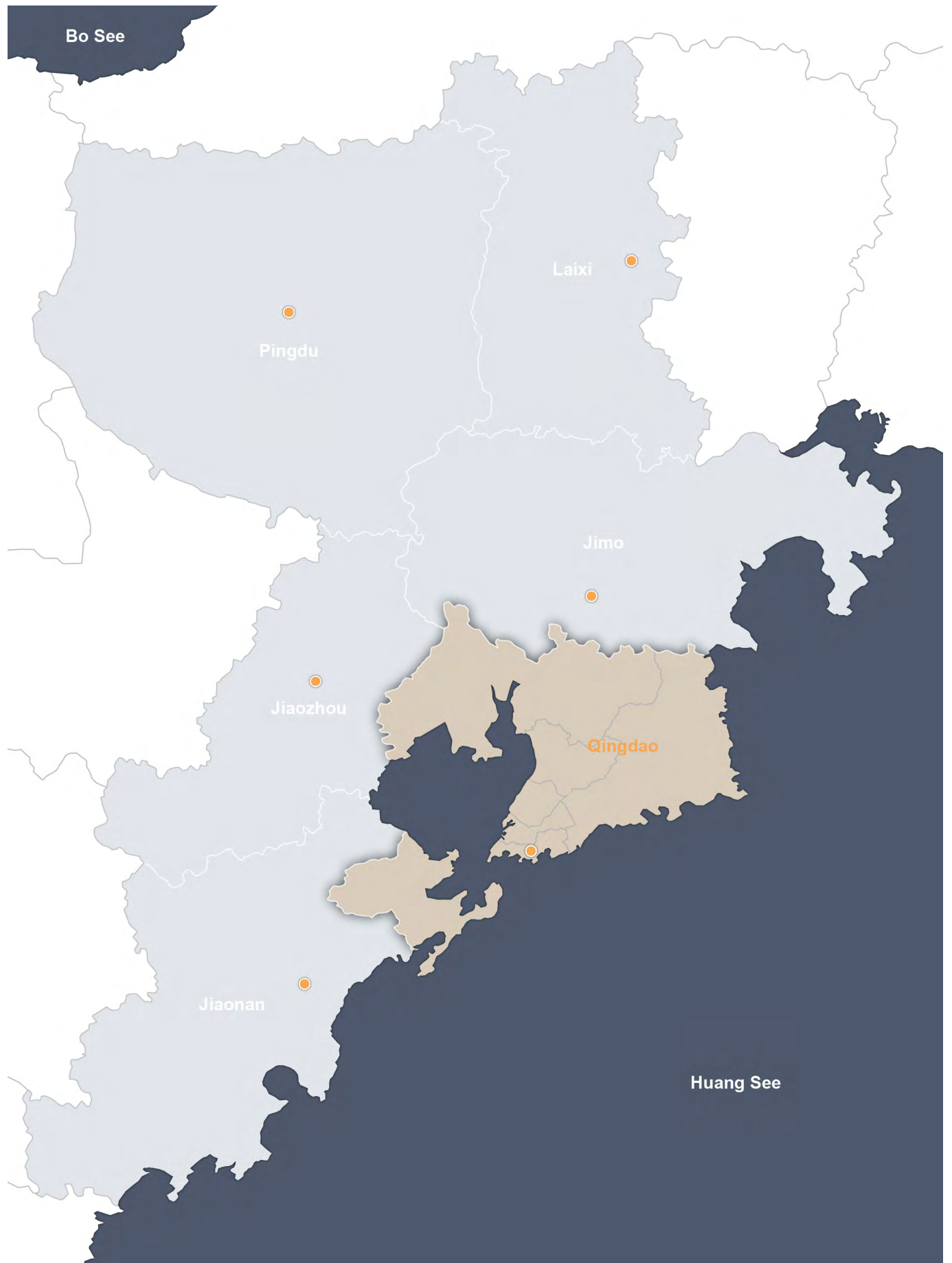
↑  
**Abb.003. Geographische Lage Qingdaos**  
von links nach rechts 1.San Francisco, 2. Gibraltar, 3.Qingdao, 4. Tokyo



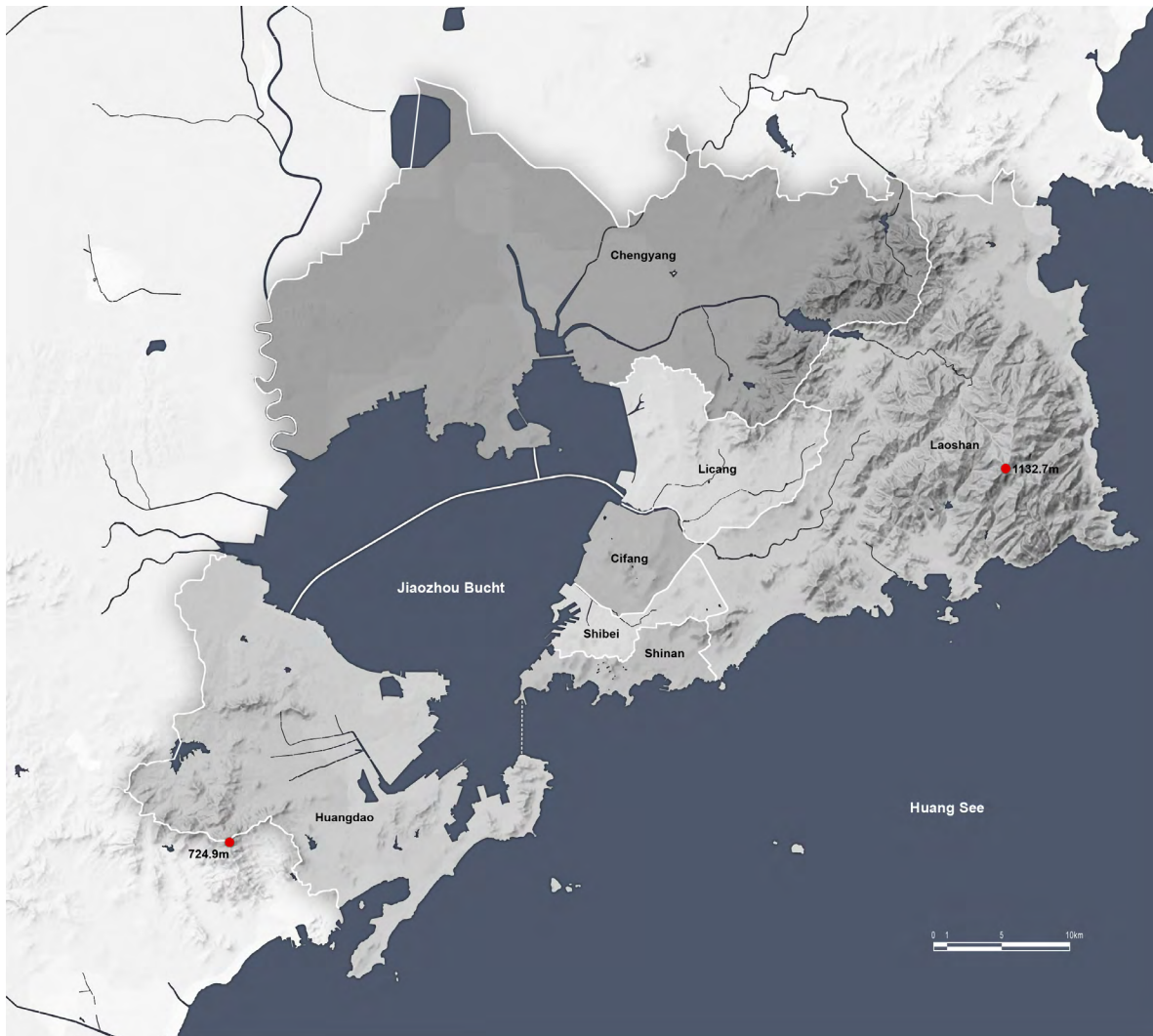
←  
**Abb.004. Qingdaos Lage in China**



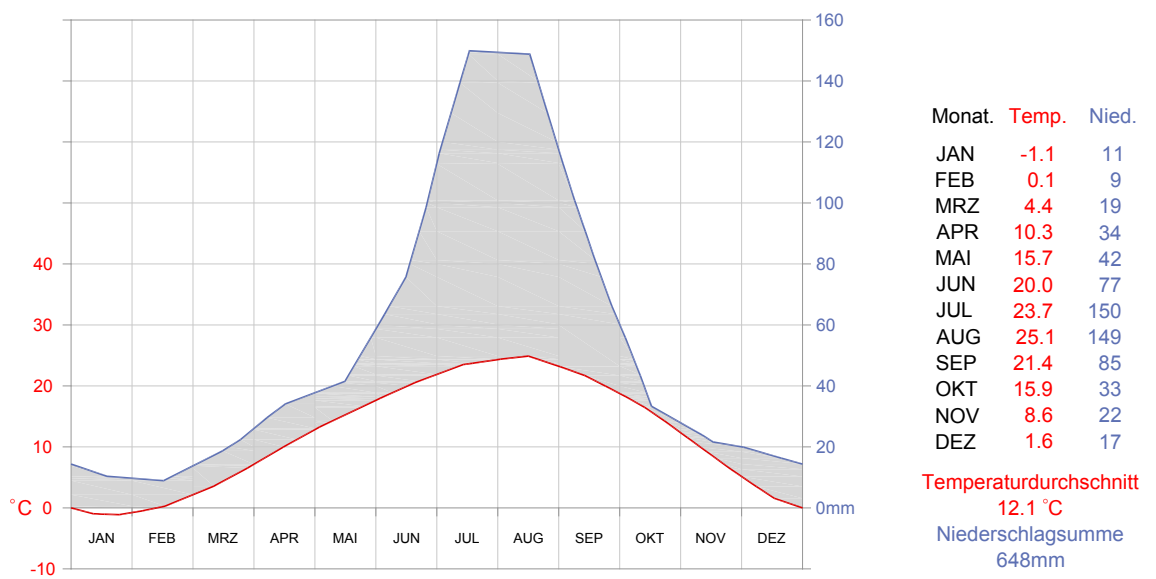
→  
**Abb.005. Qingdaos regionale Lage und Dimensionsvergleich zu Baden-Württemberg**



↑  
Abb.006. Qingdao Stadt und Kreis



↑  
Abb.007. Bezirke von Qingdao und Topographie



↑  
Abb.008. Klimadiagramm von Qingdao: Temperatur und Niederschlag

Quelle: <http://www.digitalvoodoo.de/qingdao-china/informationen-qingdao/klima-in-qingdao-shandong-province.php>

Küste auf der Südseite der Stadt erstreckt sich über 24 km,<sup>008</sup> dort befinden sich auch die Inseln bzw. Buchten Tuandao, Qingdao, Huiquan, und Taipingjiao. In den Buchten ist der Strand optimal für Strandbäder geeignet, daher sind die Wohnhäuser an der Küste wegen der landschaftlichen Lage und schönen Aussicht sowohl für die Einheimischen als auch für auswärtige Touristen und Investoren attraktiv. Die zahlreichen Buchten bieten auch gute Voraussetzungen für die Schifffahrt. Die Sandbank und das Delta unter dem Wasser sind Standorte für die Zucht von unterschiedlichen Meeresprodukten.

### 2.1.3 Hydrologie

Qingdao ist relativ arm an Grundwasser. Die beste Wasserqualität besitzen die Regionen Laoshan und Fushan, das Grundwasser an der Jiaozhou Bucht ist dagegen salzig. Die meisten Flüsse entspringen dem Lao-Gebirge und fließen in die Jiaozhou Bucht. Der Haibo-Fluss, der Licun-Fluss und der Baisha-Fluss sind die wichtigsten Flüsse, deren Beschaffenheit stark von den Jahreszeiten abhängt. Deshalb sind die knappen Wasserquellen der Engpass für die Stadtentwicklung und die Wasserversorgung war und ist ein Hauptthema der Stadtentwicklung.

Die markante Geländeform teilt das Meer in ein Außenmeer und ein Binnenmeer. Die dazwischen verstreuten Inseln sind eine wichtige Sehenswürdigkeit. Die innere Jiaozhou-Bucht, die von den Halbinseln Huangdao und Tuandao umgeben ist, bietet sich als ein idealer Hafen an. Die Bucht ist breit, frostfrei und das Wasser ist tief. Daher spielt die Jiaozhou-Bucht sowohl in der Küstenverteidigung als auch im Schiffsverkehr eine strategische Rolle.<sup>009</sup>

### 2.1.4 Klima

Qingdao ist berühmt für das milde Klima. Die Stadt liegt in der warmen gemäßigten Zone und hat ein Monsunklima. Es gibt keine strengen Winter und auch keine übermäßig heißen Sommer, deshalb ist Qingdao eine klimatisch sehr angenehme Stadt.

008 Liu, Min: Protection and Renewal Theory of Evaluation and Culture Ecology for the Historical and Cultural Cities of Qingdao, Doktorarbeit von der Universität Chongqing, 2004, S.26

009 Liu, Min: Protection and Renewal Theory of Evaluation and Culture Ecology for the Historical and Cultural Cities of Qingdao, Doktorarbeit von der Universität Chongqing, 2004, S.26-27

Von April bis September herrscht der südöstliche Monsun, es ist feuchtwarm und regnet oft, allerdings ohne drückende Hitze. Von Oktober bis März herrscht der nordwestliche Monsun, es ist trocken, kalt und es gibt wenig Schnee. Während der Winterzeit hat das maritime Klima dann weniger Einfluss auf die Stadt. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei 12,1° C, im Sommer bei 25,1° C und im Winter bei -1,1° C. Qingdao ist deshalb im Sommer ein attraktiver Urlaubsort. Der Niederschlag verteilt sich sehr ungleichmäßig über das Jahr. Im Juli gibt es den meisten Niederschlag und im Februar den wenigsten. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 648 ml.<sup>010</sup> Der Wind weht hauptsächlich aus Südosten, Norden und Nordwesten. Aber auch Nebel und Feuchtigkeit sind typisch für Qingdao. Die durchschnittliche Luftfeuchtigkeit erreicht oft 75% und im Juli sogar 92%. Im Juli gibt es die meisten nebeligen Tage und die Luft hat die höchste Feuchtigkeit. Dies wirkt sich auch auf die Stadträume und die Baugestaltung aus, denn die Gebäude müssen gut belüftet werden.<sup>011</sup>

### 2.1.5 Positionierung der Stadt Qingdao

Die geographischen Bedingungen haben der Stadt einen frostfreien Naturhafen beschert, der in Nordchina sonst kaum zu finden ist. Durch den Hafen hat sich diese relativ junge Stadt rasant zu einem regionalen Handelszentrum entwickelt.

#### Tourismusstadt

Gleichzeitig machen die Natur und die besondere Geschichte Qingdao zu einer wichtigen touristischen Stadt. Die reizvolle Küstenlandschaft, das milde Klima und das historische Erbe sind wertvolle Ressourcen der Stadt. Dies sind die Gründe dafür, dass Qingdao schon lange ein berühmter Kurort und eine Tourismusstadt ist.<sup>012</sup> Diese touristischen Ressourcen konzentrieren sich hauptsächlich entlang der Südküste und im Laoshan Gebiet.<sup>013</sup>

2008 war Qingdao einer der Austragungsorte der 29. Olympiade und Schauplatz

010	Abb.008. Klimadiagramm von Qingdao: Temperatur und Niederschlag .....	21
011	Liu, Min: Protection and Renewal Theory of Evaluation and Culture Ecology for the Historical and Cultural Cities of Qingdao, Doktorarbeit von der Universität Chongqing, 2004, S.27	
012	Abb.009. Tourismus in Qingdao.....	24
013	Abb.010. Verteilung der touristischen Attraktionen in Qingdao.....	25



↑  
Wasserfront des Neustadtzentrums



←  
historischer Anlegesteg

↑  
das neue Stadttheater

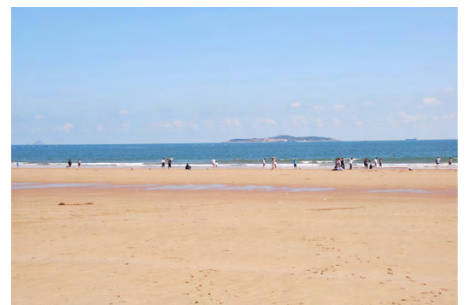


←  
katholische Kirche



←  
Skulptur auf dem Stadtplatz

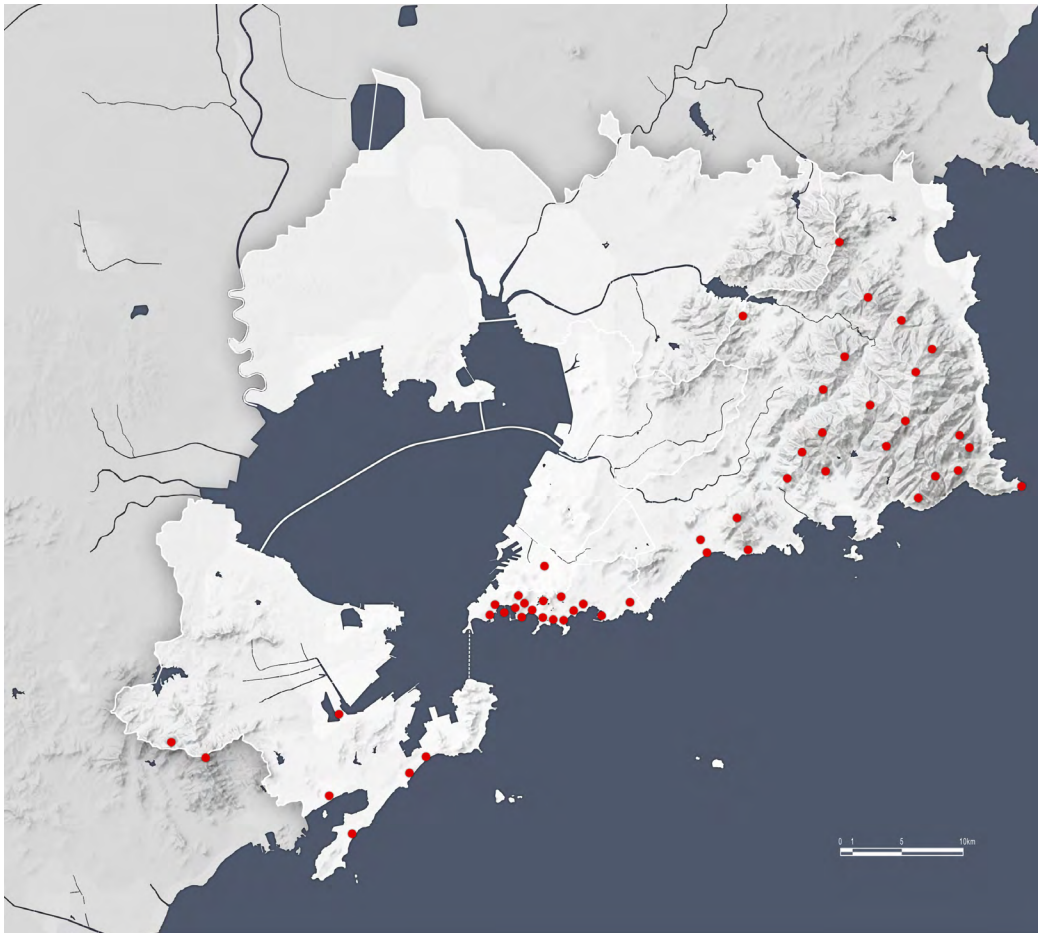
→  
Strand von Huangdao



→  
Pavillon auf dem Laoberg



Abb.009. Tourismus in Qingdao



↑  
**Abb.010. Verteilung der touristischen Attraktionen in Qingdao**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Grundlage der Tourismuskarte von Qingdao

↓  
**Abb.011. Olympische Segelspiele von 2008**

Quelle: <http://www.tupian99.com/show-1-25-47f42ecdf8f3055e.html>



der Segel-Wettkämpfte. Abgesehen von den direkten Wirtschaftsimpulsen hat die Olympiade auch den Dienstleistungssektor deutlich vorangebracht.<sup>014</sup>

## Wirtschaftstadt

Um ausländische Investoren anzuziehen, wurden am 1984 14 chinesische Küstenstädte einschließlich Qingdao zu wirtschaftlich offenen Häfen erklärt.<sup>015</sup> In diesen Städten genießen ausländische Investoren wirtschaftliche Privilegien, gleichzeitig zielt diese Politik auf die Zusammenarbeit zwischen chinesischen und ausländischen Firmen, um die Wirtschaftsentwicklung in diesen Städten zu fördern.

Im Mai 1984 wurde in Qingdao das erste Joint Venture gegründet<sup>016</sup> und wenig später ein Wirtschafts- und Technologiepark in Qingdao gegründet. In den vergangenen 20 Jahren hat diese Öffnungspolitik für die Küstenstädte riesige Chancen, aber auch neue Herausforderungen mit sich gebracht. Das gesamte Wirtschaftsvolumen in diesen Städten hat sich so schnell entwickelt, dass heute 1/14 der chinesischen Bevölkerung 1/5 des Bruttoinlandsproduktes erwirtschaftet.<sup>017</sup>

Neben Shenzhen, Dalian, Ningbo und Xiamen ist Qingdao eine der fünf selbständigen Wirtschaftsstädte Chinas.<sup>018</sup> Dies gibt der Stadt das Entwicklungsziel vor, zu einem wichtigen regionalen Wirtschaftszentrum mit internationaler Vernetzung zu werden. Seitdem ist Qingdao direkt am internationalen Wettbewerb beteiligt mit einem rasanten Wachstum des Außenhandels. Im Hinblick auf die Industrieproduktion und Handelsvolumen war Qingdao 2010 schon unter den 10 größten chinesischen Städten zu finden.<sup>019</sup>

## 2.2 Stadtgeschichte

Qingdao ist eine moderne und geplante Stadt, unterlag aber im Vergleich zu den

014	Abb.011. Olympische Segelspiele von 2008 .....	25
015	Abb.012. 14 Öffnungsküstenstädte .....	27
016	Stadtchronik Qingdao: Chronik der Aussenwirtschaft, Kapitel 2.2.1	
017	<a href="http://www.dilizx.com/powereasy/news/ShowArticle.asp?ArticleID=2">http://www.dilizx.com/powereasy/news/ShowArticle.asp?ArticleID=2</a>	
018	Abb.013. 5 selbständige Wirtschaftsstädte.....	27
019	Tab.001. Reihenfolge der wirtschaftlichen Stärke in China, 2010 .....	27



↑  
**Abb.012. 14 Öffnungsküstenstädte**  
 von Nord nach Süd:  
 Dalian, Qinhuangdao, Tianjin, Yantai, Qingdao,  
 Lianyungang, Nantong, Shanghai, Ningbo, Wenzhou,  
 Fuzhou, Guangzhou, Zhanjiang, Beihai



↑  
**Abb.013. 5 selbständige Wirtschaftsstädte**  
 von Nord nach Süd:  
 Dalian, Qingdao, Ningbo, Xiamen, Shenzhen

Reihenfolge	Stadt
1	Shanghai
2	Beijing
3	Guangzhou
4	Shenzhen
5	Suzhou
6	Tianjin
7	Chongqing
8	Hangzhou
9	Wuxi
10	Qingdao

←  
**Tab.001. Reihenfolge der wirtschaftlichen Stärke in China, 2010**  
 Quelle: <http://www.elivecity.cn/html/chengshijingji/GDPshuju/387.Html>

traditionellen chinesischen Städten wie Beijing, Xi'an und Nanjing einem größeren ausländischen Einfluss. Während der Gründung und in den Jahrzehnten danach entwickelte Qingdao viele städtebauliche Besonderheiten, seit den 1980er Jahren nahm die Stadt aber einen ähnlichen modernen Charakter an wie viele andere chinesische Großstädte.

### **1891-1897 Qing Dynastie**

Rund um die Jiaozhou-Bucht liegen viele Dörfer, deren Einwohner von der Landwirtschaft und vom Fischfang leben. Diese Dörfer gehören schon seit jeher zu der Kommune Jimo.<sup>020</sup> Ende der Qing-Dynastie, nach der Niederlage im Opiumkrieg, riefen die Anhänger der „Verwestlichungsbewegung“ dazu auf, eine moderne Marine aufzubauen, um die Küste besser zu schützen.

1891 entschied die Regierung der Qing-Dynastie, die Marine in Qingdao zu gründen,<sup>021</sup> was auch die Stadt Qingdao ins Leben rief.<sup>022</sup>

### **1897-1914 Deutsche Besetzung**

Von 1859 bis 1904 errichteten ausländische Mächte in Guangzhou, Xiamen, Fuzhou, Tianjin, Zhenjiang, Hankou, Jiujiang, Yantai, Wuhu, Chongqing, Hangzhou, Suzhou, Shashi, Gulangyu und Changsha ihre kolonialen Konzessionen.<sup>023</sup> Dadurch konnte die chinesische Wirtschaft kontrolliert werden, andererseits waren die kolonialen Konzessionen für die Chinesen ein Fenster zur Außenwelt.

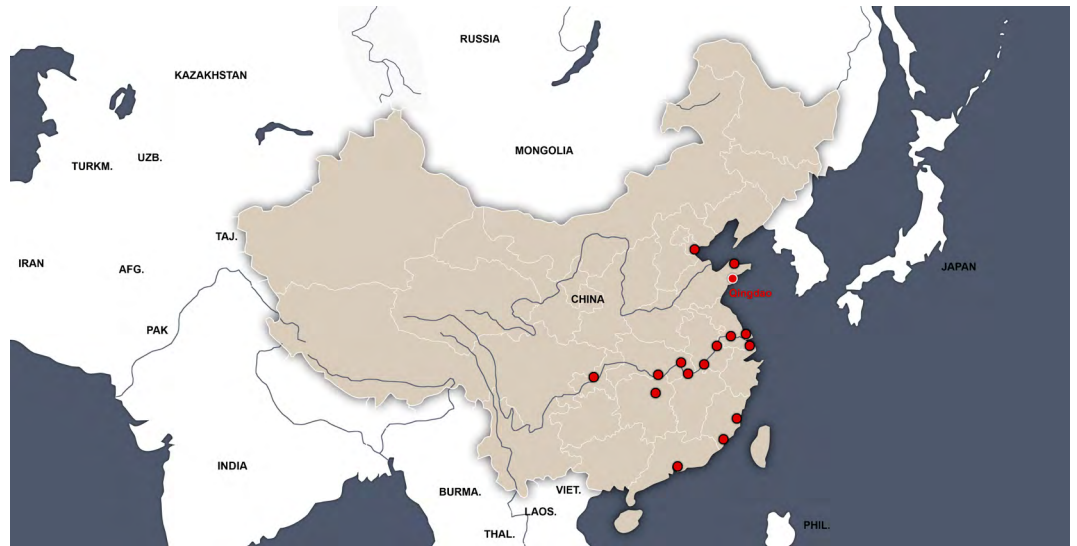
Zu Beginn der 1890er Jahre begann das Deutsche Reich sich aktiv um die Erlangung eines Stützpunktes in China zu kümmern. 1895 schließlich wurde vom Deutschen Gesandten in Peking der chinesischen Regierung der Vorschlag unterbreitet, dass

020 Li, Cai: Forschung zur Geschichte der Stadtplanung in der Neuzeit in Qingdao, Masterarbeit von der TU Wuhan, 2005, S.15

021 Büro für die Erarbeitung des Stadtchroniks Qingdao: Stadtchronik Qingdao, Chronik der Administrativen Gliederung, Kapitel 1.1.4

022 Li, Cai: Forschung zur Geschichte der Stadtplanung in der Neuzeit in Qingdao, Masterarbeit von der TU Wuhan, 2005, S.15

023 Abb.014. Städte mit kolonialen Konzessionen .....29



↑  
**Abb.014. Städte mit kolonialen Konzessionen**

1. Tainjin, 2. Yantai, 3. Chongqing, 4. Shashi, 5. Hankou,
6. Wuhu, 7. Zhenjiang, 8. Suzhou, 9. Changsha,
10. Gulangyu, 11. Jiujiang, 12. Hangzhou, 13. Fuzhou,
14. Xiamen, 15. Guangzhou



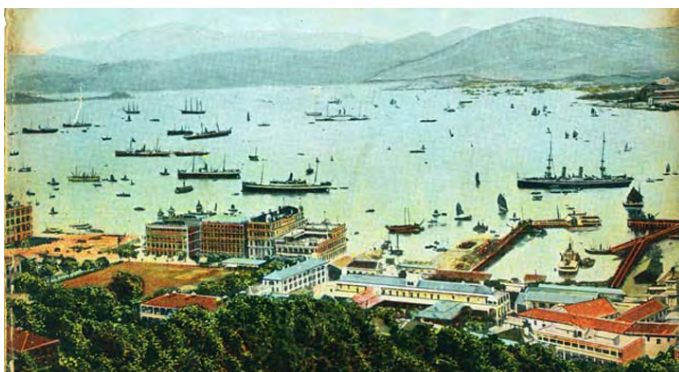
←  
**Abb.015. Deutsche Landung in Qingdao 1897**

Quelle: <http://www.chinapur.de/html/tsingtau.html>



←  
**Abb.016. Skulptur von dem deutschen Admiral Otto von Diederichs in Qingdao, 1898**

Quelle: [http://history.huanqiu.com/photo/2011-05/1675398\\_9.html](http://history.huanqiu.com/photo/2011-05/1675398_9.html)



←  
**Abb.017. Postkarte mit der Ansicht des geschäftigen Hafens von Tsingtau um 1910**

Quelle: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Taku\\_Forts\\_Landing.JPG](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Taku_Forts_Landing.JPG)

eine Verpachtung eines entsprechenden Gebietes ausreichen würde, falls es nicht zu einer dauerhaften Abtretung käme. Diese Lösung wurde von China aus Angst vor Nachahmern abgelehnt.<sup>024</sup>

1897 eroberte Deutschland unter dem Prätext der „Missionare in Juye“ die Jiaozhou-Bucht<sup>025</sup> und setzte den Ausbau einer „Muster-Kolonie“<sup>026</sup> in Gang. Während dieser Zeit erlebte Qingdao den ersten Aufschwung und durch die neue Stadtanlage, Häfen und Eisenbahnen wurden die materiellen Grundlagen für die Entwicklung von Qingdao gelegt.

### **1914-1922 Erste japanische Besetzung**

1914, als Deutschland in den 1. Weltkrieg eintrat, eroberte Japan Qingdao und führte eine militärische Herrschaft ein. Während dieser Zeit waren fünf Japaner Kommandeur.<sup>027</sup> Die Japaner bauten viele Fabriken auf,<sup>028</sup> um die lokalen Ressourcen auszubeuten.

### **1922-1929 Militärregierung**

1919 rief die „Bewegung des 4. Mai“ die chinesische Regierung dazu auf, wieder die Herrschaft in Qingdao zu übernehmen. Dies war ein entscheidender Schritt hin zu einer neuen und modernen Epoche. Qingdao fiel an die chinesische Regierung zurück und entwickelte sich rasch als wichtiger Handelshafen.

- 024 Artelt, Jork: Tsingtau, Deutsche Stadt Und Festung in China 1897-1914, Droste-Verlag, 1984, S.9
- 025 Abb.015. Deutsche Landung in Qingdao 1897 .....29  
Abb.016. Skulptur von dem deutschen Admiral Otto von Diederichs in Qingdao, 1898 .....29  
Abb.017. Postkarte mit der Ansicht des geschäftigen Hafens von Tsingtau um 1910 .....29
- 026 Leutner, Mechthild: „Musterkolonie Kiautschou“. Die Expansion des Deutschen Reiches in China. Deutsch-chinesische Beziehungen 1897–1914. Akademie Verlag, Berlin 1997.  
Bernd, Martin: „Gouvernement Jiaozhou“ - Forschungsstand und Archivbestände zum deutschen Pachtgebiet Qingdao (Tsingtau) 1897 - 1914, 1994, S.375
- 027 Li, Cai: Forschung zur Geschichte der Stadtplanung in der Neuzeit in Qingdao, Masterarbeit von der TU Wuhan, 2005, S.17
- 028 Yu, Guoquan: Forschung zur historischen Orientierung der Stadtentwicklung Qingdaos. Masterarbeit von Universität Shandong, 2008, S.21-22

## **1929-1937 Erste nationale Regierung**

1929 übernahm die Nanjing-Regierung Jiaozhou und gründete die „Sonderstadt“ Qingdao.<sup>029</sup> Die Regierung setzte auf eine langfristige und einheitliche Planung, was die Entwicklung hin zu einer wichtigen Industrie-, Handels- und Hafenstadt in Nordchina noch verstärkte.<sup>030</sup>

## **1937-1945 Zweite japanische Besetzung**

1938 besetzte Japan erneut Qingdao mit der Absicht, die Stadt dauerhaft zu einer Kolonie zu machen. Die Niederlage im 2. Weltkrieg beendete diese Politik.

## **1945-1949 Zweite nationale Regierung**

Nach dem 2. Weltkrieg ernannte die nationale Regierung Qingdao zu einer „regierungsunmittelbaren Stadt“. Zwar waren nahezu alle Aktivitäten wegen des Bürgerkriegs zum Stillstand gekommen, doch die Infrastruktur war nicht allzu stark zerstört und das Stadtwachstum hielt an. Bis zu der Gründung der VR China erreichte die Bevölkerung 800.000 Einwohner und Qingdao wurde eine der acht größten Städte Chinas.<sup>031</sup>

## **1949-1966 Volksrepublik China**

1949 besetzte die chinesische Befreiungsarmee Qingdao und die VR China wurde gegründet, was dem Land die Möglichkeit gab, sich politisch und wirtschaftlich unabhängig zu entwickeln.

029 Yu, Guoquan: Forschung zur historischen Orientierung der Stadtentwicklung Qingdaos. Masterarbeit von Universität Shandong, 2008, S.27

030 Yu, Guoquan: Forschung zur historischen Orientierung der Stadtentwicklung Qingdaos. Masterarbeit von Universität Shandong, 2008, S.31-33

031 Li, Dongquan; Xu, Feipeng: Drei Aufsprünge in der Geschichte der Stadtentwicklung in Qingdao. Kombinierte Ausgabe der Stadtplanung, Heft 1, 2003, S.37-44

## **1966-1976 Kulturrevolution**

1966 brach die Kulturrevolution aus, die zehn Jahre lang andauerte. Dabei wurde die gesellschaftliche und wirtschaftliche Ordnung weitgehend zerstört und die Entwicklung Qingdaos kam zum Stillstand.

## **1976- Reform und Öffnungspolitik**

1981 wurde Qingdao in die wirtschaftlichen Zentralstädte und im Jahr 1984 in die 14 „geöffneten Küstenstädte“ eingereiht. Qingdao wurde eine „selbständige Wirtschaftsstadt“ und bekam das Verwaltungsrecht auf Provinzebene. 1994 wurde Qingdao den 15 Städten zugeordnet, die verwaltungsmäßig auf Sub-Provinzebene liegen, und zur historischen Kulturstadt ernannt

**Teil B Entwicklungsvorgang und aktuelle soziale Rahmenbedingungen  
des Wohnungsbaus in Qingdao (theoretischer Teil)**

### **3 Wandlung des Wohnungsbaus**

#### **3.1 Entwicklung des Wohnungsbaus**

##### **3.1.1 1891-1897, traditionelle Hofhäuser**

Vor der Stadtgründung durch die Deutschen lebten die Einheimischen in traditioneller Bauform, in den sogenannten Siheyuans<sup>032</sup> oder Sanheyuans<sup>033</sup>, die sich dörflich<sup>034</sup> entlang der Küste verstreuten.<sup>035</sup> Die Häuser zeichneten sich genau wie in vielen anderen Gebieten in Nordchina durch blaugrüne Ziegel, ein schwarzes Dach oder ein Strohdach und niedrige Lehmwände aus.<sup>036</sup> Später wurden diese Zivilhäuser beim Aufbau der Stadt vollständig abgerissen.

##### **3.1.2 1897-1914, Aufbau des europäischen Stadtteils und des chinesischen Stadtteils**

Während der deutschen Kolonialzeit bildeten sich der ursprüngliche Stadtraum und die neue Wohnform heraus. Wegen getrennter städtebaulicher Politik gab es zwei Hauptbauformen für das Wohnen. Die eine waren die Villen, die von Europäern im europäischen Stadtbezirk bewohnt wurden. Die andere waren die Liyuans, die hauptsächlich von den Chinesen im chinesischen Stadtbezirk bewohnt wurden. Beide werden heute als kennzeichnende Wohntypologien für Qingdao angesehen.

Die Villenviertel<sup>037</sup> im Qingdao-Bezirk wurden meistens von deutschen Architekten entworfen. Die Wohngebäude und die Funktionsgebäude der Europäersiedlung errichtete man zumeist aus Backstein und im deutschen Baustil der Jahrhundertwende, aber durchaus mit kolonialen Varianten.<sup>038</sup> Oft findet man aber auch einige chinesische

- 032 Siheyuan ist ein chinesischer Wohnhof, der an allen vier Himmelsrichtungen von Häusern umgeben ist. Wörtlich heißt Siheyuan ein von vier Seiten umschlossener Hof, also ein Vierseithof. Das Tor der meisten Siheyuan öffnet sich nach Süden. Deshalb laufen die Hutongs meist von Ost nach West.
- 033 Sanheyuan ist eine vereinfachte Form vom Siheyuan. Wörtlich heißt Sanheyuan ein von drei Seiten umschlossener Hof, also ein Dreiseithof.
- 034 Abb.018. Fischerdorf vor der Stadtgründung 1897.....35
- 035 Abb.019. Traditionelle Sanheyuan und Siheyuan.....35
- 036 Büro für die Erarbeitung des Stadtchroniks Qingdao: Chronik der Städtebau und Architektur Qingdao, Artikel 2.3: Wohnungsbau
- 037 Abb.020. Villenviertel im europäischen Stadtteil um 1913.....35
- 038 Hinz, Hans - Martin: Tsingtau: ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897 – 1914. Ausstellung im Deutschen

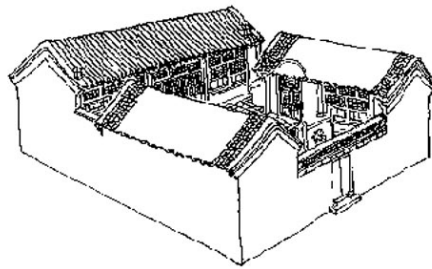


← **Abb.018. Fischerdorf vor der Stadtgründung 1897**

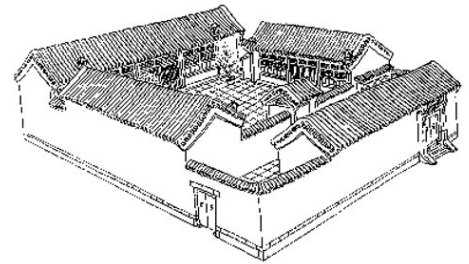
Quelle: Qingdao Archiv

→ **Abb.019. Traditionelle Sanheyuan und Siheyuan**

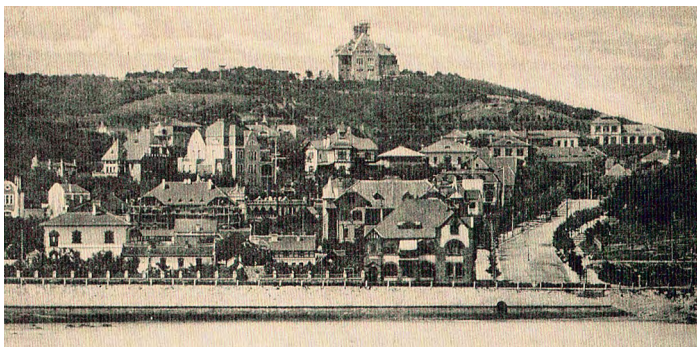
Quelle: <http://dlibrary.tj.l.tj.cn/minsu/jzms/jzms-2.htm>



↑ **Sanheyuan:**  
das Hofhaus, das von 3 Seiten umgeschlossen wird.



↑ **Siheyuan:**  
das Hofhaus, das von 4 Seiten umgeschlossen wird.



← **Abb.020. Villenviertel im europäischen Stadtteil um 1913**

Quelle: Qingdao Archiv

→ **Abb.021. Adjutant Wohnhaus, 1900 und 2009**

Quelle: <http://www.generativedesign.com>  
[www.qdsnwh.com](http://www.qdsnwh.com)



→ **Abb.022. Gouverneur Wohnhaus, 1908 und 2011**

Quelle: <http://zh.wikipedia.org>  
googleearth



Bauelemente. Die Villen befinden sich auf den Parzellen entlang der Straßen und sind mit größeren Höfen versehen. Die bekanntesten Villen sind z.B. das Adjutant Wohnhaus,<sup>039</sup> Ohlmer<sup>040</sup> Wohnhaus, Schrameier<sup>041</sup> Wohnhaus, Gouverneur Wohnhaus<sup>042</sup> und andere.

Die Wohnhäuser der Einheimischen findet man im Gebiet Tapautau, Taidong, Taixi und am kleinen Hafen.<sup>043</sup> Unter der Berücksichtigung der chinesischen Gewohnheiten hat der deutsche Planer nicht identische deutsche Wohnformen übernommen, sondern die Wohnhäuser in den dichten Wohnblöcken ähnlich den traditionellen chinesischen Hofhäusern mit zwei oder drei Stockwerken entwickelt. Die erste Etage der Wohnhäuser war meistens mit Geschäften zur Straße hin gerichtet, die zweite und dritte war für das Wohnen bestimmt. Die Wohnhausfassade zur Straße bildete im Detail den deutschen Stil ab, hinzu wurde aber auch viel chinesisches Ornament beigemischt. Eine Öffnung führte von der Straße bis in den Hof. Es gab keine privaten Wasserhähne und Toiletten und die Bewohner mussten die wenigen vorhandenen Anlagen miteinander teilen. Es gab meistens 20 bis 30 Familien innerhalb eines solchen Wohnhofhauses, was einen neuen Typus des Wohnraums und der Nachbarschaft bildete. Diese Wohnform wurde in der Geschichte Qingdaos Liyuan genannt.<sup>044</sup>

Liyuan ist eine besondere integrierte Wohnform in der chinesischen Geschichte des Städtebaus mit Eigenschaften der Kolonialzeit. Solch eine stark vom europäischen städtebaulichen Stil geprägte Wohnform wurde später von den Qingdaoern angenommen und hat tiefgreifende Einflüsse auf das Leben der Qingdaoer für die nächsten 100 Jahre ausgeübt.

Bemerkenswert ist, dass diese Wohnform nicht spontan entstanden ist, sondern von der Kolonialregierung offiziell geplant wurde. Sie ist eine Mischung aus der europäischen integrierten Bauform für Wohnen und Geschäft und den chinesischen Hofhäusern.

	Historischen Museum Berlin, 1998, Artikel 4: Die Entwicklung des deutschen Pachtgebietes in China	
039	Abb.021. Adjutant Wohnhaus, 1900 und 2009 .....	35
040	Ohlmer, Ernst (1847 – 1927), Seezolldirektor	
041	Schrameier, Wilhelm (1859 – 1926), „Chinesenkommissar“, Dolmetscher, Bodenreformer	
042	Abb.022. Gouverneur Wohnhaus, 1908 und 2011 .....	35
043	Abb.023. Straßebild von der chinesischen Wohnblöcke, 1905 .....	37
044	Abb.024. Liyuan Blöcke: historische Bürgerwohnhäuser in Qingdao .....	37
	Abb.025. Liyuan Grundriss und Innenhof .....	37
	Li, Aihuang: Kultur und Schutz der Architektur in Qingdao. City Planning Review Vol•24 No•1 Jan•2000, S.60-61	



← **Abb.023. Straßebild von der chinesischen Wohnblöcke, 1905**

Quelle: Qingdao Archiv

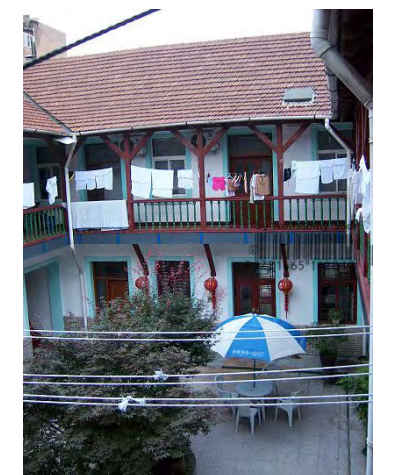
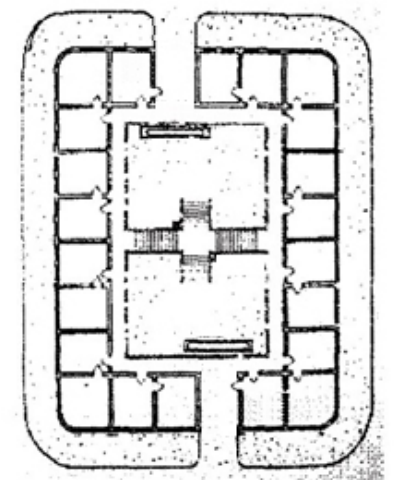
↓ **Abb.024. Liyuan Blöcke: historische Bürgerwohnhäuser in Qingdao**

Quelle: <http://ztyjj9001.blog.163.com>  
Googleearth



↓ **Abb.025. Liyuan Grundriss und Innenhof**

Quelle: <http://qingdao.sdnews.com.cn>



Es ist eine typische westlich-chinesische Kombination beider Bauformen, an der die Entwurfsflexibilität der damaligen Städtebauingenieure deutlich wird.

### **3.1.3 1914-1922, Wohnungsbau für japanische Emigranten, Bürger und Arbeiter**

Bei der japanischen Besetzung haben die Japaner Wohnhäuser hauptsächlich in drei Abschnitten gebaut. Zuerst bauten sie im Gebiet Liaochengstraße Wohnhäuser für japanische Bewohner, welche später wegen des günstigen Geschäftsklimas auch von chinesischen Geschäftsleuten bewohnt wurden. Im zweiten Abschnitt wurden mehr Wohnhäuser und kommerzielle Anlagen für Bürger aufgebaut. Zugleich wurde auch das Villenviertel in der Vorstadt aus der deutschen Kolonialzeit intensiver ausgebaut. Im letzten Abschnitt wurden angesichts der industriellen Entwicklung Wohnsiedlungen für Arbeiter in den Peripherien und in der Nähe von Cangkou errichtet. Der letzte Abschnitt wurde 1922 mit der Rückgabe der Stadt Qingdao an die chinesische Regierung unterbrochen. Außerdem haben die Japaner in der Innenstadt den Bau der Liyuan-Wohnviertel fortgesetzt und die Anzahl der Liyuans vergrößert.<sup>045</sup>

Die Japaner leisteten ihren Beitrag zur Ausformung des Stadtcharakters, in dem sie für die Wohnhäuser dieser Zeit den europäischen Baustil beibehielten. Später wurden die meisten Gebäude aus dieser Zeit wegen ihres Alters abgerissen, obwohl ihnen mehr Aufmerksamkeit und Beachtung geschenkt werden sollte um sie zu bewahren.<sup>046</sup>

### **3.1.4 1922-1937, Villenbau und Versorgung der Sozialwohnungen**

Zu dieser Zeit profitierte Qingdao von einer Unterbrechung des Krieges. Dank der stabilen politischen Lage und das günstigen Klimas konnte der Wohnungsbau der Stadt intensiv vorangetrieben werden.

Das Villenviertel im Gebiet Badaguan und Taipingjiao wurde mit hoher Qualität und hochklassigem Design aufgebaut. Für dieses Gebiet galten besondere Bauvorschriften, die den Baustil für jedes Gebäude festlegten, nämlich den europäischen Stil. Die Gebäude verkörperten verschiedene Stile der europäischen Länder und so entstand bis

045 Yang, Shilin: Die Forschung des Wohnungsbaus Qingdaos in der Neuzeit. Magisterarbeit der Qingdao Universität, 2003, S.25

046 Abb.026. Wohnungsbau während der ersten japanischen Besetzung .....39



↑  
Arbeiterwohnheim

Quelle: [http://dcbbs.zol.com.cn/1/32\\_78.html](http://dcbbs.zol.com.cn/1/32_78.html)



↑  
Arbeiterwohnheim

Quelle: [http://dcbbs.zol.com.cn/1/32\\_78.html](http://dcbbs.zol.com.cn/1/32_78.html)



↑  
Erweiterung der Liyuan-Wohnhäuser

Quelle: Eigene Aufnahme, 2005



↑  
Villen

Quelle: Eigene Aufnahme, 2005

**Abb.026. Wohnungsbau während der ersten japanischen Besetzung**

Ende der 30er Jahre ein einzigartiges Villenviertel von bereits großem Ausmaß<sup>047</sup> und erfreute sich eines guten Rufs in ganz China. Es zog viele Reiche an und stärkte damit beachtlich das Image von Qingdao. Diese Gebäude werden heute noch gut gepflegt und viele davon gehören immer noch zu den Wahrzeichen der Stadt Qingdao.<sup>048</sup>

Gleichzeitig wurden Sozialwohnungen gebaut, die bis dahin die ersten derartigen Siedlungen in der Qingdaoer Geschichte waren, die die Fürsorge der Stadt für die armen Bürger zum Ausdruck bringen sollten. Beispielweise waren die zehn Großhöfe<sup>049</sup> im Gebiet Taixi dazu bestimmt, das Wohnungsproblem für arme Schichten zu lösen. Die Pläne der Regierung, noch mehr Sozialwohnungen zu errichten, scheiterten mit dem Ausbruch des Zweiten Weltkrieges. Darüber hinaus brachten die verwirklichten Pläne nur eine schlechte Bausubstanz hervor, die bereits in den 50er Jahren sehr verrottet war. Außerdem mussten die Gebäude wegen der großen Baudichte (GRZ 60%<sup>050</sup>) in die Höhe wachsen. Kulturell nicht erhaltenswert verschwanden sie bald mit der Sanierung der Hüttensiedlung in den 1980/90er Jahren.

### 3.1.5 1937-1945, Arbeitersiedlung während des zweiten Weltkrieges

Während der zweiten japanischen Okkupation expandierte die Bevölkerungszahl der Stadt, was zu ordnungslosem und massiven Wohnungsbauaktivitäten führte. Viele Hänge wurden besetzt und die Häuser vergrößert. Ebenso entstanden Villen im Gebiet Taipingjiao und Badaguan und große Appartement-Häuser mit Laubengängen.

Das bedeutendste Bauprojekt zu dieser Zeit war die Arbeitersiedlung im Norden der Stadt, die der Änderung der Industrieverteilung entsprach. Vom nördlichen Cangkou bis Baishahe verlaufen die konzentrierten Mischgebiete mit Wohnen und Industrie.<sup>051</sup> Die Arbeiterwohnhäuser waren meistens zweistöckige Zeilenbaten aus Holz und Ziegeln mit Schrägdach und außenliegendem Laubengang. Küche und Toiletten wurden von

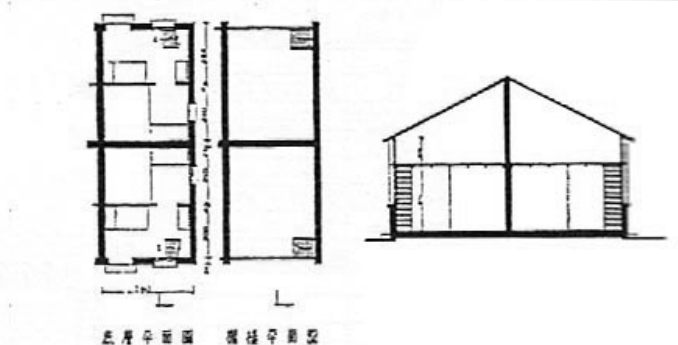
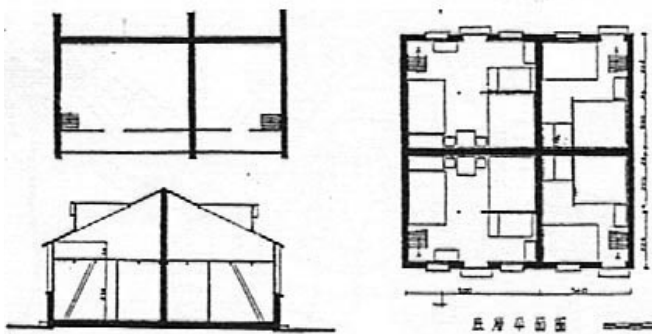
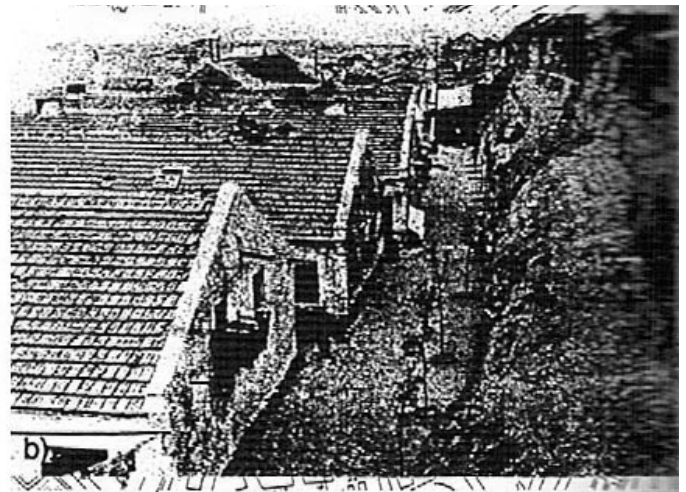
- 047 Yang, Shilin: Die Forschung des Wohnungsbaus Qingdaos in der Neuzeit. Magisterarbeit der Qingdao Universität, 2003, S.26
- 048 Abb.027. Villen in Badaguan .....41
- 049 Abb.028. Volkshof, Nuozhuang .....41
- 050 Zhan, Erpeng: Entstehung, Wandlung und Sanierung der „Hüttenviertel“ in Qingdao (Tsingtau) – Siedlungsbau und Veränderung der Stadtstruktur als soziales Problem in den Küstenstädten der VR China. Logos Verlag, Hamburg, 2002, S.96
- 051 Sun, Lingmin: Forschung zur historischen Orientierung der Stadtentwicklung Qingdaos. Magisterarbeit von pädagogischer Universität Hebei, 2006, S.16



↑  
 Prinzessinhaus  
 Baujahr: 1935

←  
 Steinhaus  
 Baujahr: 1932

**Abb.027. Villen in Badaguan**  
 Quelle: Eigene Aufnahme, 2005



**Abb.028. Volkshof, Nuozhuang**  
 Baujahr: in den 1930er Jahren  
 Quelle: Zhan, Erpeng: Entstehung, Wandlung und Sanierung der „Hüttenviertel“ in Qingdao (Tsingtau)

den Bewohnern geteilt. Die japanischen Manager und Techniker wohnten getrennt in Villen.<sup>052</sup>

### 3.1.6 1945-1949, Stagnation während des Bürgerkrieges

Der folgende Bürgerkrieg versetzte die Gesellschaft und Wirtschaft in eine beispiellose Krise. Der Wohnungsbau stagnierte und wegen der Wohnungsknappheit mussten viele Arme und Kriegsflüchtlinge im Freien übernachten. Manche errichteten temporäre Hütten direkt an den Straßen.<sup>053</sup>

### 3.1.7 1949-1965, Sozialisierung, Sanierung und Neubau der Wohnungen

Kurz nach der Gründung der VR China mussten in der Stadt viele Gebäude renoviert und erneuert werden. Zur gleichen Zeit hat sich das Wohnungseigentum grundlegend verändert. Grundsätzlich sollten alle Immobilien dem Staat übergeben werden, der dann entschied, wie die Wohnungen verteilt wurden, um die Bedürfnisse der Bürger ausgeglichen zu befriedigen. Die Änderung des Eigentumssystems führte zu einem völlig anderen Wohnungsbau, der jetzt allein von der Politik gesteuert wurde.<sup>054</sup>

Um die sozialen Ziele zum Ausdruck zu bringen, wurde von der Regierung eine Reihe von Umgestaltungen und Erneuerungen in den Hüttenvierteln durchgeführt. Jede Villa musste von mehreren Familien bewohnt werden. Der Wohnungsbau war zu dieser Zeit vor allem für die unteren Schichten gedacht. Es wurde in großem Ausmaß gebaut, allerdings mit wenigen Mitteln. Das Hauptanliegen war, jedem ein Obdach zu verschaffen, wobei die Ausstattung und Funktionalität relativ unwichtig war. Es sollten nur die notwendigsten Wohnbedingungen gewährleistet werden.<sup>055</sup> Daher hatten viele Wohnhäuser dasselbe Erscheinungsbild — mehrstöckig mit außenliegendem Laubengang. Die pro Kopf Wohnfläche und die Ausstattung der Infrastruktur waren

- 052 Abb.029. Arbeitersiedlung während des zweiten Weltkrieges .....43  
 053 Abb.030. Wohnstätte für Arme und Flüchtlinge .....43  
 054 Zhan, Erpeng: Entstehung, Wandlung und Sanierung der „Hüttenviertel“ in Qingdao (Tsingtau) – Siedlungsbau und Veränderung der Stadtstruktur als soziales Problem in den Küstenstädten der VR China. Logos Verlag, Hamburg, 2002, S.128  
 055 Ye, Yingjun: Wandel der Wohntypologie in China. In: Housing Science, Heft 1, S.12-14



↑  
**Abb.029. Arbeitersiedlung während des zweiten Weltkrieges**

Quelle: <http://qingdaonews.com>



↑  
**Abb.030. Wohnstätte für Arme und Flüchtlinge**

Quelle: <http://www.picturechina.com.cn/bbs/thread-155226-3-1.html>

↓  
**Abb.031. Arbeitersiedlungen von 1949-1965**

Quelle: [qingdaonews.com](http://qingdaonews.com)



niedrig.<sup>056</sup> Meistens mussten die Bewohnern Toiletten und Küchen miteinander teilen.<sup>057</sup>

So wurden in den 1950/60er Jahren viele neue Wohnviertel errichtet und viele informelle Wohnviertel umgestaltet. Obwohl die neuen Häuser nur niedrigen Baukriterien entsprachen, war eine Verbesserung bei den Wohnbedingungen zu erkennen. Die Lebensdauer dieser Häuser war jedoch kurz, bis zum Jahr 2000 waren viele schon renovierungsbedürftig.

### **3.1.8 1966-1976, Stagnation während der Kulturrevolution**

Während der Kulturrevolution geriet der Städtebau in Stagnation und es wurden kaum noch neue Wohnungen errichtet.

### **3.1.9 1978-1998, Abriss der informellen Siedlungen, Sanierung und Neubau**

Danach begann die Reform des Eigentumssystems vom Staats- zum Privateigentum. Während dieser Zeit legte die Regierung den Schwerpunkt des Wohnungsbaus auf die Beseitigung der informellen Siedlungen und führte großmaßstäbliche Abrisse in der ganzen Stadt durch, um dort neue Wohngebäude zu bauen. Das war die größte Maßnahme zu Verbesserung der Wohnbedingungen seit der Gründung von Qingdao. Da die Verbesserung der Wohnbedingungen die höchste Priorität hatte, gab es bei den Neubauten zu dieser Zeit nach wie vor wenig Vielfalt. Sowohl die Wohntypologien als auch die Gestaltung waren wenig differenziert und so tauchten zahlreiche monotone Wohnviertel im Stadtraum auf.<sup>058</sup> Im Gegensatz hierzu entstanden in der östlichen Vorstadt an der Küste kommerzielle Villenviertel, die aber deutliche Mängel in Qualität und Design aufwiesen.

### **3.1.10 1998-heutige Wohnungsversorgung durch Vermarktung**

1998 begann Qingdao mit einer umfassenden Entwicklung des kommerziellen

- 056 Abb.031. Arbeitersiedlungen von 1949-1965.....43  
Die pro Kopf Wohnfläche damals lagte bei 4m<sup>2</sup>. Quelle: Liu, Yuhui: Umwandlung von Überleben nach Behaglichkeit. Magisterarbeit von südost Universität, 2005, S.12
- 057 Hall, Peter; Lü, junhua; Zhang, Jie: Modern Urban Housing in China 1840 - 2000. Verlag der Universität Tsinghua, 2000, S.174
- 058 Abb.032. Wohnungsbau von 1978-1998 .....45



↑  
**Abb.032. Wohnungsbau von 1978-1998**

Quelle: Eigene Aufnahme, 2007



↑  
**Abb.033. Kommerzieller Wohnungsbau nach 1998**

Quelle: Eigene Aufnahme, 2007, 2011

Wohnungsbaus. Die Wohnqualität erhöhte sich ständig und der Wohnungsbau expandierte immer weiter in die Peripherie und vergrößerte so die Stadtfläche. Hüttenviertel und alte Wohnhäuser wurden abgerissen und Industrieanlagen in die Peripherien verlagert. Die leergeräumten Grundstücke boten den neuen Wohnprojekten viele Entwicklungsräume. Die neuen Wohnviertel waren organisatorische Einheiten<sup>059</sup> mit eigener Verwaltung und in sich abgeschlossen.<sup>060</sup> Gesellschaftliche und ästhetische Probleme, sowie Probleme der nachhaltigen Entwicklung in Bezug auf Ressourcen und Umwelt begleiten jedoch von Anfang an die Entwicklung des kommerziellen Wohnungsbaus.

### 3.2 Merkmale und Probleme des Wohnungsbaus vor der Wohnungsreform

#### 3.2.1 Niedriges Niveau

Vor der Reform 1978 war unter dem Druck der Wohnungsknappheit das Hauptziel des Wohnungsbaus die grundsätzlichen Lebensbedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen. Die Anspruchslosigkeit der Wohnungen in Bezug auf Bauqualität, Wohnfläche, Infrastruktur und Umgebung hat ihre Wurzeln in den wirtschaftlichen und institutionellen Beschränkungen.<sup>061</sup>

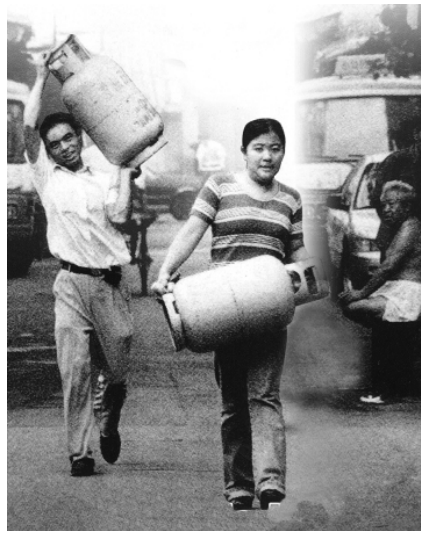
#### 3.2.2 Räumliche und zeitliche Verteilung des Wohnungsbestands

Freistehende Wohnhäuser findet man konzentriert an der Südküste. Diese wurden meistens vor der Gründung der VR China gebaut. Liyuans findet man im Nordwesten der Altstadt, von Taixi über das Hafengebiet bis hin zum Taidong. Sie stammen aus der deutschen und japanischen Kolonialzeit. Hüttenviertel gab es an vielen Orten, heute jedoch nur noch in einigen peripheren Gebieten. Geschosswohnungen, vor allem die Arbeitersiedlungen, befinden sich vor allem in Sifang und Cangkou. Die meisten davon sind aus den 1950/60er Jahren. Einige sind aus der japanischen Kolonialzeit.

- 059 Seit der rasanten Entwicklung des kommerziellen Wohnungsbaus, eine wichtige Änderung ist, dass das Wohnungsbaumodell von dem „drei-Schichten-Wohnungsbaumodell“ (Wohnsiedlung, Wohnviertel, Wohngebäudegruppe) auf tatsächliche „einzelnes Wohnungsbaumodell“ (Wohnviertel) umgewandelt. Das steht in engem Zusammenhang mit der Entwicklung der kommerzielle Verwaltung und des abgeschlossenen Bauforms von Wohnvierteln.
- 060 Abb.033. Kommerzieller Wohnungsbau nach 1998 .....45
- 061 Abb.034. Wohnsituation vor der Wohnungsreform .....47



↑ alle Funktionen in einem Zimmer



↑ Transport des Gastanks



↑ öffentlicher Wasserhahn



↑ große Familie unter einem Dach



↑ informelles Wohnviertel

↑ **Abb.034. Wohnsituation vor der Wohnungsreform**

Quelle: <http://www.tscn.org/>

→ **Abb.035. Ordnungswidriger Anbau und Ausbau**

Quelle: Googleearth  
[club.qingdaonews.com](http://club.qingdaonews.com)



### **3.2.3 Ordnungswidriger Anbau und Ausbau**

Mangels einer wirksamen Baukontrolle und wegen der schlechten Lebensbedingungen bauten die Bewohner oft eigenmächtig Mauern und kleine Hütten um das eigene Haus, um mehr Raum zu gewinnen. Öffentliche Räume und Grünflächen wurden oft für den eigenen Bedarf genutzt.<sup>062</sup> Die vorschriftswidrigen beeinträchtigten natürlich die öffentliche Sicherheit erheblich.

### **3.2.4 Einflüsse des europäischen Stils**

Wegen der spezifischen Geschichte hat Qingdao starke Einflüsse aus Deutschland und Japan. Heute findet man noch viele europäisch geprägte Wohnhäuser aus der deutschen und japanischen Kolonialzeit und auch europäisch-chinesisch vermischte Bauformen wie Liyuan. Nach der Gründung der VR China wurden derartige Bauaktivitäten unterbrochen. Mit der Reform und Öffnung gewann der europäische Stil wieder an Bedeutung und wurde zum führenden Baustil.

## **4 Aktuelle soziale Rahmenbedingungen**

### **4.1 Politik und deren Einflüsse auf den Wohnungsbau**

Durch die Reform- und Öffnungspolitik hat China in den letzten 30 Jahren ihre stark zentralisierte Planwirtschaft zur Marktwirtschaft und ihre geschlossene Gesellschaft zu einer offenen Gesellschaft transformiert. Somit verbesserte sich der Lebensstandard der Menschen beträchtlich und die Wirtschaft trat in eine schnelle Entwicklungsphase. Noch wichtiger ist, dass auch das politische System in gewissem Maße verbessert wurde. Die ideologischen Vorstellungen der Menschen begannen sich zu ändern und somit diversifizierten sich die Meinungen der Menschen. Man kann sagen, dass die gesamte Politik und Wirtschaft des modernen Chinas sowie die Lebensweise der Menschen eng in Verbindung mit der Reform- und Öffnungspolitik stehen.

Vor 1978 gab es in China ein Wohnungsverteilungssystem, bei dem die Stadtbewohner Wohnungen von ihren Arbeitgebern bekamen, die gemäß einer staatlichen Planung den Wohnungsbau betrieben. Finanziert wurde dies hauptsächlich vom Staat, einen Teil musste der Arbeitgeber selbst übernehmen. Die Verteilung der Wohnungen war vom Alter und der Stellung der Arbeiter abhängig und die Bewohner zahlten nur einen symbolischen Mietpreis dafür. Das Verteilungssystem passte gut zum damaligen Konsumniveau und war in der Lage, den Wohnerfordernissen der Arbeiter entgegenzukommen. Durch die Priorität der Produktion jedoch wurde das Investmentvolumen für den Wohnungsbau Jahr für Jahr gesenkt. Die Wohnungsknappheit entwickelte sich zu einem umfassenden Gesellschaftsproblem.

Mit der Reform- und Öffnungspolitik erkannte man, dass ein Marktmechanismus eingeführt werden musste, um den Staat und die Gesellschaft zu entlasten. Ab 1979 versuchte der Staat „durch die zentrale Regierung, die lokalen Regierungen, durch Unternehmen und Einzelpersonen“<sup>063</sup> das Wohnungsprobleme zu lösen. So kam es zu einer erfolgreichen Reform, auch wenn einige Maßnahmen rückblickend als unpassend gelten können.

#### **4.1.1 Durchführung der Wohnungsreform**

063 Shao, Lei: Wandel des Reforms des Wohnungssystems und Wohnstandards. In: Urban development, Heft 9, 2003, S. 46-48

Vom Wohlfahrtsystem zum Wohnungsmarkt und vom Staats- zum Privateigentum<sup>064</sup> verlief die Reform in vier Phasen.

### **1978-1994, Anfänge der Wohnungsreform**

In den 1980er Jahren war das deutlichste Wohnungsmerkmal die Knappheit. 1978 betrug die durchschnittliche Wohnfläche lediglich 3,74 m<sup>2</sup> pro Kopf, fast so wenig wie vor 30 Jahren.<sup>065</sup> Der sich verschärfende Widerspruch zwischen Angebot und Nachfrage zwangen China dazu, neue Lösungen zu finden. 1980 wurden eine Reihe von Vorschriften verabschiedet, die den Wohnungskauf und -besitz von privaten Personen genehmigten. Damit wurde die Richtung festgelegt und die experimentelle Vermarktungspolitik begann. Zunächst gab es ein gemischtes System aus Verteilung und Vermarktung, dann wurden neue Möglichkeiten getestet.

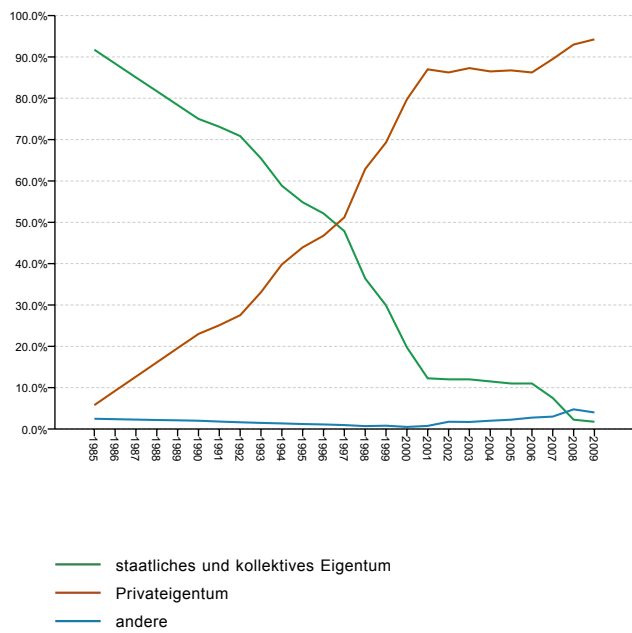
### **1994-1998, Übergang der Wohnungsverteilung zum Wohnungsmarkt**

Die 1994 herausgegebene Vorschrift „Über die Vertiefung der Reform des Wohnungssystems in Städten“ hat eine epochale Bedeutung in der Geschichte der chinesischen Wohnungsreform. Sie hat zum ersten Mal klar zum Ausdruck gebracht, dass ein neues Wohnungssystem entsprechend der Marktwirtschaft entstehen<sup>066</sup> und damit der Wohnungsmarkt privatisiert werden sollen.<sup>067</sup>

### **1998-2004, die Vollständige Umsetzung der Wohnungsreform**

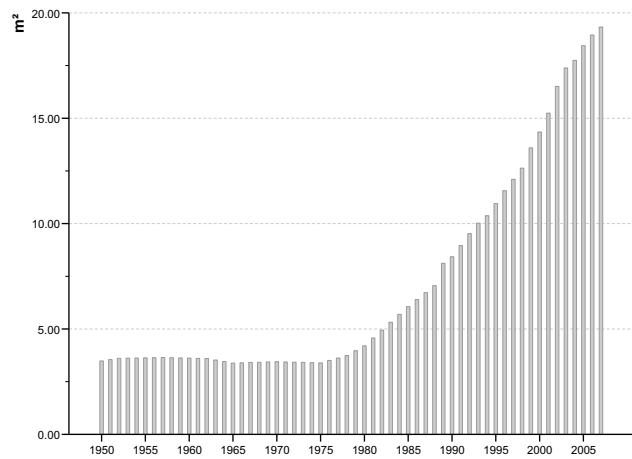
1988 gab es wieder eine weitere wichtige Neuerung. Mit der vom Staatsrat erlassenen Bekanntmachung „Über die Vertiefung der Reform des Wohnungssystems und die Beschleunigung des Wohnungsbaus“ eröffnete sich die umfassende Reform des Wohnungssystems in chinesischen Städten. Ein neues Wohnungssystem, das durch

- 064 Abb.036. Entwicklung des Eigentumsanteils in Qingdao, 1985-2009 .....51  
065 Abb.037. Durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf, 1950-2007 .....51  
066 Staatsrat China: Über die Vertiefung der Reform des Wohnungssystems und die Beschleunigung des Wohnungsbaus, 1994: §1.1  
067 Staatsrat China: Über die Vertiefung der Reform des Wohnungssystems und die Beschleunigung des Wohnungsbaus, 1994: §4.21



↑  
**Abb.036. Entwicklung des Eigentumsanteils in Qingdao, 1985-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑  
**Abb.037. Durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf, 1950-2007**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao

die Vermarktung geprägt war, trat in Kraft. Das 40-jährige Verteilungssystem<sup>068</sup> und das Staatseigentum an Wohnungen<sup>069</sup> gingen zu Ende. Seither hat sich die Immobilienbranche in China schnell entwickelt und eine wichtige Rolle beim Wirtschaftswachstum und der Erhöhung der Lebensbedingungen der Bevölkerung eingenommen.

2003 verabschiedete die Regierung Dokument mit dem Namen „Bekanntmachung des Staatsrates über die Förderung der nachhaltigen und gesunden Entwicklung des Immobilienmarktes“. Zugleich änderte die Regierung den 1998 vorgebrachten Plan, bei dem ein Angebotssystem mit Sozialwohnungen im Mittelpunkt stand.<sup>070</sup> Stattdessen sollte die Regierung die Bürger zum Kauf oder zur Miete von kommerziellen Wohnungen anregen.<sup>071</sup> Damit wurde die Sozialwohnung als soziales Versicherungssystem definiert. Der Wohnungsbedarf der meisten Bürger sollte jetzt durch den Markt sichergestellt werden, was aber auch so verstanden werden konnte, dass die Regierung sich von der Wohnungsbelastung völlig befreien wollte.<sup>072</sup>

## **2004-Heute, Regulierungsphase**

Seit 2004 entwickelte sich die Immobilienbranche in China rasant. Zur gleichen Zeit tauchte aber auch das Problem der schnell steigenden Wohnungspreise auf und löste eine Reihe gesellschaftlicher Probleme aus. Die Verschärfung des wirtschaftlichen Wohnungsproblems veranlasste die Regierung, intensiver einzugreifen und zu regulieren.

Die Maßnahmen reichten von der Regulierung des Bodenmarktes über die Abstimmung der Steuer- und Kreditpolitik bis hin zur Kontrolle der Wohnungspreise. Aber vom Ziel ist man immer noch weit entfernt, 2005 z.B. ist der Wohnungspreis um 25%

068 Staatsrat China: Über die weitere Vertiefung der Reform des Wohnungsystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1998: §2

069 Staatsrat China: Über die weitere Vertiefung der Reform des Wohnungsystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1998: §4

070 Staatsrat China: Über die weitere Vertiefung der Reform des Wohnungsystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1998: §3

071 Staatsrat China: Bekanntmachung des Staatsrates auf die Förderung der nachhaltigen und gesunden Entwicklung der Immobilienmarkt, 2003: §2.3

072 Gaubatz, Piper: China's Urban Transformation: patterns and processes of Morphological change in Beijing, Shanghai and Guangzhou. in: China Academic Journal, 1999. In: Urban Studies, Vol.36, No.9

gestiegen. Angesichts der erfolglosen Kontrolle verstärkte die Regierung das soziale Versorgungssystem für Familien mit niedrigem Einkommen.<sup>073</sup> Im Augenblick gibt es aber noch keine deutlichen Erfolge und so wird es noch lange dauern, um den Wohnungsmarkt grundlegende zu verbessern und zu stabilisieren.

#### 4.1.2 Politische Gewährleistung für die Durchführung der Wohnungsreform

Als Ganzes betrachtet zeigt die Geschichte der Wohnungsreform, dass China in bestimmten Phasen der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in der Lage gewesen ist, durch entsprechende Gesetze oder Vorschriften den Forderungen der Marktwirtschaft entgegenzukommen und die Reform des Wohnungssystems voranzutreiben.

#### Bodenpacht 1990

Die 1990 erlassene „Übergangsbestimmungen der VR China über die Veräußerung und Übertragung des Rechts zur Nutzung des staatlichen Landes in städtischen Gebieten“ hatte die Übertragung, dass das Vermieten und die Hypothek des Bodens systematisch vorgeschrieben. Sie legte fest, dass die Überlassung der Grundstücke für Wohnen vom Staat an einzelne Personen auf 70 Jahre befristet ist. Die Grundstücke für Industrie, Bildung, Wissenschaft und Technik sowie Kultur, Gesundheitswesen und Sportswesen können für höchstens 50 Jahre in Besitz genommen werden. Die Frist für Kommerz-, Tourismus- und Vergnügungs-Nutzungen beträgt 40 Jahre.<sup>074</sup> Nach dem Ablauf der Frist muss der Boden dem Staat zurückgegeben werden.<sup>075</sup>

Ein anderes Prinzip ist, dass das Benutzungsrecht von einem Nutzer an einen anderen übertragen werden kann.<sup>076</sup> Wenn der Preis des Bodens deutlich unter dem Marktpreis liegt, hat die Regierung die Priorität ihn zu kaufen.<sup>077</sup> So wurden die grundsätzlichen

073 Staatsrat China: Die Bekanntmachung über die stabilen Immobilienpreisen (6 Artikel), 2005, §1  
Staatsrat China: Die Bekanntmachung über die stabilen Immobilienpreisen (8 Artikel), 2011, §2

074 Staatsrat China: Übergangsbestimmungen der VR China über die Veräußerung und Übertragung des Rechts zur Nutzung der staatlichen Land in die städtischen Gebiete, 1990, §12

075 Staatsrat China: Übergangsbestimmungen der VR China über die Veräußerung und Übertragung des Rechts zur Nutzung der staatlichen Land in die städtischen Gebiete, 1990, §40

076 Staatsrat China: Übergangsbestimmungen der VR China über die Veräußerung und Übertragung des Rechts zur Nutzung der staatlichen Land in die städtischen Gebiete, 1990, §4

077 Staatsrat China: Übergangsbestimmungen der VR China über die Veräußerung und Übertragung des Rechts zur

Regeln über den Boden festgelegt. Es stand der Vermarktung der Wohnung nichts mehr im Wege.

Weiterhin wurde geregelt, dass der Staat alles auf dem Grundstück und das Grundstück selbst bedingungslos zurückbekommt, nachdem die Nutzungsfrist abgelaufen ist, was den Immobilienverkauf in China zu Pachtimmobilien machte. Der Grundstücksinhaber ist eigentlich Benutzungsrechtinhaber, zahlt jedoch das Mietgeld als Gesamtsumme für die ganzen 70 Jahre. Das war offensichtlich eine Verletzung des Gerechtigkeitsprinzips und wurde Beginn an kritisiert. Das bei dieser Regelung entstandene Problem der „70 Jahre“ wurde immer deutlicher mit der ungesunden Entwicklung der Immobilien und der Steigerung des Wohnungspreises, was die bereits leidende Immobilienbranche zusätzlich schwächte.

### **Eigentumsgesetz 2007**

Dieses Gesetz bekam viel Aufmerksamkeit von der chinesischen Öffentlichkeit, denn es ist die erste gesetzliche Niederschrift, die deutlich anordnet, dass private Eigentümer mit staatlichen Eigentümern gleichgesetzt werden.<sup>078</sup>

Es korrigierte auch den oben genannten Paragraphen über das Bodengesetz von 1990 über die bedingungslose Rücknahme durch den Staat nach Ablauf der Bodennutzungsfrist. Der neue Satz lautet: das Benutzungsrecht der Wohngrundstücke wird bei dem Ablauf der Nutzungsfrist automatisch verlängert.<sup>079</sup> Um dieses Ergebnis hervorzubringen hat man 17 Jahre lang erbittert diskutiert. Es ist eine Korrektur auf gesetzlicher Ebene über den Wohnungsbesitz. Bisher bleibt noch unklar, ob die Verlängerung kostenpflichtig ist oder nicht. Da im Moment nur wenige Gebäude vor dem Ablauf der Nutzungsfrist stehen, hat die Regierung noch viel Zeit, weitere politische Erklärungen und Verbesserungen hervorzubringen.

### **Reform der Bewohnermeldepolitik 2002, 2007**

Nutzung der staatlichen Land in die städtischen Gebiete, 1990, §26

078 Nationales Volkskongress China: Eigentumsgesetz der VR.China, 2007, §4

079 Nationales Volkskongress China: Eigentumsgesetz der VR.China, 2007, §149

Die duale Bewohnermeldepolitik der städtischen und ländlichen Bevölkerung besteht seit 1953. Für die damalige Zeit war das eine wichtige politische Maßnahme, um die Wanderbevölkerung und Arbeitslose sowie Slumsiedlungen in den Städten zu vermeiden. Aber es war zugleich auch eine Trennung zwischen der Stadt und dem Land und beschränkte die freie Bevölkerungswanderung. Erst ab 1984, fünf Jahre nach der Reform und Öffnung, bekamen die Bauern die Erlaubnis zum freien Umsiedeln.<sup>080</sup> Es wird jedoch immer noch beschränkt. Vor allem bei der Berufswahl waren die Bauern eingeschränkt. Außerdem hatten sie nur bedingt Zugang zu sozialen infrastrukturellen Anlagen und sozialen Versicherungssystemen.

Der Einfluss des Wohnsitzmeldesystems auf den Wohnungsmarkt lässt sich im Jahr 1997 gut ablesen. Angesichts der Depression des Immobilienmarktes wurde die politische Maßnahme ergriffen, zuerst in Großstädten wie Beijing und Shanghai, dass man durch den Wohnungskauf in der Stadt seinen Wohnsitz ändern und sich als Stadtbürger registrieren lassen durfte. Mit dieser Maßnahme konnte der Immobilienmarkt imposante Erfolge erringen. Aber diese Maßnahme birgt auch Nachteile in sich und löste Probleme aus, wie z. B. zu schneller Stadtbevölkerungswachstum und Überlastung der Städte in den Bereichen Bildung und Sozialversicherung, deshalb wurde dies in vielen Städten wieder abgeschafft.

Von 2002 an fügte Qingdao eine Reihe von Beschränkungen hinzu. Diejenigen Menschen, die Wohnungen in der Stadt kauften, bekamen nicht unbedingt die „Stadtbürgerschaft“, sondern sie wurden nach ihrer finanziellen Lage, Alter und dem Bildungsgrad bewertet. Dadurch stellte sich die Reform des Wohnsitzmeldesystems als nicht durchgreifend heraus.<sup>081</sup>

Angesichts der aktuellen Depression des Wohnungsmarktes kehrte diese Maßnahme in einigen Städten zurück. 2007 trat in Qingdao ein neues Wohnsitzmeldesystem in Kraft,<sup>082</sup> das die Beschränkungen in Bezug auf die Studienfächer, Bildungsgrad und Alter der Arbeitskräfte auflockerte. Die alten Beschränkungen wurden aber immer noch nicht durchgehend aufgegeben. Wenn in den Bereichen Bildung, Gesundheitswesen, Sozialversicherung und Finanzsystem keine entsprechenden Maßnahmen ergriffen

080 Staatsrat China: Bekanntmachung über die Anmeldepolitik der Bauern in die Stadt, 1984

081 Stadtregierung Qingdao: Verwaltung über die Einträge der Anmeldungsadresse beim Kauf der Immobilien in Qingdao, 2002

082 Stadtregierung Qingdao: Bekanntmachung über die weitere Vertiefung der Reform der Anmeldepolitik, 2007

wurden, wird deshalb die Reform des Wohnsitzmeldesystems nur eine vorübergehende Maßnahme zur Belebung des Immobilienmarktes bleiben. Dies ist die aktuelle Realität, mit der die Reform des Wohnsitzmeldesystems konfrontiert werden muss.

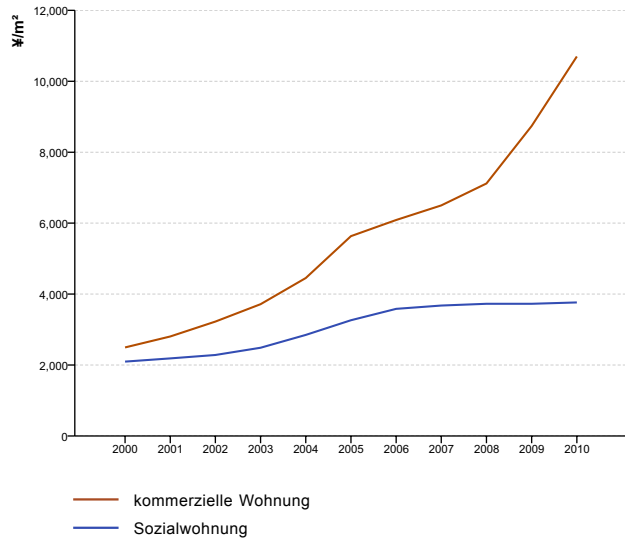
### 1998 bis 2003: Sozialwohnungen

1998 lautete die Politik, dass ein vielseitiges Versorgungssystem mit Sozialwohnungen in den Städten errichtet werden sollte,<sup>083</sup> was bedeutete, dass 80% der Wohnungsversorgung aus Sozialwohnungen bestehen und die anderen 20% durch den Markt versorgt werden sollten. Das war die politische Orientierung im damaligen Wohnungsbau.

Mit der stürmischen Entwicklung dieses Sektors verwischte sich allerdings die Grenze zwischen kommerziellen Wohnungen und Sozialwohnungen. Sozialwohnungen, die viele politische Privilegien genossen, gehörten von Anfang an zur Profitstrategie der Immobilienunternehmer.<sup>084</sup> China fehlt nach wie vor ein vollständiges Sozialwohnungsversorgungssystem. Dabei steigen die Wohnungspreise in chinesischen Städten in einem extrem hohen Tempo, mit dem die Konsumfähigkeit der Einwohner nicht Schritt halten kann. Die Wünsche der meisten Familien nach einem Zuhause sind aus wirtschaftlicher Sicht nicht realisierbar.<sup>085</sup> Das geht schon aus der Zielsetzung des Jahres 1998 hervor. Die chinesische Regierung hat erkannt, dass es an der Zeit ist, ein vollständiges Sozialwohnungssystem aufzubauen, das einen wichtigen Träger des Sozialversicherungssystems darstellt.

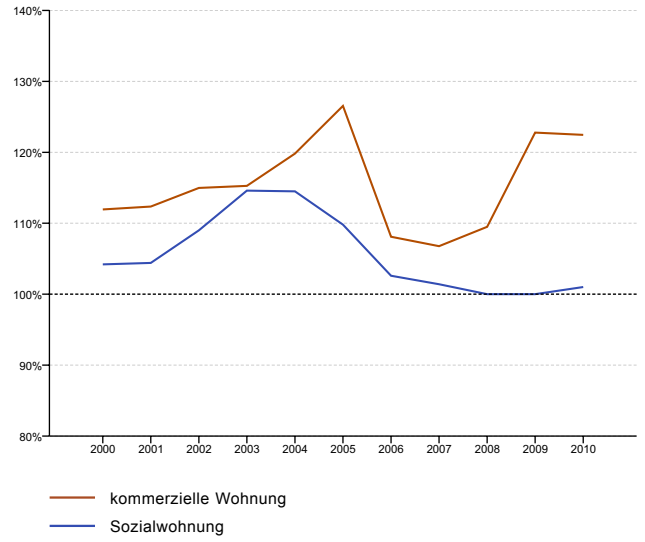
2007 wurden der Aufbau eines sozialen Wohnungsversicherungssystems mit mehreren Ebenen erneut betont.<sup>086</sup> Der soziale Status der Sozialwohnungen wurde deutlich hervorgehoben, indem sie mit kommerziellen Wohnungen gleichgestellt und die Preise streng kontrolliert werden.<sup>087</sup>

- 083 Staatsrat China: Über die weitere Vertiefung der Reform des Wohnungssystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1998, §1.2
- 084 Abb.038. Wandlung des Wohnungspreises, 2000-2010.....57  
Abb.039. Wandlungsrate des Wohnungsbaupreises zum Vorjahr, 2000-2010.....57
- 085 Zeng, Yuran: Forschung zur nachhaltigen Entwicklung des Wohnungsbaus beim Urbanisierungsprozess. Magisterarbeit der Universität Jinan, 2002, S.13
- 086 Staatsrat: Vorschläge über die Lösung des Wohnproblems der städtischen Familien mit geringem Einkommen, 2007
- 087 Abb.038. Wandlung des Wohnungspreises, 2000-2010.....57  
Abb.039. Wandlungsrate des Wohnungsbaupreises zum Vorjahr, 2000-2010.....57



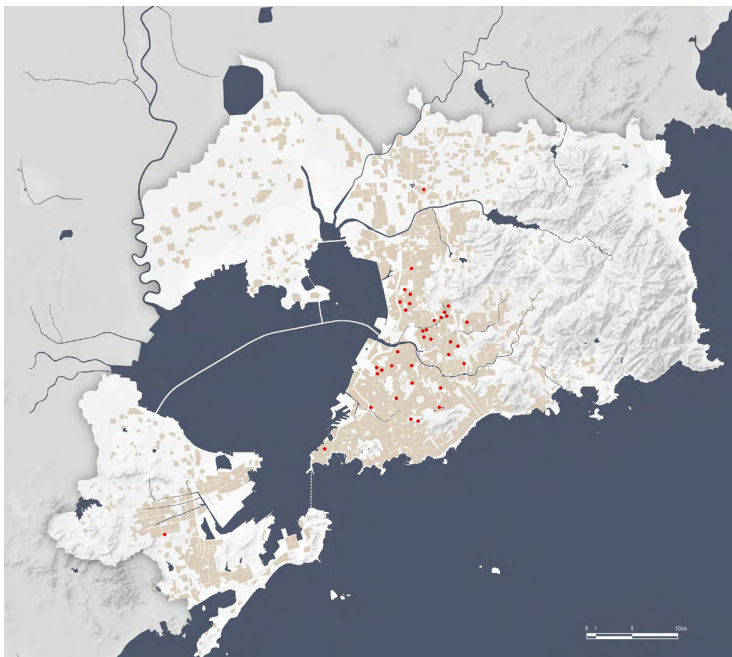
↑  
**Abb.038. Wandlung des Wohnungspreises, 2000-2010**

Quelle: Eigene Erarbeitung Auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑  
**Abb.039. Wandlungsrate des Wohnungsbaupreises zum Vorjahr, 2000-2010**

Quelle: Eigene Erarbeitung Auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



←  
**Abb.040. Verteilung der Sozialwohnungen in Qingdao, 2010**

Quelle: Eigene Erarbeitung Auf Basis des Städtebauarchivs von Qingdao

Qingdao erweitert gerade den Versicherungsumfang, senkt den Zulassungsstandard und schließt mehr soziale Gruppen in die Versicherung ein. Dem Pro-Kopf-Einkommen von 2011 entsprechend wurde der Einkommensstandard für die Beantragung einer sozialen Wohnung von durchschnittlich 1277 Yuan monatlich auf 1864 Yuan erhöht. Die pro-Kopf-Wohnfläche hat sich von 10 m<sup>2</sup> auf 13 m<sup>2</sup> erhöht.<sup>088</sup>

Der Anteil von Sozialwohnungen im Wohnungsbau beträgt in Qingdao etwa 10%.<sup>089</sup> Die meisten sozialen Wohnungen verteilen sich wegen des Bodenpreises im Licang-Bezirk und viele davon sind zu „Staddörfern“ umgebaut worden.<sup>090</sup> Für die Einwohner in der Innenstadt ist der Verkehr dort ungünstig, die Umwelt ist unattraktiv und das Baumaterial und die Bauqualität sind offensichtlich schlechter als bei normalen kommerziellen Wohnungen.

#### **4.1.3 Fehlende Kontrolle der Planungsumsetzung und des rechtlichen Regelwerks**

Während sich die Regierung um eine erfolgreiche Politik bemüht, mangelt es an Kontrollen bei der Durchführung. Die betrifft vor allem die Preiskontrolle, wobei es einen Widerspruch zwischen dem Interesse der zentralen Regierung und den Teilinteressen der lokalen Regierungen gibt. Die zentrale Regierung will die Wohnbedürfnisse der großen Masse berücksichtigen und die soziale Unzufriedenheit des Volks vermindern. Die Immobilienbranche hingegen trägt durch ihre vielfältigen Steuerabgaben einen großen Teil zum lokalen Finanzhaushalt bei und schafft ein hohes Bruttoinlandsprodukt. Somit liegt es für die lokale Regierung nahe, die Interessen der Immobilienbranche zu schützen. Deshalb ist der Wohnpreis nicht lediglich ein Wirtschaftsphänomen, sondern verwandelt sich rasch zu einem politischen Problem.

Die Verhaftung des Bürgermeisters<sup>091</sup> von Qingdao im Jahr 2006 enthüllte die unausgesprochenen politischen Regeln der lokalen Regierung. Darüber hinaus ist es kein einmaliges Phänomen, dass die Regierungsbeamten durch die Änderung der

088 Amt für die Verwaltung der staatlichen Land und Ressource Qingdao: Entwicklungsplanung des sozialversicherten Wohnungsbaus 2011-2013 (Bericht über die Arbeit des Amtes für die Verwaltung der staatlichen Land und Ressource Qingdao), 2011, §1.3

089 Entwicklungsplanung des sozialversicherten Wohnungsbaus Qingdao, 2011-2013, 08.2010

090 Abb.040. Verteilung der Sozialwohnungen in Qingdao, 2010 .....57

091 Bürgermeister von Qingdao, Shicheng Du, wurde 2006 im Prozess der illegalen Grundstücksgeschäfte verhaftet.

Planung und die Erhöhung der GFZ den Wert der Gebäude steigern und so die Gewinne der Immobilienbranche steigern.

#### **4.2 Wirtschaft und deren Einflüsse auf den Wohnungsbau**

Die wirtschaftliche Reform hat nun schon eine 30-jährige Geschichte hinter sich. In den 30 Jahren hat die Marktwirtschaft die Planwirtschaft ersetzt und damit gesellschaftlichen Reichtum geschaffen und das Lebensniveau des Volks gesteigert. Das wirtschaftliche Entscheidungsrecht der Beamten wurde teilweise den Unternehmern übergeben, so dass die Effizienz der Ressourcendistribution enorm angehoben werden konnte. Wirtschaftliche Stärke wurde das Kriterium für den Erfolgs. Zur gleichen Zeit sind viele neue Ideen und Spielregeln entstanden, die die Wirtschaftsumwelt beleben und offener machen.

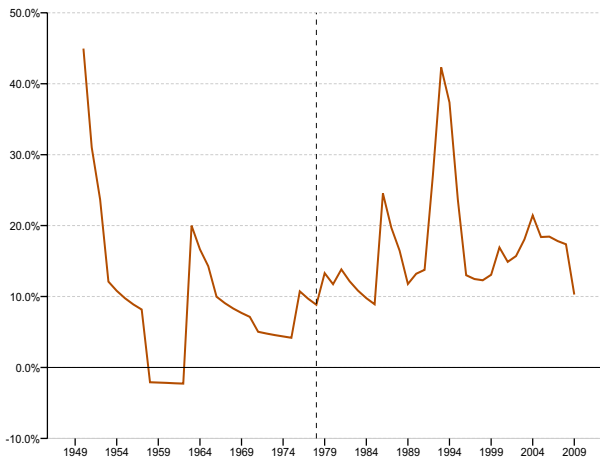
Seit 1980 beträgt die Wachstumsrate des BIP von Qingdao jedes Jahr über 10%.<sup>092</sup> Im Jahr 2010 erzielte das BIP mit einer Höhe von 566,62 Milliarden Yuan, pro Kopf 9.500 Dollar,<sup>093</sup> den neunten Platz unter den chinesischen Städten.

Das durchschnittliche Lohnniveau der Qingdaoer stieg von 1990 bis 2009 um das 14-fache an.<sup>094</sup> Der Wohlstand der Bürger stieg beträchtlich, aber trotzdem gibt es noch eine Differenz zu anderen Großstädten, besonders beim rasant steigenden Wohnungspreis.

Die wirtschaftliche Reform hat noch einen langen Weg vor sich. Gegenwärtig sinkt das Vertrauen der Bevölkerung in den Preismechanismus, deshalb werden auch die Eingriffe der Regierung in gesellschaftliche Ressourcen immer intensiver. Die Wirtschaftslage verschlechtert sich und die Inflation steigt an. Dies macht die Perspektive der Wirtschaftsreform unberechenbar.

#### **Wirtschaftliche Entwicklung und Wohnungsentwicklung**

092	Abb.041. Wachstumsrate des BIP in Qingdao, 1949-2009 .....	60
093	Abb.042. Wachstum des BIP in Qingdao, 1949-2009 .....	60
094	Abb.043. Wachstum des jährlichen Lohns pro Kopf, 1978-2009.....	60

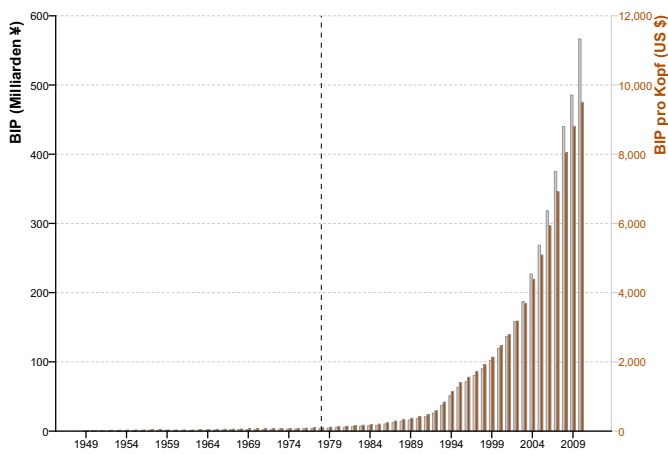


←

**Abb.041. Wachstumsrate des BIP in Qingdao, 1949-2009**

Nach der Reform und Öffnung 1978 ist die jährliche Wachstumsrate des BIP in Qingdao fast immer höher als 10%.

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



■ BIP Summe  
■ BIP pro Kopf

←

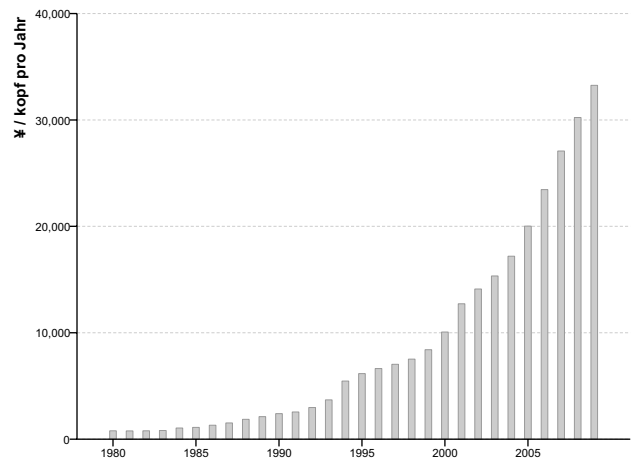
**Abb.042. Wachstum des BIP in Qingdao, 1949-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao

→

**Abb.043. Wachstum des jährlichen Lohns pro Kopf, 1978-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



Die Frage, ob Wohnungen eine Handelswaren sind und ob damit der Wohnungsmangels zu lösen ist, bleiben umstritten. Deshalb wurde auch das Verteilungssystem weiter fortgesetzt. Die schematische Verteilung von Wohnungen und die niedrige Versorgungseffizienz führten dazu, dass das Wohnungsproblem für lange Zeit nicht gelöst werden konnte, obwohl die Einkommen stiegen. Zum Beispiel erhöhte sich das jährliche Einkommen pro Kopf von 1978 bis 1997 in Qingdao von 584 Yuan auf 7.030 Yuan, es verzwölfachte sich also, die Wohnfläche pro Kopf stieg jedoch nur von 3,73 m<sup>2</sup> auf 12,1 m<sup>2</sup>, was weniger als das Dreifache ist.<sup>095</sup>

Ab 1992 hat die Einführung des Bodenrechts und die Übertragungsregel<sup>096</sup> den kommerziellen Wohnungsbau erheblich stimuliert. Nach 14 Jahren macht die Reform des Wohnungssystems einen entscheidenden Schritt nach vorne, mit dem Ergebnis, dass sich der Wohnungsbau mit großer Geschwindigkeit entwickelt hat. Ab 1993 versuchte man deshalb, die Überhitzung des Immobilienmarktes zu regulieren.<sup>097</sup> 1997 verlangsamte die asiatische Finanzkrise die wirtschaftliche Entwicklung und löste eine Depression in der Immobilienbranche aus. 1998 wurden die Immobilieninvestitionen aber wieder zur wichtigsten Antriebskraft des Wirtschaftswachstums.<sup>098</sup>

Nach 2000 hat sich der Investitionsumfang für Immobilien ständig vergrößert.<sup>099</sup> Überall sind Wohnprojekte im Bau, so dass die ganze Stadt wie eine gigantische Baustelle aussieht.<sup>100</sup> Der Wohnungsbau wächst jährlich um 5%-10%,<sup>101</sup> und ist zur tragenden Säule der Wirtschaft geworden. Seit 2000 beträgt der Anteil des Immobilien-BIP in Qingdao etwa 5% des gesamten BIP und etwa 10% des BIP der Baubranche.<sup>102</sup> Der Beitrag zum nationalen Wirtschaftswachstum ist noch viel größer, wenn man die immobilienbezogenen Branchen wie zum Beispiel die Material-, Dekor- und Servicebranchen dazuzählt.

095 Statistikamt von Qingdao

096 Bauministerium China: Vorschrift der VR China über die Veräußerung und Übertragung des Rechts zur Nutzung der staatlichen Land in die städtischen Gebiete, 1992

097 Staatsrat China: Vorschlag für die aktuelle wirtschaftliche Situation und die Stärkung der Makro-Kontrolle, 1993

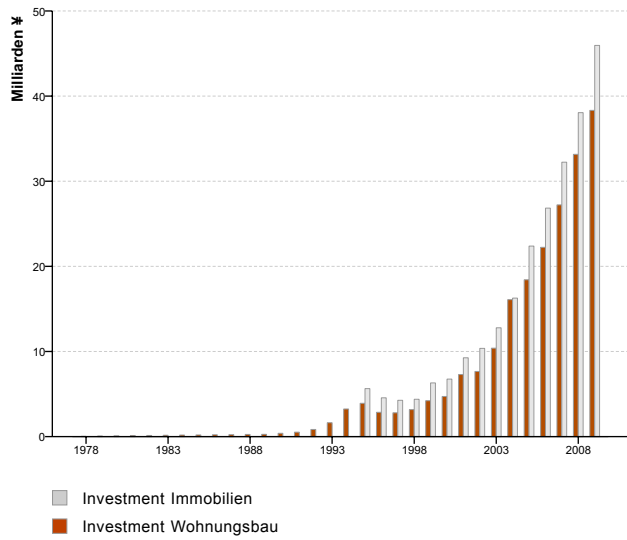
098 Staatsrat China: Über die weitere Vertiefung der Reform des Wohnungssystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1998

099 Abb.044. Wandel der Investmentsummen der Immobilien in Qingdao, 1978-2009 .....62

100 Abb.047. Bauprojekte und Baustellen in Qingdao .....62

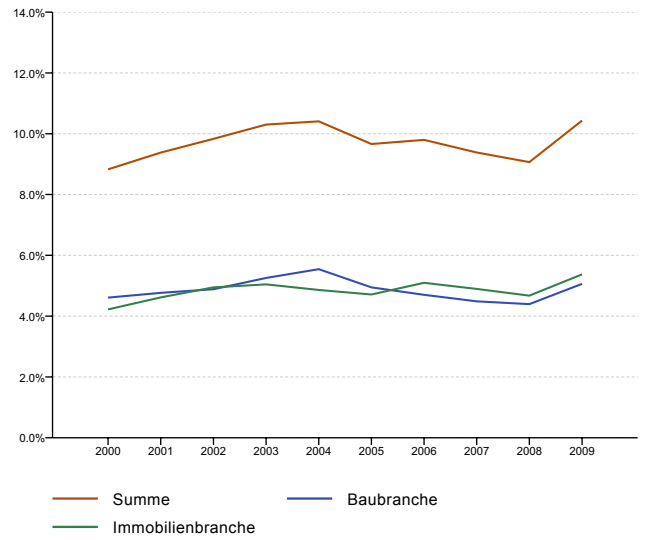
101 Abb.046. Stadtwohnfläche, 1950-2007.....62

102 Abb.045. Anteil der Bau- und Immobilienbranchen am BIP in Qingdao, 2000-2009 .....62



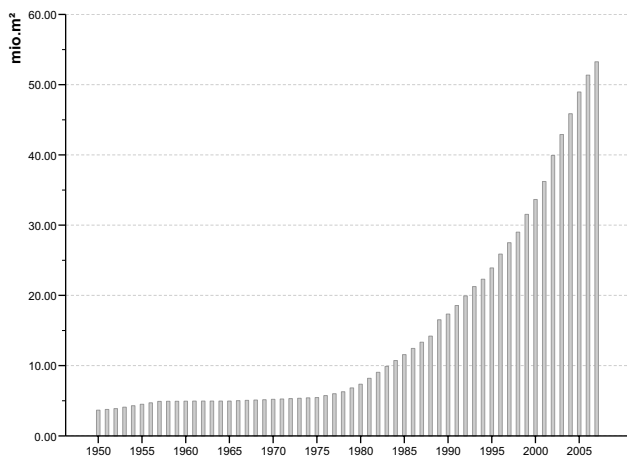
↑ **Abb.044. Wandel der Investmentsummen der Immobilien in Qingdao, 1978-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑ **Abb.045. Anteil der Bau- und Immobilienbranchen am BIP in Qingdao, 2000-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑ **Abb.046. Stadtwohnfläche, 1950-2007**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



**Abb.047. Bauprojekte und Baustellen in Qingdao**

Quelle: <http://www.haierhouse.com/news.php?act=detail&id=462>  
Googleearth



Aus diesem Grund wurde der Wohnungsbau als „neuer Wachstumsmotor“ und „soziales Konsum-Highlight“<sup>103</sup> betitelt. Dies übt Druck auf den Wohnungssektor aus und bringt die gesamte Volkswirtschaft übermäßig in Abhängigkeit vom Immobilienmarkt. Obwohl der Wohnungsmarkt dynamisch wächst und die Wohnqualität sich erheblich verbessert hat, treten immer mehr wirtschaftliche und soziale Probleme auf, wie z.B. die „Immobilienblase“ und der Mangel an sozialen Versicherungssystemen.

## Wohnungsmarkt und Spekulation

Die Entwicklung des Wohnpreises in Qingdao wurde lange als eine reines Ergebnis des Marktes betrachtet.<sup>104</sup> Die Preise stiegen trotz zentraler Kontrollversuche, wie sich auch in Qingdao zeigt, wo der durchschnittliche Wohnpreis im Jahr 2010 mehr als das Vierfache im Vergleich zum Jahr 2000 beträgt<sup>105</sup> und erhöhte sich am schnellsten im Jahr 2004 im Vergleich zum Vorjahr in ganz China<sup>106</sup>

Natürlich streben die Bauherren nach mehr Gewinn, ebenso spielen die Spekulanten eine große Rolle, da sie die guten natürlichen Gegebenheiten von Qingdao zu ihrem Vorteil nutzen. Sie kaufen zahlreiche Immobilien auf und spekulieren auf ständig steigende Preise.

Chinas Housing Development Report (2010-2011)<sup>107</sup> wies nach, dass die durchschnittliche Preisblase der kommerziellen Wohnungen der 35 großen und mittleren Städte in China bei 29,5% liegt. Die sieben Städte mit dem höchsten Preisblasen-Index sind: Fuzhou (0,703), Hangzhou (0,669), Nanning (0,668), Qingdao (0,558), Tianjin (0,542), Lanzhou (0,534) und Shijiazhuang (0,520).<sup>108</sup> Dies bedeutet, dass die künstlich hoch getriebenen Preise in Qingdao etwa 55,8% des realen Preises betragen, und damit die „Blase“ noch ausgeprägter ist als in Beijing (0,496), Shanghai (0,365) und anderen

103 Lu, Wie: Merkmale über Traditionen - Entwicklungsmerkmale und Tendenzen des städtischen Wohnungsbaus des 21. Jahrhunderts. In: City, Heft 3, 2003, S.36-38

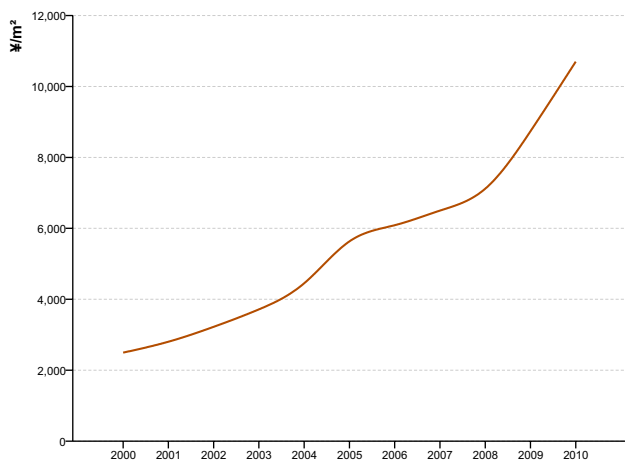
104 Bürgermeister von Qingdao, Shicheng Du, wurde 2006 im Prozess der illegalen Grundstücksgeschäfte verhaftet. Das Wachstum des Bodenpreises während seiner Administration hat eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate des Wohnungspreises von 25% verursacht.

105 Abb.048. Wachstum des Wohnungspreises in Qingdao, 2000-2010 .....64

106 Meng, Xin; Ding, Feng: Analyse des Wohnungspreises in Qingdao. In: Journal of Shandong Administrative College and Shandong Economic Management Personnel College. Heft 1, 2004, S.101-102

107 Institut für Finanz- und Wirtschaftswissenschaften, CASS, Verlag der Sozialwissenschaften Literatur, 2010

108 Tab.002. Index der Preisblase von 8 von 35 chinesischen Städten .....64



↑ **Abb.048. Wachstum des Wohnungspreises in Qingdao, 2000-2010**

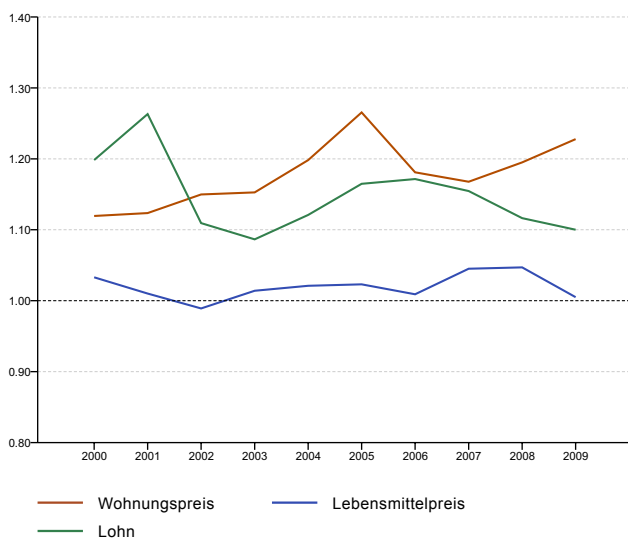
Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao

↓ **Tab.002. Reihenfolge vom Index der Preisblase der chinesischen Städte**

Quelle: Reportage über die Wohnungsentwicklung in China (2010-2011)

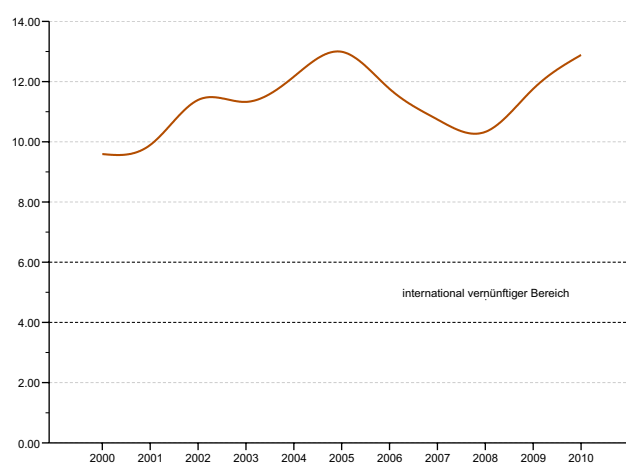


Städte	Fuzhou	Hangzhou	Qingdao	Tianjin	Lanzhou	Shijiazhuang	Beijing	Shanghai
Index der Preisblase	0,703	0,669	0,558	0,542	0,534	0,520	0,496	0,365



↑ **Abb.049. Wandlungsrate des Preises der Wohnung, der Lebensmittel und des Lohns zum Vorjahr in Qingdao**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑ **Abb.050. Entwicklung des Wohnungspreis-Einkommen-Faktors**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao

Städten.

Der Anstieg der Wohnungspreise ist viel höher als die der Lebensmittelpreise und der Löhne.<sup>109</sup> Dies führt längerfristig zu Leerstand vieler Wohnungen und zu einem zu hohen Wohnungspreis-Einkommens-Verhältnis. Im Jahr 1995 betrug die Leerstandsquote von Wohnungen in Qingdao etwa 10%, heute liegt sie bei etwa 20%.<sup>110</sup> Das Wohnungspreis-Einkommens-Verhältnis liegt bei 10 oder mehr und weicht damit sehr vom internationalen Verhältnis von 4 bis 6 ab.<sup>111</sup> Der Unterschied ist umso beeindruckender, wenn man die Häuser als Pacht-Immobilien mit nur 70 Jahren Nutzungsrecht betrachtet.

In Wirklichkeit sinkt unter dem Druck der hohen Wohnungspreise der Lebensstandard in Qingdao. Wenn das BIP zu sehr von den Immobilieninvestitionen abhängt, spiegelt das Wachstum des BIP den tatsächlichen Lebens- und Einkommensstandard nicht real wider. Wenn man den Immobiliensektor nicht unter Kontrolle bringen kann, wird dies unvermeidlich zu weiteren sozialen und wirtschaftlichen Problemen führen.

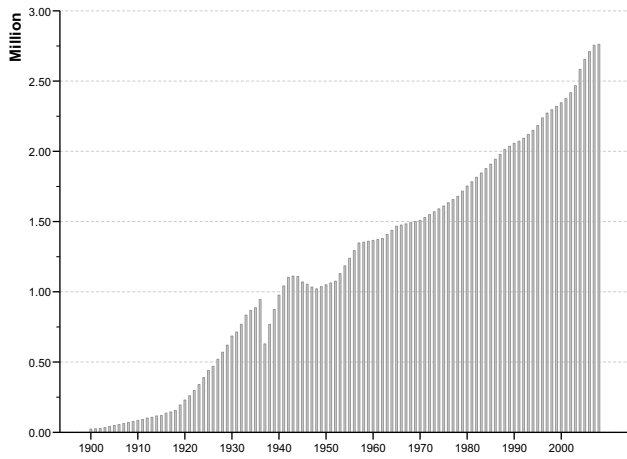
### 4.3 Bevölkerung und deren Einflüsse auf den Wohnungsbau

#### Bevölkerungswandel

Die Bevölkerungszahl der Stadt Qingdao nahm stets zu, ausgenommen im Zweiten Weltkrieg und im Bürgerkrieg 1946. Nach 1978 gab es einen raschen Zuwachs an Bevölkerung. Bis 2010 stieg die Stadtbevölkerung auf 2.800.000.<sup>112</sup> und die Bevölkerung im Stadtkreis Qingdao auf 7.800.000 Menschen. Der Urbanisierungsgrad liegt bei rund 35%.<sup>113</sup>

Mit der fortschreitenden Urbanisierung wird die Stadt größer und attraktiver, wobei die Einwohnerzahl in Qingdao auf zehn Millionen steigen könnte.<sup>114</sup> Der Konflikt zwischen

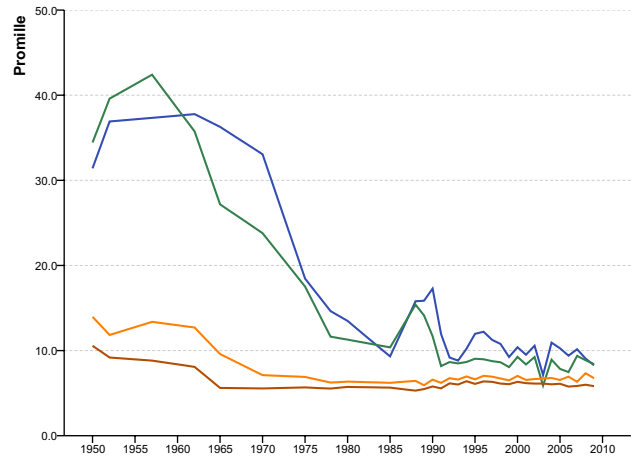
- 109 Abb.049. Wandlungsrate des Preises der Wohnung, der Lebensmittel und des Lohns zum Vorjahr in Qingdao .....64  
 110 <http://news.iqilu.com>  
 111 Abb.050. Entwicklung des Wohnungspreis-Einkommens-Faktors .....64  
 112 Abb.051. Bevölkerungswachstum in Qingdao, 1900-2008.....66  
 113 Statistikamt von Qingdao  
 114 Liu, Tongchang: Forschung zur Bevölkerungsstruktur während des Zwölften Fünfjahresplans in Qingdao, Journal of



↑  
**Abb.051. Bevölkerungswachstum in Qingdao, 1900-2008**

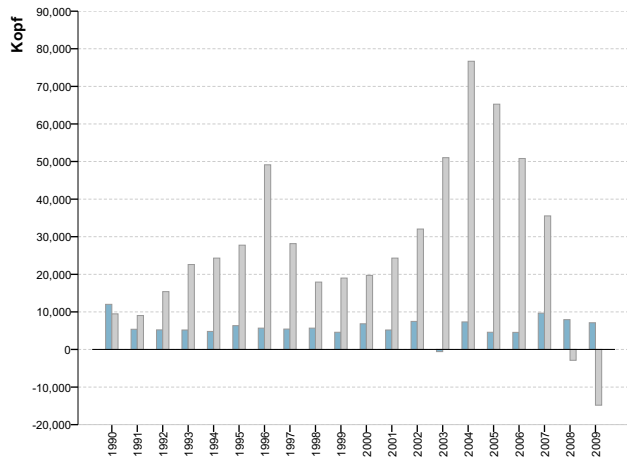
Bevölkerungsverlust der zwei Male ist jeweils wegen des zweiten Weltkriegs und des Bürgerkriegs

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis von Statistikamt Qingdaos



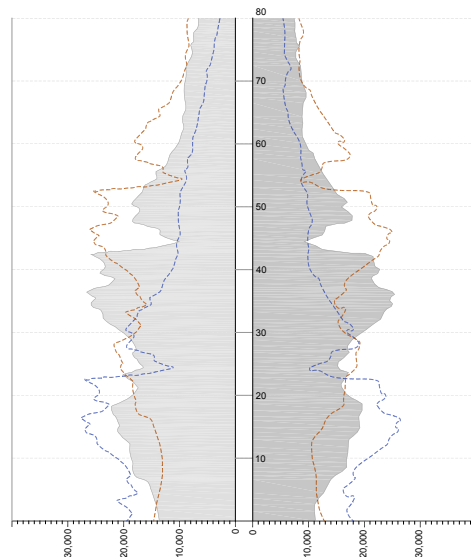
↑  
**Abb.052. Geburtenrate und Sterblichkeit in Qingdao, 1950-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑  
**Abb.053. Natürliche und mechanische Wandlung der Bevölkerung in Qingdao, 1990-2009**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



↑  
**Abb.054. Altersstruktur in Qingdao Stadt**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao

Bevölkerung, Wirtschaft, Gesellschaft, Naturressourcen und Umwelt wird also immer stärker.

### **Natürlicher und mechanischer Bevölkerungswandel**

Seit 1950 sinken in Qingdao die Geburtenrate, die Sterblichkeitsrate und die Zuwachsrate der Bevölkerung. Das natürliche Wachstum der Bevölkerung unterliegt durch die Geburtenplanung einer Kontrolle, gleichzeitig verbessert sich der medizinische Fortschritt. Die Geburtenrate nach 1985 blieb insgesamt zwar niedrig, zeigte aber Schwankungen. Es gab sogar negatives Wachstum. Der letzte Geburtenboom war zwischen 1988 und 1990, der nächste wird um 2015 erwartet.<sup>115</sup>

Wenn das natürliche Wachstum kontrolliert verläuft, hängt die Urbanisierung hauptsächlich von der zugewanderten Bevölkerung ab. So war zwischen 1991-2007 die Zuwanderung größer als der natürliche Bevölkerungszuwachs. Das lässt sich mit dem Überschuss der Arbeitskräfte auf dem Land und der zunehmenden Anziehungskraft der Stadt erklären.<sup>116</sup> Einen besonderen Impuls gaben die olympischen Spiele mit dem Segelwettbewerb, der 2008 in Qingdao stattfand. Ab 2001 nahm deshalb die Zahl der Zugewanderten deutlich zu, was zu einer strengeren Zuwanderungspolitik im Jahr 2004 führte.<sup>117</sup> Die Folge war, dass die Zuwanderung deutlich abnahm und sogar negativ wurde.<sup>118</sup> Dieses Phänomen widersprach der allgemeinen Urbanisierungstendenz und galt als ein Sonderfall in einer besonderen Zeitphase. Es ist zu vermuten, dass die Bevölkerungszuwanderung zukünftig ein gewisses Volumen und Tempo beibehalten wird und ebenso, dass die Politik weiter versuchen wird, den Zuwachs der Bevölkerung zu bremsen oder wenigstens zu kontrollieren. Eine Zuwanderung in großem Maßstab erscheint in Qingdao wegen der natürlichen Beschränkungen nahezu unmöglich.

### **Alter und Geschlechterstruktur**

- Qingdao Technical College, Vol.23 No.3 Jun 2010, S.6-10
- 115 Abb.052. Geburtenrate und Sterblichkeit in Qingdao, 1950-2009 .....66
- 116 Jiang, Jinbo: Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen der Migration in Qingdao und Gegenmaßnahmen. Doktorarbeit von Universität Qingdao, 2007, S.64
- 117 Stadtregierung Qingdao: Verwaltung über die Einträge der Anmeldungsadresse beim Kauf einer Immobilien in Qingdao, 2004
- 118 Abb.053. Natürliche und mechanische Wandlung der Bevölkerung in Qingdao, 1990-2009 .....66

Die Vereinten Nationen stellen eine Reihe von Kriterien für die Altersstruktur der Bevölkerung auf nennt Länder, bei denen die Bevölkerung über 65 Jahren mehr als 7% der gesamten Bevölkerung beträgt, „Seniorenengesellschaft“, bei 4%-7% „Erwachsenengesellschaft“ und unter 4% „Jugendgesellschaft“.<sup>119</sup>

Nach den oben genannten Kriterien ist die Stadt Qingdao bereits 1990 zu einer Seniorenengesellschaft geworden und dieser Trend verschärft sich immer mehr. Im Jahr 2000 beträgt der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahren von der gesamten Bevölkerung 9,35% und ist somit um 2,14% im Vergleich zum Jahr 1990 gestiegen. 2005 betrug der Anteil 10,67%, 2007 11,69%, 2010 13%. Nach den Berechnungen wird die Alterung der Bevölkerung 2020 in Qingdao das Niveau von 23,14% erreichen,<sup>120</sup> wobei Qingdao dann zu einer „Alterungsstadt“ wird.<sup>121</sup>

In der Regel stimmt die Alterung der Bevölkerung mit der wirtschaftlichen Entwicklung und der Sozialversicherung überein. Die Alterung in Qingdao vollzieht sich jedoch ohne eine voll entwickelte Wirtschaft und ohne eine flächendeckende Sozialversicherung. Deshalb wird die Alterung zu einer schwereren Belastung für die Gesellschaft. Auch in China muss nun der Wohnungsbau zunehmend auf das „Empty Nest“ Phänomen und auf den Lebensmodus von unterschiedlichen Generationen reagieren.

## Familienstruktur

Die Familienstrukturen verändern sich rasch. Großfamilien wandeln sich zu Kernfamilien, darüber hinaus senkt die Geburtenkontrolle die Anzahl der Familienmitglieder. Das Wachstum der Alleinerziehenden und der kinderlosen Familien lässt die durchschnittliche Größe der Familien in Qingdao sinken,<sup>122</sup> von 4,66 Personen im Jahr 1975 auf 3,99 Personen im Jahr 1985. 2010 betrug diese Zahl 3,06 Personen und für 2015 werden durchschnittlich 3,02 Personen pro Familie prognostiziert.<sup>123</sup>

- 119 Alterung der Bevölkerung und ihre wirtschaftliche und soziale Folgen, UN, 1956  
120 Abb.054. Altersstruktur in Qingdao Stadt.....66  
121 Lu, Jin; Zhang, Xu; Sun, Xiang: Zustand der Alterung der Bevölkerung und seiner wirtschaftlichen und sozialen Folgen in Qingdao, In: City management 02.2009, S.57-61  
122 Abb.055. Familienstand in China.....69  
123 Abb.056. Gesamtfamilienzahl und Mitgliederzahl pro Haushalt in Qingdao, 1970-2010 und Prognose bis 2015.....69



66.4%



↑ typische Stadtfamilie in China: Kernfamilie



24.3%



↑ große Familie

↓ DINK Familie



↓ „Empty Nest“ Familie



↓ Alleinerzieher-Familie



↓ Einpersonenfamilie



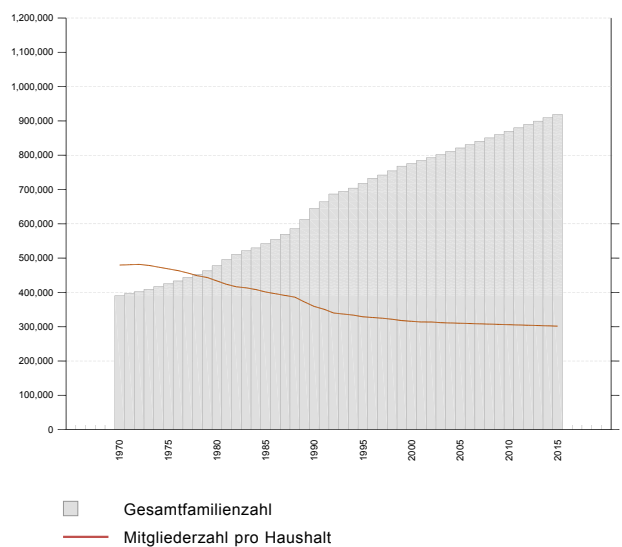
↑ **Abb.055. Familienstand in China**

Steigerung des Anteils von Kernfamilien, DINK Familien, „Empty Nest“ Familien, Alleinerzieher-Familien, Einpersonenfamilie und Senkung des Anteils von großen Familien

Quelle: Eigene Erarbeitung  
 Daten aus <http://shang.cnfamily.com/>  
 Bilder aus Internet

→ **Abb.056. Gesamtfamilienzahl und Mitgliederzahl pro Haushalt in Qingdao, 1970-2010 und Prognose bis 2015**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



Die Verkleinerung der Familiengröße und das Bevölkerungswachstum führen in jedem Fall zum Anstieg der Zahlen von Familien und Haushalten und so steigt auch die Zahl der Wohnungen. Der Trend zu großen Wohnungen in Qingdao entspricht offensichtlich nicht der Verkleinerung der Familienstruktur. Viele kleine Familien können sich die großen Wohnungen nicht leisten, was insgesamt eine Verschwendung von Ressourcen bedeutet. Der Wohnungsmarkt braucht deshalb ein differenzierteres Wohnungsangebot, das den vielfältigen Bedürfnissen der Bevölkerung entspricht und nicht lediglich eine Wohntypologien mit gleichbleibend großer Fläche reproduziert.

### **Städtische und nicht-städtische Bevölkerung**

In den 1960er Jahren gab es in Qingdao eine von der damaligen Politik verursachte „Gegenurbanisierung“<sup>124</sup>. Von 1978 an stieg die Urbanisierungsrate dann aber ununterbrochen an. Im Moment liegt sie bei 40%.<sup>125</sup> und diese Rate wird noch erheblich steigen. Allerdings wird es noch lange dauern, bis Qingdao eine Verstädterungsrate von 70 % wie in den entwickelten Ländern erreicht.

### **Arm und Reich**

Insbesondere nach 1990 stiegen die Einkommensunterschiede rasch an. Während die Existenz der reichen Menschen und der Büroangestellten den Fortschritt der wirtschaftlichen Entwicklung zeigen, gibt es eine große Anzahl von benachteiligten Gruppen, darunter zahlreiche entlassene Arbeitnehmer, Arbeitslose und Menschen, die wegen Krankheit oder Alter mit einem minimalen Einkommen leben müssen.

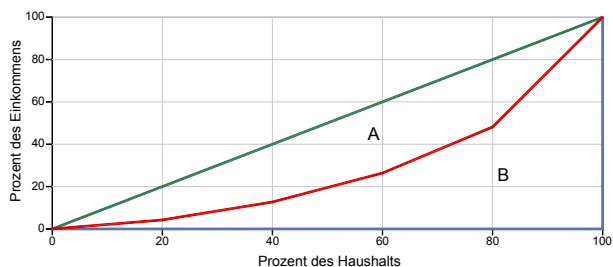
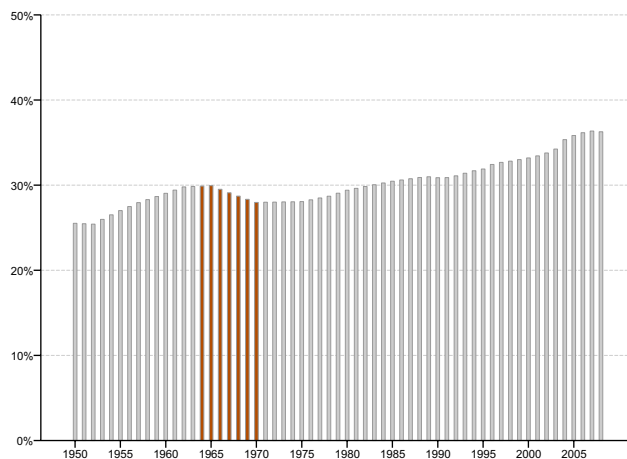
Der Gini-Koeffizient<sup>126</sup> ist ein wichtiger Indikator der Einkommensverteilung. Die grüne Linie<sup>127</sup> in der Abbildung bezeichnet das Verhältnis zwischen dem Prozentsatz der Bevölkerungsgruppen mit niedrigem Einkommen (x-Achse) und dem Prozentsatz der Gesamteinnahmen (y-Achse) in absolut durchschnittlichem Zustand. Die rote

- 124 Chen, Li: Forschung zur Urbanisierungsprozess in Qingdao - Probleme und Lösungen. Magisterarbeit von Ozean Universität China, 2008, S.14
- 125 Abb.057. Urbanisierungsrate der Bevölkerung, 1950-2008.....71
- 126 Gini-Koeffizient: vorgeschlagen von dem Italienischen Wirtschaftswissenschaftler Corrado Gini (1884-1965) um 1922 um die quantitative Einkommensverteilung zu messen
- 127 Abb.058. Lorenzkurve.....71

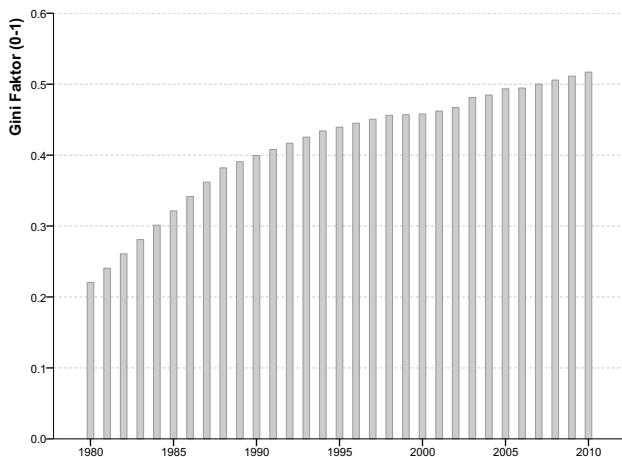
→  
**Abb.057. Urbanisierungsrate der Bevölkerung, 1950-2008**

Zwischen 1964 und 1970 ist ein Gegenurbanisierungsprozess zu sehen, der von der Staatspolitik angefordert wird.

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis des Statistikamtes von Qingdao



←  
**Abb.058. Lorenzkurve**  
 als Beispiel für China in 2000  
 Quelle: Eigene Erarbeitung auf Basis von Wikipedia



Gini-Koeffizient	soziale Einkommenssituation
<0,2	absolut gleichmäßig
0,2-0,3	relativ gleichmäßig
0,3-0,4	relativ rationell
0,4-0,5	relativ ungleichmäßig
>0,5	absolut ungleichmäßig

↑  
**Tab.003. Gini-Koeffizient und soziale Einkommenssituation**

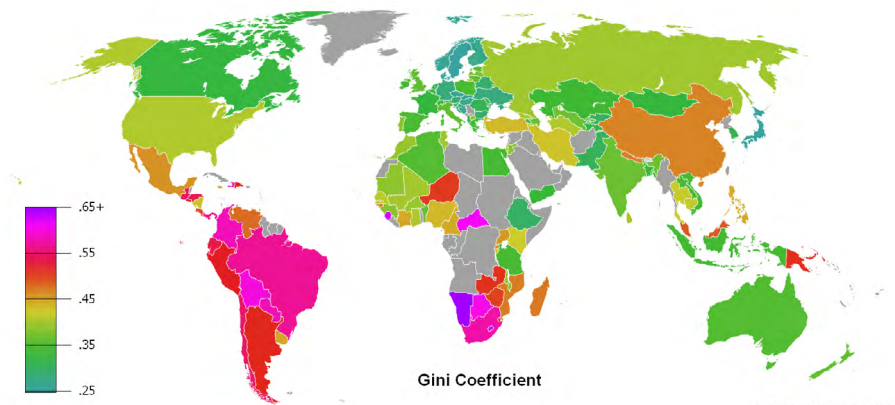
Quelle: UN

↑  
**Abb.059. Wandlung des Gini-Koeffizients in China, 1980-2010**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis von www.baidu.com

→  
**Abb.060. Gini-Koeffizient der Welt 2007/2008**

Quelle: UN Human Development Report 2007/2008



Linie zeigt die aktuelle Situation Chinas im Jahr 2010. Die blaue Linie repräsentiert die absolute Ungleichheit, das heißt alle Einkünfte werden von einer einzigen Person besessen. Je kleiner die Fläche zwischen der roten und der grünen Linien ist, desto gleichmäßiger ist die Einkommensverteilung.

Der Gini-Koeffizient wird wie folgt berechnet:

$$G = A / (A + B)$$

Dieser Wert wird Gini-Koeffizient oder Lorenz-Koeffizient genannt. Wenn A (Fläche) Null ist, wird der Gini-Koeffizient Null, was die völlige Gleichmäßigkeit der Einkommensverteilung bedeutet. Wenn B (Fläche) Null ist, dann ist der Koeffizient Eins, was die absolute Ungleichmäßigkeit in der Einkommensverteilung zeigt. Allgemein ist zu sagen, dass der Gini-Koeffizient von 0,3 bis 0,4 die relative Rationalität des Einkommensgefälles zeigt. Wenn er mehr als 0,4 beträgt, ist das Gefälle relativ groß, wenn er mehr als 0,5 beträgt, sind die Einkommensunterschiede zu groß.<sup>128</sup>

Wegen unvollständiger Statistiken des Gini-Koeffizienten der einzelnen Städte Chinas ist der Gini-Koeffizient von Qingdao nicht herauszufinden. Wenn man ganz China betrachtet, ist die Tatsache, dass der Gini-Koeffizient im Jahr 2010 schon über 0,5 lag, nicht zu übersehen.<sup>129</sup> Die Kluft zwischen arm und reich hat die kritische Grenze bereits überschritten. 10% der Menschen mit niedrigstem Einkommen besitzen nur 1,4 Prozent des gesamten Einkommens, während die reichen 10% rund 45% des gesamten Einkommens besitzen.<sup>130</sup> Weltweit und vor allem in Asien zählt China bereits zu den Staaten mit den tiefsten Einkommenskluft.<sup>131</sup>

Die sich verschärfende Kluft zwischen arm und reich wird auch in in China heute kritisch gesehen. Obwohl es praktisch keine Slums gibt und die „städtischen Dörfer“ umgebaut werden, ist die Kluft weder verschwunden noch unsichtbar geworden.

128	Tab.003. Gini-Koeffizient und soziale Einkommenssituation .....	71
129	Abb.059. Wandlung des Gini-Koeffizients in China, 1980-2010 .....	71
130	www.baidu.com	
131	Abb.060. Gini-Koeffizient der Welt 2007/2008 .....	71

### **Bevölkerungsideologie (Tradition, Modernismus)**

Als ehemalige Kolonialstadt hat die Geschichte und das europäische Stadtbild in der alten Stadt Einfluss auf die Verhaltens- und Denkweise der dort lebenden Menschen ausgeübt. Die Reform- und Öffnungspolitik hat der eigenen Kultur aber die Möglichkeit gegeben, sich mit mehr Offenheit und Freiheit zu entwickeln. Gleichzeitig hat die rasante Wirtschaftsentwicklung eine materielle Denkweise zur Folge, wobei der wirtschaftliche Profit über allem steht.

## **Teil C Wohnungsbauuntersuchung in Qingdao (empirischer Teil)**

Im empirischen Teil werden der Entwicklungsstand und -charakter des Wohnungsbaus untersucht. Im Blickpunkt stehen dabei: das Wohnquartier, das Wohngebäude, Umbau und Sanierung. Jeder dieser Bereiche lässt sich in mehrere Aspekte untergliedern.<sup>132</sup> So werden die wichtigen Faktoren, die die Entwicklung des Wohnungsbaus in Qingdao beeinflussen, beleuchtet. Bei der Analyse jedes Aspekts wird der Schwerpunkt auf den Zusammenhang der zeitlichen und der räumlichen Eigenschaften gelegt, die dann zu den Schlussfolgerungen führt.<sup>133</sup> Die Analyse der Untersuchungsaspekten werden jeweils in Kap.6-9 durchgeführt.

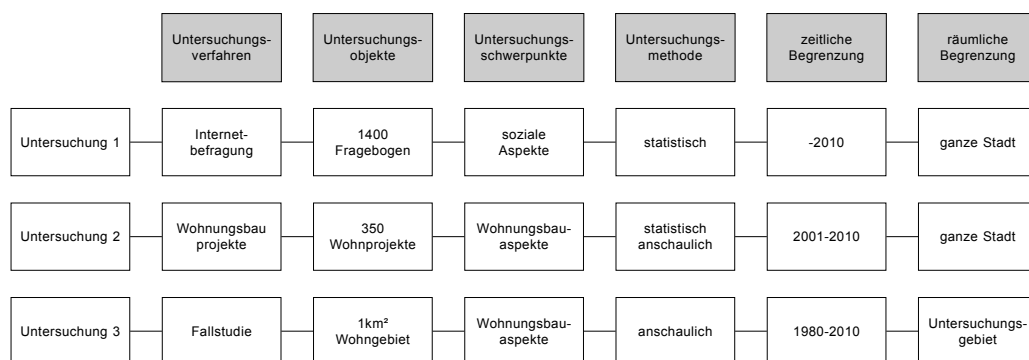
132	Tab.004. Kategorien der Untersuchungsaspekte.....	76
133	Tab.005. Untersuchungsschwerpunkte.....	76

Wohnviertelsebene	städtbauliche Anordnung
	Wohnvierteldimension
	Dichte
	Wohnviertelbegrenzung
	Erschließung
	Parken
	öffentliche Einrichtungen
Wohngebäudeebene	Außenraumgestaltung
	Raumprogramm
	Wohnfläche
	Gebäudegestaltung
immaterielle Ebene	Bautechnik
	soziale Segregation
Umbau und Erneuerung	Nachbarschaft
Umbau und Erneuerung	Umbau und Erneuerung

↑  
**Tab.004. Kategorien der Untersuchungsaspekte**

Merkmale	Phänomene
	zeitliche Regeln
	räumliche Regeln
Gründe und Hintergründe	
Auswirkungen	
Schlussfolgerung	

↑  
**Tab.005. Untersuchungsschwerpunkte**



↑  
**Abb.061. Strategie der 3 Untersuchungen**

## **5 Untersuchung des Wohnungsbaus**

Der empirische Teil hat eine Internet-Umfrage, eine Recherche, eine Auswertung neuer Wohnungsbauprojekte und eine Fallstudie eines Wohnquartiers zur Grundlage. Dazu gehören allgemeine und konkrete Analysen, sowie gesellschaftliche und architektonische Betrachtungen.<sup>134</sup>

### **5.1 Untersuchung 1: Internet Befragung**

#### **5.1.1 Ziel der Statistik**

Die Umfrage zielt darauf ab, Informationen über die gesellschaftliche Bewertung des Wohnungsbaus zu erheben, d.h. die Meinungen der Bewohner über den Wohnungsbau und dessen Zustand zu erfahren. In der Umfrage werden viele grundlegende Informationen wie zum Beispiel das Geschlecht, das Alter, das Ausbildungsniveau, der Beruf, das jährliche Einkommen einer Familie und die Familienstruktur etc. erfragt. Dazu kommen weitere Informationen wie der Wohnungspreis, der Wohnungsgrundriss, die Zufriedenheit mit der Wohnung, Vorzüge bei der Wahl der Wohnung, die Wohnungsausstattung und andere Aspekte. Es wird davon ausgegangen, dass die Internet-Umfrage wesentlich mehr und differenziertere Informationen hervorgebracht hat als es bei einer persönlichen Befragung möglich wäre.

#### **5.1.2 Datenerfassung**

Für die sieben Stadtbezirke wird jeweils die gleiche Anzahl von Fragebögen ausgewertet, um ein flächendeckendes Ergebnis zu bekommen. Außerdem kann man hierdurch den Wohnungsbau in den verschiedenen Stadtbezirken vergleichen.

Die Umfrage begann im Februar 2010 und endete im Juni 2010, sie dauert insgesamt fünf Monate. Die Umfrage wurde im Internet durchgeführt und umfasste insgesamt 43 Fragen<sup>135</sup> Insgesamt wurden 1824 beantwortete Fragebögen empfangen.

134	Abb.061. Strategie der 3 Untersuchungen .....	76
135	Abb.062. Internetfragebogen .....	78

The screenshot shows a web browser window displaying an online questionnaire. The title bar reads 'Internetfragebogen'. The page content includes a list of questions numbered 111 through 120. Each question is followed by a 'Beantworten' (Answer) button. Questions 111-119 are multiple-choice questions with dropdown menus. Question 120 is a Likert scale question with five response options: 'sehr gut', 'gut', 'neutral', 'schlecht', and 'sehr schlecht'. Below the questions, there are several columns of radio buttons for selecting specific housing types or features. The interface is in German and includes standard browser navigation icons at the top.

→  
**Abb.062. Internetfragebogen**  
 Die Übersetzung siehe Anhang

Die größte Schwierigkeit der Internet-Umfrage ist die Authentizität der Ergebnisse. Deswegen wird sie in einer unentgeltlichen Form und durch eine fachliche Internet-Umfrage-Plattform<sup>136</sup> durchgeführt. Alle IP-Adressen und die Antworten können beaufsichtigt und gefiltert werden. Da die Beantwortung der Fragebögen unentgeltlich ist, wird die Zeit für die Beantwortung auf 20 bis 50 Minuten festgelegt und es werden auch Antworten von sich wiederholenden IP-Adressen herausgefiltert. So sollen die aufgenommenen Fragebögen nur verantwortungsbewusste und ernstgemeinte Antworten beinhalten.

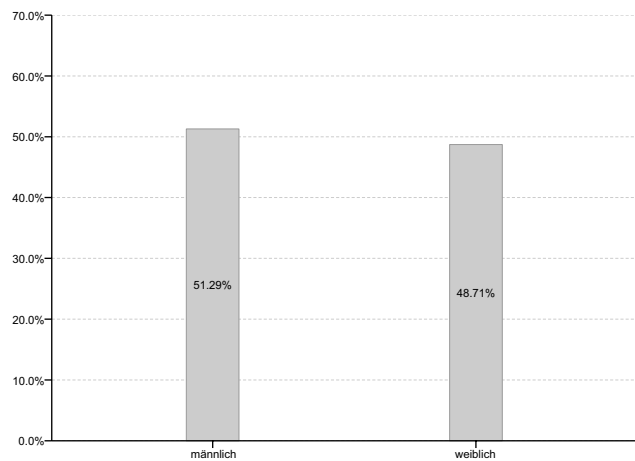
Abgesehen von den 424 erheblich widersprüchlichen, bedeutungslosen und unbrauchbaren Fragebögen, werden von jedem Stadtbezirk 200 Fragebögen beibehalten, das heißt insgesamt gibt es 1400 ausgewertete Fragebögen.

Der Anteil der befragten Männer liegt bei 51,29% und der Anteil der befragten Frauen bei 49,71%. Diese beiden Anteile sind fast gleich.<sup>137</sup> Die Altersverteilung liegt hauptsächlich zwischen 21 und 50 Jahren, weniger zwischen 51 und 70 Jahren. Dabei ist das Alter von 31 bis 40 Jahren am meisten vertreten.<sup>138</sup> Leider fehlt die Altersverteilung von weniger als 20 Jahren. Trotzdem kann die Umfragebeantwortung umfassend die Meinungen verschiedener Altersstrukturen vertreten. Darüber hinaus kann diese Umfrageform, die die Familie als Einheit annimmt, manche Mängel ausgleichen und zu einem umfassenderen Ergebnis beitragen.

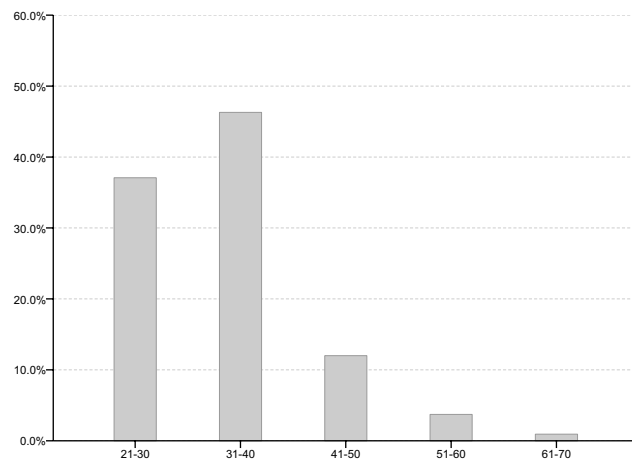
Die Berufsstruktur der Befragten ist ziemlich umfassend. Davon nehmen Angestellte den größten Anteil von 31,43% ein. Dahinter folgen die Intellektuellen, Fachleute und Studenten. Im Gesamten betrachtet ist der soziale Status der Beantworter relativ hoch,<sup>139</sup> was mit der Form der Internet-Umfrage zu tun haben dürfte.

Der Anteil der 2000 gebauten Wohnungen liegt bei 48,36%, der zwischen 1991 und 2000 gebauten Wohnungen 38,14% ein, die zwischen 1981 und 1990 gebauten Wohnungen 10,71%. Den übrigen Anteil von 2,79%, nehmen die älteren Wohnungen ein, die vor 1980 gebaut wurden. Die Umfrage umfasst also das gesamte

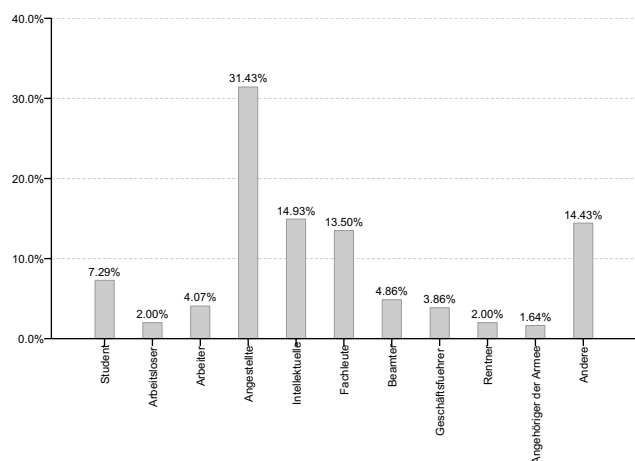
136	Befragungsplattform: <a href="http://www.wenjuantong.com/">www.wenjuantong.com/</a>	
137	Abb.063. Geschlechterverteilung der Befragten.....	80
138	Abb.064. Altersverteilung der Befragten.....	80
139	Abb.065. Berufsverteilung der Befragten.....	80



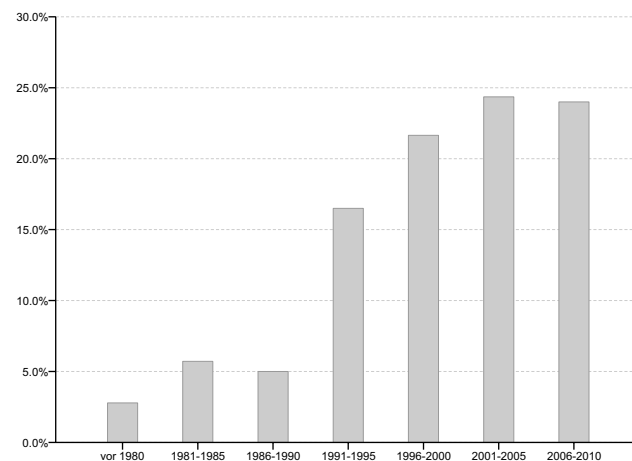
↑  
**Abb.063. Geschlechterverteilung der Befragten**



↑  
**Abb.064. Altersverteilung der Befragten**



↑  
**Abb.065. Berufsverteilung der Befragten**



↑  
**Abb.066. Baujahr der Wohnungen der Befragten**

Wohnungsspektrum in Qingdao. 86,5% der Befragten leben in neuen Wohnungen, die zwischen 1991 und 2010 gebaut wurden.<sup>140</sup>

### **5.1.3 Datenverarbeitung**

Die Daten werden hauptsächlich durch die Statistik-Software wie SPSS und EXCEL analysiert. Durch die Analyse der Ergebnisse im Hinblick auf die einzelnen Fragen oder auf den Zusammenhang vieler Fragen werden 71 Diagramme erstellt.<sup>141</sup> Viele wichtige Daten und deren interne Zusammenhänge werden durch die quantitative Form ausgedrückt und bieten Anhaltspunkte für die weitere Analyse.

## **5.2 Untersuchung 2: aktuelle Projekte der letzten 10 Jahre**

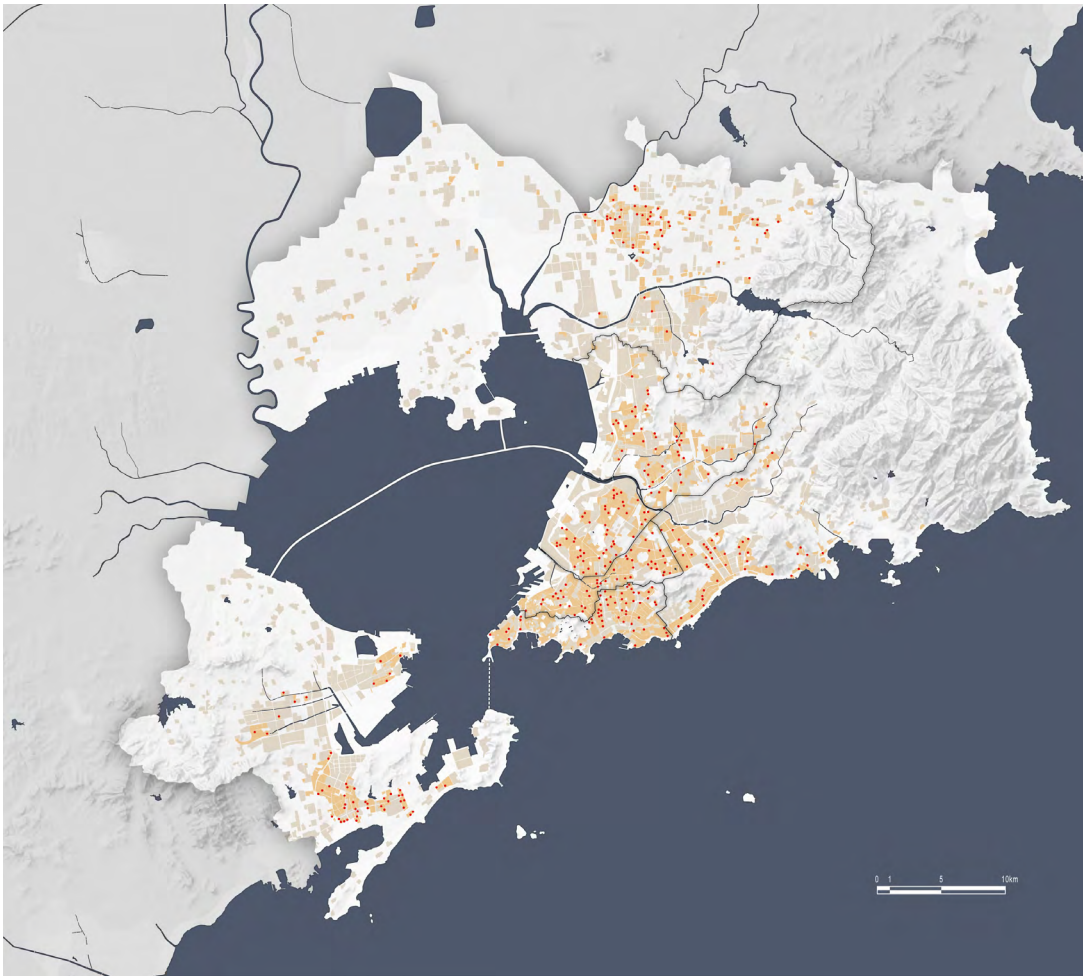
### **5.2.1 Ziel der Statistik**

Das Ziel der Untersuchung 2 besteht darin, konkreter Wohnprojekte im Hinblick auf folgende Daten zu dokumentieren: Lageplan, Gestaltung des Wohngebäudes, Bauhöhe, Gebäudetypen, Wohntypologie, GFZ, Grünanteil etc. Diese Informationen machen den Wohnungsbau in Qingdao anschaulich und belegen die Aussagen der allgemeinen Analysen.

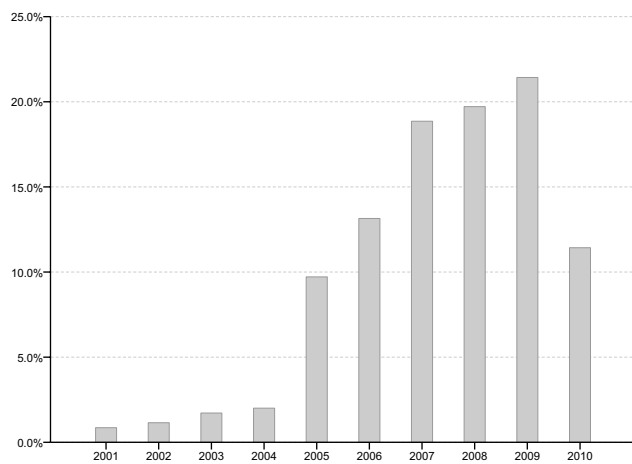
### **5.2.2 Datenerfassung**

Die Recherche erstreckte sich von August 2009 bis Oktober 2010. Für jeden Stadtbezirk werden 50 Exemplare gesammelt, die räumlich relativ gleichmäßig in der ganzen Stadt verteilt sind.<sup>142</sup> Zeitlich gesehen, werden hauptsächlich Wohnprojekte aus der Zeit zwischen 2005 und 2010 ausgesucht und nur zum kleineren Teil Wohnungen von 2001 bis 2004.<sup>143</sup> Diese Untersuchung bezieht sich also hauptsächlich auf die neusten Wohnprojekte.

140	Abb.066. Baujahr der Wohnungen der Befragten.....	80
141	Die 71 Diagramme siehe: Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse	
142	Abb.067. Räumliche Verteilung der Wohnprojekte .....	82
143	Abb.068. Zeitliche Verteilung der Wohnprojekte.....	82



↑  
**Abb.067. Räumliche Verteilung der Wohnprojekte**  
jeder Bezirk mit 50 Projekten



↑  
**Abb.068. Zeitliche Verteilung der Wohnprojekte**

Die Auswertung ergibt relativ detaillierte Informationen, darunter sind viele Daten bezüglich der Wohnviertel und der Wohnhäuser enthalten, zum Beispiel die Bewertung der Bewohner, Daten der Bewohner, Flächendaten, Bauhöhe, Preise, Parkmöglichkeiten, Wohnungstypen, GFZ, Grünanteil und so weiter. Die Analyse von Plänen, Fotos und Satellitenbildern ergibt reichhaltige Daten zu weiteren Aspekten. Alle Informationen wurden einheitlich und vergleichbar geordnet.<sup>144</sup>

### 5.2.3 Datenverarbeitung

Verwendet wurde bei der Dokumentation die Programme ACCESS, EXCEL, SPSS und anderer Software. Dadurch werden 36 Statistikdiagramme erstellt,<sup>145</sup> die viele wichtige Daten und ihre internen Zusammenhänge in quantitativer Form darstellen, was eine hinreichende Faktengrundlage für die folgende Analyse schafft.

## 5.3 Untersuchung 3: Fallstudie

### 5.3.1 Ziel der Fallstudien

Um die Analyse weiter zu vertiefen und konkreter zu machen, wird zum Schluss ein Wohnquartier genauer untersucht.

### 5.3.2 Auswahl des Fallstudiengebietes

Das ausgewählte Wohngebiet soll Wohnungsbauprojekte der 1980er, 1990er Jahren und neue Projekte umfassen und so das gesamte Spektrum abbilden. Der Ort der Fallstudie wird auf den östlichen Teil des Shinan-Bezirks festgelegt, die Gesamtfläche beträgt 1 km<sup>2</sup>.<sup>146</sup> Der Ort besteht hauptsächlich aus Wohnvierteln und wenigen kommunalen

144	Abb.069. Ein Beispielprojekt aus den 350 Projekten aus Untersuchung 2.....	84
	Alle 350 Projekte siehe: Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse	
145	Die 36 Diagramme siehe: Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse	
146	Abb.070. Lage des Fallstudiengebiets.....	85
	Abb.071. Lage des Fallstudiengebiets.....	85
	Abb.072. Satelittenbild des Fallstudiengebiets.....	86
	Abb.073. Vogelaufnahme des Fallstudiengebiets.....	86
	Abb.074. Vogelperspektive des Fallstudiengebiets vom Südost.....	87
	Abb.075. Vogelperspektive des Fallstudiengebiets vom Südwest.....	87

E-008	Laoshan		
Lu Xin Chang Chun Garten		Luxin Changchun Huayuan	2006



Nutzung des Projektes:	Wohnung	Planungsform:	Zeilenbau
Bewertung des Bewohners	82.52	Bauhöhe:	MH./HH.(ab 12)
Grundstückfläche(m²):	480000	Etagenanzahl:	4-26
Geschossfläche(m²):	990000	Gestaltungsstil:	Modern
GFZ:	2.06	Wohnfläche(m²):	86-150
GRZ(%):	21.1	Wohnfläche i.D.(m²):	214.2
Grünanteil(%):	57.6	Zimmer:	2-3
Wohneinheit:	4788	WZ und EZ:	2
Kaufpreis(¥/m²):	11000	Innengestaltung:	Feindekoration
Marktpreis zur Zeit(¥/m²):	18326	Parkplatzsystem:	unterirdisch
Mietpreis(¥/m²·mt):	50.77	P./ 100 WE.:	5116
Jährliche Aufpreisrate(%):	13.3	Parkplätze:	370
Verwaltungskosten(¥/m²·mt):	1.4		

Ergänzende Beschreibung: 100 Wohnhäuser, 4-26 stöckig

Luxin Immobilien GmbH	Yinchuanstrasse, Jinsong 7 str.
-----------------------	---------------------------------

↑  
Abb.069. Ein Beispielprojekt aus den 350 Projekten aus Untersuchung 2



↑  
**Abb.070. Lage des Fallstudiengebiets**  
Quelle: Satelitenbild aus tianditu.cn

↓  
**Abb.071. Lage des Fallstudiengebiets**  
Quelle: Satelitenbild aus Qingdao Architektur- und Stadtplanungsinstitut





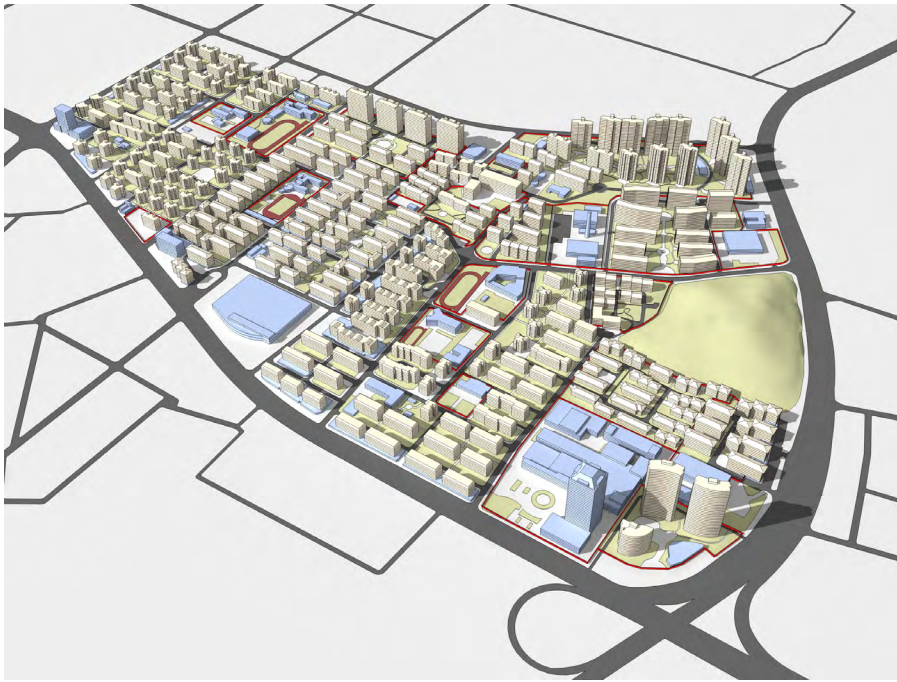
←  
**Abb.072. Satellitenbild des  
Fallstudiengebiets**

Quelle: Googleearth



←  
**Abb.073. Vogelaufnahme des  
Fallstudiengebiets**

Quelle: Googleearth



- Wohnen
- andere Nutzungen
- Zaun oder Mauer

←  
**Abb.074. Vogelperspektive des  
Fallstudiengebiets vom Südost**



- Wohnen
- andere Nutzungen
- Zaun oder Mauer

←  
**Abb.075. Vogelperspektive des  
Fallstudiengebiets vom Südwest**

Anlagen,<sup>147</sup> darunter gibt es insgesamt 16 Wohnviertel,<sup>148</sup> deren Entwicklung sich im Wesentlichen nach 1980 vollzogen hat, was den Verlauf des Wohnungsbau in den letzten 30 Jahren in Qingdao in seinen wesentlichen Merkmalen zeigt.<sup>149</sup>

### **5.3.3 Methode der Fallstudie**

#### **Pläne- und Bilderanalyse**

Durch die Analyse der Pläne und Satellitenbilder werden Informationen über Baugestaltung, Wohntypologie, Dichte usw. der Untersuchungsobjekte gewonnen.

#### **Vor-Ort-Untersuchung**

Untersucht werden u.a. Die Bauqualität, das Bewohnersleben, der Baustil, die Abgeschlossenheit des Wohnviertels, die Dichte, die Parkplatzanlagen, der Grünraum u.a. Durch Gespräche mit den Bewohnern werden Meinungen und Einstellungen zum Wohnungsbau und zu ihren Wohnungen eingeholt.

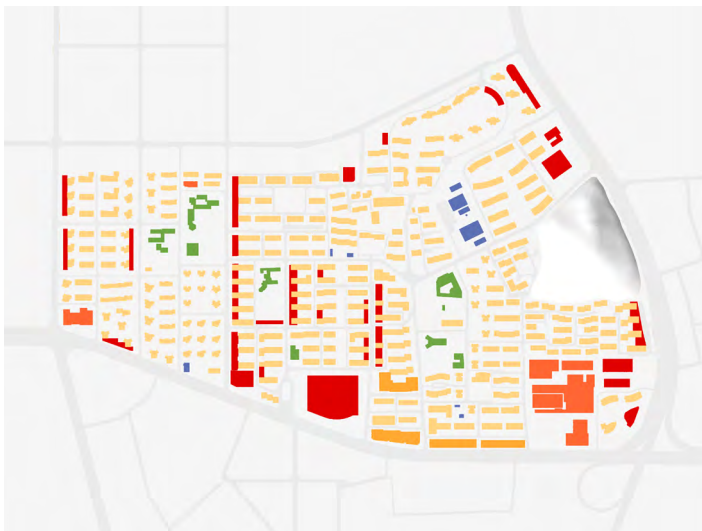
147	Abb.076. Nutzung.....	89
148	Tab.006. Wohnviertel Innerhalb des Fallstudiengebiets .....	89
149	Abb.078. Lage des Fallstudiengebiets in 1978, 1994, 2001, 2010.....	90
	Abb.077. Bauzeit des Wohnviertels.....	89

Wohnviertel	Baujahr
Tianjiacun 457	1985-1987
Badahu Wohnviertel	1986-1989
Haisens Department	1987
Tiantai-Str. Wohnviertel	1991-1992
Fushan Nr.3 Wohnviertel	1995
Tiantaizhi-Str. Wohnviertel	1996
Tianjiahuayuan Baustufe 1	1998
Tiantaitaoyuan	1998
Yuanyangshanzhuang	1999
Tianjiahuayuan Baustufe 2	2000
Tianjiahuayuan Baustufe 3	2002
Xurihuayuan	2003
Fenghuayuan	2004
Jinsehuigu	2005
Guojichengmingyuan	2008
Haixinpuyuan	2009

←

**Tab.006. Wohnviertel Innerhalb des Fallstudiengebiets**

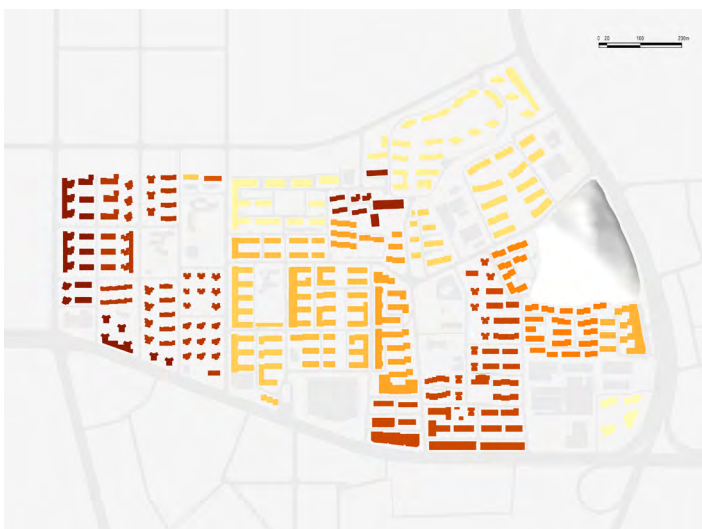
Datenüberblick der 16 Wohnviertel siehe: Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse



- Kommerz
- Büro
- Mischnutzung
- Wohnen
- Ausbildung
- Kommunal

←

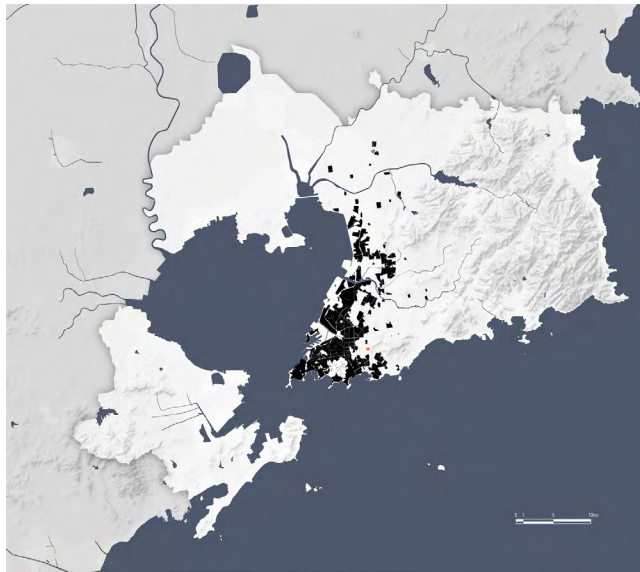
**Abb.076. Nutzung**



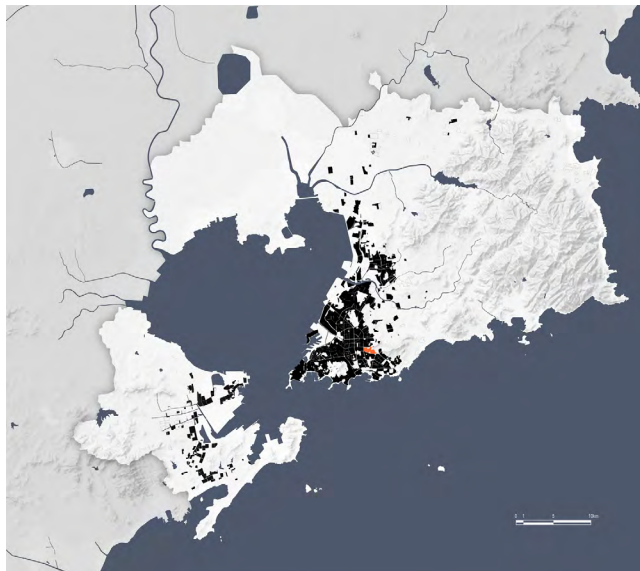
- 2010
- 2005
- 2000
- 1995
- 1990
- 1985
- 1980

←

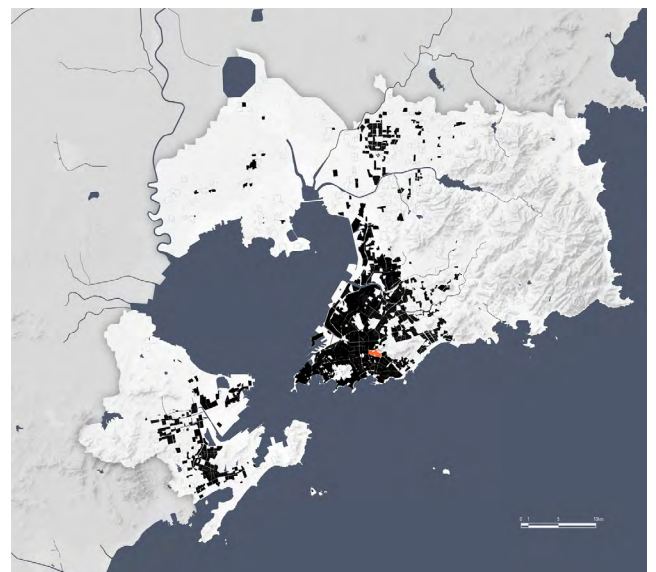
**Abb.077. Bauzeit des Wohnviertels**



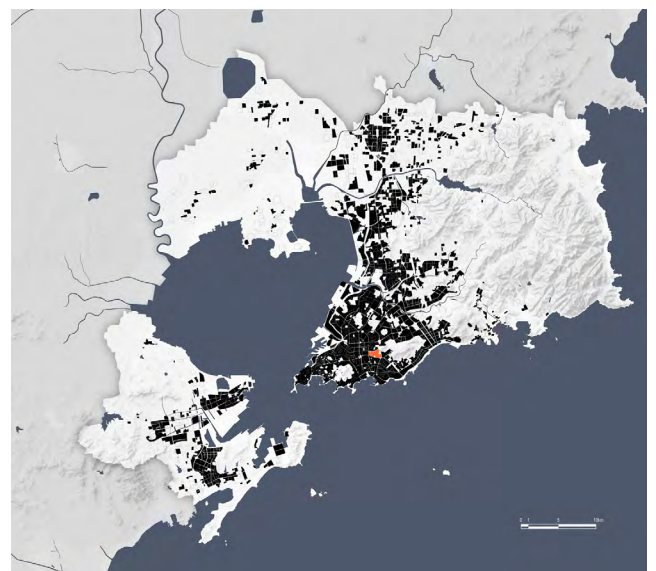
←  
1978



←  
1994



→  
2001



→  
2010  
90

Abb.078. Lage des Fallstudiengebiets  
in 1978, 1994, 2001, 2010

## 6 Wohnviertelebene

### 6.1 Städtebauliche Anordnung

Infolge der historischen Entwicklung sind vielfältige Wohnformen in der Stadt Qingdao vertreten, wie z.B. gewöhnliche kommerzielle Wohnungen, soziale Wohnungen, die alten Arbeitersiedlungen, Luxuswohnviertel, alte Hüttengebiete, Stadtdörfer und Liyuan. Ebenso gibt es die Blockrandbebauung, den Zeilenbau und Punkthäuser in verschiedenen Höhen.<sup>150</sup>

Seit der Gründung der Volksrepublik hält man nach wie vor an einer strengen Kontrolle der Bevölkerungsfluktuation und Einwohnermeldesystem fest, u.a. um die Entstehung informeller Wohnungen in der Stadt einzudämmen. Abriss und Neuaufbau standen immer im Vordergrund und der Geschosswohnungsbau bildet die Hauptwohntypologie. Der Bau von Villen wurde durch die 2006 beschlossene Regelung eingeschränkt. Dies alles behindert eine vielfältige Entwicklung der Wohntypologien mit dem Ergebnis, dass der Geschoss- und Zeilenbau die dominierenden Grundmuster im Wohnungsbau darstellen.

#### Nach Süden orientierter Zeilenbau

Aus der Untersuchung 1 kann man entnehmen, dass 86,93% der Befragten im Zeilenbau wohnen, und von den Untersuchungen 2 und 3 lässt sich Ähnliches ableiten. Dadurch wird die Wichtigkeit des Zeilenbaus bei der Wohnungsbauentwicklung deutlich.<sup>151</sup>

Es lässt sich leicht erkennen, dass die Anforderung nach der Südorientierung eines Gebäudes eine entscheidende Rolle in der räumlichen Gestaltung des Wohnungsbaus in Qingdao spielt. Vor allem nach den 1990er Jahren versuchten sowohl die Hochhäuser ebenso wie niedrige Wohngebäude sich nach Süden auszurichten. Lassen Straßen und natürlicher Bedingungen dies nur schlecht zu, entstehen „schwingenden Zeilen“<sup>152</sup>.

150	Abb.079. Vielfalt der Wohnhaustypologien.....	92
151	Tab.007. Anteile der verschiedenen Bebauungstypen.....	93
152	Hassenpflug, Dieter: Der urbane Code Chinas. Birkhäuser, Basel; Boston; Berlin, 2008, S. 47	



**Abb.079. Vielfalt der  
Wohnhaustypologien**

Quelle: Satellitenbilder aus Qingdao  
Stadtplanungsinstitut und  
Googleearth

	Untersuchung 1	Untersuchung 2	Untersuchung 3
Anteil der Zeilenbebauung	86,93%	68,40%(nach Süd)	66,42%(nach Süd)
Anteil der Punktbebauung	11,92%	11,95%	26,04%
Anteil der Randbebauung	-	1,70%	7,54%

**Tab.007. Anteile der verschiedenen Bebauungstypen**

Quelle: Untersuchung 1, 2, 3  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.20,  
 S.16; Abb.U2.31, S.392



↑ **Abb.080. Zeilenbebauung in Qingdao: Satellitenbilder**

Quelle: Satellitenbilder von Qingdao  
 Stadtplanungsinstitut

→ **Abb.081. Zeilenbebauung in Qingdao: Fotoaufnahmen**

Quelle: Googleearth

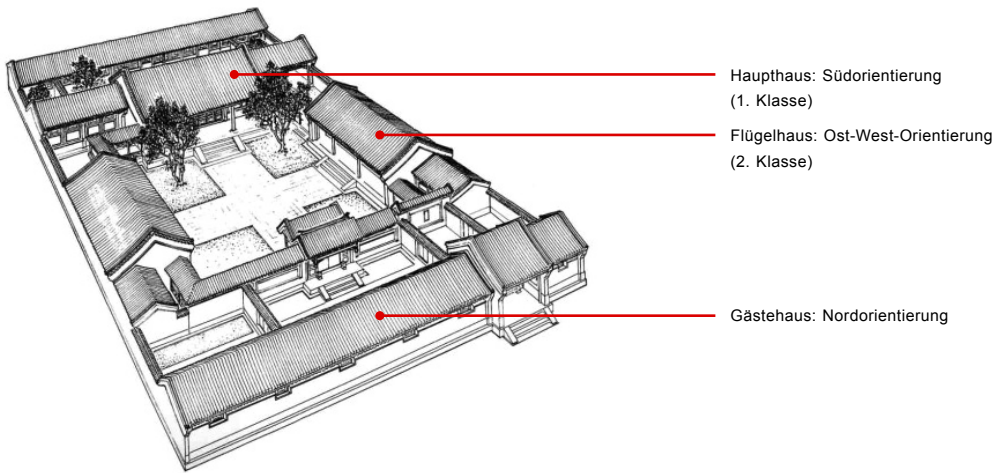
Immer ist jedoch deutlich, dass eine Südrichtung der Wohnungen angestrebt wird.<sup>153</sup>

Die Entstehung der Wohnform steht immer in engem Zusammenhang mit dem sozialen System, der wirtschaftlichen Entwicklung, der Lebensgewohnheiten, der Kultur, der Tradition und der Klimasituation.<sup>154</sup> Aufgrund der starken Sonneneinstrahlung am Nachmittag im Sommer sind die Wohnungen in Richtung West und Ost in Qingdao sehr unbeliebt. Wenn man hingegen in Richtung Süden wohnt, kann man sich vor übermäßiger Sonneneinstrahlung im Sommer schützen, aber auch die Wärme der Wintersonne maximal nutzen. Obwohl die Nord-Zimmer ganzjährig verschattet sind, können sie als Nebenzimmer oder für ein Kinderzimmer genutzt werden. Für Wohnzimmer und Elternschlafzimmer ist Sonnenlicht deutlich wichtiger, - nahezu umgekehrt wie in Deutschland, wo die Orientierung längst nicht so wichtig ist. Diese unterschiedlichen Wünsche ist sicher auch auf die Klimaunterschiede zurückzuführen. Mit einer besseren Wohnungstechnik und Bauqualität nimmt die Eingrenzung des Wohnungsbaus durch das Klima ab, dennoch wird man die Südorientierung in China noch lange beibehalten, weil dies traditionell verankert ist.

Rückblickend auf die traditionellen Wohnhäuser in China sieht man, dass sie stets nach Süden ausgerichtet sind. Traditionell werden Norden und Süden als Hauptrichtungen angesehen, während Westen und Osten Nebenrichtungen sind. Dementsprechend sind die Zimmer in Richtung Süden die Hauptzimmer und haben einen hohen Status. Hierzu ist der traditionelle chinesische Hof in Beijing (Sihe-Hof) als ein Beispiel zu nennen. Die nach Süden gelegenen Wohnräume stehen im Zentrum, wo meistens die Besitzer oder Senioren wohnen. In den Räumen gegenüber werden in der Regel die Gäste untergebracht. Dazwischen befinden sich die nach Westen und Osten gelegenen Seitenflügel mit Nebenräumen für Kinder oder Bedienstete. In solcher Gestaltung spiegelt sich das traditionelle Hierarchiedenken deutlich wider.<sup>155</sup>

Die Modernisierung der Stadt hat zwar die traditionelle Lebensweise verändert, aber die bestehende Einstellung zu den Wohnungen bleibt seit tausend Jahren in der chinesischen Haltung verankert und nimmt unterschwellig Einfluss auf die heutige Denkweise. Die Entscheidung für die Wohnungsorientierung, neben der Forderung nach

153	Abb.080. Zeilenbebauung in Qingdao: Satellitenbilder.....	93
	Abb.081. Zeilenbebauung in Qingdao: Fotoaufnahmen.....	93
154	Li, Yaling: Forschung zur Vielfalt des Geschosswohnungsbaus in China. Magisterarbeit von TU Neimenggu, 2007, S.13	
155	Abb.082. Traditionelles Wohnhaus und Hierarchie der Orientierung.....	95



↑  
**Abb.082. Traditionelles Wohnhaus und Hierarchie der Orientierung**

→  
 Randbebauung in den 80 Jahren,  
 Taixi



→  
 Semirandbebauung in den 90 Jahren,  
 Taidong



→  
**Abb.083. Wandlung und Entstehungsprozess des Zeilenbaus**

Quelle: Satellitenbilder von Qingdao  
 Stadtplanungsinstitut

→  
 Zeilenbau nach 2000,  
 Oststadt



Funktion, gehört zu den wesentlichen Einstellungen zum Wohnen und stellt damit auch eine kulturelle Rückbesinnung dar.

Die chinesischen Städte sind gerade darum bemüht, sich aus der Wohnungsknappheit zu befreien. Dabei ist es am Wichtigsten, möglichst optimal die Grundanforderungen der Bewohner auf einfache Weise zu erfüllen. Deshalb sollte es innerhalb eines Wohnviertels keine Wohnungen geben, die sich in Orientierung, Sonnenschein und Lüftung von anderen Wohnungen beträchtlich unterscheiden, was den Verkauf dieser Wohnungen erschweren würde – eine Forderung, die der Zeilenbau am besten erfüllen kann.

Der Zeilenbau war aber nicht von Anfang an populär und durchlief einen allmählichen Veränderungsprozess.<sup>156</sup> Aber auch die Blockrandbebauung war in den 1980er Jahren beliebt. Zahlreiche Wohnviertel mit ganz oder halbgeschlossener Randbebauung entstanden, die sich gut in das Straßennetz und in den Stadtraum und Stadttextrur einfügten. Vor der Kommerzialisierung des Wohnungsbau war dies durchaus üblich, aber in dem Moment, als die Menschen ihre Wohnung selbst wählen konnten, wurde die Blockbebauung aufgrund ihrer Mängel aufgegeben. Das gleiche gilt auch für alleinstehende Hochhäuser, die zunehmend weniger nachgefragt wurden. Nach 2000 weisen zwar viele Projekte Merkmale von Punkthäusern auf, sind in Wirklichkeit aber vielgeschossige Zeilen. Die Punkthochhäuser wurden ausschließlich in Wohnvierteln mit hoher GFZ gebaut, deshalb dominieren der mehrgeschossige und der hochgeschossige Zeilenbau mittlerweile die räumliche Gestaltung der Wohnviertel in Qingdao.

Zweifellos entspricht der Zeilenbau den Anforderungen des Immobiliensektors nach Massenproduktion, Kommerzialisierung und Schnelligkeit, zudem kann so die große Nachfrage besser erfüllt werden. Der Zeilenbau wird auch von den Baunormen gefördert, vor allem von der Kontrolle des Baubestands. Die Vorschriften für die Sonneneinstrahlung und die daraus folgende Orientierung, die sich auf alle Wohneinheiten auswirken,<sup>157</sup> hat Wohnungen mit einer anderen Orientierung stark eingeschränkt.

156 Abb.083. Wandlung und Entstehungsprozess des Zeilenbaus .....95

157 Berechnung und Management des Bauabstands und Sonnenscheins, 2011: Am 20. Januar muss mindestens ein Zimmer innerhalb der Wohnung eine Vollfenster-Sonnenscheindauer von mindestens 2 Stunden erreichen.

Der Zeilenbau in Qingdao, insbesondere in der Neustadt, bildet monotone und sich wiederholende Stadträume. Mit dem Immobilienmarkt hat sich die Gestaltungsweise des Zeilenbaus zwar differenziert, indem man die Baukörper unterschiedlich kombiniert und die Bauhöhe und Anordnung verändert, allerdings konnte dies die Monotonie des Zeilenbaus noch nicht völlig beseitigen.

### **Bauhöhe von Nord nach Süd**

Der Wohnungsbau in Qingdao zeigt derzeit eine Vertikalisierungstendenz, obwohl die Anzahl reiner Hochhauswohnviertel nicht groß ist, lediglich an der südlichen Küste gibt es solche. Die meisten Wohnviertel mischen Hochhäuser und Mehrgeschosshäuser, wobei in der Regel die höheren Wohngebäude im Norden eines Wohnviertels und die niedrigeren im Süden positioniert sind, was eine räumlich abgestufte Gestaltung ergibt. Manchmal liegen die höheren Gebäude an den zwei Seiten und die niedrigen in der Mitte, um einen von drei Seiten umschlossenen Raum zu erzeugen. Dies ist in Qingdao relativ häufig und hat sich zu einem Planungsschema entwickelt. Alle vier Hochhäuserwohnviertel in Untersuchung 3 sind ausnahmslos diese Gestaltungsweise.<sup>158</sup>

Die Gründe wurden schon genannt: Sonnenlicht und Aussicht werden so gewährleistet, außerdem ist die abgestufte oder von drei Seiten umschlossene räumliche Figur dem Gefühl des Umrings und Rückhalts in der Geomantie (Fengshui) angepasst. Darüber hinaus stehen die verschiedenen Bauformen und Bauhöhen für verschiedene Preislagen und können so die soziale Integration innerhalb eines Quartiers fördern.

### **Schlussfolgerung**

Der Zeilenbau ist auf das Zusammenspiel von Tradition und aktueller Realität im Wohnungsbau zurückzuführen. Obwohl von der Vielfalt des städtischen Raums her mangelhaft und umstritten, ist der Zeilenbau natürlich grundsätzlich zum Wohnen geeignet sind und effektiv, um den Wohnbedürfnissen vieler Menschen zu entsprechen. Dies gilt insbesondere für China, das unter großem Druck der Wohnungsnachfrage und der Knappheit an Baugrundstücken steht.

158 Abb.084. Höhenabfall von Norden nach Süden .....98



**Abb.084. Höhenabfall von Norden nach Süden**

Quelle: Untersuchung 2 und Untersuchung 3  
Siehe Untersuchungsprotokolle  
und Untersuchungsergebnisse: U2  
Datenüberblick, S.248, S. 241; Abb.U3.05,  
S.400; Abb.U3.06, S.401

## 6.2 Größe von Wohnvierteln

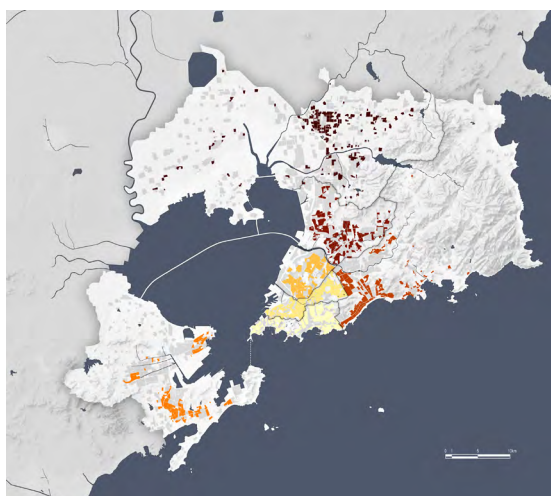
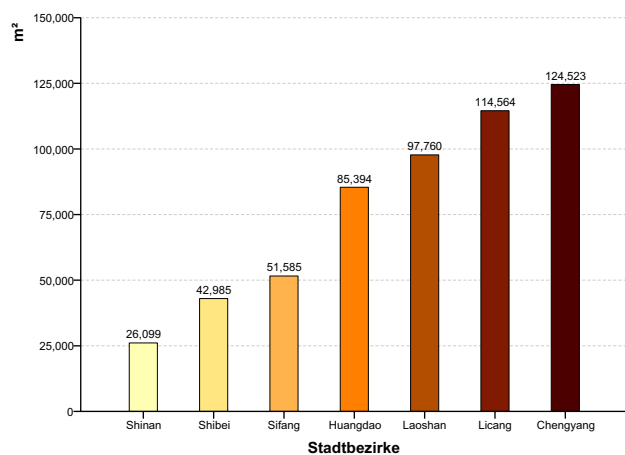
Den Ergebnissen der Untersuchung 2 zufolge haben Wohnviertel in Qingdao im Zeitraum von 2001 bis 2010 im Durchschnitt eine Grundstückfläche von 7,76 Hektar. Die durchschnittliche Grundstückfläche der Wohnviertel in der Innenstadt Shinan-, Shibe- und Sifang-Bezirk beträgt 4,02 Hektar und der Durchschnittswert von vier neuen Stadtteilen liegt bei 10,56 Hektar. Daraus lässt sich ableiten, dass die Wohnviertel desto größer sind, je weiter sie vom Zentrum entfernt sind. Im Bezirk Chengyang – dem am weitesten entfernten Bezirk - überschreitet die durchschnittliche Größe der Wohnviertel sogar 12 Hektar.<sup>159</sup>

Die Größe der Wohnviertel unterlag strengen Einschränkungen. Neue Wohnviertel wurden in den 1980/90er Jahren meist in der Altstadt gebaut, wo die Größe der Grundstücke beschränkt war. Nach 2000 verschob sich der Wohnungsbau in die Neustadt, wo es kaum Beschränkungen gab. Der Abstand zwischen neu geplanten Straßen beträgt meist über 300 m, ist also erheblich größer als in der Altstadt. Das fördert die Entstehung von großen Wohnvierteln, die oft in das Raster der Hauptstraßen eingepasst werden, deshalb sind die Wohnviertel meist 10 Hektar groß oder größer.

Wie die Untersuchung 2 zeigt, vergrößerten sich die Wohnviertels nach 2000 deutlich. 2009 begann die Regierung die Überhitzung des Immobilienmarktes zu bremsen und auch die Zahl und Größe der Grundstücke schärfer zu kontrollieren,<sup>160</sup> um die Überproduktion und Überdimensionierung einzuschränken. Dies bereitete den Immobilienfirmen Schwierigkeiten, so dass sich die Aktivitäten vom großflächigen Wohnungsbau hin zur Nachverdichtung der Restflächen verschob, was auch die Durchschnittsgrößen der neuen Quartiere verringerte.<sup>161</sup>

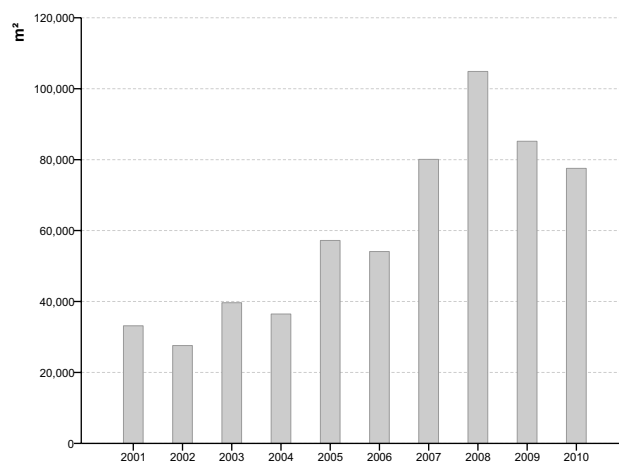
Kurz zusammengefasst: die Dimension der Wohnviertel in Qingdao ist relativ groß und sollte möglicherweise auf .3-6 Hektar begrenzt werden,<sup>162</sup> weil bestimmte Eigenschaften des Wohnbaus, vor allem wegen der Abgeschlossenheit der großen Quartiere, städtische Probleme auslösen. In der Neustadt entstehen überall fragmentarische Stadträume,

- 159 Abb.085. Räumliche Differenz der Grundstückflächen der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 ..... 100  
160 Finanzministerium, Ministerium für Land und Ressourcen, Volksband China: Die Bekanntmachung über die weitere Verstärkung der Verwaltung der Landesausgabe, 2009  
161 Abb.086. Wandlung der Grundstückfläche der neuen Wohnprojekte, 2001-2010..... 100  
162 Zhao, Xin: Dimension des Wohnviertels. In: Shanxi Architektur, Heft 1, 2005, S.20-21



↑  
**Abb.085. Räumliche Differenz der Grundstückflächen der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.28, S.391



↑  
**Abb.086. Wandlung der Grundstückfläche der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.19, S.390

wobei die öffentlichen Dienstleistungen sich kaum organisch und gleichmäßig verteilen können. Die Nutzungseffizienz der Bodenressourcen ist niedrig und die öffentliche Nutzung des Stadtraums ist eingeschränkt, weil viele Einrichtungen, die sich in abgeschlossenen Wohnvierteln befinden, nicht von allen Bürgern der Stadt in Anspruch genommen werden können. Aus der Sicht des Stadtverkehrs kann das Verkehrsproblem mit ständiger Steigerung des Verkehrsstroms nicht gelöst werden, weil die Wohnviertel selbst abgeschlossen sind, d.h. Die internen Straßen nicht zur Entlastung beitragen. Auch führt ein großes Wohnviertel leicht zur Konzentration einer gleichen sozialen Schicht und folglich zur Verschärfung der sozialen Segregation.

### **Schlussfolgerung**

Unter dem verstärkten Einfluss der Urbanisierung weist die Dimension der Wohnviertel in Qingdao eine steigende Tendenz auf. Insbesondere in der Neustadt, erscheinen die neuen Wohnviertel überdimensioniert.

## **6.3 Dichte**

### **Bevölkerungsdichte**

Den statistischen Ergebnissen der Untersuchung 2 zufolge schwankte die Bevölkerungsdichte der Wohngebiete zwischen 2001 und 2010, weist aber insgesamt eine steigende Tendenz auf.<sup>163</sup>

Aus der Untersuchung 2 geht ebenfalls hervor, dass die Stadt Qingdao vor erheblichen Ungleichgewichten in Bezug auf die demographischen Dichte steht. Dabei nimmt die Bevölkerungsdichte vom Stadtzentrum zur Vorstadt hin ab. So ist etwa die Bevölkerungsdichte in den Bezirken Shinan und Shibeier mehr als doppelt so hoch wie im Chengyang-Bezirk, der am entferntesten liegt.<sup>164</sup>

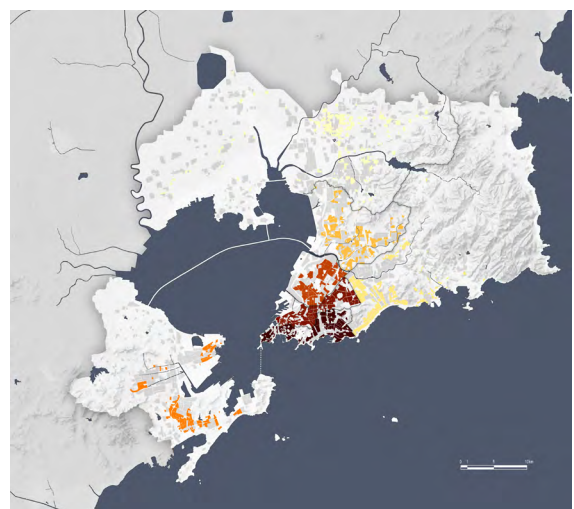
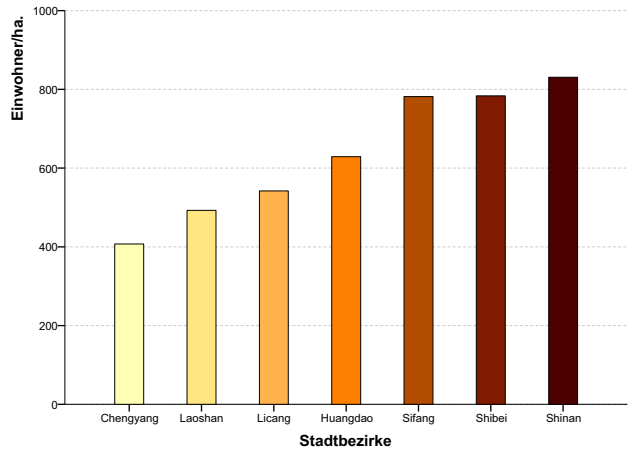
Das Ungleichgewicht der Bevölkerungsdichte besteht schon seit der deutschen

163 Abb.087. Wandlung der Nettoeinzwohnerdichte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010.....102  
164 Abb.088. Räumliche Verteilung der Nettoeinzwohnerdichte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010.....102



↑ **Abb.087. Wandlung der Nettoeinwohnerdichte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.34, S.393



↑ **Abb.088. Räumliche Verteilung der Nettoeinwohnerdichte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.26, S.391

Kolonialherrschaft. Die zunehmende Industrierverschmutzung und die Verschlechterung der Wohnumgebung im Norden führte dazu, dass sich die Disparitäten zwischen der Süd- und Nordstadtbezirke vergrößerten. Der südliche Stadtteil hat eine schöne Umgebung und liegt am Meer bzw. An einer Meeresbucht. Die Entwicklung erfolgte deshalb entlang der Küstenlinie, wo die Geschäfts- und Villenviertel zu den Attraktionen von Qingdao gehören. Erst in den letzten Jahren hat der Schwerpunkt der Stadtentwicklung sich wegen der Saturierung des südlichen Stadtteils nach Norden verschoben.

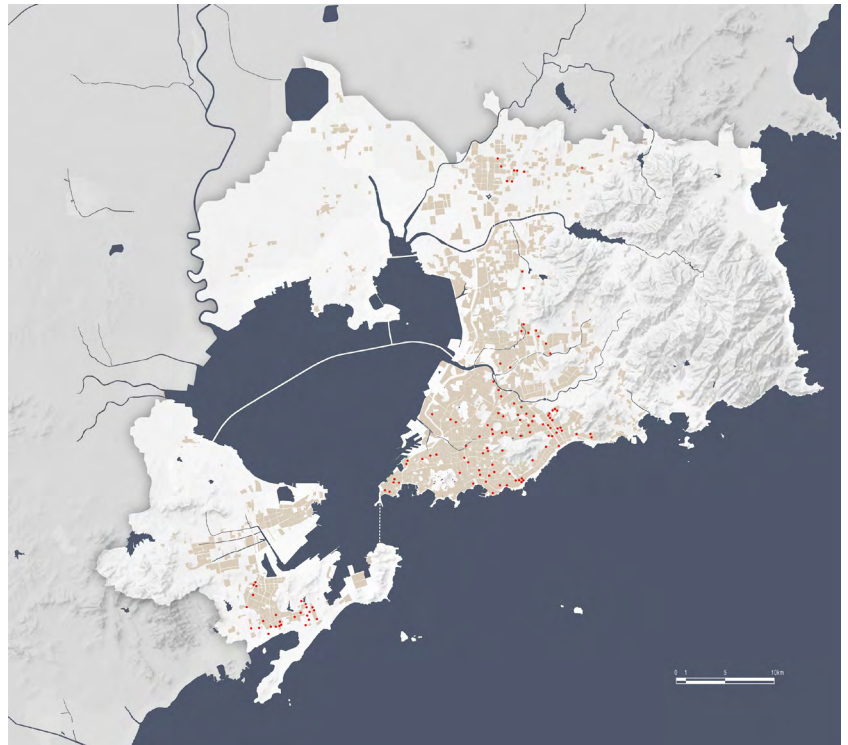
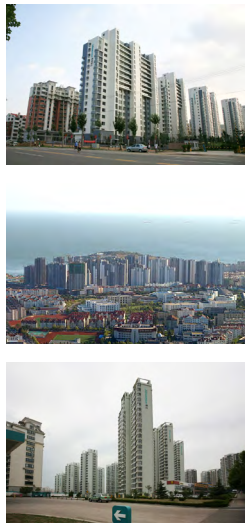
Die Bevölkerung der drei am entferntesten liegenden Stadtbezirke in der Peripherie hat seit 2008 abgenommen, während die Bevölkerung der drei dicht besiedelten Stadtteile in hervorragender Lag anstieg.<sup>165</sup> Das widersprach völlig den Erwartungen der Stadtplaner und führte dazu, dass sich die Qualität der peripheren Stadtbezirke in Hinsicht auf Infrastruktur und Wohnumgebung weiter hinter der Kernstadt zurückblieb.

### **Physische Dichte**

Seit etwa 20 Jahren stellt die Vertikalisierung eine sichtbare Tendenz des Wohnungsbaus in Qingdao dar. Dies gilt besonders für die südlichen Stadtteile. Vor 1980 kaum gab es kaum ein Wohngebäude, das mehr als fünf Geschosse hatte. Von 1980 bis 2000 dominierten Wohngebäude mit fünf bis sieben Geschossen, nach 2000 verbreiteten sich die Wohnhochhäuser vor allem in der Kernstadt im Süden.<sup>166</sup> Mit der Entwicklung des Immobiliensektors nahm also die durchschnittliche GFZ deutlich zu.<sup>167</sup>

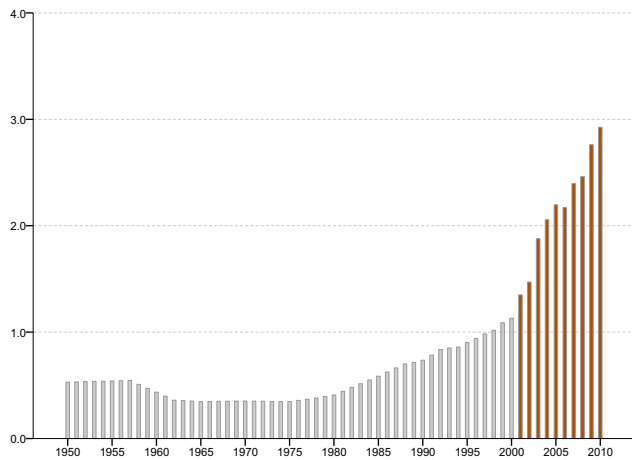
In den neuen Wohnvierteln sind jetzt hauptsächlich drei Bauformen vertreten: mehrgeschossigen Wohnhäusern, die sich meist im Umland befinden, wo die Bodenpreise relativ gering sind, eine Mischung aus mehrgeschossigen Wohngebäuden und Wohnhochhäusern, was bereits zur Hauptform der neu gebauten Wohnviertel geworden ist, und das dritte, Hochhaus-Viertel mit Wohntürmen oder „Hochzeilenbau“, die meisten davon im Stadtzentrum. Insgesamt übersteigt die GFZ im Stadtzentrum und

165 Statistikamt von Qingdao  
166 Abb.089. Vertikalisierung des Wohnungsbaus und die räumliche Verteilung der Wohnhochhäuser .....104  
167 Abb.090. Wandlung der GFZ der Wohngebiete in Qingdao .....104

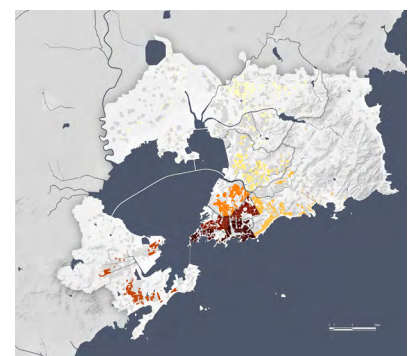
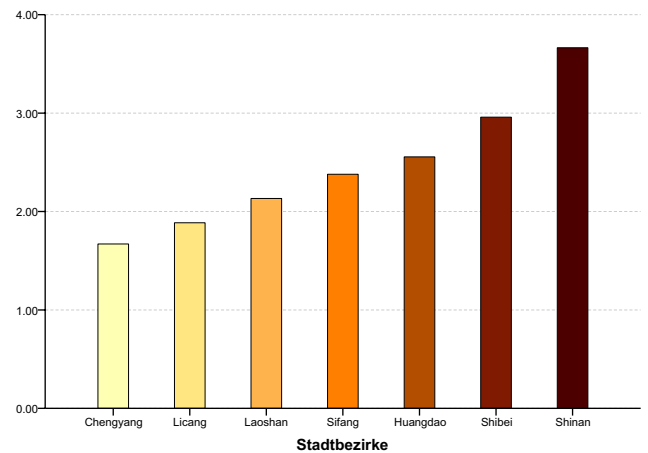


**Abb.089. Vertikalisierung des Wohnungsbaus und die räumliche Verteilung der Wohnhochhäuser**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Basis vom Stadtplanungsamt Qingdao  
Eigene Aufnahme, 2011  
Googleearth



■ GFZ der Wohngebiete in Qingdao  
■ GFZ der 350 Wohnprojekte bei Untersuchung 2



**Abb.090. Wandlung der GFZ der Wohngebiete in Qingdao**

Quelle: Daten des Grauen Bereiches vom Statistikamt von Qingdao und des roten Bereiches aus Untersuchung 2  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.18, S.390

**Abb.091. Räumliche Differenz der GFZ der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.21, S.390

an der südlichen Küste deutlich die der anderen Stadtteile.<sup>168</sup>

Die meisten Hochhauswohnviertel sind noch relativ jung sind und verfügen über eine hohe Bauqualität und gute Dienstleistungen, deshalb ist dort die Wohnqualität erheblich besser als in alten Wohnvierteln. Trotzdem wird es noch Zeit brauchen, bis diese allgemein akzeptiert werden. Die Umfrage zeigt, dass 70,15% der Befragten zwar mehrgeschossigen Wohnungen bevorzugen, aber Wohnhochhäuser mit mehr als 12 Stockwerken werden von nur 13,79% der Befragten für gut befunden.<sup>169</sup> Der mögliche Grund liegt in den unvermeidbaren Mängeln im Hinblick auf Sonne, Lärm und die niedrige Effizienz der Wohnfläche.<sup>170</sup>

Das erinnert daran, Hochhauswohnungen in Europa im Allgemeinen kritisiert werden. Allerdings gelten sie für China, das gegenwärtig unter Bevölkerungsdruck und Bodenknappheit leidet, als eine vernünftige, wenn nicht sogar einzige Entwicklungsperspektive.<sup>171</sup>

## Schlussfolgerung

Die zunehmend dichter werdenden Wohnviertel stellen die Infrastruktur, den Stadtverkehr und die Dienstleistungsanlagen der Stadt vor Herausforderungen, die wegen des beträchtlichen Abstands zwischen der Innenstadt und der Peripherie immer schwieriger zu bewältigen sind. Einerseits konzentriert sich die Bevölkerung in der Kernstadt, andererseits werden an der Peripherie große landwirtschaftliche Flächen in Baugrundstücke umgenutzt, was aber weder mehr Menschen anzieht noch effizient genutzt werden kann.

## 6.4 Wohnviertelsbegrenzung

Ab 2000 ist die Abgeschlossenheit der neuen Wohnviertel zum Standard geworden.

- 168 Abb.091. Räumliche Differenz der GFZ der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....104  
169 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.20, S.16  
170 Die Fläche der verkauften Wohnungen in China wird nach die Bruttofläche inklusiv der Wände und der öffentlichen Fläche innerhalb des Wohnhauses gerechnet. Die Anteile der Nettofläche von Hochhäuser ist beträchtlich niedriger als die von Mehrgeschosswohnungen.  
171 Zhang, Jie: Entwicklung des modernen Stadtraums und die Existenz des Wohnungsbaus der niedrigen Dichte. Magisterarbeit von Universität Tianjin, 2004, S.73

Ohne Rücksicht auf Größe, Qualität und Lage haben alle neuen Wohnviertel eine eigenständige Verwaltung und grenzen sich zum Umfeld rigoros ab. Dies geschieht durch Umfassungsmauern oder Zäune, was nicht zulässt, dass Straßen, Grünanlagen und öffentliche Infrastrukturen innerhalb der Wohnviertel in den Stadtraum einbezogen werden. Damit bildet sich ein privates Wohnumfeld heraus, das dem Territorialgefühl und dem Sicherheitsgefühl der Bewohner entgegenkommt. Am Ein- und Ausgang der Wohnviertel stehen im Allgemeinen Pförtner, die Fremden den Eintritt verweigern.<sup>172</sup>

Fast alle 350 Wohnviertel aus der Untersuchung 2, die aus dem Zeitraum zwischen 2001 und 2010 stammen, sind abgeschlossene Wohnviertel, auch viele ältere Quartiere wurden nachträglich entsprechend umgebaut.<sup>173</sup>

Der Hauptvorteil von abgeschlossenen Wohnvierteln ist selbstverständlich die Sicherheit. Unter den 29 Faktoren in der Untersuchung 1 zu den Eigenschaften von Wohnvierteln steht die Sicherheit an 2. Stelle gleich hinter der Bauqualität.<sup>174</sup> Daraus kann man den Schluss ziehen, dass die Sicherheit eine wichtige Rolle bei der Wohnungswahl spielt. In den späten 1990er Jahren war die Errichtung von Mauern ein wichtiges Mittel, um die städtische Infrastruktur zu verbessern und die Kriminalität zu vermindern.<sup>175</sup>

Die Untersuchung zeigt, dass abgeschlossene Wohnvierteln deutlich ruhiger und geordneter sind als offene Wohnviertel. Dies wurde durch die Einführung von Sicherheitskameras noch verstärkt. Im Vergleich zum offenen Wohnviertel gibt es deutlich weniger vergitterte Fenster.<sup>176</sup> Dies alles lässt den Schluss zu, dass abgeschlossene Wohnviertel in der gegenwärtigen Sicherheitslage von großer Bedeutung sind und von den meisten Bewohnern nachgefragt werden. 64,57% der Befragten halten das abgeschlossene Wohnviertel für vorteilhaft, während 24,29% dies für gleichgültig und 10,71% für schlecht halten.<sup>177</sup> Außerdem hängt die Einstellung vom Einkommen ab: je höher das Einkommen, desto mehr begrüßt man die abgeschlossene Wohnform.<sup>178</sup>

172	Abb.092. Abgeschlossenheit des Wohnviertels.....	107
173	Tab.008. Abgeschlossenheit des Wohnviertels von der Untersuchung 3 .....	107
	Abb.093. Grenznachrüstung eines offenen Wohnviertel .....	107
174	Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.71, S.26	
175	Zhang, Juxin: Der öffentliche Raum neben der Mauer. Magisterarbeit der Universität Tongji, 2008, S.25	
176	Abb.094. Fenstergitter in offenen und abgeschlossenen Wohnvierteln .....	108
177	Abb.095. Meinung der Bewohner zur Abgeschlossenheit des Wohnviertels.....	108
178	Abb.096. Beziehung zwischen Einkommen und Meinung zum abgeschlossenen Wohnviertel der Bewohner.....	108

Wohnviertel	Baujahr	Abgeschlossen
Tianjiacun 457	1985-1987	nein
Badahu Wohnviertel	1986-1989	nein
Haisens Department	1987	Nachgerüstet
Tiantai-Str. Wohnviertel	1991-1992	nein
Fushan Nr.3 Wohnviertel	1995	Nachgerüstet
Tiantaizhi-Str. Wohnviertel	1996	Nachgerüstet
Tianjiahuayuan Baustufe 1	1998	nein
Tiantaitaoyuan	1998	Nachgerüstet
Yuanyangshanzhuang	1999	Nachgerüstet
Tianjiahuayuan Baustufe 2	2000	nein
Tianjiahuayuan Baustufe 3	2002	nein
Xurihuayuan	2003	ja
Fenghuayuan	2004	ja
Jinsehuigu	2005	ja
Guojichengmingyuan	2008	ja
Haixinpuyuan	2009	ja

↑  
**Tab.008. Abgeschlossenheit des Wohnviertels von der Untersuchung 3**

Quelle: Untersuchung 3

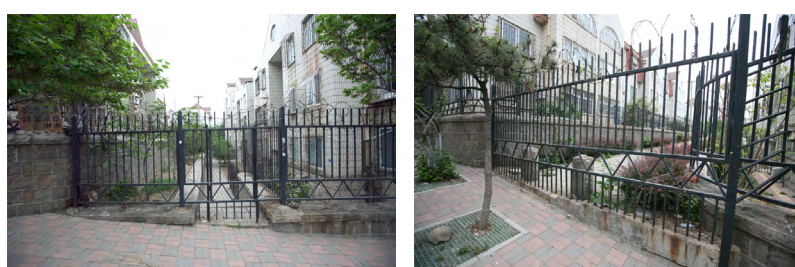


↑  
**Abb.092. Abgeschlossenheit des Wohnviertels**

Quelle: Eigene Aufnahme, 2007, 2011

↓  
**Abb.093. Grenznachrüstung eines offenen Wohnviertels**

Quelle: Untersuchung 3, eigene Aufnahme, 2011





↑  
 offenes Wohnviertel



↑  
 offenes Wohnviertel



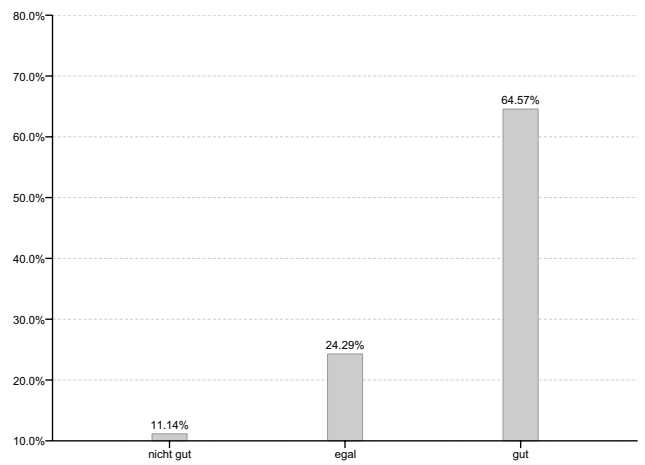
↑  
 abgeschlossenes Wohnviertel



↑  
 abgeschlossenes Wohnviertel

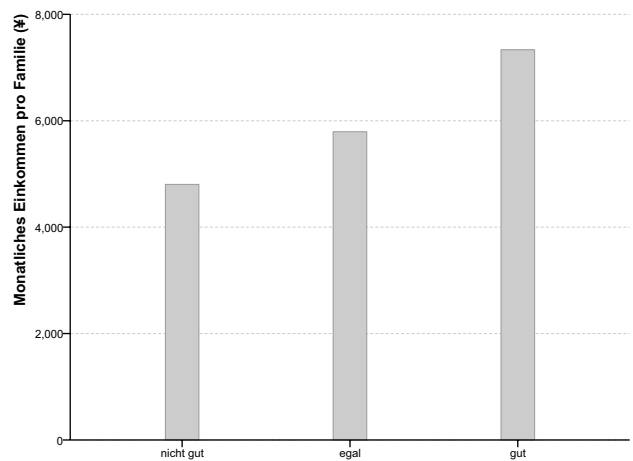
↑  
**Abb.094. Fenstergitter in offenen und abgeschlossenen Wohnvierteln**

Quelle: Untersuchung 3, eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.095. Meinung der Bewohner zur Abgeschlossenheit des Wohnviertels**

Quelle: Untersuchung 1  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.42, S.20



↑  
**Abb.096. Beziehung zwischen Einkommen und Meinung zum abgeschlossenen Wohnviertel der Bewohner**

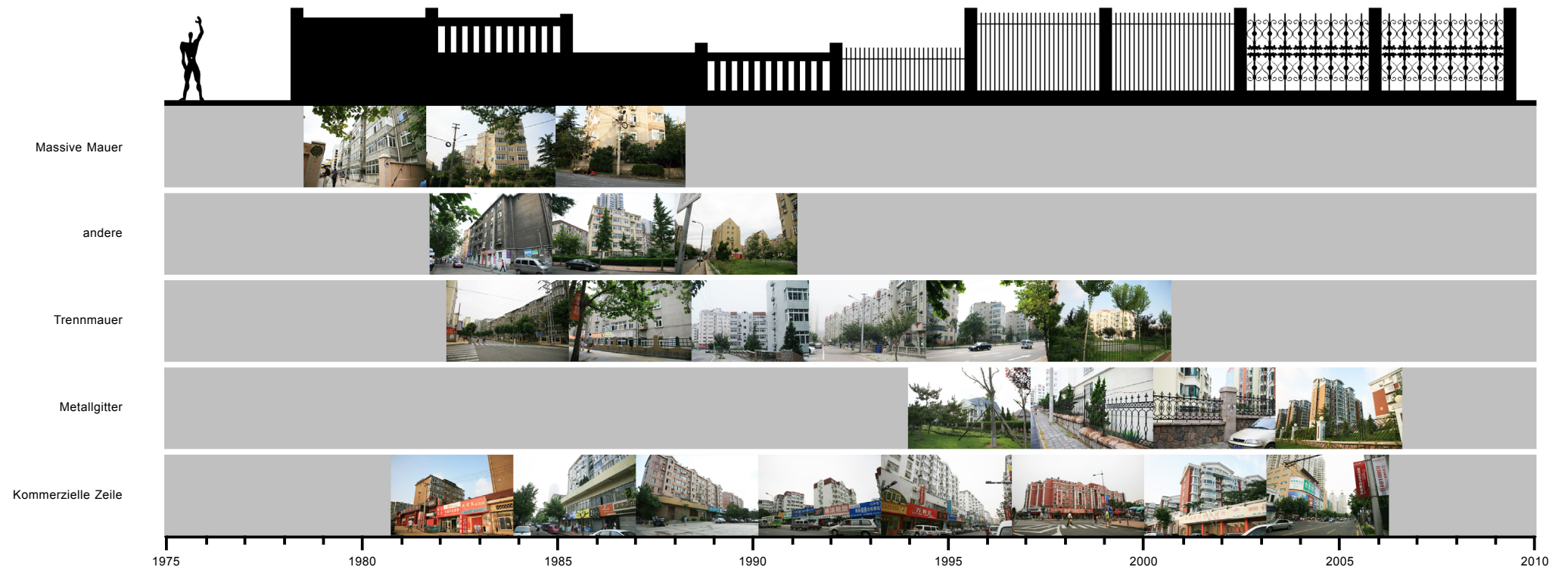
Quelle: Untersuchung 1  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.43, S.20

Die Analyse zahlreicher Wohnviertel in Qingdao lässt erkennen, dass das Entstehen der Abgrenzung von Wohnvierteln einer bestimmten Gesetzmäßigkeit folgt. So benutzte man früher meist hohe Ziegelmauern, die das Wohnquartier uneinsehbar umschlossen. Da dies zunehmend als negativ empfunden wurde, nahm die Höhe der Mauern ständig ab. Verbunden mit der Veränderung der Materialien und Formen schienen die Abgrenzungen nun weniger geschlossen und dienten nur zur räumlichen Trennung, was den Stadtraum viel transparenter machte. Später wurden die Mauern durch Metallzäune ersetzt, die einen völligen Durchblick erlauben. Inzwischen versucht man, die Abgrenzung mit Büschen und Bäumen zu schaffen. Am Häufigsten werden aber Metallzäune verwendet, viele davon mit einer künstlerischen Gestaltung.<sup>179</sup>

Trotz der ständigen Änderungen der Grenzenart des Wohnviertels in den letzten Jahrzehnten, bei der man sich ununterbrochen darum bemüht hat, die Grenzen immer künstlerischer zu gestalten und die Eintönigkeit und die Bedrückung der Grenzen zu überwinden, konnte man merkwürdigerweise nicht völlig auf die Grenze verzichten. Es wurden immer nur die Art und der Geschlossenheitsgrad der Grenzen verändert. Das aussagekräftigste Beispiel dafür ist die 1 m hohe Umfassungsmauer am Anfang der 90er Jahre, die eher eine Grenze andeutet als dass es als eine Abgrenzung dienen könnte. Wie schon erwähnt, konnten Chinesen historisch gesehen noch nie grundsätzlich auf die Wohnraumgrenzen verzichten. Von der Stadtmauer, über die Mauer von Lifang<sup>180</sup> bis zur Mauer des Wohnhofs ist die Grenzmauer von jeher ein wichtiger Bestandteil der chinesischen Architektur. Man versucht immer seinen eigenen Lebensraum abzugrenzen und lebt sehr selten absolut in einem freien Raum, weil die Grenze dazu beiträgt, dass man sich sicher und geborgen fühlt. Diese Funktion der Mauergrenze bleibt als Tradition in der tausendjährigen chinesischen Entwicklungsgeschichte der Wohnhäuser unverändert.

Da abgeschlossene Wohnviertel bereits zur Standardbauform eines Wohnviertels geworden sind und die Menschen sich daran gewöhnt haben, zählt es zum Lebensstil moderner Städte. Manchmal ist Abgeschlossenheit des Wohnviertels sogar ein Zeichen. Besonders auffällig ist, dass in und aus den hochklassigen Wohnvierteln und Villenvierteln viele teure Autos fahren, wobei andere Menschen, die diese Wohnviertel betreten wollen, überzeugende Gründe haben müssen. Dies hat auch sehr große

179 Abb.097. Wandlung des Begrenzungstyps der Wohnviertel..... 110  
 180 Abb.098. Lifang Struktur in Xi'an von der Tang Dynastie (abgeschlossener Block)..... 111



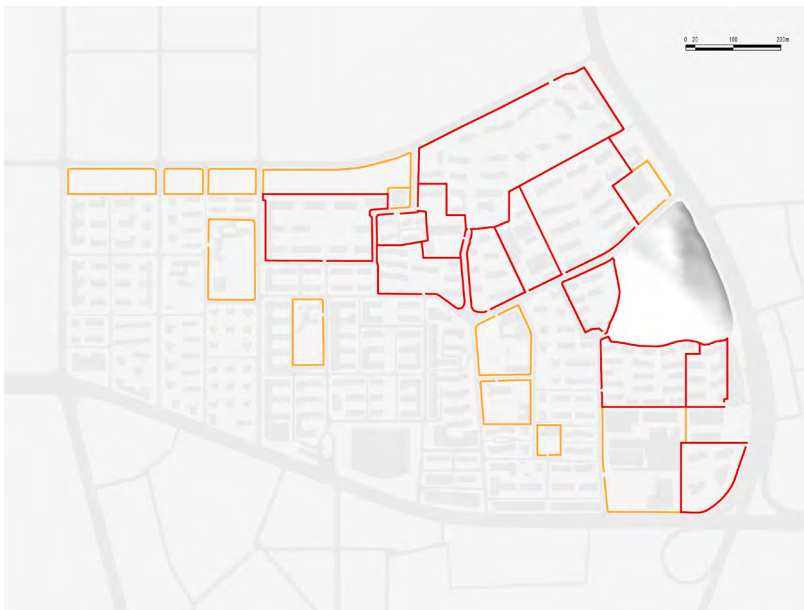
↑  
**Abb.097. Wandlung des  
Begrenzungstyps der  
Wohnviertel**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf  
Grundlage eigener Aufnahmen  
2005, 2007, 2011



← **Abb.098. Lifang Struktur in Xi'an von der Tang Dynastie (abgeschlossener Block)**

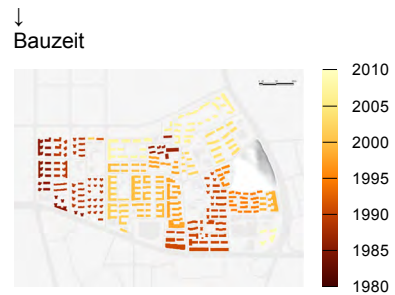
Quelle: <http://www.szjs.com.cn/htmls/200902/44833.html>  
[www.showchina.org/zt/zgjz/2/200812/t239258.htm](http://www.showchina.org/zt/zgjz/2/200812/t239258.htm)



— Abgeschlossenheit für Wohnviertel  
 — Abgeschlossenheit für sonstiger Nutzungen

← **Abb.099. Trennung des Stadtraums durch Abgeschlossenheit**

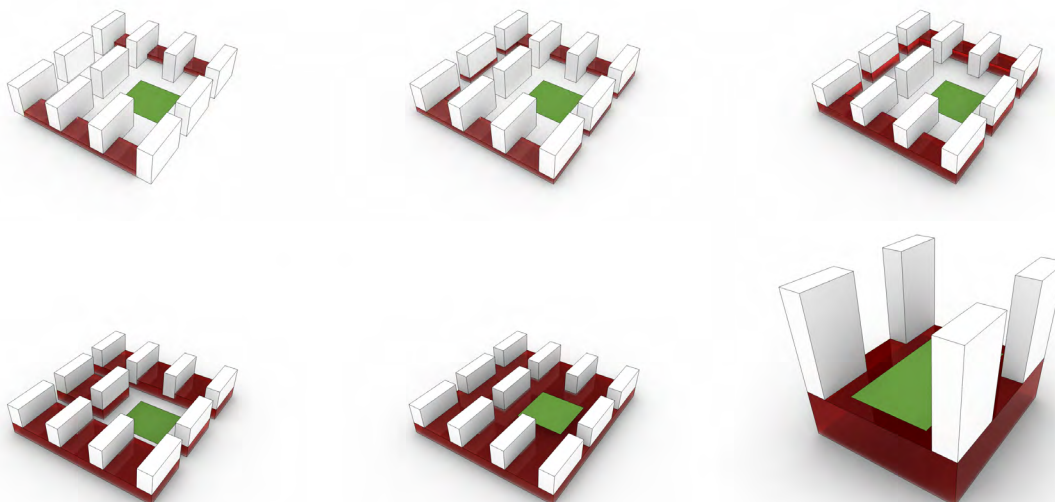
Quelle: Untersuchung 3  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U3.11, S.405



↓ **Abb.100. Form des kommerziellen Randes je nach Bedarf**

Quelle: Eigene Erarbeitung

■ Kommerz  
 □ Wohnen  
 ■ Grün



Schwierigkeiten für die Forschungsarbeit verursacht. Die öffentlichen Anlagen des Wohnviertels stehen normalerweise im Zentrum des Wohnviertels, damit sie nur von den Einwohnern in diesem Wohnviertel und nicht von der Bevölkerung der ganzen Stadt in Anspruch genommen werden können. Deshalb ist die völlige Geschlossenheit der Wohnviertel das Spiegelbild des sozialen Status und des Erfolgs und wird zum Fokus für Immobilienfirmen.<sup>181</sup>

Während der Vorortuntersuchung konnte man feststellen, dass außer manchen strikt verwaltet Wohnvierteln man wegen der großen Anzahl der durchgehenden Menschen gar nicht in der Lage ist, alle Passanten zu prüfen. Deshalb ist die Wirkung des Verbots des Eintritts von nicht hinzugehöriger Bevölkerung eher gering. Daher ist trotz der breiten räumlichen Verteilung der abgeschlossenen Wohnviertel das Ausmaß der Geschlossenheit eher locker.<sup>182</sup>

Die Mängel der abgeschlossenen Wohnviertel sind leicht erkennbar. In Bezug auf das Alltagsleben muss man sehr weit herumgehen, wenn die Eingänge des Wohnviertels selten oder nicht optimal positioniert sind. Im Hinblick auf die Stadt ist der Ausnutzungsgrad der städtischen Ressourcen wegen der Abgeschlossenheit der Wohnviertel ineffizient. Das Stadtbild und die Struktur der Stadt werden ebenfalls gestört.<sup>183</sup> Leider konnte man während der Untersuchung feststellen, dass die Bewohner noch keine Aufmerksamkeit darauf gelegt haben. Die Bewohner betrachten die Wohnviertel nur gerne als eigenen Privatbesitz und vernachlässigen die öffentlichen Eigenschaften der Wohnviertel, die in der Stadt bestehen.<sup>184</sup>

Außerdem gibt es noch eine weitere Begrenzungsart des Wohnviertels, die die Wohnungsentwicklung in den letzten Jahrzehnten begleitet hat und fast unverändert geblieben ist. Es ist die ziemlich verbreitete kommerzielle Randbebauung.

Durch die kommerzielle Randbebauung braucht man keine Grenzmauern zu errichten. Diese schafft auf einer Seite die Abgeschlossenheit des Wohnviertels und

181 He, Yanling; Wang, Guanglong; Gao, Honghong: Von der zerbrochenen Stadt zur reformierten Stadt: abgeschlossenes Wohnviertel, soziale Segregation und Stadtumstrukturierung. Public Administration Review, Heft 1, 2011, S.46-61

182 Song, Weixuan; Zhu, Xigang: Abgeschlossene Wohngemeinschaft - Abbild von dem negativen Raum der sozialen Differenzierung. In: Planers, Heft 11, Volume 25, 2009, S.82-86

183 Abb.099. Trennung des Stadtraums durch Abgeschlossenheit..... 111

184 Cao, Haiying: gemeinschaftlich oder gesellschaftlich: Öffentlichkeit des öffentlichen Raums in den Wohnvierteln. In: Neue Architektur, Heft 2, 2010, S.61-65

auf anderer Seite offene und vielfältige Straßenräume,<sup>185</sup> damit das abgeschlossene Wohnviertel idealerweise wieder in den Stadtraum integriert wird. Solcher Modus des Wohnungsbaus ist in Qingdao sehr üblich, nicht nur im Geschäftsviertel der Stadt, sondern auch in den meisten Wohnvierteln.

Die kommerzielle Randbebauung ist vor allem wegen ihrer Funktionen entstanden. Mit der wirtschaftlichen Entwicklung und der Erhöhung des Lebensstandards sind die Bedürfnisse nach vielen Geschäften immer größer geworden. Die früher einzeln verbreiteten Geschäfte suchen auch nach einem Existenzraum. Damit die einzelnen Geschäfte einen ständigen Platz zum Handeln haben, wurde immer mehr Geschäftsnutzung beim Aufbau des Wohnviertels angelegt. Selbstverständlich ist das auch ein Ergebniss der Kommerzialisierung. Nahe Läden können nicht nur den Bewohnern Waren für ihr Alltagsleben zur Verfügung stellen, sondern sie könne auch den Immobilienfirmen relativ hohen Profit bringen, weil der wirtschaftliche Wert der kommerziellen Nutzung viel höher ist als von Wohnungen in Wohnvierteln.

Die kommerzielle Randbebauung hat unterschiedliche Formen je nach Bedarf entwickelt. Im Stadtviertel, in dem sich Geschäfte und Menschenströme konzentrieren, kann die gesamte Baufläche im Erdgeschoss zur Geschäftsnutzung verwendet werden. Wenn das immer noch nicht ausreichen sollte, können das erste oder die darüber liegenden Obergeschosse genauso besetzt werden, so dass ein Kaufhaus entsteht. Genügt ein Kaufhaus nicht, wird ein Teil des unteren Gebietes des Wohnviertels oder das ganze für die Geschäftsnutzung in Anspruch genommen, so dass ein großer Komplex aus einer Mischung von Wohn- und Geschäftsnutzung entsteht.<sup>186</sup>

Solch ein Komplex ist für große Supermärkte wie Carrefour und Wal-Mart ziemlich geeignet. Der Geschäftsteil ist offen für die ganze Stadt und dient zugleich auch als Grenze und Basis für den Wohnteil. Der Wohnteil befindet sich über dem Geschäftsteil und ist selbstverständlich privat und abgeschlossen.

Die kommerzielle Randbebauung ist in der gesamten Stadt verbreitet und stellt eine weitgehend unkontrollierte Kommerzialisierung der chinesischen Städten dar.

185 Xie, Xianghui: Forschung zum Dualismus der kommerziellen Randbebauung. Magisterarbeit von Universität Zhejiang, 2002, S.5

186 Abb.100. Form des kommerziellen Randes je nach Bedarf ..... 111

## Schlussfolgerung

Abgeschlossene Wohnviertel stören die Kontinuität und die Freiheit des städtischen Raums, werden aber von den Bewohnern bevorzugt. Ihre Verbreitung zeigt das Bedürfnis nach Sicherheit, ist aber auch ein Ausdruck der chinesischen Kultur und Tradition, deshalb werden „gated communities“ im chinesischen Städtebau auch langfristig eine wichtige Rolle spielen.

Die kommerziellen Randbebauung ist interessant, weil sie nicht nur Funktionen des Wohnviertels vervollständigt, sondern auch das Wohnen und das öffentliche Leben in der Stadt integriert, also eine Balance zwischen Abgeschlossenheit und Öffentlichkeit herstellt. Aber auch dies bringt Probleme mit sich, wie zum Beispiel Verkehr und Lärm, was die Wohnqualität in gewissem Maße beeinträchtigen kann. Diese Kombination ist natürlich keine originale Erfindung von Qingdao oder anderen chinesischen Städten, aber ist so intensiv und verbreitet wohl kaum in anderen Ländern vorzufinden. Die Kombination von Wohn- und Geschäftsnutzungen ist damit zu einer flexiblen Planungsmethode chinesischer Städte geworden.

## 6.5 Erschließung

Vergleicht man die Erschließung von Wohnvierteln aus unterschiedlichen Perioden, kann man deutliche Unterschiede feststellen. In den 1980er Jahren war wegen der geringen Zahl der Kraftfahrzeuge das Fahrrad das wichtigste Verkehrsmittel. Das Erschließungssystem hatte deshalb drei Merkmale: Erstens gab es viele Ein- und Ausgänge zwischen dem Wohnviertel und dem Straßennetz, die Straßen waren gerade und konnten von Fußgängern und Fahrrädern benutzt werden, was den Verkehr effizienter machte. Zweitens gingen oder fuhren auf den Wegen im Wohnviertel Fußgänger, Fahrräder und Autos auf derselben Spur, es gab also keine Verkehrstrennung, etwa einen Bürgersteig und eine Fahrradspur. Drittens dachte man damals überhaupt nicht daran, mit dem Auto direkt zum Wohngebäude zu gelangen. Es gab grundsätzlich nur Fußwege zu den Wohngebäuden, was mit der zunehmenden Verbreitung der Autos viele Unbequemlichkeiten bereitete. Diese drei Merkmale hingen natürlich mit dem noch unentwickelten motorisierten Verkehr zusammen.<sup>187</sup>

187 Abb.101. Wandlung des Erschließungssystems..... 115  
Abb.102. Erschließungssystem von den 80er, 90er, und 00er Jahren ..... 117



- öffentliche Straßen
- interne Straßen
- Torwache
- geschlossenes Tor

←  
**Abb.101. Wandlung des Erschließungssystems**

Quelle: Untersuchung 3

↓  
Bauzeit



Das Erschließungssystem in den 1990er Jahren unterscheidet sich etwas von den 1980er Jahren. Man konnte nun fast alle Wohngebäude mit dem Auto erreichen, gleichzeitig begann man die Zahl der Ein- und Ausgänge zu kontrollieren, damit man vom allgemeinen Stadtverkehr weniger gestört wurde. Außerdem gab es im Wohnviertel Bürgersteige, um Konflikte zwischen Fußgängern und Autos zu vermeiden.<sup>188</sup>

Ab 2000 ist die Zahl der Ein- und Ausgänge der Wohnviertels auf einen Haupteingang reduziert worden, wobei viele Nebeneingänge geschlossen wurden. Fremden Autos ist es untersagt in das Wohnviertel hineinzufahren. Unter dem Druck der Motorisierung ist es mehr oder weniger gelungen, Fußgänger vom Fahrverkehr zu trennen und ein komfortables und sicheres Wegesystem zu installieren. Das innere Erschließungssystem ist vom städtischen Verkehrssystem unabhängig und die inneren Wege bilden ein eigenes System, das andere Regeln als das öffentliche Verkehrssystem hat.<sup>189</sup> Solche neuen Organisationsformen der Erschließung haben zu einer freieren Verkehrsführung in den Vierteln geführt. Insbesondere sind in den hochklassigen Wohnvierteln alle Straßen gekrümmt. Je hochklassiger ein Wohnviertel ist, desto freier ist die Form seiner Straßen.<sup>190</sup>

Was die Verbindungen zwischen den Wohnvierteln betrifft, gibt es offensichtlich noch keine Konzepte. Der Durchgangsverkehr wurde zwar erfolgreich unterbunden, was aber auch dazu führt, dass der Stadtverkehr gänzlich von den Hauptverkehrsadern abhängt.<sup>191</sup>

## Schlussfolgerung

Gegenwärtig befindet sich China in einer Phase rapider privater Motorisierung. Das Verkehrssystem innerhalb der Wohnviertel hat sich vom Fahrrad-Fußgänger-Modell zum Auto-Fußgänger-Modell gewandelt. Die Konflikte zwischen Fußgängern und Autos verschärfen sich zunehmend. Die Erschließung im Wohnviertel spiegelt den Anpassungsprozess an die Zunahme von Kraftfahrzeugen, wie die Reduzierung der

188	Abb.101. Wandlung des Erschließungssystems.....	115
	Abb.102. Erschließungssystem von den 80er, 90er, und 00er Jahren .....	117
189	Abb.101. Wandlung des Erschließungssystems.....	115
	Abb.102. Erschließungssystem von den 80er, 90er, und 00er Jahren .....	117
190	Abb.103. Erschließungsform einer luxuriösen Wohnsiedlung.....	118
191	Abb.104. Zusammenhang des Erschließungssystems mit benachbarten Stadtvierteln .....	118



↑  
Wohnviertelstraße von Wohnviertel in den  
1980er Jahren



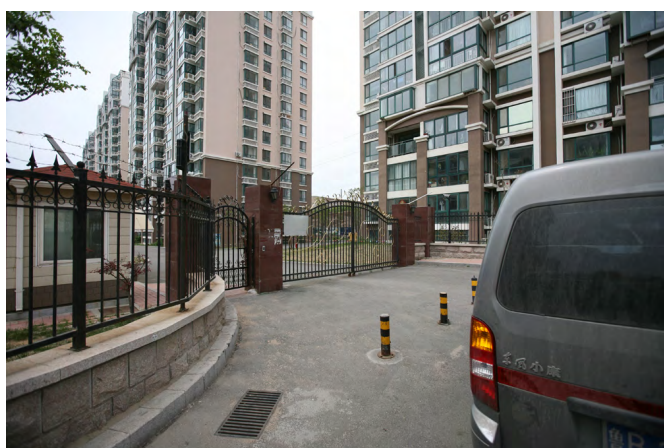
↑  
Wohnviertelstraße von Wohnviertel in den  
1990er Jahren



↑  
Schranke beim Eingang von Wohnviertel in den  
2000er Jahren



↑  
autofreies Wohnviertel in den 2000er Jahren



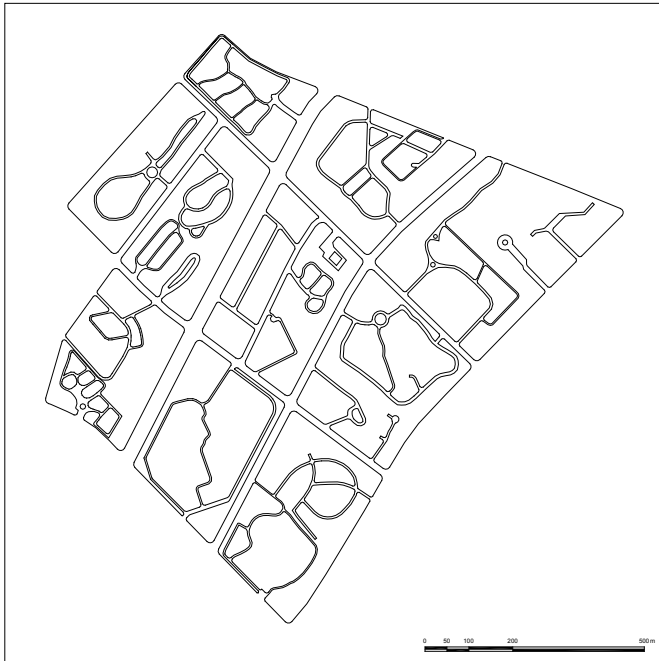
↑  
Geschlossener Nebeneingang eines  
abgeschlossenen Wohnviertels



↑  
Geschlossener Nebeneingang eines  
abgeschlossenen Wohnviertels

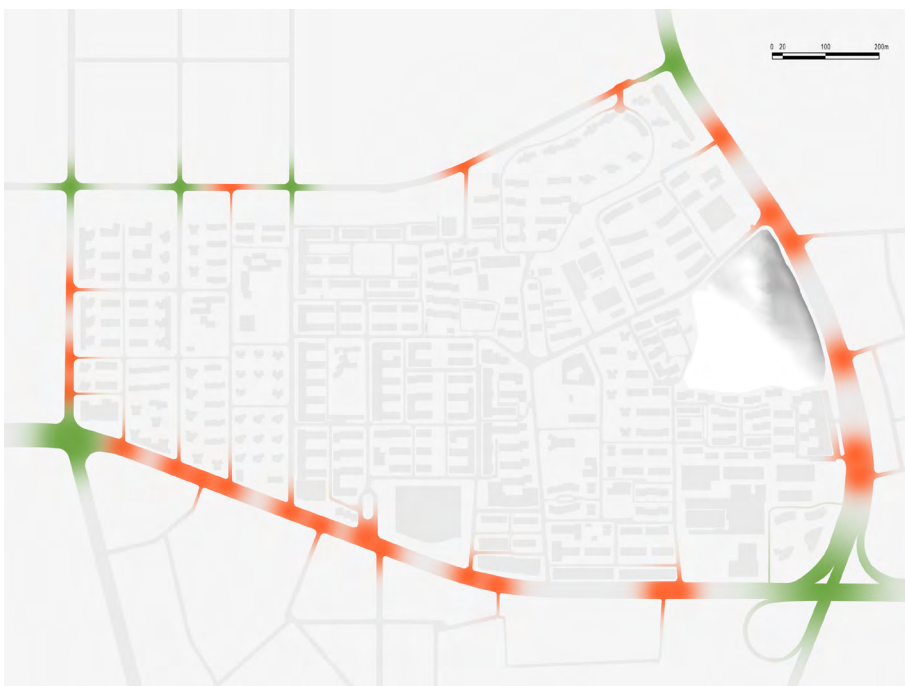
**Abb.102. Erschließungssystem von den 80er,  
90er, und 00er Jahren**

Quelle: Untersuchung 3, eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.103. Erschliessungsform einer luxuriösen Wohnsiedlung**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Googleearth



● T Kreuzung  
● + Kreuzung

←  
**Abb.104. Zusammenhang des Erschliessungssystems mit benachbarten Stadtvierteln**

Quelle: Untersuchung 3  
Eigene Erarbeitung

Ein- und Ausgänge, die gekrümmten Wege, sowie die Trennung der Fußgänger und Autos zeigen. In den geschlossenen Wohnviertel sind die Straßen vom Verkehrssystem der Stadt unabhängig und zu einem inneren Erschließungssystem geworden, was die Effizienz des Verkehrsflusses der Stadt verringert. Was den Stadtverkehr betrifft, wurde also zu viel Wert auf die privaten Interessen der Bewohner der Wohnquartiere gelegt.

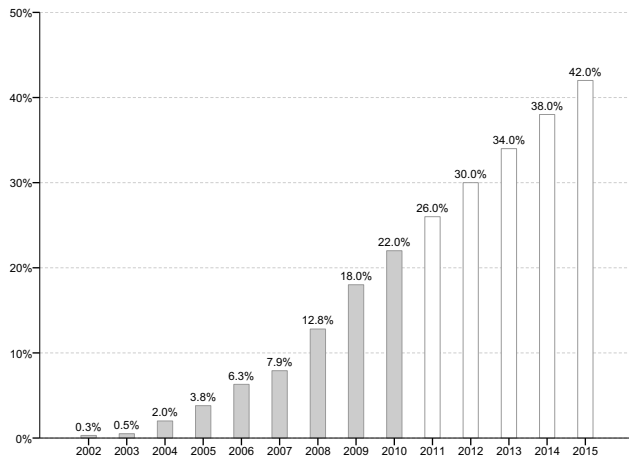
## 6.6 Parken

Von 2000 bis 2010 stieg der private Autobesitz in Qingdao von 0 auf 22% der Haushalte und bis zum Jahr 2015 wird der Anteil möglicherweise 40% überschreiten.<sup>192</sup> Bei der Planung der vor 1995 gebauten Wohnviertel wurde das Autoparken generell nicht berücksichtigt, d.h. es gab nur selten regelrechte Parkplätze. Wohnviertel mit kritischen Parkplatzproblemen wurden meistens vor 1995 gebaut. Autos nutzen deshalb die Fußgängerwege, die Grün- und Freiflächen und sogar die Feuerwehrezufahrt als Parkplatz, wodurch Unbequemlichkeiten und Unsicherheiten entstehen.<sup>193</sup>

Ab 2000 wurde bei der Planung der Wohnviertel das Parken von Autos immer wichtiger und es wurden zunehmend private Parkplätze, oberirdische Parkhäuser und Tiefgaragen gebaut. Es wird auch in der „Planungs- und Entwurfsnorm für städtische Wohnviertel“ (2002) vorgeschrieben, dass der Anteil der Parkplätze ohne Überdachung 10% nicht überschreiten darf. Deswegen gibt es in den neuen Wohnvierteln zunehmend unterirdischen Parkplätze oder Parkhäuser.<sup>194</sup> Obwohl dies teuer ist, spart es teure Flächen ein .

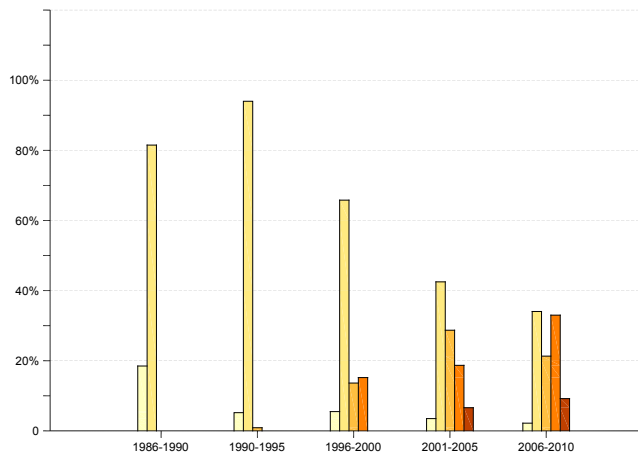
Neue Wohnviertel lösen das Parkplatzproblem auf unterschiedliche Weise.<sup>195</sup> Die unterirdischen Parkhäuser haben direkten Zugang zum Aufzug, was bequem und praktisch ist. Auch wenn man den künftigen Zuwachs an Privatautos berücksichtigt, erscheint es ausreichend, 60% der Wohnungen mit einem Parkplatz auszustatten.<sup>196</sup> Wie die Untersuchung zeigt, beträgt der Anteil der belegten Parkplätze in der Tiefgarage

192	Abb.105. Autobesitzrate in Qingdao, 2002-2010 und Prognose bis 2015.....	120
193	Abb.109. Wandlung der Parkweise.....	121
	Abb.106. Wandlung des Anteils der Parkweise .....	120
194	Abb.109. Wandlung der Parkweise.....	121
	Abb.106. Wandlung des Anteils der Parkweise .....	120
195	Abb.107. Anteil der Parkmöglichkeiten der Wohnviertel, 2001-2010.....	120
196	Abb.108. Stellplätze des Wohnviertels pro 100 Haushalte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	120



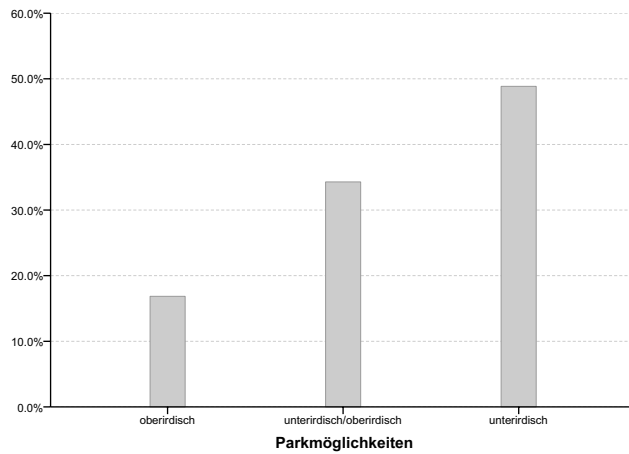
←  
**Abb.105. Autobesitzrate in Qingdao, 2002-2010 und Prognose bis 2015**

Quelle: Statistikamt von Qingdao



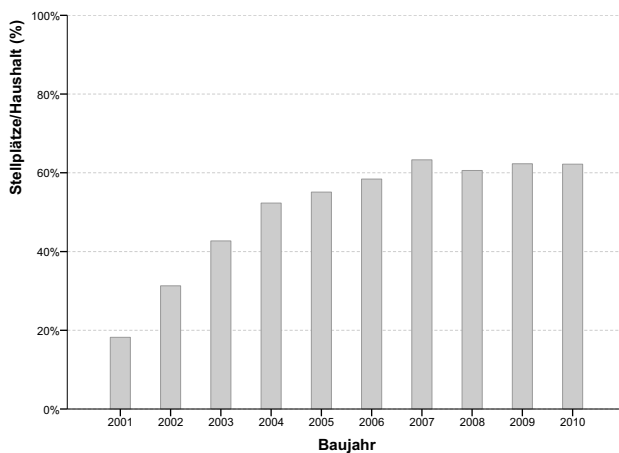
←  
**Abb.106. Wandlung des Anteils der Parkweise**

Quelle: Untersuchung 1  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.70, S.25



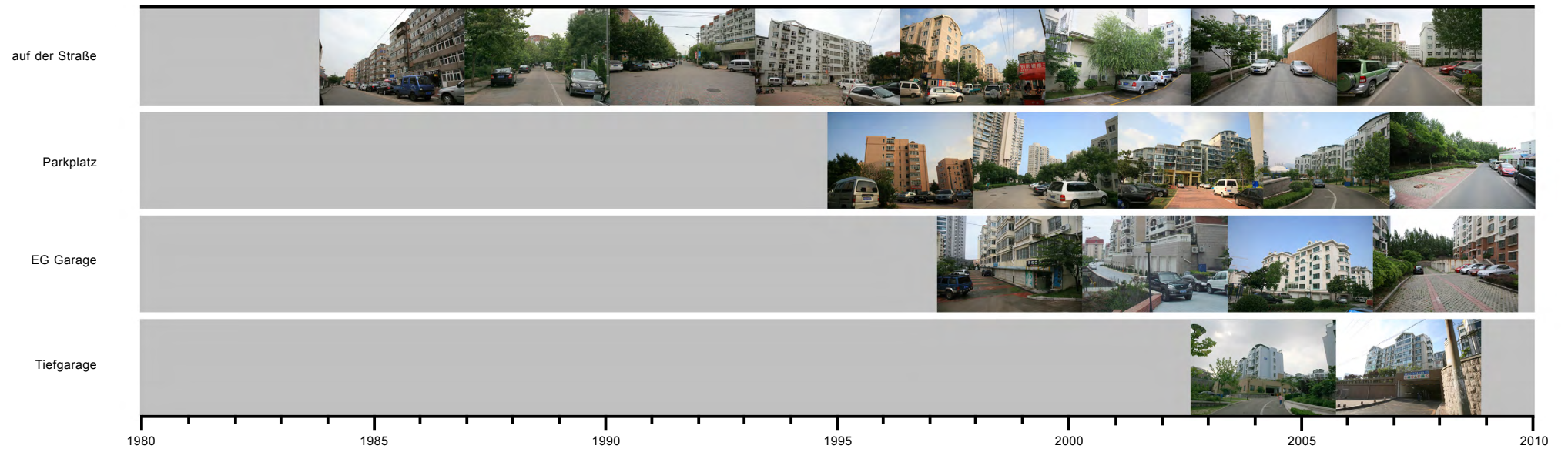
←  
**Abb.107. Anteil der Parkmöglichkeiten der Wohnviertel, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.25, S.391



←  
**Abb.108. Stellplätze des Wohnviertels pro 100 Haushalte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.17, S.389



↑  
**Abb.109. Wandlung der Parkweise**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf  
Grundlage eigener Aufnahme  
2007, 2011

neuer Wohnviertel am Abend nur die Hälfte, also ist der Bedarf noch für einen langen Zeitraum gedeckt.

### **Schlussfolgerung**

Das rasante Wachstums der Zahl von Privatautos hat zu einer deutlichen Polarisierung der Wohnviertel in Qingdao geführt. Je neuer das Wohnviertel ist, desto besser ist das Parken gelöst. Neue Wohnviertel können sowohl den augenblicklichen als auch den zukünftigen Bedarf decken, während in den alten Wohnvierteln der Konflikt zwischen den Fußgängern und einer wachsenden Zahl von Autos immer kritischer wird, so dass hier eine Lösung des Parkplatzproblems dringend notwendig ist.

China befindet sich noch in einer Frühphase der Motorisierung. Auch wenn der öffentliche Verkehr ständig weiter entwickelt wird, werden die Einwohner bei zunehmenden Wohlstand ein Auto kaufen. Es ist schwer zu sagen, ob in 5 Jahren wirklich 42% und in 10 Jahren 60% der Haushalte ein Auto haben werden, aber zweifellos ist es wichtig, ausreichend Autoparkplätze zu planen.

### **6.7 Öffentliche Einrichtungen**

Mit der Anhebung des Wohnstandards und der Wirtschaftsentwicklung werden die öffentlichen Einrichtungen in Wohnvierteln, ihre Funktionen und Kapazitäten kontinuierlich verbessert. Die Einrichtungen, die bislang nur die Grundbedürfnisse der Einwohner befriedigten, erweitern sich jetzt in allen Bereichen: Bildung, Gesundheit, Kultur und Sport, Geschäftsdienstleistungen, Finanzen, Post und viele andere Dienstleistungen.

Das zeigt die Untersuchung 3 deutlich. In dem 1 km<sup>2</sup> großen untersuchten Stadtgebiet gibt es 2 Kindergärten, 2 Grundschulen, 1 Mittelschule, 1 Fachschule und einige kommunale Einrichtungen. Außerdem gibt es eine große Zahl von Geschäften und Dienstleistungen.<sup>197</sup> Dieses große Angebot deckt den normalen Wohnbedarf ausreichend ab. Ebenso zeigt sich, dass die Zufriedenheit der Einwohner bezüglich öffentlicher

197 Abb.110. Öffentliche Einrichtungen .....124

Einrichtungen wie Einkaufen, Kindergarten und Schulen in der Liste der 29 Faktoren oben steht,<sup>198</sup> der Bedarf an öffentlichen Einrichtungen als grundlegend gedeckt ist.

Die Untersuchung 3 stellt einige Merkmale der öffentlichen Einrichtungen fest: Erstens die umfassende Entwicklung der kommerziellen Dienstleistungen und deren Diversifizierung. Es entstehen komplette Dienstleistungsnetze vom Kaufhaus bis zum kleinen Laden, was insgesamt eine lebendige urbane Atmosphäre schafft. Im Vergleich dazu herrscht ein Mangel an Sport-, Freizeit- und Kinderspielplätzen. Die Sporteinrichtungen beschränken sich auf eine begrenzte Zahl von Trainingsgeräten und Freiflächen.<sup>199</sup> Für Basketball, Volleyball und Tennis gibt es kaum Einrichtungen, Kinderspielplätze sind noch seltener vorzufinden. Dies zeigt die einseitige Bevorzugung von Geschäften gegenüber gemeinnützigen Einrichtungen. Grund hierfür ist natürlich die Marktwirtschaft: die Bauherren haben vor allem wirtschaftliche Interessen und errichten deshalb profitable Einrichtungen.

Das zweite Merkmal ist der räumliche Verteilung zwischen den Geschäften und anderen öffentlichen Einrichtungen. Die Geschäfte sind relativ konzentriert und flankieren den Straßenraum, insbesondere die Hauptstraßen, wo sich viele Menschen bewegen.<sup>200</sup> Supermärkte, Kaufhäuser und andere größere kommerzielle Einrichtungen lokalisieren sich vor allem an Straßenkreuzungen und Knotenpunkten des öffentlichen Nahverkehrs,<sup>201</sup> während Schulen,<sup>202</sup> Kindergärten,<sup>203</sup> städtische Einrichtungen sich normalerweise innerhalb des Stadtquartiers befinden.<sup>204</sup>

Das dritte Merkmal ist, dass die Entstehung der abgeschlossenen Wohnviertel auf die Entwicklung und Verteilung der Geschäfte großen Einfluss ausübt. In den nicht abgeschlossenen Wohnvierteln können Läden, Gastronomie und andere Dienstleistungen spontan entstehen. In der Nähe vom großen Supermarkt im Süden des Fallstudiengebietes gibt es z.B. viele Geschäfte entlang der Straße, die sich zu kleinen

198	Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.72, S.26	
199	Abb.111. Öffentliche Sportanlage .....	124
	Abb.112. Trainingsanlage innerhalb eines Wohnviertels .....	124
200	Abb.113. Kommerzielle Randbebauung .....	125
	Abb.114. Kommerzielle Randbebauung .....	125
201	Abb.115. Großes Einkaufszentrum .....	125
202	Abb.117. Mittelschule .....	125
203	Abb.118. Kindergarten .....	125
204	Abb.110. Öffentliche Einrichtungen .....	124



- kommerzielle Einrichtungen
- andere öffentliche Einrichtungen:
  - Schule
  - Kindergarten
  - lokale Verwaltung

← **Abb.110. Öffentliche Einrichtungen**

Quelle: Untersuchung 3  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb. U3.10, S.404

↓  
Bauzeit



↑ **Abb.111. Öffentliche Sportanlage**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.112. Trainingsanlage innerhalb eines Wohnviertels**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.113. Kommerzielle Randbebauung**  
Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.114. Kommerzielle Randbebauung**  
Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.115. Großes Einkaufszentrum**  
Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.116. Spontaner Markt auf der Straße neben dem Einkaufszentrum**  
Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.117. Mittelschule**  
Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.118. Kindergarten**  
Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011

Geschäftszentren für einen größeren Einzugsbereich entwickelt haben, während die kommerziellen Aktivitäten in den abgeschlossenen Wohnvierteln im Norden und im Nordosten des Untersuchungsgebiets von vornherein begrenzt sind.

## Schlussfolgerung

Öffentliche Einrichtungen bereichern das Leben der Bewohner, aber kann auch Probleme verursachen. Öffentliche Einrichtungen für Kultur und Sport sind dagegen unterentwickelt. Die Entwicklung der öffentlichen Einrichtungen wird also noch zu stark von der Kommerzialisierung beeinflusst. Gleichzeitig hat die Kommerzialisierung zur Differenzierung der öffentlichen Einrichtungen beider Nutzungen geführt. Die Geschäfte sind nach außen orientiert, während Schulen und Sportanlagen innerhalb des Stadtquartiers zur Verfügung stehen.

## 6.8 Aussenraumgestaltung

Der Außenräume in den Wohnvierteln in Qingdao zeigen eine deutliche Verbesserung. In den Wohnvierteln der 1980er Jahre gibt viele Probleme wie Vernachlässigung, Verfall und private Nutzung wegen fehlender Instandhaltung und Kontrolle. Ein Teil der Grünflächen wurde von den Einwohnern des Erdgeschosses in Privathöfe oder Gemüsebeete umgenutzt, was das Wohnumfeld stark beeinträchtigt.<sup>205</sup>

In den Wohnvierteln der 1990er Jahre ist das Hauptproblem die Pflege von Grünanlagen. Wegen des Mangels an Verwaltung und Kontrolle ist es schwierig, die Grünflächen in einem guten Zustand zu halten.<sup>206</sup>

Nach 2000 hat sich die Wohnqualität stetig erhöht. Man stellt immer höhere Ansprüche an das Wohnumfeld und durch Hausmeisterdienste sind die Pflege und Instandhaltung der Außenanlagen gesichert. Es wird zunehmend Wert auf Grünflächen, Wasser, Pflanzen und Skulpturen gelegt. Manchmal sind im Wohnviertel auch Kinderspielplätze

205	Abb.119. Freiraum und Umgebung in den 80er Jahren: Invasion der öffentlichen Fläche.....	127
	Abb.120. Freiraum und Umgebung in den 80er Jahren: Beläge statt Grünfläche.....	127
206	Abb.121. Freiraum und Umgebung in den 90er Jahren: Freiraumkorridor.....	127
	Abb.122. Freiraum und Umgebung in den 90er Jahren: Freiraum zwischen den Wohnhäusern.....	127



↑  
**Abb.119. Freiraum und Umgebung in den 80er Jahren: Invasion der öffentlichen Fläche**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.120. Freiraum und Umgebung in den 80er Jahren: Beläge statt Grünfläche**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.121. Freiraum und Umgebung in den 90er Jahren: Freiraumkorridor**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.122. Freiraum und Umgebung in den 90er Jahren: Freiraum zwischen den Wohnhäusern**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.123. Freiraum und Umgebung in den 00er Jahren: Zentraler Platz innerhalb eines Wohnviertels**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



↑  
**Abb.124. Freiraum und Umgebung in den 00er Jahren: Wasserfläche innerhalb eines Wohnviertels**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011

vorgesehen.<sup>207</sup>

Die Ästhetik steht bei der Planung der Aussenräume im Vordergrund, vor allen formalistische Entwürfe, die kaum kulturelle Inhalte oder Innovationen aufweisen, sondern eher Dekorationen im westlichen Stil sind. Dies scheint den gegenwärtigen Geschmack der Gesellschaft widerzuspiegeln.<sup>208</sup>

Neben dem ästhetischen Problem gibt es Planungsmängel bei den Sport- und Kinderspielplätzen. Anlagen für Behinderte sind nur teilweise vorgesehen. Für Grünflächen gibt es Vorschriften im Hinblick auf ihre Größe, aber nicht auf Qualität und Gestaltung. Man darf die Grünflächen meist nicht betreten und so fungieren sie eher als nutzungsfreie landschaftliche Dekoration.

In den neuen Wohnvierteln gibt es immer ein Zentrum unterschiedlicher Größen und Art im Außenbereich, ganz gleich ob das Wohnviertel groß oder klein ist und wo es sich befindet. Dieses Zentrum ist das anerkannte Symbol eines Wohnviertels. Diese lokalen Zentren haben sich in den 1990er Jahren entwickelt und gehören nach 2000 zur Standardausstattung. Man kann dort Sport betreiben, Zeit verbringen oder sich mit anderen treffen. Plätze, Grün- und Wasserflächen, Fußgängerzonen und Promenaden sind die Elemente dieser lokalen Zentren.<sup>209</sup>

Bei der Ausstattung der Außenräume versucht man eine Rückkehr zu den traditionellen chinesischen Hofhäusern. Bei diesen Häusern, z.B. dem Sihe Hofhaus, ist der Innenhof der zentrale und bedeutungsvollste Bereich. Aber in den letzten Jahrzehnten verschwanden mit den Hofhäusern auch deren Qualitäten. Nun erinnert man sich an die Raumform des Hofes, weil dieser der chinesischen Lebensform und Kultur entspricht und ein Zugehörigkeitsgefühl der Quartiersbewohner schaffen soll. Auf allen Seiten von Gebäuden umschlossen, entsteht eine Raumgestalt ähnlich dem traditionellen Hofhaus, was nicht nur als geometrisches, sondern auch als neues „geistiges“ Zentrum gemeint ist. So wird dieser zentrale Raum zum Nachfolger des traditionellen Hofes, auch wenn wegen der räumlichen Beschränkungen oft keine symmetrische Figur entsteht wie beim

207	Abb.123. Freiraum und Umgebung in den 00er Jahren: Zentraler Platz innerhalb eines Wohnviertels.....	127
	Abb.124. Freiraum und Umgebung in den 00er Jahren: Wasserfläche innerhalb eines Wohnviertels.....	127
208	Abb.125. Ästhetisches Problem der Außenraumgestaltung: Skulptur .....	129
	Abb.126. Esthetisches Problem der Außenraumgestaltung: Pavillion.....	129
209	Abb.129. Zentrale Freiräume.....	130



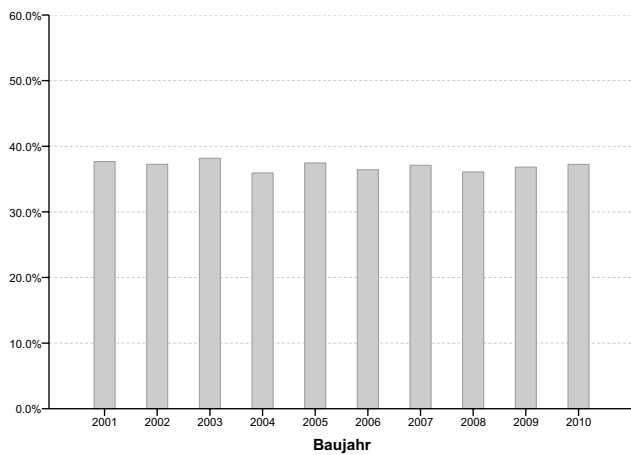
↑ **Abb.125. Ästhetisches Problem der Außenraumgestaltung: Skulptur**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



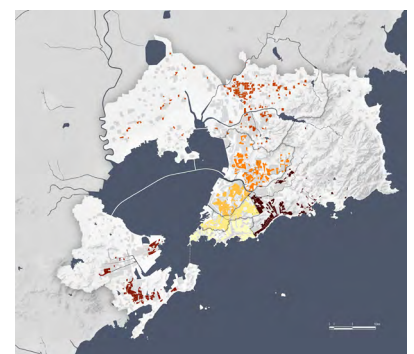
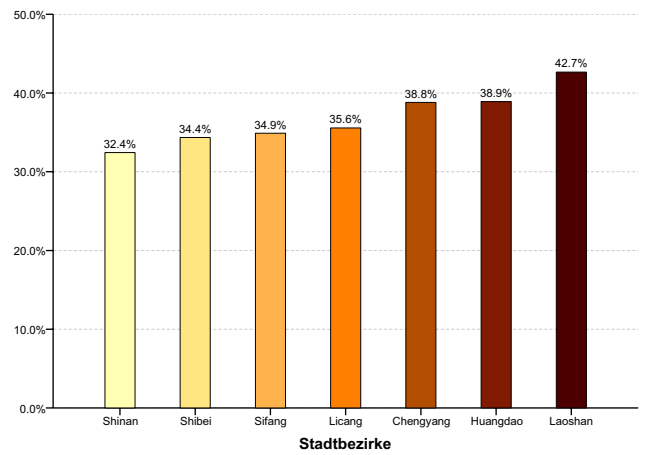
↑ **Abb.126. Esthetisches Problem der Außenraumgestaltung: Pavillon**

Quelle: Untersuchung 3, Eigene Aufnahme, 2011



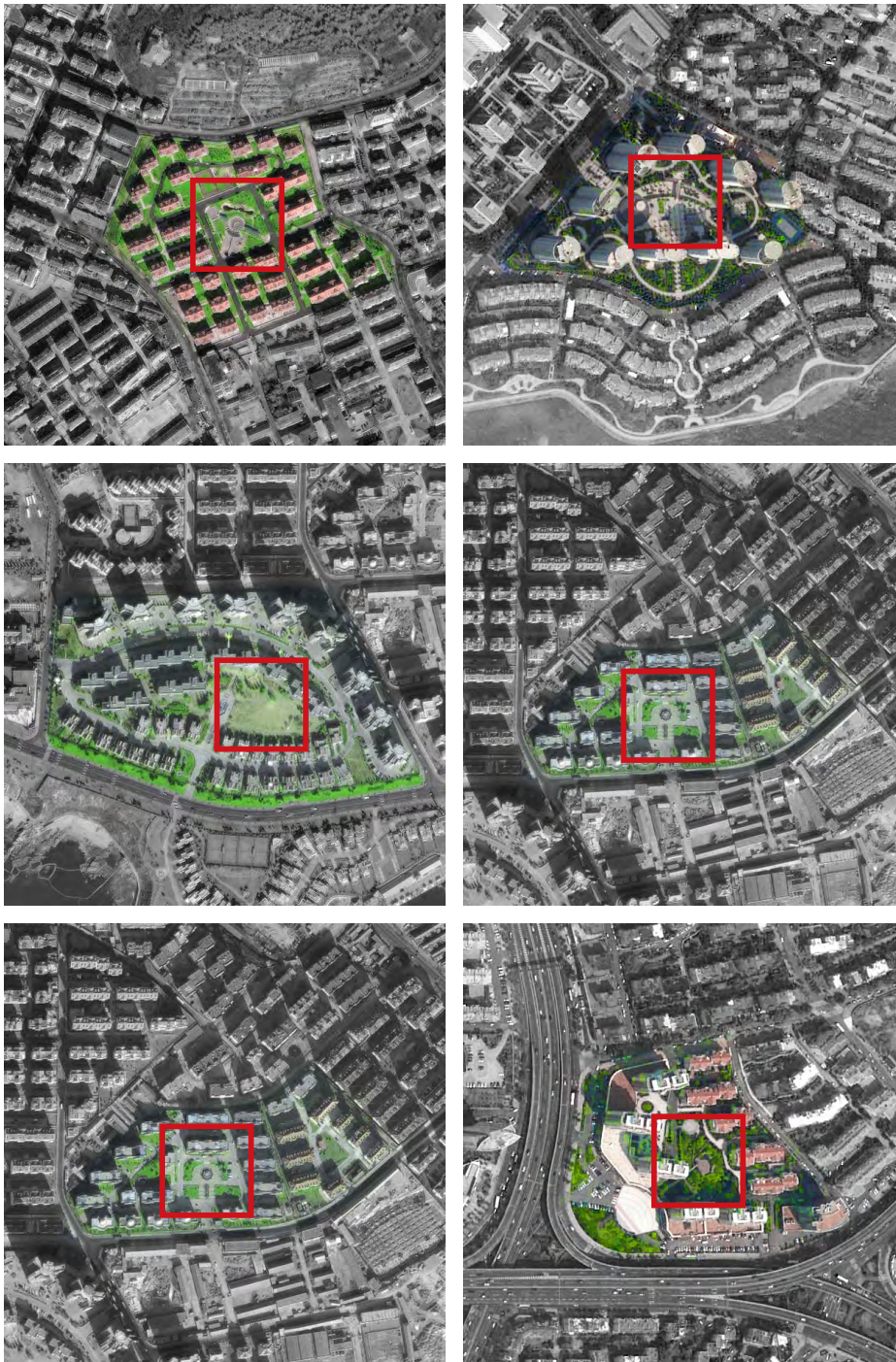
↑ **Abb.127. Wandlung des Grünanteils der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.24, S.391



↑ **Abb.128. Räumliche Verteilung des Grünanteils der neuen Wohnprojekte, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.27, S.391



↑  
**Abb.129. Zentrale Freiräume**

Quelle: Satellitenbilder aus Qingdao  
Stadtplanungsinstitut und  
Googleearth

traditionellen Hofhaus.

Seit langem gibt es Diskussionen über die Vorteile und Nachteile solcher Räume. Ganz gleich ob dies eine oberflächliche Übernahme oder eine wirkliche Rückbesinnung zur traditionellen Hofform ist, so haben die Einwohner nun mehr Frei- und Aufenthaltsräume, was für sie am wichtigsten ist.

Wenn man die Kennziffern betrachtet, bleibt der Anteil der Frei- und Grünflächen in den Quartieren von 2001 bis 2010 fast ohne Veränderung. Laut Vorschrift muss es in Wohnvierteln mindestens 30% Freiflächen geben,<sup>210</sup> tatsächliche liegt diese Zahl in Neubauvierteln bei 35% bis 40%.<sup>211</sup>

Ein allgemeines Merkmal ist auch, dass der Grünflächenanteil in den Außenbereichen höher ist als in der Innenstadt. Der Bezirk Laoshan hat den höchsten Grünflächenanteil: 10% höher ist als das im Bezirk Shinan, wo der Grünflächenanteil am niedrigsten ist. Dies hat natürlich mit den hohen Bodenpreisen in der Innenstadt zu tun. Der Bezirk Laoshan ist eine Ausnahme, obwohl er in der Nähe der Innenstadt liegt. Da sich hier die hochwertigen Wohnviertel konzentrieren, gibt es die meisten Grünflächen.<sup>212</sup>

Der Außenraum dient dem alltäglichen Leben, der Freizeit und Unterhaltung. Immer mehr Menschen erkennen, dass zu einer hohen Lebensqualität nicht nur eine gute Wohnung, sondern auch eine gute Wohnumgebung gehört. Aus Umfrage geht aber hervor, dass die Einwohner noch keine ausreichende Aufmerksamkeit auf den Außenraum legen, weil es an Umweltbewusstsein mangelt. Die Wichtigkeit der Grünflächen und der Umwelt liegt jeweils auf dem 18. und 24. Platz von den 29 angegebenen Faktoren.<sup>213</sup> Die Einwohner sorgen sich mehr um die Bauqualität, die Wohnungsgröße und andere Aspekte der Wohnung. Die Qualität des Außenraums wird dabei eher hintenan gestellt.

## Schlussfolgerung

- 210 Bauministrium China: Normen für die Planung des städtischen Wohnviertels. GB 50180 - 93, 2002, §7.0.2.3  
211 Abb.127. Wandlung des Grünanteils der neuen Wohnprojekte, 2001-2010..... 129  
212 Abb.128. Räumliche Verteilung des Grünanteils der neuen Wohnprojekte, 2001-2010..... 129  
213 Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.71, S.26

Obwohl es im Freiraum der Wohnviertel noch viele Mängel gibt, haben sich diese ebenso verbessert wie der Wohnungsbau insgesamt. Das derzeit größte Problem scheint der Formalismus des Designs zu sein, verbunden mit einem relativ niedrigen Nutzungswert.

## 7 Wohngebäudeebene

### 7.1 Raumprogramm

#### 7.1.1 Wandlung des Wohnprogramms

Der wichtigste Faktor beim Kauf ist die Qualität der Wohnung, nicht des Außenraums. Die Analyse der Wohntypologien seit 1970 bis heute zeigt deutlich die Tendenzen des Raumprogramms im Wohnungsbau.

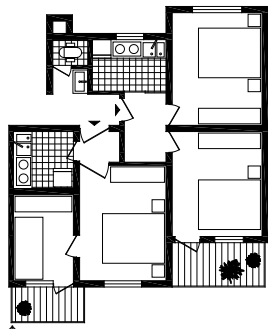
Nach 1950 standen die Grundbedürfnisse im Vordergrund. In den 1970er Jahren wurden neue Grundrisse entwickelt, die alle Funktionen innerhalb einer Wohnung beinhalten. Allerdings waren die Zimmer, Küche und WC sehr klein und es gab keine eindeutige Funktionszuweisung wie Wohnzimmer oder Esszimmer. Das Zimmer war ein Raum für alle Funktionen, diente als Schlaf- und Wohnzimmer zugleich, wo man sich auch versammelte und Gäste empfing. Manchmal lag das WC außerhalb der Wohnung.<sup>214</sup>

Ab 1980 vergrößerte man die Diele, die in ein kleines Wohnzimmer umgewandelt wurde und alle anderen Räume miteinander verband. Da dieser Raum aber klein war, wurde er nur als Esszimmer genutzt. Immerhin gab es damit die „Urform“ eines Wohnzimmers. Die anderen Zimmer behielten ihre Multifunktionalität.<sup>215</sup>

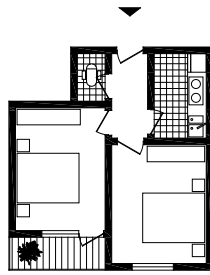
Nach 1990er Jahren wurde der Eingangsraum noch weiter vergrößert und damit ein richtiges Wohn- und Empfangszimmer. Die Nutzungen wurden erstmals in privat und öffentlich gegliedert. Das Schlafzimmer wurde zu einem völlig privaten Raum, - ein großer Fortschritt bei der Verbesserung Grundrisse. Da das Wohnzimmer meistens in der Mitte der Wohnung lag, mangelte es dort an Tageslicht. Viele Wohnzimmer bekamen das Licht nur durch das Schlafzimmer, was weitere Verbesserungen erforderte.<sup>216</sup>

Nach 2000 wurden die Bedürfnisse und der Komfort bei der Wohnungsentwicklung

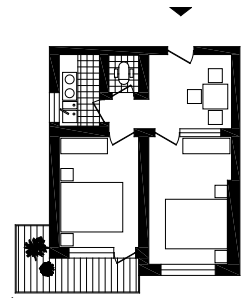
214	Abb.130. Typische Wohntypologie in den 70er Jahren .....	134
215	Abb.131. Typische Wohntypologie in den 80er Jahren .....	134
216	Abb.132. Typische Wohntypologie in den 90er Jahren .....	134



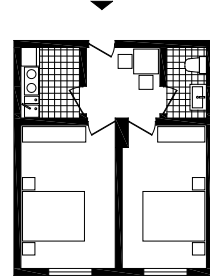
↑  
Wohnheim des  
Gleitschutzkettenwerks  
Baujahr: 1975



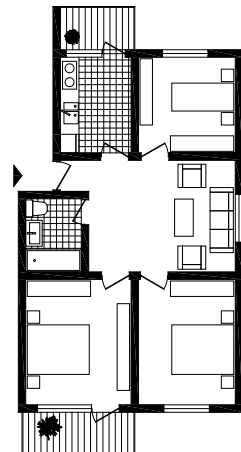
↑  
Hangzhou Str.139  
Baujahr: 1979



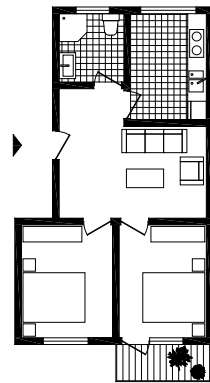
↑  
Zhong Dian Gong Cheng  
Tie Lu Liang Ce Fen Bu  
Baujahr: 1988



↑  
Hang Wu Er Chu  
Baujahr: 1983



↑  
Tian Jia Hua Yuan  
Baujahr: 1998



↑  
Tian Shan Xiao Qu  
Baujahr: 1996

←  
**Abb.130. Typische Wohntypologie in den  
70er Jahren**

Quelle: Qingdao Städtebauarchiv

←  
**Abb.131. Typische Wohntypologie in den  
80er Jahren**

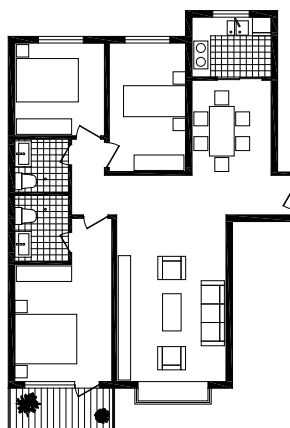
Quelle: Untersuchung 3,  
Siehe Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 408;  
Qingdao Städtebauarchiv

←  
**Abb.132. Typische Wohntypologie in den  
90er Jahren**

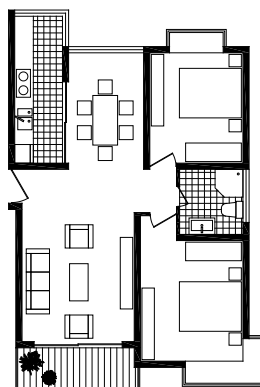
Quelle: Untersuchung 3, siehe  
Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 413  
Qingdao Städtebauarchiv

←  
**Abb.133. Typische Wohntypologie nach 2000**

Quelle: Untersuchung 2, siehe  
Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 52, 53



↑  
Kang Jia Hua Yuan  
Baujahr: 2007



↑  
Ban Fu Chun Tian  
Baujahr: 2006

zunehmend berücksichtigt. Die Wohnungen bekamen immer mehr Räume wie z.B. Studio, Haushaltsraum, Terrasse, Atrium und Windfang, die den Komfort vergrößerten. Küche und die Toilette wurden besonders wichtig und die Gliederung von Bewegungs- und Ruheräumen, von öffentlichen und privaten Nutzungen wurde betont.<sup>217</sup> Die Wohntypologie entwickelte sich also vom Einfachen zum Komplexen, entsprechend der gesellschaftlichen Entwicklung.

### **7.1.2 Entwicklung unterschiedlicher Räume**

#### **Eingangsdiele**

Zu Beginn waren Dielen selten vorzufinden, da die Funktion des Eingangsraums normalerweise direkt vom Flur oder vom Wohnzimmer übernommen wurde. Selbst heute sind Wohnungen mit Dielen selten, weil diese eher in Luxuswohnungen zu finden sind.

#### **Wohnzimmer**

Vor 1990 gab es keine richtigen Wohnzimmer und deren Funktion war in die Schlafzimmer integriert. Später wurde der Eingangsraum oder Flur erweitert und dadurch ein zentraler Raum gebildet, der oft kein Tageslicht hatte. Ab 2000 wurde der Gemeinschaftsraum der Familie hervorgehoben und damit auch die Funktion des Wohnzimmers, ebenso wurde dessen Fläche vergrößert.

#### **Esszimmer**

In den 1990er Jahren wurde die Nutzung des Esszimmers aus dem Schlafzimmer herausgenommen und in das kleine Wohnzimmer integriert. Später gab es zum Essen ein eigenständiges Zimmer, wenn der Raum dafür gegeben war. Es ist ein Zeichen für die zunehmende Spezialisierung der häuslichen Nutzungen und die Erhöhung des Wohnkomforts. Heute ist ein Esszimmer Standard bei jeder gehobenen Wohntypologie.

217 Abb.133. Typische Wohntypologie nach 2000.....134

Wegen der Besonderheit der chinesischen Kochgewohnheiten wurde nie in der Küche gegessen.

### **Schlafzimmer**

Ab 1990 wird die Funktionalität und Bequemlichkeit des Schlafzimmers betont. Insbesondere gibt es zunehmend direkt mit dem Elternschlafzimmer integrierte Räume wie das Arbeitszimmer, das Badezimmer und die Garderobe.

### **Toilette**

Ab 1980 wurden die Toiletten, die vorher meistens gemeinschaftlich genutzt wurden, privatisiert, waren aber oft nur 1 m<sup>2</sup> groß und hatten kein Waschbecken, kein Bad oder Dusche. Später integrierte man die Dusche in den Toilettenraum und die Funktion und Lage der Toilette in der Wohnung wurde weiter optimiert. Wegen der Bequemlichkeit wurden Nass- und Trockenbereiche geteilt, darüber hinaus trennte man Dusche und Bad, wenn ausreichend Raum vorhanden war. Oft wurden auch zwei Waschbecken eingebaut. All diese Veränderungen erhöhten den Komfort. Heute ist die Toilette normalerweise 4 m<sup>2</sup> groß mit der Tendenz, sich weiter zu vergrößern. Ein in das Hauptschlafzimmer integriertes Badezimmer ist bei größeren Wohnungen oft vorzufinden. Es gibt zunehmend sogar zwei Schlafzimmer, die jeweils mit einem Bad ausgestattet sind.

### **Küche**

Die Küche spielt in chinesischen Wohnungen eine äußerst wichtige Rolle. Eine komplett offene Küche kommt nicht in Frage, weil die traditionellen chinesischen Kochgewohnheiten mit viel Gerüchen verbunden sind. Ein einziges Beispiel wurde bei der Untersuchung gefunden, wo nur der Herd abgetrennt war, alle anderen Küchenfunktionen waren in das Esszimmer integriert, wodurch eine sogenannte „chinesisch-westliche Küche“ entsteht. Viele Küchen verfügen über einen Abstellbalkon.

## **Arbeitszimmer**

Ein Arbeitszimmer setzt eine ausreichende Wohnungsfläche voraus. Viele Besitzer richten ein Arbeitszimmer ein, wenn die Fläche groß genug ist. Manche Wohnungen verfügen über ein Arbeitszimmer, das in das Elternschlafzimmer integriert ist.

## **Abstellraum**

Einen speziellen Abstellraum gibt es in den Wohnungen selten. Die Wohnungskäufer wollen keinen solchen Raum bezahlen und so werden die Gegenstände auf dem Balkon oder in den Zimmern gelagert. Darüber gibt es im Flur oder Schlafzimmer Wandschränke, da dies wirtschaftlicher erscheint. Es gibt nur ganz wenige Wohnungen, die über einen Keller verfügen, deshalb ist es schwierig große Gegenstände zu lagern. Dies stellt offensichtlich einen Mangel bei der Entwicklung der Grundrisse dar.

## **Balkon**

Die Untersuchung zeigt, dass die Funktionen des Balkons ständig weiter spezialisiert werden: als Wintergarten, als Lagerfläche für die Küche, zum Wäsche trocknen. Offene Balkone werden meistens vom Besitzer geschlossen, um mehr Wohnfläche zu schaffen, was aber dazu führt, dass die Außenansicht der Wohngebäude improvisiert und uneinheitlich erscheint.

### **7.1.3 Sonderentwurf**

Es gibt auch einige spezielle Wohntypologien. Sie zeigen den Versuch des Architekten, beim Wohnungsbau die Anforderungen des Nutzers zu berücksichtigen und die Wohnqualität zu erhöhen.

#### **„Eingangsgarten“**

Der „Eingangsgarten“ ist ein neuer Ansatz im Wohnungsentwurf der letzten Jahre.

Der „Eingangsgarten“ befindet sich neben dem Eingang und dient als Führungsraum der Wohnung, ähnlich der eines Vorgartens eines Wohnhaus. Der erste Eindruck der Wohnung kann effektiv verbessert werden.<sup>218</sup>

Der „Eingangsgarten“ verbindet mit dem Außenraum und kann auch in geschlossener Form als Wintergarten genutzt werden. Der Besitzer verfügt damit über einen privaten „Grünraum“. Noch wichtiger ist es, dass für den „Eingangsgarten“ beim Kauf der Wohnung gar keine Fläche oder nur halbe Fläche berechnet wird. Deshalb sind die „Eingangsgärten“ bei Wohnungsbesitzern sehr beliebt. Aber der „Eingangsgarten“ ist noch nicht populär genug und entsteht erst einmal nur in hochklassigen Wohnungsquartieren.

### **„Schwebendes Fenster“**

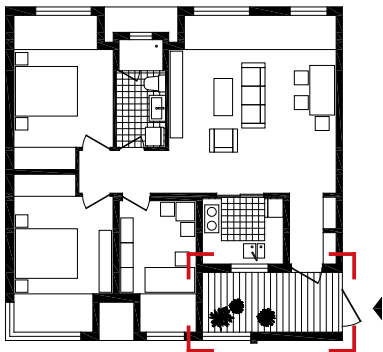
Das sogenannte „schwebende Fenster“ springt nach außen vor, mit einer niedrigen Fensterbank, um ein großes Fenster zu erhalten. In der Außenansicht sind diese Fenster gut zu sehen. Flächen, die niedriger als 2,20 m sind, dürfen nicht in die Wohnungsfläche einberechnet werden, deshalb ist das „schwebende Fenster“ sehr beliebt und fast in allen Neubauwohnungen in Qingdao zu finden.<sup>219</sup>

### **Terrassenwohnung**

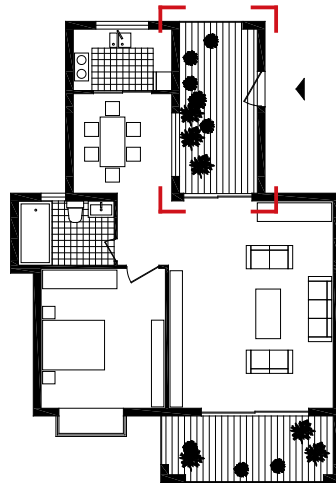
Die Terrassenwohnung schafft verschiedene Nutzungsbereiche innerhalb der Wohnung, weshalb diese Entwürfe sehr beliebt sind. Darüber hinaus gibt es verschiedene Ebenen in einer Wohnung und dies erzeugt ein ähnliches Raumgefühl wie eine Maisonettewohnung und ermöglicht eine Nutzungsvielfalt.<sup>220</sup>

### **Niedrige Maisonette**

218	Abb.134. Beispiele von Eingangsgärten.....	139
219	Abb.135. Beispiele von Schwebenden Fenstern.....	139
220	Abb.136. Beispiele von Terrassenwohnungen.....	140



↑  
 Wan Ke Jin Se Cheng Pin

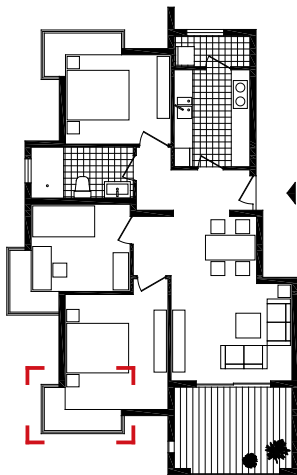


↑  
 Bao Long Cheng Shi Guang Chang



**Abb.134. Beispiele von Eingangsgarten**

Quelle: Untersuchung 2, siehe  
 Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse, S. 148, 207



↑  
 Ao Long Hua Yuan

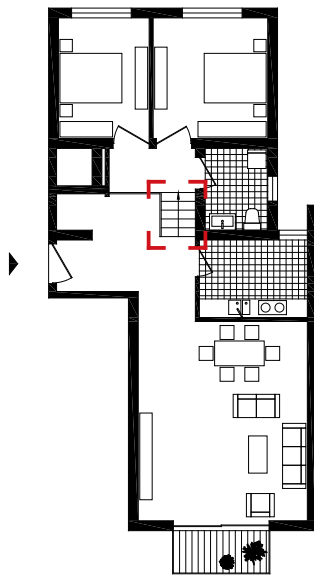


↑  
 Ao Hai Xing Cheng

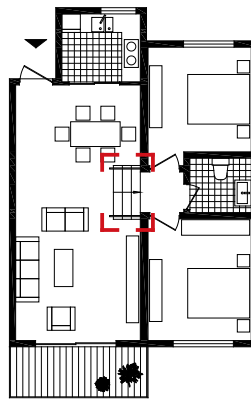


**Abb.135. Beispiele von Schwebenden Fenstern**

Quelle: Untersuchung 2, siehe  
 Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse, S. 375, 360



↑  
Heng De Da Sha



↑  
Bai Shi Kai Xuan Cheng

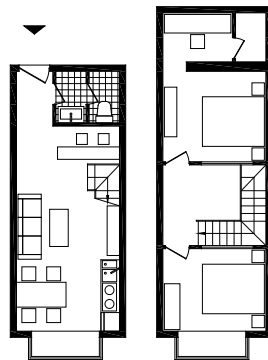


**Abb.136. Beispiele von Terrassenwohnungen**

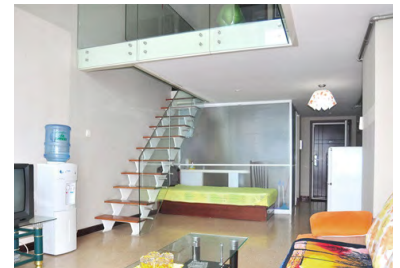
Quelle: Untersuchung 2, siehe  
Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 371, 250



↑  
Qingdao Jia Ri Gong Yu



↑  
Yi Dong Yang Fang



**Abb.137. Beispiele für niedrige  
Maisonettewohnungen**

Quelle: Untersuchung 2, siehe  
Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 87, 311

Die niedrige Maisonettewohnung hat eine Höhe von ungefähr 4,8 m. Im höheren Teil wird ganz oder teilweise ein Geschoss eingebaut, das niedriger als 2,2 m ist, um dadurch mehr kostenlose Wohnfläche zu gewinnen. Diese Wohnungsaufteilung ist sehr beliebt, weil man ohne höhere Kosten mehr Fläche bekommt. Darüber hinaus ist das Raumgefühl ähnlich wie bei Villen oder Maisonettewohnungen. Der Nachteil ist die niedrige Höhe der oberen Ebene, die deshalb bedrückend wirken kann.<sup>221</sup>

#### **7.1.4 Sondernutzung**

Neben der allgemeinen Wohntypologie gibt es in Qingdao auch Wohnungen mit Sondernutzungen. Sie spiegeln die Vielfalt der Bedürfnisse der Wohnungsbesitzer wider.

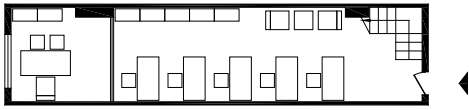
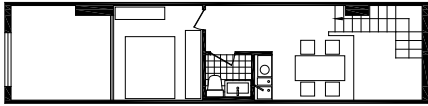
#### **SOHO**

SOHO-Wohnungen gibt es gelegentlich in den Stadtbezirken Shinan und Laoshan, wo es viele kleine Firmen gibt. Dort wird die Kombination von Wohnen und Arbeiten oft in Form der Maisonette realisiert.<sup>222</sup>

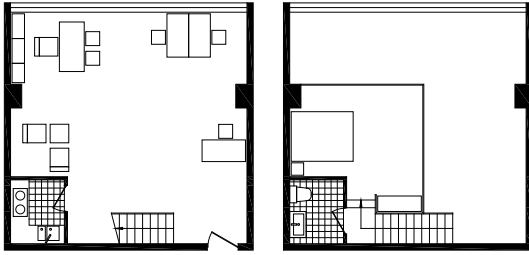
#### **Jugend und Alter**

Durch die Alterung und späte Heirat treten die Wohnbedürfnisse für Unverheiratete und alte Menschen zunehmend in den Vordergrund. Sie neigen dazu, eine kleine Wohnung zu kaufen, die aber eine gute Lage hat. Zudem ist eine kleine Wohnung einfacher zu verkaufen oder zu vermieten und ist auch als Investition geeignet. Daher gibt es einen erheblichen Anteil an kleinen Wohnungen. Normalerweise ist das Wohn- und das Schlafzimmer zusammengelegt und es gibt eine kleine Küche. Für ältere Menschen gibt es auch ein getrenntes Wohn- und Schlafzimmer.<sup>223</sup>

221	Abb.137. Beispiele für niedrige Maisonettewohnungen.....	140
222	Abb.138. Beispiele von SOHO-Wohnungen.....	142
223	Abb.139. Beispiele für Wohnungen für junge und alte Menschen.....	142



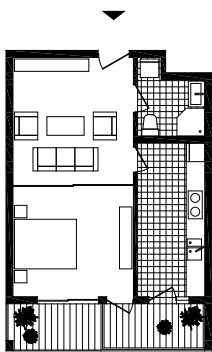
↑  
Hong Kai Wan He Jia Yuan



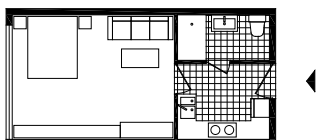
↑  
Hong Kai Wan He Jia Yuan

**Abb.138. Beispiele von SOHO-Wohnungen**

Quelle: Untersuchung 2, siehe  
Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 140



↑  
Du Shi Hua Ting



↑  
Wan Da 39 Ke La

**Abb.139. Beispiele für Wohnungen für junge  
und alte Menschen**

Quelle: Untersuchung 2, siehe  
Untersuchungsprotokolle und  
Untersuchungsergebnisse, S. 82, 101

## Schlussfolgerung

Die Wohnformen sind aufgrund des wirtschaftlichen Wachstums ständig besser und vielfältiger geworden. Die Wohnfläche allein ist nicht mehr der einzige wichtige Faktor, und so bietet der Markt zunehmend differenziertere Wohnungen an, wie z.B. Maisonettewohnungen, Terrassenwohnungen, SOHO-Wohnungen, Wohnungen für mehrere Generationen, Jugend- und Altersappartements, die die unterschiedlichen Bedürfnisse befriedigen. Die Auswahl an Wohnformen wird kontinuierlich vielfältiger und komfortabler.

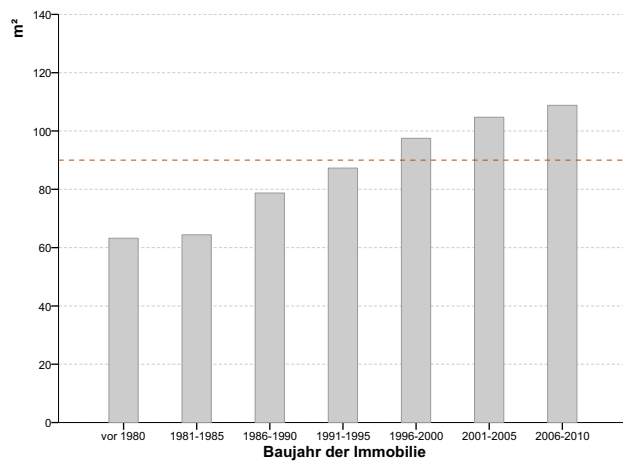
Obwohl die Architekten bemüht sind, die das Wohnen weiter zu verbessern, bleibt äußerlich die „monotone“ Ähnlichkeit der Wohnformen erhalten. Dies liegt an der einseitigen Orientierung nach Süden, die eine große Barriere für eine vielfältige Wohnungsentwicklung darstellt. Ganz gleich ob mehr- oder vielgeschossig, Eigentums- oder Mietwohnungen, - alle gehören zum Typus Zeilenbau. Zudem weisen die Wohnformen wenig spezifisch chinesische Besonderheiten auf. Ost- und Westausrichtung der Küche, das Zusammenleben mehreren Generationen, ein Garten innerhalb der Wohnung – dies entspricht zwar früheren Lebensgewohnheiten in China, findet sich jedoch noch kaum in den neuen Wohnformen.

## 7.2 Wohnfläche

Die Größe der Wohnungen ist von 1980 bis heute ständig angestiegen, dabei hat sich die durchschnittliche Fläche von 60 m<sup>2</sup> auf etwa 110 m<sup>2</sup> erhöht. Aus der Untersuchung 2 geht hervor, dass zwischen 2000 und 2010 die Wohnfläche mit rund 130 m<sup>2</sup> einen Hochpunkt erreicht hat.<sup>224</sup> Nach 2006 nahm sie dann wieder ab. Im Jahr 2010 beträgt sie rund 115 m<sup>2</sup>.<sup>225</sup> Da in China die Bruttofläche berechnet wird, macht die Nettowohnfläche der derzeitigen Neubauwohnungen im Durchschnitt 100 m<sup>2</sup> aus.

Anfang der 1990er Jahre strebte man nach größerer Wohnfläche, was als Steigerung der Lebensqualität angesehen wurde. Die Immobilienfirmen verstärkten diesen Trend, weil es profitabel war. So erscheinen seit 2000 immer größere Wohnungen auf dem

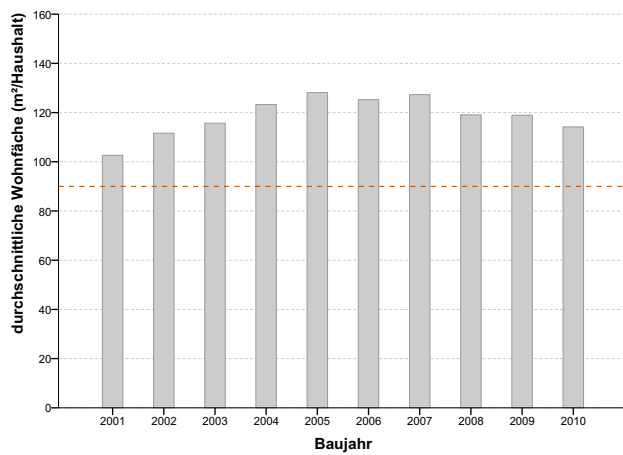
224 Abb.140. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 1980-2010 .....144  
225 Abb.141. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 2001-2010 .....144



--- vernünftige Wohnfläche nach der Bauvorschrift

←  
**Abb.140. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 1980-2010**

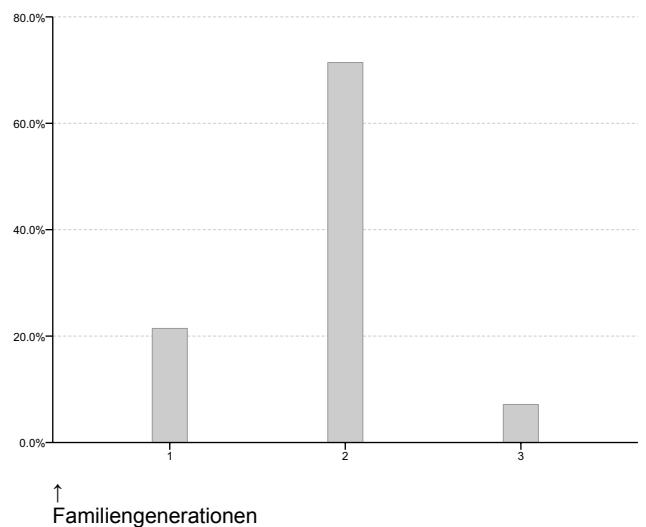
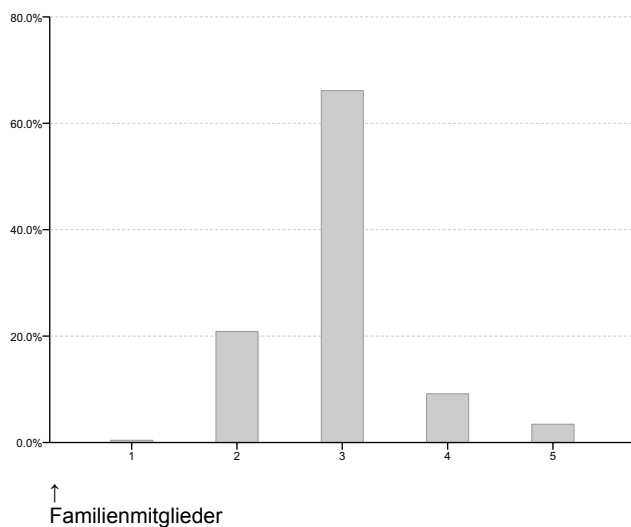
Quelle: Untersuchung 1  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.25, S.17



--- vernünftige Wohnfläche nach der Bauvorschrift

←  
**Abb.141. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.29, S.392



**Abb.142. Familienstand**

Quelle: Untersuchung 1  
Siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.15, S.15; Abb. U1.18, S.15

Markt. 2-Zimmer-Wohnungen sind meistens 75 m<sup>2</sup> groß, 3-Zimmer-Wohnungen 100 m<sup>2</sup>, 4-Zimmer-Wohnungen 150 m<sup>2</sup> und 5-Zimmer-Wohnungen sind oft über 200 m<sup>2</sup> groß, was schon an Luxuswohnungen erinnert.

Wie bereits erwähnt, sinken in China die Geburtenraten und Familiengrößen und die Zahl der Single-Haushalte nimmt stark zu.<sup>226</sup> Momentan beträgt die pro Kopf Wohnfläche in Qingdao 20 m<sup>2</sup>.<sup>227</sup> Das heißt, dass Wohnungen mit 90 m<sup>2</sup> die Bedürfnisse der meisten Familien decken. Großflächige Wohnungen sind dagegen Luxuswohnungen und eine Verschwendung von Ressourcen und Raum, auch steht ihr Preis in keinem Verhältnis zu den Durchschnittseinkommen. Überangebot und Leerstand sind daher unvermeidliche Folgen.

Aus diesem Grund legte die chinesische Regierung 2005 konkrete Bemessungskriterien fest: Wohnungen über 144 m<sup>2</sup> sollen als groß und Wohnungen unter 90 m<sup>2</sup> als klein definiert werden. 2006 wurden zwei weitere Regeln veröffentlicht: der Bau von Villenvierteln wurde eingestellt und der Anteil kleiner Wohnungen (einschließlich der Sozialwohnungen) in neuen Bauprojekten sollte nicht unter 70% liegen.<sup>228</sup> Beiden Vorschriften erscheinen aus der Sicht des Markts ziemlich unflexibel, doch ist dies ein klares politisches Signal im Hinblick auf kleinere Wohnungen

Seither kümmern sich die Immobilienfirmen mehr um kleinere Wohnungen und einer rationalen Entwicklung des Wohnungsbaus, z.B. der Bauqualität, der Wohnungsfunktion, der Außenraumqualität und der Verwaltung. Die Vorschriften sind ohne Zweifel positiv für den Wohnungsbau, jedenfalls sinkt statistisch seit 2006 die Durchschnittsgröße der Wohnungen.<sup>229</sup>

## Schlussfolgerung

Das Eingreifen der Regierung hat die Produktion übergroßer Wohnungen erfolgreich gebremst. Natürlich gibt es weiter den Wunsch der Familien nach Geräumigkeit und

226 siehe auch: Abb.142. Familienstand.....144  
227 Statistikamt von Qingdao  
228 6 Vorschläge des Staatsrates zur Förderung der gesunden Entwicklung der Immobilien, 2006  
229 Abb.141. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 2001-2010 .....144

Komfort und die hohen Profite der Immobilienhändler mit Luxuswohnungen sind weiterhin gegeben. Im Hinblick auf die Ressourcen, Wirtschaft und Gesellschaft erscheinen die Wohnungen in Qingdao ohnehin zu groß, deshalb sollte der Wohnungskonsum rationaler gestaltet werden

### 7.3 Gebäudegestaltung

Die Wohngebäude aus verschiedenen Dekaden zeigen sehr unterschiedliche Stilrichtungen. In den 1980er Jahren zeigten die Wohnhäuser einen einfachen „internationalen Stil“ mit Waschbetonfassaden. Es gab praktisch kein Ornamente oder Dekoration.<sup>230</sup> Dieser krasse Funktionalismus dominierte viele Jahre lang, was bei den Menschen aber zunehmend auf Kritik stieß.

Ab 1990er wurde der „europäische Baustil“ in Qingdao populär. Europa stand seit langem für Fortschritt, Vielfalt und Wohlstand, deshalb war dies ein Leitbild, das man direkt kopieren konnte. Auch die Kolonialgeschichte trug in Qingdao dazu bei, den „europäischen Stil“ zu verbreiten. Die Untersuchung ergibt unter anderem, dass die Gebäude der 1990er Jahre nicht einfach Europa kopierten, vielmehr war es eine Adaption europäischer Bauelemente, vor allem das Schrägdach, das nun als Ornament und Zeichen diente. Die Fassaden bestanden meist aus Mosaiken oder Fliesen gemacht.<sup>231</sup> Es war eine Periode, in der sich die architektonische Kreativität in Qingdao in gewissem Maße entfaltete.

Nach 2000 kamen echte Schrägdächer zum Einsatz sowie andere dekorative Elemente, wie z.B. Eine dreigestufte Fassade und Dachvorsprünge. Ebenso gibt es aber auch kitschige Imitationen. Eine deutliche Wandlung im Baustil nach 2000 ist die schnelle Entwicklung eines „Neo-Modernismus“. Womit hier die Fassaden bezeichnet werden, die sich vom „modernen Internationalismus“ unterscheiden. Neo-modernistische Fassaden zeichnen sich vor allem durch geometrische Figuren, Abwechslung der Materialien, Farben und Texturen aus.<sup>232</sup>

Der „chinesische Stil“ kommt in Qingdao selten vor. Es konnten nur wenige Beispiele

230	Abb.143. Wohngebäudegestaltung in den 80er Jahren .....	147
231	Abb.144. Wohngebäudegestaltung in den 90er Jahren .....	147
232	Abb.145. Beispiele vom Baustil der neuen Wohnungsbauten nach 2000 .....	148



**Abb.143. Wohngebäudegestaltung in den 80er Jahren**

Internationaler Stil

Quelle: Untersuchung 3, siehe Untersuchungsprotokolle  
und Untersuchungsergebnisse: S.408  
Eigene Aufnahme, 2011



**Abb.144. Wohngebäudegestaltung in den 90er Jahren**

Imitierter europäischer Stil

Quelle: Untersuchung 3, siehe Untersuchungsprotokolle  
und Untersuchungsergebnisse: S.413, 410  
Eigene Aufnahme, 2011

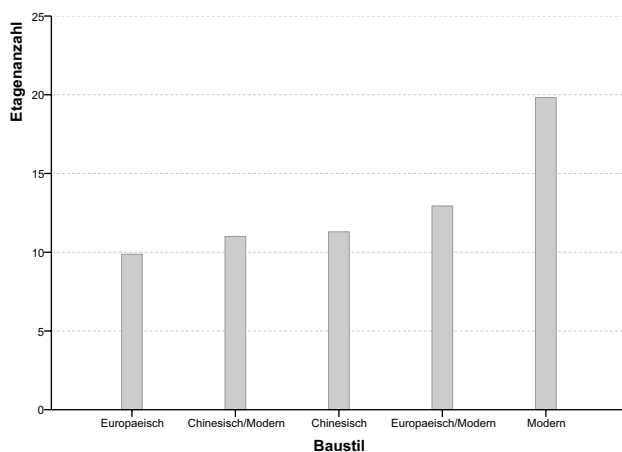


**Abb.145. Beispiele vom Baustil der neuen Wohnungsbauten nach 2000**

Quelle: Untersuchung 2, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: S.218, 245, 253, 161, 243, 248

↓  
**Abb.146. Etagenanzahl der verschiedenen Baustile**

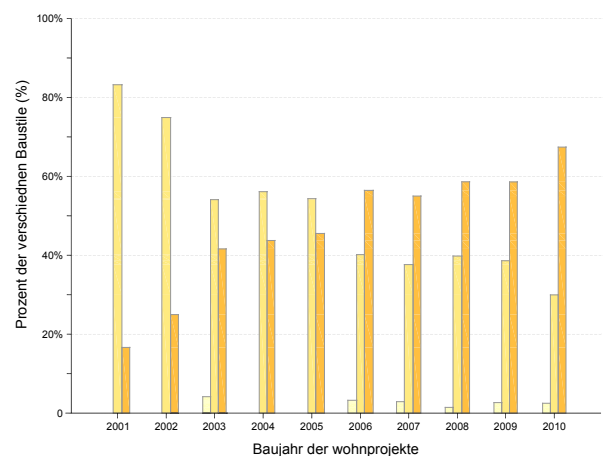
Quelle: Untersuchung 2, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.16, S.389



■ chinesischer Stil  
■ europäischer Stil  
■ neu moderner Stil

↓  
**Abb.147. Wandlung der Anteile der unterschiedlichen Baustile, 2001-2010**

Quelle: Untersuchung 2, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U2.36, S.393



gefunden werden, die zudem relativ erfolglos waren, weil ein tieferes Verständnis für die traditionelle Baukultur fehlte.

Die Untersuchung 2 bestätigt den Wandel der Baustile in Qingdao. im Baustil. Von 2001 bis 2010 ist der Anteil des „neo-modernistischen Stils“ von 16,6% auf 67,4% gestiegen und der Anteil des „europäischen Stils“ ist von 83,2% auf 30,1% zurückgegangen. Im Vergleich dazu war und ist der Anteil des chinesischen Stils unter 5%.<sup>233</sup>

Der Rückgang des „europäischen Stils“ lässt sich damit erklären, dass sich der Geschmack der Menschen mit der Zeit gewandelt hat und zunehmend in Frage gestellt und kritisiert wird. Ein weiterer Grund liegt im wachsenden Anteil der Wohnhochhäuser, wo man den „europäischen Stil“ nur schlecht anwenden kann. Im Gegensatz dazu passt der neo-modernistische Stil besser in die jetzige Zeit. Dies hat dazu geführt, dass man beide Stile differenziert und entsprechend der Bauhöhe anwendet,<sup>234</sup> d.h. dass in demselben Wohnviertel niedrige Wohnhäuser den „europäischen Stil“ und Hochhäuser den „neo-modernistischen Stil“ übernehmen. Manchmal tauchen auch noch andere Stilrichtungen innerhalb eines Wohnviertels auf. Die Wahl des Baustils unterliegt also einer gewissen Beliebigkeit. Obwohl der europäische Stil in Qingdao zurückgeht, so ist er in der Vorstellung der Menschen doch immer noch mit Wohlstand und einem schönen Leben verbunden, was insbesondere für Luxus-Wohnungen gilt. Insgesamt scheint aber zu gelten, dass die Gebäudegestaltung beim Kauf einer Wohnung keine ausschlaggebende Rolle spielt.

Außer der Wandlung des Baustils lassen sich in der Untersuchung auch einige Merkmale in der Gestaltung der Gebäude erkennen.

### **Misslungene Mischstile**

Die angewandten Baustile sind oft nicht eindeutig sichtbar, weil viele verschiedene Gestaltungselemente verwendet werden. Modernen Wohnhäusern sind oft europäische Stilelemente beigefügt oder der „europäische Stil“ erscheint modern. Offensichtlich

233 Abb.147. Wandlung der Anteile der unterschiedlichen Baustile, 2001-2010 .....148  
234 Abb.146. Etagenanzahl der verschiedenen Baustile .....148

hatte der Architekt keine klare Stilorientierung beim Entwurf, sondern verwendet beliebige Plagiate. Wo immer und was immer gebaut wird, oft erscheint überall der gleiche Architekt tätig geworden zu sein, was eine gewisse Monotonie im Stadtbild zur Folge hat. Weil ein tieferes Verständnis der verschiedenen Baustile fehlt, entwerfen und kopieren die Architekten nur oberflächlich, benutzen formelhafte Symbole oder wollen einfach nur Luxus zeigen.<sup>235</sup>

### **Symbolische Dachgestaltung**

Es ist bekannt, dass die Rangfolge der altchinesischen Gebäude durch das Gestalten der Dächer in verschiedenen Größen, Farben und Materialien zum Ausdruck gebracht wurde.<sup>236</sup> Das moderne China baut zwar keine traditionellen Dachformen mehr, diese Praktik wird jedoch trotzdem angewendet. Bei vielen modernen Gebäuden neigt man dazu, durch besondere Dächer Informationen über den Status der Bewohner zum Ausdruck zu bringen.

Aus der Sicht des architektonischen Entwurfs gilt das Dach plastischer als die Fassade. Deshalb legen die Architekten, wenn bei der Gestaltung der Fassaden keine Kreativität gezeigt wird, mehr Wert auf die Form der Dächer. Verschiedene Dächer aus verschiedenen Wohnvierteln stehen für die Information über die Geschmäcker, den Status und den Erfolg. Aber man findet auch kitschige und sogar komische Dachgestaltungen, die den Stadtraum verunstalten können.<sup>237</sup>

### **Mechanische Wiederholung**

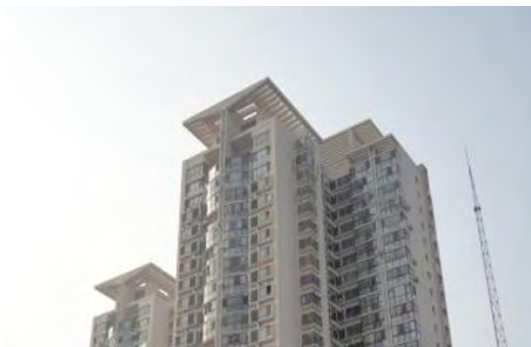
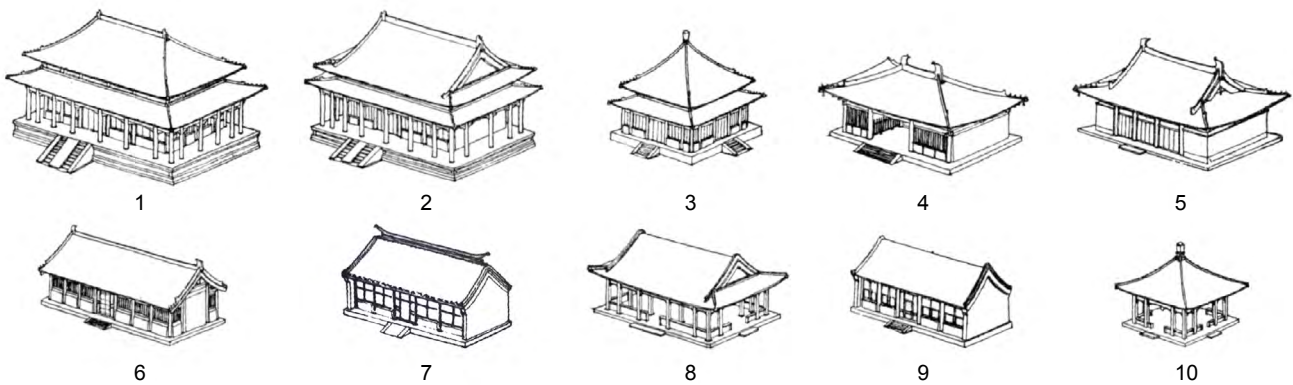
Häufig kommt in der Untersuchung vor, dass viele Wohnviertel monoton oder sogar identisch gestaltet sind, so dass sie von demselben Architekten zu stammen scheinen. Die Wohnhäuser sind einfach kopiert, nur bei der Farbe der Fassaden oder den Dächern gibt es einige Abweichungen.<sup>238</sup> Wenn es ein größeres Wohnviertel ist, fühlt man sich darin orientierungslos wie in einem riesigen monotonen Stadtraum. Die Erkennbarkeit

235	Abb.148. Beispiele von geschmacklos vermischter Gestaltung.....	151
236	Abb.149. Hierarchie des traditionellen Dachs.....	151
237	Abb.150. Beispiele vom Dachsymbolismus.....	151
238	Abb.151. Mechanische Wiederholung.....	151



↑ **Abb.148. Beispiele von geschmacklos vermischter Gestaltung**

Quelle: Untersuchung 2, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: S.75, 89



↑ **Abb.150. Beispiele vom Dachsymbolismus**

Quelle: Untersuchung 2, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: S.54, 245



↑ **Abb.149. Hierarchie des traditionellen Dachs**

Quelle: <http://www.chinabaik.com>

↓ **Abb.151. Mechanische Wiederholung**

Quelle: Untersuchung 2, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: S.196; Googleearth



der Wohnhäuser und des Raumcharakters sind daher äußerst mangelhaft.

## Schlussfolgerung

Qingdao befindet sich zurzeit im Übergang vom der Kultur-Imitation zum Selbstverbessern. Der Einfluss des europäischen Stils wird immer schwächer, weil sich die Stadt allmählich von der Kolonialprägung verabschiedet und sich einen neuen Stadtcharakter schafft, auch wenn es im neuen Baustil noch viel Unordnung und Pragmatismus gibt.

### 7.4 Bautechnik

Die Untersuchung zeigt, dass die Bautechnik der Wohnhäuser sich seit den 80er Jahren deutlich geändert hat. Das eindeutigste Merkmal für die Wohngebäude der 1980er Jahre sind die Waschbetonfassaden, die mangels Pflege schon sehr verfallen sind. Die Fenster und Türen waren ursprünglich aus Holz, inzwischen sind viele davon durch minderwertige Aluminium-Schiebefenster ersetzt worden. Sie sehen zwar besser aus, ihre Wärmedämmfähigkeit ist aber immer noch schlecht.

Beim Bau waren meistens keine Gas- oder Heizungsleitungen verlegt worden. Viele Gebäude wurden daher später mit Leitungsrohren nachgerüstet. Zusammen mit Elektrizitätszählern, Briefkästen und anderen Anlagen machten sie die öffentlichen Bereich in den Gebäuden chaotisch und verbaut. Zerbrochene Fensterscheiben in den Treppenhäusern bleiben oft unrepariert und so sehen viele Gebäude äußerst unordentlich aus und bieten den Bewohnern keine angemessene Wohnqualität.<sup>239</sup>

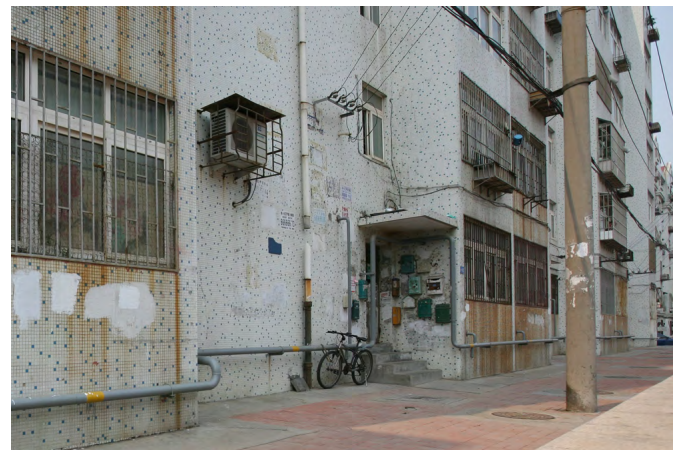
Die Wohnungen der 1990er Jahre sehen viel besser aus, weil die Fassaden meist mit Mosaiken oder Fliesen gestaltet sind. Allerdings ist die Bauqualität immer noch niedrig.<sup>240</sup> Es gibt sogar mehr Qualitätsprobleme als bei den Wohnhäusern der 1980er Jahre, wie man an abgebröckelten Außenwänden und Rissen sehen kann,<sup>241</sup> was den Reparaturbedarf deutlich erhöht.

239	Abb.152. Zustand und Materialien der Wohngebäude von den 80er Jahren .....	153
240	Abb.153. Zustand und Materialien der Wohngebäude von den 90er Jahren .....	153
241	Abb.155. Bauqualität der Außenwände und Reparaturspuren .....	154



**Abb.152. Zustand und Materialien der Wohngebäude von den 80er Jahren**

Quelle: Untersuchung 3  
Eigene Aufnahme, 2011, 2007



**Abb.153. Zustand und Materialien der Wohngebäude von den 90er Jahren**

Quelle: Untersuchung 3  
Eigene Aufnahme, 2011



**Abb.154. Zustand und Materialien der Wohngebäude nach 2000**

Quelle: Untersuchung 3  
Eigene Aufnahme, 2011





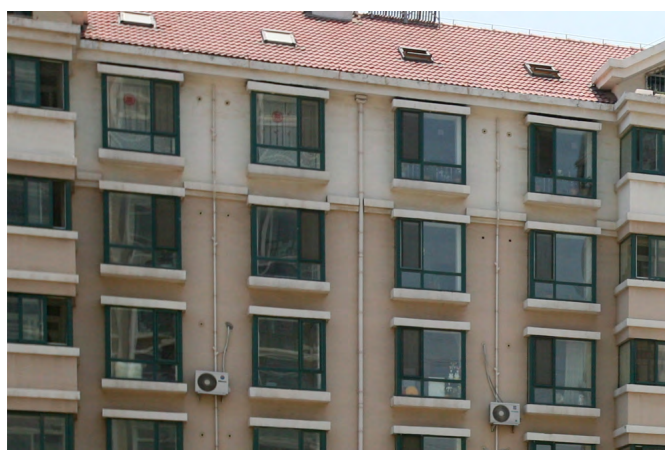
**Abb.155. Bauqualität der Außenwände und  
Reparaturspuren**

Quelle: Untersuchung 3  
Eigene Aufnahme, 2007



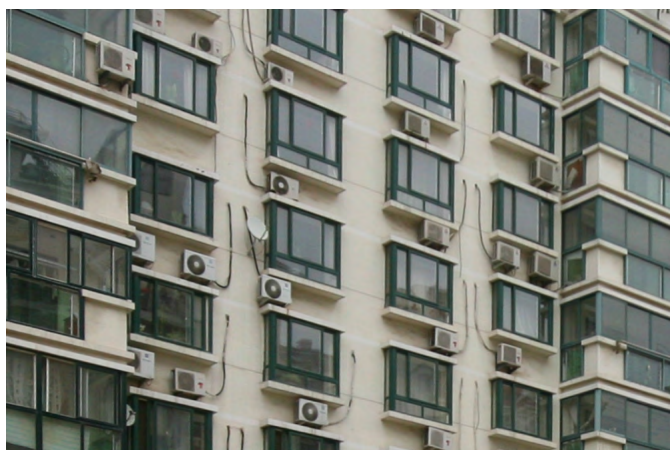
↑ **Abb.156. Wohngebäude und Energieeinsparung:  
große Verglasung über gesamte Fassade**

Quelle: Untersuchung 3, eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.157. Wohngebäude und Energieeinsparung:  
großer Verglasungsanteil auf Nordseite**

Quelle: Untersuchung 3, eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.158. Wohngebäude und Energieeinsparung:  
Klimaanlagen**

Quelle: Untersuchung 3, eigene Aufnahme, 2011



↑ **Abb.159. Wohngebäude und Energieeinsparung: selbe  
eingerichtete Warmwassersolaranlagen**

Quelle: Eigene Aufnahme, 2007

Offensichtlich war der Wohnungsbau in China in den 1990er Jahren allgemein von schlechter Qualität, der Anteil mit ausreichender Bauqualität liegt unter 50%.<sup>242</sup>

Nach 2000 verwendet man allmählich einen besseren Putz für die Außenwände, außerdem drücken sich technische Fortschritte durch viele architektonische Details aus wie z.B. elektronische Anlagen, neue und vielfältige Baumaterialien. Die Qualität der Gebäude ist offensichtlich besser geworden als in den 1990er Jahren und in den abgeschlossenen privaten Wohnvierteln gibt es natürlich auch eine kommerziell organisierte Hausverwaltung, die für rechtzeitige Reparaturen und Pflege sorgt. Trotzdem ist es nicht zu übersehen, dass die Gebäude, die erst zehn Jahre alt sind, schon manche Qualitätsprobleme wie Wandrisse und abgebröckelte Wandfarbe aufweisen.<sup>243</sup>

Es zeigt sich in der Untersuchung, dass im Vergleich zur Prosperität des Wohnhausmarktes die Verbesserung der Bautechnik in den letzten Jahrzehnten relativ gering ist. Der Zustand der neuen Wohnhäuser ist anscheinend den alten überlegen, aber das erscheint nur deswegen so, weil sie neu sind und es rechtzeitige Wartung durch den Hausmeister gibt. Es gibt aber noch keine tiefgreifende qualitative Verbesserung der Bautechnik. Aus diesem Grund ist die Bauqualität schon immer eine große Sorge der Bewohner gewesen.<sup>244</sup> Die durchschnittliche Lebensdauer der Wohnhäuser in China liegt bei nur rund 30 Jahren.<sup>245</sup> Obwohl die rapide Stadtentwicklung einen häufigen Abriss und Neubau verlangt, ist die niedrige Bauqualität und ein schnell verfallende Bausubstanz ein wichtiger Faktor.

Auch die Energieeinsparmaßnahmen sind bei Neubauten relativ rückständig. Die Fenster haben meistens einen niedrigerem Wärmedämmwert und die Nutzung der Sonnenenergie ist auf spontane Installationen von Solar-Warmwasser-Anlagen durch Bewohner begrenzt.<sup>246</sup> Große Verglasungen an den Fassaden verschwenden viel Energie nicht nur im Winter, sondern auch im Sommer.<sup>247</sup> Sonnenschutzanlagen kommen selten

- 242 Zeng, Yuran: Forschung zur nachhaltigen Entwicklung des Wohnungsbaus beim Urbanisierungsprozess. Magisterarbeit der Universität Jinan, 2002, S.15
- 243 Abb.154. Zustand und Materialien der Wohngebäude nach 2000 .....153
- 244 Die Wichtigkeit der Bauqualität liegt auf dem 1. Platz von allen 29 Faktoren, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.71, S.26
- 245 Chou, Baoxing: Vortrag bei der Internationalen Konferenz über grüne Gebäude und die Gebäudeenergieeffizienz, 2010
- 246 Abb.159. Wohngebäude und Energieeinsparung: selbe eingerichtete Warmwassersolaranlagen .....154
- 247 Abb.156. Wohngebäude und Energieeinsparung: große Verglasung über gesamte Fassade.....154

vor. Stattdessen gibt es fast in jeder Wohnung Klimaanlage.<sup>248</sup> Wärmedämmung findet man an den Außenwänden selten. Die Kosten für die Zentralheizung werden nicht nach Verbrauch abgerechnet. Statistisch sind nur 11,2% der Wohnhäuser in Qingdao konform mit der Energieeinsparverordnung.<sup>249</sup> Bisher kümmern sich die Bewohner nicht sonderlich um die Energieeinsparkonzepte und so spielt diese beim Wohnungskauf keine besondere Rolle.<sup>250</sup>

## Schlussfolgerung

Der niedrige Baustandard im Wohnungsbau konnte seit der Reform zwar deutlich, aber nicht grundlegend verbessert werden. Die oben genannten Probleme lassen sich in der nahen Zukunft wegen des überhitzten Immobilienmarkts nur schwer lösen. Nicht nur die Immobilienentwickler, sondern auch die Bewohner selbst zeigen wenig Interesse für die Verbesserung der Bautechnik und für Energieeinsparmaßnahmen. Die in den vergangenen Jahrzehnten entstandene Masse an Wohnhäusern mit niedriger Bauqualität und hohem Energieverbrauch wird in Zukunft zu einem großen Problem des gesamten Wohnungssektors werden.

	Abb.157. Wohngebäude und Energieeinsparung: großer Verglasungsanteil auf Nordseite .....	154
248	Abb.158. Wohngebäude und Energieeinsparung: Klimaanlage .....	154
249	Xu, Minglei: Forschung zur Anwendung der Energiesparversorgung des Wohnungsbaus in Qingdao. Magisterarbeit von Universität Tianjin, S.18	
250	Wichtigkeit der Energieeinsparung belegt den 28. Platz von allen 29 Faktoren, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.71, S.26	

## 8 Immaterielle Ebene

### 8.1 Soziale Differenzierung und Segregation

Soziale Differenzierung und Segregation werden in der chinesischen Gesellschaft seit etwa 10 Jahren diskutiert. Vor der Wohnungsreform hing der Zugang zu Wohnungen in chinesischen Städten von der staatlichen Verteilung ab, dabei hatte man keine Freiheit bei der Wahl des Wohnortes. Menschen aus den gleichen Betrieben oder Behörden wohnten im gleichen Viertel. Es gab auch keinen großen Unterschied des Einkommens und damit auch kaum soziale Differenzierung und Segregation.

Die Wohnungsreform in den 1990er Jahren hat den Vermarktungsprozess der Wohnungen rasant vorangetrieben. Neben Sozialgebundenen und kommerziellen Wohnungen gibt es auch Luxuswohnviertel und Villenviertel und eine wachsende Kluft zwischen Arm und Reich, was die soziale Segregation in China heute zu einem alltäglichen Phänomen in den Städten macht. Dies zeigt sich in Qingdao auf zwei Ebenen.

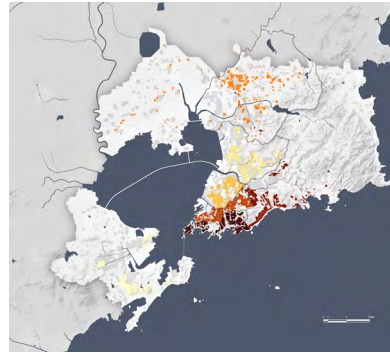
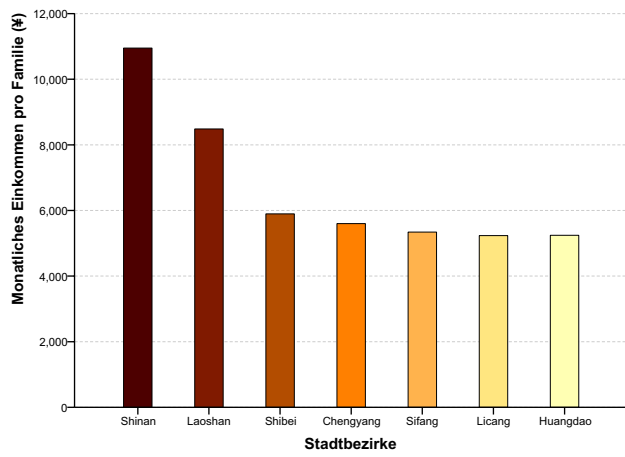
#### Makroebene

Die Untersuchung 1 zeigt, dass es eine klare Differenzierung der Familieneinkommen von in den 7 Stadtbezirken gibt.<sup>251</sup>

Außerdem kann man an den Wohnungspreisen einen Eindruck zur sozialen Segregation gewinnen. Bei einer Wohneigentumsquote von knapp 95% steht der Wohnungspreis repräsentativ für die Einkommensverteilung.

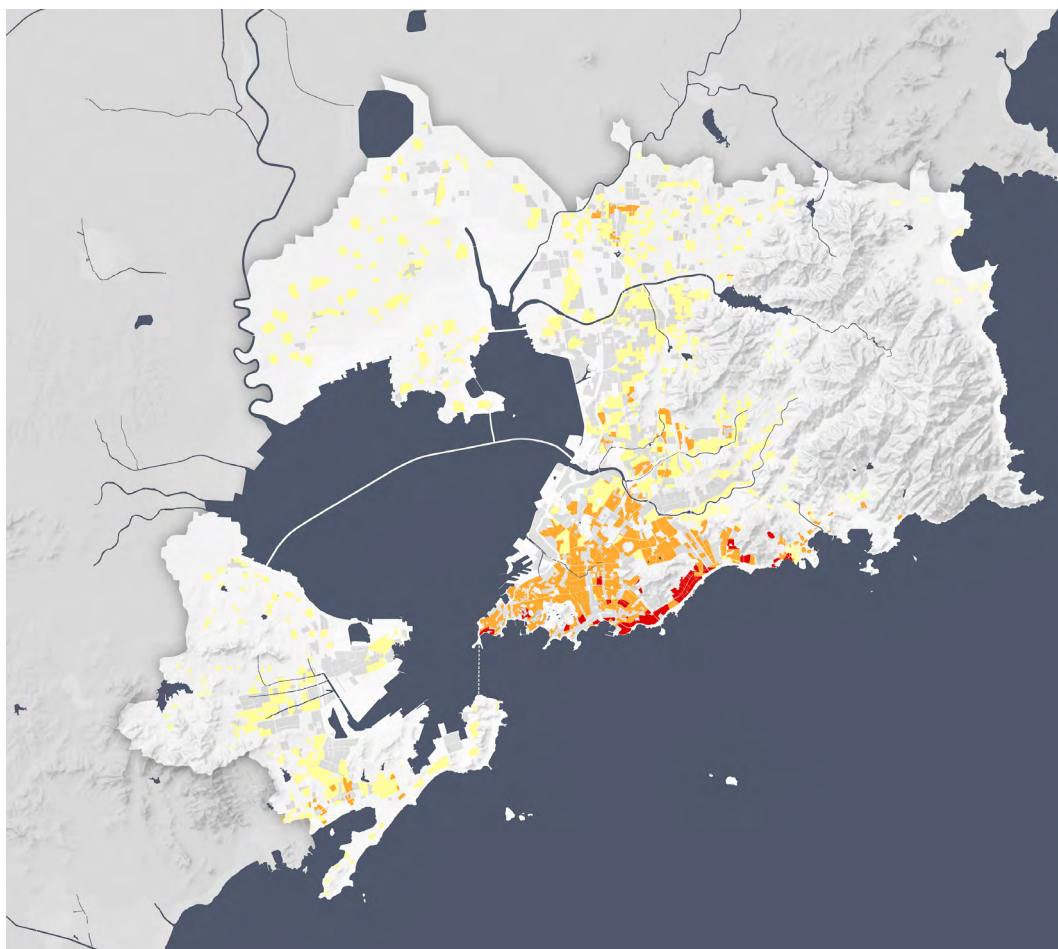
Der rote markierte Bereich<sup>252</sup> liegt an der Küste und ist das teuerste Gebiet in Qingdao. Dort befinden sich Villen mit Meerblick und luxuriöse Appartements, in denen vor allem reiche Menschen wohnen. Der orangefarbige Bereich liegt meist in den Bezirken Shinan und Shibei und beinhaltet mittelklassiges Wohnen, während der

251 Abb.160. Räumliche Verteilung der Familieneinkommens .....158  
252 Abb.161. Räumliche Verteilung des Wohnungsbaupreises, Stand 04.02.2011 .....158  
Abb.162. Wohnraumdifferenzierung und Segregation auf Makroebene.....159



↑  
**Abb.160. Räumliche Verteilung der Familieneinkommens**

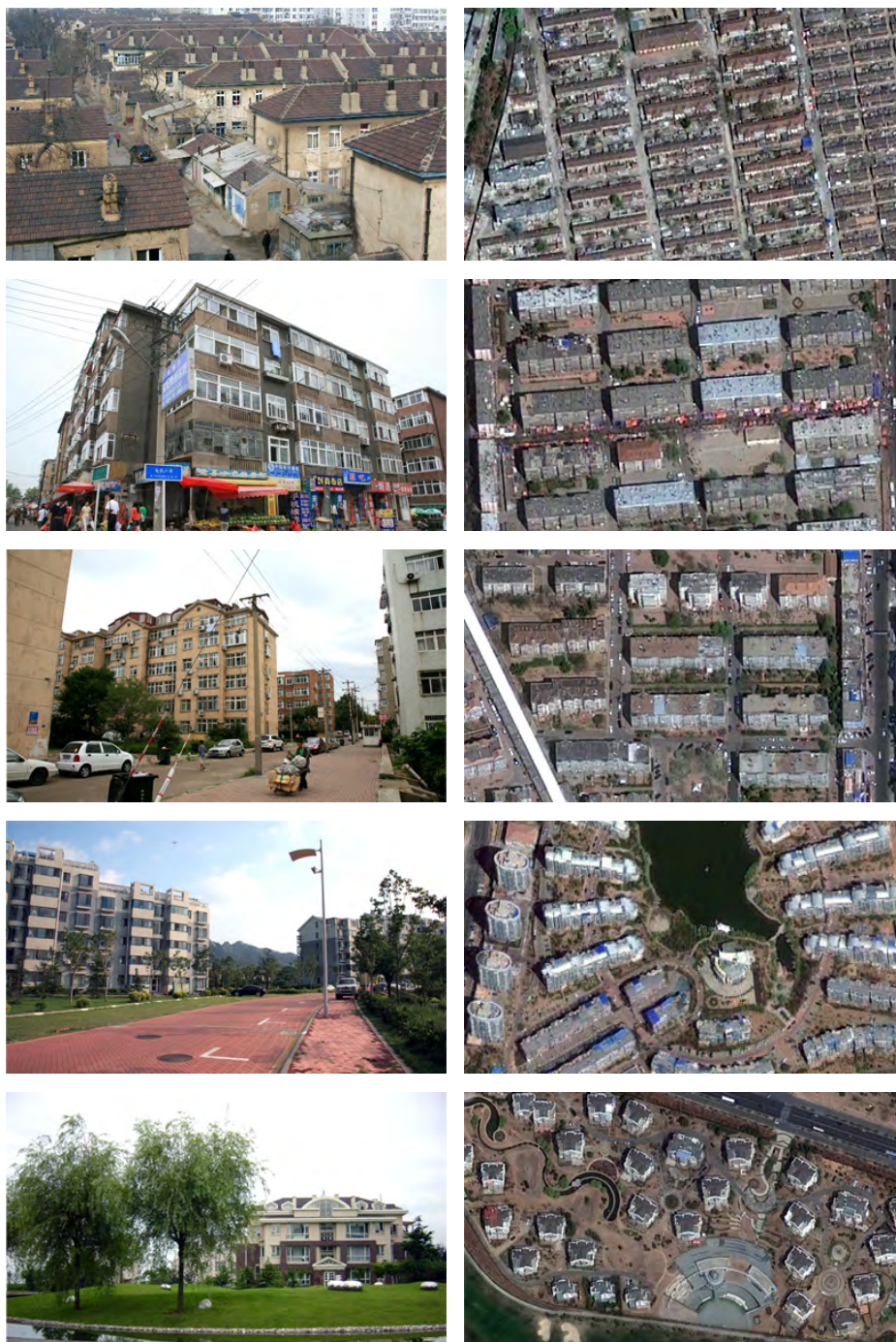
Quelle: Untersuchung 1



- < 10.000 ¥/m<sup>2</sup>
- 10.000 - 20.000 ¥/m<sup>2</sup>
- > 20.000 ¥/m<sup>2</sup>

**Abb.161. Räumliche Verteilung des Wohnungspreises, Stand 04.02.2011**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Basis von <http://qd.cityhouse.cn/>



**Abb.162. Wohnraumdifferenzierung  
und Segregation auf  
Makroebene**

Quelle: Eigene Aufnahme, 2007  
Googleearth

gelbfarbige Bereich periphere Gebiete in der Nähe vom Industriegebieten markiert, wo es viele alte Arbeitersiedlungen und Stadtdörfern gibt und wo sich wegen der schlechten Umweltqualität und Entfernung zum Stadtzentrum vor allem schlecht verdienende soziale Schichten konzentrieren. Obwohl es keine strikte Grenze zwischen den drei Gebieten gibt, hat sich bereits eine soziale Abstufung von Süd nach Nord herausgebildet.<sup>253</sup>

Diese großräumige soziale Differenzierung und Segregation rührt hauptsächlich vom Unterschied der geographischen Lage her, auch spielen die Disparitäten bei der Infrastruktur, dem Wohnanmeldungssystem und der sozialen Wohlfahrt eine Rolle.

Die Segregation übt seit langem einen große Einflüsse Stadtentwicklung und die gesellschaftlichen Bedingungen aus. Die Oberschicht besetzt die beste Lagen, während die Mittel- und Unterschicht eher in Randgebieten mit mit schlechten Dienstleistungen und Umweltbedingungen wohnt. Auch wenn es im Moment noch keine strikten sozialen Grenzen gibt, so könnten könnte sich diese aber verschärfen, wenn der Norden und der Süden nicht ausgeglichener entwickelt werden.

## **Mikroebene**

Wohnraumdifferenzierung und soziale Segregation besteht auch auf der Mikroebene. Sowohl in der Innen- wie auch in der Vorstadt gibt es nebeneinander von modernen und alten verfallenen Wohnviertel. Die neuen abgeschlossenen Viertel verschärfen diese Kontraste: auf einer Straßenseite sieht man Wohlstand, gute Wohnungen und neue Autos, an der anderen Seite möglicherweise ein informelles Viertel, wo Menschen mit niedrigem Einkommen oder Zuwanderer wohnen.<sup>254</sup>

Ursache hierfür ist der Stadterneuerungsprozess. In der Mitte und im Norden von Qingdao gibt es noch viele Stadtdörfer.<sup>255</sup> Der Umgestaltung dieser Gebiete greift dem allgemeinen Stadtwachstum voraus, so dass eine Mischung verfallenen und neuen

253 Obwohl in den letzten Jahren das zahlreiche neue Wohnungsbau im Norden Qingdaos die Wohnraumdifferenzierung zwischen Nord und Süd geschwächt hat, besteht der Unterschied immer noch deutlich fühlbar.

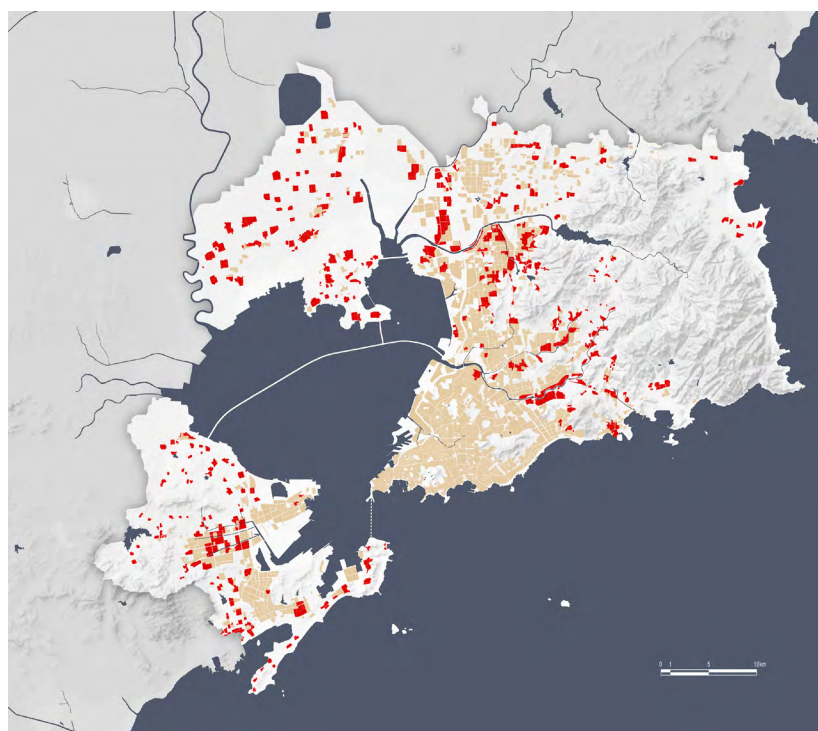
254 Abb.163. Wohnraumdifferenzierung und Segregation auf Mikroebene.....161

255 Abb.164. Räumliche Verteilung der informellen Siedlungen (Stadtdorf).....161



**Abb.163. Wohnraumdifferenzierung und Segregation auf Mikroebene**

Quelle: Googleearth  
<http://blog.soufun.com>



**Abb.164. Räumliche Verteilung der informellen Siedlungen (Staddorf)**

Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis von Qingdao Stadtplanungsinstitut

Wohnviertel entsteht. Darüber hinaus gibt es auch viele alte Arbeiterwohnungen, die sich sehr von den neuen Wohnungsbauten in Bezug auf den Bauzustand, Umgebung und Wohnqualität unterscheiden. Auch unter den neuen Wohnvierteln gibt es natürlich große Unterschiede. Diese Koexistenz der verschiedenen Wohnviertel könnte eigentlich eine Grundlage für die Integration der sozialen Schichten bieten, was jedoch von der Abgeschlossenheit der Wohnviertel eingeschränkt oder verhindert wird, weil soziale Kontakte nur innerhalb der einzelnen Wohnviertel stattfinden.

Zur Entstehung der sozialen Segregation tragen die Immobilienfirmen bei. An den Straßen gibt es zahllose Werbeplakate, die ideologische Symbole der sozialen Segregation enthalten. Die Wertvorstellung der Gesellschaft wird damit so stark beeinflusst,<sup>256</sup> dass die meisten Bürger die soziale Segregation als gut oder selbstverständlich empfinden und nur wenige (18,9%) die soziale Segregation kritisieren. Je höher das Einkommen und der Bildungsgrad, desto positiver ist die Einstellung gegenüber der sozialen Segregation.<sup>257</sup> Das spiegelt wider, dass die Wohlhabenden sich der Verantwortung für die Gemeinschaft und Gesellschaft zunehmend entziehen, was in Zukunft auch zunehmend soziale Konflikte schaffen könnte.

## Schlussfolgerung

Wohnraumdifferenzierung und soziale Segregation in Qingdao ist auf der Makroebene vor allem auf das Süd-Nord-Gefälle der Stadt zurückzuführen und auf der Mikroebene auf den ungesteuerten Stadterneuerungsprozesses. Die Abgeschlossenheit der Wohnviertel trägt zur Entstehung und Verschärfung der Segregation bei. Derzeit erscheint der Stadtraum wie eine Collage aus unterschiedlichen Fragmenten. Wenn es keine Änderungen gibt, wird sich die gesellschaftliche Segregation zunehmend verschärfen. Bedauerlich ist dabei, dass die meisten Menschen sich nur wenig Gedanken über die Segregation und ihre gesellschaftlichen Folgen machen.

## 8.2 Nachbarschaft

256	Abb.165. Slogan der Immobilienwerbungen auf der chinesischen Markt.....	163
257	Abb.166. Einstellung zum getrennten Leben unterschiedlicher sozialer Schichten .....	163
	Abb.167. Zusammenhang zwischen der Einstellung der sozialen Segregation und Einkommen.....	163



↑ als Mogul muss man ein Zuhause haben



↑ Adelig sein



↑ ohne Zuhause, ohne Frau



↑ Schönes Zuhause ist der erste Schritt der Emanzipation



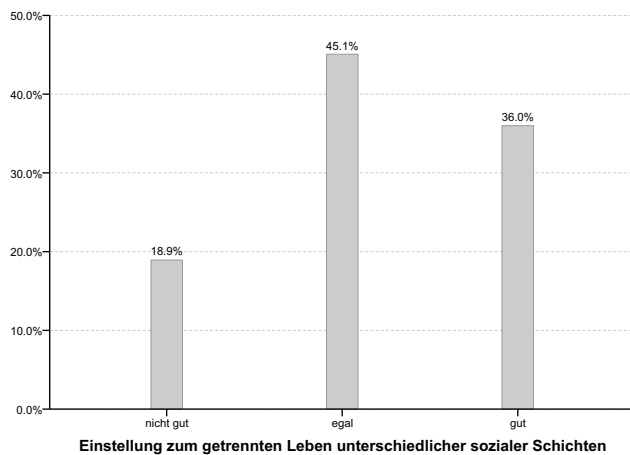
↑ Kein Empfang von Leuten, die weniger als eine halbe Million besitzen



↑ Wer den Preis nicht zahlen kann, soll das Leben nicht genießen

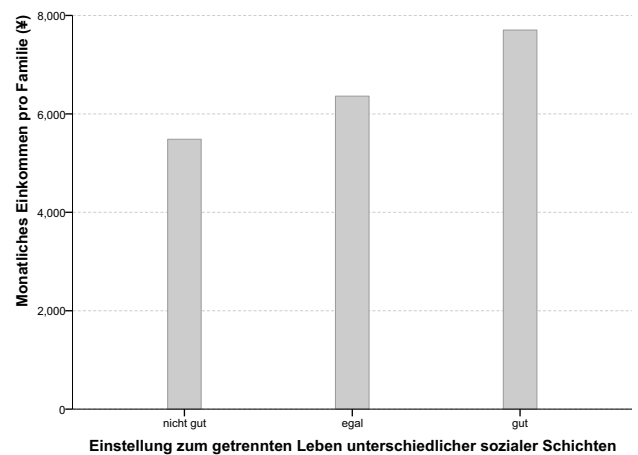
**Abb.165. Slogan der Immobilienwerbungen auf der chinesischen Markt**

Quelle: <http://dlbbs.soufun.com>



↑ **Abb.166. Einstellung zum getrennten Leben unterschiedlicher sozialer Schichten**

Quelle: Untersuchung 1, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.47, S.21



↑ **Abb.167. Zusammenhang zwischen der Einstellung der sozialen Segregation und Einkommen**

Quelle: Untersuchung 1, siehe Untersuchungsprotokolle und Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.48, S.21

Die Wohnungsreform hat auch die Nachbarschaftsbeziehungen in beispielloser Weise verändert. Bei der Untersuchung 1 stimmten 63,79% der Befragten zu, dass die Wohnqualität sich verbessert hat, nur 7,65% glauben, dass die Wohnqualität zurückgegangen ist. Umgekehrt glauben nur 15,86% der Befragten, dass die nachbarschaftlichen Beziehungen besser geworden sind, während 55,58% glauben, dass diese sich verschlechtert haben.<sup>258</sup> Der Kontrast zwischen der Verbesserung der Wohnqualität und der Verschlechterung der nachbarschaftlichen Beziehungen ist damit sehr scharf.

Vor der Wohnungsreform dauert es oft Jahrzehnte, um eine nachbarschaftliche Beziehung aufzubauen. Da man oft gemeinsam arbeitete, hatten diese Kontakte eine solide Grundlagen und waren daher oft von langer Dauer. Seit der Wohnungsreform sind die Bürger bei der Wahl der Wohnorte freier geworden. Man wechselt oft den Wohnsitz, um den Lebensstandard zu erhöhen. Statistisch haben 74,85% der Befragten in den letzten zehn Jahren ihren Wohnsitz gewechselt und 49,64% in den letzten fünf Jahren.<sup>259</sup> Bei so häufigem Wohnortwechsel können sich die nachbarschaftlichen Beziehungen natürlich nicht ebenso schnell und gut entwickeln. Traditionelle Nachbarschaften verschwanden über Nacht, während neue von häufigen Wohnortwechsels abgebrochen wurden.

Für das Phänomen nicht existierender oder schlechter nachbarschaftlicher Beziehungen macht die Gesellschaft gerne die Architekten und Stadtplaner verantwortlich. Man glaubt, der eintönige Zeilenbau als Produkt der Industrialisierung sei nicht gut für die nachbarschaftliche Annäherung. In der Tat sollten die Architekten bei Entwurf des öffentlichen Raums im Wohnviertel mehr auf die nachbarschaftlichen Kontakte achten und diese fördern.

Die Wohnviertel aus früheren Zeiten wirken oft abschreckend, die neuen Wohnviertel dagegen freundlicher, auch wenn die nachbarschaftlichen Beziehungen oft noch kaum entwickelt sind. Dies kann offensichtlich nicht allein vom Architekten verantwortet werden.

Im heutigen China fehlt es an Vertrauen zu anderen Menschen, eine Folge der

258 Tab.009. Meinung über die Wandlung der Nachbarschaft.....165  
259 Tab.010. Verteilung der Umzugszeit der Befragten .....165

	Wohnqualität	Nachbarschaft
verbessert	63,79%	15,86%
verschlechtert	7,65%	55,58%

↑  
**Tab.009. Meinung über die Wandlung der Nachbarschaft**

Quelle: Untersuchung 1, siehe Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.49, S.21

Umgezogen in letzten 5 Jahre	49,64%
Umgezogen in letzten 10 Jahre	74,85%

↑  
**Tab.010. Verteilung der Umzugszeit der Befragten**

Quelle: Untersuchung 1, siehe Untersuchungsprotokolle und  
 Untersuchungsergebnisse: Abb.U1.08, S.14



↑  
 vor der Renovierung

↑  
 nach der Renovierung

**Abb.168. Renovierung der alten  
 Arbeitersiedlung**

Quelle: qingdaonews.com

Kulturrevolution, wie man in China glaubt. Zwar liegt diese schon 30 Jahren zurück, wird aber dauerhaft einen negativen Einfluss auch auf die kommenden Generationen ausüben. Heute scheint die rasante Wirtschaftsentwicklung und die verschärfte Konkurrenz die Gesellschaft immer härter zu machen, dies auch auf Kosten der nachbarschaftlichen Beziehungen.

### **Schlussfolgerung**

Die fehlenden Nachbarschaftsbeziehungen sind zu einem Problem des aktuellen Wohnungsbaus geworden, das sich auch nicht kurzfristig lösen lässt. Dies ist nicht nur ein Problem der Planung oder Architektur, sondern auch eine Aufgabe der Soziologen und der Gesellschaft insgesamt, dessen Lösung noch nicht in Sicht ist.

## 9 Umbau und Erneuerung

Umbau- und Sanierungsaktivitäten im Bestand sind nicht üblich. Alte Gebäude werden meistens abgerissen und es entstehen völlig neue Wohnformen und gesellschaftliche Strukturen. Trotzdem nennt man in China den städtebaulichen Erneuerungsprozess „Wohnungsumbau“. Es gibt derzeit folgende Formen des „Wohnungsumbaus“:

### Renovierung

In den 1980/90er Jahren, als neue kommerzielle Wohnungen noch weniger verbreitet waren, kam eine Renovierung der alten Wohnhäuser aus finanziellen Gründen nur selten vor oder waren nur provisorisch. Aber auch dies wurde im Zuge der rasanten Entwicklung des kommerziellen Wohnungsbaus schnell vernachlässigt und durch Neuaufbau ersetzt.

Neuerdings hat Qingdao einige Arbeitersiedlungen aus den 1960er Jahren renoviert, vor allem die Fassaden, Wasser-, Strom- und Heizungsanlagen. Küchen und Toiletten sowie Wasser- und Stromzähler wurden eingebaut.<sup>260</sup> Auch wurden einige Wohnhäuser aus der deutschen und japanischen Kolonialzeit renoviert. Aber der Umbau der Liyuan-Höfe, der vor allem von Architekten gefordert wird, findet nicht statt.

Die Renovierung alter Wohnungen sind zwar nicht grundlegend, aber haben insgesamt eine positive Wirkung im Stadtraum, auch leistet dies einen wichtigen Beitrag zur Bewahrung des kulturellen Erbes. Allerdings sind Sanierungsprojekte im Vergleich zu den Neubauaktivitäten sehr selten, so dass sie nur eine Nebenrolle bei der Stadtentwicklung spielen.

### Vom Flachdach zum Schrägdach

Flachdächer werden zu Schrägdächern umgebaut, um das Stadtbild zu verschönern und um die Wärmedämmung und Dichtigkeit des Hauses zu erhöhen. Dieser Umbau ist

260 Abb.168. Renovierung der alten Arbeitersiedlung .....165

wegen seiner visuellen Effekte für das Stadtbild nicht nur in Qingdao, sondern in ganz China zu beobachten. Dies gilt vor allem für den Gebäudebestand der 1980/90er Jahre in exponierter Lage oder an Hauptverkehrsstraßen.

Die häufige Kritik an der Verwandlung von Flach- in Schrägdächer vom Flach- zu Schrägdach ist, dass dies nur eine oberflächliche Maßnahme sei, die die Wohnbedingungen nicht wirklich verbessert. Auch kann die Stadtlandschaft nicht grundlegend verbessert, weil der Umbau meistens nur die Gebäude entlang großer Straßen betrifft.<sup>261</sup> Auch architektonisch ist die Maßnahme zweifelhaft, weil unter den Dächern meistens kein bewohnbarer Raum entsteht und die Dachgauben nur eine dekorative Funktion haben. Es schrasch visuelle Effekte in der Stadt zu erzielen.<sup>262</sup>

### **Abriss und Neuaufbau**

Abriss und Neubau begann in Qingdao in großem Umfang den 1980er Jahren. Ab 1990 gab es eine umfassende Wohnungserneuerung in der Innenstadt, die sich zeitgleich mit dem massenhaften Wohnungsneubau in der Peripherie vollzog. Obwohl auch dies „Wohnungsumbau“ genannt wurde, war es tatsächlich ein städtebaulicher Strukturwandel und Neubau, was die herkömmlichen Bauformen und Bewohnerstruktur radikal veränderte.

Die Regierung bietet den Immobilienfirmen beim Umbau bestimmte Vergünstigungen an, um alte Wohnviertel abzureißen und neue aufzubauen. Die Einwohner können wählen, ob sie wohnen bleiben oder lieber entschädigt werden wollen, um eine andere Wohnung in einem anderen Gebiet zu kaufen. Die Vorteile dieser Projekte sind beträchtlich, weil die Wohnbedingungen samt kommunalen Einrichtungen schnell verbessert werden. Auch die Regierung profitiert, weil sie für den Boden eine hohe Pacht verlangt.

Ab 1990 wurden die neuen Wohnviertel in der Altstadt hauptsächlich auf der Fläche der alten abgerissenen Wohnviertel gebaut. Dadurch konnte innerhalb von 15 Jahren die

261 Abb.170. Ausführungsbereich von Flachdach zum Schrägdach .....169  
262 Abb.169. Beispiel von Flachdach zum Schrägdach .....169



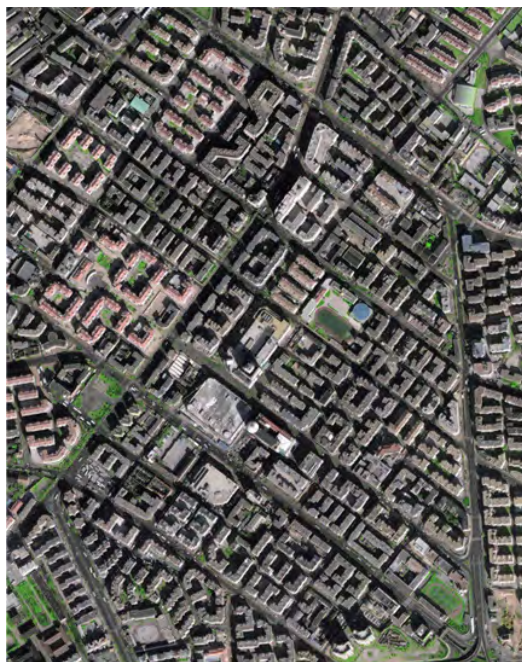
↑  
vor der Renovierung



↑  
nach der Renovierung

**Abb.169. Beispiel von Flachdach zum Schrägdach**

Quelle: qdda.gov.cn



↑  
vor der Renovierung



↑  
nach der Renovierung

**Abb.170. Ausführungsbereich von Flachdach zum Schrägdach**

Quelle: Satellitenbild vom Stadtplanungsinstitut und Googleearth

Erneuerung der informellen Siedlungen in der Innenstadt fast abgeschlossen werden.<sup>263</sup>

Die Lebensqualität der abgerissenen Wohnviertel, nach Jahrzehnte langer Abnutzung, mangelnder Wartung und einer großen Zahl von illegalen Ausbauten, war in der Regel schlecht.<sup>264</sup> Hierzu zählen leider auch die alten Liyuan,<sup>265</sup> die einen hohen Wert für die Stadtkultur und Stadtgeschichte besitzen, aber mit der Stadterneuerung rigoros abgerissen werden.<sup>266</sup> Die Diskussion, ob diese Quartiere als „Slum“ beseitigt oder als „Altstadt“ erhalten werden sollen,<sup>267</sup> wird zwar geführt, hat aber noch kein Bewusstsein für den historischen Wert dieser traditionellen Häuser geschaffen.<sup>268</sup>

## Schlussfolgerung

Der Stadtumbau in Qingdao strebt entweder oberflächliche visuelle Effekte an oder verfolgt eine radikale Neubebauung alter Stadtviertel. Behutsamer Stadtumbau, der die Stadträume und die Stadtkultur erhält und schont, sind bislang sehr selten. Es gibt noch kein einziges Umbau- oder Sanierungsprojekt für die Liyuan-Viertel, das deren wertvolles architektonisches Erbe anerkennt und in Wert setzt. Das ausschließliche Streben nach materieller Verbesserung bringt auch in der Stadtentwicklung Misserfolge im gesellschaftlichen und historischen Sinn hervor.

263	Abb.172. Verteilung der informellen Siedlungen, 1994.....	171
	Abb.173. Verteilung der informellen Siedlungen, 2010.....	171
264	Abb.171. Schlecht erhaltenes Wohnquartiere, die abgerissen werden.....	171
265	Abb.174. Liyuan Blöcke: historische Wohnhäuser in Qingdao.....	172
266	Abb.175. Abriss und Neuaufbau der historischen Wohnviertel.....	172
267	Ribbeck, Eckhart: Better City, better Life - Verstädterung und Investoren - Städtebau in China. Themenheft Forschung, Kultur und Technik, S. 62-69	
268	Gaubatz, Piper: China's Urban Transformation: patterns and processes of Morphological change in Beijing, Shanghai and Guangzhou. in: China Academic Journal, 1999. In: Urban Studies, Vol.36, No.9	



↑  
 alte Arbeitersiedlung  
 Quelle: <http://qingdaonews.com>

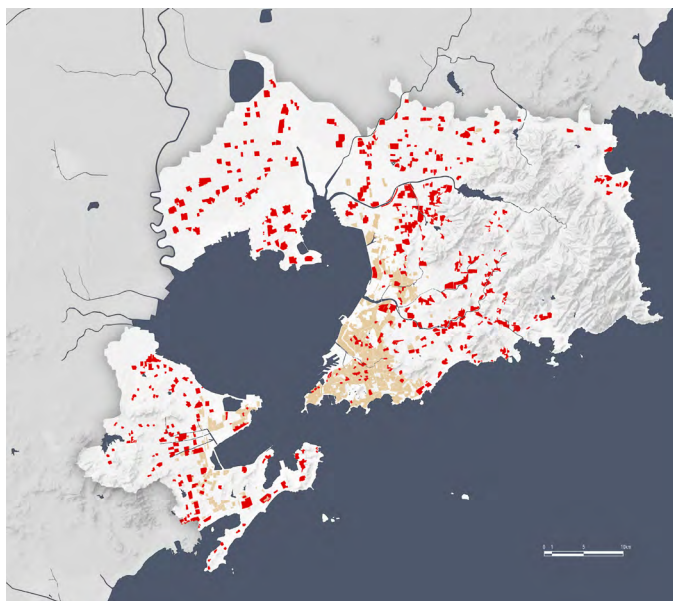


↑  
 Liyuan  
 Quelle: Eigene Aufnahme, 2005

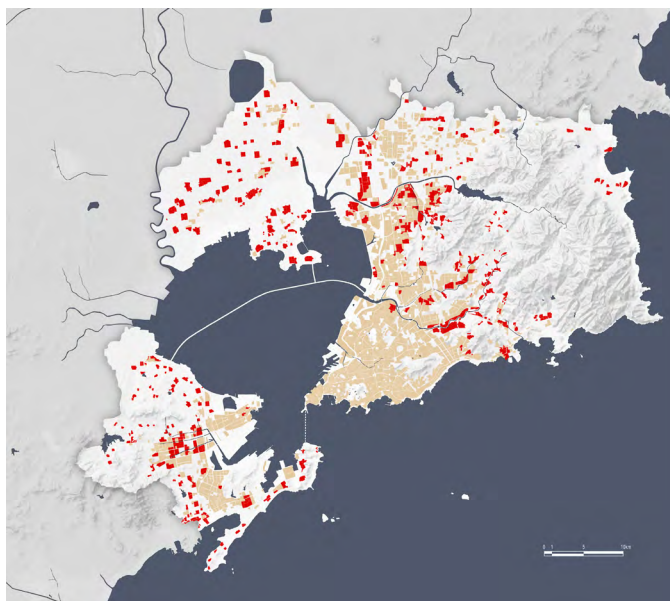


↑  
 informelles Wohnviertel  
 Quelle: <http://www.tscn.org/>

**Abb.171. Schlecht erhaltene Wohnquartiere, die abgerissen werden**



**Abb.172. Verteilung der informellen Siedlungen, 1994**  
 Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis von Qingdao Stadtplanungsinstitut



**Abb.173. Verteilung der informellen Siedlungen, 2010**  
 Quelle: Eigene Erarbeitung auf Datenbasis von Qingdao Stadtplanungsinstitut



**Abb.174. Liyuan Blöcke: historische Wohnhäuser in Qingdao**

Quelle: <http://ztyjj9001.blog.163.com>  
 Eigene Aufnahme, 2007  
 folkw.com



**Abb.175. Abriss und Neuaufbau der historischen Wohnviertel**

Quelle: Googleearth

↑  
 vor der Umbau

↑  
 nach dem Umbau

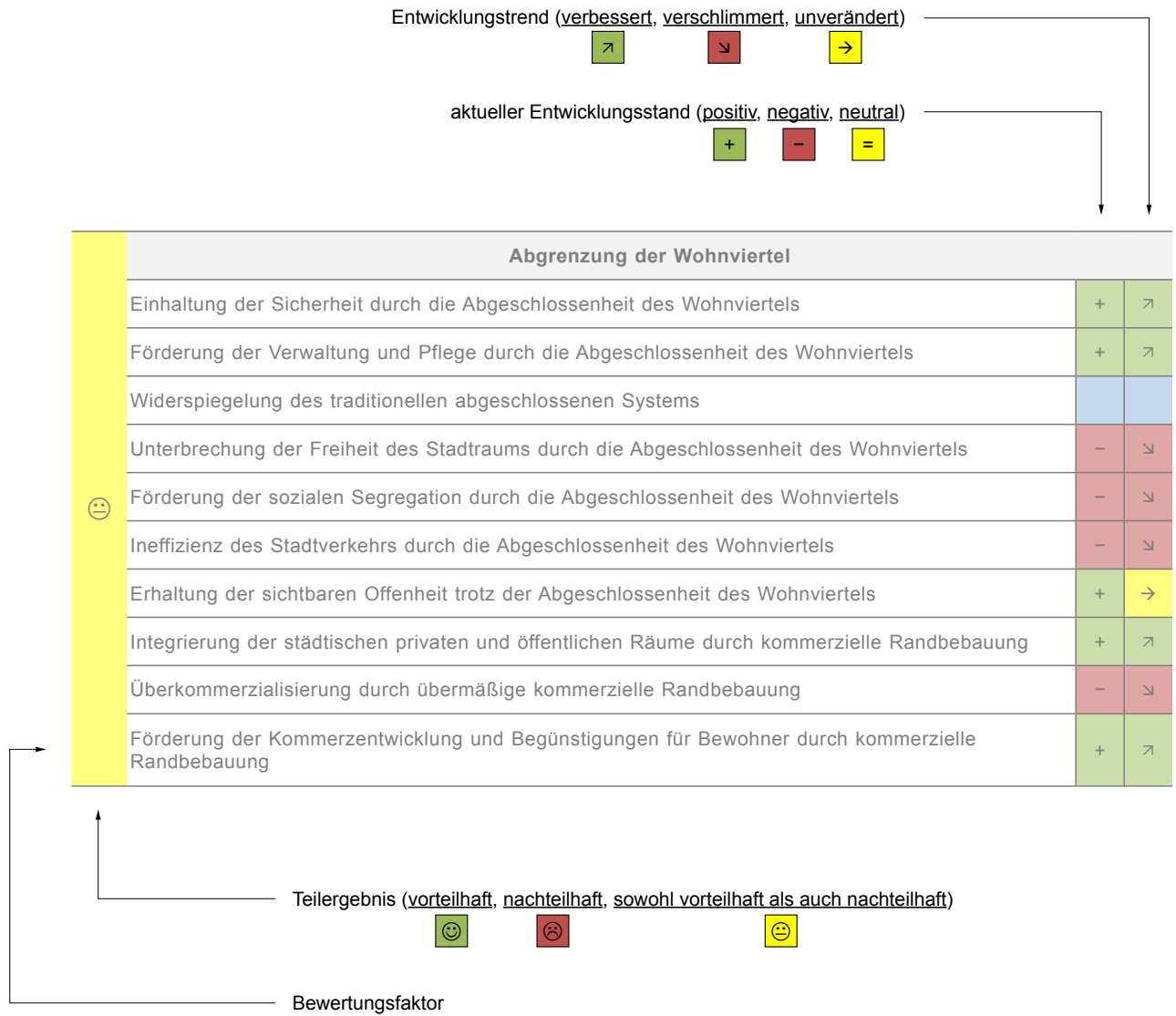
## **Teil D Zusammenfassung und Vorschläge**

## 10 Zusammenfassung der Untersuchungsteilergebnisse und Vorschläge

Im Schlussteil der Arbeit wird versucht, konkrete Schlussfolgerungen zur Wohnungsbauentwicklung in Qingdao zu ziehen und gleichzeitig anschaulich zu machen, in welchem Entwicklungszustand sich der Wohnungsbau befindet. Diese Schlussfolgerungen basieren auf der Bewertung der einzelnen untersuchten Aspekte des Wohnungsbaus.

- Hierbei werden die Bewertungen aus sowohl statischem als auch dynamischem Blickwinkel zusammengefasst. Aus einem statischem Blickwinkel wird eine positive, negative oder neutrale Bewertung für den jeweiligen Bewertungsfaktor abgegeben und mit den Zeichen +, = und – gekennzeichnet. Aus dem dynamischem Blickwinkel wird eine verbesserte, verschlechterte oder unveränderte Bewertung für die Entwicklungstendenzen der einzelnen Faktoren abgegeben und mit den Zeichen ↗, → und ↘ gekennzeichnet. Danach werden die Ergebnisse aus beiden Blickwinkeln zusammengefasst und es wird festgestellt, ob sich jeder einzelne Aspekt des Wohnungsbaus vorteilhaft oder nachteilig oder beides zusammen entwickelt hat. Dies wird mit ☺, ☹ und ☹ gekennzeichnet.<sup>269</sup>
- Die Wohnungsentwicklung ist komplex, sodass bei jedem Aspekt mehrere positive und negative Bewertungen gleichzeitig möglich sind und nur die Gewichtung unterschiedlich ist. Nur wenn der Anteil der positiven Bewertungen (grün) oder der negativen Bewertungen (rot) mehr als 2/3 beträgt, wird hier eine eindeutige Schlussfolgerung in dem einen oder anderen Sinn gezogen. Die neutralen Bewertungen (gelb) spielen dabei keine Rolle. Wenn der Anteil der positiven oder negativen Bewertungen zwischen 1/3 und 2/3 liegt, also relativ gering ist, dann werden sie einem sowohl vorteilhaften als auch nachteiligen Zustand zugeordnet.<sup>270</sup>
- Manche Faktoren sind trotz ihrer offensichtlichen Missstände aus dem Blickwinkel der internationalen Wohnungsbauentwicklung eng mit der Kultur und Lebensgewohnheiten verbunden. Weil dies oft kontrovers diskutiert wird, werden diese Faktoren mit „blau“ gekennzeichnet und nicht bewertet. Man sollte diese Faktoren besonders sorgfältig beobachten und fragen, ob hier Veränderungen nötig

269	Abb.176. Bewertung des einzelnen Aspekts .....	175
270	Abb.177. Bewertungverfahren des einzelnen Aspekts .....	176



**Abb.176. Bewertung des einzelnen Aspekts**  
 "Abgrenzung der Wohnviertel" als Beispiel

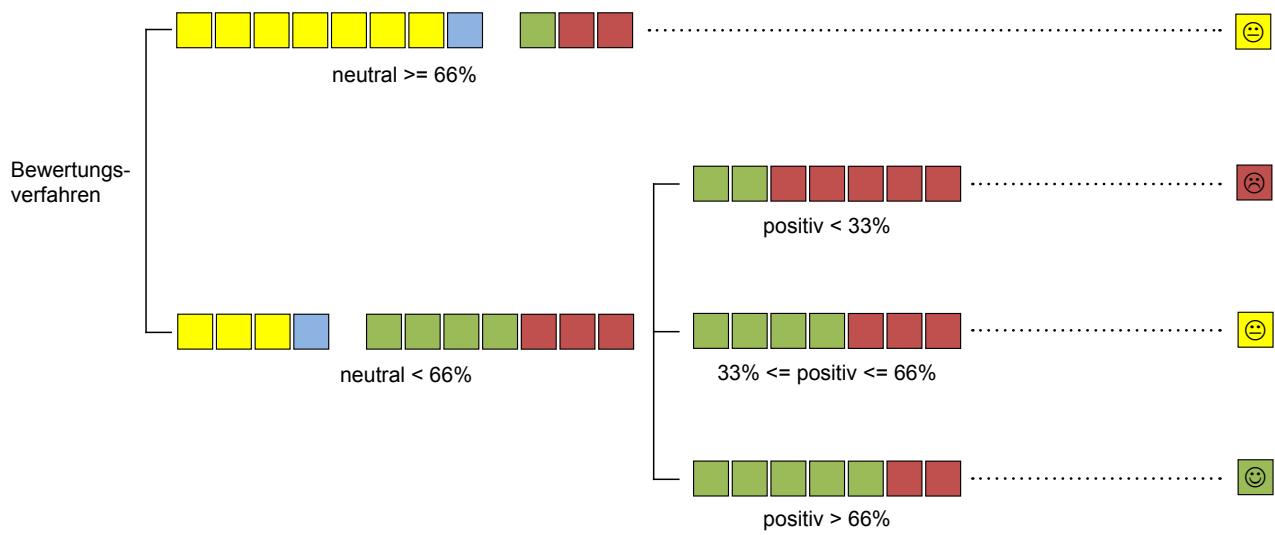


Abb.177. Bewertungverfahren des einzelnen Aspekts

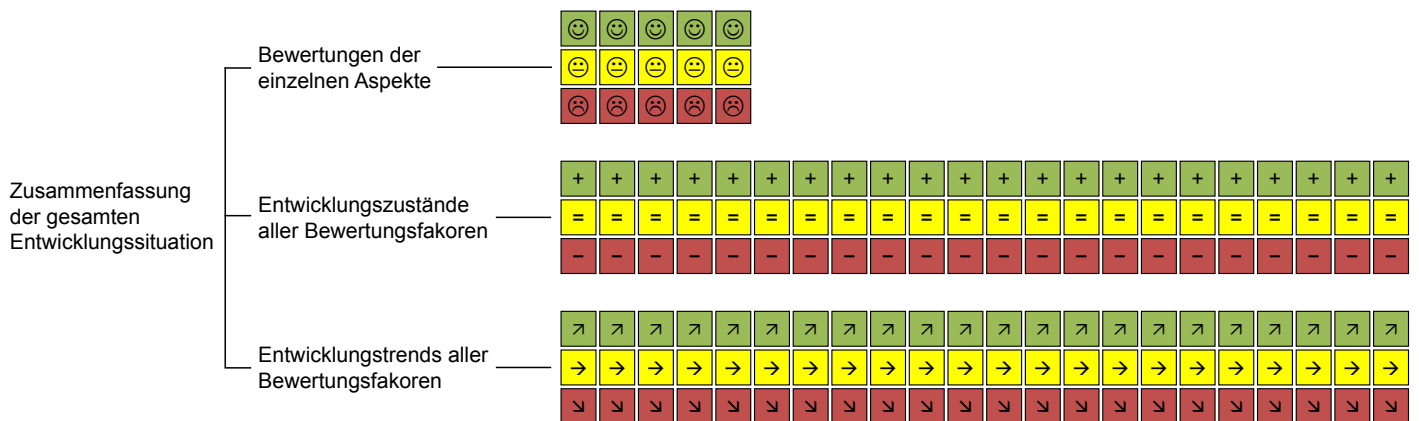


Abb.178. Zusammenfassung der Entwicklungssituation

sind.

- Die Bewertung der gesamten Entwicklungssituation des Wohnungsbaus wird aus Bewertungen der einzelnen Aspekte, Entwicklungszustände aller Bewertungsfaktoren und Entwicklungstrends aller Bewertungsfaktoren zusammengefasst.<sup>271</sup>

## **10.1 Vorteilhafte Aspekte zur Entwicklung des Wohnungsbaus**

Keiner der untersuchten Aspekte erweist sich in jeder Hinsicht als vorteilhaft.

## **10.2 Nachteilhafte Aspekte zur Entwicklung des Wohnungsbaus**

### **10.2.1 Vierteldimension<sup>272</sup>**

Die Wohnviertel in Qingdao sind offensichtlich sehr groß dimensioniert, insbesondere an der Peripherie gibt es viele übergroße Wohnviertel. Die damit verbundene Fragmentierung der Stadtstruktur behindert eine „organische“ Integration der Wohnfunktionen in die Stadt, ebenso verringert dies die Nutzungseffizienz des Stadtraum, des Stadtverkehrs, der öffentlichen Einrichtungen und anderen Stadressourcen und verschärft die soziale Segregation.

### **Vorschlag**

Wenn es noch nicht möglich ist, offene Wohnviertel zu bauen oder die geschlossene Struktur in eine offene umzuwandeln, dann sollte zumindest die Größe der Wohnviertel besser kontrolliert werden, um die o.g. Probleme zu vermeiden.

### **10.2.2 Wohnraumdifferenzierung und soziale Segregation<sup>273</sup>**

Die Kluft zwischen Arm und Reich sowie die gesellschaftliche Differenzierung gelten

271	Abb.178. Zusammenfassung der Entwicklungssituation .....	176
272	Tab.011. Bewertung für Vierteldimension .....	178
273	Tab.012. Bewertung für Wohnraumdifferenzierung und Segregation.....	178

Vierteldimension			
☹	• Verschärfung des Stadtverkehrsproblems wegen Überdimensionierung und Abgeschlossenheit des Wohnviertels	-	↘
	• Verschärfung der räumlichen und sozialen Segregation wegen Überdimensionierung und Abgeschlossenheit des Wohnviertels	-	↘

Tab.011. Bewertung für Vierteldimension

soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung			
☹	• Entstehung und Verschärfung der Wohnraumdifferenzierung und der sozialen Segregation auf der Stadtebene	-	↘
	• räumliche und soziale Segregation durch die abgeschlossenen Wohnviertel auf der Bezirksebene	-	↘

Tab.012. Bewertung für soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung

Nachbarschaft			
☹	• Verschlechterung der Nachbarschaft	-	↘

Tab.013. Bewertung für Nachbarschaft

Umbau und Erneuerung			
☹	• mehr Aufmerksamkeit auf optische Verbesserung als auf Verbesserung der tatsächlichen Wohnqualität	-	→
	• mehr Aufmerksamkeit auf umfangreichen Abriss und Wiederaufbau als auf sorgfältige Renovierung	-	→

Tab.014. Bewertung für Umbau und Erneuerung

Städtebauliche Anordnung			
	• gleichmäßige Befriedigung der klimatischen Anforderungen durch Zeilenbebauung	+	↗
	• Widerspiegelung der traditionellen Orientierungshierarchie durch Zeilenbebauung		
☹	• räumliche Monotonie durch Zeilenbebauung	-	↘
	• Mangel an der räumlichen Wahrnehmung der Nachbarschaft durch Zeilenbebauung	-	↘
	• Förderung der sozialen Integration innerhalb des Wohnviertels durch Höhenabfall	+	↗
	• Raumgefühl von Feng Shui durch Höhenabfall		

Tab.015. Bewertung für Städtebauliche Anordnung

als unumgängliche Tatsache der gegenwärtigen chinesischen Gesellschaft. Dies zeigt sich insbesondere beim Wohnraum. Hier gibt es bereits große Disparitäten, sowohl auf der Makro- wie auf der Mikro-Ebene. Der Stadtraum stellt deshalb eine Collage aus großen und kleinen Fragmenten dar, mit der Tendenz zur Polarisierung der unterschiedlichen Wohnungsstandards. Bedauerlicherweise steht die Differenzierung der einzelnen Wohnviertel nach sehr unterschiedlichen Standards immer noch im Vordergrund der Wohnbauplanung, was die gesellschaftliche Segregation bis hin zur sozialen Polarisierung noch verschärft.

### **Vorschlag**

Bei einem rationalen Wohnungsbau sollte die öffentliche Planung eingreifen, um das sozial gemischte Wohnens zu fördern, anstatt einseitig den wirtschaftlichen Interessen des Immobilienmarktes zu folgen. Gleichzeitig sollte beachtet werden, dass die alten und relativ schlechten Wohngebiete rechtzeitig umgestaltet und erneuert werden, was die Verbesserung der Infrastruktur und der Umwelt einschließt. Auch dies ist erforderlich, um die sozialen Disparitäten zwischen den neuen und alten Wohnvierteln zu mindern.

### **10.2.3 Nachbarschaft<sup>274</sup>**

Bei der gegebenen Dynamik des Wohnungsbaus ist es schwierig, in kurzer Zeit gute Nachbarschaftsbeziehungen aufzubauen. Die schnelle Wirtschaftsentwicklung führt zu einer heftigen gesellschaftlichen Konkurrenz und letztlich dazu, dass die Gesellschaft die menschlichen Beziehungen vernachlässigt. Die Qualität der Nachbarschaft ist ein wichtiger immaterieller Aspekt und in Qingdao bereits zu einem Schwachpunkt der Wohnungsbauentwicklung geworden, der zunehmend die Wohnqualität beeinträchtigt.

### **Vorschlag**

Eine grundlegende Verbesserung der Nachbarschaftsbeziehungen kann nur erreicht werden, wenn es einen Wandel der wichtigen Werte in der Gesellschaft gibt. Der

274 Tab.013. Bewertung für Nachbarschaft .....178

Wohnungsbau kann hierzu beitragen, etwa durch das Angebot von Räumen, die die nachbarschaftliche Kommunikation fördern, etwa: Spiel- und Sportplätze, Begegnungsstätten für ältere Menschen, offene Bewegungs- und Begegnungsräume.

#### **10.2.4 Umbau und Sanierung<sup>275</sup>**

Sanierungsbedürftige Wohngebäude werden in der Regel als eine Gefährdung für das Stadtbild gesehen, wobei die hiermit verbundenen historischen und kulturellen Aspekte vernachlässigt werden. Deshalb kommt es häufig zu radikalen und großräumigen Abriss- und Neubau-Projekten. Ein behutsamer und eine kontinuierliche Stadtentwicklung fördernder Stadtumbau ist immer noch selten. Insbesondere in der Altstadt werden die traditionellen Raumstrukturen unerbittlich ausgelöscht und viele alte Wohnhäuser verschwinden, was zu einem großen kulturellen Verlust führt.

#### **Vorschlag**

Man sollte die Wohnumbaumaßnahmen, die allein Wert auf eine oberflächliche und dekorative Gestaltung legen, drastisch ändern. Dies gilt insbesondere für die alten Wohnblöcke in der Altstadt Liyuan, die man schützen und gründlich sanieren sollte. Nur so lässt sich die Altstadt und das damit verbundene kulturelle Erbe langfristig erhalten und in Wert setzen.

### **10.3 Sowohl vorteilhafte als auch nachteilhafte Aspekte**

#### **10.3.1 Städtebauliche Anordnung<sup>276</sup>**

Der Zeilenbau enthält für das Stadtbild und den städtischen Freiraum viele Nachteile. Aber die strenge Anforderung an die Süd-Orientierung der Wohnungen ist ein grundlegendes Auswahlprinzip für die Käufer und Bewohner. Klima- Kultur und Wohngewohnheiten machen es schwierig oder sogar unmöglich, dieses Prinzip radikal zu ändern. Deshalb muss man davon ausgehen, dass dieses Prinzip auch weiterhin

275	Tab.014. Bewertung für Umbau und Sanierung.....	178
276	Tab.015. Bewertung für Städtebauliche Anordnung .....	178

allgemeine Gültigkeit im chinesischen Wohnungsbau haben wird.

### **Vorschlag**

Das starke Streben nach der Süd-Orientierung der Wohnungen führt unvermeidlich hin zum Zeilenbau, der aber nicht automatisch eine monotone städtebauliche Gestaltung aufweisen muss. Wenn die Höhe, die Gestaltung und die Farbe der Gebäude sowie die Außenanlagen richtig und angemessen behandelt werden, kann auch der Zeilenbau ein qualitätvoller Wohnungsbau sein. Zudem bietet die moderne Bautechnik vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten an, vorausgesetzt, die Lebensart der Bewohner und deren Akzeptanz wird dabei beachtet.

### **10.3.2 Dichte<sup>277</sup>**

Die Wohnviertel in Qingdao zeigen eine kontinuierliche Steigerung der Bau- und Bewohnerdichte. Seit 2000 gibt es eine deutliche Vertikalisierungstendenz, die eine langfristige Wirkung auf die Stadtentwicklung, deren Effizienz und Nachhaltigkeit haben wird. Gleichzeitig differenzieren sich die Bau- und Wohndichten in der Stadt. Die städtische Verdichtung im Süden verbessert die Nutzung des städtischen Bodens und der Infrastruktur, während die Nutzungseffizienz im Norden der Stadt noch unzulänglich ist.

### **Vorschlag**

Die Verdichtung der Südstadt kann akzeptiert werden, wenn diese sich gut abgestimmt mit der Entwicklung der Infrastruktur und der Umweltqualität in der Innenstadt vollzieht. An der Peripherie hingegen sollte die Infrastruktur so schnell wie möglich ausgebaut und die städtebauliche Qualität erhöht werden, um den Druck auf das Zentrum zu mindern. Drastische Disparitäten im Hinblick auf die Bau- und Bevölkerungsdichte sollten vermieden werden, damit eine rationale Planung des Stadtverkehrs, der Umwelt und der Infrastruktur stadtübergreifend möglich wird.

277 Tab.016. Bewertung für Dichte .....182

Dichte			
☹️	• modernes Stadtbild durch die Vertikalisierung	+	↗
	• Vertikalisierungstendenz für nachhaltige Bodennutzung	+	↗
	• unter dem Druck der hohen Dichte in der Kernstadt	-	→
	• Vergeudung der Stadtreourcen durch ungenügende Dichte in der Peripherie	-	→

Tab.016. Bewertung für Dichte

Abgrenzung der Wohnviertel			
☹️	Einhaltung der Sicherheit durch die Abgeschlossenheit des Wohnviertels	+	↗
	Förderung der Verwaltung und Pflege durch die Abgeschlossenheit des Wohnviertels	+	↗
	Widerspiegelung des traditionellen abgeschlossenen Systems		
	Unterbrechung der Freiheit des Stadtraums durch die Abgeschlossenheit des Wohnviertels	-	↘
	Verschärfung der sozialen Segregation durch die Abgeschlossenheit des Wohnviertels	-	↘
	Ineffizienz des Stadtverkehrs durch die Abgeschlossenheit des Wohnviertels	-	↘
	Erhaltung der sichtbaren Offenheit trotz der Abgeschlossenheit des Wohnviertels	+	→
	Integration der städtischen privaten und öffentlichen Räume durch kommerzielle Randbebauung	+	↗
	übermäßige Kommerzialisierung durch die übermäßige eingerichteten kommerziellen Randbebauung	-	↘
	Förderung der Kommerzentwicklung und Begünstigungen für Bewohner durch kommerzielle Randbebauung	+	↗

Tab.017. Bewertung für Abgrenzung der Wohnviertel

Parken			
☹️	• vielfältige Parklösungen	+	↗
	• ausreichend Parkplätze	+	↗
	• große Parkprobleme in alten Wohnvierteln	-	↘

Tab.018. Bewertung für Parken

### 10.3.3 Abgrenzung der Wohnviertel<sup>278</sup>

Die Grenze zwischen Wohnvierteln und städtischen öffentlichen Räumen ist üblicherweise ein Metallzaun, der eine klare Barriere, aber zumindest visuell durchlässig ist. Dabei besitzen die in sich abgeschlossenen Wohnviertel oder „gated communities“ in China durchaus eine große Popularität und auch Rationalität. Betrachtet man die traditionellen chinesischen Wohnformen, so war die Umfassungsmauer immer ein wichtiges Element und ein Ausdruck der traditionellen Wohnkultur. Sicherheit und Privatsphäre sind die wichtigsten Ziele des Wohnungsbaus seit Jahrtausenden. Allerdings bringt das abgeschlossene Wohnviertel auch Probleme für den Städtebau mit sich, vor allem im Hinblick auf die Qualität des öffentlichen Raums, den Stadtverkehr und die soziale Segregation.

Die kommerzielle Randbebauung ist eine besondere und sehr flexible Art der Abgrenzung neuer Wohnviertel. Kann man schon die „gated community“ nicht abschaffen, so schafften die kommerziellen Ränder doch eine gewisse Durchlässigkeit und Verzahnung der städtebaulichen Einheiten, also ein gewisses Gleichgewicht zwischen Abgeschlossenheit und Offenheit der Stadträume, der Quartiersbewohner und des öffentlichen Lebens insgesamt.

#### Vorschlag

Obwohl die abgeschlossenen Wohnviertel von den Bewohnern durchaus akzeptiert und sogar gewünscht werden, sind deren Nachteile keineswegs zu vernachlässigen. Genauer betrachtet wird jedoch klar, dass es hierfür – abgesehen von der Sicherheit und Selbstverwaltung der einzelnen Siedlungszellen – wenig Gründe für die rigorose Abschottung der Wohnquartiere gibt. Wie es scheint, sind in einer modernen Stadt die Offenheit und Freiheit ebenso wichtige Werte und wichtig für die gesamte Stadtentwicklung. Deshalb sollten die „gated communities“ zunehmend geöffnet werden, um die Kontinuität und Zusammengehörigkeit des städtischen Raums zu bewahren.

278 Tab.017. Bewertung für Abgrenzung der Wohnviertel .....182

Gemischte Wohnformen sollten ebenso gefördert werden, um einen gemeinsamen Lebensraum für verschiedene Einkommensschichten zu schaffen. Stadtplanung sollte ganzheitlich, gleichberechtigt und nachhaltig sein, was eine durchlässige Stadt verlangt. Natürlich kann ein Wandel hin zu einer offenen Stadt nur allmählich und vorsichtig erfolgen, weil in dieser Frage Widerstand der gehobenen Einkommensgruppen zu erwarten ist und weil die gesamte Funktions- und Verwaltungsstruktur der Wohnviertel auf das Modell der „gated communities“ ausgerichtet ist. Dennoch sollte man vorsichtig mit einer Öffnung der Wohnviertel beginnen, um die notwendigen Erfahrungen zu sammeln.

Was die kommerzielle Randbebauung betrifft, so kann diese für eine offene Stadt förderlich sein, aber auch Störungen der Wohnqualität mit sich bringen, wenn es etwa um Autowerkstätten, Restaurants, Karaokebars usw. geht. Insbesondere sollte man verhindern, dass sich die kommerziellen Nutzungen bis hinein in den inneren Wohnbereich des Viertels ausdehnen.

#### **10.3.4 Parken<sup>279</sup>**

Probleme treten bei den Parkierungsflächen für Autos auf, insbesondere in älteren Wohnvierteln, die noch vor der raschen Motorisierung in den chinesischen Städten geplant wurden. Neue Wohnquartiere haben dieses Problem relativ gut gelöst, wie man an zahlreichen noch ungenutzten Parkplätzen sieht. Private Autos sind zum Hauptverkehrsmittel geworden und die Motorisierung nimmt ständig zu. Neben den praktischen Vorzügen hat das Auto in China eine wichtige Bedeutung für Status und Wohlstand. Deswegen werden im Wohnungsbau nicht nur zunehmend Parkplätze eingeplant, sondern diese auch an gut sichtbaren Stellen platziert.

#### **Vorschlag**

Wenn das Auto eine solch große Bedeutung für den Status der Menschen und der Wohnviertel hat, so sollte man auch in den älteren Quartieren und Altstadt-Vierteln für genügend Parkplätze sorgen. Diese müssen sich nicht im Quartier selbst befinden,

279 Tab.018. Bewertung für Parken .....182

sondern können auch am Gebietsrand und in Parkhäusern lokalisiert werden.

### **10.3.5 Erschließung<sup>280</sup>**

Die Erschließung der Wohnviertel hat in den letzten zwei Jahrzehnten eine große Veränderung erfahren. Die Erschließung wurde an die Zunahme des privaten Autoverkehrs angepasst und auch der Konflikt zwischen den Bewohnerbedürfnissen und der Verkehrszunahme wurde zunehmend berücksichtigt, etwa durch die Trennung von Fußgänger- und Fahrverkehr. Andererseits fehlt es an einer allgemeinen Durchlässigkeit des Straßennetzes in Folge der in sich abgeschlossenen Wohnquartiere, was das Gesamtnetz stark begrenzt und ineffizient macht.

#### **Vorschlag**

Mit der allmählichen Öffnung der „gated communities“ nach außen würde auch das städtische Verkehrsnetz eine erhebliche Veränderung erfahren. Der Planungsgedanke, dass es keine durchlässige Verkehrsverbindung zwischen den Wohnvierteln und der Stadt gibt, sollte in Zukunft verändert werden, insbesondere wenn das Wohnviertel relativ groß ist. Außerdem sollte die Vernetzung der Wohnviertel miteinander verstärkt werden, um Ausweichmöglichkeiten zu schaffen und die Straßenkapazität insgesamt zu erhöhen. Gleichzeitig muss es aber auch eine Verkehrsberuhigung innerhalb der Quartiere geben, um die Störungen des Fahrverkehrs in Grenzen zu halten.

### **10.3.6 Öffentliche Einrichtungen<sup>281</sup>**

Außer der Knappheit an Sport- und Freizeiteinrichtungen sind in den letzten Jahren die sonstigen öffentlichen Einrichtungen in den Wohnvierteln qualitativ und quantitativ verbessert worden, insbesondere die kommerzielle Versorgung und die Bildungseinrichtungen. Die prosperierende Marktwirtschaft erzeugt allerdings eine Tendenz hin zu einem kommerziellen Überangebot, was der Versorgung der Bewohner zugute kommt, was aber auch Lärm- und Hygieneprobleme mit sich bringen kann.

280	Tab.019. Bewertung für Erschließung.....	186
281	Tab.020. Bewertung für öffentliche Einrichtungen .....	186

Erschließung			
☹️	• Behaglichkeit und Sicherheit durch die Trennung von Menschen und Fahrzeugen innerhalb des Wohnviertels	+	↗
	• Erreichbarkeit mit dem Auto	+	↗
	• Quartierstraßen mit vorgesehenem Bürgersteig	+	↗
	• Undurchgängigkeit vieler Eingänge des abgeschlossenen Wohnviertels	-	↘
	• Ineffizienz des Stadtverkehrs durch die Abgeschlossenheit des Erschließungssystems innerhalb des Wohnviertels	-	↘
	• Vermeidung des Durchfahrtverkehrs	+	→
	• keine direkte Verkehrsanbindung zwischen den Stadtquartieren	-	→
	• kurvenförmiger Straßenverlauf	=	→

Tab.019. Bewertung für Erschließung

öffentliche Einrichtungen			
☹️	• qualitative und quantitative Verbesserung der öffentlichen Einrichtungen	+	↗
	• Mangel an Sport- und Freizeiteinrichtungen	-	→
	• Überkommerzialisierung der öffentlichen Einrichtungen	-	↘

Tab.020. Bewertung für öffentliche Einrichtungen

Außenraumgestaltung			
☹️	• grundlegende Verbesserung der Außenraumgestaltung	+	↗
	• zentrale Außenraumgestaltung nach traditionellem Innenhofmodus		
	• ästhetische Probleme	-	↘
	• praktische Probleme	-	→

Tab.021. Bewertung für Außenraumgestaltung

## Vorschlag

In der Nähe von Wohnvierteln sollte der Bau von Sportplätzen (Fußballplätze, Basketballplätze, Kinderspielplätze..) vorangetrieben werden. Die Bildungseinrichtungen sind in der Regel ausreichend, deshalb könnte man auch die Frei- und Sportflächen dieser Einrichtungen den Bewohnern zugänglich machen. Die Vielfältigkeit der Geschäfte sollte beibehalten, eine übermäßige Kommerzialisierung, die auch Lärm und Hygieneprobleme mit sich bringt, aber eingedämmt werden.

### 10.3.7 Außenraumgestaltung<sup>282</sup>

Die generelle Verbesserung der Außenräume der Wohnviertel ist deutlich, gleichzeitig gibt es große qualitative Unterschiede. Der Grund dafür liegt in der Pflege und Erhaltung der Freiräume. Allerdings dominiert in der Außenraumgestaltung eine eher formalistische und dekorative Tendenz, die die Praxistauglichkeit zu gering bewertet. Dennoch ist es offensichtlich, dass insbesondere in neuen Quartieren das Wohnumfeld eine relativ gute Qualität hat.

## Vorschlag

Man sollte den Formalismus bei der Freiraumplanung mindern und gleichzeitig auf eine bessere Praxistauglichkeit und auf ein gutes ästhetisches Niveau achten. Besonders Kinderspielplätze sollte es vermehrt geben, um einen benutzungsfreundlichen Außenraum für die Einwohner zu schaffen.

### 10.3.8 Raumprogramm<sup>283</sup>

Die Entwicklung der Grundrisstypologien ist mit der Verbesserung der Wirtschaftsbedingungen immer vielfältiger geworden. In der Untersuchung kann man viele spezifische Wohntypologien für unterschiedliche Bedürfnisse finden. Die Wohntypologie tritt derzeit in eine neue Entwicklungsphase ein, gleichzeitig ist es

282	Tab.021. Bewertung für Außenraumgestaltung .....	186
283	Tab.022. Bewertung für Raumprogramm.....	188

Raumprogramm			
☹️	• Tendenz von einfach zu behaglich	+	↗️
	• immer noch anhaltender Mangel an Vielfalt	-	→
	• Mangel an der Tendenz der Lokalisierung	-	→

Tab.022. Bewertung für Raumprogramm

Wohnfläche			
☹️	• Tendenz zur übermäßig größeren Wohnfläche als die tatsächlichen sozialen Bedürfnisse	-	↘️
	• politische Intervention zur Kontrolle der Wohnfläche	+	↗️

Tab.023. Bewertung für Wohnfläche

Gebäudegestaltung			
☹️	• Verringerung des europäischen Stils und der Popularität des neomodernen Stils	+	↗️
	• symbolische Dachgestaltung		
	• räumliche Monotonie durch Gestaltungsannäherung	-	→
	• geschmacklose vermischte Gestaltung	-	↘️
	• mechanische Wiederholung innerhalb des Wohnviertels	-	→

Tab.024. Bewertung für Gebäudegestaltung

Bautechnik			
☹️	• Fortschritt der Bautechnik und der Baumaterialien	+	→
	• kein wesentlicher Vorschrift der Bautechnik im Vergleich mit der Entwicklung des Wohnungsmarktes	=	→
	• fehlendes Bewusstsein und Mangel an Maßnahmen zur Energieeinsparung	-	→

Tab.025. Bewertung für Bautechnik

offensichtlich, dass sich diese nicht von dem strengen Grundmuster – Südorientierung und Zeilenbau - lösen kann. Deshalb gibt es doch noch große Defizite, was die Vielfältigkeit der Wohnformen betrifft.

Rational betrachtet kann man aber sagen, dass die gegenwärtige Wohntypologien dem Bedarf der meisten Einwohner entsprechen und einen relativ hohen Wohnkomfort garantieren. Die Wohnungswahl der Bewohner ist sozusagen das einzige Kriterium der Differenzierung, und weil dabei das o.g. Grundmuster eine wichtige Rolle spielt, kann auch die Wohnungstypologie nur in sehr beschränktem Rahmen verändert werden. Deshalb ist der Eindruck einer gewissen Gleichförmigkeit immer vorhanden, auch wenn diese ein klarer Ausdruck der präferierten Wohnformen ist.

### **Vorschlag**

Generell sollten sich die Bautypologie und die Wohnformen in einer Weise diversifizieren, so dass sich diese der Vielfalt der Familienstrukturen und Lebensumstände gut anpassen. Dies setzt aber auch differenzierte Planungsmethoden voraus, die in China oft noch sehr einseitig bzw. schematisch sind.

### **10.3.9 Wohnfläche<sup>284</sup>**

Der Wohnungsmarkt befriedigt nicht nur den aktuellen Bedarf an Wohnkomfort, sondern führt auch zu einer Überversorgung, die der Realität oft nicht entspricht, wie viele extrem große Wohnungen zeigen, was weder mit der durchschnittlichen Familienstruktur noch mit den üblichen Einkommen zu begründen ist. Diese Tendenz ist für die Entwicklung eines gesunden Wohnungsmarkts schädlich und widerspricht der Forderung nach einer gesellschaftlichen Gleichheit. Aus der Sicht der Stadtentwicklung ist dies ein übermäßiger Konsum an natürlichen und anderen Ressourcen und wenig nachhaltig.

### **Vorschlag**

284 Tab.023. Bewertung für Wohnfläche.....188

Das Streben der Bewohner nach sehr großen Wohnungen wird es immer geben, trotzdem sollte man diesem Streben gewisse Grenzen setzen. Unter normalen Bedingungen können Wohnungen mit einer Fläche von 90 bis 100 m<sup>2</sup> den Bedarf der meisten Familien decken. In diesem Zusammenhang ist die Planungsvorschrift, dass die Anzahl der Wohnungen innerhalb eines Wohnviertels, die kleiner als 90 m<sup>2</sup> sind, mindestens einen Anteil von 70% betragen muss, offensichtlich zu unflexibel.

### 10.3.10 Gebäudegestaltung<sup>285</sup>

Qingdao war früher eine Kolonialstadt, im Zuge der Internationalisierung hat der neue Wohnungsbau aber nicht viel vom Baustil der Altstadt übernommen. So ist eine qualitätvolle Gestaltung Wohngebäude immer noch selten, auch weil unter dem Ansturm von immer neuen Trends und Moden ein unübersichtliches Gemisch verschiedener Baustile entstanden ist. Insgesamt mangelt es an einer systematischen Entwicklung von Architekturstilen, die der chinesischen Kultur und den gegebenen Rahmenbedingungen entsprechen. Viele Wohnviertel weisen deshalb beklagenswerte ästhetische Probleme auf.

### Vorschlag

Dringend erscheint eine systematische Aktualisierung des Bau- und Architekturstils, um das Stadtbild der chinesischen Städte qualitativ zu bereichern. Schlechte und kitschige Wohngebäude sind in dieser Hinsicht kontraproduktiv und sollten vermieden werden. Dabei sollten gute Architekten – und weniger die Investoren – eine führende Rolle übernehmen.

### 10.3.11 Bautechnik<sup>286</sup>

Die wirtschaftlichen Interessen bestimmen weitgehend den Wohnungsmarkt, was zusammen mit einer unzulänglichen Regulierung zu einer relativ langsamen Verbesserung der Bautechniken und der Bauqualität führt. Dies stellt einen Kontrast zur Prosperität und raschen quantitativen Entwicklung des Wohnungsmarkts in den letzten

285	Tab.024. Bewertung für Gebäudegestaltung .....	188
286	Tab.025. Bewertung für Bautechnik.....	188

Jahrzehnten dar. Insbesondere die Energieeffizienz hinkt hinter der Entwicklung des Bausektors her, was die Nachhaltigkeit einer ganzen Baugeneration in Frage stellt.

## **Vorschlag**

Die erforderliche Steigerung der Bauqualität im Wohnungsbau ist nicht nur ein Technologieproblem, sondern auch ein Ideologie-, Politik- und Wirtschaftsproblem. Neben der allgemeinen technologischen Verbesserung muss ein besseres Bewusstsein für das nachhaltige Bauen entwickelt und in die Tat umgesetzt werden. Durch neue Baunormen, verbesserte Regulierungen und politische Maßnahmen, die auf die Baukosten und Preise einwirken, sollte die Anwendung neuer Bautechnologien und Materialien gefördert werden. Besonders die Energieeinsparung im Wohnungsbau sollte begünstigt und damit auch von der Öffentlichkeit anerkannt und akzeptiert werden.

## **10.4 Schlussfolgerung der Untersuchungsergebnisse**

Nach einer Auswertung aller Untersuchungsergebnisse lässt sich feststellen, dass es in den 15 Untersuchungsaspekten insgesamt keinen eindeutig positiven Aspekt gibt. 11 der untersuchten Aspekte kommen zu einem gemischten Ergebnis (sowohl positiv wie negativ) und 4 Aspekte führen zu einem eindeutig negativen Ergebnis. Spaltet man die Aspekte weiter auf, so enthält die Bewertung insgesamt 21 positive, 2 neutrale und 30 negative Teilaspekte. Im Hinblick auf die Entwicklungsdynamik und zukünftige Tendenzen erscheinen 18 Teilaspekte optimal, 17 bleiben unverändert und 18 werden sich verschlechtern.<sup>287</sup> Daraus gehen folgende Schlussfolgerungen hervor:

- Der heutige Wohnungsbau in Qingdao befindet sich definitiv nicht in einem umfassend guten Zustand. In vielen Aspekten gibt es noch immer mehr oder weniger Mängel, die sich zum großen Teil in der Entwicklung befinden und beim zukünftigen Wohnungsbau möglichst vermieden und verbessert werden sollten.
- Der Wohnungsbau befindet sich immer noch in einem Anpassungs- und Veränderungsprozess. Viele Aspekte scheinen sich zu verschlechtern, andere zu

287 Abb.179. Zusammenfassung der Entwicklungssituation .....192

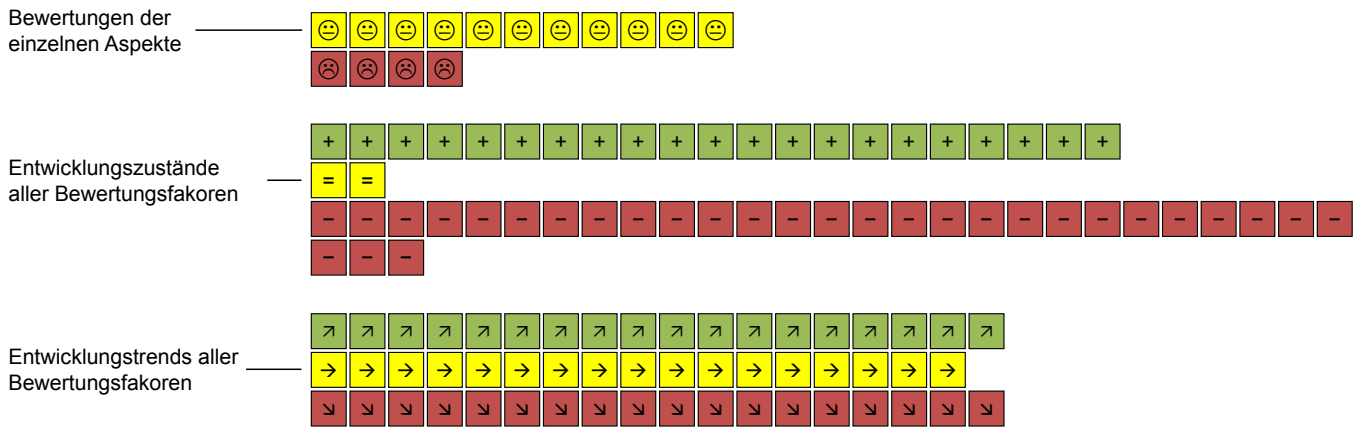


Abb.179. Zusammenfassung der Entwicklungssituation

verbessern.

Auch wenn sich eine akademische Forschung um Vollständigkeit und Objektivität bemüht, so können doch nicht alle Aspekte der Wohnungsbauentwicklung in Qingdao betrachtet werden, weil diese zu umfassend und komplex sind. Außerdem können die Wichtigkeit und der Einfluss der einzelnen Untersuchungsaspekte nicht miteinander gleichgesetzt werden. Deswegen kann die Forschungsarbeit nur sehr eingeschränkt ein qualitatives Ergebnis zum Wohnungsbau liefern. Dennoch soll die Bewertung dazu beitragen, die positiven und negativen Faktoren im Wohnungsbau übersichtlich darzustellen und abwägend zu diskutieren. Dass dabei mehr negative als positive Faktoren aufgezeigt werden, soll auf die kritischen Merkmale hinweisen, aber man sollte daraus nicht den Schluss ziehen, dass der Wohnungsbau in Qingdao sich generell verschlechtert hat. Die Realität zeigt jedenfalls, dass es in Qingdao einen objektiven Fortschritt der Wohnungsbauentwicklung gibt.

## **11 Bemerkenswerte Merkmale der gegenwärtigen Wohnungsentwicklung und deren Entwicklungsperspektiven**

Die massenhafte Wohnungsbauaktivität nach der Wohnungsreform und die ungebremste Kommerzialisierung haben die Entwicklung des Wohnungsbaus grundlegend verändert. Die große Geschwindigkeit, mit der ich diese grundlegenden Veränderungen vollziehen, überraschen die Menschen sehr. der Umgestaltung und der Veränderung der Wohnstruktur überrascht die Menschen sehr. Viele Eigenschaften und Tendenzen der Wohnungsbauentwicklung sind heute schon stark ausgeprägt und werden sich noch weiter vertiefen.

### **11.1 Verbesserung der grundlegenden Wohnqualitäten<sup>288</sup>**

In den drei bis vier Jahrzehnten nach der Wohnungsreform ist in Qingdao die Wohnfläche pro Kopf von 3,73 m<sup>2</sup> auf mehr als 20 m<sup>2</sup> gestiegen. Dabei hat sich der Bausektor drastisch verändert: von kargen Hüttenvierteln über veraltete Arbeitersiedlungen ohne eigenes Bad und ohne Küche bis zum gegenwärtigen Wohnungsbau in differenzierten Ausprägungen, was etwa die Bauhöhe und den Architekturstil betrifft. Zunehmend wird mehr Aufmerksamkeit wird auf die qualitativen Wohnungsbauaspekte gelegt, wie z.B. Bauqualität, gute Details, Wohnkomfort und Wohnatmosphäre. So zeigt der Entwicklungsprozess des Wohnungsbaus zweifellos eine grundlegende Verbesserung der Wohnqualität.

Hinzu kommen neue Trends hinsichtlich der Wohntypologie und der Grundrissaufteilung. Z.B. wird das Esszimmer mit dem Wohnzimmer zusammengelegt, woraus dann ein großer Raum entsteht, der die Raumqualität aufwertet. Gleichzeitig wird auf die Trennung der Schlafräume vom Wohnbereich größerer Wert gelegt. Zunehmend gibt es auch differenzierte Grundrisse, z.B. Terrassenwohnungen, Maisonettewohnungen, Räume mit neuen Funktionen wie Diele und Garderobe, Wirtschaftsräume und Arbeitszimmer. Das „schwebende Fenster“ sorgt für ein besseres Raumgefühl. Die Koexistenz der chinesischen und westlichen Küche hat sowohl die Kochgewohnheiten der Chinesen als auch die Raumaufteilung beeinflusst, ebenso die Aufteilung in Trocken- und Naßräume. Große Fenster im Wohnzimmer haben

288 Tab.026. Verbesserung der grundlegenden Wohnqualitäten.....195

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• Schnelles Wachstum des durchschnittlichen Wohnfläche	Wohnfläche
• Vielfalt und Vernünftigkeit des Wohnprogramms und der Wohntypologie	Raumprogramm
• Fortschritt der Bautechnik	Bautechnik
• Verbesserung der Infrastruktur	Bautechnik Aussenraumgestaltung
• Vielfalt und Verbesserung der Außenraumgestaltung	Aussenraumgestaltung
• Vielfalt und Fortschritt der Gebäudegestaltung	Gebäudegestaltung
• Vielfalt der Parkmöglichkeit und ausreichende Parkplätze	Parken

**Tab.026. Verbesserung der grundlegenden Wohnqualitäten**

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• Wachstum der Bevölkerungsdichte	Dichte
• Vertikalisierungstrend	städtebauliche Anordnung Dichte

**Tab.027. Kompaktheit**

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• abgeschlossenes Wohnviertel	Abgrenzung der Wohnviertel
• Domination der Zeilenbaustruktur	städtebauliche Anordnung
• zentrale Außenraumgestaltung	Aussenraumgestaltung
• gleichgewichtige Begünstigungen für alle Wohneinheiten	städtebauliche Anordnung
• Angleichung der Wohnprogramme	Raumprogramm
• symbolische Dachgestaltung	Gebäudegestaltung

**Tab.028. Chinesische Prägung**

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• Tendenz der übermäßigen Wohnfläche	Wohnfläche
• Vergrößerung der Immobilienblase	Wirtschaft
• abgeschlossenes Wohnviertel	Abgrenzung der Wohnviertel
• Übermäßige Kommerzialisierung der öffentlichen Einrichtungen	öffentliche Einrichtungen
• Umbausweise durch Abriss und Wiederaufbau	Umbau und Erneuerung
• Wohnform der sozialen Segregation	soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung

**Tab.029. Einfluss des Marktes**

die Aussicht verbessert. Insgesamt wird die Qualität und Flexibilität der Wohnungen ständig verbessert. Es gibt Wohnungen mit barrierefreien Zugängen und Tiefgaragen. Viele neue Wohnviertel haben getrennte Erschliessungssysteme für Fußgänger und Fahrverkehr, ferner unterirdischer Parkierung, Verkehrsstraßen mit Trennung von Fußgängern und Kraftfahrzeugen, ferner effiziente Zentralheizungssysteme, gut entworfene Außenräume, moderne Wachdienste und Sicherheitssysteme. Dies alles war noch vor zwei Jahrzehnten kaum vorstellbar. Insgesamt verweist dies auf die Tatsache, dass der Wohnungsbau sich in einem raschen Tempo verändert und die Wohnqualität sich dabei erheblich verbessert hat.

Obwohl der Wohnungsbau in China aus der Perspektive der Bewohner, der Architekten und gesellschaftlichen Kritiker noch viele Mängel aufweist und die Einwohner unter den Preissteigerungen leiden, ist die grundlegende Verbesserung der Wohnungsversorgung doch offensichtlich. Deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass der kommerzielle Wohnungsbau auch in Zukunft den Wohnungssektor prägen wird.

## 11.2 Kompaktheit<sup>289</sup>

Der Wohnungsbau in Qingdao zeigt eine deutliche Tendenz zur baulichen Verdichtung und Vertikalisierung, was insbesondere für die zentralen Stadtviertel gilt. Es ist bemerkenswert, dass auch an der Peripherie der großen Städte relativ hoch und dicht gebaut wird, man also nicht dem nordamerikanischen und europäischen Modell folgt, wo am Stadtrand eher ein- oder zweigeschossiges Bauen typisch ist.

Erst nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelte sich in Europa der mehrgeschossige Wohnungsbau, um dem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum gerecht zu werden. um den Bedarf an Wohnungen wegen der Steigerung der Bevölkerung und Später wurde jedoch wurde extrem hohes Bauen als ein Verlust des menschlichen Maßstabs, als nicht geeignet für Nachbarschaftsbeziehungen und als schädlich für die Stadtentwicklung gesehen und infolgedessen erheblich reduziert. Für China jedoch ist das hohe und verdichtete Bauen eine rationale Lösung, um das fruchtbare Ackerland zu schonen,<sup>290</sup> das durch die rasche Verstädterung schon in kritischer Weise reduziert worden ist. Deshalb müssen sich die Städte sehr kompakt entwickeln, um beides –

289 Tab.027. Kompaktheit.....195  
290 Die Pro-Kopf-Ackerfläche in China ist weniger als 1/3 der durchschnittlichen Zahl der Welt.

eine hohe Wohnqualität bei gleichzeitiger Erhaltung der natürlichen Bodenressourcen – miteinander zu vereinbaren

Die Differenzen zwischen den verschiedenen Regionen sind in China relativ groß, und so muss sich auch die Bauhöhe und Dichte den lokalen Gegebenheiten anpassen. Auch wenn dies nicht die städtebauliche Charakteristik wie in Hongkong oder Singapur annehmen wird, so muss in Chinas Städten doch mit relativ hohen Dichten und Bauhöhen gerechnet werden.

Dicht und hoch zu bauen und gleichzeitig eine hohe Wohnqualität zu garantieren, ist eine große Herausforderung für die chinesischen Stadtplaner und Architekten. In dieser Hinsicht besteht in Qingdao – insbesondere was eine effiziente Bodennutzung und Infrastrukturauslastung betrifft – noch ein großer Nachholbedarf vor allem in peripheren Stadtgebieten.

### **11.3 Chinesische Prägung<sup>291</sup>**

Nach der Gründung der Volksrepublik China gab es in Qingdao keine Differenzierung im Wohnungsbau und auch keine Fortführung des europäischen Bauerbes. Die besondere Identität als ehemalige deutsche Kolonialstadt entsprach nicht der herrschenden Ideologie, und so kam ein eher „internationaler Stil“ zur Anwendung, mit extrem einfachen und „kistenartigen“ Gebäudeformen. Nach der Wohnungsreform jedoch kann man deutlich sehen, dass Qingdao darum bemüht war, seine architektonische und städtebauliche Besonderheiten wieder aufleben zu lassen, was gleichzeitig gelobt und kritisiert wurde. Stellvertretend dafür stehen die dekorativen roten Dächer in allen Formen und „europäische“ Straßenblocks. Allerdings gab es keine vertieften Kenntnisse zu diesem Stilmerkmalen, und so blieben diese eher äußerlich und oberflächlich. Eine echte Beziehung zwischen Baustil und Kultur konnte jedenfalls nicht geschaffen werden und so hatte diese Kampagne nur einen begrenzten Erfolg.

Insbesondere in den 1990er Jahren wurde der europäische Baustil in China sehr populär und breitete sich in zahlreichen Varianten in ganz China aus, ähnlich wie die amerikanischen Fast-Food-Ketten. Die Stilformen waren allerdings nur ein Plagiat

und wurden kommerziell eingesetzt, wie z.B. die übertriebenen römischen Säulen und Bögen, die in keiner Weise zum chinesischen Lebensstil passen. Dieser europäisierende Baustil war auch für die historische Baukultur in Qingdao kontraproduktiv, weil auch in Qingdao die landesweit dominierenden Trends im Wohnungsbau übernommen wurden. Hierzu gehören z.B. die typische Außenraumgestaltung, die abgeschlossenen Wohnviertel, Vertikalisierung, die überall gleiche Ausrichtung der Bebauung nach Süden, bestimmte Fenster- und Dachformen.

Chinas Geschichte, die gegenwärtige wirtschaftliche Entwicklung und das Sozialsystem verfügen über viele Besonderheiten. Der Wohnungsbau in China ist deshalb auch sehr außergewöhnlich und zeigt besondere Entwicklungslinien. Obwohl viele Merkmale sich auf die Kultur und Tradition gründen, ist der Wohnungsbau ebenso stark durch wirtschaftliche Interessen geprägt. Aus diesem Grund ist die Bewertung für viele Aspekte des Wohnungsbaus negativ. Der wirtschaftliche Profit und das Interesse einzelner Gruppen stehen so deutlich im Vordergrund, dass das städtische und öffentliche Gemeinwohl darunter leidet bzw. nicht zum Zuge kommt., und so spielen auch die Tradition und die Kultur keine entscheidende Rolle im Wohnungsbau. Viele Widersprüche im modernen Stadtleben in China bleiben jedoch verborgen und um hier Verbesserungen zu erreichen, bedarf es einer intensiven Forschung und kritischen Reflexion. Es wächst die Erkenntnis, dass zu viel Pragmatismus und Gewinnstreben bei gleichzeitigem Verzicht auf kulturelle Werte der chinesischen Kultur keine Lösung darstellt und möglichst bald überwunden werden muss.

#### **11.4 Einfluss des Marktes<sup>292</sup>**

Unter der Planwirtschaft vor 1978 waren Geldmangel, eine unterentwickelte Wirtschaft, Absenkung des Wohnungsstandards und Schrumpfung der Wohnungsproduktion stets große Hindernisse für den Wohnungssektor. Nach der Wohnungsreform wurde permanent versucht, das Wohnungssystem zu verbessern, deshalb kann man nicht von einem wirklich offenen oder freien Wohnungsmarkt sprechen. Die Reform des Wohnungssystems erfolgte später als die Reform des Wirtschaftssystems, dies vor allem deshalb, weil Wohnungen keine normalen Güter sind und sehr stark von der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Stabilität beeinflusst werden. Deshalb ging man bei der Wohnungspolitik sehr vorsichtig vor.

292 Tab.029. Einfluss des Marktes.....195

Allerdings verlangten die wachsenden Wohnungsprobleme dringend eine Lösung, und zwar im Rahmen der neuen Marktwirtschaft. Dadurch entwickelte sich der Wohnungssektor sehr schnell, gleichzeitig griff aber auch die Wohnungsspekulation um sich, die Preise stiegen schneller als die Einkommen bis hin zu einer „Immobilienblase“. Die Kluft zwischen Arm und Reich weitete sich und die Wohnungsversorgung für die einkommensschwache Bevölkerung war mangelhaft.

Heute hat die Regierung erkannt, dass die Wohnungsentwicklung ein umfassendes System benötigt, das aus dem Wohnungsmarkt, aus politischen Regulierungen und sozialen Programmen besteht, weil die Marktregulierung allein die Wohnungsversorgung nicht gewährleisten kann. Deswegen werden die Kreditvergabepolitik, der Markt für Gebrauchwohnungen und die sozialen Programme im Wohnungsbau parallel zueinander vorangetrieben. Obwohl die Ergebnisse den Zielen oft nicht entsprechen, ist die Bemühung der Regierung zu einer umfassenden und integrierten Wohnungsentwicklung deutlich erkennbar.

Viele andere problematische Aspekte der chinesischen Wohnungsentwicklung haben mehr oder weniger mit der Kommerzialisierung zu tun, z.B. die Kommerzialisierung der öffentlichen Einrichtungen, die Verbreitung von „gated communities“, die Überdimensionierung der Wohnviertel, der Mangel am Umweltschutz und der Trend hin zu Luxusstandards im Wohnungsbau haben klar mit der rigiden Profitorientierung im Wohnungssektor zu tun. Leider wird dies bislang nur in akademischen Kreisen diskutiert, die Regierung hat hierauf noch nicht reagiert.

Nachdem man nun Erfahrungen mit dem sozialen oder planwirtschaftlichen Modell ebenso wie mit der Marktwirtschaft hat, wäre es an der Zeit, ein neues, nachhaltiges Modell für den chinesischen Wohnungsbau zu entwickeln. Dabei müssen „der Markt“ und „die Politik“ intensiv interagieren, bis die heutigen Systemprobleme überwunden sind.

## 11.5 Monotonie<sup>293</sup>

Derzeit sind die Hauptprinzipien des Wohnungsbaus: niedrige Kosten, Wirtschaftlichkeit

293 Tab.030. Monotonie .....200

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• Wohntypologie	Wohnprogramm
• Gebäudegestaltung	Gebäudegestaltung
• räumliche Anordnung des Wohnviertels	städtebauliche Anordnung
• Außenraumgestaltung	Außenraumgestaltung
• Raumprogramme	Raumprogramm

**Tab.030. Monotonie**

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• physische Differenzierung des Wohnviertels	soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung Dichte
• abgeschlossenes Wohnviertel	Abgrenzung der Wohnviertel
• Abstufung der räumlichen Verteilung des Kaufpreises	soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung
• soziale Segregation	soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung

**Tab.031. Differenzierung und segregation**

Phänomene und Beweise	betreffende Aspekte
• seltener Einsatz von umweltfreundlichen Materialien	Bautechnik
• seltener Einsatz von erneuerbarer Energie	Bautechnik
• übermäßige Verglasung der Wohnungsbaufassaden	Bautechnik Raumprogramm
• Missbrauch der Klimaanlage	Bautechnik
• Wärmeversorgung ohne Verbrauchsmessungen	Bautechnik
• keine Mülltrennung	Bautechnik
• mangelndes Umweltbewusstsein	Bautechnik

**Tab.032. Umweltprobleme**

und Deckung der grundlegenden Wohnbedürfnisse der wachsenden städtischen Bevölkerung. Eine Folge davon ist, dass die Wohntypologien immer noch sehr starr und einförmig sind.

Allerdings wird das Streben nach Wohnungsvielfalt immer deutlicher. Es gibt soziale Wohnungen für die unteren Einkommenschichten, kommerzielle Wohnungen für die wachsende Mittelschicht sowie luxuriöse Apartments und Villen für die oberen Einkommensgruppen. Aber die Ausdifferenzierung der sozialen Schichten hat noch keine vielfältige Wohnungsentwicklung zur Folge. Sieht man von den Unterschieden in der Bauqualität, Wohnfläche, Qualität der zugehörigen Einrichtungen und der Lage einmal ab, gibt es keine großen Unterschiede zwischen der räumlichen Gestaltung der Wohnviertel etwa im Hinblick auf die Außenraumgestaltung, Verkehrserschließung, Wohntypologie und Baustil. Die unterschiedlichen kulturellen und sonstigen Anforderungen der Bewohner werden kaum berücksichtigt, so dass das Ergebnis ein relativ eintöniger Wohnungsbau ist.

Auch die oberflächlichen Stil-Kopien aus Europa und Nordamerika können diese Eintönigkeit kaum mindern, ebensowenig einige neue Trends im Wohnungsbau wie z.B. SOHO, Ökologisches Bauen, Umweltschutz, altersgerechtes Bauen, etc. Auch diese neuen Konzepte werden vor allem aus Marketing-Gründen mit einer gewissen Oberflächlichkeit und eingeführt, stellen also keine grundlegenden Innovationen dar. Wirkliche Innovationen enthalten immer ein wirtschaftliches Risiko und die großen Bauträger und Investoren scheinen noch nicht bereit, dieses Risiko einzugehen. Ein Beispiel hierfür ist die rigide Südorientierung und der monotone Zeilenbau im Wohnungsbau, der einer städtebaulichen und architektonischen Vielfalt im Wege steht.

Für eine echte Vielfalt wäre eine Individualisierung des Bauens nötig. Der chinesische Wohnungsbau hat zwar den absoluten Wohnungsmangel überwunden, hat aber die Phase der Individualisierung noch nicht erreicht. Menschen sind unterschiedlich und ihr Zuhause sollte auch diese Unterschiede zeigen, d.h. die Menschen sollten in die Lage versetzt werden, ihre eigene Wohnung oder ihr eigenes Haus individuell zu planen und zu bauen.

## 11.6 Differenzierung und Segregation<sup>294</sup>

Die Differenzierung des Wohnungsbaus in Qingdao vollzieht sich fast gleichzeitig mit dem Wachstum der Stadt. Die ursprüngliche Trennung der Stadtteile zwischen Europäern und Chinesen hatte natürlich eine vollständig andere Charakteristik als die heutige Segregation. In der Volksrepublik wurde aus ideologischen Gründen den Menschen keine Chance gegeben, ihre Wohnungen frei und unterschiedlich zu wählen, so dass ein sehr uniformes Bild im Wohnen entstand.

Mit der Wohnungsreform hat sich der Wohnungsmarkt entwickelt, der den Menschen mehr Gelegenheit bietet, ihren Wohnort und die Wohnung selbst auszuwählen. Dies gilt insbesondere für die höheren Einkommensgruppen, während die Menschen mit niedrigem Einkommen in schlecht ausgestatteten und weit entfernten Gebieten leben. Es findet also eine räumliche Trennung nach Einkommen statt, was einen segregierten Wohnungsmarkt entstehen lässt.

Dabei ist es merkwürdig, dass die unterschiedlichen Wohnviertel alle sehr ähnliche Bau- und Wohnformen aufweisen. Fast durchweg handelt es sich um Geschosswohnungsbau und es gibt keinen grundlegenden Unterschied bei den Planungskonzepten und architektonischen Entwürfen. Der Unterschied liegt nur in der Qualität der Konstruktion, Außenraumgestaltung, den zugehörigen Einrichtungen, der Größe der Wohnung und der Organisation der Verwaltung.

Der Grund liegt darin, dass China seit langem an einer strengen Bevölkerungspolitik festhält, um die Entstehung von Slumvierteln in der Stadt zu verhindern. Darüber hinaus ist die chinesische Regierung interessiert, die veralteten Wohnviertel – insbesondere die „städtischen Dörfer“ und informellen Wohnviertel – abzureißen oder umzubauen. Nach 2006 wird auch der Bau von Villenvierteln eingeschränkt. Deswegen ist der Geschosswohnungsbau heute die vorherrschende Wohntypologie, was – trotz der offensichtlichen Monotonie der Bauformen – ein Vorteil in Vergleich zu anderen Entwicklungs- und Schwellenländern ist, die im Wohnungsbau krasse Disparitäten zwischen Arm und Reich aufweisen.

294 Tab.031. Differenzierung und segregation.....200

Dennoch gibt es natürlich auch in China eine räumliche Segregation, die aber noch keine extremen Ausmaße erreicht hat. Es gibt in jeder vitalen Gesellschaft unvermeidlich einen gewissen Abstand zwischen Arm und Reich und man sollte das Recht zum Erlangen einer besseren Lebensqualität Arbeitsfrüchte nicht beschränken. So ist die weitere Ausdifferenzierung des Wohnungsmarkts eine unausweichliche Folge der wirtschaftlichen Entwicklung. Die Regierung fördert diese Differenzierung und damit die soziale Segregation aber nicht, lässt sie aber vielfach zu. Hinzu kommt das Profitstreben im Wohnungsbau, das zu einer ungleichen Verteilung und Nutzung der Stadtrressourcen führt, was wiederum die Frage nach der sozialen Gerechtigkeit aufwirft. In jedem Fall fördern die in sich abgeschlossenen Wohnviertel die räumliche Konzentration bestimmter Bevölkerungsgruppen und stellen so das städtebauliche Symbol für die soziale Segregation dar.

Die wegen der wirtschaftlichen Kluft verursachten Segregationstendenzen sollten durch eine optimale Allokation der städtischen Ressourcen kontrolliert werden. können. Außerdem sollten die Wünsche der Bevölkerung, was einen sozial durchmischten Stadtraum und die Kommunikation zwischen den verschiedenen Bevölkerungsgruppen betrifft, stärker berücksichtigt werden.

### **11.7 Umweltprobleme<sup>295</sup>**

Der großflächige Wohnungsbau hat eine Zerstörung der Naturlandschaften und natürlich Ressourcen zur Folge. Umweltfreundliche Materialien werden kaum eingesetzt, Sonnenenergie und Wasserrecycling kommen nicht zur Anwendung. Sogar Wärmedämmung und isolierte Fenster sind nicht populär. Darüber hinaus gibt es häufig eine großflächige Verglasung, unzählige individuelle Klimaanlageanlagen, fehlende Verbrauchskontrollen und Geräte, keine Mülltrennung und viele andere wenig nachhaltige Charakteristika des gegenwärtigen Wohnungsbaus. All dies zeigt, dass der Umweltschutz beim Wohnungsbau in China sich noch sehr rückständig ist.

Hierfür gibt es viele technische, wirtschaftliche und ideologische Gründe. Die inländisch produzierten Baumaterialien sind wenig umweltfreundlich, weil dies die Kosten erhöhen würde. Die Wohnungswahl folgt vor allem den Kriterien Preis, Fläche

und Aussehen, wobei die Umweltaspekte kaum eine Rolle spielen. Es gibt einfach noch kein weit verbreitetes Umweltbewusstsein oder nachhaltige Wohnkonzepte und so haben die Immobilienentwickler auch keinen Grund sich in diesem Bereich besonders zu engagieren.

So ist der Umweltschutz und die Energieeinsparung in China eher ein soziales als ein technisches Problem. Verbindliche Baunormen wären wichtig, damit der Umweltschutz beim Wohnungsbau nicht vernachlässigt wird. Gerade der Wohnungsbau sollte die Entwicklung des Umweltbewusstseins im täglichen Leben beispielhaft vorantreiben.

### **11.8 Problematik der Nachhaltigkeit<sup>296</sup>**

In vielen Ländern ist die Forderung nach einer nachhaltigen Entwicklung längst ein gesellschaftlicher Konsens. Dies beschränkt sich nicht nur auf den Wohnungsbau selbst, sondern umfasst auch die Politik, Wirtschaft, Gesellschaft, Technologie, Kultur und Ästhetik. Es ist nicht zu bestreiten, dass der Wohnungsstandard in Qingdao innerhalb weniger Jahrzehnte erheblich verbessert wurde, aber gleichzeitig wurden Naturlandschaften und Ackerflächen zerstört. Die schnelle Entwicklung des Wohnungsbaus erfolgt immer noch auf Kosten der Umwelt, was im krassen Widerspruch steht zu der großen Bevölkerung einerseits und den relativ knappen natürlichen Ressourcen andererseits. Darüber hinaus bewirkt die Immobilienspekulation, dass ein beträchtlicher Teil des Wohnungsbestands leer steht. Auch dies, ebenso wie die soziale Segregation und die mangelhafte Entwurfsqualität stehen einer größeren Nachhaltigkeit im Wohnungsbau im Wege.

Die gegenwärtige Entwicklung des Wohnungsbaus braucht also dringend ein Umdenken. Dabei wäre es wichtig, nicht nur einseitig wirtschaftliche Ziele zu verfolgen, sondern eine gesamtheitliche Entwicklung von Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt anzustreben.

296 Tab.033. Problematik der Nachhaltigkeit .....205

<b>Phänomene und Beweise</b>	<b>betreffende Aspekte</b>
• Umweltprobleme	Bautechnik
• Immobilienspekulation	Wirtschaft
• Unvollständigkeit der sozialen Wohnungsversorgungssysteme	Wirtschaft
• soziale Segregation	soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung
• schwere wirtschaftliche Belastung der Bewohner durch die Wohnungsfinanzierung	Wirtschaft
• Vertrauenskrise der Nachbarschaft	Nachbarschaft
• ästhetische Probleme der Gestaltung	Gebäudegestaltung
	Außenraumgestaltung
• schwaches soziales und öffentliches Bewusstsein	soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung
	Bautechnik

**Tab.033. Problematik der Nachhaltigkeit**

## **Schlusswort**

Der Wohnungsbau in der Stadt Qingdao, wie in den anderen chinesischen Städten, befindet sich in einer Übergangsphase. Es gibt Verbesserungen in einigen Aspekten, aber auch Verschlechterungen in anderen. Dennoch muss man anerkennen, dass sich in China hat mit dem neuen Wohnungssystem die Wohnbedingungen der Bevölkerung grundlegend verbessert haben. Dies ist zweifellos ein großer Erfolg, der weltweit einzigartig ist.

Als ein Schwellenland wird China sich auch weiterhin rasch wandeln und entwickeln. Die Entwicklung des zukünftigen Wohnungsbaus wird dabei nicht nur von Faktoren wie Bevölkerung, Wirtschaft, Ressourcen und Technik bestimmt, sondern auch von der sozialen und kulturellen Entwicklung. Ein großer Sprung von der Quantität hin zu Qualität ist nun erforderlich. Es gilt, die Versorgungsmenge und –qualität der Wohnungen zu gewährleisten, die Wohnkultur zu erben, die Individualität der Wohnungen zur Geltung zu bringen, sowie die Ressourcen und die Umwelt zu schützen. Für China ist es notwendig, den zukünftigen Entwicklungsweg der Wohnungen durch das Konzept der nachhaltigen Entwicklung einzuschlagen. Dazu lohnt es sich noch, viele weitere wertvolle Forschungen zu machen.

## **Anhang**

## Frageliste des Fragebogens (Internet, Untersuchung 1)

1. Zufriedenheit  
 0-10    11-20    21-30    31-40    41-50    51-60    61-70    71-80    81-90    91-100
2. Geschlecht  
 männlich    weiblich
3. Alter  
 unter 20    21-30    31-40    41-50    51-60    61-70    über 70
4. Stadtbezirk  
 Shinan    Shibei    Sifang    Licang    Chengyang    Laoshan    Huangdao
5. Beruf  
 Student    Arbeiter    Angestellter    Arbeitsloser    Beamter    Geschäftsführer    Fachmann/-frau  
 Rentner    Intellektueller    Unternehmer    Angehöriger der Armee    andere
6. Höchster Ausbildungsgrad innerhalb des Haushaltes  
 Grundschule    Mittelschule    Gymnasium    Bachelor    Diplom oder Master    Doktor
7. Eigentumsverhältnis  
 Zimmermieter    Wohnungsmieter    Eine Wohnung    Zwei Wohnungen    Mehrere Wohnungen
8. Baujahr der Immobilie  
 vor 1980    1981-1985    1986-1990    1991-1995    1996-2000    2001-2005    2006-2010
9. Einzugszeit  
 vor 1980    1981-1985    1986-1990    1991-1995    1996-2000    2001-2005    2006-2010
10. Wie sind Sie zu dieser Wohnung gekommen?  
 neue kommerzielle Wohnung    kommerzielle Wohnung aus zweiter Hand    wiederbezogene Wohnung  
 Wohnung von Danwei    soziale Wohnung    andere
11. Monatliches Einkommen des Haushalts (¥)  
 unter 2.000    2.001-4.000    4.001-8.000    8.001-10.000    10.001-15.000    15.001-20.000  
 über 20.000
12. Preis pro m<sup>2</sup> beim Kauf  
 keine Eigentumsimmobilie    unter 2.000    2.001-4.000    4.001-6.000    6.001-8.000    8.001-1.0000  
 10.001-12.000    12.001-14.000    über 14.000
13. Preis pro m<sup>2</sup> vom aktuellen Markt  
 keine Eigentumsimmobilie    unter 2.000    2.001-4.000    4.001-6.000    6.001-8.000    8.001-10.000  
 10.001-12.000    12.001-14.000    14.001-16.000    16.001-18.000    über 18.000
14. Anzahl der Familienmitglieder  
 1    2    3    4    5    6    7    8    über 8
15. Anzahl der Familiengenerationen  
 1    2    3    4
16. Hausmädchen  
 keines    Teilzeit    Vollzeit
17. Favorisierte Wohnungsbautypologie (Haus ist nicht innerhalb der Auswahl)  
 3-6 gesch. Zeilenbau    7-12 gesch. Zeilenbau    über 12 gesch. Zeilenbau    3-6 gesch. Punktbau  
 7-12 gesch. Punktbau    über 12 gesch. Punktbau
18. Wohnungsbautypologie der bewohnten Immobilien

3-6 gesch. Zeilenbau    7-12 gesch. Zeilenbau    über 12 gesch. Zeilenbau    3-6 gesch. Punktbau  
 7-12 gesch. Punktbau    über 12 gesch. Punktbau    andere

19. **Jetzige Wohnfläche**  
 unter 50 m<sup>2</sup>    50-100 m<sup>2</sup>    100-150 m<sup>2</sup>    150-200 m<sup>2</sup>    über 200 m<sup>2</sup>
20. **Jetzigen Zimmeranzahl**  
 1    2    3    4    5
21. **Jetzige Anzahl der WCs**  
 0    1    2    3    über 3
22. **Jetzige Anzahl der Balkone**  
 0    1    2    3    über 3
23. **Wohnraumprogramm**  
 Wohnzimmer    Esszimmer    Diele    Abstellraum    Terrasse    Keller
24. **Wichtigkeit der Wohnräume (Reihenfolge)**  
 \_\_\_ Diele   \_\_\_ Abstellraum   \_\_\_ zusätzliches WC   \_\_\_ zusätzlicher Balkon   \_\_\_ Keller
25. **Häufigstes Verkehrsmittel (mehrere Auswahlmöglichkeiten)**  
 PKW    ÖPNV    Taxi    Fahrrad    zur Fuss
26. **Anzahl der PKW**  
 kein Auto    1 Auto    2 Autos    über 2 Autos
27. **Wo parken Sie?**  
 kein Auto    ausserhalb des Viertels    an Straßen innerhalb des Viertels    eigener Parkplatz  
 Parkplatz in TG    eigene Garage
28. **Kennen Sie die Nachhaltigkeit des Wohnungsbaus**  
 ja    ein bisschen    nein
29. **Kennen Sie die Energieeinsparmaßnahmen des Wohnungsbaus wie z.B. Doppelverglasung, Isoliermaterialien?**  
 ja    ein bisschen    nein
30. **In welchem Fall würden Sie renovieren um Energie zu sparen?**  
 bei voller Übernahme durch die Regierung    bei teilweiser finanzieller Unterstützung durch die Regierung  
 durch eigene Finanzierung
31. **Charakter und Notwendigkeit des eigenen Wohnhauses**  
 mit Charakter, notwendig    mit Charakter, nicht notwendig    ohne Charakter, notwendig    ohne Charakter, nicht notwendig
32. **Charakter und Notwendigkeit des neuen Wohnungsbaus in Qingdao**  
 mit Charakter, notwendig    mit Charakter, nicht notwendig    ohne Charakter, notwendig    ohne Charakter, nicht notwendig
33. **Wie finden Sie die Abgeschlossenheit des Wohnviertels**  
 gut    egal    nicht gut
34. **Wie finden Sie es, dass unterschiedliche Sozialschichten separat wohnen?**  
 gut    egal    nicht gut
35. **Wichtigkeit**
- |               |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|               | ziemlich unwichtig       | unwichtig                | egal                     | wichtig                  | ziemlich wichtig         |
| Wohnungspreis | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	Wohnfläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lage des Wohnviertels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grünanlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	öffentliche Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bauqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grundrissprogramm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WC, Küche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Architektonischer Entwurf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Parkmöglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sonnenschein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Dämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	erneuerbare Energie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Verwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Versorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hygienestand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Verkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Kindergarten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Schule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nähe zur Arbeitsstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Einkaufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Luftqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lärmschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Nachbarschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Umgebung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Müllentsorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36.	Zufriedenheit	☹☹	☹	☺	☺	☺☺
	Wohnungspreis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wohnfläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lage des Wohnviertels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grünanlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	öffentliche Einrichtungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Bauqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Grundrissprogramm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	WC, Küche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Architektonischer Entwurf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Parkmöglichkeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sonnenschein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erneuerbare Energie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Versorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hygienestand	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kindergarten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nähe zur Arbeitsstelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einkaufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Luftqualität	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lärmschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nachbarschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umgebung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Müllentsorgung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Würden Sie einen Aufpreis für folgende Punkte zahlen?

	ja, gerne	nein, aber bei gleichem Preis würde ich bevorzugen	nein, ich würde für kleineren Preis ohne sowas kaufen
Wohnviertel mit Charakter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ausländischer Entwurf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
energiesparende Wohnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

38. Wie sehen Sie den Zusammenhang von Wohnqualität und Nachbarschaft?

- Wohnqualität besser, Nachbarschaft besser   
 Wohnqualität besser, Nachbarschaft schlechter  
Wohnqualität schlechter, Nachbarschaft besser   
 Wohnqualität schlechter, Nachbarschaft schlechter

39. Fühlen Sie sich wie ein Mitglied der Nachbarschaft?

- ja   
 ja, aber nicht eng verbunden   
 nein

40. Meinen Sie der Wohnungsbau entwickelt sich in eine gesunde Richtung?

- sehr gesund   
 gesund   
 neutral   
 problematisch   
 sehr problematisch

41. Wollen Sie ausziehen wegen Unzufriedenheit?

- zufrieden, nicht ausziehen   
 relativ zufrieden, nur ausziehen bei besserem Angebot   
 neutral, mal schauen  
relativ unzufrieden, ausziehen wenn möglich   
nicht zufrieden, ausziehen so schnell wie möglich

42. Zufriedenheit nach Beantwortung der Umfrage

- 0-10   
 11-20   
 21-30   
 31-40   
 41-50   
 51-60   
 61-70   
 71-80   
 81-90   
 91-100

43. Sonstige Vorschläge oder Forderungen

## Bibliograph

1. Artelt, Jork: Tsingtau, Deutsche Stadt Und Festung in China 1897-1914, Droste-Verlag, 1984 .....30
2. Bernd, Martin: "Gouvernement Jiaozhou" - Forschungsstand und Archivbestände zum deutschen Pachtgebiet Qingdao (Tsingtau) 1897 - 1914, 1994.....30
3. Cao, Haiying: gemeinschaftlich oder gesellschaftlich: Öffentlichkeit des öffentlichen Raums in den Wohnvierteln. In: Neue Architektur, Heft 2, 2010, S.61-65..... 112
4. Chen, Li: Forschung zur Urbanisierungsprozess in Qingdao - Probleme und Lösungen. Masterarbeit von Ozean Universität China, 2008.....70
5. Gaubatz, Piper: China's Urban Transformation: patterns and processes of Morphological change in Beijing, Shanghai and Guangzhou. in: China Academic Journal, 1999. In: Urban Studies, Vol.36, No.9 .....52
6. Hall, Peter; Lü, junhua; Zhang, Jie: Modern Urban Housing in China 1840 - 2000. Verlag der Universität Tsinghua, 2000.....44
7. Hassenpflug, Dieter: Der urbane Code Chinas. Birkhäuser, Basel; Boston; Berlin, 2008.....91
8. He, Yanling; Wang, Guanglong; Gao, Honghong: Von der zerbrochenen Stadt zur reformierten Stadt: abgeschlossenes Wohnviertel, soziale Segregation und Stadtumstrukturierung. Public Administration Review, Heft 1, 2011, S.46-61..... 112
9. Hinz, Hans - Martin: Tsingtau: ein Kapitel deutscher Kolonialgeschichte in China 1897 – 1914. Ausstellung im Deutschen Historischen Museum Berlin, 1998 .....34
10. Jiang, Jinbo: Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen der Migration in Qingdao und Gegenmaßnahmen. Doktorarbeit von Universität Qingdao, 2007 .....67
11. Leutner, Mechthild: „Musterkolonie Kiautschou“. Die Expansion des Deutschen Reiches in China. Deutsch-chinesische Beziehungen 1897–1914. Akademie Verlag, Berlin 1997 .....30
12. Li, Aihuang: Kultur und Schutz der Architektur in Qingdao. City Planning Review Vol•24 No•1 Jan•2000, S.60-61.....36
13. Li, Cai: Forschung zur Geschichte der Stadtplanung in der Neuzeit in Qingdao, Masterarbeit von der TU Wuhan, 2005 .....28
14. Li, Yaling: Forschung zur Vielfalt des Geschosswohnungsbaus in China. Masterarbeit von TU Neimenggu, 2007 ..... 18
15. Liu, Min: Protection and Renewal Theory of Evaluation and Culture Ecology for the Historical and Cultural Cities of Qingdao, Doktorarbeit von der Universität Chongqing, 2004
16. Liu, Tongchang: Forschung zur Bevölkerungsstruktur während des Zwölften Fünfjahresplans in Qingdao, Journal of Qingdao Technical College, Vol.23 No.3 Jun 2010, S.6-10.....65
17. Liu, Yuhui: Umwandlung von Überleben nach Behaglichkeit. Masterarbeit von südost Universität,

2005 .....	44
18. Lu, Jin; Zhang, Xu; Sun, Xiang: Zustand der Alterung der Bevölkerung und seiner wirtschaftlichen und sozialen Folgen in Qingdao, In: City management 02.2009, S.57-61 .....	68
19. Lu, Wie: Merkmale über Traditionen - Entwicklungsmerkmale und Tendenzen des städtischen Wohnungsbaus des 21. Jahrhunderts. In: City, Heft 3, 2003, S.36-38 .....	63
20. Meng, Xin; Ding, Feng: Analyse des Wohnungspreises in Qingdao. In: Journal of Shandong Administrative College and Shandong Economic Management Personnel College. Heft 1, 2004, S.101-102 .....	63
21. Ribbeck, Eckhart: Better City, better Life - Verstädterung und Investoren - Städtebau in China. Themenheft Forschung, Kultur und Technik, S. 62-69 .....	170
22. Shao, Lei: Wandel des Reforms des Wohnungssystems und Wohnstandards. In: Urban development, Heft 9, 2003, S. 46-48 .....	49
23. Song, Weixuan; Zhu, Xigang: Abgeschlossene Wohngemeinschaft - Abbild von dem negativen Raum der sozialen Defferenzierung. In: Planers, Heft 11, Volume 25, 2009, S.82-86 .....	112
24. Sun, Lingmin: Forschung zur historischen Orientierung der Stadtentwicklung Qingdaos. Masterarbeit von pedagogischer Universität Hebei, 2006 .....	40
25. Xie, Xianghui: Forschung zum Dualismus der kommerziellen Randbebauung. Masterarbeit von Universität Zhejiang, 2002 .....	113
26. Xu, Minglei: Forschung zur Anwendung der Energiesparversorgung des Wohnungsbaus in Qingdao. Masterarbeit von Universität Tianjin, 2006 .....	156
27. Yang, Shilin: Die Forschung des Wohnungsbaus Qingdaos in der Neuzeit. Masterarbeit der Qingdao Universität, 2003 .....	40
28. Ye, Yingjun: Wandel der Wohntypologie in China. In: Housing Science, Heft 1, S.12-14 .....	42
29. Zeng, Yuran: Forschung zur nachhaltigen Entwicklung des Wohnungsbaus beim Urbanisierungsprozess. Masterarbeit der Universität Jinan, 2002.....	56
30. Zhan, Erpeng: Entstehung, Wandlung und Sanierung der „Hüttenviertel“ in Qingdao (Tsingtau) – Siedlungsbau und Veränderung der Stadtstruktur als soziales Problem in den Küstenstädten der VR China. Logos Verlag, Hamburg, 2002.....	40
31. Zhang, Jie: Entwicklung des modernen Stadtraums und die Existenz des Wohnungsbaus der niedrigen Dichte. Masterarbeit von Universität Tianjin, 2004.....	105
32. Zhang, Juxin: Der öffentliche Raum neben der Mauer. Masterarbeit der Universität Tongji, 2008 .	106
33. Zhao, Xin: Dimension des Wohnviertels. In: Shanxi Architektur, Heft 1, 2005, S.20-21 .....	99

## **Archiv, Regierungsdokumente, Vorschriften, Presse, Pläne**

1. Bauministerium China: Normen für die Planung des städtischen Wohnviertels. GB 50180 - 93, 2002
2. Bauministerium China: Vorschrift für Stadtplanungsverfahren, 2005
1. Büro für die Erarbeitung des Stadtchroniks Qingdao: Chronik der Städtebau und Architektur Qingdao
3. Ministerium der Konstruktion VR Chinas: Normen für die Planung des städtischen Wohnviertels. GB 50180 - 93, 2002
4. Nationales Volkskongress China: Eigentumsgesetz der VR.China, 2007
5. Staatsrat China: Bekanntmachung über die Anmeldepolitik der Bauern in die Stadt, 1984
6. Staatsrat China: Über die Vertiefung der Reform des Wohnungsystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1994
7. Staatsrat China: Über die weitere Vertiefung der Reform des Wohnungsystems und die Beschleunigung des Wohnungbaus, 1998
8. Staatsrat China: Bekanntmachung des Staatsrates auf die Förderung der nachhaltigen und gesunden Entwicklung der Immobilienmarkt, 2003
9. Staatsrat China: Die Bekanntmachung über die stabilen Immobilienpreisen (6 Artikel), 2005
10. Staatsrat China: Die Bekanntmachung über die stabilen Immobilienpreisen (8 Artikel), 2011
11. Staatsrat China: Vorschlag für die aktuelle wirtschaftliche Situation und die Stärkung der Makro-Kontrolle, 1993
12. Stadtregierung Qingdao: Bekanntmachung über die weitere Vertiefung der Reform der Anmeldepolitik, 2007
13. Stadtregierung Qingdao: Verwaltung über die Einträge der Anmeldungsadresse beim Kauf der Immobilien in Qingdao, 2002
14. Statistisches Jahrbuch Qingdaos 2001 - 2010. Statistikamt Qingdaos

## Literatur aus internetseiten

1. <http://202.110.193.6/shizhi.nsf/dashi?OpenView&Start=1>
2. <http://www.dhm.de/ausstellungen/tsingtau/katalog/Inhalt.htm>
3. <http://www.tsingtau.org/>
4. <http://www.asien.org/laender/china/staedte/qingdao/>
5. <http://news.iqilu.com>
6. [www.wenjuantong.com](http://www.wenjuantong.com)
7. <http://cq.tiaofang.com>
8. <http://www.persun.com.cn/bdnews.asp?id=54112>
9. <http://upb.qingdao.gov.cn/mainone/index/index.shtml>
10. [www.stats-qd.gov.cn/](http://www.stats-qd.gov.cn/)
11. [www.cnki.net/](http://www.cnki.net/)
12. [www.cqvip.com/](http://www.cqvip.com/)
13. [www.wanfangdata.com.cn/](http://www.wanfangdata.com.cn/)

## Abbildungsverzeichnis

Abb.001. Schema der Wohnungsentwicklung.....	15
Abb.002. Aufbau der Arbeit.....	16
Abb.003. Geographische Lage Qingdaos .....	19
Abb.004. Qingdaos Lage in China .....	19
Abb.005. Qingdaos regionale Lage und Dimensionsvergleich zu Baden-Württemberg .....	19
Abb.006. Qingdao Stadt und Kreis .....	20
Abb.007. Bezirke von Qingdao und Topographie .....	21
Abb.008. Klimadiagramm von Qingdao: Temperatur und Niederschlag.....	21
Abb.009. Tourismus in Qingdao .....	24
Abb.010. Verteilung der touristischen Attraktionen in Qingdao .....	25
Abb.011. Olympische Segelspiele von 2008 .....	25
Abb.012. 14 Öffnungsküstenstädte.....	27
Abb.013. 5 selbständige Wirtschaftsstädte .....	27
Abb.014. Städte mit kolonialen Konzessionen .....	29
Abb.015. Deutsche Landung in Qingdao 1897.....	29
Abb.016. Skulptur von dem deutschen Admiral Otto von Diederichs in Qingdao, 1898 .....	29
Abb.017. Postkarte mit der Ansicht des geschäftigen Hafens von Tsingtau um 1910 .....	29
Abb.018. Fischerdorf vor der Stadtgründung 1897 .....	35
Abb.019. Traditionelle Sanheyuan und Siheyuan .....	35
Abb.020. Villenviertel im europäischen Stadtteil um 1913 .....	35
Abb.021. Adjutant Wohnhaus, 1900 und 2009 .....	35
Abb.022. Gouverneur Wohnhaus, 1908 und 2011 .....	35
Abb.023. Straßebild von der chinesischen Wohnblöcke, 1905.....	37
Abb.024. Liyuan Blöcke: historische Bürgerwohnhäuser in Qingdao .....	37
Abb.025. Liyuan Grundriss und Innenhof.....	37
Abb.026. Wohnungsbau während der ersten japanischen Besetzung .....	39
Abb.027. Villen in Badaguan .....	41

Abb.028. Volkshof, Nuo Zhuang .....	41
Abb.029. Arbeitersiedlung während des zweiten Weltkrieges .....	43
Abb.030. Wohnstätte für Arme und Flüchtlinge .....	43
Abb.031. Arbeitersiedlungen von 1949-1965 .....	43
Abb.032. Wohnungsbau von 1978-1998 .....	45
Abb.033. Kommerzieller Wohnungsbau nach 1998 .....	45
Abb.034. Wohnsituation vor der Wohnungsreform .....	47
Abb.035. Ordnungswidriger Anbau und Ausbau .....	47
Abb.036. Entwicklung des Eigentumsanteils in Qingdao, 1985-2009 .....	51
Abb.037. Durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf, 1950-2007 .....	51
Abb.038. Wandlung des Wohnungspreises, 2000-2010 .....	57
Abb.039. Wandlungsrate des Wohnungsbaupreises zum Vorjahr, 2000-2010 .....	57
Abb.040. Verteilung der Sozialwohnungen in Qingdao, 2010 .....	57
Abb.041. Wachstumsrate des BIP in Qingdao, 1949-2009 .....	60
Abb.042. Wachstum des BIP in Qingdao, 1949-2009 .....	60
Abb.043. Wachstum des jährlichen Lohns pro Kopf, 1978-2009 .....	60
Abb.044. Wandel der Investmentsummen der Immobilien in Qingdao, 1978-2009 .....	62
Abb.045. Anteil der Bau- und Immobilienbranchen am BIP in Qingdao, 2000-2009 .....	62
Abb.046. Stadtwohnfläche, 1950-2007 .....	62
Abb.047. Bauprojekte und Baustellen in Qingdao .....	62
Abb.048. Wachstum des Wohnungspreises in Qingdao, 2000-2010 .....	64
Abb.049. Wandlungsrate des Preises der Wohnung, der Lebensmittel und des Lohns zum Vorjahr in Qingdao .....	64
Abb.050. Entwicklung des Wohnungspreis-Einkommen-Faktors .....	64
Abb.051. Bevölkerungswachstum in Qingdao, 1900-2008 .....	66
Abb.052. Geburtenrate und Sterblichkeit in Qingdao, 1950-2009 .....	66
Abb.053. Natürliche und mechanische Wandlung der Bevölkerung in Qingdao, 1990-2009 .....	66
Abb.054. Altersstruktur in Qingdao Stadt .....	66
Abb.055. Familienstand in China .....	69

Abb.056. Gesamtfamilienzahl und Mitgliederzahl pro Haushalt in Qingdao, 1970-2010 und Prognose bis 2015 .....	69
Abb.057. Urbanisierungsrate der Bevölkerung, 1950-2008.....	71
Abb.058. Lorenzkurve .....	71
Abb.059. Wandlung des Gini-Koeffizients in China, 1980-2010.....	71
Abb.060. Gini-Koeffizient der Welt 2007/2008.....	71
Abb.061. Strategie der 3 Untersuchungen.....	76
Abb.062. Internetfragebogen.....	78
Abb.063. Geschlechterverteilung der Befragten.....	80
Abb.064. Altersverteilung der Befragten.....	80
Abb.065. Berufsverteilung der Befragten.....	80
Abb.066. Baujahr der Wohnungen der Befragten.....	80
Abb.067. Räumliche Verteilung der Wohnprojekte .....	82
Abb.068. Zeitliche Verteilung der Wohnprojekte .....	82
Abb.069. Ein Beispielprojekt aus den 350 Projekten aus Untersuchung 2.....	84
Abb.070. Lage des Fallstudiengebiets.....	85
Abb.071. Lage des Fallstudiengebiets.....	85
Abb.072. Satellitenbild des Fallstudiengebiets.....	86
Abb.073. Vogelaufnahme des Fallstudiengebiets.....	86
Abb.074. Vogelperspektive des Fallstudiengebiets vom Südost .....	87
Abb.075. Vogelperspektive des Fallstudiengebiets vom Südwest.....	87
Abb.076. Nutzung.....	89
Abb.077. Bauzeit des Wohnviertels .....	89
Abb.078. Lage des Fallstudiengebiets in 1978, 1994, 2001, 2010 .....	90
Abb.079. Vielfalt der Wohnhaustypologien.....	92
Abb.080. Zeilenbebauung in Qingdao: Satellitenbilder.....	93
Abb.081. Zeilenbebauung in Qingdao: Fotoaufnahmen.....	93
Abb.082. Traditionelles Wohnhaus und Hierarchie der Orientierung .....	95
Abb.083. Wandlung und Entstehungsprozess des Zeilenbaus.....	95

Abb.084. Höhenabfall von Norden nach Süden .....	98
Abb.085. Räumliche Differenz der Grundstückflächen der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	100
Abb.086. Wandlung der Grundstückfläche der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	100
Abb.087. Wandlung der Nettoeinwohnerdichte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	102
Abb.088. Räumliche Verteilung der Nettoeinwohnerdichte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	102
Abb.089. Vertikalisierung des Wohnungsbaus und die räumliche Verteilung der Wohnhochhäuser.....	104
Abb.090. Wandlung der GFZ der Wohngebiete in Qingdao .....	104
Abb.091. Räumliche Differenz der GFZ der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	104
Abb.092. Abgeschlossenheit des Wohnviertels .....	107
Abb.093. Grenznachrüstung eines offenen Wohnviertel .....	107
Abb.094. Fenstergitter in offenen und abgeschlossenen Wohnvierteln .....	108
Abb.095. Meinung der Bewohner zur Abgeschlossenheit des Wohnviertels.....	108
Abb.096. Beziehung zwischen Einkommen und Meinung zum abgeschlossenen Wohnviertel der Bewohner .....	108
Abb.097. Wandlung des Begrenzungstyps der Wohnviertel .....	110
Abb.098. Lifang Struktur in Xi'an von der Tang Dynastie (abgeschlossener Block) .....	111
Abb.099. Trennung des Stadtraums durch Abgeschlossenheit.....	111
Abb.100. Form des kommerziellen Randes je nach Bedarf.....	111
Abb.101. Wandlung des Erschließungssystems .....	115
Abb.102. Erschließungssystem von den 80er, 90er, und 00er Jahren .....	117
Abb.103. Erschliessungsform einer luxuriösen Wohnsiedlung .....	118
Abb.104. Zusammenhang des Erschließungssystems mit benachbarten Stadtvierteln .....	118
Abb.105. Autobesitzrate in Qingdao, 2002-2010 und Prognose bis 2015 .....	120
Abb.106. Wandlung des Anteils der Parkweise .....	120
Abb.107. Anteil der Parkmöglichkeiten der Wohnviertel, 2001-2010 .....	120
Abb.108. Stellplätze des Wohnviertels pro 100 Haushalte der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	120
Abb.109. Wandlung der Parkweise .....	121
Abb.110. Öffentliche Einrichtungen.....	124
Abb.111. Öffentliche Sportanlage .....	124

Abb.112. Trainingsanlage innerhalb eines Wohnviertels .....	124
Abb.113. Kommerzielle Randbebauung .....	125
Abb.114. Kommerzielle Randbebauung .....	125
Abb.115. Großes Einkaufszentrum.....	125
Abb.116. Spontaner Markt auf der Straße neben dem Einkaufszentrum .....	125
Abb.117. Mittelschule.....	125
Abb.118. Kindergarten.....	125
Abb.119. Freiraum und Umgebung in den 80er Jahren: Invasion der öffentlichen Fläche .....	127
Abb.120. Freiraum und Umgebung in den 80er Jahren: Beläge statt Grünfläche.....	127
Abb.121. Freiraum und Umgebung in den 90er Jahren: Freiraumkorridor .....	127
Abb.122. Freiraum und Umgebung in den 90er Jahren: Freiraum zwischen den Wohnhäusern .....	127
Abb.123. Freiraum und Umgebung in den 00er Jahren: Zentraler Platz innerhalb eines Wohnviertels	127
Abb.124. Freiraum und Umgebung in den 00er Jahren: Wasserfläche innerhalb eines Wohnviertels...	127
Abb.125. Ästhetisches Problem der Außenraumgestaltung: Skulptur .....	129
Abb.126. Esthetisches Problem der Außenraumgestaltung: Pavillon.....	129
Abb.127. Wandlung des Grünanteils der neuen Wohnprojekte, 2001-2010 .....	129
Abb.128. Räumliche Verteilung des Grünanteils der neuen Wohnprojekte, 2001-2010.....	129
Abb.129. Zentrale Freiräume .....	130
Abb.130. Typische Wohntypologie in den 70er Jahren .....	134
Abb.131. Typische Wohntypologie in den 80er Jahren .....	134
Abb.132. Typische Wohntypologie in den 90er Jahren .....	134
Abb.133. Typische Wohntypologie nach 2000 .....	134
Abb.134. Beispiele von Eingangsgarten.....	139
Abb.135. Beispiele von Schwebenden Fenstern.....	139
Abb.136. Beispiele von Terrassenwohnungen .....	140
Abb.137. Beispiele für niedrige Maisonettewohnungen .....	140
Abb.138. Beispiele von SOHO-Wohnungen.....	142
Abb.139. Beispiele für Wohnungen für junge und alte Menschen.....	142
Abb.140. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 1980-2010 .....	144

Abb.141. Durchschnittliche Wohnfläche pro Haushalt, 2001-2010 .....	144
Abb.142. Familienstand .....	144
Abb.143. Wohngebäudegestaltung in den 80er Jahren .....	147
Abb.144. Wohngebäudegestaltung in den 90er Jahren .....	147
Abb.145. Beispiele vom Baustil der neuen Wohnungsbauten nach 2000 .....	148
Abb.146. Etagenanzahl der verschiedenen Baustile .....	148
Abb.147. Wandlung der Anteile der unterschiedlichen Baustile, 2001-2010 .....	148
Abb.148. Beispiele von geschmacklos vermischter Gestaltung .....	151
Abb.149. Hierarchie des traditionellen Dachs .....	151
Abb.150. Beispiele vom Dachsymbolismus .....	151
Abb.151. Mechanische Wiederholung .....	151
Abb.152. Zustand und Materialien der Wohngebäude von den 80er Jahren .....	153
Abb.153. Zustand und Materialien der Wohngebäude von den 90er Jahren .....	153
Abb.154. Zustand und Materialien der Wohngebäude nach 2000 .....	153
Abb.155. Bauqualität der Außenwände und Reparaturspuren .....	154
Abb.156. Wohngebäude und Energieeinsparung: große Verglasung über gesamte Fassade .....	154
Abb.157. Wohngebäude und Energieeinsparung: großer Verglasungsanteil auf Nordseite .....	154
Abb.158. Wohngebäude und Energieeinsparung: Klimaanlage .....	154
Abb.159. Wohngebäude und Energieeinsparung: selbe eingerichtete Warmwassersolaranlagen .....	154
Abb.160. Räumliche Verteilung der Familieneinkommens .....	158
Abb.161. Räumliche Verteilung des Wohnungspreises, Stand 04.02.2011 .....	158
Abb.162. Wohnraumdifferenzierung und Segregation auf Makroebene .....	159
Abb.163. Wohnraumdifferenzierung und Segregation auf Mikroebene .....	161
Abb.164. Räumliche Verteilung der informellen Siedlungen (Stadtdorf) .....	161
Abb.165. Slogan der Immobilienwerbungen auf der chinesischen Markt .....	163
Abb.166. Einstellung zum getrennten Leben unterschiedlicher sozialer Schichten .....	163
Abb.167. Zusammenhang zwischen der Einstellung der sozialen Segregation und Einkommen .....	163
Abb.168. Renovierung der alten Arbeitersiedlung .....	165
Abb.169. Beispiel von Flachdach zum Schrägdach .....	169

Abb.170. Ausführungsbereich von Flachdach zum Schrägdach .....	169
Abb.171. Schlecht erhaltenes Wohnquartiere, die abgerissen werden .....	171
Abb.172. Verteilung der informellen Siedlungen, 1994 .....	171
Abb.173. Verteilung der informellen Siedlungen, 2010 .....	171
Abb.174. Liyuan Blöcke: historische Wohnhäuser in Qingdao .....	172
Abb.175. Abriss und Neuaufbau der historischen Wohnviertel .....	172
Abb.176. Bewertung des einzelnen Aspekts.....	175
Abb.177. Bewertungsverfahren des einzelnen Aspekts.....	176
Abb.178. Zusammenfassung der Entwicklungssituation.....	176
Abb.179. Zusammenfassung der Entwicklungssituation.....	192

**Tabelleverzeichnis**

Tab.001.	Reihenfolge der wirtschaftlichen Stärke in China, 2010.....	27
Tab.002.	Reihenfolge vom Index der Preisblase der chinesischen Städten.....	64
Tab.003.	Gini-Koeffizient und soziale Einkommenssituation.....	71
Tab.004.	Kategorien der Untersuchungsaspekte .....	76
Tab.005.	Untersuchungsschwerpunkte.....	76
Tab.006.	Wohnviertel Innerhalb des Fallstudiengebiets.....	89
Tab.007.	Anteile der verschiedenen Bebauungstypen .....	93
Tab.008.	Abgeschlossenheit des Wohnviertels von der Untersuchung 3.....	107
Tab.009.	Meinung über die Wandlung der Nachbarschaft .....	165
Tab.010.	Verteilung der Umzugszeit der Befragten.....	165
Tab.011.	Bewertung für Vierteldimension.....	178
Tab.012.	Bewertung für soziale Segregation und Wohnraumdifferenzierung .....	178
Tab.013.	Bewertung für Nachbarschaft .....	178
Tab.014.	Bewertung für Umbau und Erneuerung .....	178
Tab.015.	Bewertung für Städtebauliche Anordnung .....	178
Tab.016.	Bewertung für Dichte .....	182
Tab.017.	Bewertung für Abgrenzung der Wohnviertel .....	182
Tab.018.	Bewertung für Parken.....	182
Tab.019.	Bewertung für Erschließung.....	186
Tab.020.	Bewertung für öffentliche Einrichtungen.....	186
Tab.021.	Bewertung für Außenraumgestaltung.....	186
Tab.022.	Bewertung für Raumprogramm .....	188
Tab.023.	Bewertung für Wohnfläche .....	188
Tab.024.	Bewertung für Gebäudegestaltung.....	188
Tab.025.	Bewertung für Bautechnik.....	188
Tab.026.	Verbesserung der grundlegenden Wohnqualitäten.....	195
Tab.027.	Kompaktheit.....	195

Tab.028.	Chinesische Prägung .....	195
Tab.029.	Einfluss des Marktes .....	195
Tab.030.	Monotonie .....	200
Tab.031.	Differenzierung und segregation.....	200
Tab.032.	Umweltprobleme .....	200
Tab.033.	Problematik der Nachhaltigkeit .....	205

## **Zeittafel zur Geschichte Qingdaos**

1891-1897	Qing Dynastie
1897-1914	Deutsche Herrschaft
1914-1922	Erste japanische Besetzung
1922-1929	Militärregierung
1929-1937	Erste nationale Regierung
1937-1945	Zweite japanische Besetzung
1945-1949	Zweite nationale Regierung
1949-	Volksrepublik China

### Zeittafel der Geschichte des Städtebaus und des Wohnungsbaus von Qingdao

