

Planung und Management städtischer Freiflächen in Ürümqi

Ümüt Halik, MSc. / Berlin

Gerade im semiariden und ariden Milieu leistet das Stadtgrün einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung des Natur- und Klimahaushaltes, zur Verbesserung der städtischen Lebensbedingungen und zur Verschönerung des Stadtbildes. Im Laufe der zurückliegenden Jahrzehnte wurden jedoch mit dem starken Anstieg der städtischen Bevölkerung in vielen ariden Gebieten die städtischen Grünflächen immer mehr reduziert. Ein Beispiel für diese Entwicklung sind die Städte der Autonomen Region Xinjiang.

Xinjiang liegt im Zentrum Innerasiens, im Nordwesten Chinas (Abb. 1). Mit einer Fläche von 1.660.400 km² ist Xinjiang die größte Provinz Chinas und damit etwa viermal so groß wie Deutschland. Die Lage Xinjiangs im Zentrum der euro-asiatischen Landmasse bedingt eine ausgeprägte Kontinentalität. Die Region gehört folglich zu den trockensten Gebieten der Erde und unterscheidet sich von allen übrigen Trockengebieten durch seine besonders langen und kalten Winter (Abb 2.). Von Ürümqi, der Hauptstadt Xinjiangs, sind es mehr als 2.200 km bis zum nächsten Ozean. Die Stadt kann damit als die meeresfernste der Welt bezeichnet werden.

Xinjiang wird durch das in Ost-West-Richtung verlaufende Tianshan-Gebirge in zwei große Beckenlandschaften getrennt, deren Zentren jeweils Wüsten bilden: Es handelt sich hierbei um das Dsungarische Becken mit der Gurbantünggüt-Wüste im Norden und das Tarimbecken mit der Wüste Taklamakan im Süden. Am äußeren Randbereich dieser Wüsten liegt eine Reihe von Oasen bzw. Oasenstädten. Viele dieser Städte haben ihre Ursprünge in früheren Karawanenstädten entlang der ehemaligen Seidenstraße und gehören zu den ältesten Siedlungen der Uighuren, einem moslemischen Turkvolk, das heute etwa 46% der gesamten Bevölkerung Xinjiangs ausmacht.

Obwohl die Erschließungsgeschichte Xinjiangs aufgrund seiner extremen Lage und der schwierigen natürlichen Bedingungen relativ jung ist, verlief die urban-industrielle Entwicklung in den letzten 40-50 Jahren schubartig. Vor allem Ürümqi gehört in den ariden Gebieten der Welt zu den am schnellsten wachsenden Städten (Cooke 1982): Die Bevölkerung stieg von ca. 100.000 Einwohnern im Jahr 1950 auf heute ca. 1,6 Mio. an. Das schnelle Wachstum führte zu ständig zunehmenden Umweltproblemen und einer defizitären Grünflächenversorgung (Abb. 3).

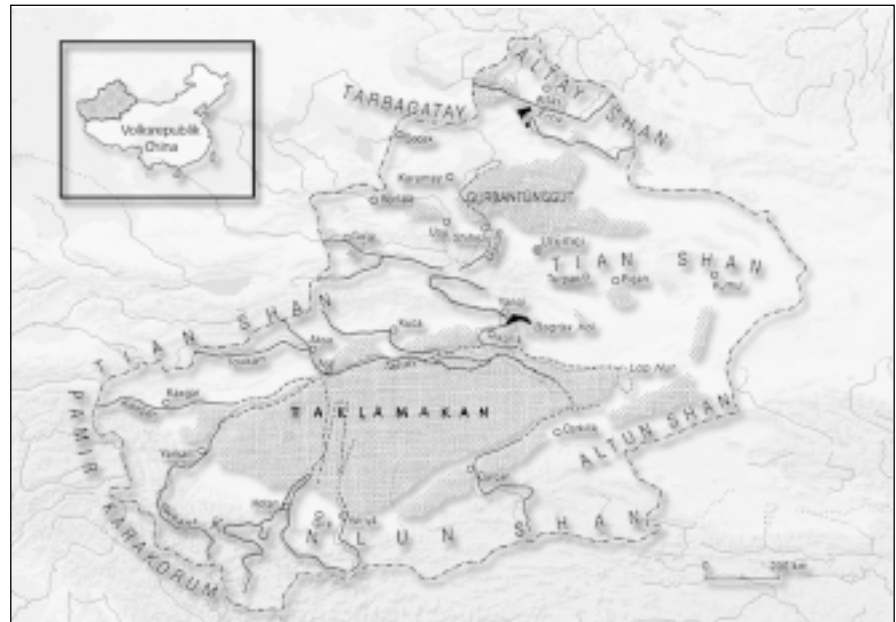


Abb. 1: Die autonome Region Xinjiang mit der Hauptstadt Ürümqi

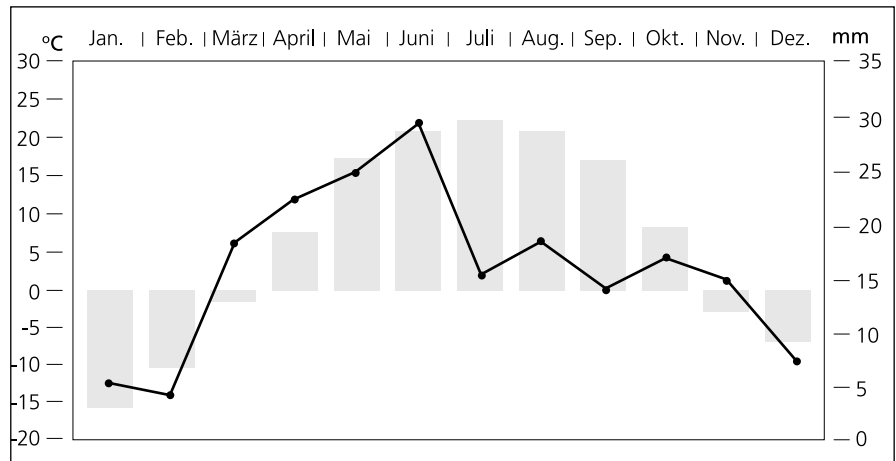


Abb. 2: Durchschnittliche Niederschläge und Temperaturen in Ürümqi

Quelle: Xinjiang Diti Xuehui 1993

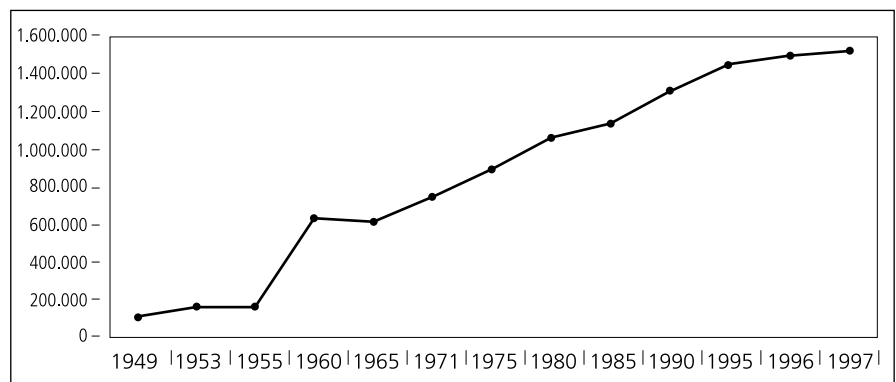


Abb. 3: Ürümqi verzeichnet ein rasantes Bevölkerungswachstum

Quelle: Wulumuqi Shizhi Bianweihui

Quantitative und qualitative Aspekte der Stadtbegrünung

Die administrative Gesamtfläche der Stadt Ürümqi beträgt 835 km², die bebauten Innenstadtfläche jedoch nur 82,5 km². 5,8% der Innenstadtfläche sind Grünflächen (Tab. 1, Tab. 2).

Nutzungsarten	Fläche (km ²)	%
Siedlungen	24,41	29,60
öffentliche Einrichtungen	17,11	20,80
Industrie	13,53	16,40
Verkehrsflächen	12,26	14,90
Grünflächen	4,80	5,80
Lagerflächen	3,29	3,90
sonstige Nutzungen	7,10	8,60
Summe	82,50	100,00

Tab. 1: Nutzungsarten in der Innenstadt von Ürümqi (Stand 1997)
Quelle: Xinjiang Weiwuer Zizhiqu Jian She Ting, 1998

Fläche der Innenstadt (ha)	8.250,0
Einwohnerzahl	1.241.200
öffentliche Grünfläche (ha)	480,0
öffentliche Grünfläche pro Kopf (m ²)	3,8
Anzahl der öffentlichen Parkanlagen	18
Anzahl der Parkbesuche (Personen/Jahr)	3.850.000

Tab. 2: Städtische Grünflächenversorgung in Zahlen (Stand 1997)
Quelle: Xinjiang Weiwuer Zizhiqu Jian She Ting, 1998

Die Zahl der öffentlichen Grünflächen ist gering und die Grünflächenversorgung pro Kopf defizitär. Demgegenüber stieg insbesondere in den letzten Jahren der Bedarf der Stadtbevölkerung an öffentlichen Grünflächen, besonders an Parkanlagen, ständig. Ursachen hierfür sind die größere Einwohnerzahl sowie die Erhöhung des Lebensstandards und die sich verändernden Freizeitgewohnheiten der Bevölkerung. Vor allem an heißen Sommertagen und an nationalen Feiertagen (z.B. am sogenannten „Kindertag“, dem 1. Juni), sind die wenigen Grünflächen der Stadt hoffnungslos überfüllt (Abb. 4).

Der Errichtung von neuen Grünflächen steht neben dem starken Anstieg der Bevölkerungszahlen und der in der Folge steigenden Bebauungsdichte vor allem die Tatsache im Wege, daß die finanzielle Hauptlast für die Stadtbegrünung in China im allgemeinen von der lokalen Regierung getragen wird. Die Errichtung und die Erhaltung von öffentlichen Grünflächen ist für die lokalen Regierungen mit hohen Kosten verbunden, die nicht zurückfließen. Der Neubau von Industrie-, Gewerbe- oder Büroanlagen ist finanziell gesehen wesentlich interessanter als die Sicherung öffentlicher Grünflächen (Abb. 5).

Nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ steht es schlecht um das Stadtgrün in Ürümqi. Je nach Pflanzenart und Standort beträgt etwa die Anwachsrate insbesondere bei Bäumen meist nur ca. 50-60%. Gründe hierfür liegen vor allem in der allgemeinen Wasserknappheit und in klimatischen Extremen: Um die

so krasse Formen an, daß selbst die Wasserversorgung der privaten Haushalte nicht mehr gesichert werden kann. In der Folge steht nur sehr wenig Wasser für die Grünflächenbewässerung zur Verfügung. Da Oberflächenwasser oft nicht ausreicht, wird zur Bewässerung oft auch teures Grundwasser oder unge-



Abb. 4: Die wenigen Grünanlagen decken nicht den zunehmenden Freiflächenbedarf der Bevölkerung.

Foto: Ürümqi Landscape Design Institute



Abb. 5: In der Innenstadt stehen kaum Grünflächen zur Verfügung.

Foto: privat

sommerliche Hitze überstehen zu können, müssen fast alle Grünflächen zwischen Mai und September regelmäßig bewässert werden. Insbesondere in Ürümqi nimmt die allgemeine Wasserknappheit jedoch im Sommer oft

reinigtes, faul riechendes, Haushaltsabwasser verwendet (Abb. 6).

Darüber hinaus sind viele Mitarbeiter im Bereich der Stadtbegrünung fachlich ungenügend ausgebildet. Folgen hiervon sind Feh-



Abb. 6: Um die sommerliche Hitze überstehen zu können, müssen die Grünflächen künstlich bewässert werden.

Foto: privat

ler bei der Pflanzen- und Standortwahl, ungenügende Fachkenntnisse bei der Anpflanzung, Pflege und Bewässerung und oft genug auch mangelndes Engagement bei der Pflege der Grünflächen. Aufgrund der geringen Vielfalt der in der Stadtbegrünung verwendeten Baumarten sind vielerorts auch Baumkrankheiten bzw. Insektenbefall ein Problem (Abb. 7).

Vegetationskundliche Aspekte

In der Stadt Ürümqi bilden Bäume, v.a. jüngere Laubbäume, den wichtigsten Bestandteil des gesamten Stadtgrüns. Sträucher und Bodendecker sind nur von sekundärer Bedeutung. Aufgrund der natürlichen Standortbedingungen werden vor allem trockenresistente, frostharte und salztolerante Arten angepflanzt (Tab. 3). Insbesondere die folgenden Gehölzarten finden in der Stadtbegrünung Verwendung:

Ulmus laevis	Quercus robur
Fraxinus americana	Catalpa ovata
Fraxinus sogdiana	Syringa oblata
Acer negundo	Spiraea salicifolia
Salix alba	Xanthoceras sorbifolia
Populus bolliana	Euonymus alatus
Betula pendula	Rosa multiflora
Pinus sylvestris	Sorbaria kirilowii
var mongolica	

Tab. 3: Die wichtigsten Gehölzarten in Ürümqi
Quelle: Eigene Untersuchung

Mit einem langsamen Zuwachs der staatlichen Investitionen in die Stadtbegrünung während der vergangenen 10 Jahre nimmt auch der Anteil von Rasenflächen zu. In Ürümqi machen Rasenflächen derzeit ca. 14%

der gesamten öffentlichen Grünfläche der Stadt aus (ca. 70 ha) (Wang 1997). Rasenflächen sind jedoch aufgrund ihres hohen Pflege-, Wasser- und Flächenbedarfes, ihrer folglich relativ hohen Kosten und wegen ihres geringen ökologischen Potentials im Vergleich zu Gehölzpflanzungen den lokalen Bedürfnissen und örtlichen Rahmenbedingungen wenig angepaßt (Kuang 1998).

Juristische und institutionelle Aspekte

Es existieren sowohl auf nationaler als auch auf regionaler Ebene Gesetze, Bestimmungen, Beschlüsse und Vorschriften, die zur Verwaltung, Entwicklung und Pflege der städtischen Vegetation zur Verfügung stehen. Auch gibt es inzwischen eine Reihe von Institutionen, die sich mit der Stadtbegrünung beschäftigen. Sowohl im Bereich der gesetzlichen Vorgaben als auch in Bezug auf die institutionelle Einbindung der Stadtbegrünung scheinen jedoch noch erhebliche Unklarheiten und Mängel zu bestehen: So bilden die gesetzlichen Grundlagen bisher nur einen recht allgemeinen Rahmen und müssen abgeleitet werden aus verschiedenen Gesetzen der VR China, wie dem Umweltschutz-, dem Forst- und dem Städtebaugesetz. Insbesondere bei der Umsetzung der gesetzlichen Bestimmungen scheint es bisher erhebliche Probleme zu geben. Auch sind die konkreten Rechte und Pflichten der einzelnen Institutionen bislang relativ unklar.

Eine besondere gesetzliche Bestimmung, die im Zusammenhang mit der Stadtbegrünung von großer Bedeutung ist, mag denen, die mit den chinesischen Verhältnissen nicht vertraut sind, eigenartig anmuten: So ist nach dem „Beschluß zur Entfaltung einer Kampagne zum Baumpflanzeinsatz des ganzen Volkes“ jeder Staats-



Abb. 7: Viele junge Gehölze sterben frühzeitig ab - die so bepflanzten Flächen verbleiben dennoch in der amtlichen Aufforstungsstatistik. Foto: privat

bürger der VR China im Alter zwischen 11 und 60 Jahren dazu verpflichtet, jährlich drei bis fünf Bäume zu pflanzen bzw. entsprechende Arbeiten im Rahmen der Begrünungskampagne zu übernehmen (Xinjiang Lühua Weiyuanhui 1990). Im allgemeinen erfüllt der Einzelne diese Pflicht im Rahmen seiner „Arbeitseinheit“ (d.h. innerhalb des Betriebes, Büros, der Schule oder auch der Armee). Im Zusammenhang mit dieser Bestimmung steht auch das von der zentralen Regierung ausgerufene „Aufforstungsfest“ am 12. März, das den Beginn einer jährlichen, ein- bis zwei Monate dauernden Aufforstungskampagne markiert. Ziel dieser Massenbewegung ist, daß die Bevölkerung die Vorteile der Begrünung, in diesem Fall der Stadtbegrünung, besser wahrnehme.

Die Beteiligung der Stadtbevölkerung

Anhand der Begrünungskampagne zeigt sich, daß die von der Kommunistischen Partei eingeforderte Mithilfe der Bevölkerung bei Maßnahmen zur Stadtbegrünung in Xinjiang wie in ganz China ein Grundelement bei der Verwirklichung von Begrünungsprogrammen darstellt. Es scheint jedoch, daß die Beteiligung der Bevölkerung auf die rein „körperliche“ Unterstützung begrenzt bleibt. Ideelle oder finanzielle Unterstützung durch die Stadtbewohner ist äußerst selten. So werden alle wichtigen Entscheidungen zur Planung und Gestaltung der öffentlichen Grünanlagen ohne die Teilnahme der ansässigen Bevölkerung beschlossen. Möglichkeiten zur inhaltlichen Mitsprache, etwa über die Bildung von Bürgerinitiativen, gibt es praktisch nicht.

In der Folge halten nach eigenen Einschätzungen die meisten Einwohner Ürümqis die Stadtbegrünung grundsätzlich alleine für eine Aufgabe der Regierung, die Stadtbewohner selbst hätten hierbei keine große Rolle zu spielen. Das mangelnde „freiwillige Engagement“ der Bevölkerung, die andererseits jedoch zu einem guten Teil für die Pflanzung und teils auch für die Pflege der Bäume verantwortlich gemacht wird, erweist sich als ein Widerspruch,

der sich in Ürümqi schlecht auf die langfristigen Erfolge der Stadtbegrünung auswirkt. Eine weitere Ursache für die oft mangelnde Motivation der ansässigen Bevölkerung im Zusammenhang mit Begrünungsprojekten mag auch die Tatsache sein, daß sich die meisten Planungen für öffentliche Grünanlagen an den Gartentraditionen Ostchinas orientieren, die dem Standort am Rande der zentralasiatischen Wüsten nur wenig entsprechen. Lokale Begrünungsformen, die sich oft auf uighurische bzw. islamische Traditionen stützen (z.B. Moscheebegrünung, Friedhofs- oder Hofbegrünung) werden in der aktuellen Stadtbegrünung nicht entsprechend berücksichtigt. Dabei werden gerade diese lokalen, traditionellen Gartenformen – sofern noch vorhanden – vielerorts auch heute noch mit großer Hingabe erhalten.

Fazit

Die natürlichen Bedingungen zusammen mit der sozioökonomischen Rückständigkeit Xinjiangs bringen es mit sich, daß das Grün

in den Städten der Region in seinem Bestand äußerst gefährdet ist. Als ungünstig erweist sich in diesem Zusammenhang, daß es bislang kaum ökologische oder sozialwissenschaftliche Untersuchungen über die aktuellen Probleme der Verstädterung in Xinjiang gibt und daß die gesetzlichen Grundlagen für die Stadtbegrünung bislang ungenügend definiert sind. In der Folge ist eine ökologisch orientierte Stadtplanung, die auch Aspekte der Grünflächenentwicklung berücksichtigt, in dieser Region noch ein neues, auch akademisch weitgehend unbekanntes Thema.

Dennoch besteht die Hoffnung, daß die sich im Zuge der chinesischen Reformpolitik langsam verbessernde wirtschaftliche Situation es ermöglichen könnte, daß die ökologische Stadtplanung, v.a. die Stadtbegrünung, langfristig eine neue Bedeutung finden könnte. Eine Rückbesinnung auf traditionelle und standortgerechte Formen der Begrünung und eine Einbeziehung der Stadtbevölkerung wären hierbei wünschenswert.

Literatur:

- Cooke, R.U. et al.: *Urban geomorphology in drylands*. Oxford 1982
- Kuang, P.: *Guanyu chengshi caoping jianshi de cika* (Kritische Anmerkungen zur Entwicklung der Rasenflächen im Stadtbereich). In *Chinese Landscape Architecture*, Nr. 1. Beijing 1998.
- Wang, L.: *Caoping zai Wulumuqi shide yingyong ji du jinhou fazhan de jidian jianyi* (Verwendung von Rasenflächen in der Stadt Ürümqi...). In *Wulumuqi yuanlin*, Nr. 1. Ürümqi 1997.
- Xinjiang Dili Xuehui (Geographische Gesellschaft von Xinjiang) (Hrsg.): *Xinjiang dili shouci* (Geographisches Handbuch von Xinjiang). Ürümqi 1993.
- Xinjiang Lühua Weiyuanhui (Begrünungskommission von Xinjiang) (Hrsg.): *Lühua Xinjiang* (Begrünung von Xinjiang). Ürümqi 1990.
- Xinjiang Weiwuer Zizhiqu Tongjiju (Statistisches Amt der A.R. Xinjiang) (Hrsg.): *Fazhan zhong de Xinjiang chengshi - zonghe juan* (Xinjiangs Städte in Entwicklung - Zusammenfassung). Beijing 1997.
- Xinjiang Weiwuer Zizhiqu Jian She Ting (Bauamt der A.R. Xinjiang) (Hrsg.): *1997 chengshi, xiancheng jianshe tongji nianbao* (Statistischer Bericht des Jahres 1997 zum Bauwesen in Städten und Kreisen). Ürümqi 1998 (unveröffentlicht).

Ümüt Halik, MSc.

TU Berlin • Inst. für Management
in der Umweltplanung • Sekr. FR 2-7
Franklinstraße 28/29 • 10587 Berlin