

Aktive Landschaft *suzhou*

Diplomarbeit
Zur Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs

Studienrichtung Architektur

Matthias Jäger &
Christoph-Matthias Karl Emil Kügler

Technische Universität Graz
Erzherzog-Johann-Universität
Fakultät für Architektur

Betreuer

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. (FH) MDesS Harvard MLA Klaus K. Loenhart
Institut für Architektur und Landschaft

Jänner 2013

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the edeclared sources/recources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from used sources.

Vorwort

Auf der Suche nach einem Thema für unsere gemeinsame Diplomarbeit wurden wir mit dem Wettbewerb *RE-Thinking Shanghai 2012* fündig. Dieser diente als Anregung zu dieser Arbeit und beschäftigte sich mit der Aufgabenstellung eine nachhaltige Idee für den Fluss *suzhou* in Mitten von Shanghai zu finden. Am zweiten Dezember 2011 brachen wir zu einer einmonatigen Recherche in die Volksrepublik China auf. Die Reise führte uns neben Beijing, Hongkong und Guangzhou nach Shanghai, wo wir an der Tongji Universität unseren KUWI Aufenthalt absolvierten, um Unterlagen zu sammeln, Informationen einzuholen und uns mit der chinesischen Kultur vertraut zu machen. Mit vielen neuen Eindrücken einer uns fremden Kultur, Bildern einer pulsierenden Metropole und bereichert durch die ausführlichen Gespräche mit den Betreuern vor Ort, begannen wir uns Szenarien für eine nachhaltige Entwicklung am *suzhou* zu überlegen. Diese Arbeit setzt sich mit Hilfe eines erdachten Szenarios mit den Aufgabenstellungen einer modernen chinesischen Metropole auseinander und soll zeigen, dass es möglich ist, einen nachhaltigen ökologischen Lebenswandel in einer Millionenstadt wie Shanghai zu erzeugen und damit viele Probleme, verursacht durch Chinas rapide Industrialisierung, Urbanisierung und Globalisierung, zu lösen.

"If we talk about traditional Chinese Architecture, we should talk about nature because in China the most important thing is nature. It is not human beings, it is not architecture - it's nature." ¹

- Wang Shu

Aktive Landschaft *suzhou*

Aufbau der Arbeit

Diese Arbeit ist in fünf Teile gegliedert: Einleitung, Übersicht, Hintergrund, Analyse und Entwurf. In der Einleitung haben wir versucht, unsere Positionen zu aktuellen Aufgabenstellungen der Architektur im Spannungsfeld von Globalisierung und Urbanisierung festzuhalten und einen kurzen Einblick in unsere Haltung zu diesen Themen, die sich in unserem Entwurf widerspiegeln wird, zu geben. Im Übersichtsteil findet man die für das Verständnis relevanten geographischen und demographischen Informationen. Das Kapitel Hintergrund gibt einen Überblick über Geschichte, Lebensweise und Werdegang von Shanghai und seinen Bewohnern, sowie es auch die kulturellen Unterschiede im Umgang mit öffentlichen Räumen aufzuzeigen soll und den Städtebau samt gegenwärtiger Herausforderungen an Architekten untersuchen wird. In der Analyse wird der Fluss Suzhou, unser Projektgebiet, genauer betrachtet. Die Geschichte des Gebietes bildet den Anfang, darauf folgen persönliche Eindrücke unsererseits, Meinungen von unseren Gastprofessoren und eine Übersicht in Form eines Luftbilds mit persönlichen Anmerkungen zu typischen Situationen am Fluss und dazugehörigen Detailzeichnungen samt Bilder. Der Entwurfsteil besteht aus fünf unterschiedlichen Segmenten, die unsere Arbeitsweise, das heißt, den Entwurf samt seinen Auswirkungen von Makro- bis Mikrolevel, betrachten. Anfänglich werden die Auswirkungen auf die Stadtstruktur und der generelle Ansatz vorgestellt, im darauffolgenden Abschnitt werden die Vorteile auf das umliegende Gebiet und dessen Bewohner herausgearbeitet, danach beschäftigen wir uns mit dem Wohnen und seinen Anforderungen. Im letzten Abschnitt versuchen wir die Geschichte unseres Entwurfes, der Aktiven Landschaft, in Wort und Bild zu erzählen.

Inhalt

<u>Einleitung</u>	15
So kann es nicht weitergehen	27
<u>Übersicht</u>	39
Geographie	40
<u>Hintergrund</u>	45
Vom Fischerdorf zur <i>megacity</i>	47
Der Chinesische Traum	65
<i>beyond neon lights</i>	77
Leben, Wohnen, öffentlicher Raum	103
Dezentralisierung	106
<i>danwei</i> , Privatisierung, Veränderung	113
Öffentlicher Raum,	114
Immobilienmarkt, Informeller Raum	137
<i>arrival city</i>	161
<u>Das Projektgebiet</u>	175
<i>suzhou he</i>	177
Persönliche Eindrücke	186
Übersicht	190
Situationen am Fluss im Überblick	196
<u>Aktive Landschaft</u>	233
Konzept	235
Stadtstruktur, Masterplan	248
Symbiose Umgebung Aktive Landschaft	254
Wohnen	306
Leben am Fluss	330
<u>Quellenverzeichnis</u>	345
<u>Abbildungsverzeichnis</u>	353

Einleitung



001 Andreas Gursky, 'Chicago board of trade I'



Ist das Motiv des Menschen, die Natur beherrschen zu wollen, immer noch das richtige?



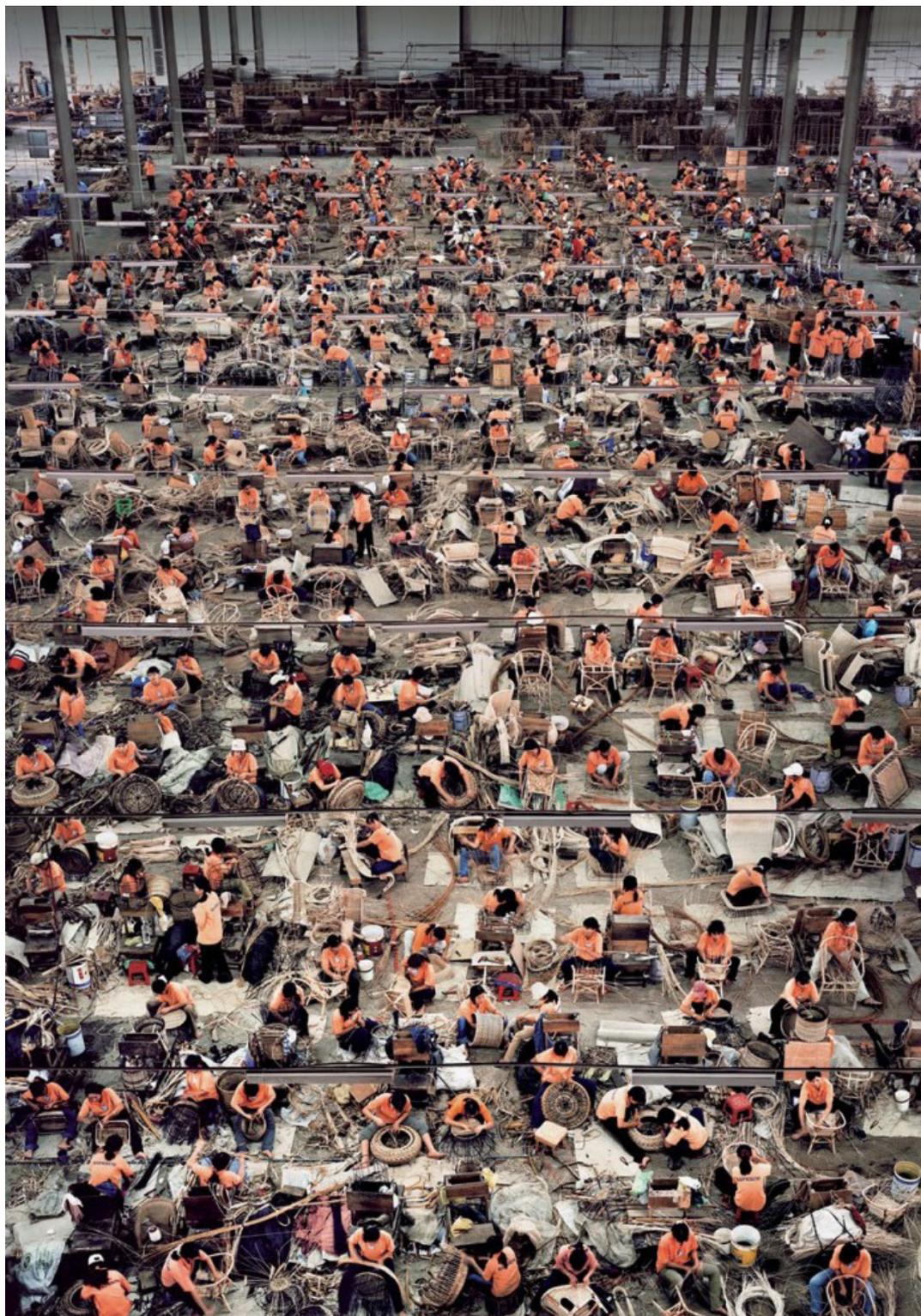
002 Illegal brandgerodete Waldfläche in Brasilien 2009



003 Müllhalde in Chimalhuacan, Mexico City

Ist unsere Weise zu konsumieren noch vertretbar ?

Ist unsere Weise zu produzieren sozial gerecht ?



004 Industriearbeiterinnen fertigen Einrichtungsgegenstände in einer Fabrik in Nha Trang Vietnam



005 'Hong Kong Island 1994'

Vor welche Aufgaben stellt uns die Urbanisierung ?

„How could we have so quickly forgotten the most important lesson of all, taught by none other than Copernicus: The universe does not revolve around us, and neither does the biosphere. Deny and/or ignore our relationship with the rest of the world and we will surely perish. That's the simple truth.“¹

- Dickson Despommier

So kann es nicht weitergehen

Im Oktober 2011 hat die Weltbevölkerung die sieben Milliardenengrenze überschritten, allein in den letzten 40 Jahren hat sich die Zahl der Menschen auf diesem Planeten verdoppelt. Für das Jahr 2025 ist ein weiterer Anstieg auf acht Milliarden prognostiziert. Ein Großteil dieser Menschen, seit 2008 circa fünfzig Prozent der Weltbevölkerung, lebt in urbanen Gebieten. Ein Anstieg auf siebzig Prozent wird bis 2050 vorausgesagt. Städte sind wohl die größten Gebilde, die der Mensch je erschaffen hat.¹ Besonders die asiatischen Städte, Shanghai und viele weitere Ballungsräume, wuchsen in den letzten zwanzig Jahren in einer, für uns Mitteleuropäer kaum vorstellbaren Geschwindigkeit, zu riesigen Flächen voll von Häusern und Straßen an. Die Planung, der Bau und der laufende Betrieb von Städten hat wohl, einen größeren, zerstörerischen Einfluss auf die Natur als jede andere menschliche Aktivität.² Anstatt in einer natürlichen und kulturellen Landschaft entworfen zu sein, wachsen heute die meisten urbanen Gebiete, oft verglichen mit Krebsgeschwüren, unkontrolliert und rasch an. Im Prozess dieser Urbanisierung wird die natürliche Umgebung zerstört und mit Schichten aus Asphalt und Beton bedeckt.³ Diese Vorgänge, man könnte auch sagen unsere Art zu leben, manifestiert in unseren Städten, haben große Auswirkungen auf unseren Planeten und dessen Ökosystem. Zwar scheinen wir im Alltag vor den dramatischen Folgen unserer Handlungen sicher zu sein, jedoch werden die Zusammenhänge zwischen unserer Lebensweise und dem negativen Einfluss auf unser Ökosystem immer offensichtlicher: Globale Erwärmung ist eine unvorhergesehene Folge und zugleich ein mehr als deutlicher Hinweis darauf. Klimawandel ist heute und in naher Zukunft die wichtigste Umweltthematik, die das Leben auf der Erde beeinflusst. Dies betrifft nicht nur die Gefahr von



006 Schier endlose 'Häuserlandschaft', Mexico City

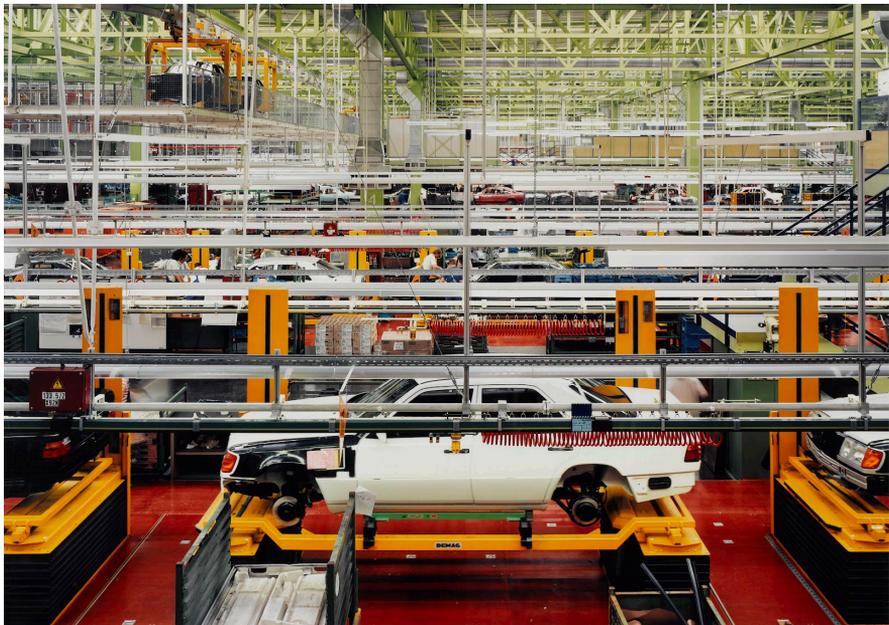
Naturkatastrophen, sondern vor allem auch unsere so selbstverständliche Grundversorgung mit Nahrung, Trinkwasser und Energie. Obwohl wir, über diese Zusammenhänge Bescheid wissen, halten viele noch an einer Mentalität fest, die der Zivilisation unserer Vorfahren entspricht: ⁴ „[...] *who hacked and plowed their way through a difficult wilderness.*“ ⁵ Diese Haltung des Menschen, die Natur zu beherrschen anstatt mit ihr in Symbiose zu existieren, zeichnet sich seit jeher in der industriellen Agrarwirtschaft ab. Doch diese existiert um unserer Städte zu versorgen – eine Stadt benötigt, so gesehen, um Ihre Bewohner mit Nahrung zu versorgen, viel mehr Boden als die eigentliche Stadt selbst. Die Abhängigkeit der Städte von der Landwirtschaft ist tief verankert: *„Im Prinzip ist Landleben ohne Stadtleben denkbar, dieses jedoch nicht ohne jenes. Die Grundlagen des Landlebens sind Ackerbau und Viehzucht, die Lebensgrundlage der Stadt hingegen ist der Warentausch und die auf diesem gegründete Wirtschaftsweise.“*⁶ Diese Abhängigkeit wäre grundsätzlich nicht das Problem, es ist nur die Art und Weise wie der Boden in der industriellen Landwirtschaft genutzt wird problematisch. *„Humans are the only species that takes from the soil vast quantities of nutrients needed for biological processes but rarely puts them back in a useable form.“*⁷ Das System in dem wir leben, basiert somit auf der Grundlage, ein einziges Nehmen an Boden, Rohstoffen, Mineralien und Lebewesen zu sein, ohne dem Ökosystem etwas wieder zurück zu geben. Neben den Unmengen an Müll, für den meist trotz Recycling irgendwann keine Verwendung gefunden werden kann, ganz zu schweigen vom Sondermüll, der durch unseren technologischen Fortschritt entsteht, ist die Agrarwirtschaft und ihr Abfluss von Düngemitteln, Pestiziden und Herbiziden, von allen Verschmutzungsarten diejenige, die für die Störung unseres Ökosystems hauptverantwortlich ist, während der Umgang mit ihr momentan äusserst bedenklich Ausmaße annimmt: ⁸ *„In fact, we don't handle it at all. Agricultural runoff is responsible for more ecosystem disruption than any other single kind of pollution.“*⁹ Als Ergebnis dieser Entwicklung sammelt sich auch in den Städten Müll in einer alarmierenden Weise an: *„A midsize city annually produces gigatons of solid material and billions of gallons of wastewater.“*¹⁰ Grundsätzlich betrachten wir die Stadt an sich nicht als Problem, vielmehr als Teil der Lösung. Wenn es uns gelingt unsere Städte ökologisch wertvoller, gleichzeitig lebenswerter und sozialer zu machen, können wir einen wichtigen Grundstein für die Zukunft legen. *„The quality of life depends largely on how we build our cities. The higher the density and diversity of a city, [...] the fewer resources it requires, the less impact it has on nature.“* Bei genauerer Betrachtung gewinnt man den Eindruck, dass Städte von heute, auch die Asiatischen Megastädte, nicht einmal Mindestanforderungen an Selbständigkeit erfüllen können. Alles was konsumiert wird, Nahrung, Kleidung, Energie, Produkte, wird ausserhalb der Stadt produziert. Daraus ergeben sich Abhängigkeiten für unserer Städte und damit auch unsere Lebensgrundlagen. Ein Beispiel dafür ist unser Umgang mit der Resource Erdöl. Wir befinden uns aber in einer Situation in der die Förderung dieses Rohstoffes den Zenith überschritten hat, im Laufe der Zeit immer weiter abnehmen wird, bis sie schließlich versiegt. Das Versiegen dieser Resource ist wohl nicht zu unrecht mit ersten Sorgen verbunden, da sie doch unser Transportsystem zusammenhält;

unsere Gebäude beheizt und kühlt; als Dünger, Insektizid und Herbizid in unserer Landwirtschaft dient; Treibstoff für unsere Fabriken ist, Fasern für unsere Kleidung bereit stellt, als Kunststoffe in unsere Produkte Verwendungen finden; und unsere Dächer und decken vermag.¹¹ „*Transportation, indoor climate, food, clothing, shelter – practically everything depends on oil.*“¹² Doch Erdöl ist nur ein Beispiel für die Abhängigkeit von einem endenden Rohstoff. Man kann annehmen, dass man höchstwahrscheinlich einen Ersatz finden wird, doch das bloße Ersetzen durch einen anderen Rohstoff, der wieder nur in gewissen Maßen vorhanden ist, würde nichts an unserer Situation ändern: „*The 'replacement' is a distraction, not a solution, and it introduces new problems.*“¹³ Dieses Ersetzen wird oft als Verkaufstrick benutzt. Giftige Inhaltsstoffe werden ausgetauscht, doch niemand fragt nach, welche als Ersatz genommen werden. Genauso verhält es sich mit dem viel genannten Beispiel des Elektroautos, das als 'umweltfreundliche' Alternative zum Verbrennungsmotor gepriesen wird. Jedoch muss die Frage gestellt werden: welche graue Energie wird benötigt um diese und ihre Akkus zu erzeugen und was geschieht mit den Batterien, wenn sie nicht mehr benutzt werden können. Dieses 'replacement' täuscht sozusagen nur ein gutes Gewissen vor: Man würde wieder mit den neu erworbenen Elektroautos aus den Städten hinaus fahren, sich allein stehende Häuser am Land kaufen und somit weitere Straßen, Kanalanlagen, Strommasten und andere Infrastruktur nach sich ziehen. Dies würde nichts an der Verkehrssituation in den Städten ändern und es würde eben so wenig daran gedacht werden, welche Konsequenzen diese Haltung für uns und unsere Städte hat: „*The more energy-efficient car means people can drive farther for less money, buy homes on cheap farmland, and extend sprawl farther yet. That new sprawl development then promotes more driving, more cars, and more energy consumption – while making people feel good about it.*“¹⁴ Die notwendige, grundlegende Haltung gegenüber einer dichten, fußgängerfreundlichen Stadt wird dadurch verweigert. Im gesamten kann somit eine Stadt nur nachhaltig sein, wenn sie dicht genug ist und alle Funktionen mit Fußwegen oder durch öffentlichen Verkehr erreichbar sind: „*The shortest distance between two points is achieved by moving those points closer together. From then on every trip is shorter. That's an efficiency multiplied thousands of times.*“¹⁵ Die Frage nach Effizienz darf nie nur auf einen einzelnen Aspekt bezogen sein. Beispielsweise genügt es nicht die Leistungsfähigkeit einer Klimaanlage effizienter und umweltfreundlicher zu gestalten, sondern richtig wäre es, sich zu überlegen, ob es überhaupt notwendig ist eine Klimaanlage zu verwenden. „*The idea that efficiency is a problem of modern life is largely a misconception. Much of what we think of as efficient is just getting things done quickly that are pointless or dangerous and therefore shouldn't be done at all.*“¹⁶ Seit der Mensch denkt, dreht sich alles um Fortschritt. Heute bedeutet das in unserer modernen, technophilen Welt, alles besser, schneller, kleiner und effizienter zu machen, doch eigentlich ist nichts effizienter als die Natur und ihre Vorgänge selbst.

Wir wollen in unserer Arbeit versuchen ein positives Zukunftsszenario zu entwerfen, indem wir analysieren, wie sich die Lebensumstände der Menschen entwickeln und anhand eines



007 Fliesbadarbeiten in einem Lebensmittelgroßkonzern



008 Automatisierte Fertigungsstrasse eines Fahrzeugherstellers



009 Nahezu endlose Auswahl an Produkten in einem Supermarkt

konkreten Gebietes am Fluss *suzhou* in Shanghai untersuchen, wie man als Planer und Architekt auf diese Situationen reagieren kann. Weiters stellen wir uns selbst, im Hinblick auf unser Szenario die Frage: Verändert sich mit allen diesen neuen komplizierten, und fächerübergreifenden Problemen und zukünftigen Herausforderungen, der Beruf der ArchitektInnen? Es muss wohl so sein – denn unserer Meinung nach, beschäftigt sich der/die ArchitektIn mit dem Leben der Menschen und leistet einen wichtigen Beitrag dazu, in dem er/sie den Rahmen schafft beziehungsweise diesen kritisch hinterfragt.

„Die Prioritäten werden sich verschieben, das ist ein normaler Prozess. Wer als Architekt diesen Aspekt künftig unterschlägt, wird außen vor bleiben“ ¹⁷ Deshalb müssen, mit neuen Anforderungen, die zukünftig an das Leben und an unser System gestellt werden, vor allem von ArchitektInnen und PlanerInnen auch neue, gänzlich andere Lösungen erdacht werden. Denn sie sind diejenigen, die Raum erschaffen, auch wenn dieser ständig im Begriff ist sich zu verändern und folglich andere Charakteristika aufweist wie, zum Beispiel, vor 100 Jahren. Und dennoch wird man schockiert sein: *„[...] über Architekten, die wir als radikal, experimentell und fortschrittlich bezeichnen, die ihre Gebäude mit giftigen Materialien umhüllen, damit diese skulptural aussehen. Sie benutzen den Freiraum, um ihr Gebäude als Objekt wirken zu lassen. Ich bin interessiert an einer Haltung, bei der die Gebäude hinter dem Freiraum agieren oder ihm wenigstens gleichgestellt sind. Gebäude sind nicht die Hauptsache, sie sind Teil der Landschaft.“* ¹⁸ Um unsere Städte ökologischer und nachhaltiger zu machen, genügt es nicht einzelne Gebäude anhand von 'nachhaltigen' Gesichtspunkten zu entwerfen, oder auf eine technologische Neuerung zu hoffen. Nein, es muss eine grundlegende Änderung unseres Lebensstiles damit einhergehen, und vor allem ArchitektInnen und PlanerInnen sollten die Mitverantwortung tragen und Ideen und Vorschläge dazu liefern. Für uns leitet sich daraus ab, dass unsere Herangehensweise einen ganzheitlich Ansatz besitzt, der auf 'allen' Ebenen des städtischen Lebens überlegt werden muss. Wir sind der Meinung neue Ideen müssen, um wirklich nachhaltig Veränderungen zu schaffen, zwar unter Umständen radikal und grundlegend sein, aber nie den Bezug zu gegenwärtigen Lebensweise verlieren. Wir streben, anstelle einer 'radikalen Architekturvision', ein Szenario auf Augenhöhe der Menschen an, deren Lebensumstände wir verbessern wollen. Auch wenn dies hypothetisch geschieht, wollen wir ein machbares Szenario schaffen, dass auf die bestehenden Situationen eingeht und Ideen zur Veränderung beisteuert. Da man nicht von Heute auf Morgen ein ganzes System, dass über hunderte von Jahren gewachsen ist von Grund auf umkrempeln kann, wollen wir versuchen das abgeleitete Wissen in unseren Entwurf im 'kleinen' umzusetzen und zeigen welches Potential diese Ideen für die gesamte Stadt haben können. Die Essenz des Problem ist, dass Städte und unsere Lebensweise nicht nach den Gesetzen der Natur, als Ökosystem, funktionieren, nur konsumieren, Abfall produzieren und dem Ökosystem unseres Planeten nichts zurück geben.

Man stelle sich vor; Städte würden selbst genug Energie und Nahrung auf ökologische Weise produzieren und allen an sie gerichteten Anforderungen genügen, gleichzeitig aber wertvolle



010 Zaha Hadid's Galaxy SOHO im Kontext der Stadt



011



012

Mineralien an den Boden zurück geben, also in einem Ökosystem zu funktionieren. Dann könnten sich die umliegenden agrarisch genutzten Flächen wieder in ihre ursprünglichen ökologischen Systeme zurückentwickeln.¹⁸

Daraus haben wir für unser Szenario folgende Grundsätze abgeleitet wie eine Nachhaltige Vision funktionieren soll: *Ganzheitlich* - nachhaltige Szenarien können nie nur auf einer Ebene aufbauen, beziehungsweise auf einem Aspekt beruhen und müssen deshalb auf allen Ebenen des städtischen Lebens und allen Massstäben durchgedacht werden. *Nehmen bedingt Geben* - abgeleitet aus dem Vorbild der Natur sollen, durch das Anregen und denken in Kreisläufen, alle Abläufe in geschlossenen Systemen funktionieren in denen jeder Stoff wieder Verwendung findet und jeder Vorgang einen beiderseitigen Nutzen mit sich bringt. *Selbständigkeit* - städtische Strukturen sollen autark funktionieren, damit sich die Natur wieder erholen kann. Abhängigkeiten von ausgelagerten Produktionsstätten, von Nahrung und Energie und damit verbundene, langen Transportwege, wie auch die Verschwendung vorhandener Rohstoffe soll vermieden werden. *Schrittweise Transformation* - die notwendigen, tiefgreifenden Veränderungen sollen schrittweise und immer im Kontext der Lebensweise der Menschen passieren. Sie können nicht, abrupt von heute auf morgen, umgesetzt werden und müssen so gestaltet sein, dass sie von den Menschen selbst getragen und gewollt werden. *Lokalität* - nachhaltige Architektur funktioniert nur unter Berücksichtigung von Kontext, Kultur und Identität des jeweiligen Ortes. Um diese Prinzipien anwenden zu können, beginnt unsere Arbeit mit einem Überblick und den wichtigsten Hintergrundinformationen über Geschichte, Alltagskultur, Leben und städtebauliche Entwicklungen in Shanghai.

- 1 Vgl. Register 2006, 1.
- 2 Vgl. Ebda., 1
- 3 Vgl. Braungart/McDonough 2009 33.
- 4 Vgl. Ebda., 84.
- 5 Ebda., 84
- 6 Hassenpflug, Der urbane Code Chinas 2009, 179.
- 7 Braungart/McDonough 2009, 96.
- 8 Despommier 2010, 9.
- 9 Despommier 2010, 28.
- 10 Register 2006 XV.
- 11 Vgl. Ebda., XX.
- 12 Ebda., XX.
- 13 Braungart/McDonough 2009, 12.
- 14 Register 2006 149.
- 15 Ebda., 137.
- 16 Ebda., 90.
- 17 Nasr; 2012, 20.
- 18 Ebda., 21.
- 19 Vgl. Despommier; 2010, 154.

"Cities do not follow this simple rule of nature, and therein lies the problem."¹

- Dickson Despommier

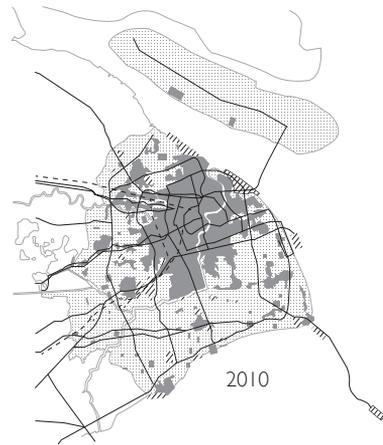
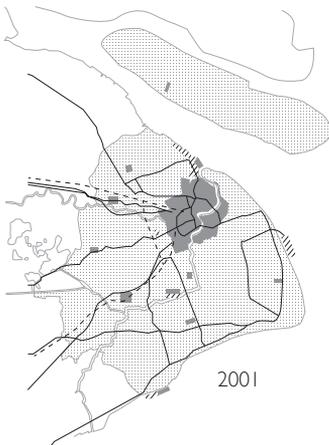
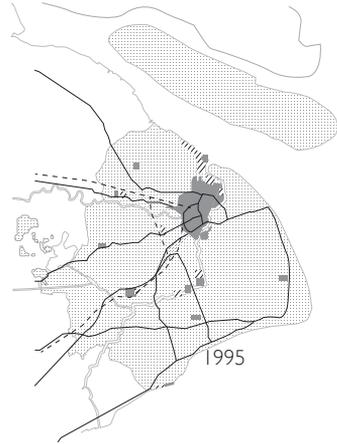
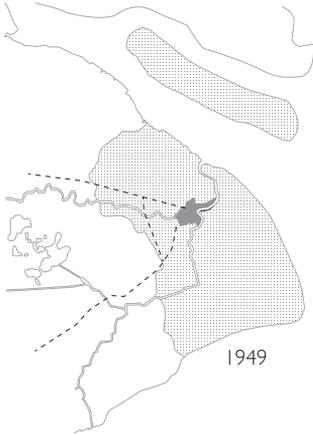


013 'natura' - Pablo Lopes Luz

Übersicht

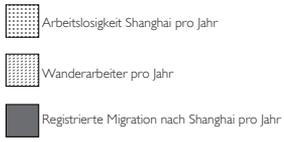


014 Chinas zehn größte Agglomerate

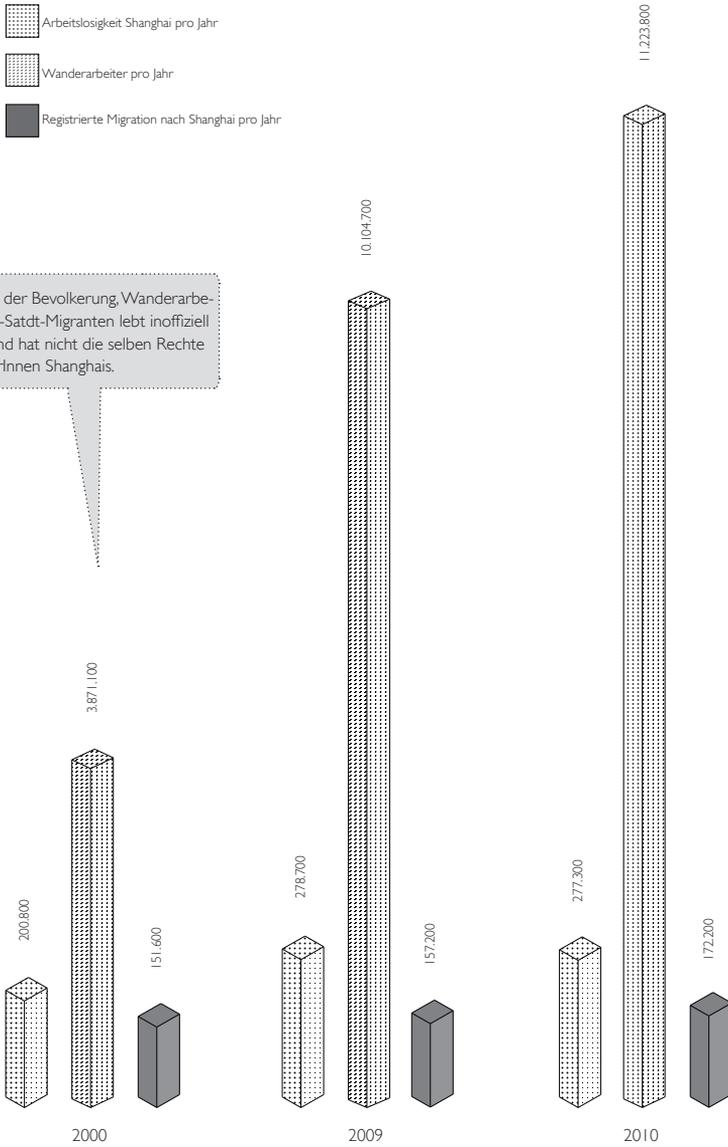


015 Wachstum Shanghais 1949 - 2010

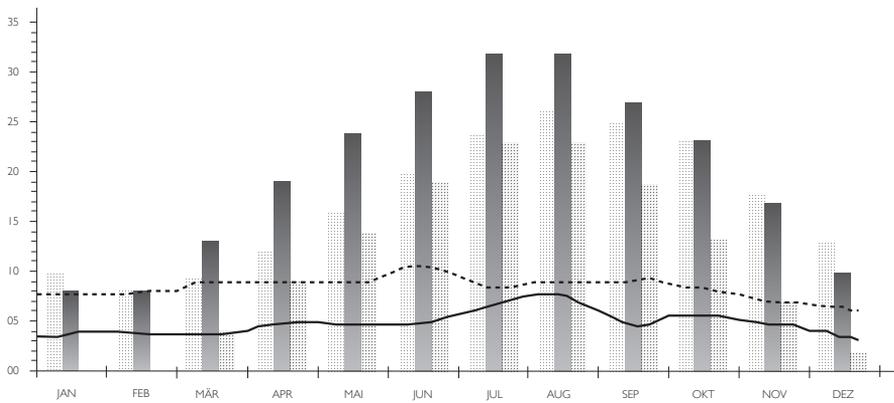
Shanghai erfuhr innerhalb der letzten Jahre ein rapides Wachstum.



Ein großer Teil der Bevölkerung, Wanderarbeiter und Land-Stadt-Migranten lebt inoffiziell in der Stadt und hat nicht die selben Rechte wie die Bürgerinnen Shanghais.



Shanghai hat ein subtropisch maritimes Monsunklima mit warmen Sommern und feuchtkalten Wintern.



017 Klima - Jahresamplitude

Hintergrund

„Shanghai’s history has been one of terrible tragedies and brutal lows mixed with glittering successes and glorious highs. The time span, 1842 to the present – has been a period where every one of modern China’s arguments and clashes has, in some way or another, been partially fought out in Shanghai. “¹

- Liu Heung Shing / Karen Smith

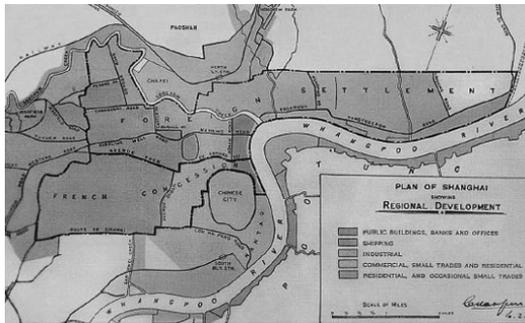
Vom Fischerdorf zur *megacity*

Oft wird Shanghai als 'Tor zum Westen' und als Chinas größtes 'Internationales Zentrum' bezeichnet, man könnte glauben Shanghai sei auf Grund dessen weniger 'chinesische Stadt', als andere. Aufgrund seiner einzigartigen Geschichte hat es sich im Laufe der Zeit immer wieder neu erfinden müssen, ist aber im Herzen immer zutiefst 'chinesische Stadt' gewesen. In seiner Geschichte findet man die vielschichtigen Gründe, die diese Stadt zu einem Sinnbild machen, das mehr ist als die 'physische Stadt,' ein Ort der Möglichkeiten und Neustarts für Menschen aus allen Schichten, unabhängig von ihrer Vergangenheit und Herkunft – um die Jahrhundertwende und heute.¹ Es ist das einzigartige Konglomerat aus geographischer Lage, traditioneller chinesischer Stadt, ausländischem Einfluss und Kriegen, welches Shanghai zu einem Platz für Abenteurer, organisierte Kriminalität, Schriftsteller, Künstler und aufstrebende, revolutionäre Ideen macht. Die ersten Aufzeichnungen einer organisierten Siedlung gehen zurück bis in die Song-Dynastie (960-1279). Shanghai liegt am Jangtsedelta und wurde in erster Linie wegen seiner günstigen geographischen Lage Sitz eines Handelshafens, über den vor allem Güter ins Hinterland verschifft wurden. Im 16. Jahrhundert erhielt die Stadt, zum Schutz vor japanischen Piraten, die Shanghai konsequent heimsuchten um zu plündern, eine Stadtmauer.² Die Geburtsstunde des modernen Shanghais datiert aus dem 18. Jahrhundert. Einen Markstein stellt der Opiumkrieg dar, der 1842 im Vertrag von Nanking endete. Der Opiumkrieg

war eine Auseinandersetzung zwischen den Briten und der Qing Dynastie, die auf Handelskonflikten basierte. Als die britischen Händler nicht länger bereit waren Silber als Bezahlung für die Importe von Tee, Seide und anderen Luxusgütern, zu akzeptieren und begannen anstelle dessen bengalisches Opium als Zahlungsmittel einzusetzen, entsandten in China wirtschaftliche Defizite und es breitete sich die Sucht nach Opium immer weiter aus. Als daraufhin der chinesische Kaiser den Opiumhandel unterbinden wollte, entsandte das britische Königreich eine Flotte um die Handelsrechte zu erzwingen. Als sich die Chinesen der überlegenen britischen Flotte geschlagen geben mussten, wurden im Vertrag von Nanking neue Bedingungen, seitens der Briten, festgelegt. Dieser Vertrag erzwang die Öffnung des Handels für europäische Mächte und Shanghai geriet als Vertragshafen dabei in den Mittelpunkt, da er zum wichtigsten Handelsumschlagplatz Ostasiens geworden war. Der Vertrag befugte die ausländischen Mächte dazu ihre Siedlungen in Shanghai errichten und ihre eigenen Gesetze anwenden zu können. Nach den Briten erweckte Shanghai das Interesse der Franzosen, die sich 1847 in der Stadt niederließen. Die europäischen Mächte entschieden daraufhin Shanghai unter ihnen in Gebiete, sogenannte Konzessionen, aufzuteilen. Während des Taiping Aufstandes, der in China ausbrach und ca. 20 Millionen Menschen das Leben kostete, eroberte die sogenannte Klein-Schwert-Gesellschaft, das mit Stadtmauern befestigte Shanghai. Nicht die ausländischen Konzessionen, nur die chinesischen Gebiete wurden eingenommen, was dazu führte, dass eine enorme Anzahl an Menschen in die Konzessionen flüchtete und deren Einwohnerzahlen anwuchsen. Als 1863 die Amerikaner und später 1895 die Japaner dazu kamen, gliederten sie ihre Gebiete an das der Briten an, woraus das *international settlement* wurde. Durch die günstigen Bedingungen als Handels- und Wirtschaftsstandort wuchs Shanghai um die Jahrhundertwende zur Weltstadt heran. Immer wieder wird Shanghai zum Zufluchtsort politischer Flüchtlinge, so wie 1917 als zehntausende Weißrussen während der Revolutionen aus Russland flüchteten. Shanghai wurde Wirkungsstätte für Schriftsteller und Denker; war aber andererseits auch nationaler und internationaler Umschlagplatz für Opium, Glücksspiel und Prostitution. Aufgrund der Situation, dass alle Teile der Stadt unter verschiedenen Gerichtsbarkeiten und Verwaltungen standen, gab es keine einheitliche Behörde. Das war ein Nährboden für organisierte, kriminelle Vereinigungen, die alle Belange der Stadt - von Transport, Nahrung und Vergnügen bis hin zur Abfallentsorgung - kontrollierten und durchführten. Die wichtigste und größte von ihnen war die grüne Bande, ursprünglich



020 Klassische Ansicht des Bund - 1910



019 Die verschiedenen ausländischen Konzessionen - 1931



018 Der Hafen von Shanghai - 1900



021 Ein britischer Offizier posiert mit seinen Männern der freiwilligen Streitkräfte auf einer Strasse im *international*



022 Strassensperren werden an der Grenze der französischen Konzession errichtet als die Japaner ihre Invasion

gegründet von arbeitslose Seeleute, kontrollierte sie in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts alle Aktivitäten in ganz Shanghai inklusive der Politik und der Exekutive. Die grüne Bande war auch Hauptfinanzier der chinesischen Nationalpartei, genannt *kuomintang* (od. *goumindang*), welche von General Chaing Kai-sheck angeführt wurde. Die Stadt zählte mit ca. drei Millionen Einwohner bereits damals zu den größten der Welt. Die Zwanziger Jahre des 19. Jahrhunderts waren auch die Geburtsjahre des Kommunismus in China und Shanghai war dessen Zentrum. Es war der Ursprung eines von der Sowjetunion inspirierten jungen, intellektuellen Bolschewismus, woraufhin 1921 die Kommunistische Partei Chinas, kurz KPCh gegründet wurde. Daraufhin kam es immer wieder zu blutigen Auseinandersetzungen zwischen der aufstrebenden Kommunistischen Partei Chinas und der *kuomintan*, welche 1927 den Beginn eines langen Bürgerkrieges markierten. Während des Zweiten Weltkrieges wurde der Konflikt kurzfristig beiseite gelegt um gemeinsam gegen die Japaner zu kämpfen. Trotzdem gelang es nicht die Japaner in der entscheidenden zweiten Schlacht um Shanghai zu besiegen, woraufhin diese Shanghai bis auf die ausländischen Konzessionen einnahmen. Nach dem Anschluss Österreichs an Deutschland und während des gesamten Krieges, flüchteten circa 18.000 Juden vor der Verfolgung durch den Nationalsozialismus nach Shanghai. Als die USA in den Zweiten Weltkrieg eintraten, nahmen die Japaner; in Shanghai, alle Angehörigen der Alliierten, ausser die der Franzosen, fest. Shanghai fiel nach dem Ende des Krieges wieder unter die Regierung der chinesischen Nationalpartei. Der Zweite Weltkrieg markierte das Ende der Konzessionen, da die ausländischen Mächte, USA und Großbritannien, während des Krieges, und Frankreich nach dem Krieg auf ihre Ansprüche der Gebiete in der Stadt verzichteten. Das Bündnis der Konfliktparteien, hielt jedoch nur bis 1940 an. 1949 gelang es schlussendlich den Kommunisten die *kuomintang* zu besiegen und sie nach Taiwan zu vertreiben. Chaing Kai-sheck ließ nach seiner Flucht eine bankrotte Stadt zurück. Mit der Machtübernahme des Kommunismus, der Ausrufung der Volksrepublik China und dem Einmarsch von Mao Zedong in Shanghai, wurde der Einfluss ausländischer Mächte noch radikaler unterbunden. Shanghai war zu diesem Zeitpunkt wichtigstes Hafen-, Handels- und Wirtschaftszentrum in Asien. Ausländische Firmen und Banken verlagerten ihren Sitz nach Hongkong. Kriminelle und Prostituierte wurden in groß angelegten Aktionen verhaftet. Neben der politischen Umstrukturierungen durch die Kommunisten, die in Shanghai vor allem versuchten die Korruption auszumerzen, kommt es auch zu städtebaulichen



024 Deutsche Flüchtlinge unter einem Torbogen eines traditionellen shikumen Hauses in Shanghai - 1945



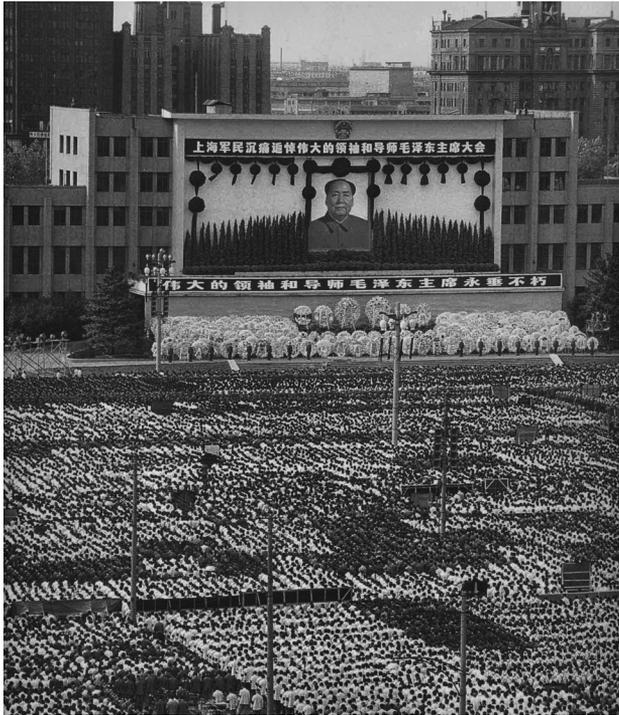
023 Jüdische Flüchtlinge In einen Flüchtlingscamp in Shanghai's hongkou Bezirk - 1946



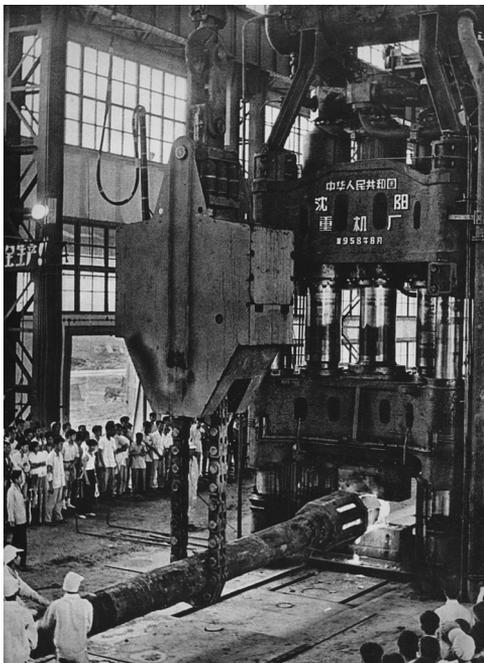
025 Bauern verbrennen ihre Landrechte infolge der Agrarreform vom 28. Juni 1950 - 1951



026 Unterstützer der Nationalpartei - 1946



027 Massengedenken für Mao Zedong - 1976



028 Der Industrialisierungsprozess beginnt in Shanghai mit der Adaption von Maschinen - 1959

Umstrukturierungen. Zuvor waren die öffentliche Versorgung, wie zum Beispiel Strom, Wasser oder öffentlicher Transport, den ausländischen Konzessionen vorbehalten. Alle vormaligen Demarkationslinien wurden aufgehoben und die unterschiedlichen Bezirke und Gemeinden vereint. Weiters gelang es eine weitgehende Grundversorgung herzustellen. In Peking beschloss man eine neue Rolle für Shanghai, die die Stadt für die Volksrepublik einnehmen sollte. Shanghai sollte, aufgrund seines Potentials in der Fertigungsindustrie, einen wesentlichen Beitrag für die Wirtschaft leisten.³ Zwischen 1958 und 1976 wurden rund 1,2 Millionen Industriearbeitskräfte von Shanghai aus nach ganz China versandt um die jeweilige ortsansässige Industrie anzukurbeln.⁴ Als sich die Kulturrevolution (1966-1976) ihrem Ende neigt, rehabilitiert Mao Zedong, den zuvor in Ungnade gefallenen Deng Xiaoping und beauftragt ihn damit die Wirtschaft Chinas zu sanieren. Während des Kalten Krieges und des Vietnamkrieges, kommt es 1972 zum ersten bilateralen Dialog zwischen China und den USA. Als Mao 1976 stirbt und Deng Xiaoping die Macht übernimmt, startet er radikale Reformen und versucht ein Tor zur Welt, ausserhalb Chinas, zu errichten. Im Laufe der Achtzigerjahre, trifft Deng Xiaoping in seiner Partei noch viele Gegner dieser Ideen. Trotz des Widerstandes ist dies der Startschuss für eine grundlegende Veränderung Chinas und die Neuerfindung Shanghais als nationales und internationales, Stadt-, Finanz- und Wirtschaftszentrum.⁵ Als Deng endlich den Rest der chinesischen Führungsspitze für die Umsetzung der Wirtschaftsreformen überzeugen kann, beginnen die sogenannten Vier Modernisierungen und China schlägt einen neuen politischen Kurs ein - weg von politischen Extremen, zurück zu einem gemäßigteren Mittelweg.⁶ In einem weiterer radikalen Schritt beschließt Deng, dass privater Besitz wieder an seine vormaligen Besitzer zurück fällt, was dazu führte, das viele Großfamilien, die 1949 nach Hongkong oder Taiwan geflüchtet waren, mit ihrem Kapital wieder nach Shanghai zurückkehrten. Zwischen 1980 und 1995 zogen, neben 50.000 Taiwanesen, unzählige ländliche Wanderarbeiter und Ausländer nach Shanghai und es kam zu einer drastischen Änderung in der Demographie.⁷ Mitte der Achtzigerjahre wird Jiang Zemin Bürgermeister von Shanghai. Mit ihm werden die Handelsbeziehungen mit Taiwan wiederaufgenommen. Diese ausländischen Investitionen hatten großen Einfluss auf den Chinesischen Markt.⁸ „In late May 1986, as he unveiled plans for developing Shanghai, Jiang Zemin declared, 'In the next five years, Shanghai, will experience the greatest changes and fastest development in its history.'“⁹ In den darauf folgenden Jahren werden mehrere wichtige Infrastrukturprojekte in Angriff



029 Ein seltenes Foto von Mao Zedong im Garten des Jimjang Hotel's in Shanghai



031 Baurbeiten am 88 - Stockwerke hohen Jinmao Tower in pudong - 1997



030 pudong aus der Sicht des ehemaligen China-Daily-News Gebäudes am bund - 1999

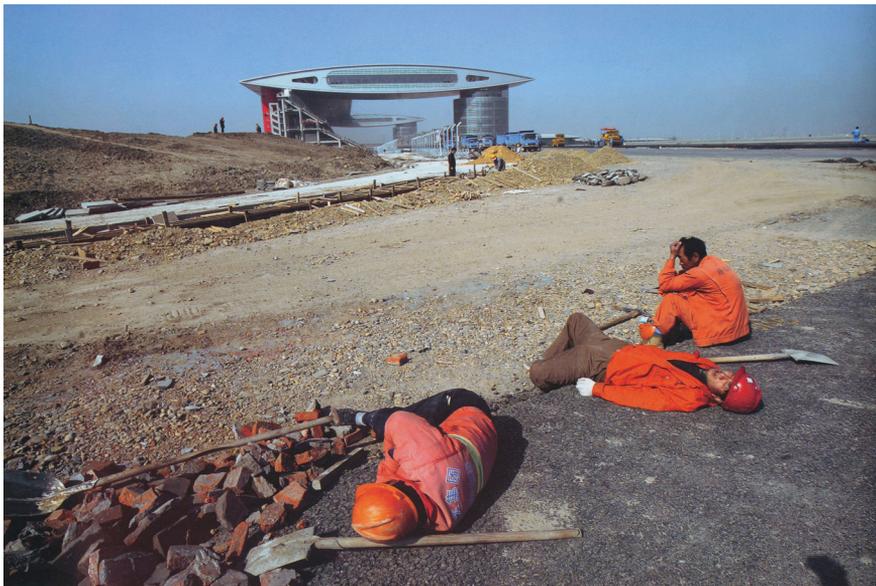


032 Abbruch eines 19 - stöckigen Gebäudes - 2004

genommen, welche einen Grundstein für die Erneuerung der Metropole sein sollen. Jiang Zemin ist auch in seinem Versuch die Steuerlast zu senken erfolgreich und kann somit Shanghai weiter als wirtschaftlichen Knotenpunkt Ostasiens etablieren, was viele in- und ausländischen Investitionen einbringt und zu einem enormen Bau-Boom führt. Als Deng Xiaoping 1992 im Zuge einer Inspektionsreise 'seiner' Special Economic Zone (SEZ) im Süden, nach Shanghai kommt, ist er unzufrieden mit dem Fortschritt und hält eine wichtige Rede während seines Aufenthalts, welche der Reform in Shanghai einen bedeutenden Aufschwung gibt. Deng entschied ein 'zweites' Shanghai zu bauen, das Sitz eines neuen finanziellen Zentrums werden sollte, funktionierend nach dem Vorbild des SEZ Modells:¹⁰ „*The logic of China's reform and opening made necessary a grand project the like of which the country had not seen since Mao's time.* [...] *'Invested by foreign business but modeled and controlled by chinese minds... it would make the foreign concessions pale by comparison. This was the birth of ultra-modern Pudong.*“¹¹ Neben der Entwicklung von pudong wurde 1994 die 50 Kilometer lange innere Ringstraße und weitere Expressstraßen eröffnet, sowie die 100 Kilometer lange äußeren und die 300 Kilometer lange vorstädtische Ringstraße. Zum Zeitpunkt der Eröffnung der Expo 2010 war das U-Bahn-Netz größer als das von London und Shanghai hat Pläne es bis 2020 zu verdoppeln.¹² Zur Jahrtausendwende bekam China, zumindest wirtschaftlich gesehen, das Land, auf das alle Augen gerichtet waren. Vor allem aber wurde es wieder ein Platz für ausländische Firmen um zu investieren und Geschäfte zu betreiben. Der Beitritt Chinas zur World Trade Organisation (WTO) beschleunigte den wirtschaftlichen Aufschwung zusätzlich. Die ausländischen Geldinstitute und Großkonzerne kamen zurück und errichteten ihre repräsentativen Hauptquartiere in pudong, dass 'die' finanzielle Schnittstelle und mit seiner Skyline zum repräsentativen Postkartenmotiv wurde: „*Shanghai has always been the gateway to the country; but its new role as the modern financial centre and hub of the Yangtze River Delta, which in turn is home to China's richest provinces, suggest the future scale for life in the city.*“¹³ Diese Stadt mit seiner umfangreichen Geschichte, Tradition und seinem Potential für die Zukunft ist in der Vergangenheit ebenso wie heute ein Anziehungspunkt für unzählige Menschen. Und dies sollte sich auch in naher Zukunft nicht ändern. Ein Anstieg der Bevölkerung auf 25 Millionen Menschen wird für 2015 prognostiziert.¹⁴



033 Arbeiten an Shanghais U-Bahnsystem - 2009



034 Arbeiter bei der Mittagspause, während der Errichtung der 53 quadratkilometer großen Formel 1 Rennstrecke - 2004

- 1 Vgl. Liu/Smith 2010, 18.
- 2 Vgl. Ebda., 16.
- 3 Vgl. Ebda., 250.
- 4 Vgl. Ebda., 252.
- 5 Vgl. Ebda., 254.
- 6 Vgl. Ebda., 322.
- 7 Vgl. Ebda., 324.
- 8 Vgl. Ebda., 324.
- 9 Ebda., 324.
- 10 Vgl. Ebda., 324–326.
- 11 Ebda., 326.
- 12 Vgl. Hartog/Jiang/Chen 2010, 26.
- 13 Liu/Smith 2010, 404.
- 14 Vgl. Ebda., 404.



035 Blick bei Nacht auf pudong



„To go to Shanghai’ was analogous to the pursuit of the ‘American dream’ by immigrants of the United States. Although hundreds of thousands of ‘Shanghai dreamers’ ended in crude shacks, the allure of the city never faded.”¹

- Lu Hanchao

Der Chinesische Traum

Der Schriftsteller Aldous Huxley, ein ausdauernder Weltreisender und Kosmopolit, hat über seinen Aufenthalt in Shanghai 1926 geschrieben: „*In no city, West and East, have I ever had such an impression of dense, rank, richly cotted life.*“¹ Diese wilde Lebenskraft, die Huxley im chinesischen Teil der Stadt beobachtete, war vermutlich nur ein international wenig bedeutsamer Teil, eines 'modernen Shanghais,' einer Stadt, also, die innerhalb eines Jahrhunderts von einem kleinem Fischerdorf zu einer boomenden Metropole mit vielen Millionen Einwohnern anwuchs. Die Stadt bezog ihre Einwohner aus allen Regionen Chinas, in der Tat auch aus der ganzen Welt und aus allen Gesellschaftsschichten. Die meisten waren Bauern, die in Scharen in die Stadt strömten, um sich ihren Traum von einem besseren Leben zu erfüllen.² Anfang des Zwanzigsten Jahrhunderts ist Shanghai glänzende Attraktion und Hoffnung für viele Menschen: „*Almost as a rule, a new immigrant to the city would soon be proud of being not just a city person but a 'Shanghai person' or a Shanghaien.*“³ Verglichen mit den harschen Lebensbedingungen in den Dörfern bietet die fortschreitende Industrialisierung eine große Zahl an Arbeitsplätzen und Komfort. Doch die Lebenswirklichkeit von vielen Neuankömmlingen, die in die Stadt strömen, um ihren Traum von einem besseren Leben in Shanghai zu verwirklichen, sieht anders aus. Die meisten der Rikschazieher, Kulis, Hilfsarbeiter und ihre Familien lebten in den zahllosen Barackenstädten, die überall aus dem Erdboden gestampft wurden.



036 Rickschazieher neben ihrer neuen Konkurrenz aus Großbritannien - 1935



037 Lastenträger, sogenannte Kulis, ziehen etliche Ladungen an Silber in Richtung Docks - 1934

Ungleich den Slums im Amerika des Zwanzigsten Jahrhunderts, die immer mit der Innenstadt assoziiert wurden, lagen die Slums in Shanghai alle am Rand, an den Grenzen der internationalen Niederlassungen.⁴ In der Regel konnten die ungelerten Bauern und Landarbeiter nur wenige Berufe ausüben. Einen Posten als Rikschazieher zu bekommen wurde, obwohl es ein anstrengender Beruf war, als upward social mobility angesehen. Wer einen Job in Shanghai bekam, galt, obwohl er vielleicht in einer Strohhütte lebte, in seinem Dorf zuhause als gemachter Mann.

In Chinas Transformation von einer ländlich orientierten Gemeinschaft zu einer städtischen Gesellschaft, war es und wird es noch immer, als ein sozialer Aufstieg angesehen nach Shanghai zu gehen.

Symbolisch für die sozialen Veränderungen aller Zuwanderer; durch diese Transformation, steht das Beispiel des Rikschaziehers. Der ausschlaggebende Aspekt hierbei war, dass das simple Gefährt, eine Riksch, Bauern in Kaufleute 'verwandelte,' die mit Muskeln als einzige Handelsware, an ein tägliches Handeln, Feilschen und Verhandeln gebunden waren. Wie jeder andere, der nach Shanghai gekommen war um Geschäfte zu machen, mussten die ehemaligen Bauern als Rikschazieher eine völlig neue Rolle einnehmen, ständig nach Möglichkeiten suchen und für seine eigenen Rechte eintreten um mit der Geschwindigkeit der Großstadt mitzuhalten. In seinem Heimatort, im Hinterland, war er vielleicht ein einfacher Landarbeiter, der seine Arbeit an einen Herren verkaufte, aber in Shanghai war er ein Kleinunternehmer geworden, der täglich mit Situationen und Klienten zu tun hatte, die weit über der Vorstellung eines Bauern lagen, der aus einem kleinen Dorf gekommen war:⁵ *"Thus the former peasant had to quickly shed his simplicity in order to become a part of the challenging yet promising urban life. In short, in this highly commercialized urban society, rural immigrants were made into petty traders of all sorts. In turn, these 'small potatoes' became the true brickwork of the commercial world and its culture we call 'Shanghai'."*⁶ Wie viele Phänomene im modernen China war die Geburtsstunde des modernen Shanghais vom Westen begleitet. Das moderne Shanghai ist nicht nur bloß aus der Öffnung des Hafens für internationalen Handel entstanden, sondern vielmehr ein Produkt einer Umgebung, die zwar ursprünglich für Briten gedacht war, aber dann überwiegend von Chinesen bewohnt wurde Seite an Seite mit Fremden jeder Couleur, war es wohl genau jene unerwartete und explosive Mischung aus verschiedenen Kulturen, die Shanghai in die weltoffenste Stadt Chinas verwandelte.⁷ Die große Dynamik innerhalb der Entwicklung des modernen Shanghai unterscheidet sich prinzipiell von der einer traditionellen chinesischen Stadt.



038 Eine britische Familie lässt sich auf einer Schubkarre chauffieren - 1900



039 Soldaten feiern und tanzen - 1938



040 Opium Raucher - 1890

Viele Lehrmeinungen in China sehen die Entwicklung und den Wohlstand als ein Ergebnis eines westlichen Imperialismus und einer Ausbeutung des chinesischen Hinterlandes durch den Handelshafen, während westliche Lehrmeinungen die Entwicklung als Erfolgsgeschichte einer Stadt sehen, die buchstäblich aus Opium gebaut wurde. Beide Meinungen aber teilen die Beobachtung, dass die Stadt genährt wurde aus dem unternehmerischen Elan und Abenteuerertum, der vom Westen eingebracht wurde.⁸ „It was this foreign presence – first British, American, and French, and then, after 1985, Japanese – that within the space of a hundred years turned Shanghai into the city of legend, into what J.G. Ballard called the ‘electric and lurid city more exciting than any other in the world,’ a metropolis with distinctive, sometimes bizarre, characteristics.”⁹ Die Folge der Präsenz von verschiedenen Nationen, räumlich getrennt, in den Konzessionen, jede mit eigenen Gerichtsbarkeiten, bedeutete, dass es in der Stadt keine übergreifenden Kontrolle gab und Triaden die einzige, einheitliche Organisation bereitstellen konnten. „Show me a city where the law is lax and full of loopholes, a city where enforcement of the law is... handicapped by conflicting, incompatible interest, and I shall show you a city to which adventures cheerfully flock from everywhere and in which they thrive with a maximum of impunity”¹⁰ Oft als ‘Tor zur Welt,’ ‘Perle des Ostens’ oder ‘Paris Chinas’ bezeichnet, wurde Shanghai bald zu einem Synonym für Abenteuer und Sünde. Opiumhandel, Prostitution und die Aussicht auf schnellen wirtschaftlichen Erfolg zogen viele westliche Abenteurer an.

Das Wachstum der Industrie, führte zu einem großen Angebot an Arbeitsplätzen, zu mehr Wohlstand und allen Annehmlichkeiten eines modernen, urbanen Lebensstils: alles in allem wurde Shanghai zu einer kraftvollen Attraktion. Im frühen Zwanzigsten Jahrhundert herrschte am Land hingegen, sozialer und ökonomischer Verfall, Kriege, Räuberwesen und Naturkatastrophen. Heerscharen von Bauern stellten sich die Stadt als einen Ort der Zuflucht vor diesem Leben vor. Bereit alles zugunsten der Attraktionen aufzugeben, strömten diese in die Stadt, um ihr pures Überleben zu sichern.¹¹ Ohne die Machtergreifung der Kommunisten in 1949 und die darauf folgende neue politische Linie, weitere Migration zu verbieten, wären die zahllosen Barackenstädte noch viel weiter angewachsen. Die Koexistenz von diesen Barackenstädten und einem ‘modernem Shanghai’ illustriert die Existenz von zwei scharf abgegrenzten Welten, einem ländlichen und einem urbanen China, vereint in einer einzigen chinesischen Stadt.¹²



041 Stau auf der sichuan Strasse



042 Der Morgenverkehr wird von einer Herde Schafe auf dem Weg zum Markt aufgehalten - 1947



046 Modebewusste Jugendliche am bund - 1993



043 Mit Stolz erfüllte Angestellte als Ihr Direktor sein neues 'hightech' Accessoire



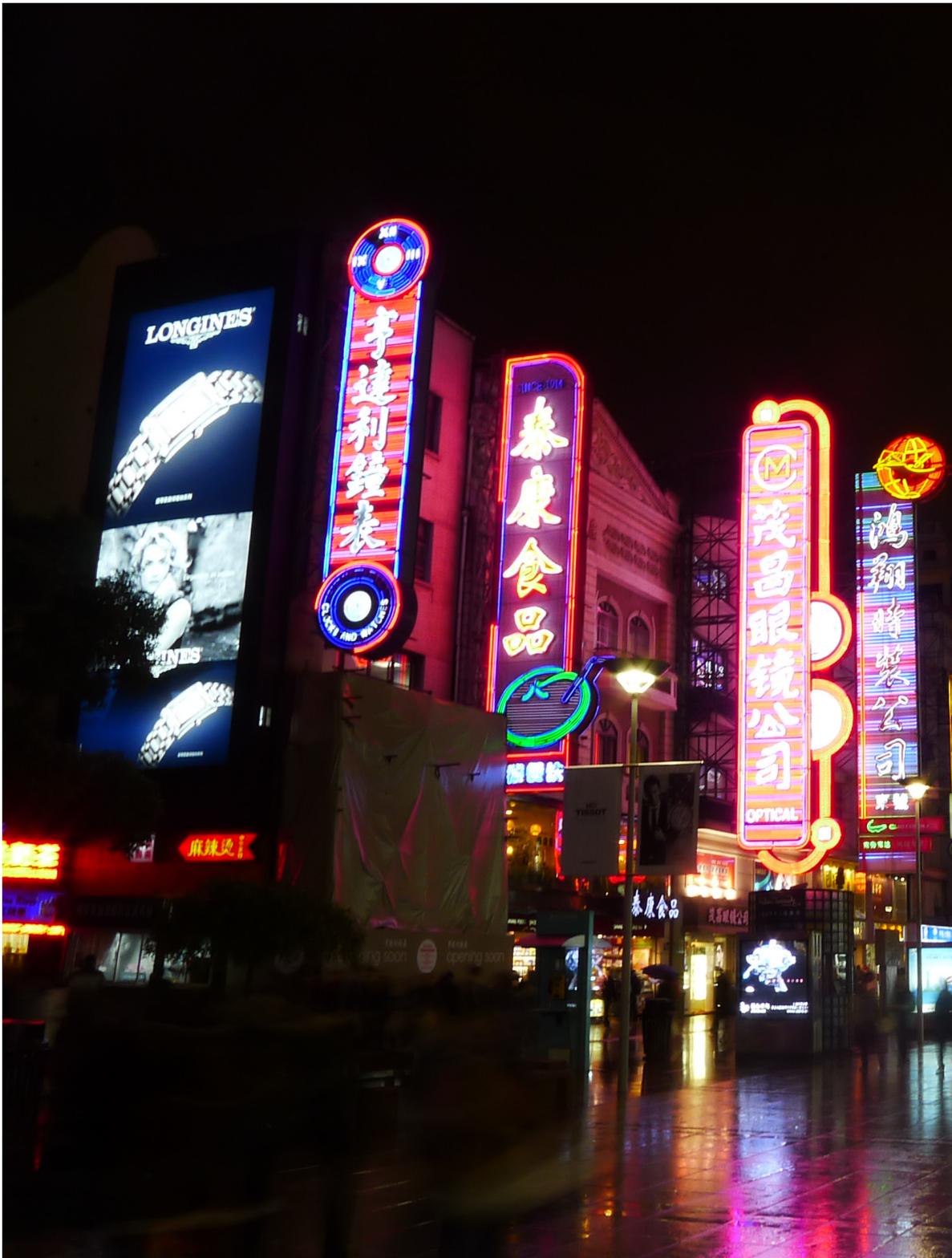
045 Feier auf Millionärsmesse - 2006

Nach Ausrufung der Volksrepublik und während den Wirren der Kulturrevolution verblasste der Glanz der 'Perle des Ostens' und all jene Einflüsse, die Shanghai so progressiv machten, verschwanden aus der Stadt. Erst mit der vorsichtigen Öffnung durch Deng Xiaoping in den Achtzigerjahren wurde der 'chinesische Traum' wieder zum Leben erweckt. Heute dreht er sich, mehr denn je, um Geld, Luxus, Konsum und Wohlstand und zieht im Speziellen mobile Geschäftsleute aus der umliegenden Yangtse Region an, welche die reichsten Provinzen der Volksrepublik beheimatet.¹³ Teilweise erreicht er Ausformungen, die für die Mehrheit der Menschen in China, einem Land mit enormer Unterschicht, als völlig absurd erscheint:

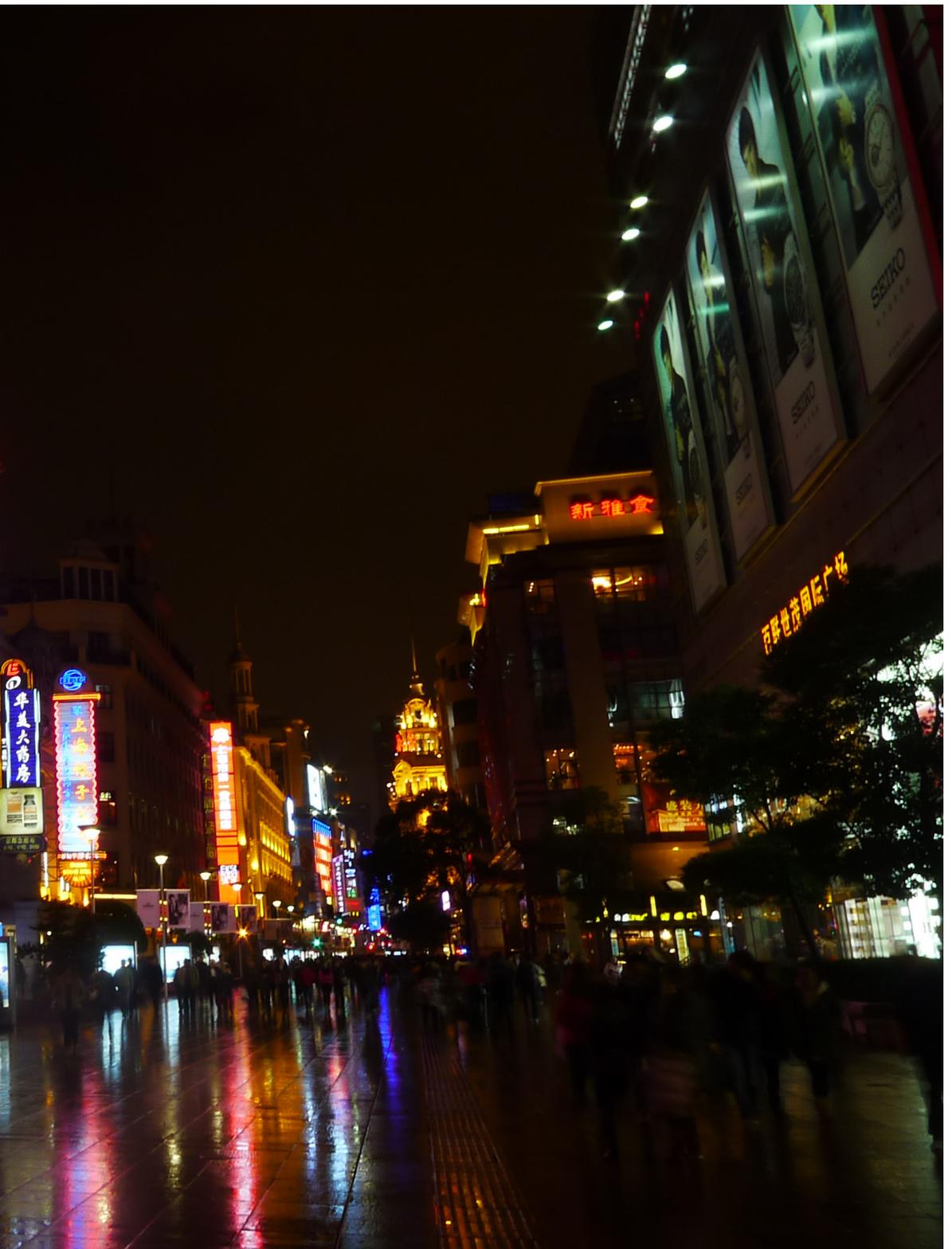
*„For Chinese people, it is the embodiment of the Chinese Dream, and there are those who can afford to buy that dream in its entirety: in 2009, Shanghai was home to the nation's most expensive apartment: a huge 567 square-metre pied-à-terre that set a record high when it sold for almost RMB161,000 (approximately US\$26,500) per square metre.“*¹⁴

Obwohl sich Shanghai einmal mehr als internationales Wirtschaftszentrum und nach aussen mit architektonischen Großprojekten und der Expo als moderne Vorzeigemetropole präsentiert, sieht man bei einem Blick hinter die schimmernden Neonlichter auch eine andere, 'zweite Welt'. Noch immer strömen Menschen vom Land mit der Aussicht auf eine soziale Verbesserung in die Stadt und noch immer findet man neu Barackensiedlungen: *„Self build settlements of rural escapees, known in China simply as urban 'villages' (cun), hundreds of which flourish around the city's perimeter, even city authorities do not acknowledge their existence.“*¹⁵

- 1 Huxley, 1974, 271.
- 2 Vgl. Lu, 2004, 25.
- 3 Ebd., 48.
- 4 Vgl. Ebd., 116.
- 5 Vgl. Ebd., 105.
- 6 Ebd., 105.
- 7 Vgl. Ebd., 25.
- 8 Vgl. Ebd., 27.
- 9 Gandelsonas/Abbas/Boyer 2002, 44.
- 10 Liu/Smith 2010, 250.
- 11 Vgl. Lu, 2004, 65.
- 12 Vgl. Ebd., 117.
- 13 Vgl. Liu/Smith 2010, 404.
- 14 Ebd., 404.
- 15 Saunders, 2011, 7.



047 Die berühmteste Einkaufsstrasse Chinas bei Nacht mit ihrer einzigartigen Neonbeleuchtung



„[...] virtually wherever one looked one's eyes fell on 'the Orient's most scrofulous slums.' It is proper to say that, like the Bund skyline, the shantytowns were a symbol of modern Shanghai, or, as Emily Honig has put it, 'another of Shanghai's distinctive worlds'.”¹

- Lu Hanchao

beyond neon lights

Das Versprechen des 'chinesischen Traums' gilt auch im Shanghai des Neunzehnten Jahrhunderts. Aber auch hier findet man, bei einem Blick hinter die eindrucksvolle Kulisse, einer boomenden Metropole, abseits von *bund* und der *nanjing Road*, einen anderen Aspekt des urbanen Wachstums: schmutzige Strohhütten chaotisch zusammengewürfelt in den zahllosen Barackenstädten. Aus den großzügigen Glasfenstern der neuerrichteten Hochhäuser in der geschäftigen Innenstadt konnte jeder, wo immer er hinsah, eine Barackenstadt entdecken.¹ Neuankömmlinge konnten, erst nach Jahren harter Arbeit, ihre behelfsmäßigen Unterkünfte in eine Strohhütte tauschen. Der Bau einer solchen Strohhütte stellte für eine Familie eine ungemeine Bereicherung dar:

*„The average cost of materials for a typical straw shack in the 1930s was about \$20, which was equal to about 135 pounds of rice, enough to feed a family of five for a month, or about one month's wage for an average semiskilled factory worker.”*² Eine Strohhütte wurde in drei Tagen errichtet. Das schwierige daran waren nur die Materialkosten, die durch Ersparnisse oder Anleihen gedeckt werden mussten. In der Regel bestand eine Hütte aus einem einzigem Raum, ungefähr vier Meter breit und sieben Meter lang, aber auch kleinere Hütten waren durchwegs normal. Für die tragenden Pfosten wurde Bambus verwendet, die Wände wurden aus Bambusflechtwerk und Lehm gemacht, das Dach war aus Stroh. Eine Planke aus Holz war die Eingangstür, manchmal war an ihrer Stelle nur ein Vorhang. Glas für Fenster

wurde als kaum leistbarer Luxus angesehen. Die übliche Lösung war, einfach an der gewünschten Stelle ein Loch in die dünne Wand zu schlagen. Innerhalb der Barackenstadt war kaum ein Raum so offen, dass man ihn hätte 'Straße' nennen können. Die Hütten standen dicht aneinander, nur in den verbleibenden Wegen erlaubte die Situation, dass zwei erwachsene Männer aneinander vorbeigehen konnten. Die Siedlungen wurden völlig ohne Plan und Kontrolle errichtet. Und doch waren diese behelfsmäßigen Behausungen immer ganz dicht an den luxuriösen und modernen Anlagen der Stadt. Es gab keinen Strom und kein Wasser. In yaoshuilong, dem größten Slum der Stadt, entlang des nördlichen Ufers des Flusses suzhou, unweit vom heutigen Stadtzentrum, teilten sich 10.000 Einwohner zwei öffentliche Wasserstellen.³ Das harte Leben eines Neuankömmlings wurde durch eine Vielzahl möglicher Bereicherungen, die ihm nur Shanghai bieten konnte, erträglich gemacht. Verglichen mit den Lebensbedingungen in den Dörfern war er zufrieden, denn er war ein 'shanghaien':

*„A variety of entertainments for the poor was also available literally on the street corners. For instance, a homesick puller could easily cheer himself up by attending Jiangbei opera, which was often performed in open spaces in the city's back streets. Shanghai was crawling with itinerant entertainers of all sorts; [...].“*⁴ Abgesehen von den Barackenstädten, in denen die Landflüchtlinge, Kulis und Rikschazieher wohnten, war eine andere, weitere typologische Eigenheit sehr verbreitet. Das *lilong*, eine flache, dichte Reihenaus-Struktur - verband das chinesische Haus mit der Effizienz eines spekulativen, europäischen Immobilienmarkts.

'li', bedeutet Nachbarschaft, 'long' bedeutet Gasse. Diese beiden Worte beschreiben in Kombination eine Form des Wohnbaus in Shanghai, der extrem charakteristisch ist für die Stadt. Untrennbar mit dem Wachstum von 1840 bis 1949 verbunden, stellt das *lilong* noch immer einen entscheidenden Teil der Strukturen in der Stadt von heute dar: Von keinem Ort innerhalb von puxi, dem Kern von Shanghai, muss man länger als 30 Minuten gehen um eine solche Nachbarschaft zu finden. Das Konzept einer dichten, bodennahen Bebauung hat viele vorteilhafte Eigenschaften: hierarchische räumliche Zusammenhänge, Trennung von öffentlichen und privaten Zonen, ein hohes Maß an Sicherheit und ein starkes nachbarschaftliches Zusammengehörigkeitsgefühl. All das machte dieses Konzept zu einem angenehmen Lebensraum.⁵ Wohl an keinem anderen Ort in Shanghai als in den *lilong* Nachbarschaften konnte man ein besseres Bild vom täglichen Leben bekommen. Die große Mehrheit an Menschen lebte in diesen Nachbarschaften, die so zur Bühne für alle



048 Zeitungsstand am Strassenrand - 1947



049 Hungrige Menschen belagern ein Geschäft während des chinesisch-japanischen Konfliktes - 1940



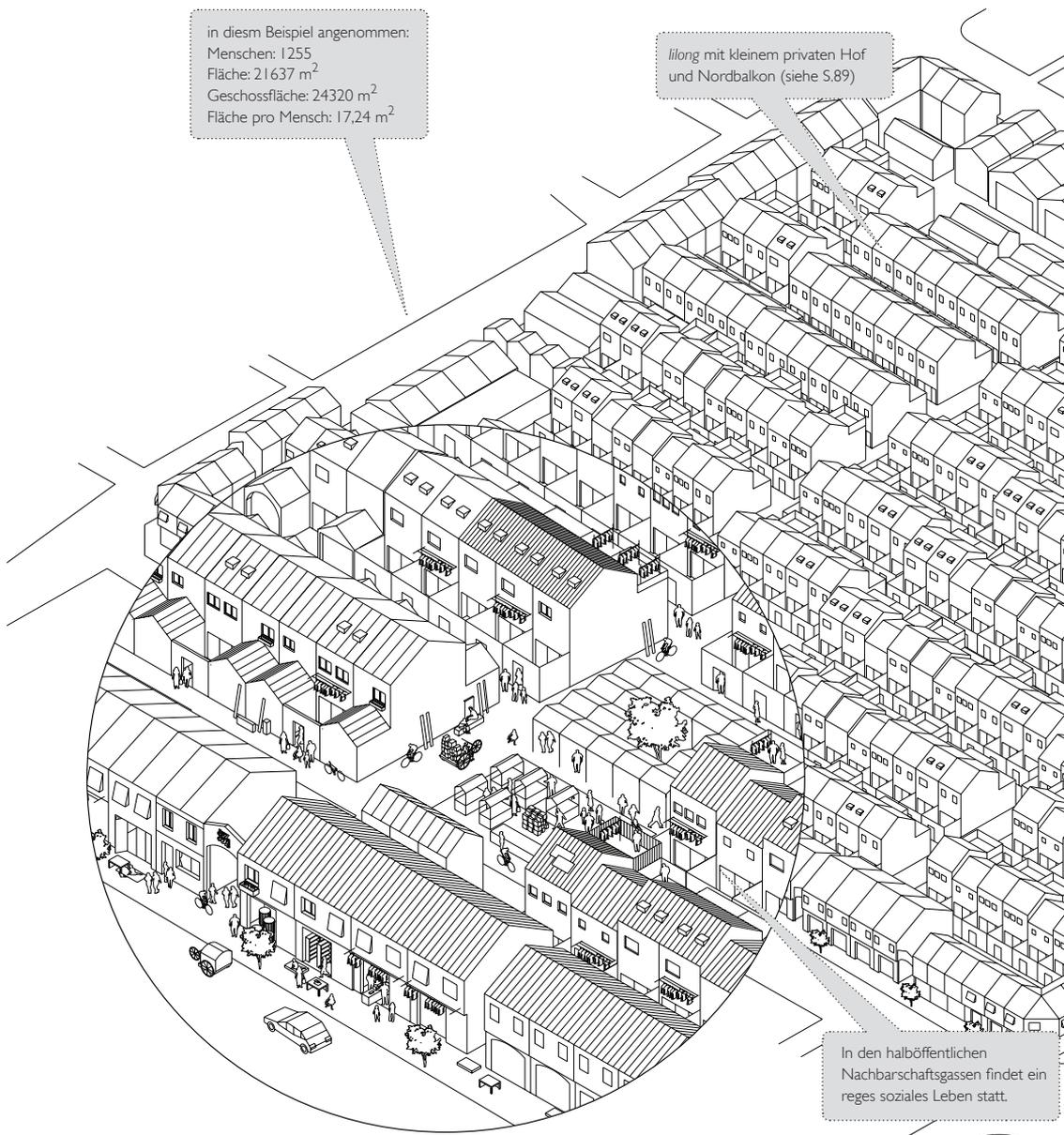
050 Die Regierung stellte 20 Suppenküchen zur Verfügung, die 60.000 Menschen zwei mal täglich versorgten - 1949



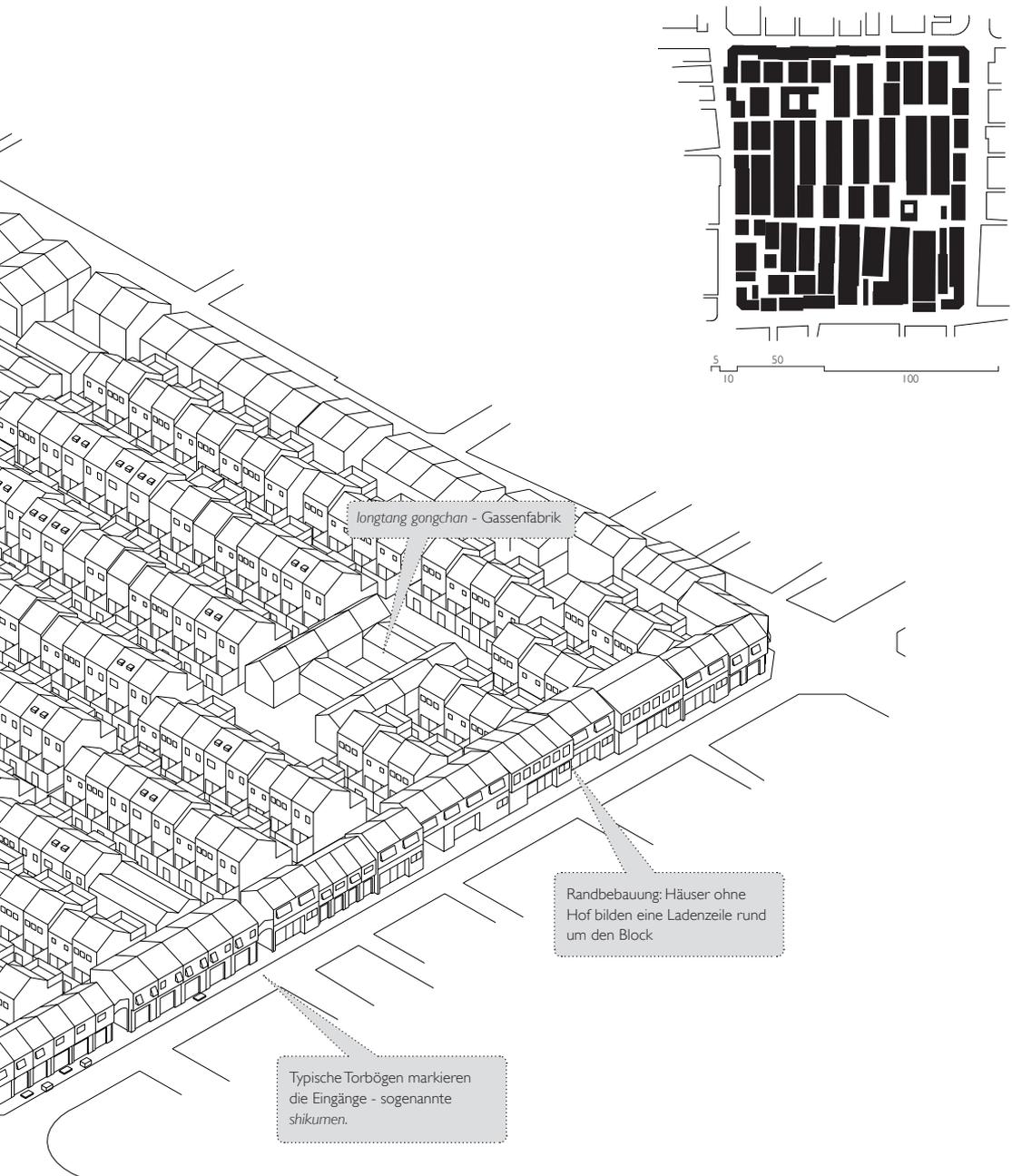
051 Menschen essen und unterhalten sich entlang einer aufgelassen Zugstrecke inmitten eines Wohnbezirkes - 1995

in diesem Beispiel angenommen:
Menschen: 1255
Fläche: 21637 m²
Geschossfläche: 24320 m²
Fläche pro Mensch: 17,24 m²

lilong mit kleinem privaten Hof
und Nordbalkon (siehe S.89)



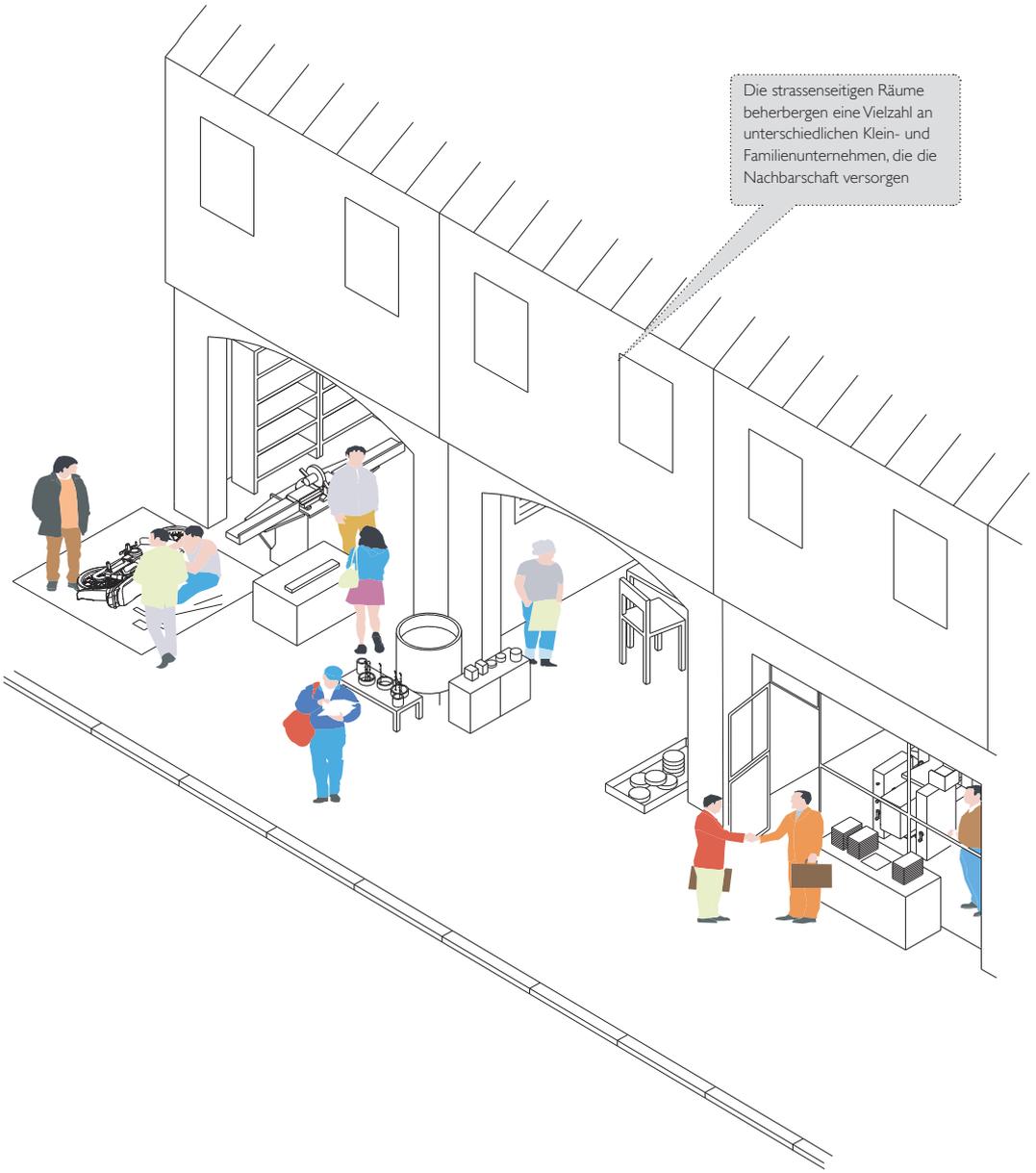
In den halböffentlichen
Nachbarschaftsgassen findet ein
reges soziales Leben statt.



longtang gongchan - Gassenfabrik

Randbebauung: Häuser ohne Hof bilden eine Ladenzeile rund um den Block

Typische Torbögen markieren die Eingänge - sogenannte shikumen.



Die strassenseitigen Räume beherbergen eine Vielzahl an unterschiedlichen Klein- und Familienunternehmen, die die Nachbarschaft versorgen

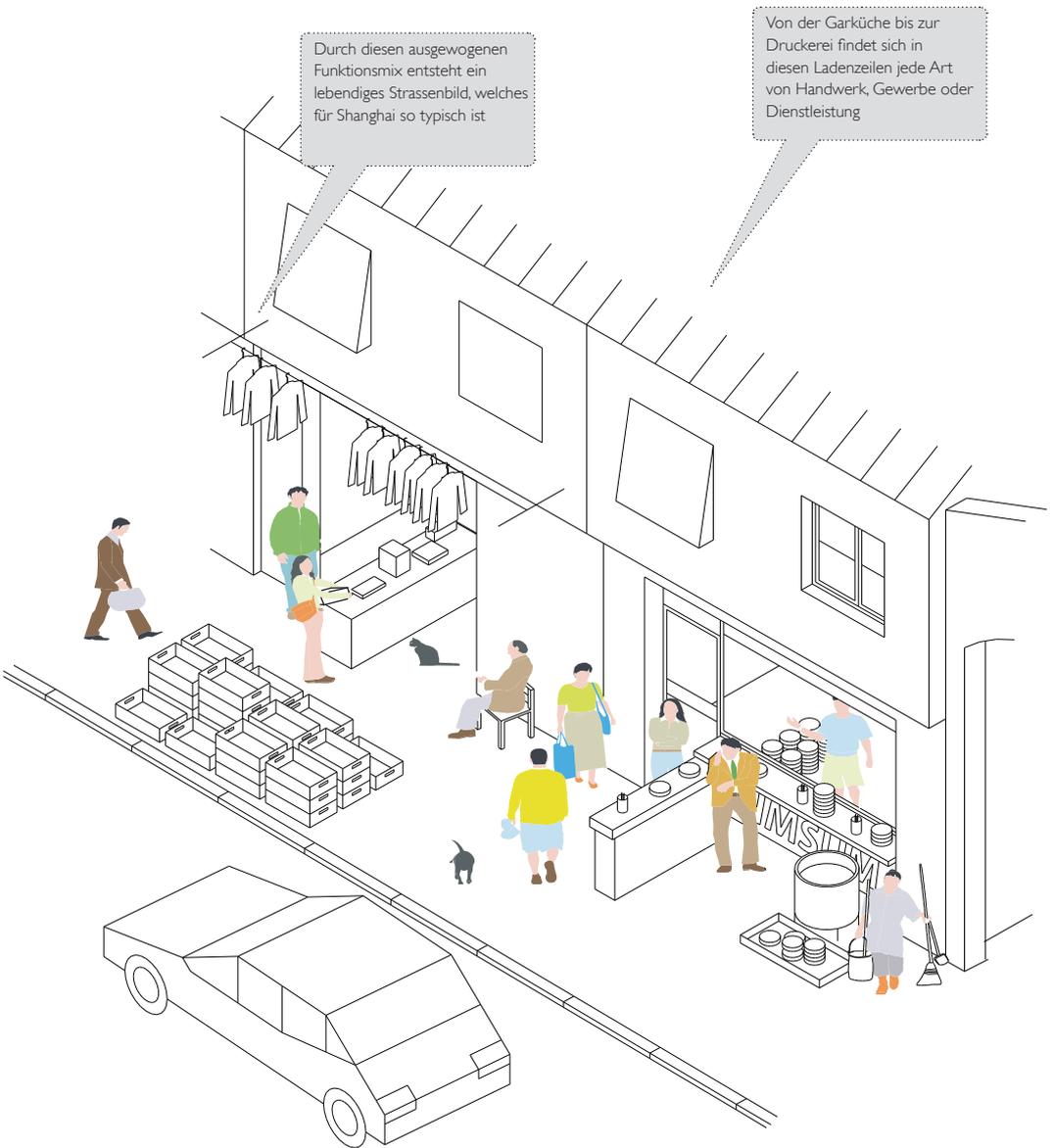


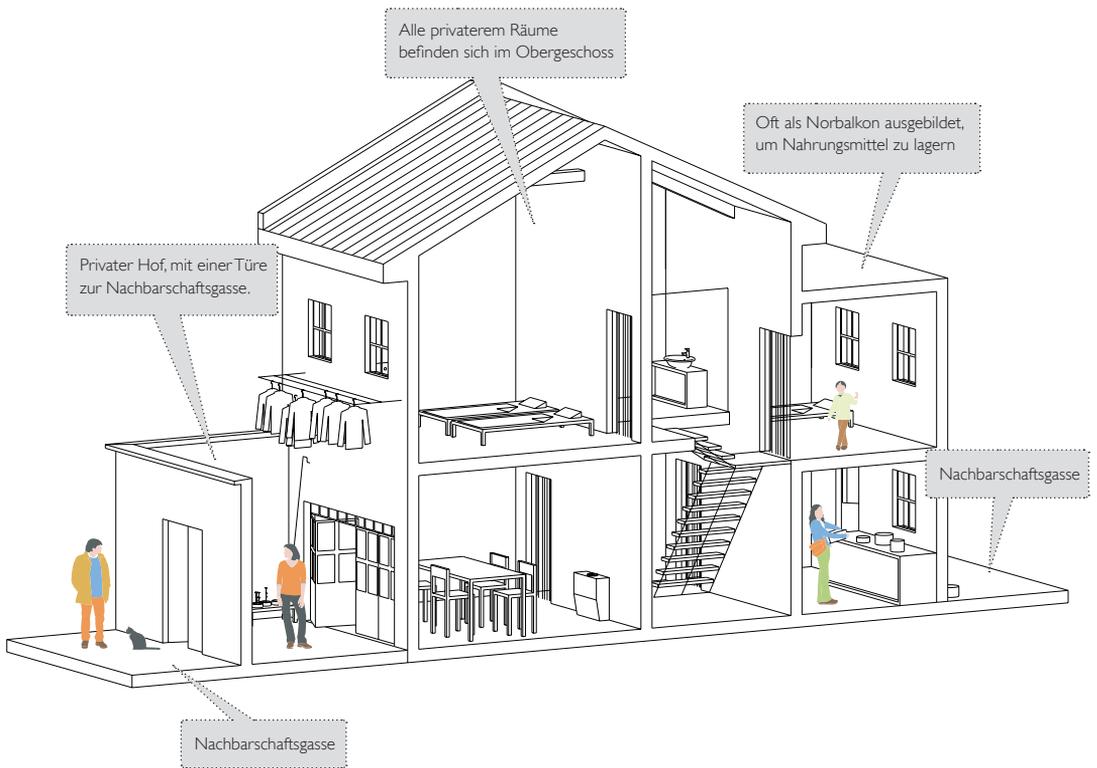
055



054



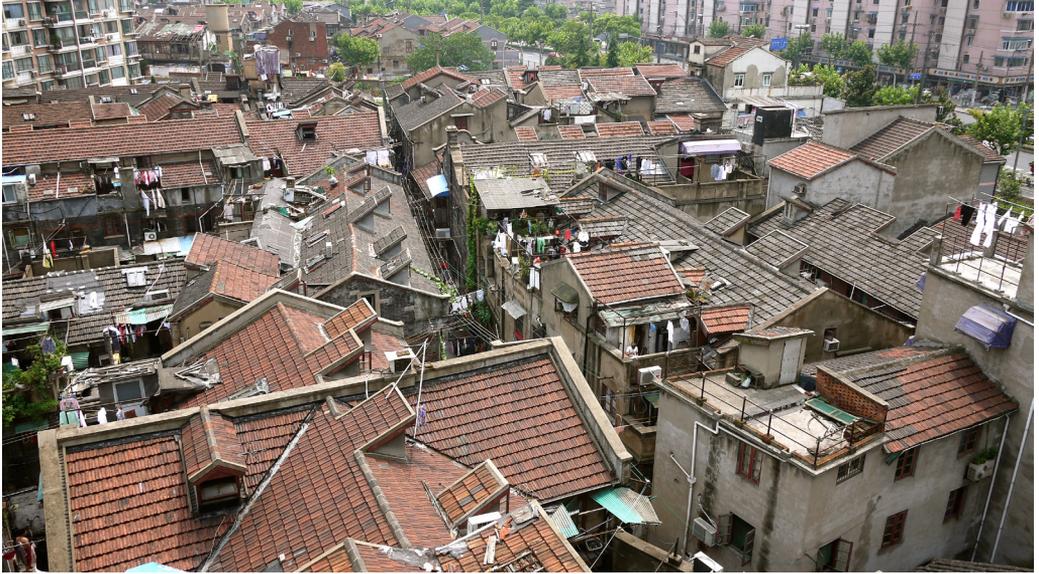




058 Einblick ein *lilong single bay* - Reihenhaus

täglichen Besorgungen waren, kurz gesagt, die Gassen zwischen den Reihenaus-Strukturen, hinter den steinernen Portalen, war die Stadt selbst. Die Geburt dieses, so erfolgreichen, Typus, war unmittelbar mit der Situation in Shanghai verbunden und der Entstehung eines modernen Immobilienmarkts, der seinen Ursprung in zwei Kriegen in der Mitte des neunzehnten Jahrhunderts fand. Die Auseinandersetzungen brachten einen riesigen Strom an Flüchtlingen, teils aus wohlhabenden Familien, die vor den Kriegen aus den umliegenden Dörfern und aus der ummauerten chinesischen Stadt flüchteten. Seit dem Jahr 1854 hatten mehr als 20.000 Flüchtlinge in den Konzessionen Schutz vor den Kriegen gesucht. Inmitten der Krise brach unter der ausländischen Gemeinschaft eine breite Diskussion darüber aus, ob man sich dem Strom der Flüchtlinge öffnen, oder die, bis dahin betriebene, Trennung weiter beibehalten soll.⁶ „According to a British merchant, by renting land or a house to the Chinese, foreigners in Shanghai could make profit at least 30 to 40 percent.“⁷ Letztendlich wurde sich für einen profitorientierten Umgang mit dem Problem entschieden und der Bau von neuen Häusern, auf einer spekulativen Basis erlaubt. Bis zu diesem Zeitpunkt wurde nur von Familien, für den eigenen Bedarf gebaut. Eine Reihe von Häusern, war in der Regel völlig planlos und in verschiedenen Stilen errichtet. In diesem Sinne waren die neu entstandenen Häuser in der Britischen Konzession für Chinesen absolut ungewöhnlich. Beides, sowohl das Design kompakter Reihenhäuser als auch der Zweck, Vermietung um Gewinn zu erzielen, markierten einen neuen Abschnitt in Chinas wirtschaftlichem Leben.

Wohlhabende Neuankömmlinge mit ihren Familien im Schlepptau, benötigten große Unterkünfte. Weil erweiterte Großfamilien zu dieser Zeit in China üblich waren, war es gängig für diese Menschen in ihren Häusern in mehreren Generationen zu wohnen. Dafür benötigten sie große Häuser mit Innenhöfen und besser gestellte Familien besaßen gar private Gartenhäuser (*tingyuan*). Nach einem Umzug nach Shanghai stand diesen Familien nicht mehr solch ein großzügiger Raum zur Verfügung. Das U-förmige *lilong* allerdings war eine ideale Alternative zu den traditionellen Häusern, in denen diese Familien gewohnt waren zu leben. Diese Alternative gab ihnen die Möglichkeit ihren Lebensstil auf eine gewisse Art und Weise fortzuführen, obwohl sie in einer fremden, barbarischen Umgebung (*yichang*), wie die Konzessionen diese Tage genannt wurden, leben mussten.⁸ Alle Typen von *lilong* waren entworfen worden um eine Familie pro Haus zu beherbergen. Ein solches Haus, egal welchen Typs, war ein angenehmes Zuhause für ein Paar mit unverheirateten Kindern. Die



059 Blick auf eine typische lilong Nachbarschaft



060 Kräutergarten

große Knappheit an Wohnungen in Shanghai verursachte allerdings eine oftmalige Aufteilung. Die Häuser wurden zu diesem Zweck umgebaut um mehr Räume zu erhalten, mit der Absicht weitere Mieter und Untermieter zu behausen.

Die Investitionen in den alten Typus des *lilong* stagnierten nach 1935, in den begehrtesten Gebieten der Stadt wurden nur wenige solche Wohnanlagen gebaut. Anstelle derer wurde ein neues Konzept mit stahlgerahmten Fenstern, gewachsen Böden, modernen Sanitäranlagen und einem kleinen Vorgarten eingeführt. Aber die Bevölkerung wuchs stetig weiter und ein großer Teil konnte sich die teuren Neuerungen nicht leisten. Auch noch lange nach ihrer Einführung bestand daher große Nachfrage nach den alten *lilong* Wohnanlagen. Die Lösung für das Problem der beschränkten Verfügbarkeit von Wohnraum war die Untergliederung, bauliche Veränderung und Untervermietung von bestehenden Häusern. Mehr und mehr Bewohner kamen in die Situation in einem unterteilten Haus mit vielen anderen Parteien zu wohnen, das ursprünglich für eine einzelne Familie geplant war:⁹ „1. *The living room was extended to engulf what was formerly the front courtyard.* 2. *The living room was divided into a front living room (qian ketang) and a back living room (hou ketang).* 3. *The ceiling of the back living room was lowered to allow an additional room to be created between the back living room and the bedroom on the second floor. This addition was called the second loft (er ceng ge).* 4. *Like the living room, the bedroom on the second floor was divided into a front bedroom (qianfang) and a back bedroom (houfang).* 5. *The ceiling of the second floor was lowered to make room for a so-called false third floor (jia san ceng) or third loft (san ceng ge).“¹⁰ Zimmer in solchen untergliederten Häusern wurden nicht vom Hausbesitzer vermietet, sondern von den einzelnen Mietern und Untermietern. Weil es in jedem dieser Häuser größere, teurere und kleinere, billigere Zimmer gab, führte dies zu einer lebendigen Mischung an Mietern aus den verschiedensten Schichten der Gesellschaft. Aber nicht nur diese Durchmischung von Bewohnern, aus allen Teilen Chinas, sondern auch die Art und Weise wie Geschäfte, Läden und Manufakturen in die Nachbarschaft eingegliedert waren, findet man nur in dieser speziellen Konfiguration. Die straßenseitigen Räume wurden in der Regel als kleine Geschäfte benutzt, die die Nachbarschaft versorgten. Es wurden viele Kleinunternehmen in diesen Nachbarschaften angesiedelt, sogar in vorherrschend für Wohnen ausgelegten Gebieten, waren diese Einrichtungen so üblich, dass die Begriffe ‘Gassenfabrik’ (*longtang gongchan*), ‘Gassenschule’ (*longtang xuetang*) und ‘Gassenladen’ (*longtang shangdian*) in den lokalen Dialekt und Sprachgebrauch übergegangen sind!¹¹ „These*

Die Nachbarschaftsgasse ein reger Ort von gemeinschaftlichen Aktivitäten. Viele ehemalige Bewohner vermissen ihre Qualitäten im modernen Geschosswohnbau.





062 Egal wohin man geht hängende Wäsche gehört zum alltäglichen Bild der Stadt

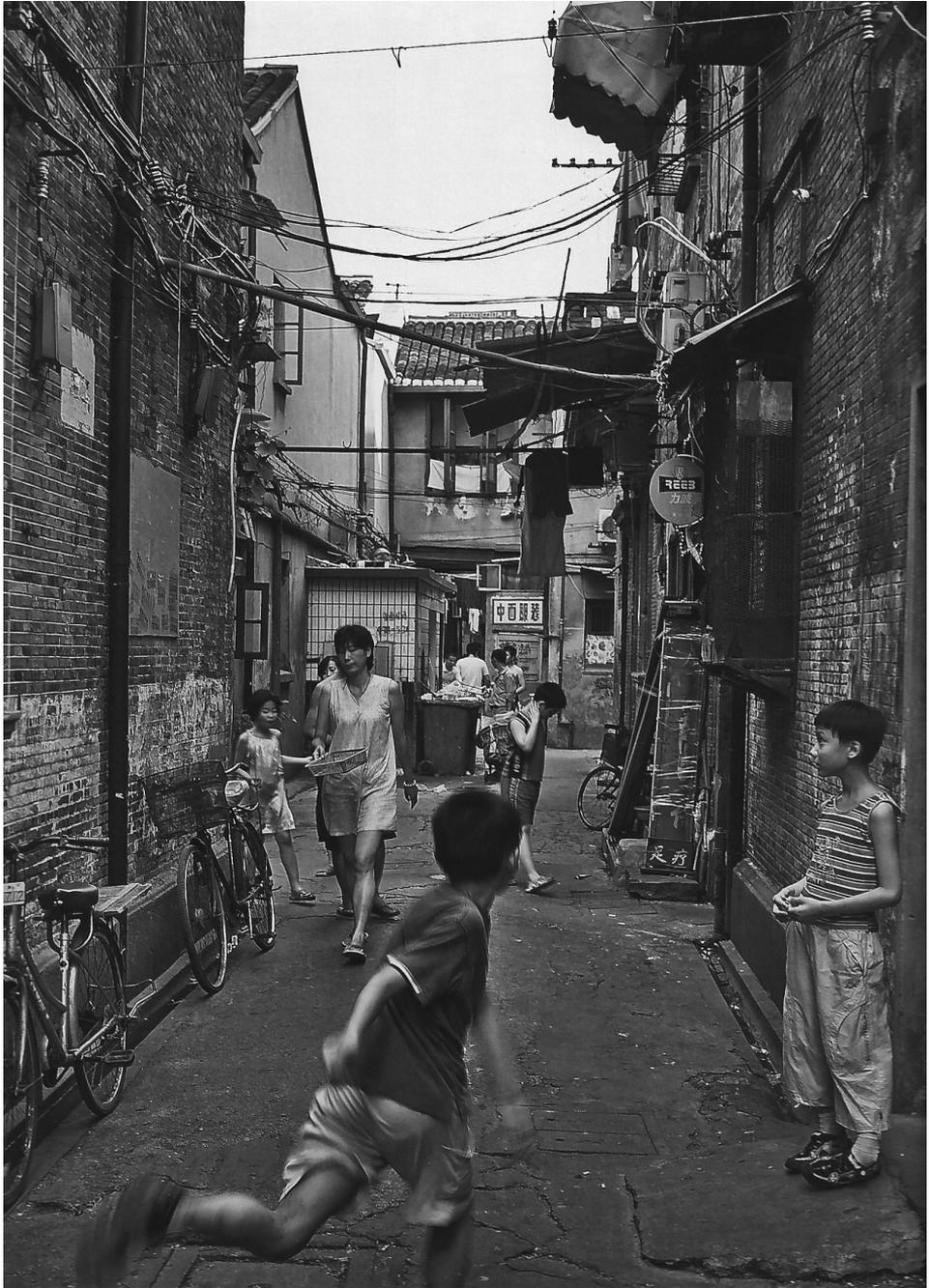


063 Die Nachbarschaftsgasse ist ein Ort der Kommunikation



064 Eine Küche unter den Stiegen; alle anderen Räume waren vermietet - 2002

small and brisk businesses, this mingling of commerce with residence, made Shanghai a much easier place to live than many smaller cities, to say nothing of rural towns and villages."¹² Diese Nachbarschaften ähnelten jenen in chinesischen Dörfern, wo Bauern in den selben geschlossenen, solidarischen Gemeinschaften seit Generationen lebten. Aber während ein starker Sinn für Gemeinschaft zwischen Dorfbewohnern entstand, zusammengehalten durch Wohnort, Arbeit und machmal Verwandtschaft, geschah dies seltener zwischen den Städtern, die nicht durch gemeinsame Produktion aneinander gebunden waren.¹³ Trotzdem kamen in diesen dicht bevölkerten *lilong* Nachbarschaften Gemeinschaften, zustande deren Bewohner kaum Geheimnisse voreinander verbergen konnten. Wann immer jemand Gäste hatte, würden die Nachbarn vorbei kommen um Hallo zu sagen; wenn eine Familie Schwierigkeiten hatte, würden andere helfen. Falls eine Familie *jiaozi* oder *won ton* zubereitet hatte, würde jemand aus der Familie mit einem Teil davon zu den Nachbarn geschickt werden, um mit ihnen zu teilen. Während der Arbeit konnten die Bewohner wirklich entspannt sein: sollte es unerwarteter Weise regnen, stand sicherlich die Großmutter vom Nachbarhaus bereit und würde helfen die Kleider, die zum Trocknen draußen aufgehängt waren, herein zu bringen:¹⁴ „*Nor need one worry about thieves breaking in; neighbors all kept eye out for trouble.*“¹⁵ Da die meisten Häuser keine Möglichkeit hatten Warmwasser aufzubereiten wurde es entweder in einem großen Kessel aufgeköcht oder in einem so genannten tiger stove Geschäft gekauft. Solche Geschäfte waren auf den Verkauf von heißem Wasser spezialisiert. Aber ein solches Heißwasser Geschäft (*laohuzao*) war nicht immer nur zum Verkauf von Wasser; ein paar Tische und Stühle aufgestellt und schon war ein Teehaus geboren, meistens neben einem der vielen sesame cake stores, einer Schnellküche, einem Spirituosenladen oder einem Geschäft, das kleine Speisen anbot. Weil heißes Wasser immer vorhanden war wurden abends, die Stühle und Tische beiseite geschoben, hölzerne Bottiche, aufgestellt und so ein improvisiertes Badehaus geschaffen. Auf diese Weise diente eine solche Einrichtung auch als Gemeindezentrum einer Nachbarschaft, in der die Menschen zusammenkamen und plauderten - bei Snacks und einem heißen Bad.¹⁶ Nach der Machtergreifung durch die Kommunisten wurden bis in die sechziger Jahre hinein, die meisten der Barackenstädte entfernt, viele *lilong* Wohnhausanlagen des älteren Typs renoviert und engagierte Versuche unternommen Gas, Wasser und Kanalanschlüsse zu errichteten. Im Jahr 1994 schreibt der Schriftsteller Yang Dongping über die Situation der achtziger Jahre: „*Early every morning, 800,000 nightstools are scrubbed*



065 Kinder werfen Papierflieger in einer Nachbarschaftsgasse - 2009

*in the alleyways, composing the special tune of Shanghai's morning song."*¹⁷

Noch bis vor wenigen Jahren, war die Situation quasi unverändert und die Familien, die in den lilong Nachbarschaften des älteren Typus lebten, mussten ihre Notdurft, wie vor hundert Jahren am Land, mit einem hölzernen Nachtopf verrichten, der jeden Morgen entleert und gereinigt werden musste. Im Jahr 2000 wurde der Film Suzhou river auf dem International Film Festival Rotterdam, ohne Erlaubnis der Chinesischen Behörden, gezeigt. Drehbuchautor und Regisseur Lou Ye erzählt in dem Film eine tragisch endende Liebesgeschichte. Der Film aber nimmt als Hintergrund und Kulisse die heruntergekommenen Fabriksbauten am Suzhou und versucht das Leben der einfachen Leute, die sich mit den Schwierigkeiten der Großstadt Shanghai herumschlagen, zu erzählen, anstatt die glitzernde Welt rund um die gerade neu errichteten Hochhäuser in Pudong in den Vordergrund zu stellen. Dem Filmemacher wurde daraufhin für zwei Jahre verboten Filme zu machen.

In den späten Achtzigern, bedingt durch das wirtschaftliche Wachstum und dem damit verbundenen Wohlstand, brach eine neue Begeisterung für Freizeit, Spass und Unterhaltung, fernab von traditionellen chinesischen Möglichkeiten aus. Importiert aus Japan, erreichte Karaoke China und war auf Anhieb an eine der beliebtesten Aktivitäten. Zuerst übten sich überwiegend junge Menschen in den neuen Freizeitaktivitäten, danach wurden sie immer beliebter und Jung und Alt fingen an Karaoke zu singen, in öffentlichen Parks zu tanzen:¹⁸ „*We Chinese are taught to be reserved, Karaoke was an instant sensation. People who were normally reserved had a platform to let their hair down, so to speak.*“¹⁹ Der öffentliche Raum in den chinesischen Großstädten, besonders in Shanghai, erfuhr dadurch für die Menschen eine neue Bedeutung.

Was während der Kulturrevolution noch verboten war, findet man nun überall. Die Zeiten von Restriktionen scheinen vorbei, heute glänzt Pudong mit seiner Skyline am Horizont. Der Finanzdistrikt, ist Zentrum von Wirtschaft und Handel in Ostasien. Am Bund drängen sich tausende Touristen um Bilder von sich, mit den Hochhäusern im Rücken, zu fotografieren. An der Oberfläche präsentiert sich Shanghai als moderne Metropole, als Finanzzentrum und viele Chinesen leben ihren Traum, von Geld, Shopping und Lifestyle. Von Opernaufführungen, Museen, Konzerten oder hochpreisigen Restaurants aus aller Welt, Shopping- und Entertainmentzentren bis hin zur einfachen Massage: „*The young beauticians with a soft but firm touch massage your face with...cucumber, so that it seems*



066 Bilder aus dem Film 'Suzhou He' - 2000

*they are the only ones in the world that handle your face with such a care; [...] massage out from underneath your skin the sinister calculation of business, the betrayals and sorrows of love, abrasion and haggling of the marketplace, the lust and enticement of nightlife, and excitement and exhaustion of the whole economic era.”*²⁰ Chinesen erleben zwar einerseits nie gekannten Wohlstand und Freiheit, aber andererseits beklagen Menschenrechtsorganisationen und zahlreiche chinesische Intellektuelle dramatische Einschnitte in die Rechte der Einzelnen. Kontroversen gibt es um Themen wie Tibet, Pressefreiheit, die Ein-Kind-Politik und viele weitere. Mit der ‘Charta 08’ haben über 5000 Intellektuelle und BürgerrechtsaktivistInnen eine offene Kritik an der Kommunistischen Partei China unterzeichnet. Die Unterzeichner setzten sich unter anderem für eine neue Verfassung, eine Gewaltenteilung, eine demokratische Gesetzgebung, eine unabhängige Justiz, Meinungsfreiheit, Religionsfreiheit und viele weitere, in westlichen Staaten selbstverständliche, Werte ein. Viele berühmte Personen traten als Erstunterzeichner auf, obwohl ihnen dadurch eine Verhaftung durch die Geheimpolizei drohte. Mit der perfekt organisierten Expo 2010, die unter dem Motto ‘Better City, Better Life’ stand, hat sich Shanghai einmal mehr als ‘global player’ präsentiert. Mit 73 Millionen Besuchern wurde dort ein neuer Rekord aufgestellt und auf 5,28 Quadratkilometern ein riesiges Areal am Rand der Stadt, beiderseits des Flusses Huangpu, in *puxi* und *pudong*, komplett gestaltet: Im Zuge dieser großflächigen Umbauarbeiten wurden 18.000 Familien zwangsweise temporär umgesiedelt. Abseits von spektakulären Hochhäusern und Umbaumaßnahmen im Expo Gelände gibt es immer noch viele lillong Wohnhausanlagen. Deren Situation ist unverändert und die Menschen leben hier teilweise wie in der Vergangenheit. Zum Unterschied sind es jetzt urbane Arme, Landflüchtlinge und Hilfsarbeiter; die hinter den steinernen Portalen leben und nicht mehr der wohlhabende Mittelstand, der längst in modernen Hochhauswohnanlagen untergebracht ist, die in den letzten Jahren so zahlreich gebaut wurden.



067 Viele Menschen leben in abgebrochenen Häusern, direkt neben, komfortablen Hochhauswohnsiedlungen - ein starker Kontrast

1 Vgl. Lu, 2004, 109.
2 Ebda., 119.
3 Ebda., 120–122.
4 Ebda., 97.
5 Vgl. <http://www.mcgill.ca/mchg/print/14>
6 Vgl. Lu, 2004, 139.
7 Ebda., 141.
8 Vgl. Ebda., 151.
9 Vgl. Ebda., 158.
10 Ebda., 156–157.
11 Vgl. Ebda., 173.
12 Ebda., 215.
13 Ebda., 224.
14 Vgl. Ebda., 230.
15 Ebda., 230.
16 Ebda., 263.
17 Yang, 1994, 320.
18 Vgl. Liu/Smith 2010, 324.
19 Ebda., 324.
20 Ebda., 404.

"You will find that Chinese traditional buildings are not just about the solid physique like western ones. They have many outside spaces inside the buildings because people want to live with fresh air, trees, flowers and water together." ¹

- Wang Shu

Leben, Wohnen, öffentlicher Raum

Einleitung

China wird zu Recht oft als das urbanste Volk der Welt bezeichnet. Von 1,3 Milliarden Menschen, in der Volksrepublik, leben heute circa 500 Millionen in Städten. Vom *chinese dream* angezogen, strömt eine Vielzahl an Menschen in die Städte, wodurch diese Zahl kontinuierlich steigen wird.¹ Schon seit dem siebenten Jahrhundert gibt es in China Millionenstädte, beispielsweise die *tang* Kaiserstadt *xi'an*, mit etwa einer Million Einwohnern auf 88 km². Heute gibt es ungefähr hundert Millionenstädte in China und einige gehören zu den größten Ballungsräumen dieser Welt. In Österreich werden, im geografischen Sinne (ohne Berücksichtigung des Stadtrechtes), Gemeinden mit über 10.000 Einwohnern als Städte bezeichnet, im Gegensatz dazu in China erst ab 500.000 bis einer Million Einwohnern. Dies zeigt die sichtbar anderen Maßstäbe in der Volksrepublik China.²

Shanghai ist eine ökonomisch einflussreiche, postmoderne Großstadt, aber gleichzeitig noch immer, zu einem gewissen Grad, in einer vor- oder frühindustriellen Phase. Wie viele andere chinesische Städte hat es typische Probleme industrieller Ballungsräume, wie auch jene von Entwicklungsländern, zu bewältigen. Zum Beispiel besteht bis heute bei vielen Haushalten ein Mangel an Sanitäreinrichtungen oder elektrischer Versorgung. Ungeachtet dessen, hat sich Shanghai, im Gegensatz zu westlichen Städten, in eine enorm dichte Metropole entwickelt. Seit den frühen neunziger Jahren wurden hunderte Quadratkilometer Umland verbaut und gegenwärtig ist kein Ende dieses Trends in Sicht. Einige Teile des Kerns haben eine Dichte von über 50.000



070



069



068

Einwohner pro km². Die Vorstadtgebiete breiten sich explosionsartig aus und erreichen ebenfalls eine Bevölkerungsdichte, die meist höher ist als die in westlichen Stadtzentren. Dadurch besteht für den fruchtbaren Boden des *jangtse* Deltas die Gefahr bebaut zu werden.³

Um die chinesische Kultur heute besser nachvollziehen zu können, ist es wichtig zu verstehen auf welchen Pfaden sich dieses Land bewegt. Seit dem 19. Jahrhundert wurde die Gesellschaft Chinas wie kaum eine Andere durch Bürgerkriege, Machtwechsel, Reformen, Kulturrevolution und Öffnung hin zum 'Rest der Welt', „*durcheinander gerüttelt und von seinen Traditionen distanziert, dass es dazu tendiert, seiner eigenen Geschichte reflexiv gegenüberzutreten.*“⁴ Im Vergleich zu anderen Schwellenländern scheint es den Chinesen folglich weniger schwer zu fallen, sich allem Neuen wie auch radikalen Umbrüchen gegenüber zu öffnen.⁵ Um die „*Neue Chinesische Welt*“ zu bauen werden Methoden aus dem Ausland verwendet, ausländische Planer eingeladen, mit großer Begeisterung westliche Konsumgüter konsumiert, oder einfach ganze Städte in Themenparks nachgebildet. Auf den ersten Blick könnte man glauben China sei verwestlicht, jedoch „*China träumt den westlichen Traum, um das Trauma der Zurückgebliebenheit zu therapieren – nicht, um zu verwestlichen [...] Es konsumiert vielmehr westliche Angebote extensiv – und 'verdaut' sie gründlich [...].*“⁶ Viele der Dinge, die man als europäischer Betrachter als seltsam empfindet, zum Beispiel eine antike Säulenkonstruktion, auf der Spitze eines 30-stöckigen Hochhauses, ist in der chinesischen Alltagskultur, die enorm Familien und Gemeinschaft geprägt ist, verankert.⁷ Solche „*opulenten Dachdekorationen*“ scheinen „*das kollektive Gedächtnis zu stärken*“;⁸ indem „*sie beiläufig auch als Identitäts- und Orientierungsmarken in den schier endlosen Stadtlandschaften ihrer Megastädte*“⁹ verwendet werden. Weiters sind Quartiere die „*distinkte Dachkonzepte aufweisen*“ ein Statussymbol, gleichzustellen mit einer ansehnlichen Wohnung oder einem geräumigen Auto. Durch die zuvor erwähnte starke Prägung der Gemeinschaft und Familie sind vor allem, um beruflich Erfolg zu haben, gesellschaftliche Netzwerke unverzichtbar. „*Bis auf den heutigen Tag ist ein formaler Vertrag um so belastbarer, je fester die Bande des Netzwerkes geknüpft werden, das die Vertragspartner integriert. [...] Erst durch diese Form familiär geprägter Beglaubigung kann ein Vertrag tatsächlich das sein, was zu sein er ansonsten eher nur vorgibt: eine gesellschaftliche Institution.*“¹⁰ Geschäftliches wird bei Speis und Trank beschlossen, deshalb könnten man sagen, sind Restaurants in China eine wichtige gesellschaftliche Einrichtung. Dieses Ritual Zusammenkommens dient sozusagen zur „*Bildung und Stabi-*

lisierung von quasi-gemeinschaftlichen gesellschaftlichen Netzwerken, die die fortdauernde Schwäche gesellschaftlicher Interaktion ausgleichen müssen.“¹¹

Dezentralisierung

Trotz der großen Zuwanderung in die Städte gibt es in China eine scharfe Grenze zwischen Stadt und Land. Dies ist auf das hukou Meldegesetz zurückzuführen, das bei der Machtübernahme, durch die Kommunistische Partei Chinas, eingeführt wurde. Dieses Gesetz ist ein Haushaltsmeldesystem und richtet sich genau gegen diese Land-Stadt-Migration.¹² „Wer im Dorf geboren wurde, blieb Landmensch und hatte so gut wie keine Chance, eine dauerhafte Bleibe in der Stadt zu bekommen. Er benötigte eine Genehmigung für seinen jeweiligen Stadtaufenthalt.“¹³ Das hukou, bis Anfang der neunziger Jahre strikt umgesetzt, wurde, bis heute immer wieder gelockert und liberalisiert. Obwohl von der Regierung dadurch Überbevölkerung in den Städten und eine Schädigung der Landwirtschaft, durch fehlende Arbeitskräfte befürchtet wurde, gab sie den damit einhergehenden Vorteilen für die eigene Wirtschaft den Vorzug. Um dem Zustrom der Landbevölkerung und Arbeitsmigranten in die Kernstädte entgegenzuwirken und das verbliebene Ackerland zu schützen, werden dezentralisierte Satelliten- und Trabantenstädte, geplant. Das Nationale Bauministerium ist sich der Probleme bewusst, die eine Dezentralisierung begleiten, aber sieht keinen anderen Weg um mit der Anziehungskraft der Stadt umzugehen und gleichzeitig die Lebensqualität der Massen zu verbessern.¹⁴ Bereits unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die ersten solcher Satellitenstädte, im großen Shanghai Plan von 1946, entworfen, der eine Unterscheidung zwischen urbaner Zone und Gemeindegebiet vorsah. Zum Teil inspiriert von westlichen Ideen, wie etwa denen von Walter Christaller und Ebenezer Howard, wurde eine Strategie der konzentrierten Dezentralisierung verfolgt. Als jedoch die Kommunisten die Macht übernahmen, wurden all diese Pläne wieder verworfen und die chinesische Regierung konzentriert sich, bis Ende der Siebziger Jahre, überwiegend auf landwirtschaftliche Entwicklungen. Aufgrund dieses Schwerpunktes, wurden wichtige städtebauliche Anliegen ignoriert, was von vielen Kritikern als „anti-urban“ empfunden wurden.¹⁵ Als in den achtziger Jahren Deng Xiaoping das Land vorsichtig wieder öffnete, waren kaum relevante städtebauliche Projekte in Shanghai in Planung. Erst einige Jahre später wurde ein neuer Plan, diesmal eine langfristige Vision bis 2020, entworfen. Sieben Satellitenstädte wurden geplant, in Verbindung mit



071 Diese Villen werden hauptsächlich zur Immobilienspekulation oder als Wochenendhaus genutzt - *anting* Neustadt



072. Dieser Marktplatz wartet auf eine Nutzung - *anting* Neustadt

den wichtigen Industrien der Region, deshalb hatten relevante staatliche Betriebe großen Einfluss auf die Planungen und die Organisation. Es wurde erwartet, dass Shanghais Kernstadt, die Randbezirke und die Satellitenstädte in einer einander unabhängigen Art und Weise zusammenwirken und auch getrennt voneinander funktionieren. Der Mix in diesen Siedlungen war sehr einseitig und dadurch entstand nicht die gewünschte urbane Qualität. Dieses Satellitenstädte-Projekt wurde daraufhin nach einigen Jahren eingestellt.¹⁶ Kurz vor der Jahrtausendwende wurde der Plan für Shanghai (1999 - 2020) erneut überarbeitet und für die Kernstadt wurde die Strategie „double increase - double reduction“ ausgerufen, die eine Verringerung der Dichte und eine Erhöhung der Grünräume zum Ziel hat. Als Folge davon hat die Geschwindigkeit mit der sich das Zentrum entwickelt wird leicht abgenommen jedoch verspüren die Randbezirke eine drastische Ausweitung des suburbanen Raumes. Zur gleichen Zeit wurde wieder ein neuer Zugang zum Umgang mit der Dezentralisierung beschlossen und der „*One city, nine towns development plan*“ sah die Erweiterung einer bestehenden Satellitenstadt und die Errichtung von neun *newtowns*, jede für etwa 30.000 bis 100.000 Einwohner ausgelegt, vor. Um mit der kosmopoliten Qualität der Kernstadt mithalten zu können, wurde aus Marketinggründen beschlossen diesen Pionierprojekten europäische, räumliche und architektonische Qualitäten zu geben. Die meisten der Projekte wurden auf Basis einer *tabula rasa* verwirklicht, bestehende Siedlungen abgerissen und deren Bewohner umgesiedelt. Im Gegensatz zu dem Satellitenstadt-Konzept, das eine Abhängigkeit zur Kernstadt vorsieht, basiert das *new-town-concept* auf der Errichtung unabhängiger Zellen, die in sich geschlossen funktionieren sollen. Diese sind daher oft mehr als 50 Kilometer von der Kernstadt entfernt. Ähnlich wie die Satellitenstädten sind diese ebenfalls an Industrieanlagen angeschlossen, wie zum Beispiel die Shanghai International Automobile City, die um eine Fabrik der Firma Volkswagen herum gebaut ist. Architekten und Städteplaner aus westlichen Ländern, mit denen China Handelsbeziehungen pflegte, wurden eingeladen ihre Visionen für die Entwicklungen der *Newtowns* zu präsentieren. Die Gewinnerprojekte wurden in Folge, gemeinsam mit chinesischen Partnern ausgearbeitet.

Die ausländischen Designer wurden dazu aufgerufen, die räumlichen Qualitäten und Identitäten der Stadträume ihrer eigenen Länder, in den Entwürfen umzusetzen. Eine Aufgabe, die in einigen Fällen eine extrem wortwörtliche Ausprägung bekam. Aufgrund des Unverständnisses und mangelnder Kenntnis der chinesischen Vorzüge und Kultur entstanden

viele Probleme. Als eines der Hauptprobleme gelten die vielen unbenutzbaren öffentlichen Räume.¹⁷ Anhand von *anting newtown*, das sehr oft als Negativbeispiel genannt wird, wollen wir näher auf diese Probleme eingehen. Viel wurde sich von Seiten der deutschen Planer, Albert Speer & Partner, vorgenommen. Nachhaltigkeit, glaubt man den Architekten, sei ein typisch europäisches Element. Es wurde die Ambition verfolgt, eine überdurchschnittliche Ausführung und ein hohes Maß an Energieeffizienz zu erreichen. Richtig umgesetzt, sollte das Energiekonzept, ausgearbeitet von einer deutschen Firma, die Energiekosten reduzieren und gleichzeitig den Komfort erhöhen. Ziel war es, das erste chinesische Wohnbauprojekt, entworfen und wärmedämmend nach westlichen Standards, umzusetzen. Es sollte auch als Modell für künftige nachhaltige, städtebauliche Entwicklungen dienen. Das deutsche Entwurfsteam schlug unter anderem folgendes vor: den Bau eines kombinierten Heiz- und Energiekraftwerkes; die Ausstattung aller Gebäude mit Wärmedämmung wie auch transparentem Design und guter, natürlicher Beleuchtung; eine eigene Anlage für Mülltrennung und eine zur Wasseraufbereitung; die Optimierung der Kabel- und Kanalnetze; oder gar die Energieversorgung aus Biomasse wie Abwasser oder organischem Abfall. Unglücklicherweise wurde nichts davon umgesetzt, und verglichen mit den großen Ambitionen ist das tatsächliche Resultat enttäuschend. Schon vor der Fertigstellung der Siedlung tauchten, verschuldet durch die Verwendung von schlechten Materialien, Baumängel auf. Ganz gegensätzlich zu den kleinteiligen Visionen, wurden alle Straßen, wegen lokalen Gesetzen und erwartetem Wachstum völlig unproportional und folglich viel zu groß umgesetzt. Wie die meisten ausländischen Architekten verstanden Albert Speer & Partner die chinesische Tradition, alle Gebäude nach Süden auszurichten, nicht und in einem weiteren Planungsschritt wurde der geplante Blockrand aufgelöst.

Obwohl die *newtown* autark funktionieren sollte, wurden, in den ersten Jahren keine der versprochenen Serviceeinrichtungen und Anlagen umgesetzt. Der Mangel an öffentlichem Verkehr und Einrichtungen machte *anting newtown* im Endeffekt zu einem isolierten Ort, speziell für diejenigen ohne eigenes Auto.¹⁸ Die meisten westlichen Firmen betrachten Nachhaltigkeit als ein westliches Merkmal. Viel Kritik wurde geäußert, den angeblichen Mangel Chinas an Nachhaltigkeit betreffend, während eigentlich das westliche Modell in China am wenigsten nachhaltig ist. Die chinesische Tradition Häuser üblicherweise nach Süden auszurichten, basierend auf den Prinzipien des Feng Shui, ist bei vielen Überlegungen von Vorteil, so nehmen Häuser die Wärme der Sonne



073 Ein Bauer sammelt Feuerholz in einer menschenleeren Strasse - *anting* Neustadt



074 Leerstehende Villen in *luodian* Neustadt

auf. Die meisten chinesischen Häuser sind nicht an eine Zentralheizung angeschlossen und sparen dadurch beispielsweise Heizkosten oder einen Trockner im Haushalt. Bei Bedarf bevorzugen Chinesen einen Pullover und warme Kleidung, *air condition* wird eher als großer Luxus betrachtet.

danwei, Privatisierung,
Veränderung

Anfang der fünfziger Jahre wurde mit Hilfe von russischen Experten das *danwei* entwickelt; ein Konzept, Wohnen und Arbeiten enger zu verbinden versuchte. Das *danwei* stellt die nächst größere, soziale Einheit nach der Familie dar; im wesentlichen Sinne eine Werksiedlung eng verknüpft mit dem jeweiligen Betrieb. Als Konzept in der Stadtplanung findet das *danwei* seine Ursprünge im amerikanischen Modell der *neighborhood unit*. Durch den amerikanischen Planer Clarence Perry populär gemacht, definiert eine *neighborhood unit* einen Stadtteil, der räumlich von einer fünfminütigen Gehdistanz und einer Population von 10.000 Einwohnern begrenzt ist. Im Zentrum befinden sich kulturelle Einrichtungen wie Schulen und Geschäfte. Begierig, die ideologisch 'falsche,' amerikanische *neighborhood unit* durch ein besser geeignetes, östliches Modell zu ersetzen, verfolgten die chinesischen Behörden das russische *superblock* Schema. Es bestand in der Regel aus einer Gruppe von vier bis sechsgeschossigen Blöcken, arrangiert um einen zentralen Platz mit öffentlichen Einrichtungen. Jedoch stellte sich die direkte Umsetzung des Schemas, im chinesischen Kontext, als problematisch heraus, da beim sowjetischen Vorbild eine große Zahl der Wohnungen westwärts orientiert waren. Das Versagen des *superblocks* hatte neue Zugänge zur Folge und das russische Konzept des *micro-districts*, wurde importiert und von den chinesischen Planern auf den Kontext abgestimmt.¹⁹ Mitte der Sechzigerjahre gipfelte der 'Große Sprung nach Vorn' in tiefgreifenden Veränderungen, die zum *danwei* in seiner 'klassischen Form' führten und enorm in das tägliche Leben der Menschen eingriffen. Ursprünglich als Produktionseinheit gedacht, kombinierte das *danwei* Arbeitsplatz, Wohnort und Wohlfahrt durch das Angebot an sicheren Arbeitsplätzen, leistbaren Wohnungen, billiger medizinischer Grundversorgung und Förderungen, die auch Pensionen beinhalteten. Ein Individuum war immer seiner *danwei* zugehörig und für die Mehrzahl aller Chinesen zwischen 1960 und 1980 war es die Quelle ihrer Identität, das Verständnis von Heim und Gemeinschaft.²⁰ Das *danwei* war die administrative, soziale und räumliche Einheit, die die Basis aller urbanen Entwicklungen im sozialistischen China geformt hat. Die Tiefe von Mao's Einwirken auf ein urbanes China wird durch die Tatsache

unterstrichen, dass Ende der siebziger Jahre 99,9 Prozent der Arbeiter vom Staat angestellt wurden und 78,5 Prozent der chinesischen Arbeiter in einer danwei Einheit lebten und arbeiteten.²¹ Die paternalistische Struktur des danwei verursachte eine Kontrolle aller öffentlichen und privaten Aspekte des Lebens eines Einwohners. Persönliche Akten, sogenannte *dang'an*, wurden durch die Behörden des danwei angelegt, Hochzeiten oder Reisen mussten genehmigt werden und politische Aktivitäten wurden ebenfalls beobachtet und aufgezeichnet. Das soziale Netzwerk eines Einzelnen war oft reduziert auf sein jeweiliges danwei.²² Einschneidende soziale Veränderungen gingen, im Leben von Großstadtbewohnern, mit der Demontage des danwei Systems einher, das im Zuge der Privatisierung des Wohnungsmarktes abgeschafft wurde.²³ Nach der Öffnung des Marktes und dem Wegfallen der staatlichen Förderungen für Wohnungen, begann der Staat die Immobilien des danwei an dessen Angestellten zu verkaufen.²⁴ Die Privatisierung des Wohnungsmarktes in China hat eine Revolution in der Wahrnehmung der Stadt ausgelöst. Chinesische Familien leben nicht länger für Jahre an einem Ort als Münderl unter der Aufsicht des Staates. Heute, sind es Interessensgruppen, die sich in den schnelllebigen Markt einkaufen und ihn kontrollieren. Die physischen Aspekte der chinesischen Stadt, die sozialen Auffassungen des Einzelnen und der Gemeinschaft sind einer Transformation unterworfen, die von Außen und von Innen angetrieben wird - vom globalen Markt und dem modernen Individuum selbst.²⁵ Erst mit dem Niedergang des danwei Systems wurde der Einfluss, den dieses Konzept auf die Wahrnehmung der Stadt hatte, aufgedeckt. Die Umfassungsmauer eines danwei definiert ein Innen und Außen, daher also auch die Bezeichnung einer Person die die Einheit verlassen hat um eine anderen Arbeitsplatz anzutreten - ein *chulai* (hervortreten). Dieser Akt des Hervortretens markierte eine bedeutende Statusänderung innerhalb der Gesellschaft. Der Niedergang des danwei war zugleich die Geburtsstunde des modernen Individuums in China und die damit verbundene Entstehung einer neuen Art von öffentlichen Raumanprüchen.²⁶

Öffentlicher Raum,
offener/geschlossener Raum,
Nachbarschaftshof

Das Verständnis von öffentlichen Räumen in Städten unterscheidet sich in der chinesischen Kultur wesentlich von dem in Europa vorherrschendem Bild, denn „Öffentlicher Raum“, verstanden als offener, ziviler Raum, ist ein Schlüsselbegriff des europäischen Urbanismus. Als Opposition zum exklusiven 'politischen Raum' steht er für soziale Gerechtigkeit und Toleranz, für ein



075 Im Sommer wird der Schatten der Gebäude gemeinsam mit dem Gehsteig genutzt um sich etwas abzukühlen - 1993



076 Angestellte einer Automobilmesse werden von einer mobilen Küche mit Essen in einer Kunststoffbox verköstigt - 2007

öffentliches Gut, das Jedem, dem Armen und dem Reichen, dem Fremden und dem Anderen, dem Gast und Durchreisenden gleichermaßen zusteht.“²⁷

In Europa ist im Verlauf der Geschichte der Begriff des öffentlichen Raumes und seine Bedeutung immer wieder präzise definiert und diskutiert worden. „So wird dieser gleichsam als 'Seele' der Stadt aufgefasst, denn der öffentliche Raum stellt eine für die Entwicklung der europäischen Stadt maßgebliche Kraft dar.“²⁸ In China hingegen gibt erst seit kurzem ein Wort, beziehungsweise eine Wortkombination, die diesen Begriff erklären zu versucht.²⁹ Was auf den ersten Blick so aussieht wie öffentlicher Stadtraum ist in Wirklichkeit, in der chinesischen Wahrnehmung, nur offener, undefinierter Raum.³⁰ „Es ist der Raum, der den Abstand zwischen den bedeutungsvollen Räumen mit Leere füllt. Dem offenen, bedeutungsarmen Raum steht der abgeschlossene, bedeutungsvolle Raum entschieden gegenüber.“³¹ Bewegt man sich durch eine chinesische Stadt, so fällt einem sofort auf, dass jene Räume der Stadt, die in unseren Augen dem öffentlichen zugeordnet werden würden, von den Chinesen auf eine befremdlich wirkende Art verwendet werden. Bäume in Grünstreifen und Laternenpfähle dienen für das Befestigen von Wäscheleinen, der Bürgersteig wird von den *mahjong*-Spielern genutzt oder als Abstellfläche für die Tausenden von Fahrrädern und Elektromopeds in Anspruch genommen. „Ohne viel Federlesens werden nahezu alle Wohnfunktionen in den städtischen Straßenraum hinein verlängert - wie auf dem Dorf.“³² Nicht nur die privaten Aktivitäten werden auf die Straße und den Bürgersteig ausgelagert, auch Verkaufsräume von Geschäften, Werkbänke von Handwerkern, Tische einer Suppenküche werden auf die Straße verlegt und bilden so das typische Bild eines chinesischen Stadtraums. Dieser 'offene Raum' und die darin stattfindende vielfältige, informelle Aktivität, scheint in den Entwicklungen der letzten Jahre allerdings eine weniger bedeutende Rolle zu spielen. Trotzdem ist das chinesische Raumverständnis und seine Unterscheidung zwischen 'offenem, bedeutungslosen' und 'geschlossenen, bedeutungsvollen Raum' noch immer tief verwurzelt in der Kultur. „Selbst in den 90er Jahren, einer Zeit großmaßstäblicher Stadterneuerung und hoher urbaner Entwicklungsdynamik, blieb den meisten Bürgern die Bedeutung des öffentlichen Raumes verschlossen.“³³ Abgesehen von einigen wenigen Ausnahmen, wie zum Beispiel *bund*, Bahnhof oder *yu* Garten, die im westlichen Sinne als öffentlicher Raum bezeichnet werden, findet man den eigentlichen öffentlichen Raum Shanghais hinter den Mauern der *shikumen*.³⁴ Die chinesische Stadt setzt sich aus einer Vielzahl an untereinander abgeschlossenen Teilräumen zusammen. „Angesichts der Tatsache, daß das chinesische Wort für Wohnquartier (*zhu zhai xiao qu*) mit



078



077

'abgeschlossener Nachbarschaft' übersetzt werden muss, ist dies auch kaum verwunderlich.³⁵ Diese abgeschlossenen Nachbarschaften, bedeutungsvolle Zellen, abgeschottet gegenüber dem bedeutungslosen Raum, sind gewissermaßen wie Dörfer in der Stadt. Das Prinzip der Geschlossenheit lässt sich in allen chinesischen Wohntypologien der Vergangenheit und Gegenwart, mehr oder weniger deutlich, erkennen. Anders als heutige Städte waren die kaiserlichen Städte Chinas, „[...] ein Gebilde aus allgegenwärtigen Mauern, ein hierarchisch geordnetes, entlang sozialer Strati segregiertes, zelluläres Gebilde aus Familien- und Nachbarschaftseinheiten.“³⁶ Es war die Verräumlichung einer hierarchisch aufgebauten Gesellschaft, unterteilt in Familie, Nachbarschaft, Quartier, Bezirk, jeweils durch Mauern und Tore getrennt, diese Bereiche wurden, in der Regel, nachts versperrt. Je länger und größer die Stadtmauer einer Stadt war, desto repräsentativer war sie in der Hierarchie der kaiserlichen Ordnung.³⁷ Nach der Machtergreifung durch die Kommunisten zur Zeit Maos sind die meisten dieser Stadtmauern entfernt worden, da sie als Symbol der feudalistischen Herrschaft gesehen wurden. Doch diese tief in der Kultur des chinesischen Volkes verankerte Haltung konnte man nicht abreißen, sie blieb zuerst in Form von *danwei*, abgeschlossen und von einer Mauer umgrenzten Produktionseinheiten, später in den abgeschlossenen Nachbarschaftsquartieren des Mittelstandes, hinter den steinernen Portalen der *shikumen* und heute hinter elektronisch gesicherten Zäunen und bewachten Toren. Abgeschlossene Räume, in der chinesischen Stadt, liegen einer ruralen, gemeinschaftszentrierten Wohntypologie zugrunde.

*„Jede Nachbarschaft ist insofern ein urbanisiertes Dorf, eine nach Maßgabe des städtischen Lebens rekonstruierte dorffähnliche Gemeinschaft.“*³⁸ Immobilienentwickler nehmen diese Tendenz in ihre Projekte auf. Dies hat zur Folge, dass der aktuelle Geschosswohnbau Shanghais in großen, abgeschlossenen Siedlungen mit einem sogenannten 'Nachbarschaftshof' als Ergebnis dieser Kultur im modernem Kontext resultiert. *„Kein aktuelles Siedlungsprojekt mag auf diesen verzichten, hat er sich doch längst als Verkaufsschlager erwiesen. Beim Nachbarschaftshof handelt es sich um einen im Wohnquartier zentral gelegenen, reich möblierten und dekorativ ausgestatteten Grünraum, von der kreisrunden Blumenrabatte mit Brunnen bis zur veritablen Parkanlage.“*³⁹ Die Kombination aus abgeschlossenen Wohnanlagen und demw Mangel an eigentlichem öffentlichen Raum stellen die moderne Stadtentwicklung in Shanghai zusehends vor Probleme. Besonders in Innenstadtlagen entwickelte Immobilienprojekte, auf großen Grundstücken, stellen für eine fußgängerfreundliche Stadtentwicklung Barrieren dar. *„Es*

gibt vermutlich weltweit keine Großstädte mit vergleichbarer Barrierehöhe wie im Land der Verbotenen Stadt.“⁴⁰ Die Stadt Shanghai ist sich dieser Probleme bewusst und versucht bereits mit Studien und Wettbewerben dem Trend entgegenzusteuern und ihre Möglichkeiten auszuloten, aber die tatsächliche Umsetzung so scheint es, steckt entweder noch in ihren Kinderschuhen oder lässt zu wünschen übrig. Auch der große Mangel an öffentlich zugänglichen Grünanlagen kommt hier ins Spiel. „Um dieser schwierigen Situation angemessen zu begegnen, investierte die Stadt eine gewaltige Summe an Finanzmitteln, um eine größere Zahl von Grünräumen zu entwickeln, z.B. Yan'n Road Park, Huangxing Park, Lujiazui Park.“⁴⁰ Trotz dieser Bemühungen ist der pro Kopf Anteil von Grünraum, im Vergleich mit einer westlichen Metropole verschwindend gering. Aufgrund der wachsenden Mittelschicht, der vielen Chinesen die im Ausland studiert haben, entstehen neue, vielfältige Ansprüche an öffentliche Räume. „Man hat jedoch in China wenig öffentliche nutzbaren Raum, und dessen Zustand ist häufig so bedauerlich, weil man keine Traditionen für ihn besitzt. Man verhält sich ambivalent: Man will ihn, weil man ihn braucht; man will ihn nicht, da er eine Raumsprache spricht die man nicht versteht. Gemeinschaftlicher, nachbarschaftlicher, familiärer Raum: ja! Gesellschaftlicher, ziviler Raum: Was ist da? Schwanken zwischen Abwehr und Verlangen ist daher das Muster des Umgangs mit dem, was wir als öffentlichen Raum bezeichnen.“⁴² Die zahlungskräftige Mittelschicht, obwohl sie eine Minderheit darstellt, steht trotzdem im Fokus der Stadtplanung. Daher entstehen in den überfüllten Innenstädten der chinesischen Städte immer mehr kommerzielle Orte, die nur für Wohlhabende betretbar sind. Große Einkaufszentren, Supermärkte mit innenliegenden Parkanlagen und Fußgängerpassagen mit Geschäftsstraßen. Mit dem Wandel Shanghais zu einer globalen Metropole, nimmt der Raum für jene informelle Aktivität, die so wichtig scheint, mit jedem neuen Projekt ein wenig mehr ab. „[...] Shanghai exemplifies the rise of Asian global cities as the best site to examine the effects of globalization on the urban space.“⁴³



080



079



081



082

Auf Shanghais Strassen findet man eine Vielzahl an informellen Verkaufsständen: von der Ladefläche es Autos bis hin zur simplen Decke am Boden



083 Soziale Praxis - Verkauf im Strassenraum

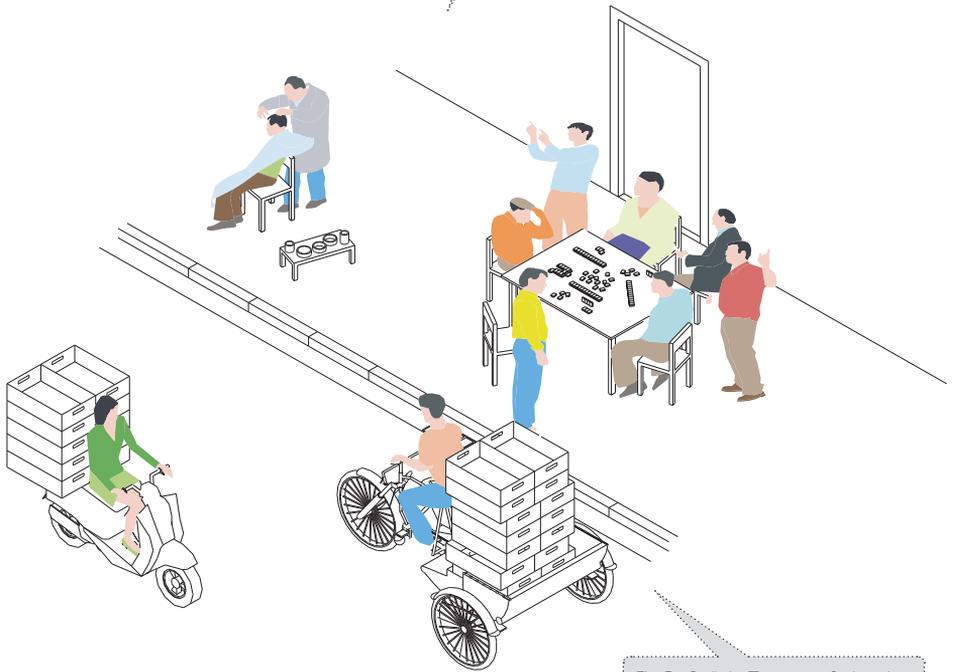


084



085

Der Bürgersteig ist 'Niemandland' und wird überall für informelle Aktivitäten benutzt: sei es um *mahjong* zu spielen oder seine geschäftliche Tätigkeit auf die Strasse zu verlagern.



Ein Großteil der Transporte findet mit Rollern, Rädern und Rickschas statt.



088



087



090



089

In Shanghai gibt es ein reichhaltiges Angebot an Schnellküchen, die oft bis spät in die Nacht die lokale Küche ihrer jeweiligen Besitzer servieren.



091 Soziale Praxis - Schnellküchen & Essen auf der Strasse

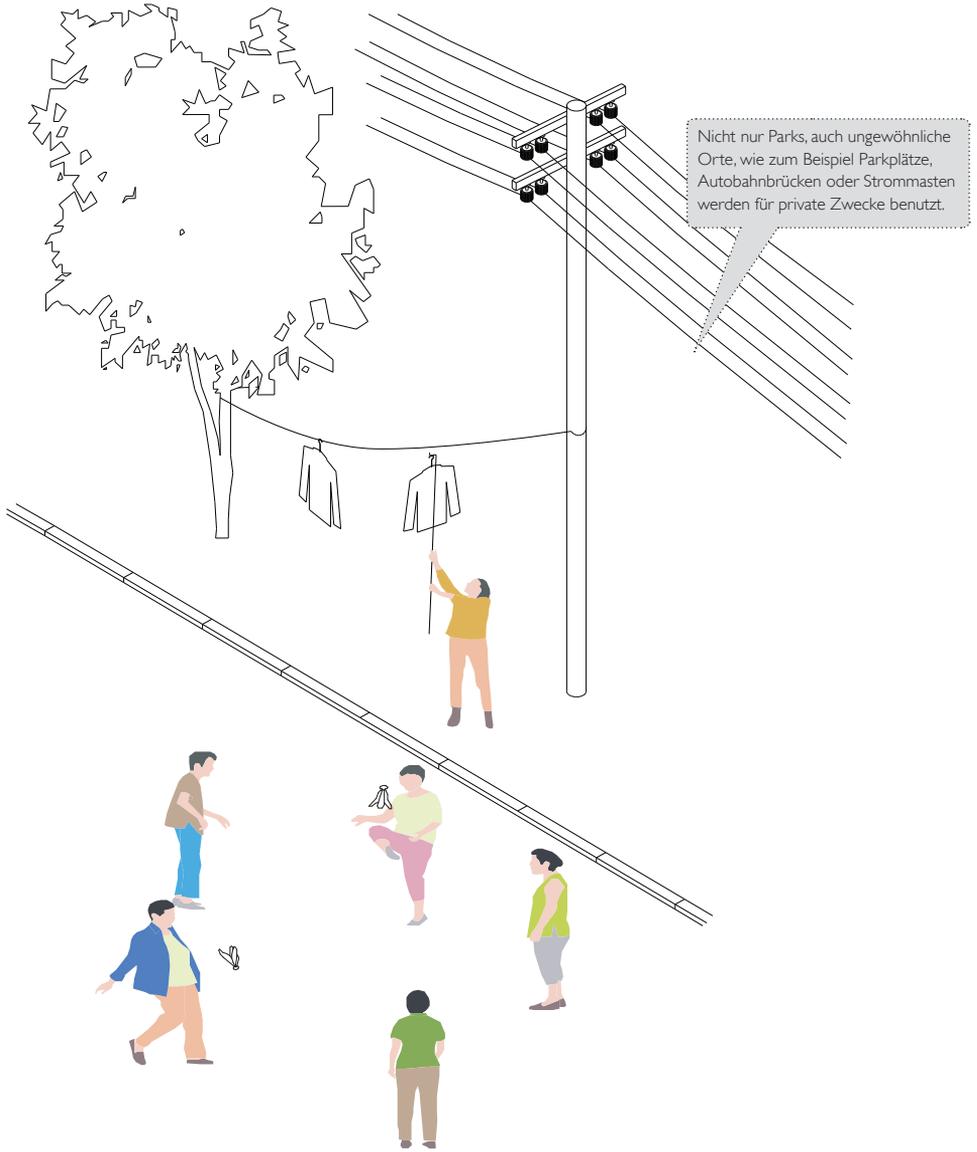




094

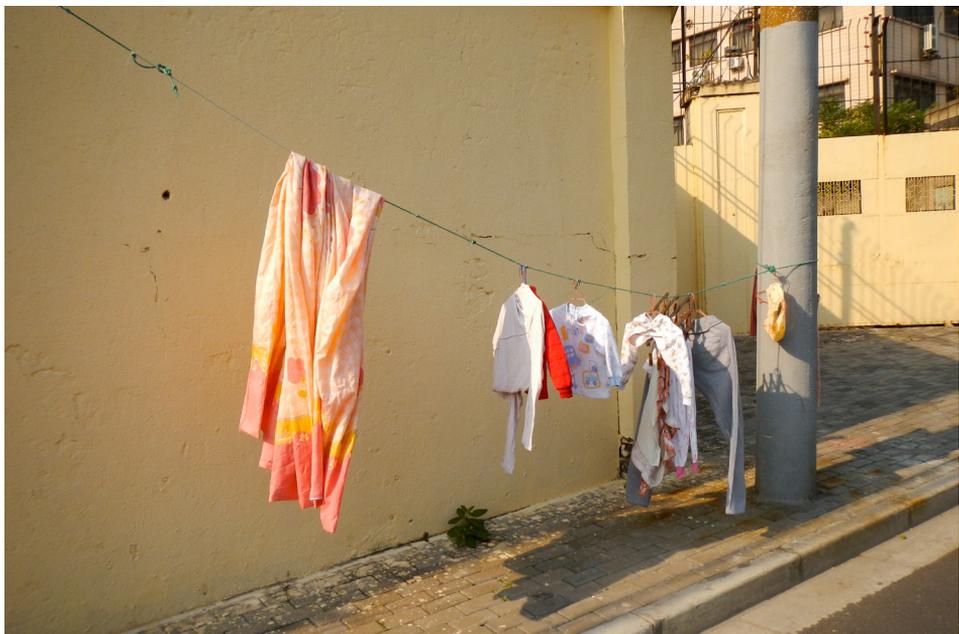


093





096



097



098



099



shoppingmalls und der globalisierte Raum verdrängen zusehends die traditionellen chinesischen Stadträume.

“Das Hauptdilemma in China liegt darin, dass kommerzielle und wirtschaftliche Interessen über allen anderen Überlegungen stehen.”¹

- Wang Shu

Von der Machtübernahme durch die Kommunisten bis Ende der Siebziger Jahre war die Stadtplanung in Shanghai von einem „*top-down approach*“⁴⁴ dominiert. Wegen späterer Entwicklungen im Land und großen Einflüssen von Außen wurde diese Planungskultur immer mehr mit marktorientierten Entwicklungen kombiniert. Lokale Behörden schaffen mehr und mehr Gelegenheiten für ausländische Investoren – es stellt sich jedoch die Frage, ob diese marktorientierten Kräfte auch in der Lage sind lebendige und lebenswerte Stadträume produzieren zu können. Dies ist in der Praxis oft nicht der Fall. Die meisten Projekte entstehen auf Initiative der Stadtbehörde, werden aber in der Regel von lokalen Behörden und privaten Entwicklern umgesetzt.

Newtowns, beispielsweise sind nicht nur ein Symbol der räumlichen Dezentralisierung sondern, auch der politischen. Die Dezentralisierung, glaubt man Chinesischen Experten, mittels *newtowns* sollte eine Absenkung der hohen Kosten für Immobilien in der Kernstadt zur Folge haben, aber genau das Gegenteil davon passierte. Große Teile von neu entwickelten Gebieten wurden von Spekulanten gekauft. *Newtowns* und SEZ sind zwar einerseits Strategien um die Stadt zu umzustrukturieren andererseits auch ein Weg um sich zu bereichern.⁴⁵ Ganz im Gegenteil, es ist ein Wettbewerb um die Gunst der ausländischen Investoren im Gange, die mit Steuervorteilen oder anderem geködert werden. Große Investitionen werden in Infrastrukturen getätigt und lokale Behörden beginnen als Immobilien- und Stadtentwickler aktiv zu werden. In dem Moment, allerdings, in dem der Regierung nahestehende halbprivate Entwickler den Plan in Realität umgesetzt haben, übernehmen diese die Verantwortung für Infrastrukturen. Hierbei entstehen Reibungen zwischen öffentlichen und privaten Interessen, die in schlechten Entwürfen, Spekulation und mangelhafter Ausführung ihre Entsprechungen finden.⁴⁶ „*This led to poorly constructed buildings, short term thinking and greed.*“⁴⁷ Viele der Immobilien stehen leer, weil sie wegen Spekulation gekauft wurden. Viele dieser Luxusgebiete wurden zu Geisterstädten. Früher entschieden die Stadtbehörden was und wie gebaut wurde, spezialisierte Institute steuerten Studien über die Anforderungen und die Möglichkeiten bei. Jetzt bestimmt der Markt was gebaut wird, jedoch fehlt es den chinesischen Entwicklern an Erfahrung und es gibt nur einige wenige gute Praxisbeispiele. Marktforschung über die Nachfrage an bestimmten Immobilien wird kaum betrieben und oft trifft das Resultat einer Entwicklung nicht, das der Nachfrage.⁴⁸ Diese große Nachfrage nach Besitz treibt wiederum den Quadratmeterpreis rasch in die Höhe, in einigen Fällen verdoppelte sich der Preis sogar innerhalb



101 dangtan Eco-City



102 Gescheitertes Projekt - dangtan Eco-City

eines Jahres. In Shanghai steigen die Preise oft sogar noch drastischer als in anderen Städten. Fazit ist, dass viele der Immobilien für Spekulation benutzt werden. Viele Chinesen haben ein zweites oder sogar ein drittes Zuhause, als eine Versicherung für das Alter; als Feriendomizil oder als Reserve für ein Kind, das noch zu Hause lebt. Der Prozess der Urbanisierung wurde durch die Abschaffung von staatlichen Förderungen angeregt, doch durch das Verschwinden der sozialen Sicherheit, die mit dem danwei einherging, sind Menschen gezwungen Häuser als Zukunftsinvestition zu kaufen. Einige müssen sich sogar Geld von Freunden und Familie leihen um ein Haus kaufen zu können.⁴⁹ Beinahe alles wird verkauft, sogar an den entlegensten Standorten. Nur mehr selbst gebaute Bauernhäuser und alte Gebäude in der Stadt sind schwierig zu verkaufen, deren Bewohner warten meist auf den Abriss der Gebäude, weil sie dabei eine finanzielle Entschädigung erhalten. Immobilienentwickler schlagen ihren Vorteil aus dieser Situation und entwickeln ihre Anlagen so teuer wie möglich. Sogenannte 'white elephants' (halbfertige Projekte, die als Resultat der umliegenden Entwicklungen auf ein Ansteigen der Preise warten) sind ein immer wiederkehrendes Problem. Weil der Besitz von Land nicht möglich, ist sind sogar die Vergabe der Nutzungsrechte Ziel von Spekulanten.⁵⁰ Laut chinesischen Medien, existieren in Beijing, Shanghai und Shenzhen fast fünfmal mehr leerstehende Immobilien als Resultat der Spekulation, als in anderen, vergleichbaren Metropolen dieser Welt. Gleichzeitig fiel im Jahr 2009 der Anteil an leistbaren, kleineren und mittleren Immobilien bei den Neubauten um 45%. Das jährlich erscheinende 'Economic Blue Book' (2010), veröffentlicht von der Akademie der Sozialwissenschaften in Beijing, deckt die Ernsthaftigkeit der Situation im ganzen Land auf: 85% der Chinesen können keinen leistbaren Wohnraum in der Stadt finden. Sogar Bauern können sich das Land auf dem sie lebten und anbauten nicht mehr leisten, jetzt wo Investoren begonnen haben Immobilienprojekte darauf zu entwickeln. Auch ist das Design oft nicht mit der gewünschten Verwendung in Übereinstimmung.⁵¹ Man kann in China überall, von den Menschen selbst angepasste Strukturen sehen, wie zum Beispiel kleine, informelle Verkaufsläden und Familiengeschäfte zu Hause. Aber in den teuren neuen Projekten, die den Großteil der urbanen Entwicklungen heute ausmachen, finden solche Prozesse nicht statt.⁵² Die abgeschlossenen Innenhöfe sind oft wunderschön, mit viel Grünraum und Wasserflächen gestaltet, aber verwehren sich einer informellen Nutzung und deren Zugang wird immer mehr beschränkt. Das traditionelle Bild der Straße mit Bauern, die ihre Produkte verkaufen; Spezialisten und Handwerkern, die Reparaturen



103 Informeller Markt von Migranten, am Rande einer newtown



104 Die neuen Strassen der newtowns sind überdimensioniert weil sie für zukünftiges Wachstum geplant wurden



105 Immobilienentwicklung verdrängt die traditionellen Wohnquartiere

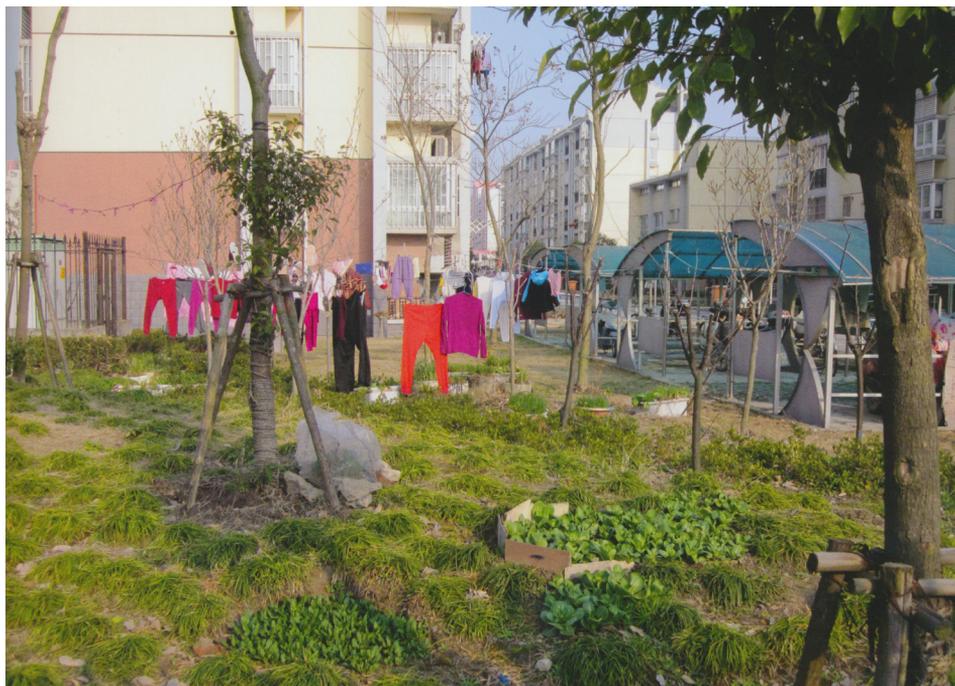


106 Immer wieder kommt es zu Fällen in denen die Anrainer sich weigern ihr Heim zu verlassen

ausführen; Leute die Baumaterial verkaufen und andere kleinmaßstäbliche, informelle Aktivität ist kaum in den *newtowns* und Vorstädten zu sehen. Obwohl eine große Nachfrage besteht, wird sukzessive weniger Raum der Informalität zugeordnet, einem wichtigen Aspekt in einer Gesellschaft mit einer solch großen Unterschicht.⁵³ Dies ist wiederum auf die chinesisch-konfuzianisch geprägte Tradition und Kultur zurückzuführen: „*Da in der Chinesischen Tradition Armut traditionell negativ stigmatisiert ist, richtet sich die städtebauliche Kreativität weitgehend auf die wachsende Mittelschicht aus.*“⁵⁴ Hier unterscheidet sich China im Wesentlichen vom katholisch geprägten Lateinamerika, wo eine soziale Akzeptanz für Armut herrscht und so mehr Aufmerksamkeit von Planern geschenkt bekommt.⁵⁵ „*In China setzt man auf soziale Aufwärtsmobilität und verschwendet eher wenig Gedanken auf den Umgang mit den Siedlungsgebieten der armen Bevölkerungsschichten.*“⁵⁶ Obwohl ein großer Teil der Bevölkerung den Sprung zum Wohlstand genießt, immer mehr Wohnungen an das Elektrizitätsnetz angeschlossen sind und mit Sanitäranlagen ausgestattet werden, existiert ein signifikant großer Teil an Menschen, die nicht von den Entwicklungen profitieren: die „*floating population*“-Wanderarbeiter; ohne den *hukou* und jene, die am Land verblieben. Für Einwohner ohne den *hukou* ist es unmöglich einen Kredit zu bekommen und damit eine Wohnung zu kaufen. Eine Vielzahl von ihnen ist in ärmlichen Behausungen, bereitgestellt vom Arbeitgeber, untergebracht, andere wenige, schaffen es gemeinsam ein Haus zu mieten, denn zusammen können sie die Kosten dafür bewältigen. Das Ungleichgewicht zwischen der großen Zahl an leerstehenden Luxuswohnungen und der großen Nachfrage an leistbaren Wohnungen resultiert in einer zerreibenden Spaltung. Diese Trennung wird oft auch noch räumlich durch Wachtposten, Sicherheitsanlagen und Zäune der Mittelklasse-Wohngebiete bestärkt, die Teile der Stadt unzugänglich machen.⁵⁷

1 Vgl. Hassenpflug, Der urbane Code Chinas 162.
2 Vgl. Ebda., 164.
3 Vgl. Hartog/Jiang/Chen 2010 8–12.
4 Hassenpflug, Der urbane Code Chinas 174.
5 Ebda., 174.
6 Ebda., 12.
7 Vgl. Ebda., 75.
8 Ebda., 75.
9 Ebda., 75.
10 Ebda., 75.
11 Ebda., 183.
12 Vgl. Hassenpflug, 2009, 162.
13 Ebda., 162.
14 Vgl. Hartog/Jiang /Chen 2010 112.
15 Vgl. Ebda., 15-16.
16 Vgl. Ebda., 22.
17 Vgl. Ebda., 30-34.
18 Vgl. Ebda., 90.

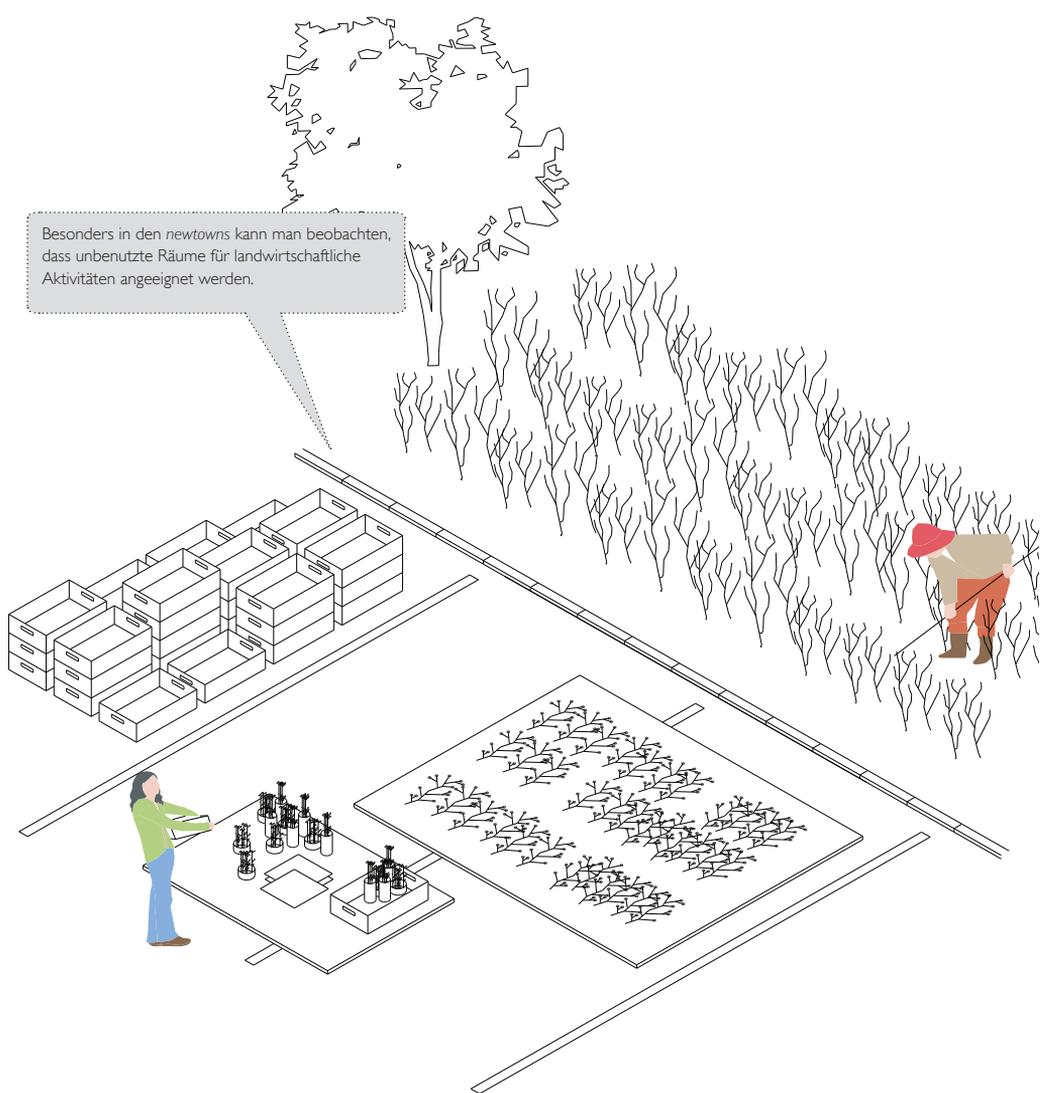
19	Vgl. Hartog/Jiang/Chen 2010, 308.
20	Vgl. Ebda., 310.
21	Vgl. Ebda., 306.
22	Vgl. Ebda., 310.
23	Vgl. Ebda., 306.
24	Vgl. Ebda., 314.
25	Vgl. Ebda., 306.
26	Vgl. Ebda., 314-318.
27	Hassenpflug, Die aufgeschlossene Stadt 2004, 13.
28	Ebda., 101.
29	Vgl. Ebda., 101.
30	Hassenpflug, Der urbane Code Chinas 2009, 31.
31	Ebda., 26.
32	Hassenpflug, Die aufgeschlossene Stadt 2004, 105.
33	Vgl. Ebda., 111.
34	Hassenpflug, Der urbane Code Chinas 2009, 57.
35	Ebda., 59.
36	Vgl. Ebda., 59.
37	Ebda., 186.
38	Ebda., 68.
39	Ebda., 61.
40	Hassenpflug, Die aufgeschlossene Stadt, 2004, 117.
42	Hassenpflug, Der urbane Code Chinas 2009, 29.
43	Huang, 2004, 7.
44	Hartog/Jiang/Chen 2010, 70.
45	Vgl. Ebda., 70.
46	Vgl. Ebda., 64-66.
47	Ebda., 66.
48	Vgl. Ebda., 66.
49	Vgl. Ebda., 70.
50	Vgl. Ebda., 70.
51	Vgl. Ebda., 70.
52	Vgl. Ebda., 66.
53	Vgl. Ebda., 68.
54	Hassenpflug, 2009, 56.
55	Vgl. Ebda., 56.
56	Ebda., 56.
57	Vgl. Hartog/Jiang/Chen 2010, 74.



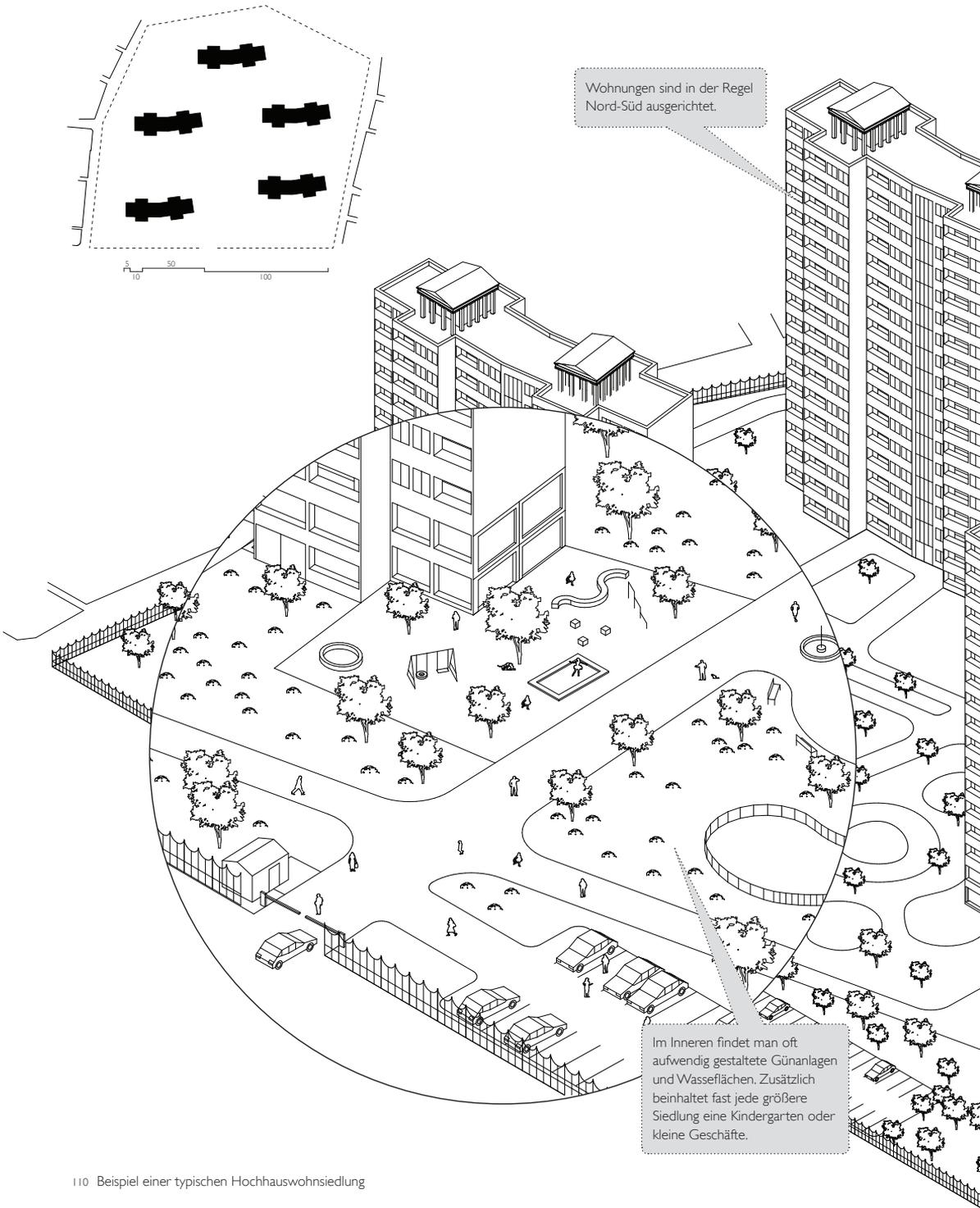
108 Neben dem Wäscheaufhängen wird hier ein kleiner Park benutzt um Gemüse anzubauen



107 Informelle Gartenanlage am Rande eines *newtownes*



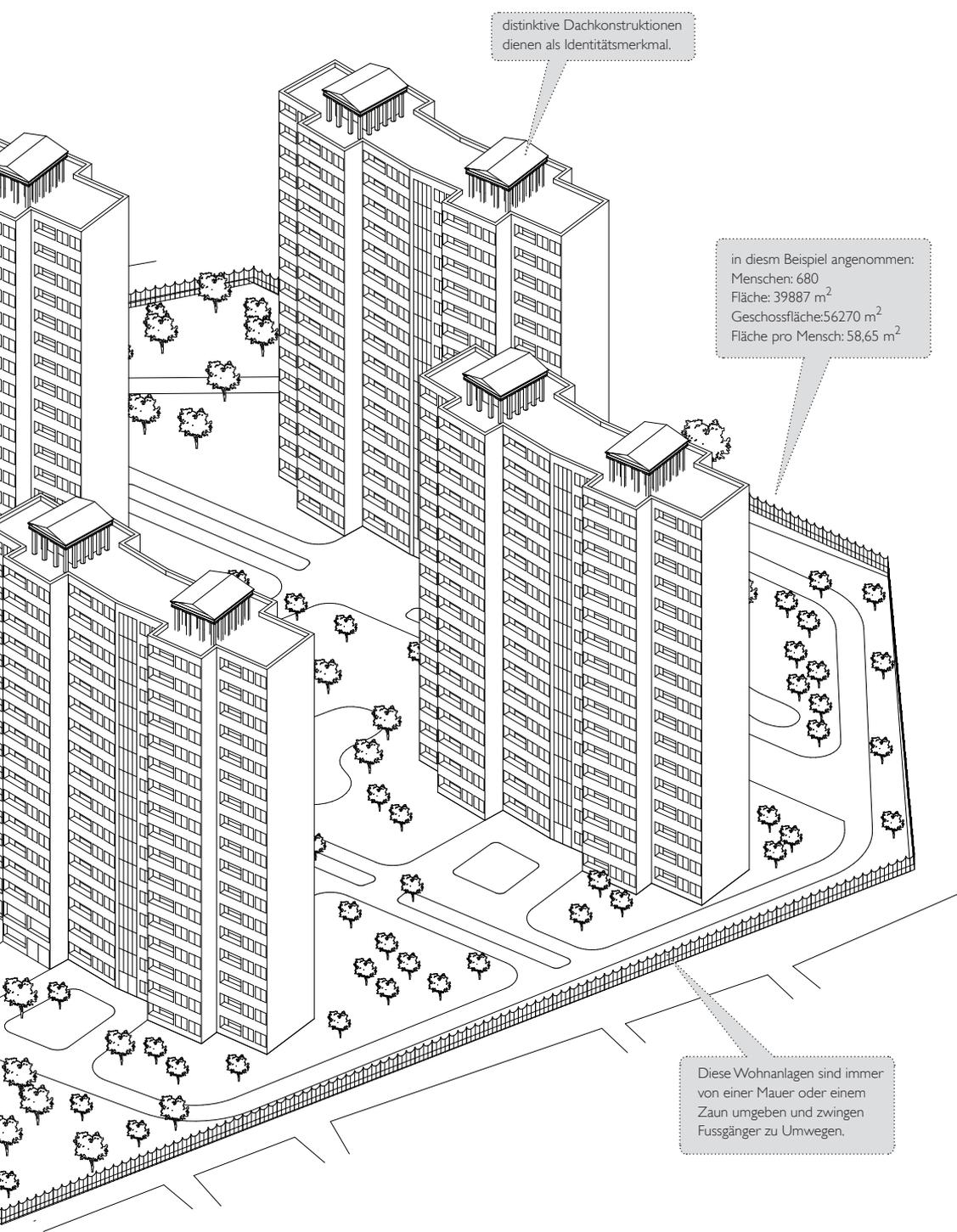
Besonders in den *newtowns* kann man beobachten, dass unbenutzte Räume für landwirtschaftliche Aktivitäten angeeignet werden.



Wohnungen sind in der Regel Nord-Süd ausgerichtet.

Im Inneren findet man oft aufwendig gestaltete Grünanlagen und Wassereflächen. Zusätzlich beinhaltet fast jede größere Siedlung einen Kindergarten oder kleine Geschäfte.

110 Beispiel einer typischen Hochhauswohnsiedlung



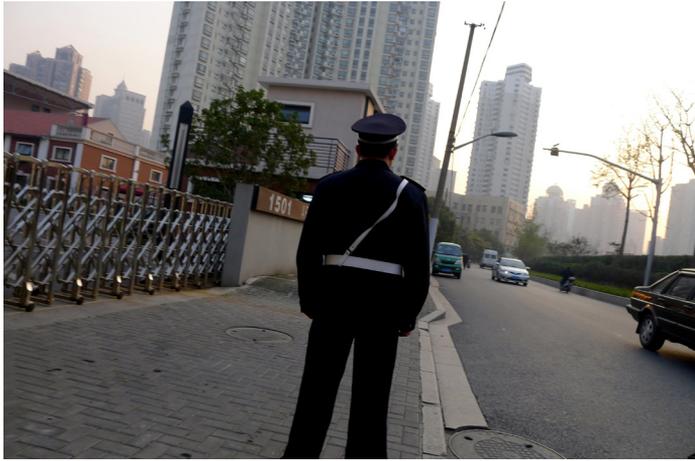
distinktive Dachkonstruktionen dienen als Identitätsmerkmal.

in diesem Beispiel angenommen:
Menschen: 680
Fläche: 39887 m²
Geschossfläche: 56270 m²
Fläche pro Mensch: 58,65 m²

Diese Wohnanlagen sind immer von einer Mauer oder einem Zaun umgeben und zwingen Fußgänger zu Umwegen.



111 Blick auf die Brilliant Siedlung am Suzhou

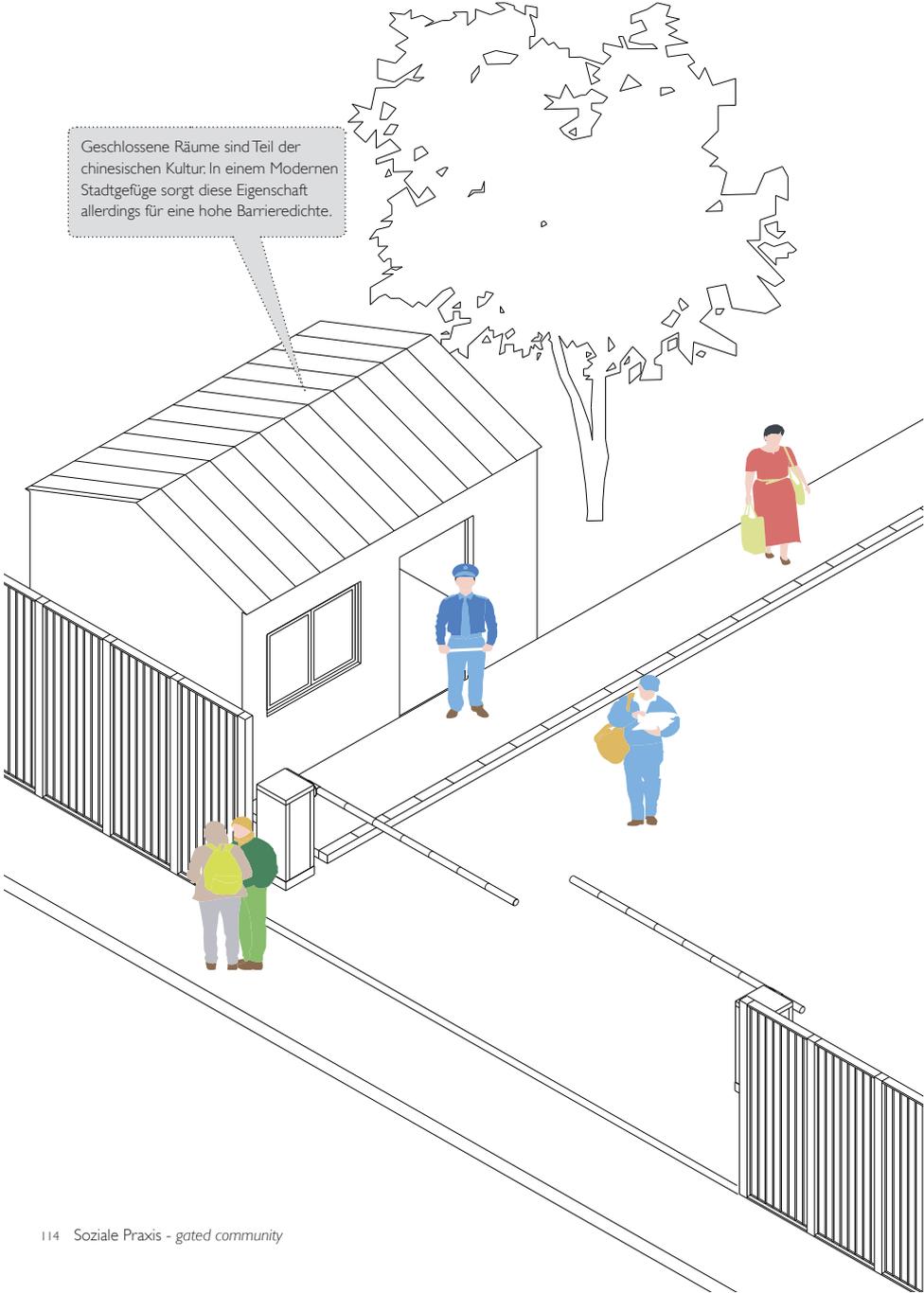


112



113

Geschlossene Räume sind Teil der chinesischen Kultur. In einem Modernen Stadtgefüge sorgt diese Eigenschaft allerdings für eine hohe Barriereerdichte.



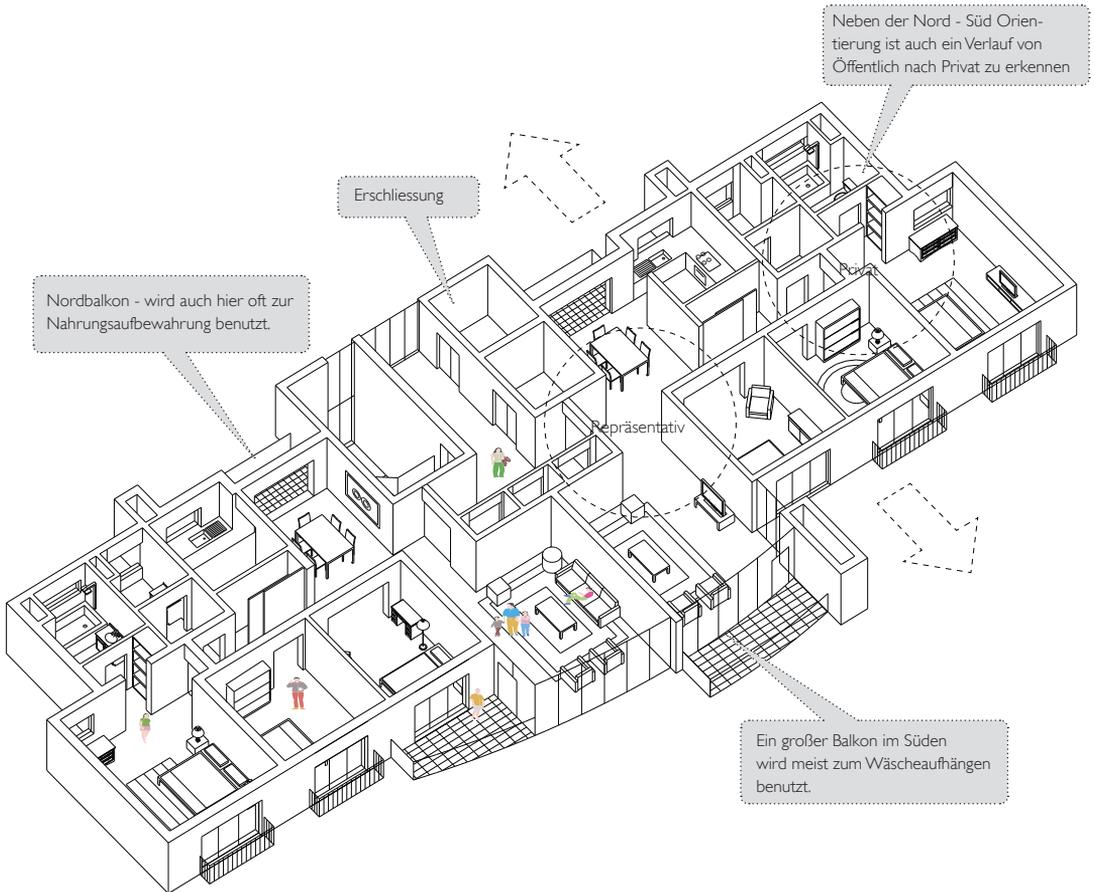
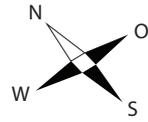
114 Soziale Praxis - gated community



115

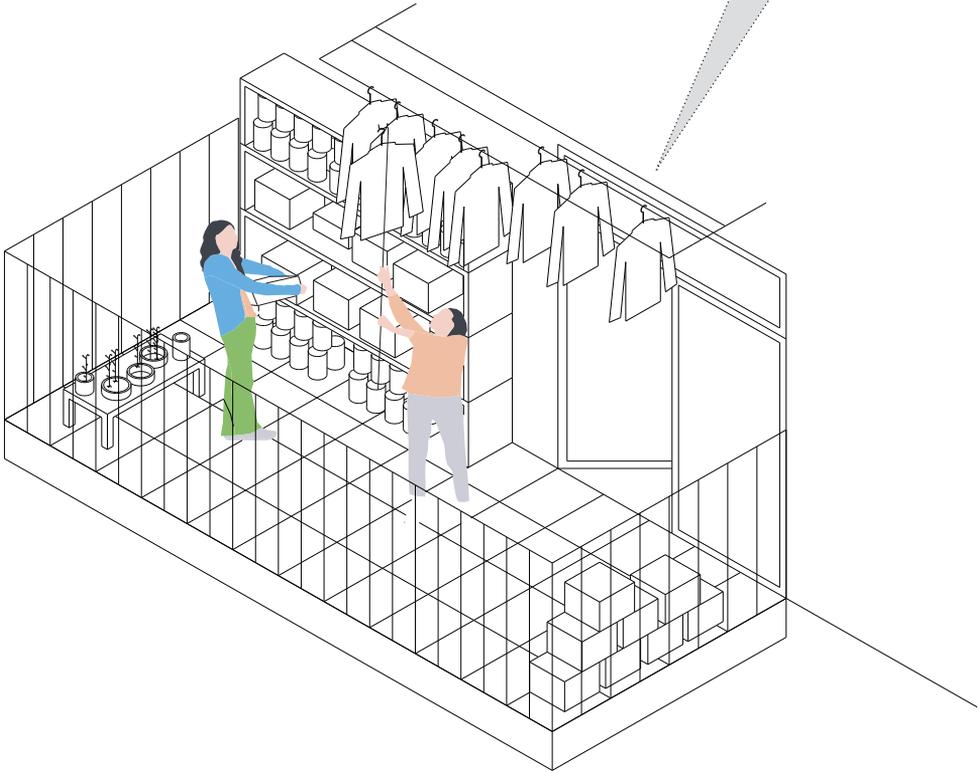


116 Einblicke in eine 96 m² gehobene Mittelklassewohnung in Shanghai - 2008



117 Mustergrundriss aus der Brilliant Siedlung - Shanghai

Der Balkon stellt eine wichtige Ergänzung zum Wohnraum dar - er wird zur Lagerung von Nahrung, als Kräutergarten oder zum Wäscheaufhängen verwendet und ist im modernen Geschosswohnbau oft der einzige Bezug zum Aussenraum, der in der chinesischen Kultur eine große Rolle spielt.

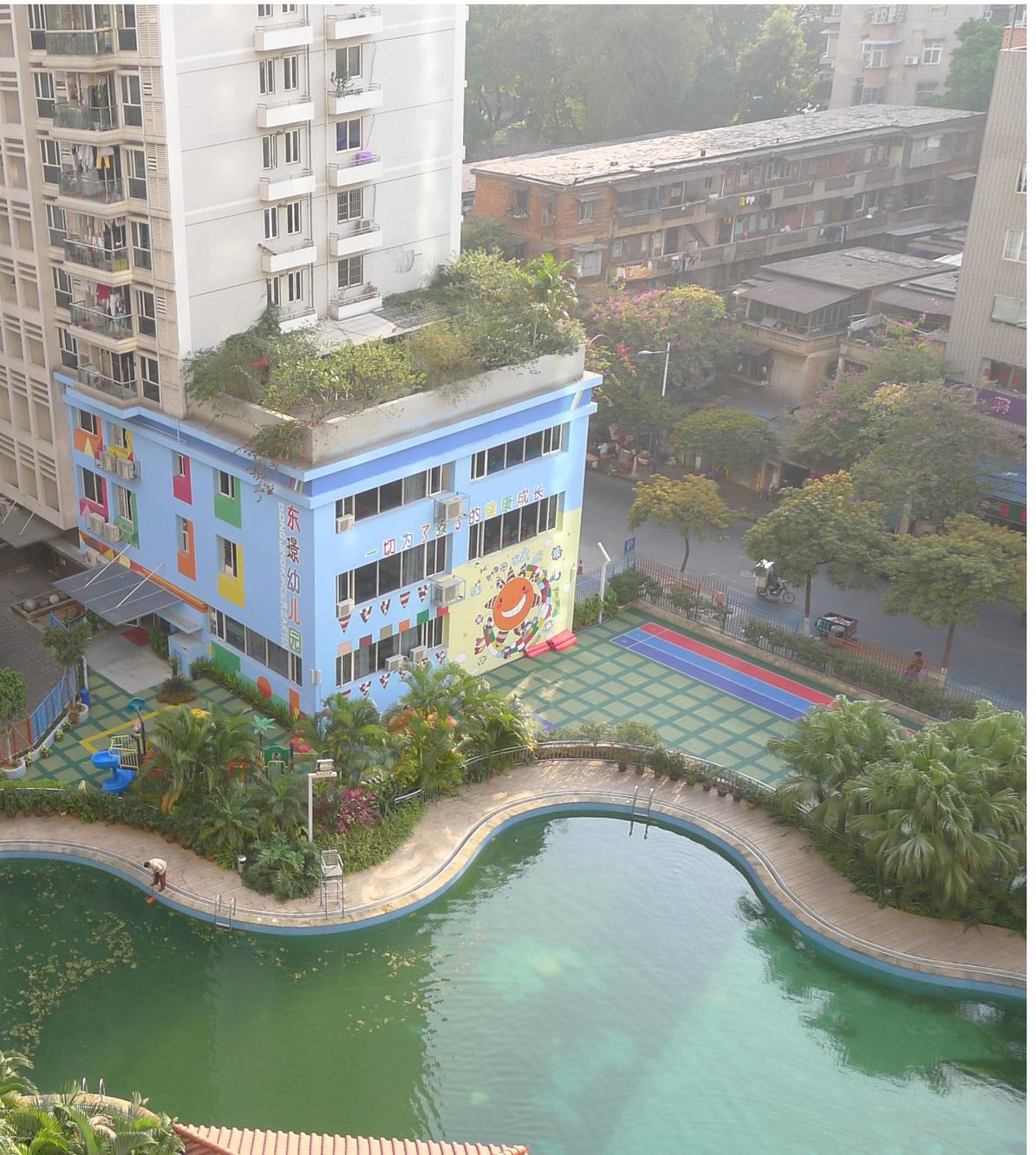


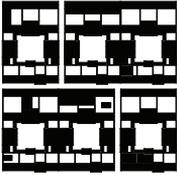


119 Einblick in das Badezimmer einer 48m² Mittelklassewohnung in *luodian* Neustadt - 2007

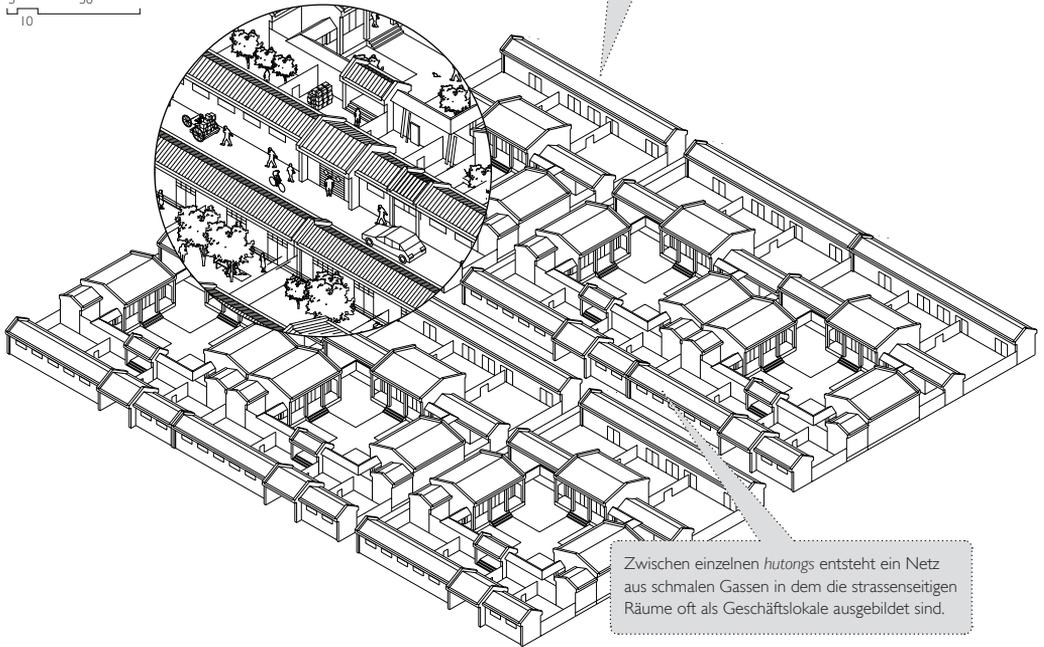


120 Blick auf den Kindergarten und die Parkanlage, im Inneren einer gated Community - 2011



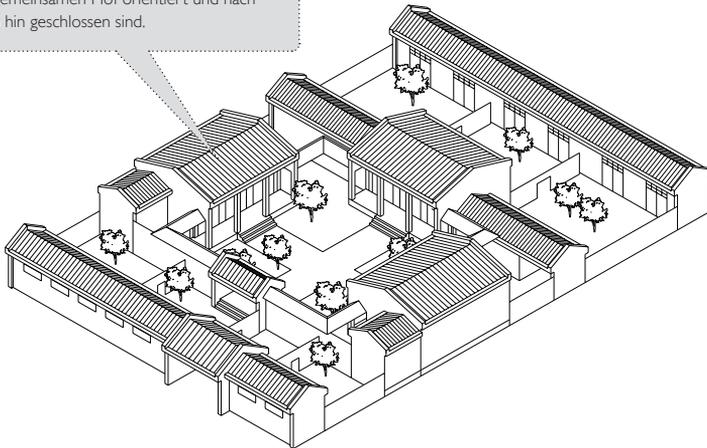


in diesem Beispiel angenommen:
 Menschen: 150
 Fläche: 7469 m²
 Geschossfläche: 2292 m²
 Fläche pro Mensch: 49,70 m²



Zwischen einzelnen hutongs entsteht ein Netz aus schmalen Gassen in dem die strassenseitigen Räume oft als Geschäftslokale ausgebildet sind.

Ein hutong ist ein Gruppe von Häusern, die um einen gemeinsamen Hof orientiert und nach Aussen hin geschlossen sind.



121 Traditionelle Wohntypen, Beispiel 1: Der hutong Typus - Zu finden in beijing



122

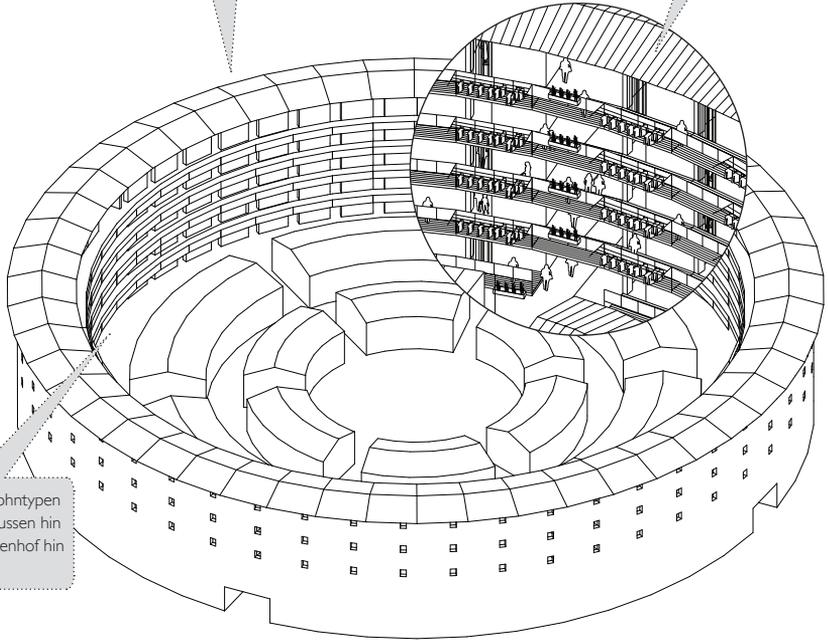


123



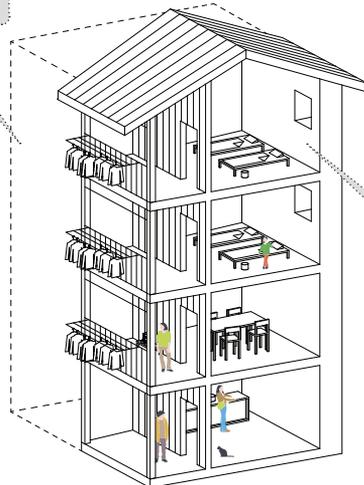
in diesem Beispiel angenommen:
Menschen: 200
Fläche: 4964 m²
Geschossfläche: 9395 m²
Fläche pro Mensch: 24,82 m²

Der Laubengang ist eine Erweiterung der gemeinschaftlichen Fläche.



Wie alle chinesischen Wohntypen ist auch der *tulou* nach Aussen hin geschlossen und zum Innenhof hin geöffnet.

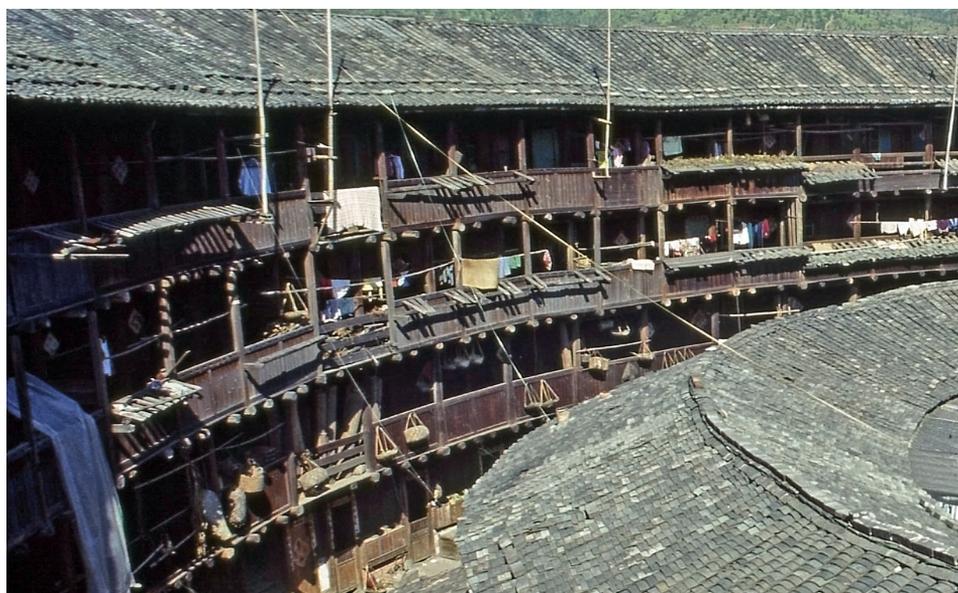
Erschliessung über Treppenhaus und Laubengang.



Alle Wohneinheiten sind vertikal angelegt und die privatere Räume sind in den oberen Geschossen.



125



126

“Die Menschen werden sich in einer großen, endgültigen Verschiebung vom Landleben und der Landwirtschaft wegbewegen und in die großen Städte gehen. Das ist die Entwicklung, die vom 21. Jahrhundert am deutlichsten in Erinnerung bleiben wird - wenn man vom Klimawandel einmal absieht. Wir werden gegen Ende dieses Jahrhunderts eine ganz und gar urbane Spezies sein.”¹

- Doug Saunders

arrival city

Während der letzten zwei Jahrzehnte tauchte in Chinas akademischen Journalen, Zeitungen und Magazinen vermehrt ein neues Thema auf: *liudong renkou*, 'floating population'. Diese Bezeichnung bezieht sich auf die große Anzahl an Immigranten ohne hukou. Das starke Wachstum dieser Bevölkerungsgruppe liegt fundamentalen demographischen und sozialen Veränderungen in China zugrunde, die in den Achtzigerjahren ihren Ausgang fanden. Eine so große Zahl an Individuen, die ausserhalb ihrer gemeldeten Adresse leben, war 30 Jahre zuvor noch schwer vorstellbar. Ohne den, damals streng ausgeführten *hukou* Status, war ein Überleben in den Städten kaum möglich. Chinas Reformen der späten siebziger Jahre haben die geografische Mobilität des Einzelnen aber immer wieder gelockert und so zur Situation von heute beigetragen.¹ Diese 'fliessende' Migration von rural zu urban und alle ihre Aspekte erzeugt an den Rändern der großen Städte eine neue Art von urbanem Raum. Diese transitorischen Räume, sogenannte *arrival cities*, sind die Orte an denen der nächste wirtschaftliche und kulturelle Boom geboren wird oder wo die nächste Explosion von Gewalt ihren Ursprung findet. Welches der Ereignisse stattfinden wird, hängt von unserem Willen, unserem Engagement und unserer Fähigkeit Dinge zu bemerken ab.² Den Grund für die hunderten Millionen Chinesen, die, entwurzelt zwischen *arrival city* und Dörfern pendeln, sehen Studien in dem Problem, dass keine Wohlfahrt, kein sozialer Wohnbau und keine öffentlichen Schulen





128



130



129

für die Immigranten geschaffen werden, was ihnen ein dauerhaftes Verweilen in den Städten ermöglichen würden. Weiters entsteht durch die Situation das Problem, dass jene, die schon Fuß fassen konnten ihre Grundstücke kaum aufgeben und so eine bessere Entwicklung, für größeren Produktionsflächen am Land, versperren.³ Die Bedingungen in den chinesischen Dörfern sind seit Jahrzehnten quasi unverändert und es ist ein hartes Leben für die Bauern und Landarbeiter. „*There is no romance in village life. Rural living is the largest single killer of humans today, the greatest source of malnutrition, infant mortality and reduced lifespans.*“⁴ Der Traum von *upward social mobility* und einem besseren Leben für sich und seine Familie treibt die Menschen in die großen Städte. Dieses Phänomen der Globalisierung trägt viele verschiedene Namen und taucht in allen großen Ballungsräumen dieser Erde auf. Oft assoziiert man mit Slums negative Aspekte. Aber wie und warum sollten wir in diese eingreifen? Welche Art von Entwicklung sollten wir anpeilen – und auch im Angesicht der gegenwärtigen Krise des 'Westlichen Modells' – was können wir von den Slums lernen? Slums werden in der Regel als 'Problem' betrachtet, als negative Erscheinung in der Wahrnehmung von Stadtraum und öffentlicher Sicherheit. Wenn ein Slum entsteht, hat das oft eine Abwertung von angrenzendem Besitz zur Folge.⁵ Es ist natürlich ein Fakt, dass überwiegend Arme in den Slums wohnen: „*Cities don't make people poor; they attract poor people*“, writes Glaeser: *'The flow of less advantaged people into cities demonstrates urban strength, not weakness.'*⁶ Aber Städte sind heterogene Wesen und repräsentieren als solche die gemeinsamen Bedürfnisse und Wünsche ihrer Einwohner. Informelle Siedlungen entstehen nicht aus Wahl, sondern aus Notwendigkeit. Die ideale Stadt, eine integrierende, ist eine die Formalität und Informalität verbinden kann und somit die Vorteile aus beiden nutzt.⁷ Eine *arrival city* unterscheidet sich von anderen urbanen Nachbarschaften nicht nur durch ihre Population mit ländlichem Background, ihre improvisierte Erscheinung und ihre sich ständig verändernde Natur, sondern durch die konstanten Verbindungen, die sie in beide Richtungen schafft. Sie ist in einer intensiven Weise mit ihren ursprünglichen Dörfern verbunden, schickt konstant Menschen, Geld und Wissen hin und zurück und macht die nächste Welle an Migranten aus dem Dorf möglich.⁸ „*Slums create underground, but strong economies that are competitive and agile, which efficiently meet rapidly changing market conditions.*“⁹ Gleichzeitig wird eine Altenpflege, Bildung für die Jüngeren erreicht und Verbesserungen im Dorf finanziert. Andererseits ist eine *arrival city* auch fest mit der

bestehenden Stadt verbunden, denn ihre politischen Institutionen, ihre Geschäftsverbindungen, soziale Netzwerke und finanzielle Transaktionen sind insgesamt Steighilfen für neue Ankömmlinge, schaffen Arbeitsplätze, am Rand einer größeren Gesellschaft und geben den Menschen einen Ort, um sich und ihren Familien eine bessere Zukunft zu sichern.¹⁰ Die erste Eigenschaft einer *arrival city* ist die Bildung und Erhaltung eines Netzwerks, das Dorf und *arrival city* miteinander verbindet. Dieses Netzwerk schafft das Gefühl von Sicherheit, politischer Vertretung und Identität und funktioniert als Bindeglied. Es holt nicht nur Menschen in die Stadt, versorgt sie mit Arbeitsplätzen, sondern ermöglicht auch die nächsten Wellen an Neuankömmlingen. Das Netzwerk der *arrival city* schickt Geld und versorgt die Menschen in den Dörfern mit Krediten, es arrangiert Arbeitsplätze, Hochzeiten und bildet Wege aus um Einwanderungsgesetze zu umgehen. Weiters funktioniert es als Plattform für eine Etablierung: es stellt informelle Ressourcen bereit, die dem Ankömmling erlauben ein Haus zu kaufen (oft mit illegalen Krediten), ein kleines Unternehmen zu gründen und erlaubt nach der größeren Stadt zu greifen.¹¹ „*The slum, as an evident result of the crisis of a system, is not necessarily a bad thing: it can be an opportunity. Beyond the theories about the 'consumerist catastrophe,' the exhaustion of natural resources and environmental deficit, the crisis should be an opportunity to think about possible alternative social, cultural, political and economic models.*“¹² Die chinesischen Behörden erkennen oft nicht die Funktion von solchen Pufferräumen zwischen Stadt und Land an, setzen falsche Maßnahmen oder zerstören solche Strukturen und greifen damit auf drastische Weise in das Leben vieler Menschen ein. Die Zerstörung von Slums hat den Effekt unzählige kleine Geschäftsverbindungen zu kappen, Kapital zu zerstören, dass von Menschen oft als Vorsorge gespart wurde und versprengt die Bewohner in hunderte, kleinere, unsichere Slums oder stürzt sie in die Obdachlosigkeit. Das Problem mit solchen Umsiedlungen ist, dass die Regierung nicht realisiert dass besseres Wohnen einen höheren Wert für die Wirtschaft hat und dass Menschen in Slums, wie jeder andere, ihr Wohnen als Eigenkapital sehen. Slumbewohner, rund um den Globus, sind stark interessiert an dem Wert ihrer Wohnstätten, der Immobilienmarkt ist eine der effektivsten Wege um Armut zu entkommen.¹³ Ein wichtiger Aspekt ist die Unabhängigkeit, die für die Bewohner der *arrival city* unter richtigen Bedingungen entsteht. In der global orientierten Welt von heute ist ein solcher Gedanke von Autarkie und Lokalität oft ein Objekt von Geringschätzung, aber in Wirklichkeit

ist sie ein kraftvolles Werkzeug um lokale Wirtschaften anzuregen, die Lebensbedingungen von innen heraus zu verbessern und einen Prozess von Bildung und Teilnahme anzuregen. Bei der Entwicklung von nachhaltigen und lebendigen Strategien, um in Slums zu intervenieren, bekommt man gleichzeitig nützliches Wissen und Anregungen, um das 'Westliche Modell' neu zu überdenken.¹⁴

- 1 Vgl. Liang/Zhongdong 2004.
- 2 Vgl. Saunders 2011, 3.
- 3 Vgl. Ebda., 113.
- 4 Ebda., 23.
- 5 Vgl. Sampò 2011, 10.
- 6 Ebda., 12.
- 7 Vgl. Doherty 2011, 40.
- 8 Vgl. Saunders 2011, 11.
- 9 Sampò 2011, 10.
- 10 Vgl. Saunders 2011, 11.
- 11 Vgl. Ebda., 20.
- 12 Sampò 2011, 12.
- 13 Vgl. Saunders 2011, 67.
- 14 Vgl. Sampò 2011, 14.

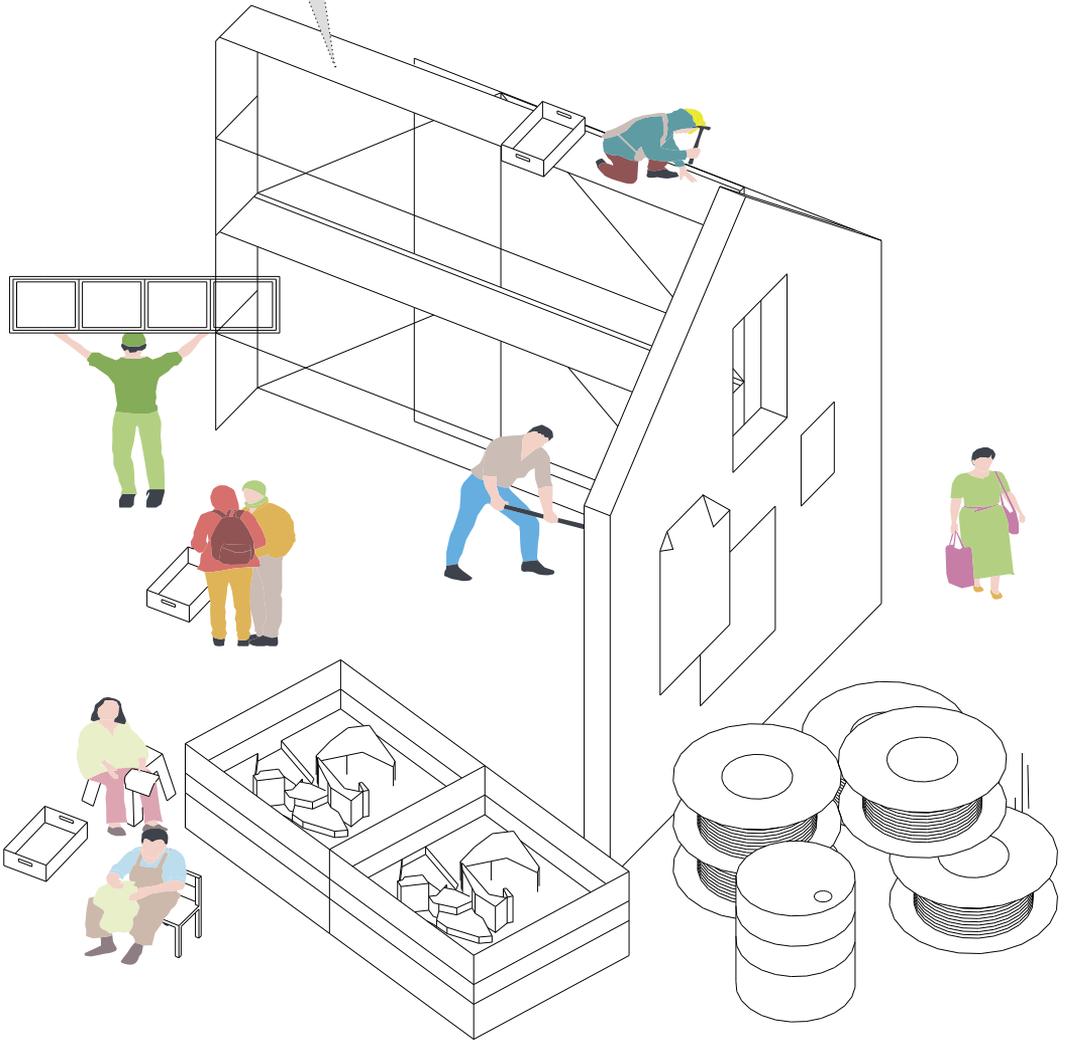


132



131

Eine zusätzliche Einkommensquelle für Arme Menschen ist das Sammeln von Müll auf der Strasse oder von Abbruchhäuser um diesen anschließend zu verkaufen.







136



135





138

Das Projektgebiet

suzhou he

Der Fluss *suzhou* fließt durch das heutige Stadtzentrum von Shanghai und ist benannt nach der benachbarten Stadt *suzhou* in der *jiangsu* Provinz benannt. Er ist einer der Hauptabflüsse des *tai* Sees und mündet in den *huangpu* am Nordende des *bund*. Der Fluss hat eine Länge von 125 Kilometern, wovon 54 Kilometer innerhalb der administrativen Region und 24 Kilometer im dicht bebauten Stadtgebiet von Shanghai liegen. Der *suzhou* hat durch seine strategische Lage innerhalb der Geschichte Shanghais immer wieder als Grenze und Demarkationslinie eine große Rolle gespielt. Nach den Opiumkriegen, als Shanghai für den internationalen Handel geöffnet wurde, bildete der Fluss eine Grenze zwischen der britischen Konzession im Süden und der amerikanischen *international settlement* zusammen geführt wurden. Der Fluss spielte ab der Öffnung des Hafens, nach den Opiumkriegen, eine Rolle als wichtige Verbindung

in der Binnenschifffahrt. Er ist Shanghais Verbindung zum Kaiserkanal, einem künstlich angelegten, 1800 Kilometer langem Kanal, der *beijing* mit *hangzhou* verbindet, um Güter vom Handelshafen in das Landesinnere von China zu schaffen. Während und nach dem ersten Weltkrieg wurden viele Textilfabriken, Chemiefabriken, Maschinenwerke und Brennöfen in dem Gebiet entlang des Flusses gebaut. Die Nähe zu diesen Fabriken machten diesen, einst brach liegenden Ort, zu einem idealen Platz für eine dicht bebaute Siedlung, dem Zuhause von ungelerten Fabriksarbeitern und urbanen Armen. Auf den Feldern rund um die unzähligen Hallen und Fabriksbauten entstanden immer dichtere Siedlungen, gefüllt mit Neuankömmlingen aus den Dörfern im Hinterland. Im, zur damaligen Zeit größten Slum von Shanghai, *yaoshuilong*, der seinen Namen von einer naheliegenden Lösungsmittelfabrik bekommen hatte, entstand eine schnell wachsende



139 Flussbewohner am Ufer des *suzhou* - 1860



140 Britische Soldaten am Suzhou, beschützten das 'international settlement' - 1927



141 Ein Ruderboot des elitären *Shanghai Rowing Club* - 1930

Anzahl an einfachen Behausungen:¹ „At the end of the 1930s, Yaoshuilong already had about 5,000 households, or 10,000 inhabitants. By the end of the 1940s, it encompassed almost 1.4 million square feet (about 130,000 square meters); there were 16,000 residents living in 4,000 dwellings, most of which were straw shacks.”² Der Suzhou war auf Grund seiner Verbindung zum *grand canal* allererster Anlaufpunkt von Neuankömmlingen. Zahllose Bauern kamen auf kleinen, hölzernen Booten, sogenannten maomaochuan, wörtlich gedecktes Boot. Diese Boote, mit ihren Namen gebenden Schilfrohr-Dächern, drängten sich entlang der Ufer des Flusses. Die meisten lagen für viele Jahre vor Anker und dienten als erste Unterkunft für jene, die danach strebten ein 'shanghairen' zu werden. Wenn eines der Boote zu heruntergekommen war, zog die Familie, die darin lebte das Boot einfach an das Ufer; beginnend mit ihrer zweiten Phase am Weg ein Einwohner von Shanghai zu werden. Falls das Boot zu beschädigt war, um noch als Unterkunft zu dienen, würde die Familie das Material verwenden um eine Hütte, auf dem schlammigen Boden des Ufers, zu bauen:³ „These dilapidated and shabby huts were known by a most romantic name: gundilong (lit., rolling earth dragon).“⁴ Als der Platz zunehmend enger wurde, wichen die neu Ankommenden aus und begannen ihre Unterkünfte direkt am Fluss zu errichten. Sie trieben einfach ein paar Bambuspfähle in den Grund des Flussufers und errichteten so einfachste

Pfahlbauten, die an einer Seite am Ufer auflagen:⁵ „In this way, space was 'borrowed' from the creek.”

⁶ Im späteren Verlauf der Geschichte wanderte die Industrie zunehmend an andere Standorte ab. Viele brachliegende Flächen, veraltete Lagerhallen und verlassene Fabriksgebäude blieben aus dieser Ära zurück und bilden ein Erbe mit dem die Stadt umzugehen hat. Der Fluss war durch die starke industrielle Nutzung, sowie durch das unkontrollierte Einleiten von Schmutzwasser aus vielen Haushalten, der am meisten verschmutzte Fluss in Shanghai seit den zwanziger Jahren und hatte den Beinamen 'stinkender Fluss': „As late as the 1960s, when all the major slums of the city had been renewed under government programs, the polluted and noisome Suzhou Creek still served as the main source of water for the daily needs of some of the remaining slum dwellers – drinking, washing, and cleaning chamber pots, all were done at the same riverside.“⁷ Seit den frühen Neunzigerjahren hat die Stadtregierung begonnen eine Neuentwicklung des Gebietes in Angriff zu nehmen. Im Jahr 1998 wurde das *Suzhou Creek Rehabilitation Project* gestartet, dass in einem Zwölfjahresplan die Wasserqualität verbessern, die Gefahr einer Überschwemmung abschwächen, Schmutzwasser und Wasserressourcenmanagement einführen will und einen Anstoß für eine Revitalisierung, verbunden mit einem gehobenem Lebensstandard, für die teilweise desolaten Gebiete entlang des Suzhou bringen soll. In der Zwischenzeit hat



142 Flüchtlinge mit ihren Booten suchen Schutz vor den vorrückenden Kommunisten während des Bürgerkrieges - 1948

sich die Wasserqualität soweit verbessert, dass zwar jährlich ein Ruderwettbewerb abgehalten werden kann, aber von Trinkwasser ist sie noch weit entfernt. Die meisten der alten Fabriken und Lagerhallen wurden in den letzten Jahren in einer rasanten Geschwindigkeit abgerissen, um modernen Hochhauswohnanlagen Platz zu machen, die Wohnungen für den rasch wachsenden Wohnungsmarkt beherbergen. Dank einer Initiative von Künstlern wurde in den Neunzigerjahren die Dringlichkeit der Lage erkannt und eine denkmalgeschützte Zone installiert. Einige wenige Fabrikhallen und Lagerhäuser wurden erhalten und konserviert. Teilweise beherbergen sie jetzt Ateliers und Galerien der florierenden Kunstszene Shanghais. Besonders an der moganshan road Nummer 50, in den Gebäuden der ehemaligen chunming slub mill siedelten sich Künstler an, die wegen der billigen Mieten und dem ungenutzten industriellen Raum kamen. Mittlerweile steht das Areal zwar noch immer unter der selben Verwaltung, beherbergt aber Studios von über 100 Künstlern und ist eine große Touristenattraktion. Im Jahr 2002 wurden neue Pläne für den Umgang mit den Flussufern beschlossen. Diese Pläne, nach den Vorschlägen von drei internationalen Firmen,

setzten sich für die Errichtung von öffentlichen Parks und kommerziellen Einrichtungen entlang des Flusses, innerhalb des Stadtgebietes, ein. Neue Strukturen, mit Shops, Bars und 95 Grüngürteln entlang des Flusses, sollen den Fluss beleben und das Gebiet aufwerten.

- | | |
|---|-------------------|
| 1 | Vgl. Lu 2008 118. |
| 2 | Ebda., 118. |
| 3 | Vgl. Ebda., 118 |
| 4 | Ebda., 19. |
| 5 | Vgl. Ebda., 125 |
| 6 | Ebda., 125. |
| 7 | Ebda., 121. |



143 Lastenkahn in der Nähe sichuan Nord Brücke - 1985



144 Rauch steigt aus der Shanghai Nr. 8 Stahl- und Eisenfabrik, neben der *wuning* Brücke am

Persönliche Eindrücke

Suzhou Jäger

Als wir das erste Mal am Flussufer des *suzhou* entlang gehen, vom *zhongshan Park* aus, der Uferstraße folgend, ist das Erste was mir ins Auge springt, die große, sechsspurige Brücke. Dieses riesige Ungetüm führt die innere Ringschließung von Shanghai über den Fluss, kein angenehmer Platz für die Frau mit ihrer vollgepackten Tasche am Rand der Straße. Ich blicke rechts und links der Uferstraße entlang, kann keinen Flecken entdecken, der Ruhe ausstrahlt. Ein gefühlt endloser Strom an Motorrollern fließt entlang der eng wirkende Uferstraße in raschem Tempo. Viele der Fahrer, mit Staubmasken vor dem Gesicht, balancieren riesige Säcke mit Reis oder große Schachteln mit undefinierbarem Inhalt auf ihren Knien. Man muss höllisch aufpassen wohin man steigt, ein falscher Schritt und man ist in einen Unfall verwickelt. Der Verkehr scheint in Shanghai ohnehin auf seine eigene Art zu funktionieren. Wenn ein Pulk an Motorrollern mit einem Auto konfrontiert ist, bilden sie eine Fahrgasse für das schnellere Auto und einige weichen auf den Gehweg aus, der längst nicht nur dem Fußgänger vorbehalten ist. Alle straßenseitigen Räume, Zimmer oder auch nur Garagen, sind zu kleinen Geschäften umgebaut worden, es ist dort alles zu finden: Lokale, Spirituosenläden, Baustoffhandel, jede erdenkliche Form von Handel und Dienstleistung. Wir versuchen die Promenade weiter in Richtung Zentrum zu gehen und stehen dreihundert Meter später vor einer Mauer mit Stacheldraht

und Alarmanlage, kein Weg hier am Fluss entlang. Wir weichen aus und sehen, dass der Zaun eine moderne Wohnhausanlage umschließt. An der Einfahrt sitzt ein Torwächter in einem kleinem Glaskasten. Er sieht uns genauso seltsam an, wie wir ihn. In Stück weiter sehen wir, dass alle dieser Hochhauswohnanlagen umzäunt sind und große Inseln im Stadtgebiet bilden, die für Fußgänger entlang des Flusses Hindernisse bilden. Die Zeit um zu Fuß zu gehen hat hier scheinbar ohnehin niemand. Wir suchen wieder den Weg zum Fluss und biegen in eine komplett andere Nachbarschaft ein. Einfache zweistöckige Häuser, die, dicht gereiht, entlang einer, mit Menschen und Marktständen, überfüllten Straße stehen. Es ist wie eine andere Welt, hier wird gehandelt, gefeilscht und es wimmelt von Menschen. Fahrräder und Motorroller drängen sich am Gehweg, wir müssen auf die Fahrbahn ausweichen. Einen Block weiter haben wir wieder die Gelegenheit zum Fluss zu kommen, ich bin überrascht wie leer und ungenutzt der Fluss ist. Kein einziges Boot ist zu sehen und er fließt weiter, unangreifbar, hinter einer hohen Mauer. Auf der gegenüberliegenden Seite sehen wir einen kleinen, parkähnlichen Grünstreifen. Wir beschließen uns die Sache anzusehen, kein Mensch zu sehen. Man fragt sich wo die dreiundzwanzig Millionen Einwohner wohl stecken? Nur die viele Wäsche, die frech zwischen den perfekt gepflegten Zierpflanzen aufgehängt ist Zeuge einer Nutzung. Das Gebiet scheint durchmischt,

denn immer wieder finden wir jene zweistöckigen Reihenhäuser – die die einzigen Anzeichen einer Belebung zu sein scheinen von diesen, ärmlich wirkenden Gebäuden und ihren Bewohnern auszugehen. Wir sind schon einige Kilometer gegangen und nähern uns dem Zentrum. Es fällt auf, dass viele dieser Hochhauswohnanlagen, schon wieder in heruntergekommenem Zustand, extrem knapp am Wasser gebaut sind. Wie eine Silhouette in den Alpen türmen sich Hochhäuser über Hochhäuser am Horizont. Wir gehen weiter, der Grünstreifen endet nach hundert Metern und eine Treppe führt auf eine Straßenbrücke. Plötzlich stehen wir auf der Fahrbahn - kein Ort für Fußgänger. Wir wechseln auf die andere Seite des Flusses, der Verkehr ist wieder dichter geworden, laut Karte sind wir schon knapp vor dem *people's square*. In der Ferne sehen wir die filigrane Stahlkonstruktion der *waibaidu* Brücke und in der Abendsonne glänzende Bürotürme von *pudong* - Shanghais Finanzdistrikt. Alles in allem, nach mehreren Tagen am Fluss, muss ich sagen, ich verstehe nicht warum hier überhaupt ein Fluss fließt. All die Bestrebungen, die vielen kleinen Grünstreifen, die nicht zusammenhängenden Promenaden, die umzäunten Wohnhausanlagen, die ungenutzten Brachen, die teilweise sehr desolaten Siedlungen zeichnen ein Bild eines leeren Flusses, der ohne jede Nutzung und Aktivität durch Shanghai fließt - anstelle Mittelpunkt eines gute entwickelten Gebietes zu sein.

Suzhou Kügler

Obwohl wir vorab durch unsere Recherche erfahren hatte, was der Fluss bereits für Transformationen durchgemacht hatte, fiel uns schon in unserer ersten Begehung auf, dass dieses Gebiet noch immer im Umbruch begriffen ist. Im Nachhinein betrachtet zeichnet sich fast die gesamte jüngere Geschichte und die Resultate einer Transformation, die Shanghai im städtebaulichen Sinne durchmacht, bei einer Begehung ab. Genau dieser Aspekt macht diesen Fluss, unabhängig von seiner Bedeutung in der Stadtgeschichte so interessant. Von der Mündung in den Huangpu, mit Blick auf das Finanzzentrum, das 'Ultra modern' *pudong* und seine Hochhauslandschaft die sich jedes Jahr verändert, über historische Gebäude wie das alte Postamt aus der Jahrhundertwende, von brachliegenden Baulücken, alte chinesische Reihenhäuser; dazwischen ab und zu ein altes verlassenes Industriegebäude, bis hin zu respekteinflößenden Hochhauswohnkomplexen. Eine Transformation von der *arrival city*, den Barackenstädten in denen die in der Stadt ankommende ärmliche Landbevölkerung in einem Mikrokosmos lebt, oder die ähnliche dicht besiedelte *lilong* Reihenaus-Struktur, hin zum heutigen Traum von Geld,

Hochhausapartements, Shopping, Autos und 'Business'. All das kann man mit einem Spaziergang entlang des Flusses beobachten. Leider wirkt sich dieser Prozess, meiner Meinung nach, negativ auf die Infrastruktur und die Zugänglichkeit des Flusses aus. Die Umsetzung eines Wettbewerbes der sich mit dieser Problematik beschäftigt ist auch nur teilweise umgesetzt oder noch im Gange. So gelangt man beim entlanggehen immer wieder auf zum Teil sehr ansehnlich gestaltete Uferpromenaden, jedoch ist der Großteil des Wege fussgängerunfreundlich und wird immer wieder von lästigen Brücken die aufgrund ihrer Steigung tief in den Rest der Stadt reichen, durchschnitten. Teilweise ist man als Fussgänger gezwungen, sofern man am Fluss gehen möchte, sich auf inakzeptablen Strassensituationen fortzubewegen. Möchte man sich dem Wasser zuwenden, so wird dies oft erschwert durch eine meist blicküberragende Mauer. Geht man einige Schritte bewegt man sich plötzlich wieder auf einer gestalteten Promenade eines nur zum Teil umgesetzten Wettbewerbs und auf einmal findet man sich verloren auf einer sechsspurigen Autobahnbrücke die einen Meter neben einer Kirche vorbei führt. Vom 'aufpolierten' Einkaufszentrum bis zur äussersten Armut in

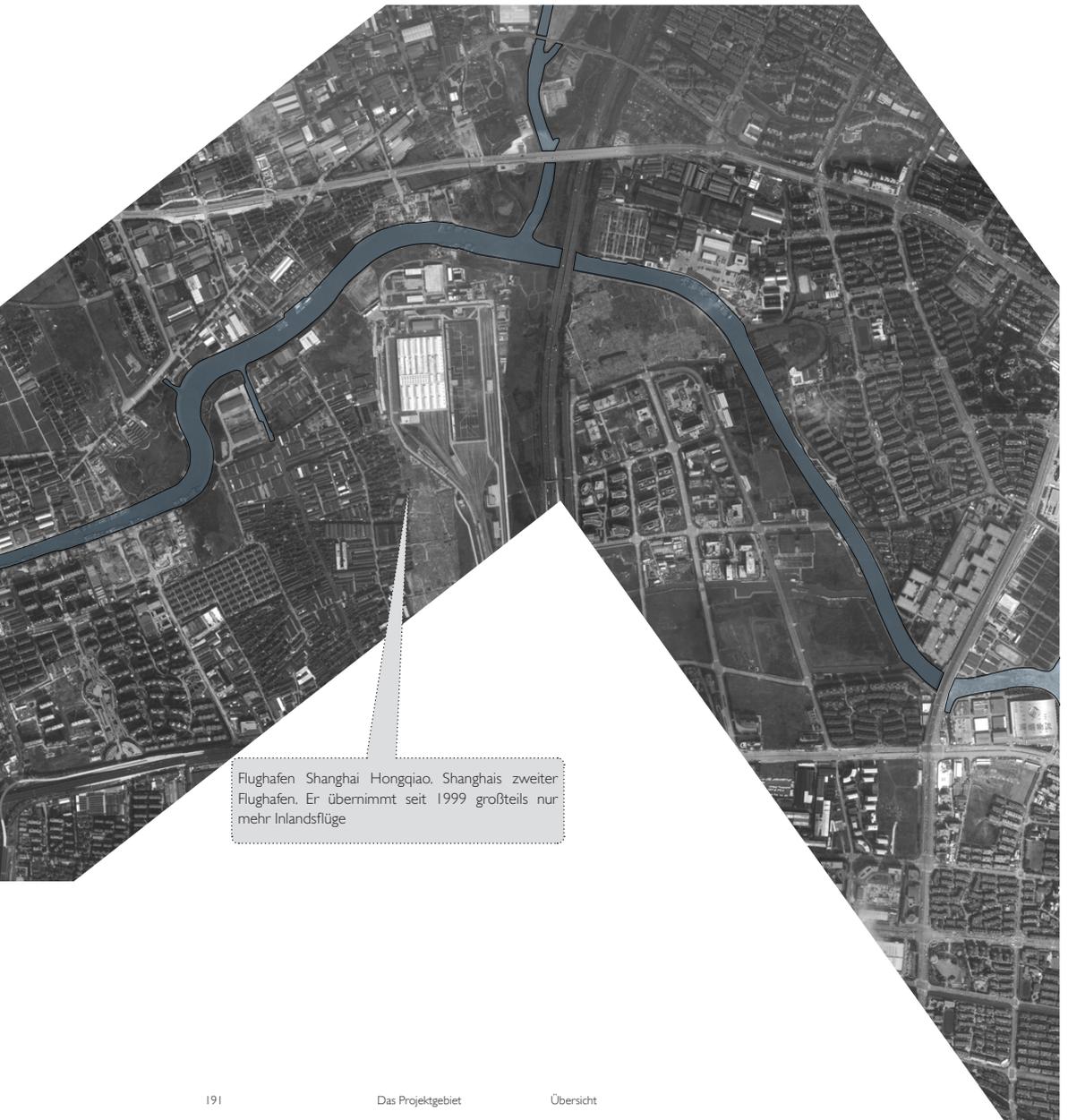
Barackenbehausung, von teils noch immer vorhandener Industrie, fernab vom Zentrum, bis zum neugebauten unbenutzten Kindergarten am Ufer gegenüber, findet man viele Situationen entlang des *suzhou* Flusses, an denen sich städtebaulich einiges über die Charakteristik Shanghais ablesen lässt. Ein weiterer, viel offensichtlicherer Aspekt, fällt sofort auf: In unserer mehrtägigen Betrachtung, sahen wir genau drei Boote und überhaupt scheint es, als würde niemand den Fluss aktiv benutzen. Man könnte meinen der Fluss sei zu einer Art Dekoration verkommen, für die riesigen Wohn-Hochhauskomplexe. Zwar ist der der Fluss nicht sehr schmutzig und kann auch nicht mehr als 'stinkender' Fluss bezeichnet werden, jedoch ist die Situation weit weg von dem, von mir erwarteten Bild, dass sich in meinem Kopf abzeichnete. Ein Bild von quirligem Leben auf dem Fluss, Leute die in Hausbooten leben und ihre Wäsche überall zum trocken aufhängen, schwerbeladen Frachtboote und kleine Ruderboote auf denen essen verkauft wird. Menschen die fischen und geschäftiges Treiben an den Ufern, ein Treiben, dass ich in Asien, als Europäer, im öffentlichen Raum so oft beobachte und bewundere.

Übersicht



Nur mehr vereinzelte Gebäude
und große landwirtschaftliche
Flächen.

In diesem Abschnitt des Flusses findet man noch immer viele
Industrien Und Fabriken. Vor allem aber noch immer, im Gegensatz
zum Zentrum, ein wenig Bootsverkehr mit Lastenkänen.



Flughafen Shanghai Hongqiao, Shanghais zweiter Flughafen. Er übernimmt seit 1999 großteils nur mehr Inlandsflüge



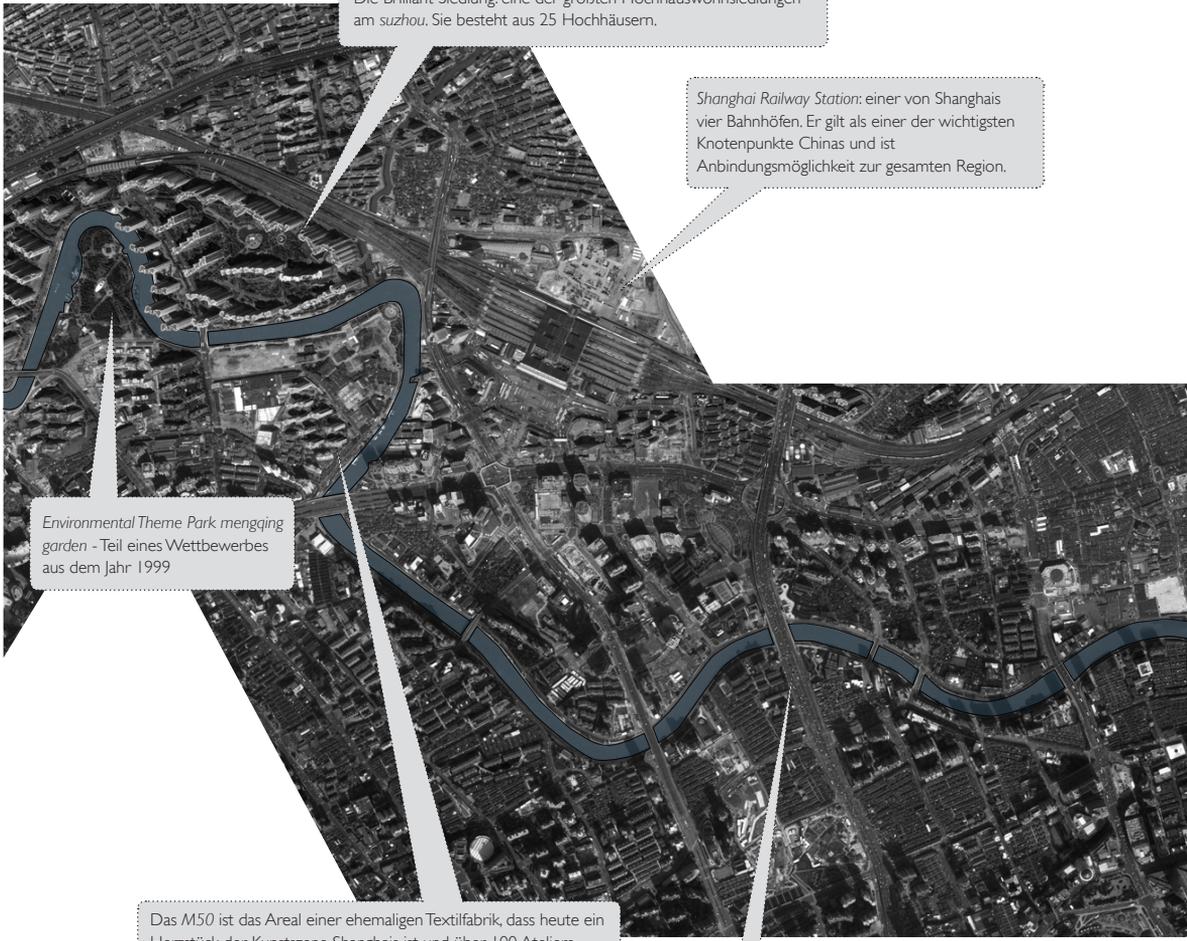
Shanghais äußere Ringschliessung
sie markiert das Ende der Kernstadt

Hier mischten sich Wohngegenden mit teilweise
leerstehenden Industriegrundstücken. Am Fluss
ist das Ufer in Abschnitten aufwendig gestaltet, an
anderen Stellen nicht.



Fast ausschließlich Wohngegend. Dies führt zu einer großen Funktionsarmut und auf Grund der vielen *gated communities*, trotz der vielen BewohnerInnen, als BesucherIn zu einem Gefühl einer Geisterstadt.

Shanghais Innere Ringschliessung



Die Brilliant Siedlung: eine der größten Hochhauswohnsiedlungen am Suzhou. Sie besteht aus 25 Hochhäusern.

Shanghai Railway Station: einer von Shanghais vier Bahnhöfen. Er gilt als einer der wichtigsten Knotenpunkte Chinas und ist Anbindungsmöglichkeit zur gesamten Region.

Environmental Theme Park mengqing garden - Teil eines Wettbewerbes aus dem Jahr 1999

Das M50 ist das Areal einer ehemaligen Textilfabrik, dass heute ein Herzstück der Kunstszene Shanghais ist und über 100 Ateliers lokaler und internationaler Künstler beherbergt. Eines der wenigen Beispiele in denen eine alte Gebäude umgenutzt wurden, anstatt sie abzureissen.

Zahlreiche größere und kleinere Brücken 'durchschneiden' aufgrund ihrer Steigung und Länge den Stadtraum und erzeugen unangehme Umwege und gefährliche Situatioen für Fussgänger.

An der Mündung zum *huangpu* befinden sich zahlreiche historisch, wichtige Gebäude. Die *waibaidu* Brücke ist ein beliebtes Fotomotiv von frisch getrauten Paaren, aus der gegenüberliegenden Hochzeitskapelle.

Für diesen zentrumsnahen Bereich gibt es zahlreiche, in Planung befindliche Projekte. Bei der Begehung (2011) befanden sich hier noch zahlreiche Baustellen.

Der *huangpu* - größter, und wichtigster Fluss Schanghais.



Der *bund* Schaghais größter Touristenanziehungspunkt.

pudong

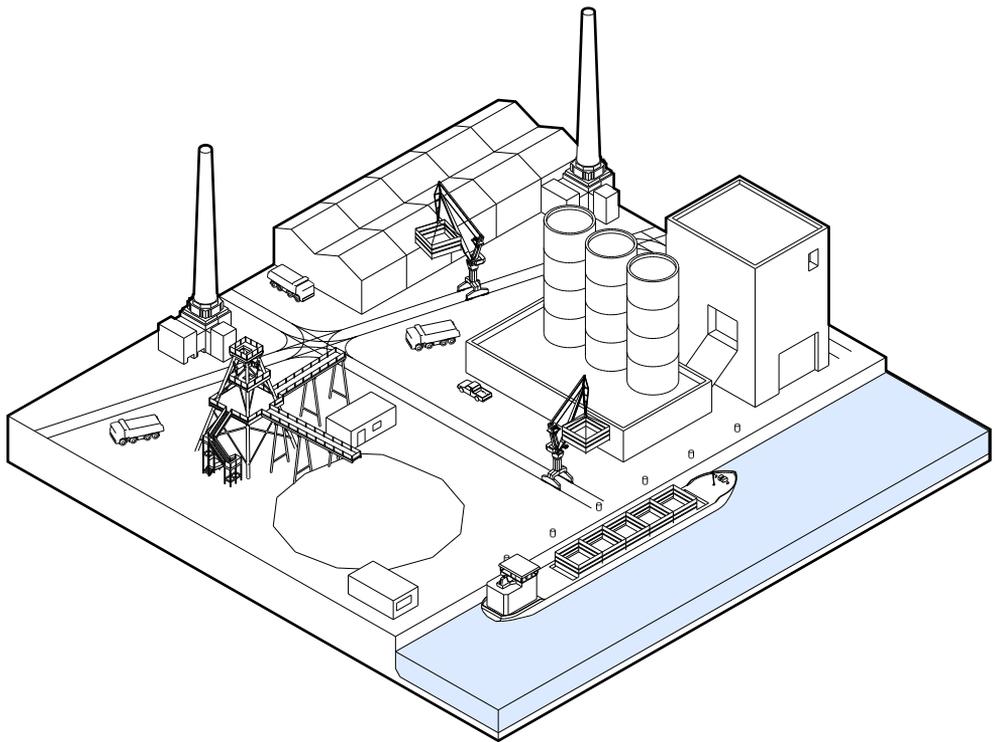
In diesem Teil des Flusses befinden sich noch viele *shikumen* Siedlungen. Einst machte diese Bauform 90% der Bebauung Shanghais aus. Heute wird sie meist nur mehr von den ärmern Schichten bewohnt.

peoplesquare und *nanjing road* - Shanghais berühmteste Einkaufsstrasse, in dieser Gegend findet man unzählige Shoppingcenter und eine große Anzahl an Menschen.

Situationen am Fluss im Überblick

Bestehende Industrie

Nach der äußeren Ringerschließung beginnt der dichte Stadtkern aufgelockerter zu werden und man findet, entlang des Flusses große, teilweise noch in Betrieb stehende, Industrieanlagen, wie das beispielhaft gezeigte Schotter und Zementwerk. Das Ufer ist hier, auf der einen Seite, ohne Mauer und vereinzelt findet man, im Gegensatz zum Zentrum noch einige Lastkähne und Boote.



148



149



150



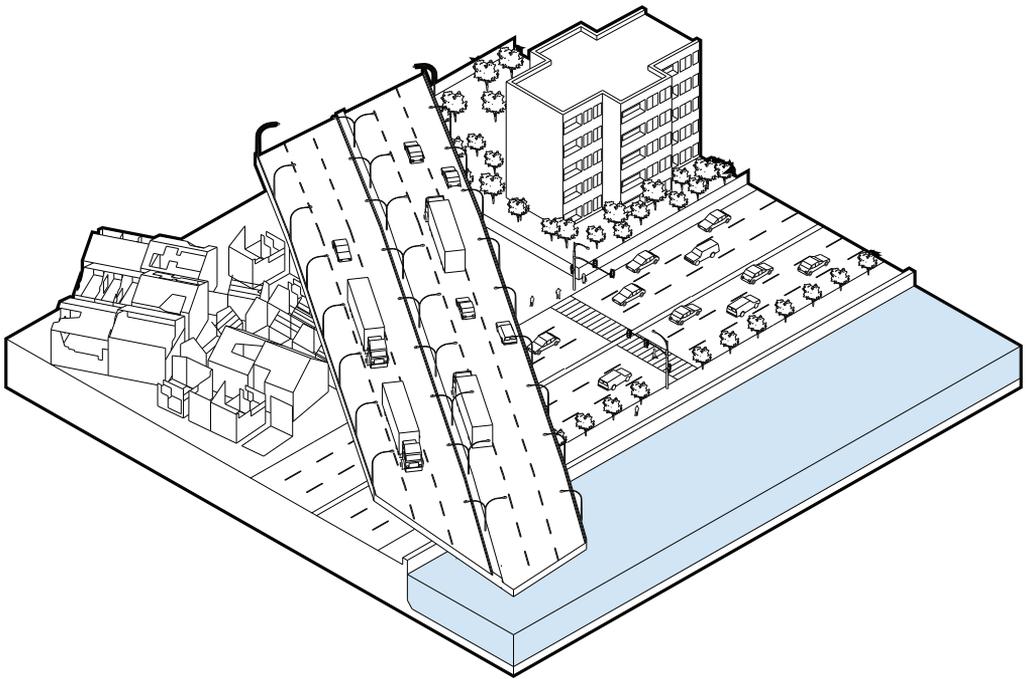
151



152

Mehrspurige Schnellstrassen

Schnellstraßen und Hochstraßen schneiden den Fluss von den angrenzenden Wohngebieten ab. Obwohl die teilweise neu gestaltete Promenade zum Verweil einladen würde, ist sie menschenleer und völlig unbenutzt. Oft stösst man auf, für uns Europäer fast skurril anmutende Situationen, wie beispielsweise eine kleine Kirche in Mitten einen Autobahnkreuzes oder einen Kindergarten neben einer achtspurigen Schnellstrasse.





154



155



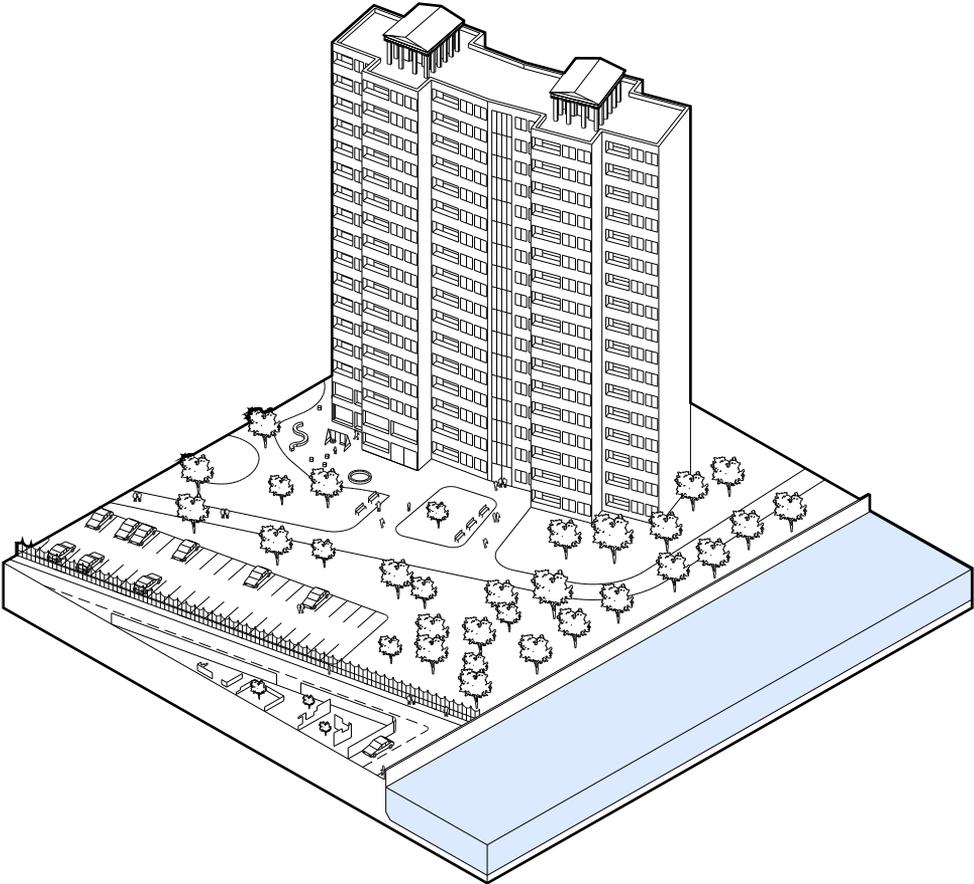
156



157

Hochhauswohnsiedlungen

Die vielen, neu errichteten Hochhäuser; funktionieren nach dem Prinzip einer 'gated community' und sind riesige, meist nur für deren Bewohner zugängliche Areale im Stadtraum, die teilweise so nahe an den Fluss gebaut sind, das sie ein Passieren unmöglich machen und dem Fußgänger aberwitzige Umwege abverlangen.



158



159



160



161



162



163

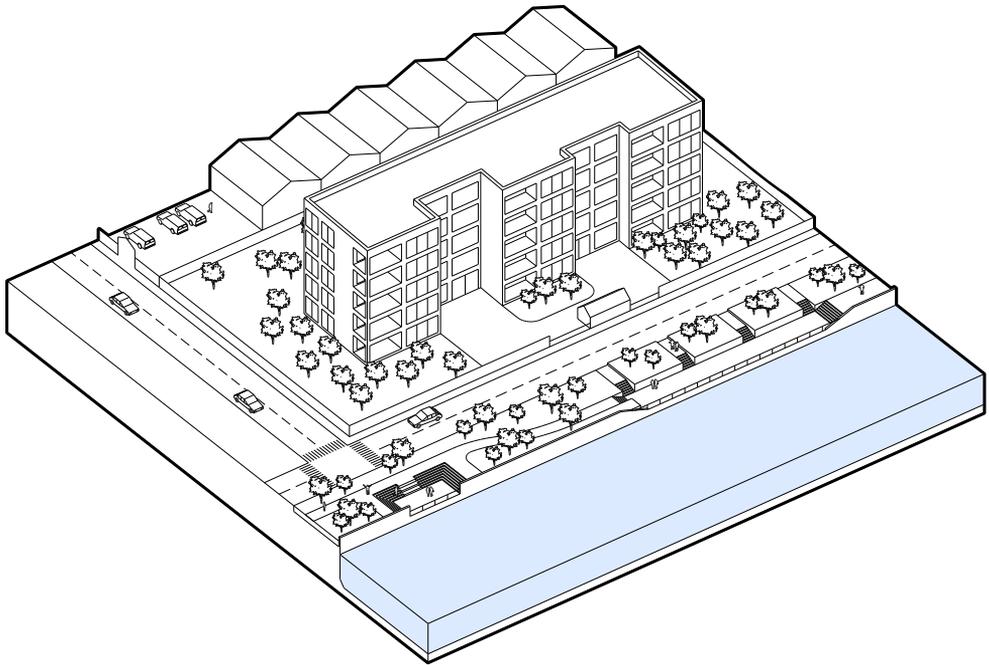


164



Gestaltete Promenade

Manchmal trifft man auf winzige, mittlere und größere Abschnitte am Ufer, die mit einer schmucken Promenade gestaltet sind. Diese Grünstreifen sind Teil der Umsetzung eines Masterplans, der im Zuge eines Wettbewerbs aus dem Jahr 1999 entstanden ist. Oft hören diese Grünanlagen so plötzlich auf wie sie begonnen haben und man steht wieder auf einer mehrspurigen Straße, ohne Gehweg.





167



168



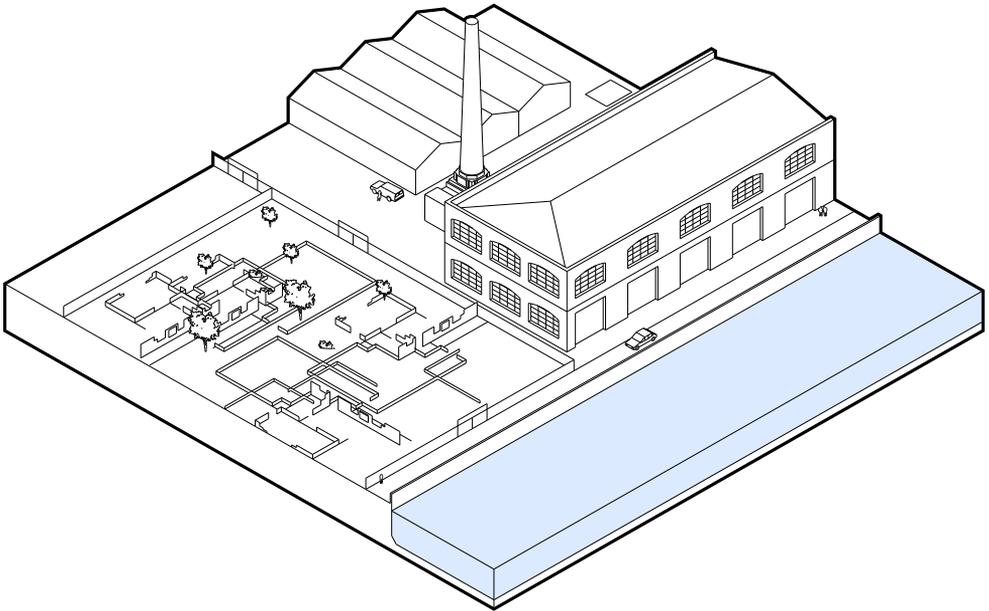
169



170

Leerstand

Das gesamte Gebiet ist, stadtauswärts mit zunehmender Häufung, durchzogen von leerstehenden Industrieanlagen, teilweise aus dem neunzehnten Jahrhundert, teilweise neueren Datums. Oft anzutreffen sind auch leerstehende, oder noch teilweise bewohnte, desolate lüth Nachbarschaften, deren Bewohner auf den Abbruch warten, weil er mit einer Entschädigung verbunden ist. Immer wieder findet man auch größere und kleinere Brachen, auf denen die Pflanzen schon beginnen über die Schutthaufen zu wuchern.





172



173



174



175



176



177



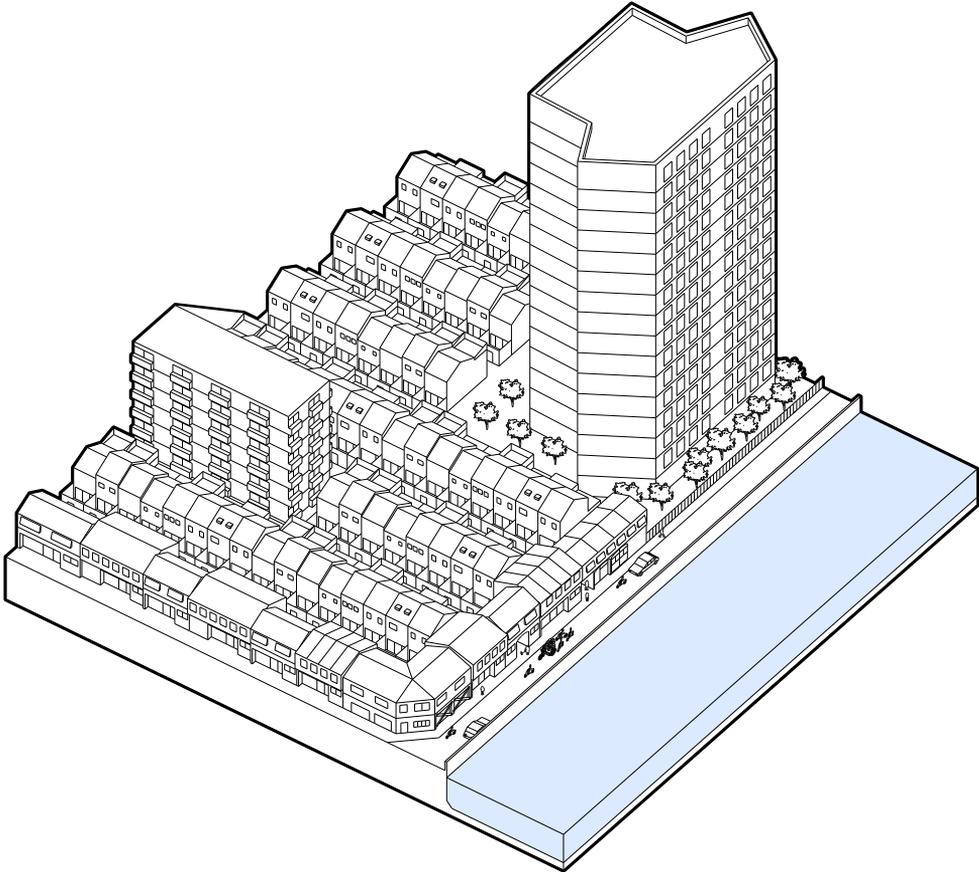
178



179

Mauer

Eine entscheidende stadträumliche Erscheinung ist die massive Verbauung, die zum Schutz vor Hochwasser errichtet wurde. Sie versperrt den Blick auf den Fluss und schafft auf allen Uferstraßen eine unangenehme Enge und recht gefährliche Situationen für den Fußgänger. Der Fluss wird durch die Mauer kaum wahrgenommen und kann eigentlich, in einigen Stellen, nur von erhöhten Punkten, wie etwa Brücken aus, gesehen werden.





181



182



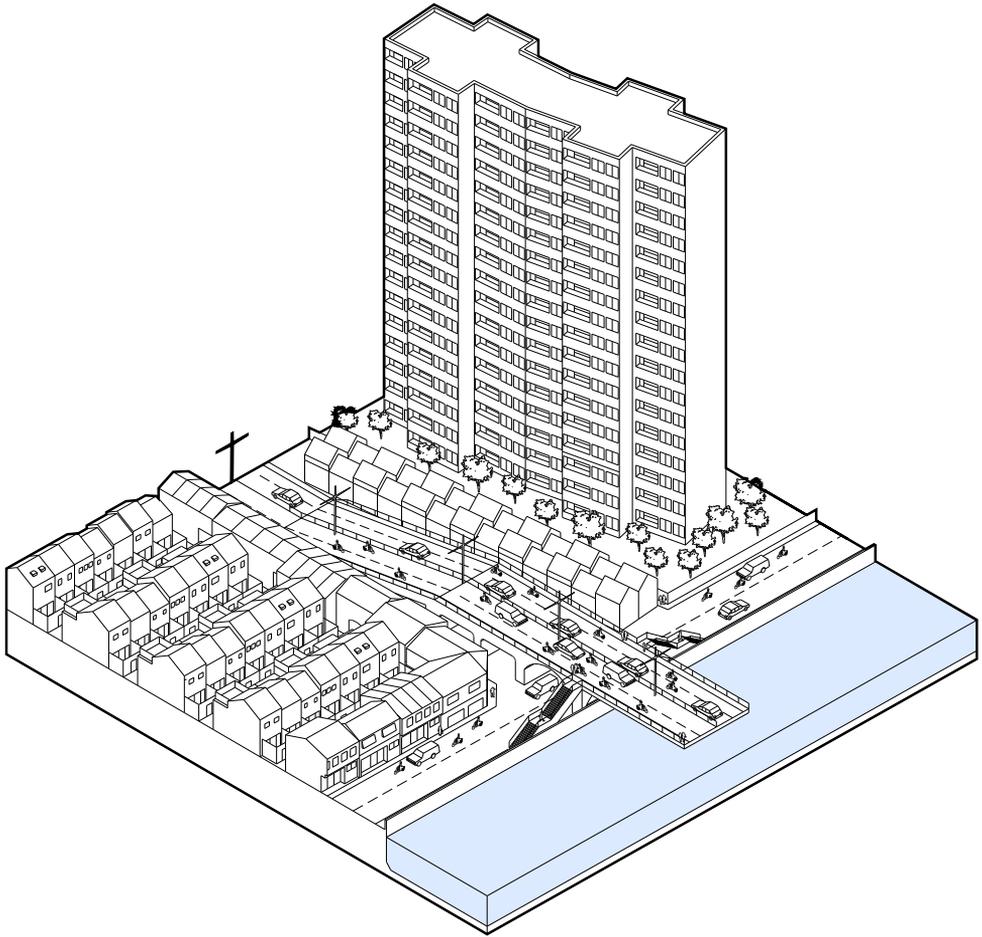
183



184

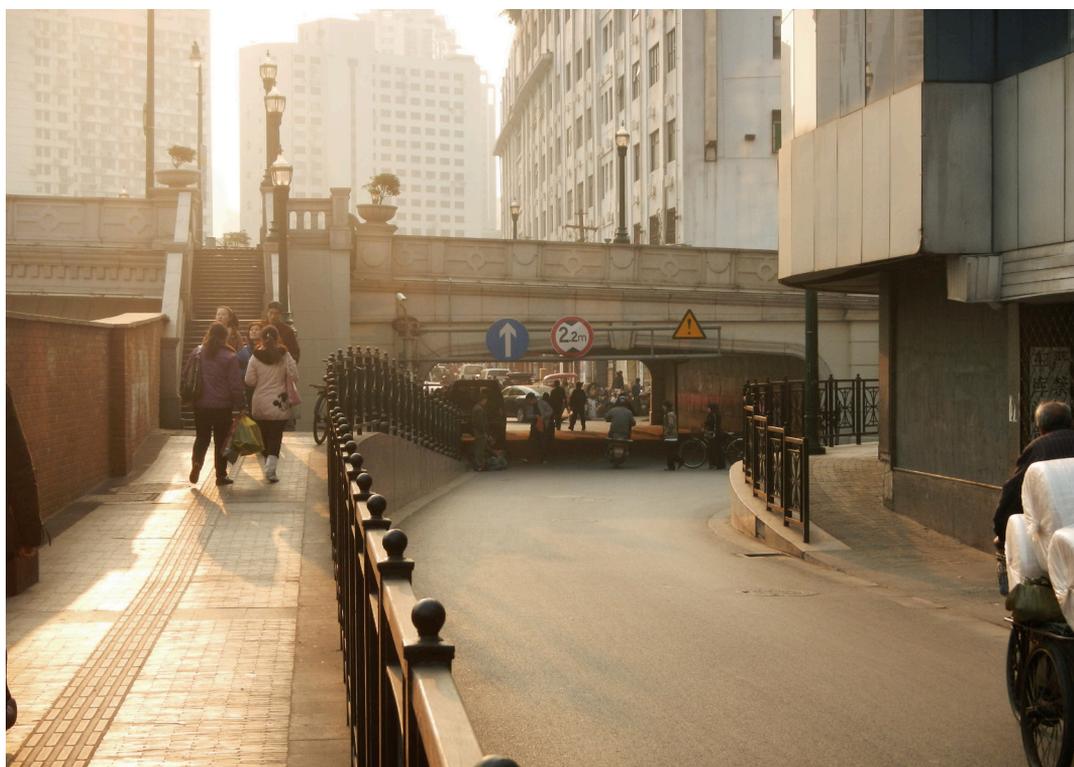
Brücken

Die Brücken über den Fluss, teilweise aus Stahl, manche in historischen Stilen, benötigen sehr viel Stadtraum und will man am Fluss entlang gehen stellen sie große Hindernisse dar: Oft ist man als Fußgänger gezwungen Umwege zu machen, steht vor der Wahl umzukehren oder über eine stark befahrene, mehrspurige Straße zu laufen.





186



187



188



189



19091



192



193



194

Huangpu

Hier an dieser Stelle ist der Fluss teil des Zentrums der Stadt trifft direkt auf den Bund und mündet geradewegs auf Pudong mit seiner Skyline. Direkt am Fluss befinden sich zahlreiche historische Gebäude.

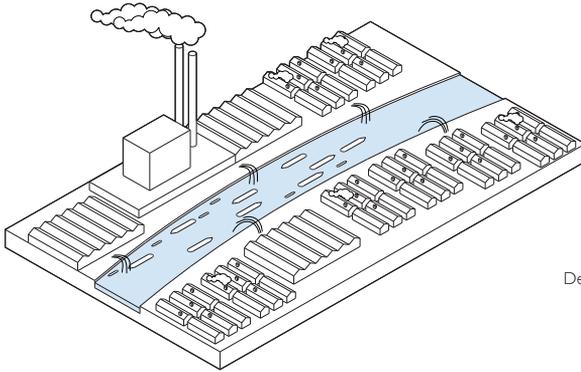


195

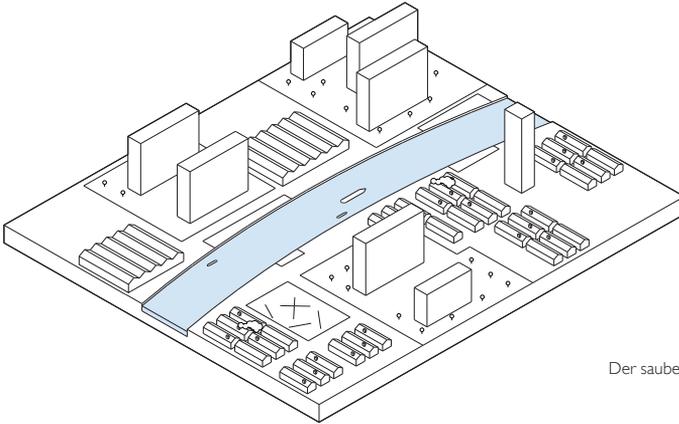


196

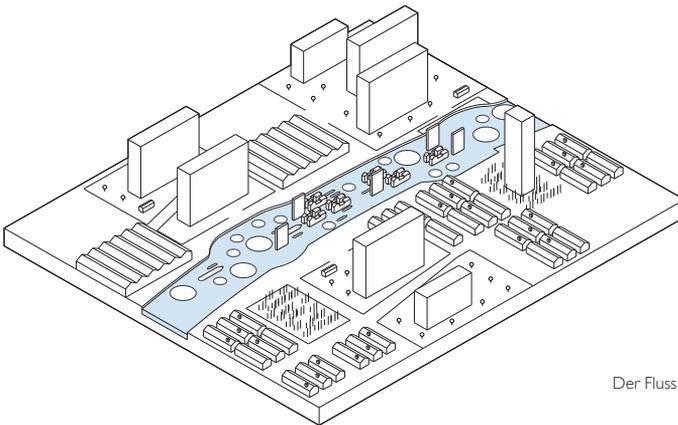
Aktive Landschaft



Der stinkende Fluss



Der saubere Fluss



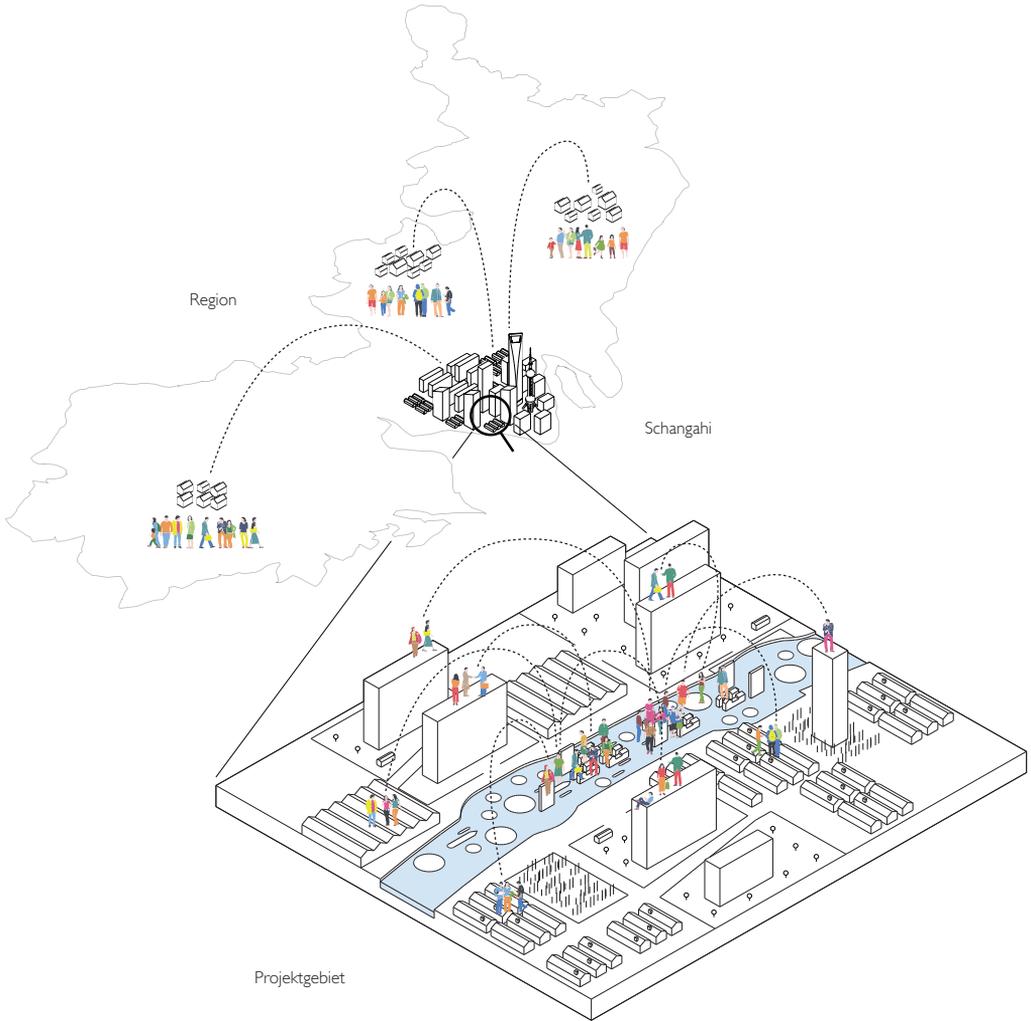
Der Fluss als aktive Landschaft

Konzept

Der Fluss als Möglichkeitsraum

Wir stellen uns die Aufgabe, ein Szenario für das Gebiet entlang des Flusses Suzhou zu entwerfen, das auf die aktuellen sozialen, funktionalen und ökologischen Problemstellungen in Shanghai eingeht und diese positiv beeinflusst. Ziel ist es, den Fluss wieder als bedeutungsvolle, kulturelle Landschaft zu etablieren, um ihn so in einen nachhaltigen Lebensraum zu verwandeln. Dies soll auf unseren Leitgedanken, Ganzheitlich, Nehmen bedingt Geben, Selbständigkeit, Schrittweise Transformation und Lokalität, basieren. Die Umgebung, entlang des Flusses, hat ihre Bedeutung für Binnenschifffahrt und Industrie verloren. Der Suzhou ist nicht mehr der 'stinkende Fluss', sondern wurde in den letzten Jahren in ein enorm dichtes, innerstädtisches Wohngebiet umgebaut. Leerstehende Lagerhallen, Fabriksbauten aus dem neunzehnten Jahrhundert und die, für Shanghai so typischen lila Wohnsiedlungen, wurden in den letzten zwanzig Jahren abgebrochen um luxuriösen Hochhauswohnsiedlungen Platz

zu schaffen. Folgen dieser Veränderung sind viele ungelöste Aufgaben im Hinblick auf soziale, funktionale und ökologische Probleme, die diese Entwicklungen begleiten. Unserer Meinung nach wurde dabei auf den Fluss 'vergessen' denn anstelle Lebensader und Identitätsstifter für einen Stadtteil zu sein ist er zu einer Art 'Dekoration' der Wohngebiete geworden. In den Augen der Chinesen ist er ein bedeutungsloser Raum. Selbst wenn in den letzten Jahren hier ein Umdenken stattgefunden hat, scheint er eine Brache zu sein, die auf einen kreativen Umgang wartet. Wir sehen Fluss deshalb als Möglichkeitsraum an. Für uns liegt der Schlüssel zu den Lösungen aller Probleme dieses Gebietes am Fluss selbst. Die Entscheidung etwas auf dem Fluss, also in schwimmender Form zu entwerfen, beruht darauf den Suzhou, wieder in den Lebensmittelpunkt der Menschen zu rücken.



198 Durch die *arrival city* entsteht ein Beziehungsgeflecht zwischen allen Menschen am Fluss

Arrival city als Motor

Die Thematik der Urbanisierung und Zuwanderung in Städte, besonders in der Volksrepublik China, ist ein entscheidendes Thema unseres Jahrhunderts. Wir haben dies zu einem zentralen Thema unsere Arbeit gemacht und wollen diese Zuwanderung von Menschen, vom Land in die Stadt, als Antrieb für eine nachhaltige Stadtentwicklung benutzen. Deshalb schlagen wir die Errichtung und Etablierung einer Art von arrival city vor; die Teil einer, auf dem Fluss schwimmenden Struktur, ist. Unserem Ansatz nach, können mit einer solchen Entscheidung viele, von uns erkannte, Problemstellungen gelöst werden. Durch gegenseitige Bereicherung von verschiedenen Lebensmodellen, von unterschiedlichen Angeboten entsteht eine neue, progressive Art von ökologisch wertvoller Stadtlandschaft. Die arrival city trägt der wachsenden Kluft in der chinesischen Gesellschaft Rechnung. Obwohl nur eine Minderheit von den Entwicklungen und dem wirtschaftlichem Wohlstand der letzten Jahre profitiert hat, ist eine Mehrheit nicht in der Lage, sich in Shanghai und auch in anderen chinesischen

Städten eine Wohnung oder ein Haus leisten zu können. Wir wollen mit der arrival city eine neue Form des leistbaren Wohnens am Fluss etablieren, die in der Stadt integriert ist und einen komplett anderen Ansatz verfolgt als bisher; wo die einzigen Siedlungen für Neuankömmlinge an den äußersten Rändern der Stadt oder in unattraktiven Sattelitenstädten angelegt wurden. Wir wollen Neuankömmlingen eine Chance in 'Mitten' der Stadt bieten und Entwicklungen entgegenwirken, in denen Bewohner ganzer Stadtteile ausgesiedelt werden und dadurch eine lebendige Durchmischung erhalten. Ähnlich wie im danwei System, ist das Wohnen mit dem Arbeiten verbunden, allerdings nicht auf eine paternalistische Weise, sondern selbst, eigenverantwortlich und

“Verglichen mit moderner Stadtentwicklung stellen Dörfer und mit ihnen die Traditionelle Chinesische Stadt ein nachhaltigeres, menschlicheres Modell des Zusammenlebens dar.”¹

- Wang Shu

aus eigenem Antrieb. Monofunktionalität, beziehungsweise Funktionsarmut zu lösen, den öffentlichen Raum in China zu verstehen und zu interpretieren sind die wichtigsten Aufgaben, die wir uns im Bezug auf dieses Projekt stellen. Die arrival city am Fluss anzusiedeln ist, zum Einen, eine Möglichkeit, für Menschen, die nach Shanghai kommen, bessere Voraussetzungen zu schaffen, zum Anderen, den bestehenden Bewohnern eine Qualität zu bieten, die sie in dieser Form heute nicht besitzen. Die riesigen, monofunktionalen Wohnsiedlungen wurden, ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse der Bewohner und deren, tief in der chinesischen Kultur verankerten Wunsch, nach kleinen informellen Strukturen, realisiert. Die bestehenden Strukturen der lilong Nachbarschaften spiegeln ein reges soziales Leben, eine gemeinschaftlich nachbarschaftliche

Organisation wieder, die bei der Transformation in den modernen Geschosswohnbau verloren ging. Wir wollen mit dem Szenario, nicht nur leistbares Wohnen an den Fluss bringen, sondern auch ein interessantes Angebot für die umliegenden Wohnsiedlungen entwickeln. Teil davon ist beispielsweise eine lebendige Nahversorgung durch, auf dem Fluss angebaute Rohstoffe, Nahrungsmittel, Märkte und kleine Geschäfte, die lokal erzeugte Produkte anbieten.

Soziale Ebene

Unter dem Leitgedanken der Ganzheitlichkeit, wollen wir Kreisläufe etablieren, die eine gegenseitige Bereicherung auf allen Ebenen mit sich bringen. Auf einer sozialen Ebene soll es Neankömmlingen ermöglicht werden eine Chance zu bekommen und gleichzeitig die Funktionsarmut der Wohngebiete gelöst werden. Da Armut, kulturell bedingt, in der chinesischen Gesellschaft wenig akzeptiert ist, diese meist mit dem Leben auf dem Land assoziiert wird, soll unser Projekt dazu beitragen, eine starke Akzeptanz dafür zu schaffen in dem wir eine neuartige Verbindung zwischen Stadt und Land erzeugen. Trotz dieser geringen Akzeptanz gegenüber der Armut, sind kleine Verkaufsstände und informelle Gegenden ein existierendes Bild in chinesischen Städten, welches eine enorme Qualität bringen kann, doch scheint es, als würde der chinesischen Fortschritt, der jegliche städtische Entwicklung auf die gutgestellte Mittelschicht ausrichtet, diesen Aspekt aus der Stadt verdrängen zu wollen. Das Verleugnen dieses Aspekts führt aber genau zu jener Funktionsarmut und erzeugt einen öffentlichen Raum, den man nicht

versteht. Wir wollen diesen Aspekt des Informellen in unserem Szenario aufgreifen. Dies hat zur Folge, dass wir eine Architektur entwerfen, die Netzwerke unterstützt und jener in China so wichtigen informellen Komponente Raum gibt, die mit modernem Geschosswohnbau verloren gegangen ist. Die Netzwerkbildung ist eines der wichtigsten Elemente in einer gut funktionierenden arrival city. Durch einen, von der chinesischen Kultur, in der Familie und Gemeinschaft das höchste Gut ist, abgeleiteten Zugang, schlagen wir ein System von gemeinschaftlichen Höfen vor, die, wie in den lilong Nachbarschaften, das Leben von öffentlich nach privat filtern und organisieren. Auf diesen, nach innen gerichteten Höfen, in angeschlossenen Gemeindezentren und bei den gemeinschaftlich organisierten Aufgaben, wie der Erzeugung von Nahrung, Trinkwasser, Energie und der

Herstellung von Produkten entsteht ein starkes Beziehungsgeflecht zwischen den Familien, das Neuankömmlingen hilft Fuß zu fassen. Um eine nachhaltige Stadtentwicklung, im Kontext der arrival city, realisieren zu können, hat in unserem Szenario, Leistbarkeit einen hohen Stellenwert. Teure high-tech Lösungen, wie man sie aus den gegenwärtigen Nachhaltigkeitsdebatten in den westlichen Wohlstandsgesellschaften kennt, sind in einem solchen Zusammenhang fehl am Platz. Es wird von uns immer nach der einfachsten, günstigsten, kleinsten und am leichtesten umsetzbaren Lösung gesucht. Im Gegensatz dazu, die Verantwortung einer künstlich konstruierten Natur zu überlassen, gesteuert von teuren Maschinen, die die Gebäude für die Menschen unleistbar machen und Unmengen an Strom kosten, verfolgen wir den Ansatz, dass der Mensch Verantwortung zu tragen hat und Prozesse so natürlich wie möglich *ablaufen*.

Strukturelle Ebene

„China started closing Beijing's streets to bicycles to make way for cars in 1998, and it is currently engaged in a massive highway-building program. It plans enormous shifts of populations from rural areas and farming to cities and manufacturing and business, and shifts from rail, bicycle, and pedestrian cities to cities for motor vehicles on rubber tires - a colossal transformation in the wrong direction.”¹

Auf der funktionalen, städtebaulichen Ebene sehen wir die gegenseitige Bereicherung dadurch, dass wir die Stadt als System, die Raum zur Verfügung stellt, ökologisch verbessern, gegebenes Wachstum einbinden und so diesen Vorgang zum Vorteil für die Stadtentwicklung nützen. Betrachtet man unser Projektgebiet, so sieht man, wie sehr sich Shanghai, ähnlich wie andere chinesische Städte, zu einer Autostadt entwickelt und die Folgen dieser Entwicklung tragen muss. Nicht nur, dass das Automobil kulturell anders betrachtet wird als bei uns, wo Problemstellungen die sich aus einer solchen Entwicklung ergeben schon länger diskutiert werden, sondern auch die Geschwindigkeit mit der die Ereignisse in China passieren gibt wenig Zeit um zu reflektieren. Im Projektgebiet, entlang der Uferstraßen, kann man deutlich

erkennen welche Auswirkungen diese Entwicklungen haben. Die Ufer gestalten sich weitgehend fußgängerunfreundlich und unzugänglich. Die Fronten der Läden in Richtung Fluss sind kaum vergleichbar mit jenen ein paar Blocks weiter in Richtung Innenstadt. Straßen haben wenig, bis keine Aufenthaltsqualität, im Gegenteil sie sind sogar für Fußgänger gefährlich und die Geschäfte und Imbissläden haben die Folgen davon zu tragen. Weiters trennen die großen, neu errichteten Hochhauswohnsiedlungen, mit ihren umzäunten Grünanlagen den Fluss von der Stadt, oft sogar soweit, dass jene bescheidenen Versuche einer 'Promenade' auf Sackgassen treffen oder einen zum Queren von mehrspurigen Straßen zwingen. Auf beiden Seiten des Flusses befinden sich enorm dichte Hochhauswohnsiedlungen, die kein Angebot an Nahversorgung haben, dies erzeugt weiteren Verkehr; weitere Straßen und mehr Autos.

„If space-junk is the human debris that litters the universe, Junk-Space is the residue mankind leaves on the planet. The built (more about that later) product of modernization is not modern architecture but Junkspace.“²

Die aktuelle Raumproduktion in den chinesischen Städten schafft ausschließlich kommerzielle Räume, die die Menschen nicht, oder nur schwer für ihren Alltag verwenden können, während an 'ungeplanten' Räumen, unter Brücken, neben sechsspürigen Straßen eine Vielzahl an informellen Aktivitäten statt findet, die gern angenommen wird. Wir wollen mit unserem Entwurf eine neue Art von öffentlichem Raum etablieren, auf den Stegen, an den Ufern und am Fluss selbst, der sowohl die für die Mittelschicht wichtigen Anliegen bedienen kann, als auch die Bedürfnisse von Neuankömmlingen erfüllt. Durch den von uns vorgeschlagen Mix an Wohnen, Arbeiten, Freizeitanlagen

und produktiver Landschaft entsteht ein Wegenetz aus Stegen und Brücken, welches beide Seiten des Flusses verbindet. So soll eine fußgängerfreundliche Umgebung entstehen, die jene Frequenz mit sich bringt, die in den benachbarten Straßen für ein so reges soziales Leben und Geschäftstreiben sorgt und Aufenthaltsqualität besitzt. In Verbindung mit den, öffentlich zugänglichen Habitat-Pools, den Anlagen für Wassersport, den Wassertaxis und den zugänglichen Ufern soll so, langfristig gesehen, eine lebendige Flusspromenade geschaffen werden, die von Spaziergängern, Joggern und dort lebenden und arbeitenden Familien gleichermaßen geschätzt und genutzt wird. Wichtig für das Funktionieren des öffentlichen Raumes, im Sinne eines öffentlich-zugänglichen Raumes, ist ein privater Rückzugsraum für Familien, die am Fluss leben, sowie eine funktionierende Einteilung der Wohnungen in halböffentliche Nachbarschaften, mit den typischen Gassen, auf denen das Gemeinwesen und der Zusammenhalt gestärkt wurde und auch in Zukunft gestärkt wird.

Landschaftliche Ebene

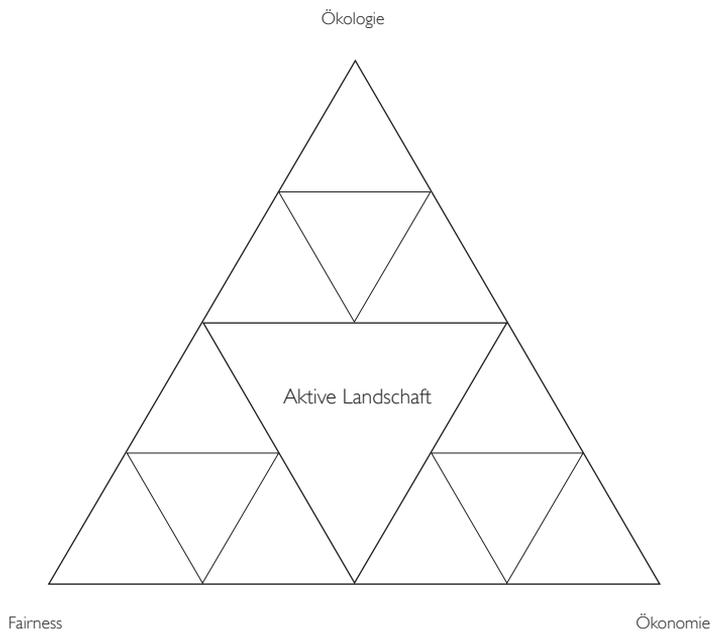
„The smooth and hard surfaces in the channels, together with the absence of flora and fauna, create poor characteristics for urban water, and the biological self-cleaning potential is drastically reduced in comparison to a healthy river. Unobstructed dirt from the streets, paths, and plazas is washed directly into the channels, and it is no surprise that the channels are considered dangerous places”³

Auf der landschaftlichen Ebene möchten wir, in unserem Szenario, den Fluss, seine Ufer und sein Ökosystem wieder anregen. Wir versuchen, wenn wir über den Fluss sprechen, nicht nur die Wasserfläche selbst, sondern das gesamte Gebiet inklusive der angrenzenden Straßen und Wohnanlagen, als homogene Landschaft zu betrachten. Aufgrund der Tatsache, dass Shanghai eine Stadt ist, die am Mündungsdelta des Jangtsekiang in das Südchinesische Meer liegt, hat es ständig mit der Bedrohung durch Hochwasser zu rechnen. Zum Schutz davor ist der Fluss, im dicht bebauten Stadtgebiet, von Mauern aus Beton begrenzt. Sowohl die vielen komplett versiegelten Flächen, auf denen Regenwasser nicht versickern kann, als auch die, noch immer

stark verunreinigten Industriebrachen, verhindern die Entstehung einer natürlichen Flora und Fauna, welche aber eine große ökologische Bedeutung und eine zentrale Rolle in den Selbstreinigungsprozessen natürlicher Habitats von Gewässern spielt. Die Versuche, Grünflächen am Fluss beziehungsweise in der Stadt zu etablieren, sehen wir zwar grundsätzlich als positiv an, sie dienen jedoch meist nur zur Verschönerung und brauchen Unmengen an Wasser zur Pflege und Erhaltung. Das Leitungswasser in Shanghai ist stark mit Chlor versetzt und nicht trinkbar, es wird daher nur zum Kochen verwendet und Trinkwasser wird in vielen kleinen Geschäften flaschenweise verkauft. Unser Szenario will den Fluss, schrittweise, wieder in einen widerstandsfähigen, selbst reinigenden Raum verwandeln, der sich auf natürliche Art und Weise an Überschwemmungen anpassen kann, Platz für Flora und Fauna bietet und in dem gleichzeitig die Bewohner der schwimmenden Struktur für ihren Lebensunterhalt wirtschaften können. Wenn die Wasserqualität, die Vegetation und die Tierwelt wieder an den Suzhou zurück gekehrt sind, kehrt auch die Akzeptanz der Menschen gegenüber dem Fluss als Lebensraum zurück und sie

werden lokal angebaute Nahrungsmittel in schwimmenden Restaurants genießen und dabei über zukünftige Geschäfte und Investitionen in ihrem Viertel sprechen. Die arrival city und alle anderen Maßnahmen, die am Fluss passieren, sollen potentiell interessierten Investoren, nämlich den Familien aus den umliegenden Hochhauswohnanlagen, die Möglichkeit geben socially responsible investment im eigenen Viertel zu betreiben anstelle von Geld in new towns oder andere fragwürdige Immobilienprojekte zu stecken. Anfänglich, als erste Maßnahme sollen vor allem, schnell umzusetzende Dinge passieren, die nicht viel kosten, aber dem Fluss und seinen Bewohnern, Mensch, Tier und Pflanze eine Bereicherung bringen. Alle neu zu errichteten Gebäude und Stege sollen aus regional erzeugten, nachwachsenden Rohstoffen gebaut werden. Auf brach liegenden Grundstücken, oder in schwimmenden Habitat Pools, werden Bambusfarmen angelegt, die die Rohstoffe für Bau und Reparaturen liefern, gleichzeitig binden diese Farmen Staub, verbessern das Mikroklima und können als wertvoller Grünraum genutzt werden in einer Stadt

in der Grün Mangelware ist. Das aus den Siedlungen entstehende Abwasser wird auf ökologische, Ressourcen schonende Weise geklärt und wieder, sauber und in bester Qualität in den Fluss eingeleitet. Auch alle Abfallprodukte werden wiederverwertet um Energie, wertvollen Dünger, oder neue Produkte daraus zu erzeugen. Prämisse ist, dass die arrival city nicht nur völlig autark im Hinblick auf alle Produktionsmittel, Nahrung, Abfallverwertung und Energie ist, sondern einen Überschuss erwirtschaftet, der zum Angebot für die umliegenden Gebiete wird. Wir verstehen das Szenario als Kreislauf von Geben und Nehmen, das, wenn richtig umgesetzt, zu einem starken, lebenswerten Stadtteil wird. Ein derart gesunder Fluss ist widerstandsfähig, kann auf jene schnellebigen Anforderungen und Belastungen, die Shanghai an ihn stellt, fertig werden und ist gleichzeitig Lebensader sowie Erholungsraum für alle Beteiligten, beziehungsweise die ganze Stadt.



Diversity

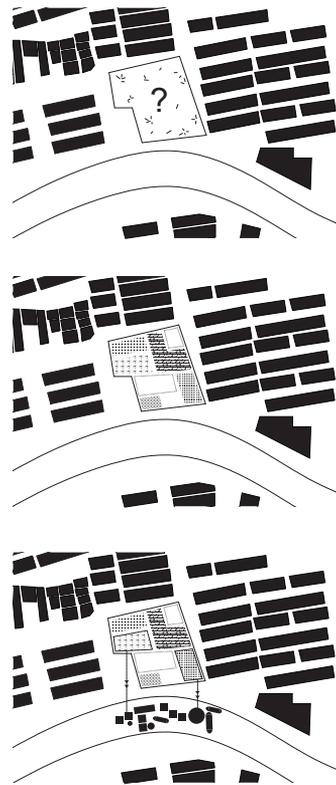
Durch die Verbindung von Wohnen, Arbeiten, eigenem Engagement und der einzigartigen Lage des Flusses in der Stadt soll durch die neue Art von Stadtlandschaft ein starkes Gefühl von Identität und Zusammengehörigkeit geschaffen werden. Dies wird von uns einerseits, durch einen programmatischen Vorschlag, durch die Art und Weise wie sich die Siedlungen – kollektiv – selbst erhalten und wirtschaften, andererseits auf einer architektonischen Ebene durch die Verwendung von, den Chinesen vertrauten Räumen und Elementen, behutsam kombiniert mit fundamental Neuem, in unserem Szenario berücksichtigt. Durch die Verflechtung von städtischen und ländlichen Räumen im Kontext einer Metropole, wie Shanghai,

entsteht ein völlig neuer und doch vertrauter urbaner Raum, der Abbildung eines, notwendiger Weise, veränderten Lebensstiles seiner Bewohner ist. Dieser bewusste ökologische Umgang mit dem Leben auf dem Fluss wird in den Vordergrund gerückt werden und von den Bewohnern durch ihre Vorbildwirkung an andere Menschen weitergegeben.

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Register 2006, 9-10. |
| 2 | Koolhaas 2002, 24. |
| 3 | Mostafavi 2010, 218 |

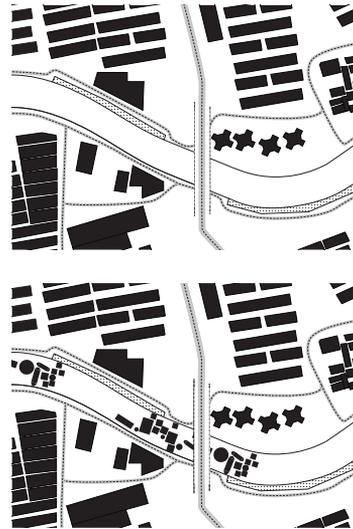
Diversity

Wir sehen den ungenutzten Fluss und seine Ufer als Möglichkeitsraum und wollen mit Hilfe einer schwimmenden Siedlung auf die gegenwärtigen Probleme der Stadt und des Gebietes eingehen und sie lösen. Anfangs sollen die zahlreichen ungenutzten Industriebrachen aktiviert werden um Rohstoffe anzubauen, die später als Baumaterialien beim Bau unserer „aktiven Landschaft“ Verwendung finden.



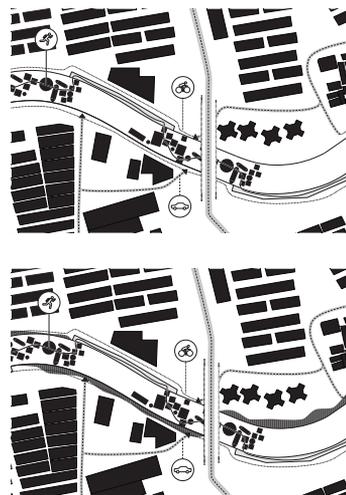
Weiches Wegenetz

Unsere Beobachtungen haben gezeigt, dass ein großer Teil der Probleme am Fluss mit der Verkehrssituation verbunden ist, daher wollen wir in dieser ersten Phase vor allem darauf eingehen. Mit Hilfe von leichten, schwimmenden Stegen aus Bambus werden die unterbrochenen Teilstücke der halbherzig angefangenen Promenade, zu einem durchgehenden Weg verknüpft und für den Fußgänger gefährliche Engpässe an stark befahrenen Straßen und an Brücken entschärft. Wir glauben dadurch wird die Aktive Landschaft ein Raum mit Aufenthaltsqualität. Dieses „weiche“ Wegenetz ist flexibler; schneller veränderbar als jede Straße oder Brücke aus Beton und verbindet die Ufer des Flusses und ihren Bewohner auf eine nachhaltige Weise.

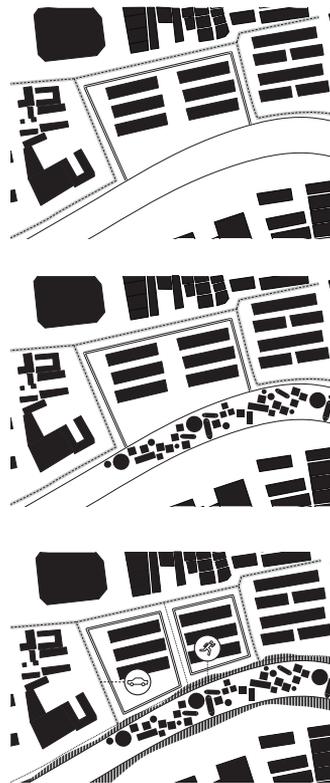


201

Durch das Etablieren dieser Art der Bewegung am Wasser sollen, in einem späteren Schritt die Uferstraßen zu „natürlichen Ufern“ rückgebaut werden und nur mehr für Fußgänger, Radfahrer, Roller und Rickschafahrer ist. Autos sollen zwar weiterhin zufahren können, die Uferstraßen selbst aber sollen weitgehend autofrei bleiben. Neben der Funktion als Grünraum und den positiven klimatischen Aspekten können diese neuen, unversiegelten Flächen Wasser speichern und Hochwasser entgegen wirken.



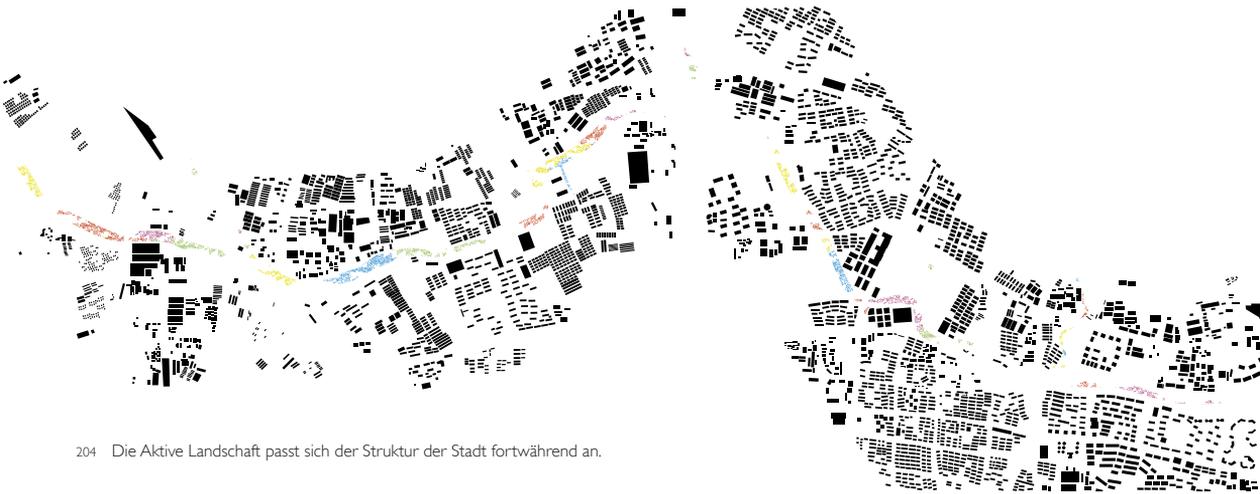
Durch diese positiven, räumlichen Entwicklungen im Gebiet und der Bereicherung durch die vielen neuen Funktionen, wie beispielsweise Märkte, Geschäfte und Gastronomie, die durch diese neuen schwimmenden Siedlungen entstehen werden erwarten wir, dass sich die, im Moment dem Fluss abgeneigten und verschlossenen „gated communities“ dem Fluss wieder öffnen und aktiv an der Landschaft teilnehmen. Optimal wäre eine weitere Öffnung, jener großen Nachbarschaftshöfe, für Fußgänger und Radfahrer, die wir mit einer Beteiligung und Einbindung der Bewohner in unser Konzept erreichen wollen, da durch die Aktive Landschaft jene Art von Nachbarschaft am Fluss entsteht für die der Nachbarschaftshof nur ein schwacher Ersatz ist.



Weicher Städtebau

Da vieles an diesem Entwurf von der Akzeptanz der Nachbarschaft abhängt haben wir in unserem Entwurf für die Aktive Landschaft darauf geachtet, dass alle Teile so flexible wie möglich sind und sie sich, quasi wie ein Baukasten zusammen setzen lässt. So kann auf das 25 Kilometer lange Stadtgebiet durch das der suzhou fließt individuell eingegangen werden. An der

einen Stelle kann eine dichte, enge Siedlung sein, an einer anderen Stelle weite auslaufende Felder und durch die Beschaffenheit der Bausteine, sie sind schwimmend, kann die Siedlung auf Entwicklungen schnell reagieren und sich anpassen, oder weiter ziehen. (Die hier gezeigte Entwicklung steht nur als ein mögliches Beispiel.)



204 Die Aktive Landschaft passt sich der Struktur der Stadt fortwährend an.



In diesem Teil haben wir die Vorteile und vor allem die gegenseitige Bereicherung untersucht und versucht aufzuzeigen, die die Aktive Landschaft für alle Teilnehmer und das Ganze Gebiet haben kann. Das im Rechercheteil aufgezeigte Problem der gegenwärtigen Entwicklungen im chinesischen Immobilienmarkt führt zu einem komplett einseitigen und monofunktionalen Gebiet. Auf dieses Problem wollen wir mit der Aktiven Landschaft eingehen indem sie einen dichten, anregenden Funktionsmix in das Gebiet bringt. Es soll genau jene, den Chinesen so vertrauten informelle kleinen Läden, Schnellküchen und Geschäfte bringen, die durch die Entwicklungen der letzten Jahre verloren gingen, aber vermisst werden. Dies Siedlung nimmt Raum, vom Fluss und von der Stadt, um als Lebensgrundlage zu wirtschaft-

ten, aber gibt dem Raum und der Stadt gleichermaßen etwas zurück. Prämisse ist eine ökologische Entwicklung, die in erster Linie jenen Menschen zugute kommt, die direkt am Fluss leben aber am Ende allen und der gesamten Stadt. Wir wollen mit unserem Konzept die Möglichkeit einer solchen Entwicklung aufzeigen und zeigen, dass auch großzügig angelegte Produktionsflächen und Felder, die mit einer solchen Bewirtschaftung einher gehen keine Nachteile für einen lebenswerten Stadtraum bieten, im Gegenteil eine Bereicherung für alle sind

Mehrwert



Sport und Freizeit



Nahversorgung



Mikro-Investitionen



Näherholung

Ökonomie



Wasseraufbereitung



Leistbares Wohnen



Weiches Wegenetz



Radwege



Wassertaxis



Grüne Habitate

Nahrungsmittel



Fisch/Schalentiere



Gemüse



Obst

Verarbeitung



Tee und Kaffeehaus



Schnellküche/Restaurant



Trinkwasser



Recyclingprodukte

Gewerbe



Handwerk



Kunstgewerbe



Dienstleistung

Verwertung



Abfall (Feststoffe)



organische Abfälle



Schwarzwasser

Baustoffe



Lehm



Schiff



Bambus

Siedlungsintern



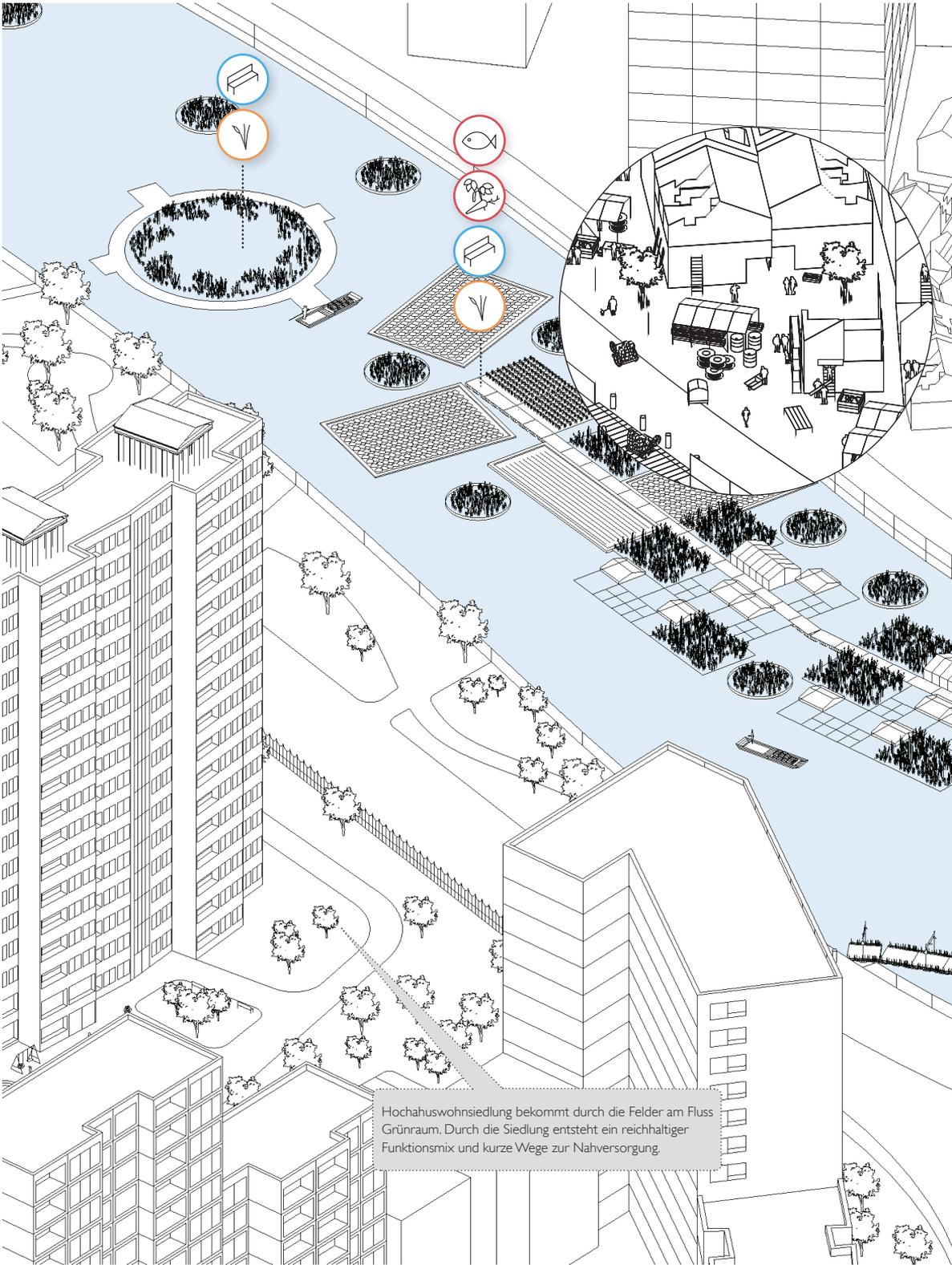
Stecklinge



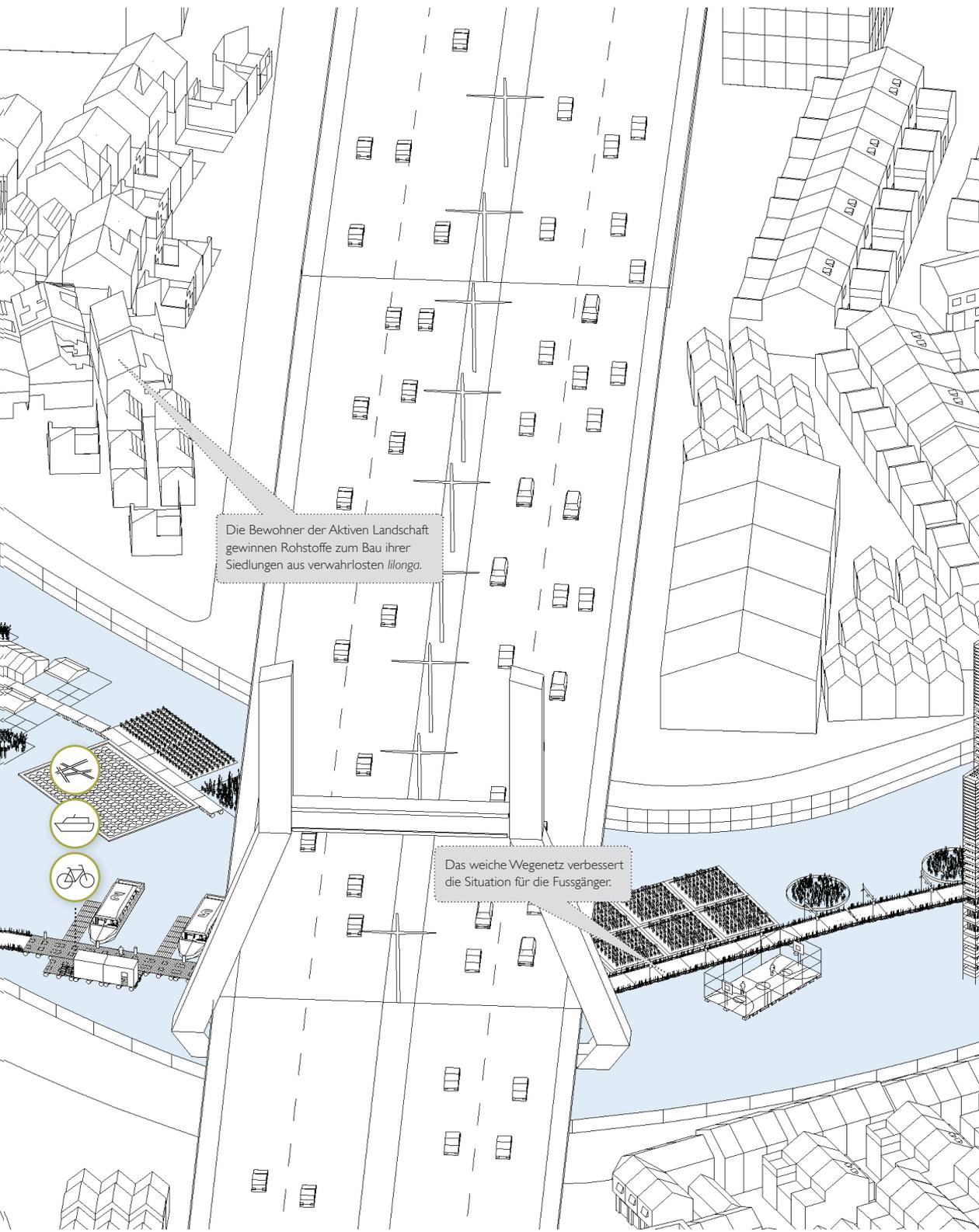
Dünger



Energie

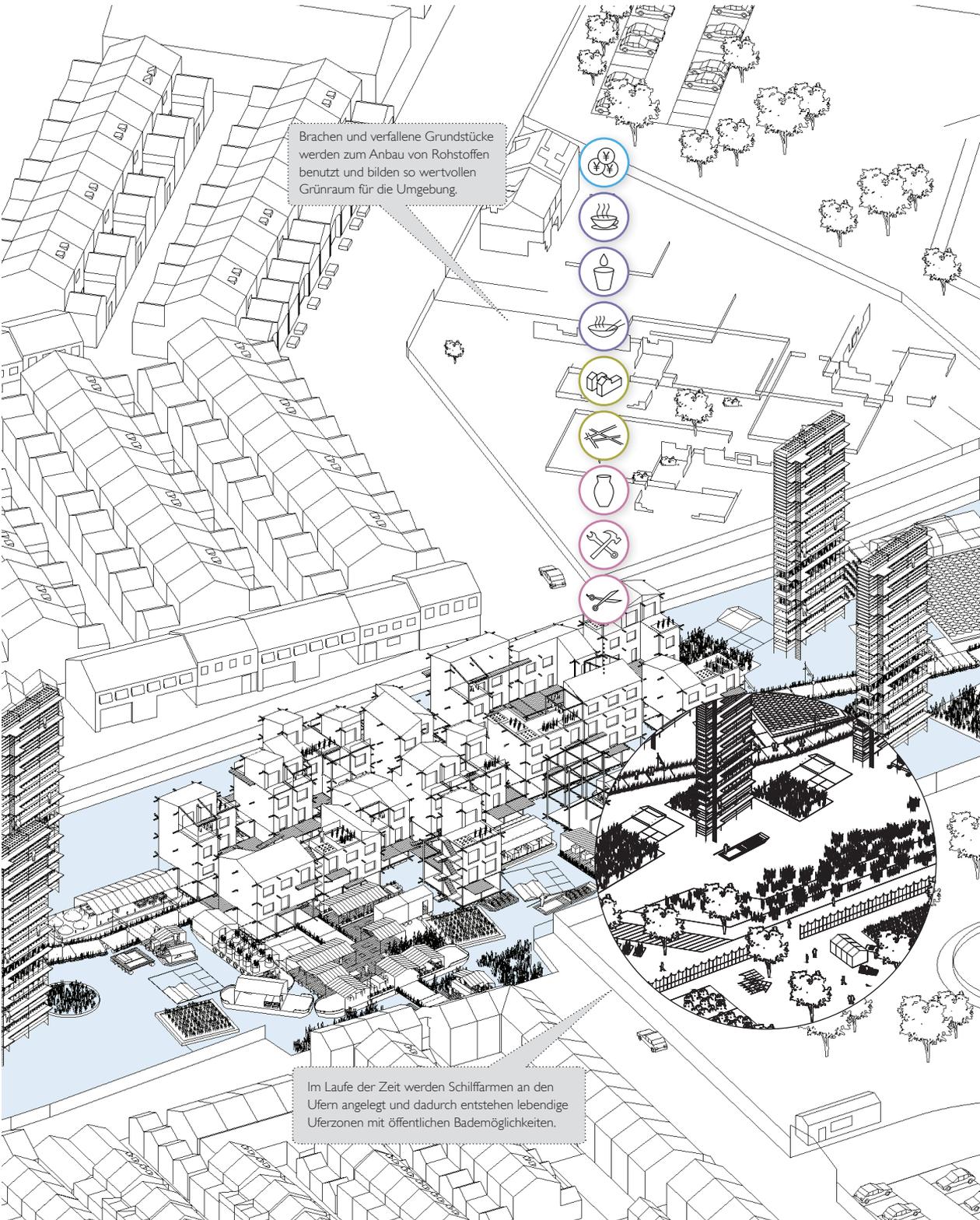


Hochhauswohnsiedlung bekommt durch die Felder am Fluss Grünraum. Durch die Siedlung entsteht ein reichhaltiger Funktionsmix und kurze Wege zur Nahversorgung.



Die Bewohner der Aktiven Landschaft gewinnen Rohstoffe zum Bau ihrer Siedlungen aus verwahrlosten *Illoga*.

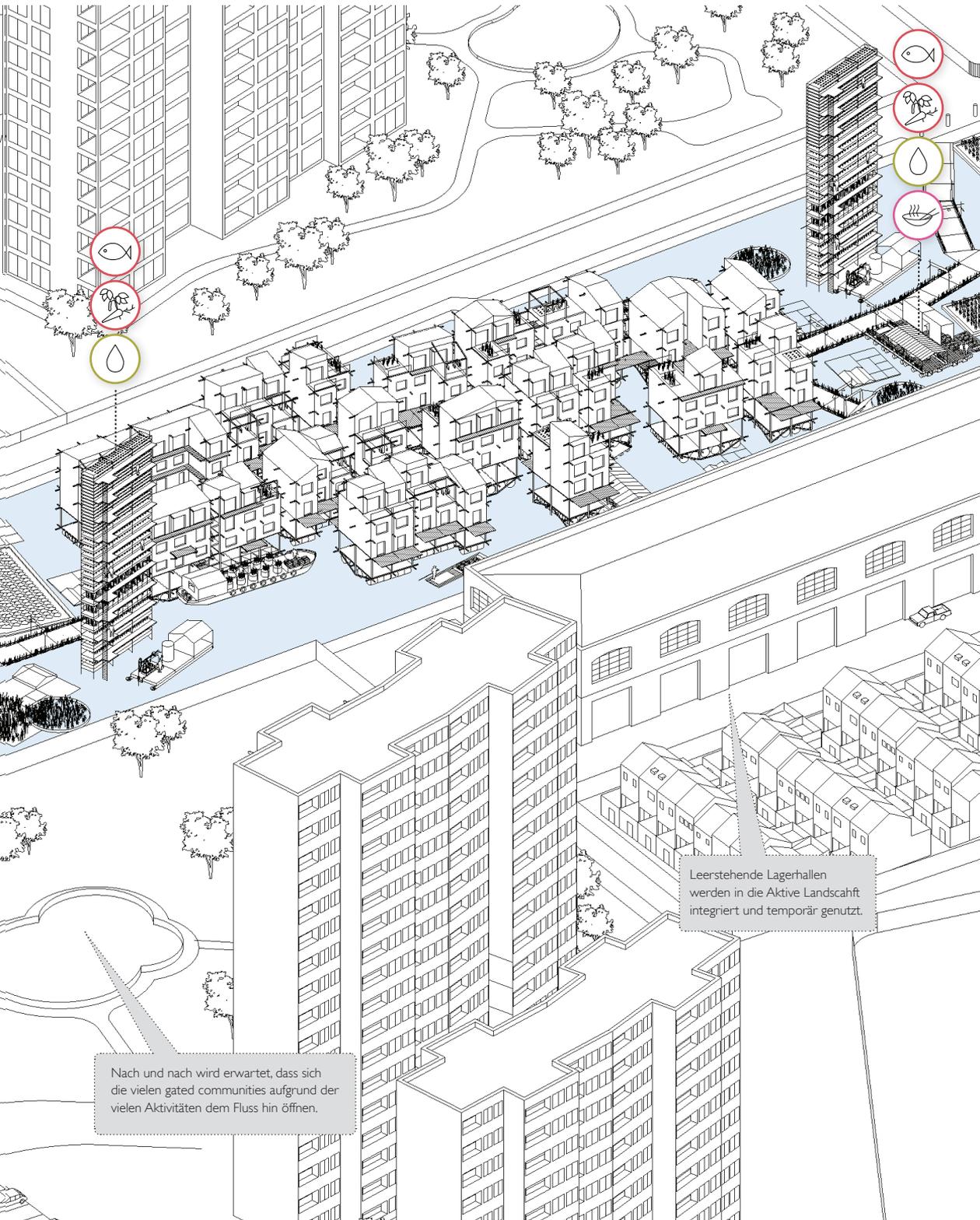
Das weiche Wegenetz verbessert die Situation für die Fußgänger.



Brachen und verfallene Grundstücke werden zum Anbau von Rohstoffen benutzt und bilden so wertvollen Grünraum für die Umgebung.

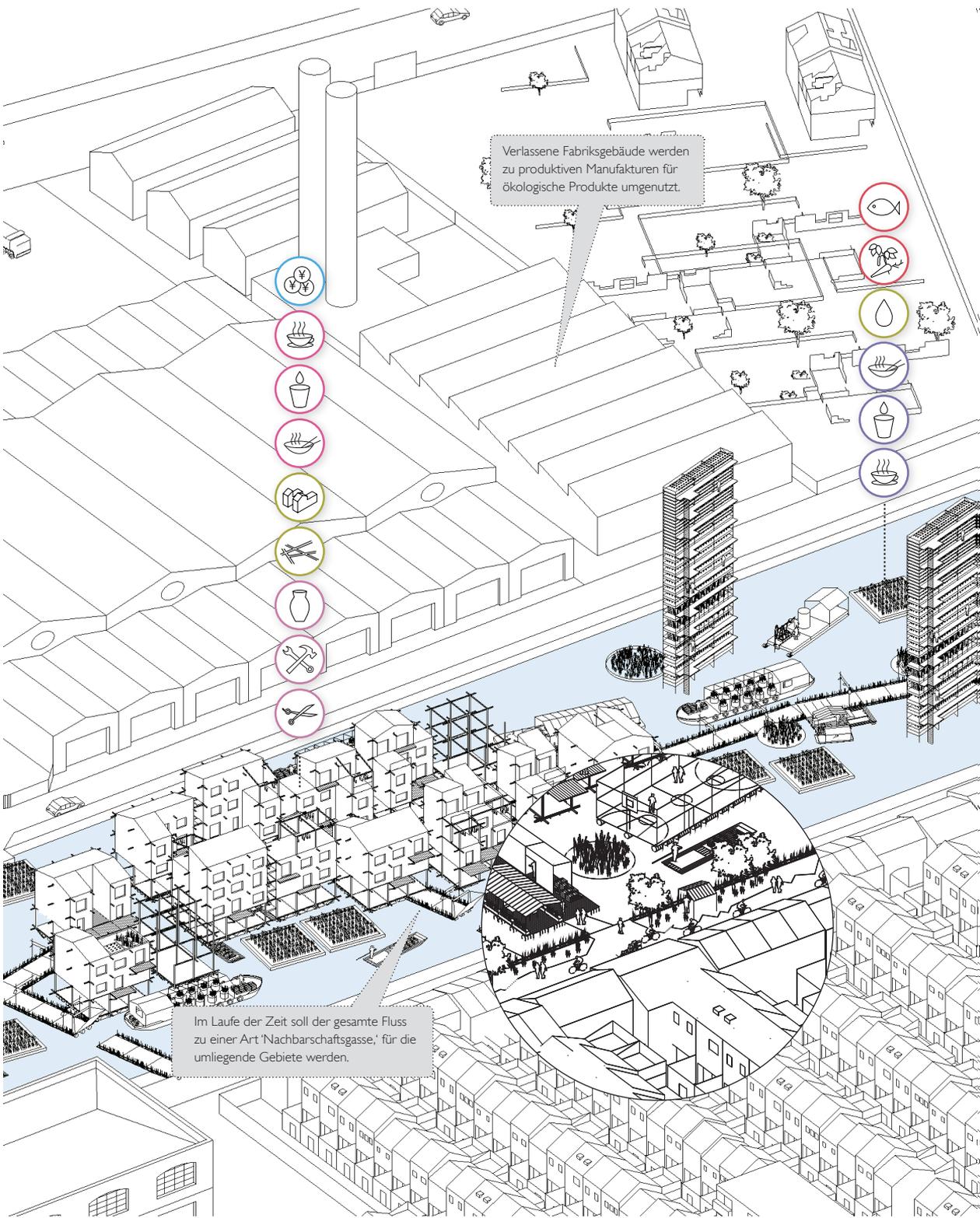
- Icon 1: Three coins in a circle (blue).
- Icon 2: A bowl with steam rising from it (purple).
- Icon 3: A lit candle (purple).
- Icon 4: A bowl with steam rising from it (purple).
- Icon 5: A box with a plus sign (yellow).
- Icon 6: A pair of crossed tools (yellow).
- Icon 7: A vase (pink).
- Icon 8: A pair of crossed tools (pink).
- Icon 9: A pair of scissors (pink).

Im Laufe der Zeit werden Schiffarmen an den Ufern angelegt und dadurch entstehen lebendige Uferzonen mit öffentlichen Bademöglichkeiten.



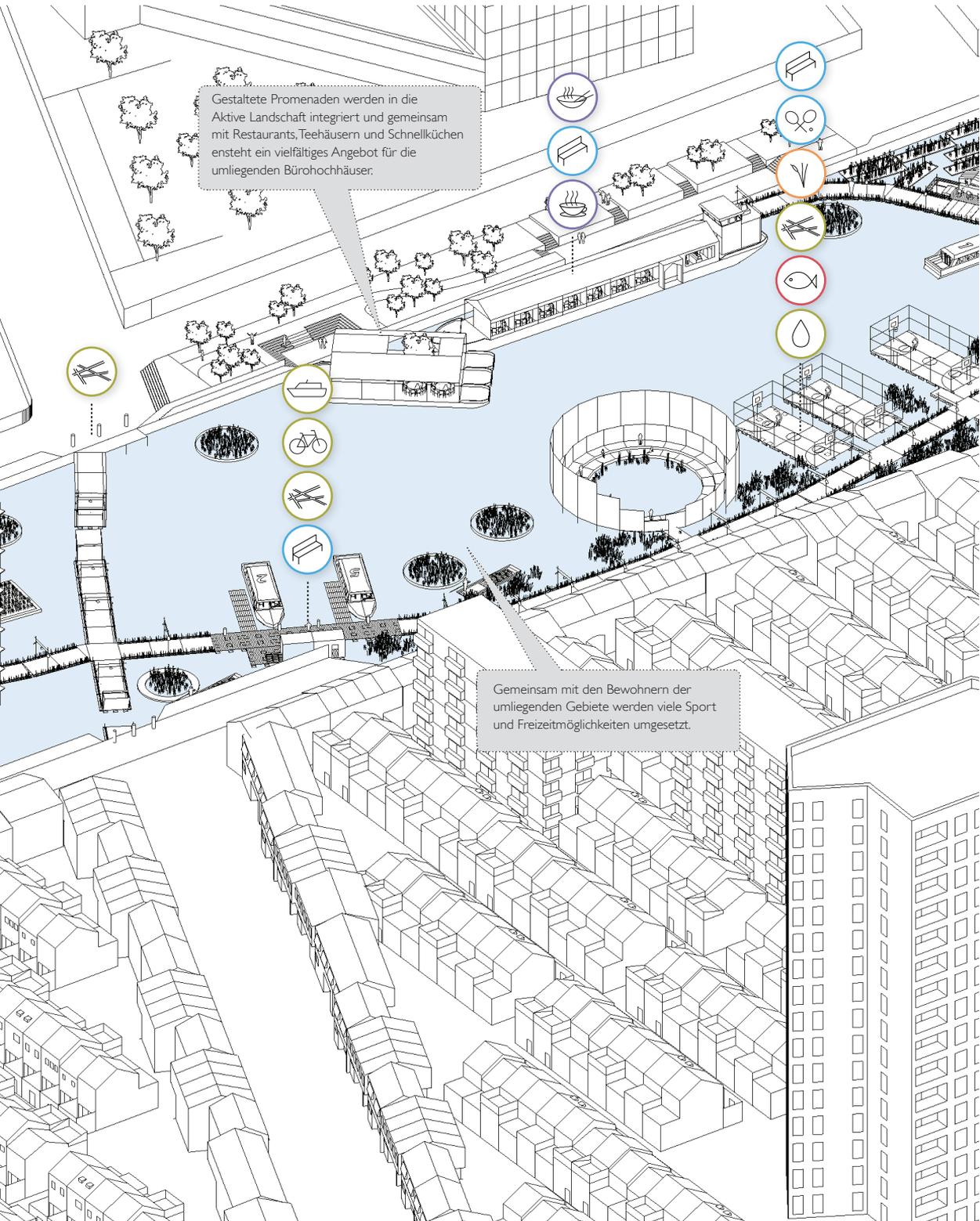
Nach und nach wird erwartet, dass sich die vielen gated communities aufgrund der vielen Aktivitäten dem Fluss hin öffnen.

Leerstehende Lagerhallen werden in die Aktive Landschaft integriert und temporär genutzt.



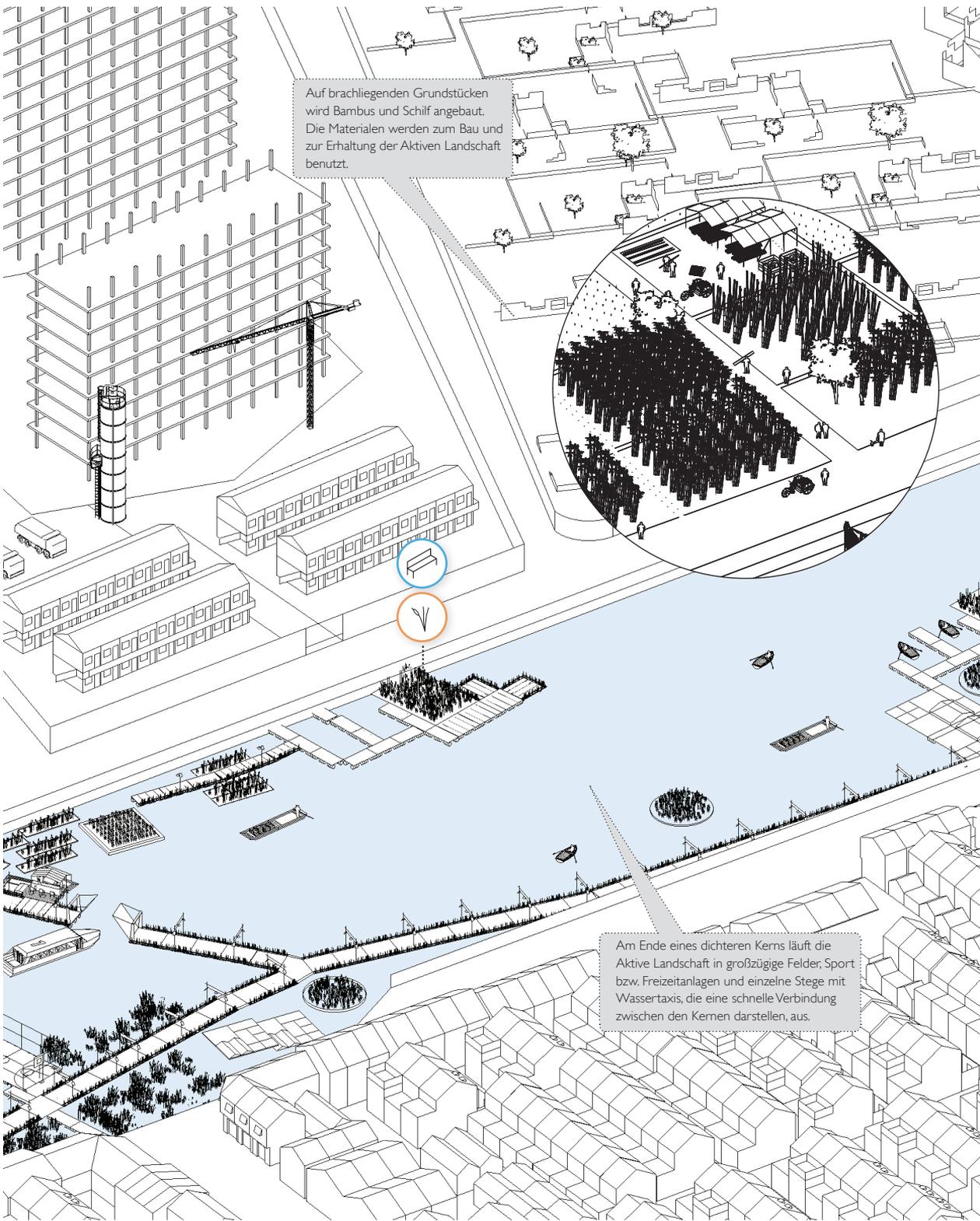
Verlassene Fabriksgebäude werden zu produktiven Manufakturen für ökologische Produkte umgenutzt.

Im Laufe der Zeit soll der gesamte Fluss zu einer Art 'Nachbarschaftsgasse,' für die umliegende Gebiete werden.



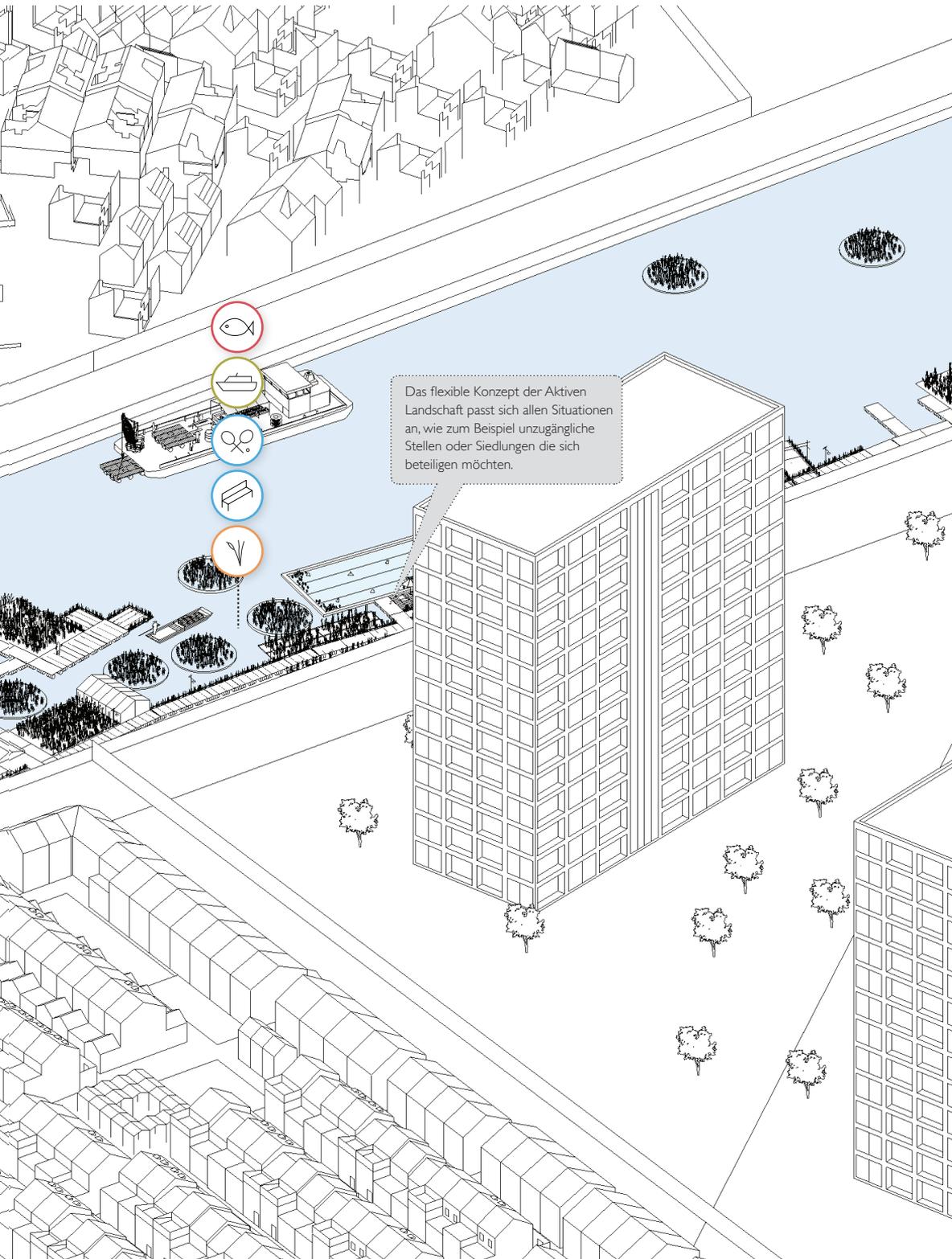
Gestaltete Promenaden werden in die Aktive Landschaft integriert und gemeinsam mit Restaurants, Teehäusern und Schnellküchen entsteht ein vielfältiges Angebot für die umliegenden Bürohochhäuser.

Gemeinsam mit den Bewohnern der umliegenden Gebiete werden viele Sport und Freizeitmöglichkeiten umgesetzt.



Auf brachliegenden Grundstücken wird Bambus und Schilf angebaut. Die Materialien werden zum Bau und zur Erhaltung der Aktiven Landschaft benutzt.

Am Ende eines dichteren Kerns läuft die Aktive Landschaft in großzügige Felder; Sport bzw. Freizeitanlagen und einzelne Stege mit Wassertaxis, die eine schnelle Verbindung zwischen den Kernen darstellen, aus.



Das flexible Konzept der Aktiven Landschaft passt sich allen Situationen an, wie zum Beispiel unzugängliche Stellen oder Siedlungen die sich beteiligen möchten.

„The shortest distance between two points is achieved by moving those points closer together. From then on every trip is shorter. That's an efficiency multiplied thousands of times.“¹

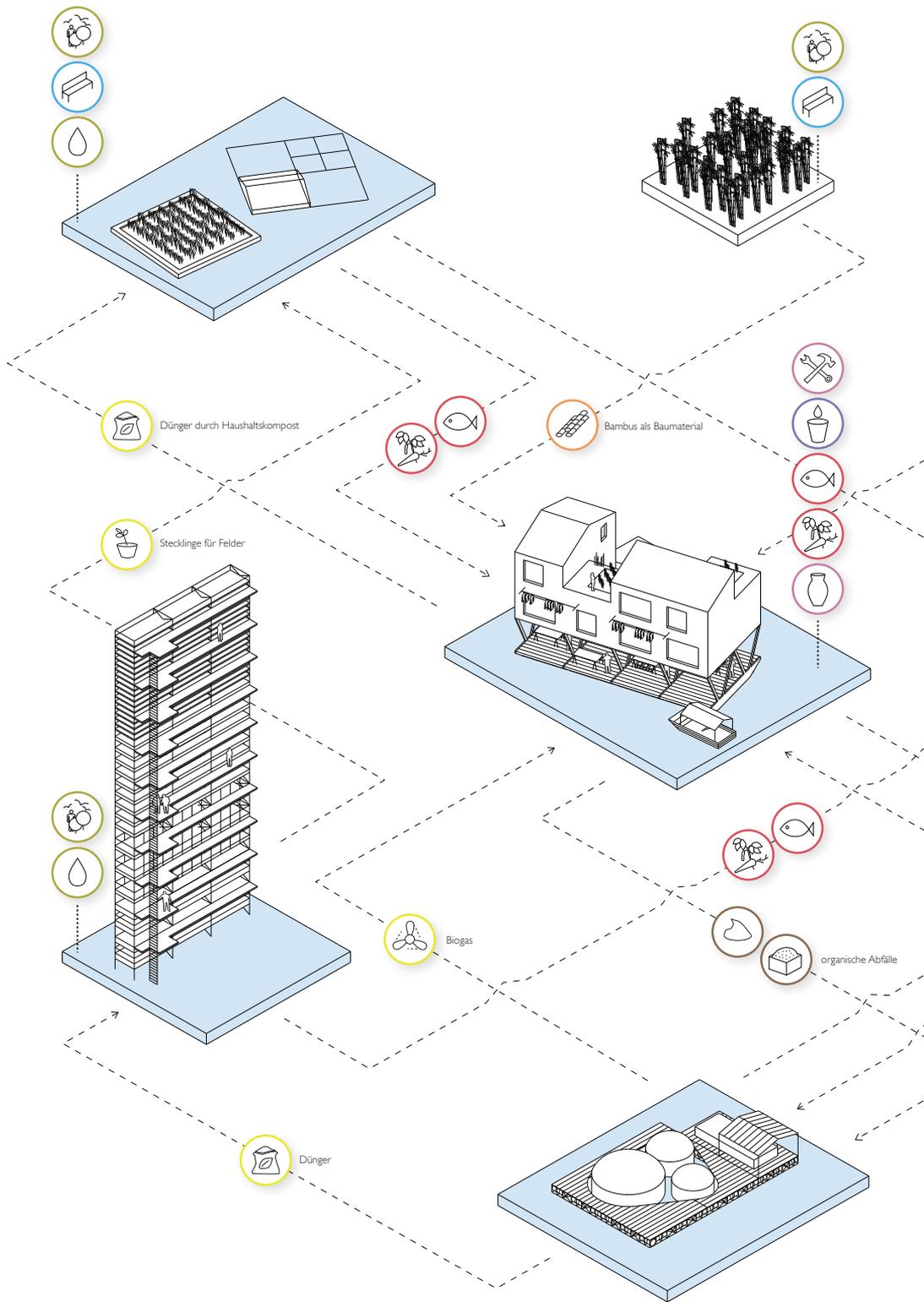
- Richard Register

*“Reduce, Reuse, Recycle – and Regulate.”*¹

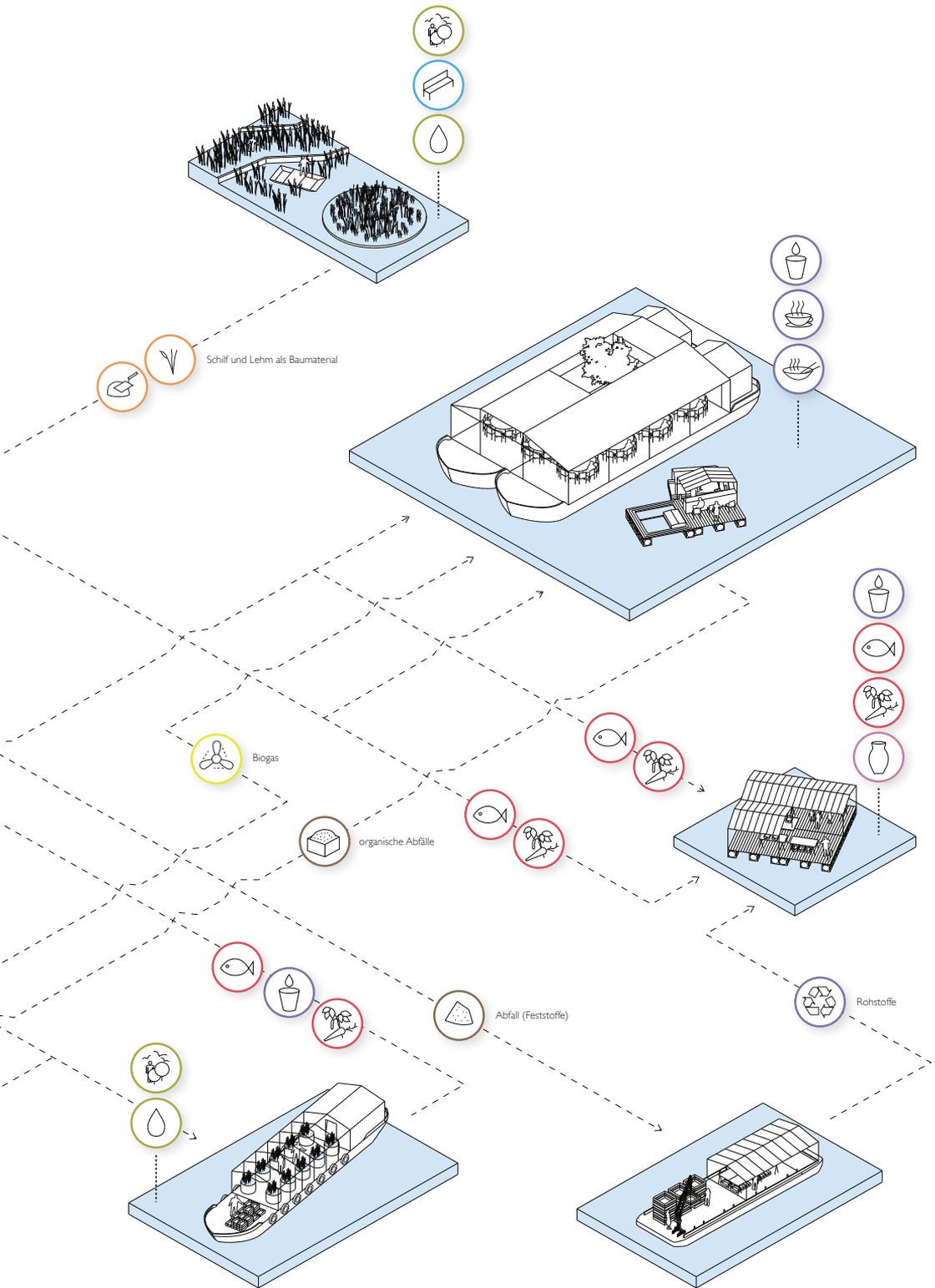
- Michael Braungart

Selbstständigkeit

Um eine möglichst unabhängige und selbstständige Siedlung am Fluss zu etablieren, die dem Fluss so wenig wie möglich nimmt und so viel wie möglich giebt haben wir versucht alle ihre Komponenten in einer Beziehung untereinander zu entwerfen, so soll der eine Teil, wie im Großen Konzept der Aktiven Landschaft, den anderen Teil bereichern. Rohstoffe, die der eine Teil benötigt, sollen Abfallprodukte eines anderen Teiles sein und durch ihr Zusammenwirken in der Aktiven Landschaft entstehen Angebote und Lebensgrundlagen. Um einen Überblick über diese Zusammenhänge zu zeigen haben wir versucht auf einer stark vereinfachten Grafik die Kreisläufe von Rohstoffen, Bedürfnissen und entstehenden Produkten und Angeboten zu zeigen.



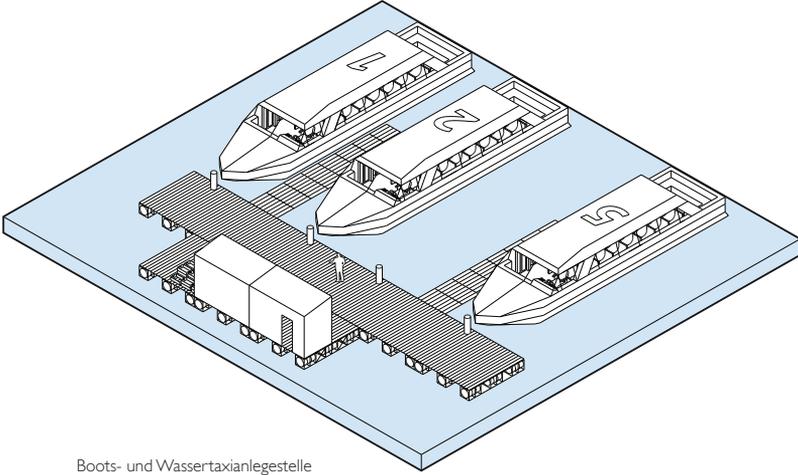
210 Übersicht über die Beziehungen zwischen den verschiedenen Teilen der Aktiven Landschaft



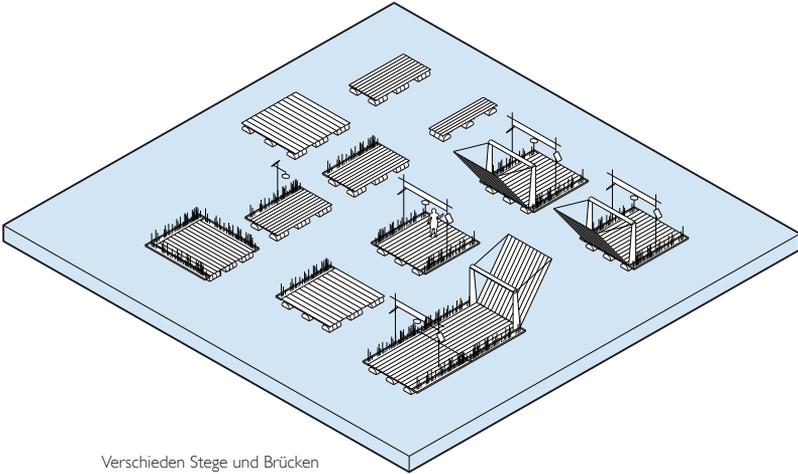
Komponenten

Verbindungen

Um allen Anforderungen gerecht zu werden haben wir eine Anzahl an schwimmenden Stegelementen entworfen, die in unterschiedlichen Breiten kombiniert werden können. An Stelle eines Geländers haben sie ein Becken mit Pflanzen, deren Wurzeln in den Fluss reichen. Um Schiffen das passieren zu ermöglichen gibt es auch zwei verschieden große Zugbrücken. Zwischen den dichten Kernen der Siedlungen befinden sich Knotenpunkte zu Wassertaxis und öffentlichem Verkehr.



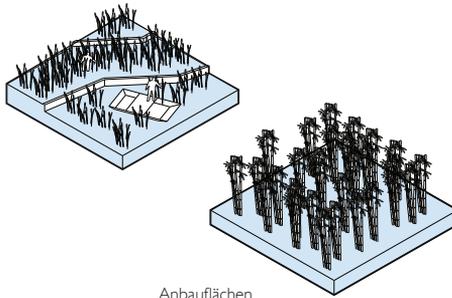
Boots- und Wassertaxianlegestelle



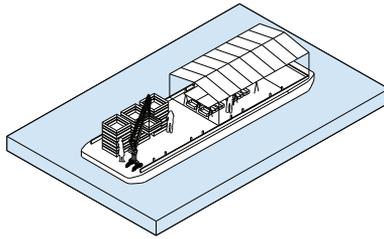
Verschieden Stege und Brücken

Bau und Wiederverwertung

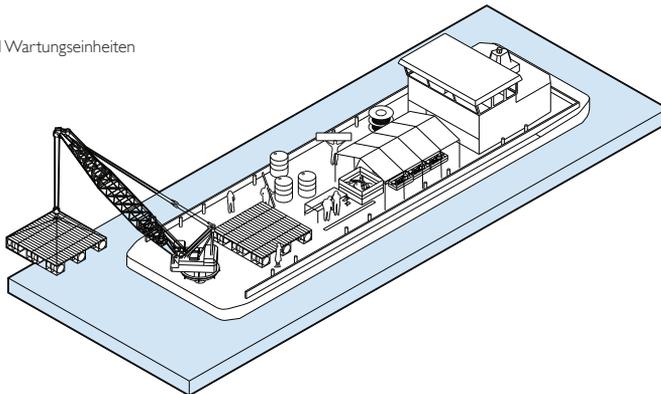
Die Bau und Reperaturereinheit ist zuständig Materialien zu sammeln und alle schwimmenden Komponenten zu warten und zu erhalten. Die dafür verwendbaren Rohstoffe werden zum größten aus verfallenen lilong Nachbarschaften und herunter gekommenen Industriebauten gewonnen oder auf leer stehenden Brachflächen, in schwimmenden „Habitat Pools“ und an den Ufern des Flusses angebaut. Bambus, Schilf und Lehm dienen als Material zum Bau der Häuser und ebenso werden alle verwertbaren Materialien gesammelt, wie zum Beispiel alte Fenster;Türen, Leitungen und Kupferkabel, Planen und Platten und in die Siedlungen integriert.

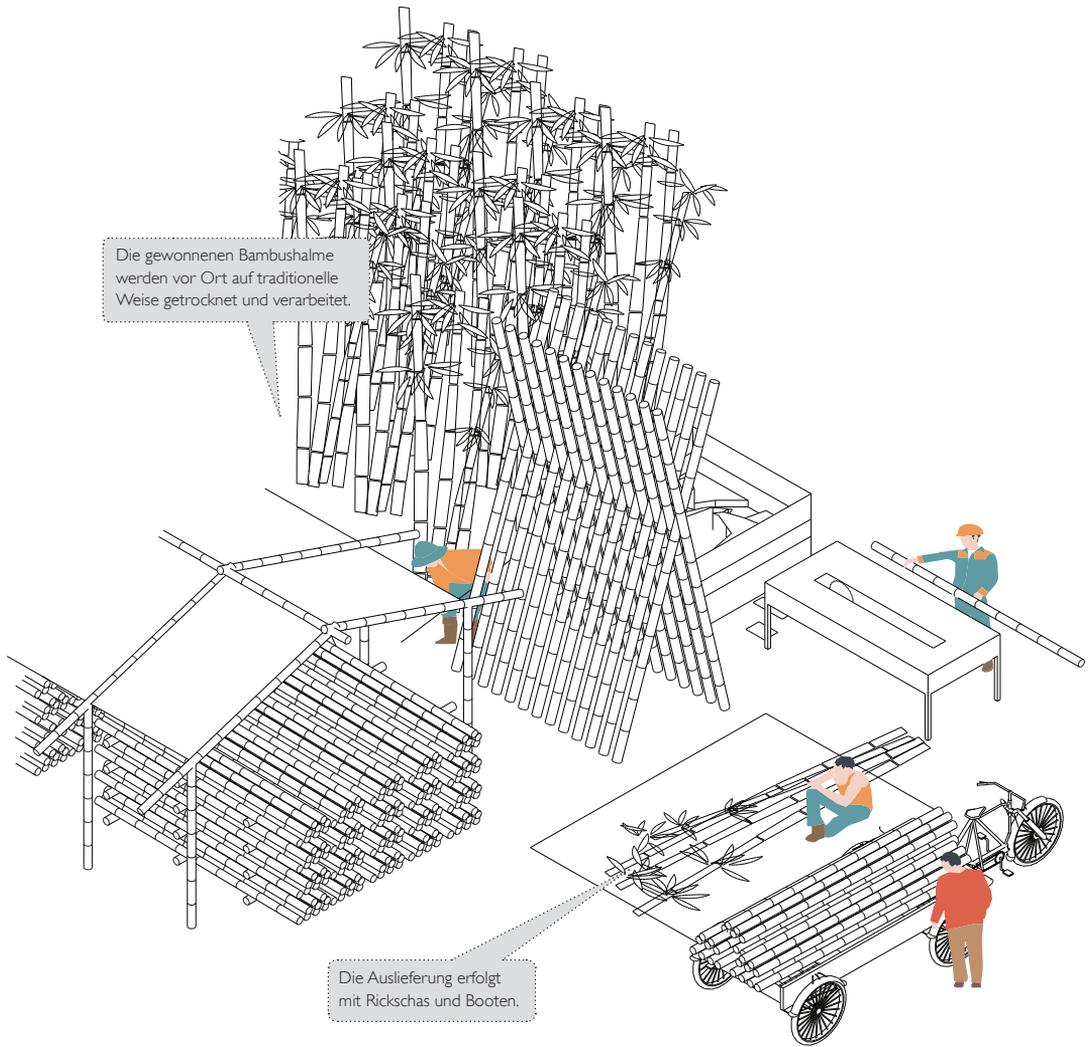


Anbauflächen



Reperatur- und Wartungseinheiten

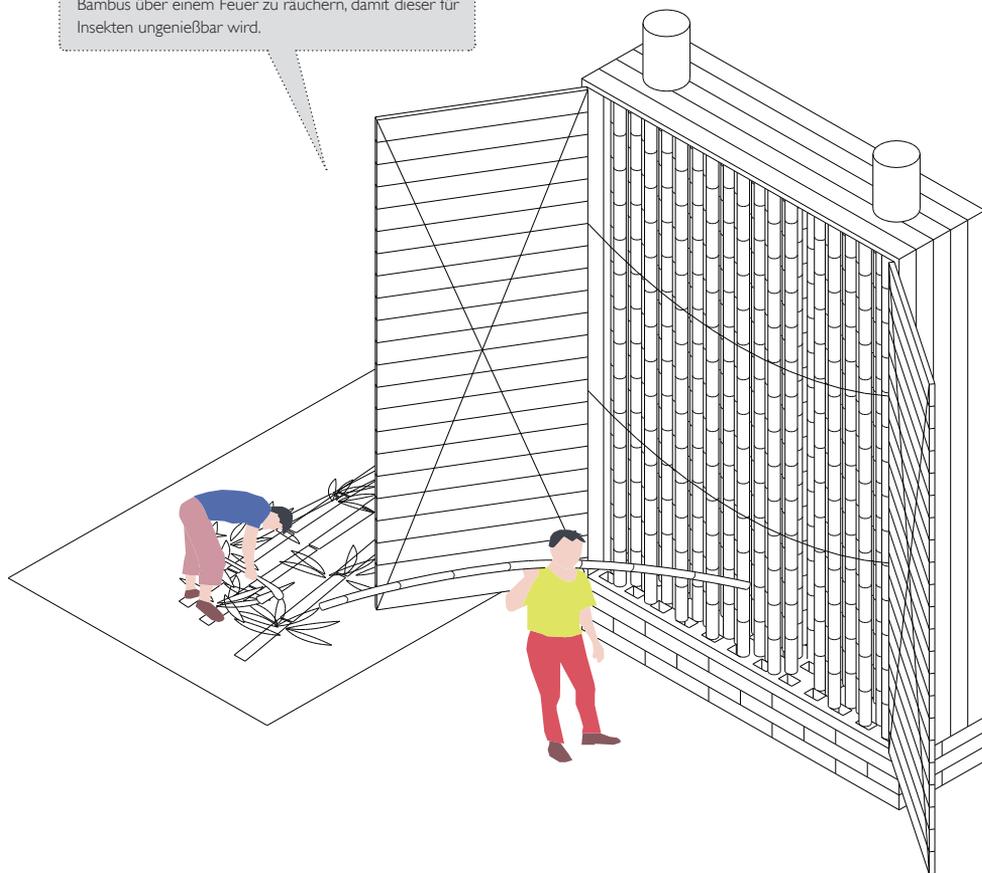




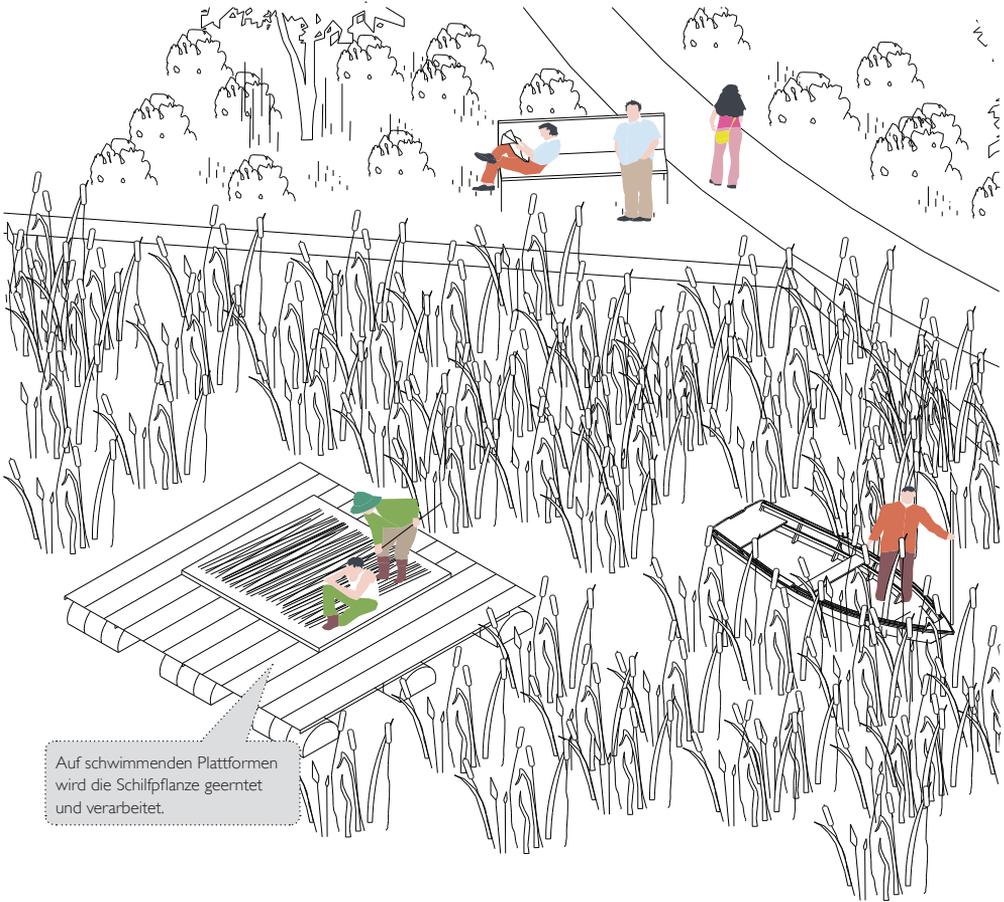


214

Alte Zweige und Blätter werden dazu benutzt um den Bambus über einem Feuer zu räuchern, damit dieser für Insekten ungenießbar wird.



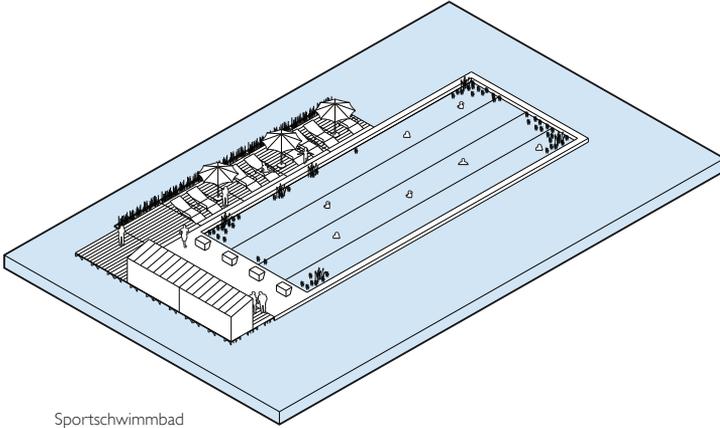
Die Schilffamen sind asowohl Anbaufläche als auch wertvoller Grünraum.



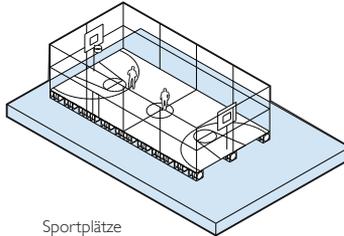
Auf schwimmenden Plattformen wird die Schilfpflanze geerntet und verarbeitet.

Sport und Freizeit

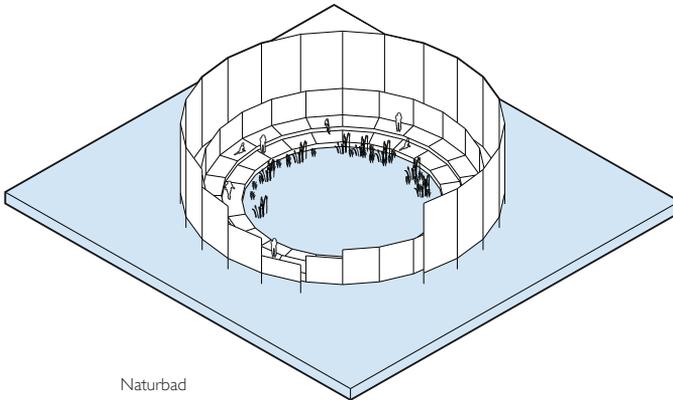
Platz für das tägliche tai chi, Schwimmen im Sportbecken, entspannen im geschütztem Naturschwimmbad, Joggen am Fluss, die Aktive Landschaft bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Entspannung und Bewegung, diese steht in Verbindung mit einer gesunden lokalen Küche und ist ein Teile des Lebensstiles der Aktiven Landschaft.



Sportschwimmbad



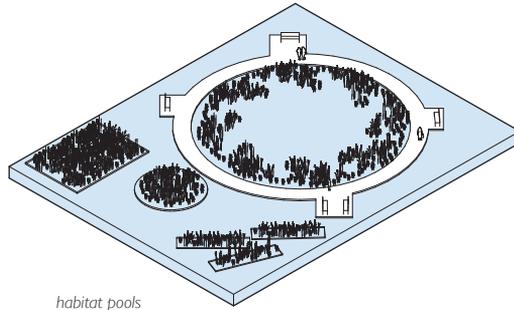
Sportplätze



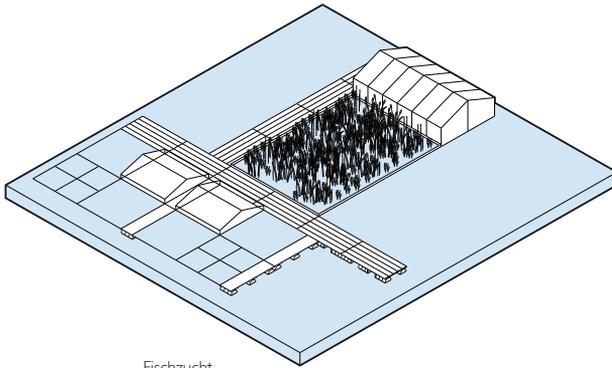
Naturbad

Farming

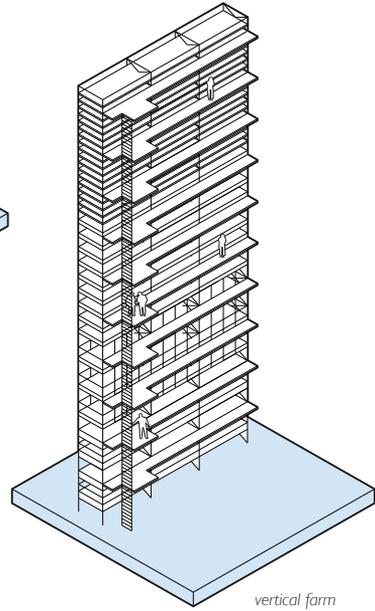
Die vertical farm ist ein Herzstück der Nahrungsmittelproduktion und durch ihre Höhe ein deutliches Merkmal der Vorgänge am Fluss. Sie ist ein simples bambusgerüst, das in den unteren, höheren Geschossen aquaponische, intensive Landwirtschaft ermöglicht. Dabei werden Fische und Gemüse für die umliegenden Märkte und Gastronomiebetriebe produziert. Auf den niederen oberen Etagen werden Stecklinge für die angrenzenden schwimmenden Felder hergestellt. Ein kleiner Teil der farm ist verglast und auch in den wenigen, etwas kälteren Wintermonaten ertragreich. Ein Wartungsboot kümmert sich um die Instandhaltung und bewässert mit einer Pumpe direkt vom Fluss aus alle Ebenen der vertical farm. Weitere schwimmende Felder produzieren alternativ dazu unterschiedliche Arten von Fisch, Reis, Soja und anderes Gemüse. In schwimmenden Zuchten werden Süßwasserfische und Schalentiere, eine lokale Delikatesse, aufgezogen. In frei schwimmenden oder mit dem Ufer verbundenen habitat pools wird die Flora und Fauna wieder angeregt und Schilf angebaut.



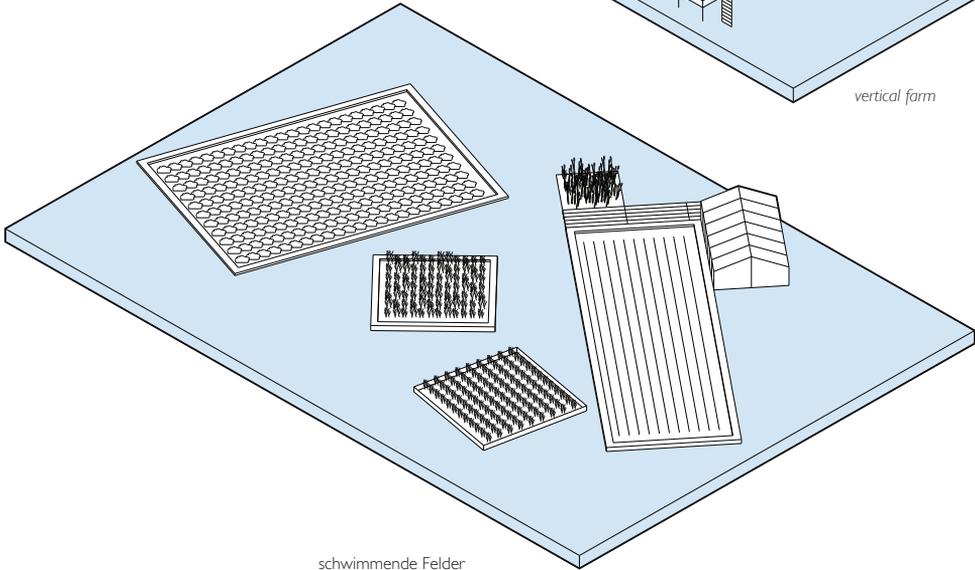
habitat pools



Fischzucht

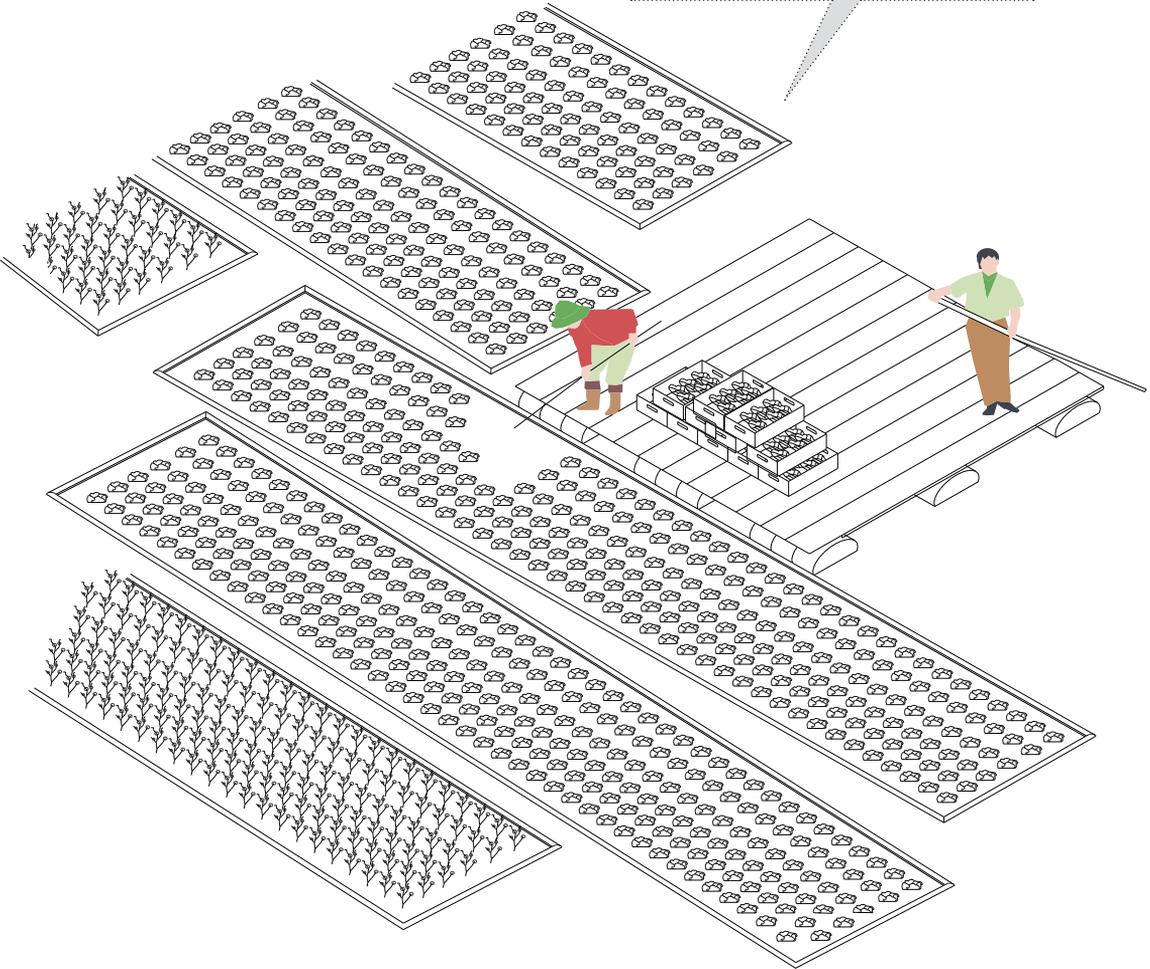


vertical farm



schwimmende Felder

Zur Ernte werden die, extrem leichten, schwimmenden Felder an eine Plattform herangezogen.



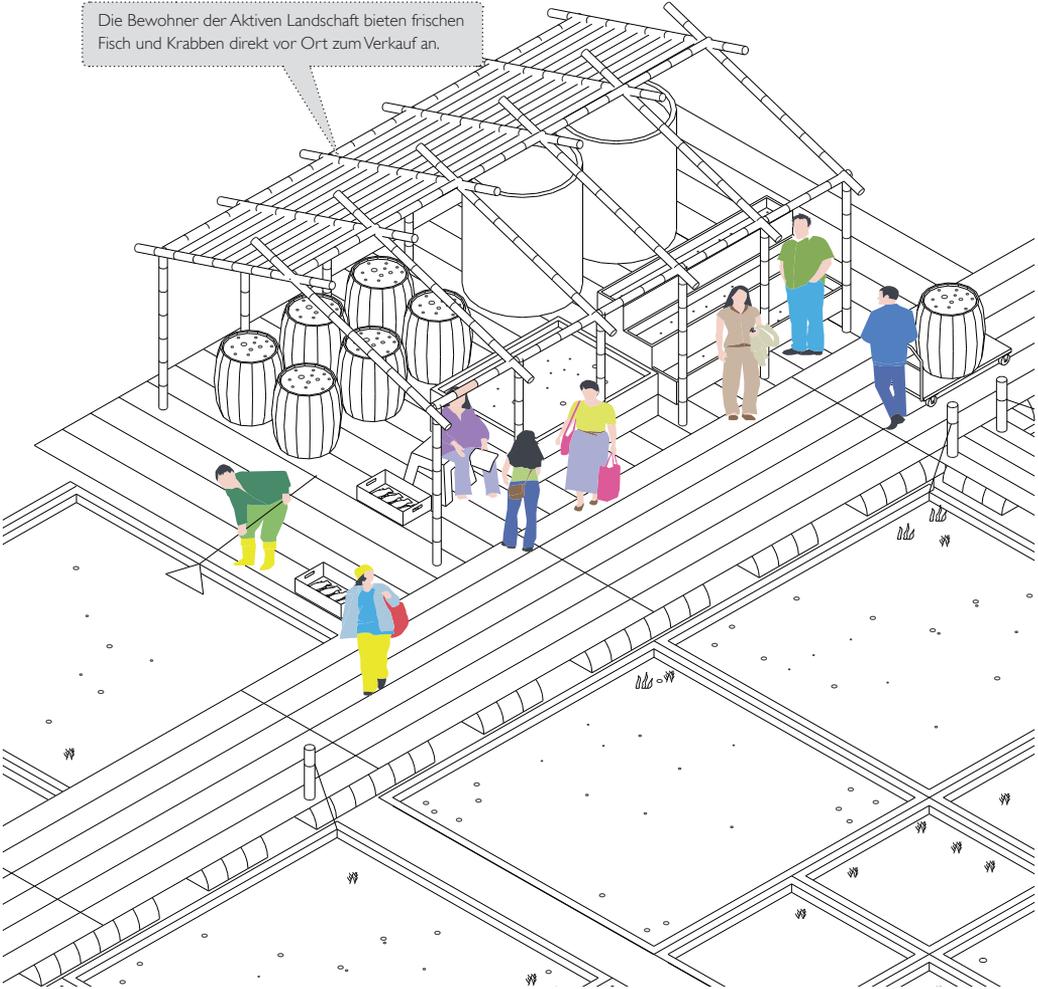


221



220

Die Bewohner der Aktiven Landschaft bieten frischen Fisch und Krabben direkt vor Ort zum Verkauf an.





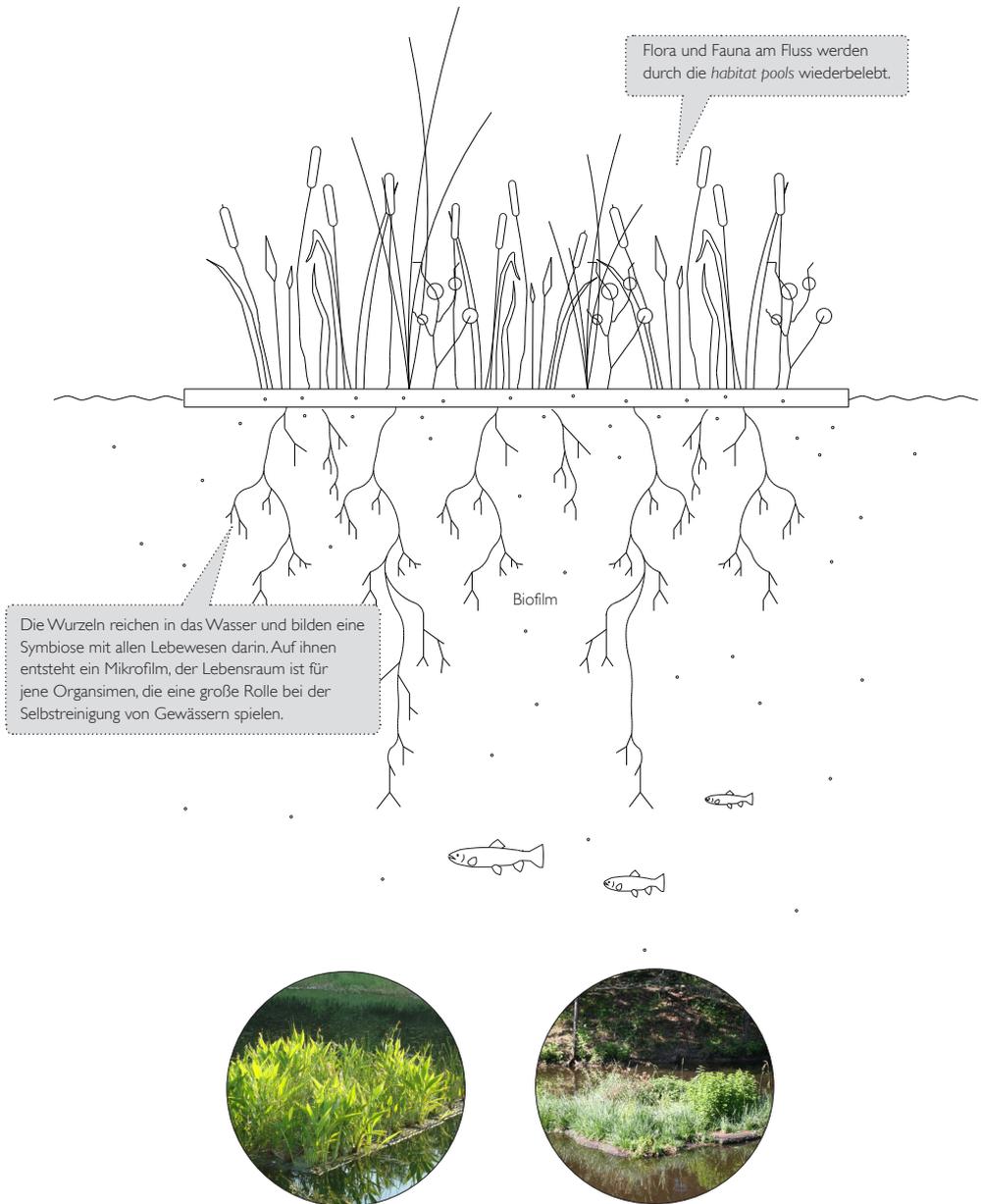
223



224

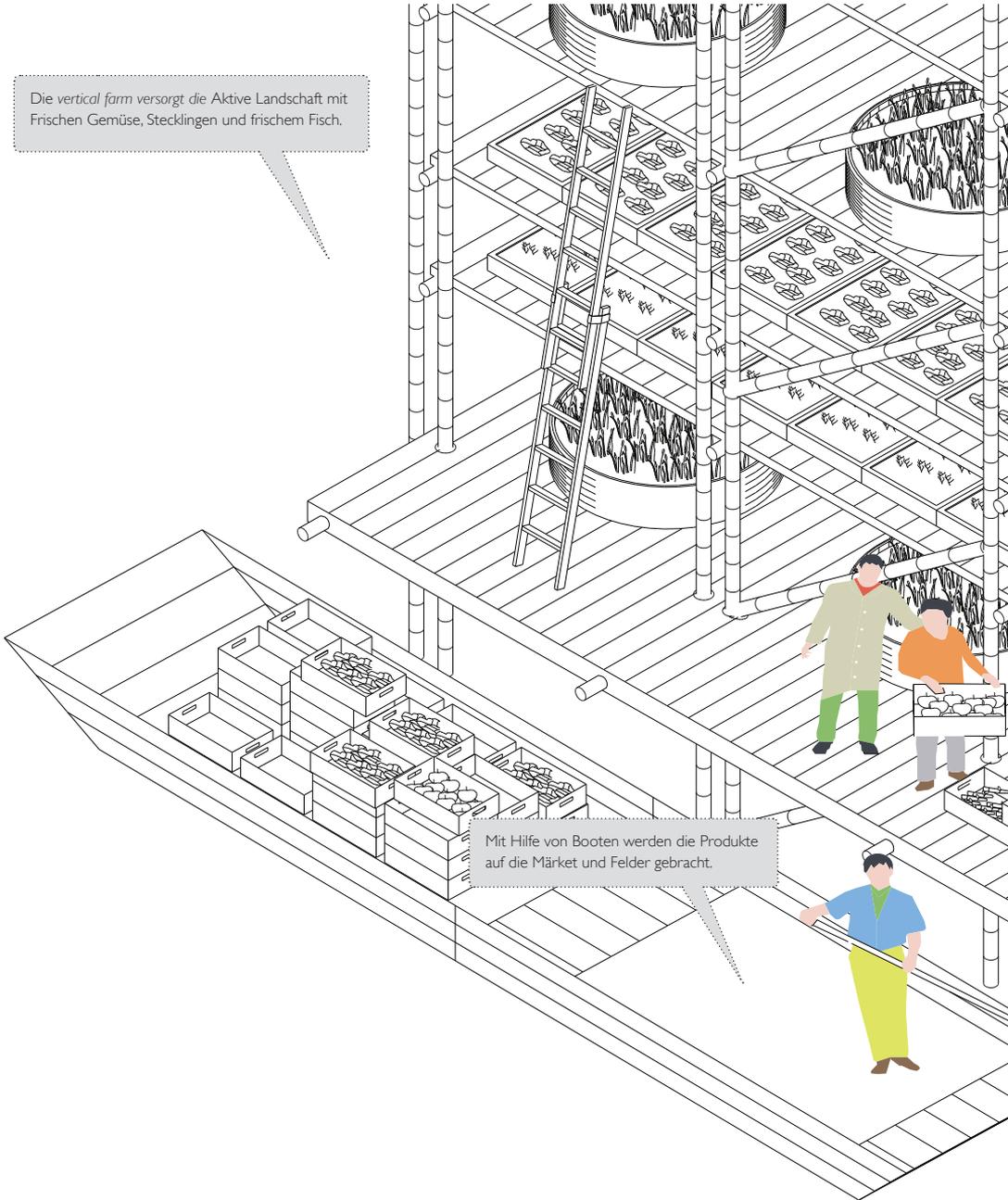


225

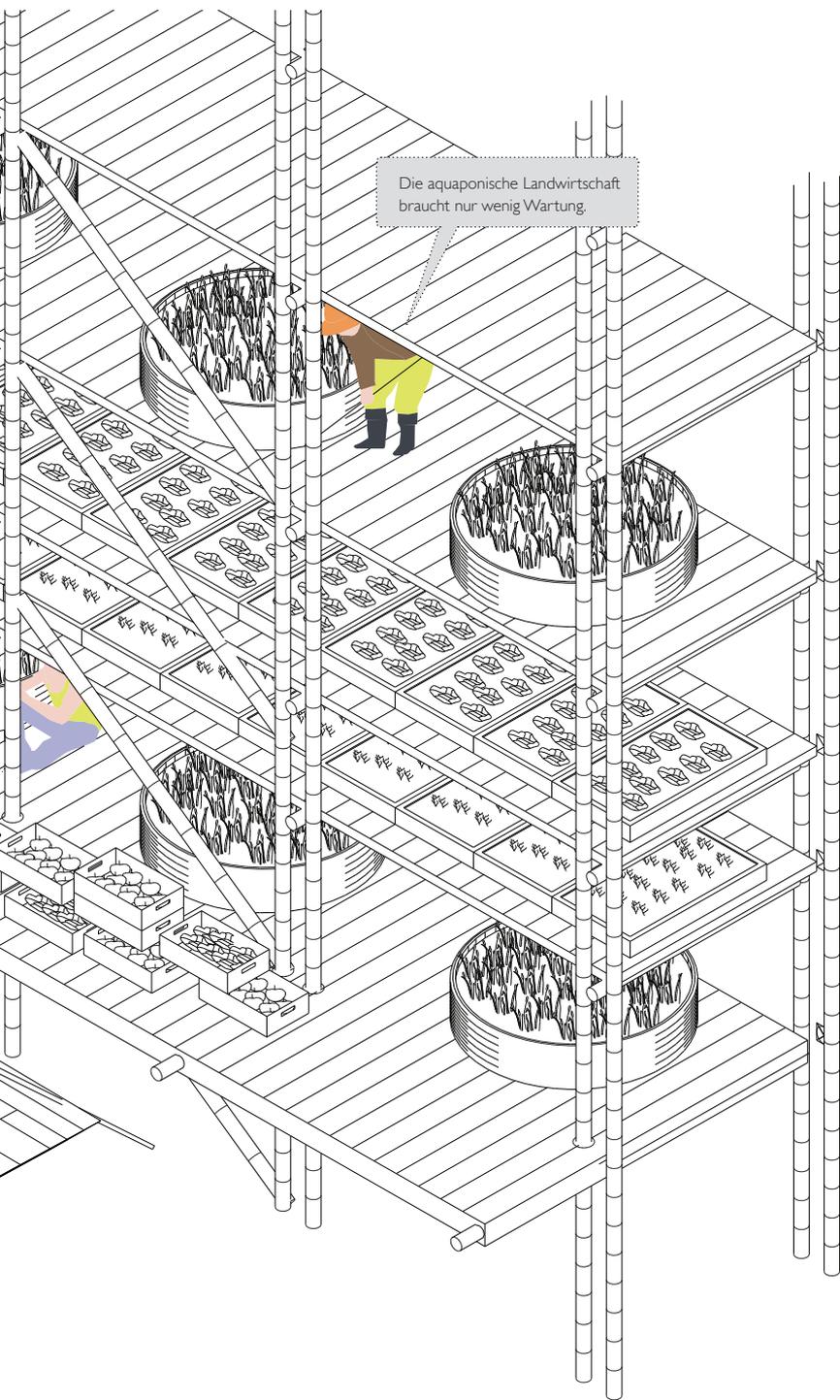


226 Schema eines *habitat pools*.

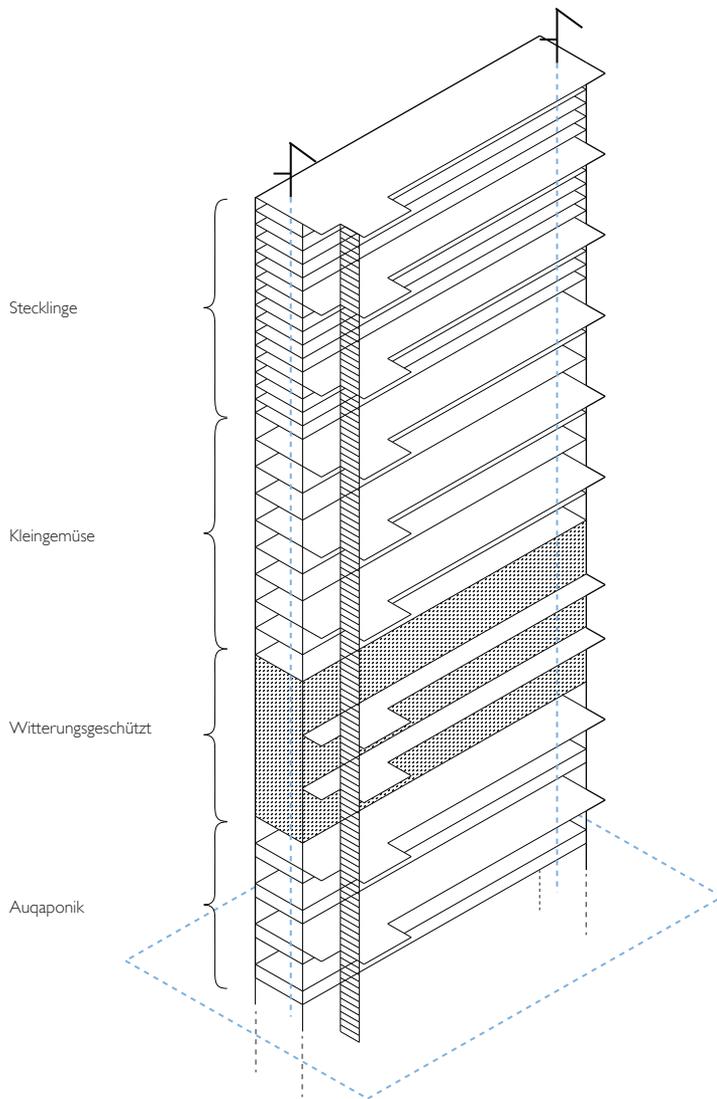
Die vertical farm versorgt die Aktive Landschaft mit Frischen Gemüse, Stecklingen und frischem Fisch.



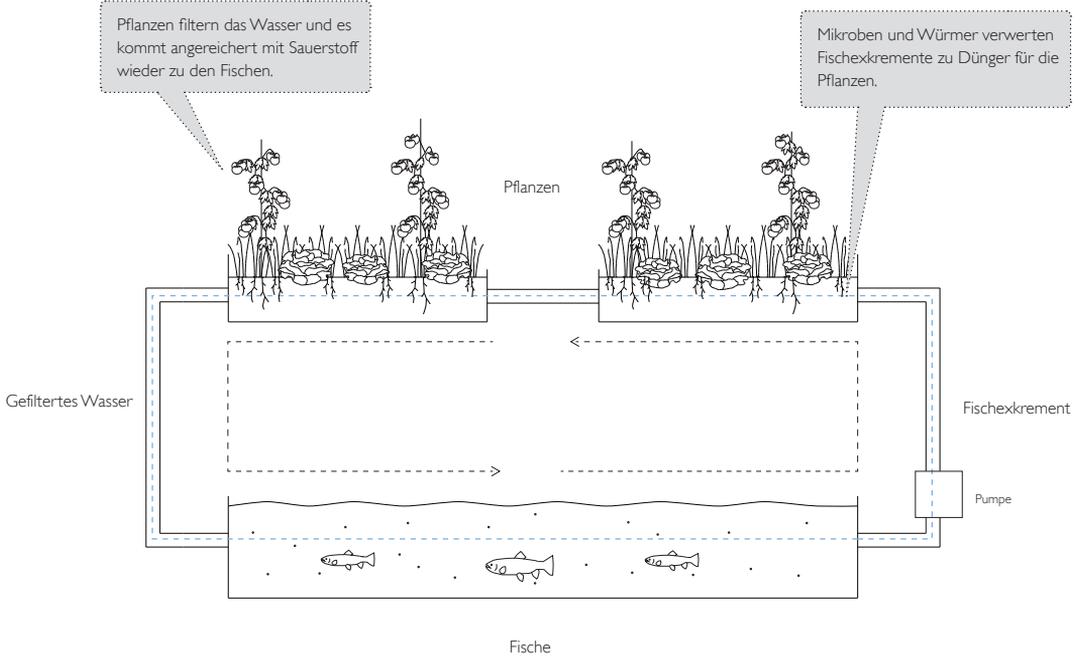
Mit Hilfe von Booten werden die Produkte auf die Märket und Felder gebracht.



Die aquaponische Landwirtschaft braucht nur wenig Wartung.

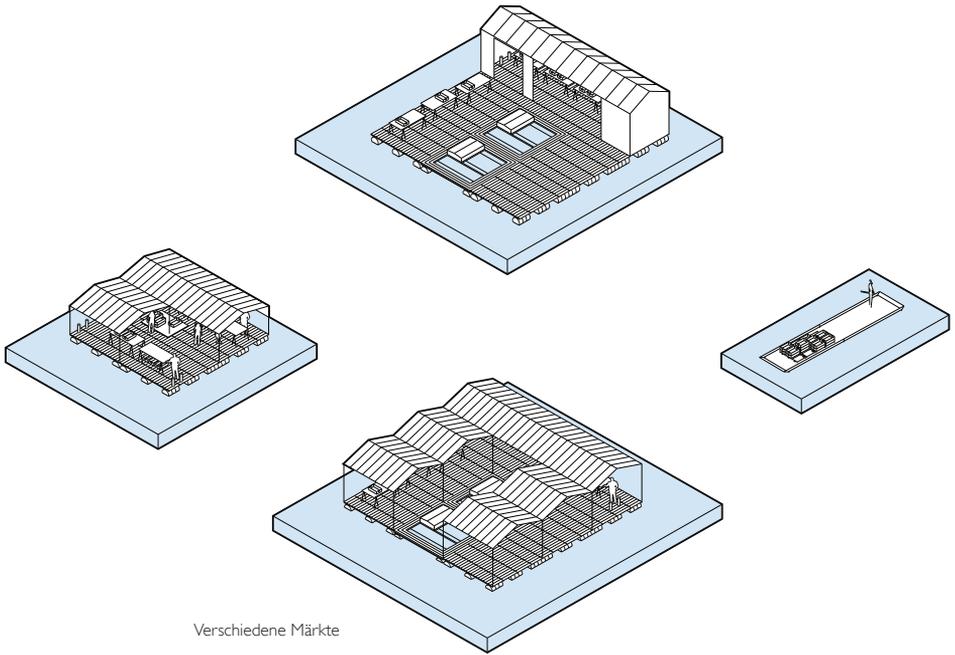


228 Schema einer vertical farm



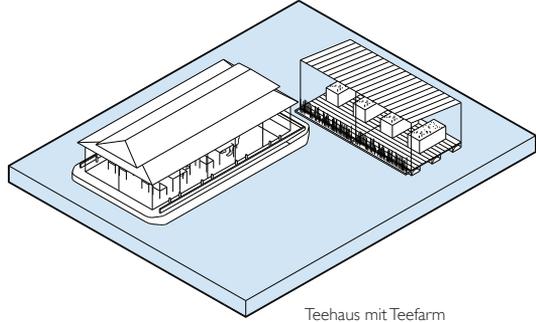
Handel und Gewerbe

Kleinbetriebe, Werkstätten, Kunsthandwerk und Märkte mit lokalen Nahrungsmitteln bilden die finanzielle Grundlage für die Bewohner der Siedlung um in Shanghai Fuß zu fassen und sind gleichzeitig ein Bedürfnis der Bewohner des Gebietes. Das Erdgeschoß der Siedlungen ist als frei bespielbare, flexible Ebene gestaltet und ist die Basis für kleine Läden, Handwerksbetriebe und vieles mehr. Zusätzlich dienen schwimmende Märkte auf Plattformen und wiederverwerteten Booten als Erweiterung dieser Fläche. So können verschiedenste Bausteine zusammengefügt werden und immer wieder unterschiedliche Situationen zwischen Ufer und Siedlung geschaffen werden.

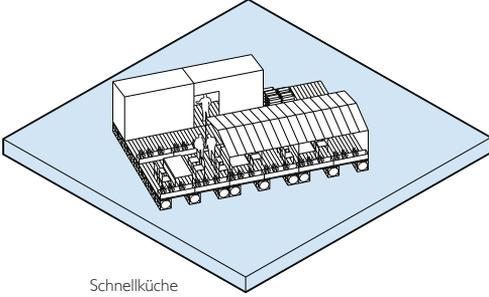


Gastronomie

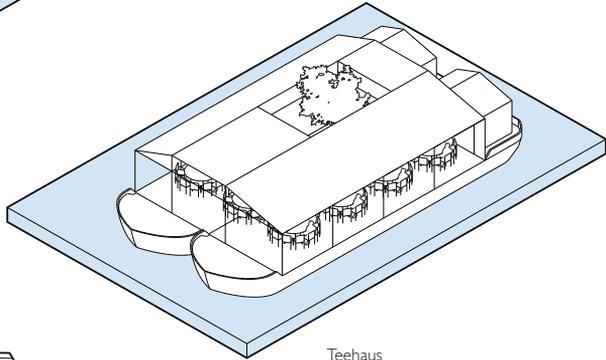
Restaurants und das Essen im Allgemeinen sind in China eine wichtige gesellschaftliche Institution. Größere Boote und Frachtschiffe können zu schwimmenden Restaurants umgebaut werden und eine Attraktion am Fluss für Familien und Touristen bieten. Kleinere schwimmende Teehäuser, erkennbar an der typischen Dachform, verkehren zwischen Business District und Wohngebiet und viele winzige Schnellküchen und Imbissbuden legen da an wo sie gebraucht werden.



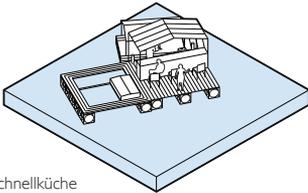
Teehaus mit Teefarm



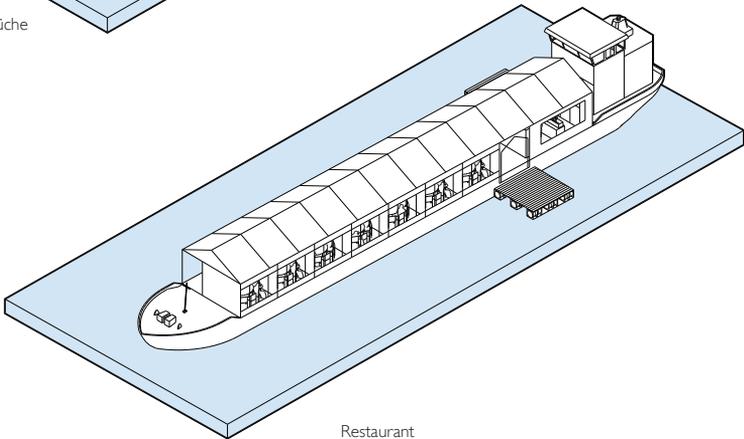
Schnellküche



Teehaus

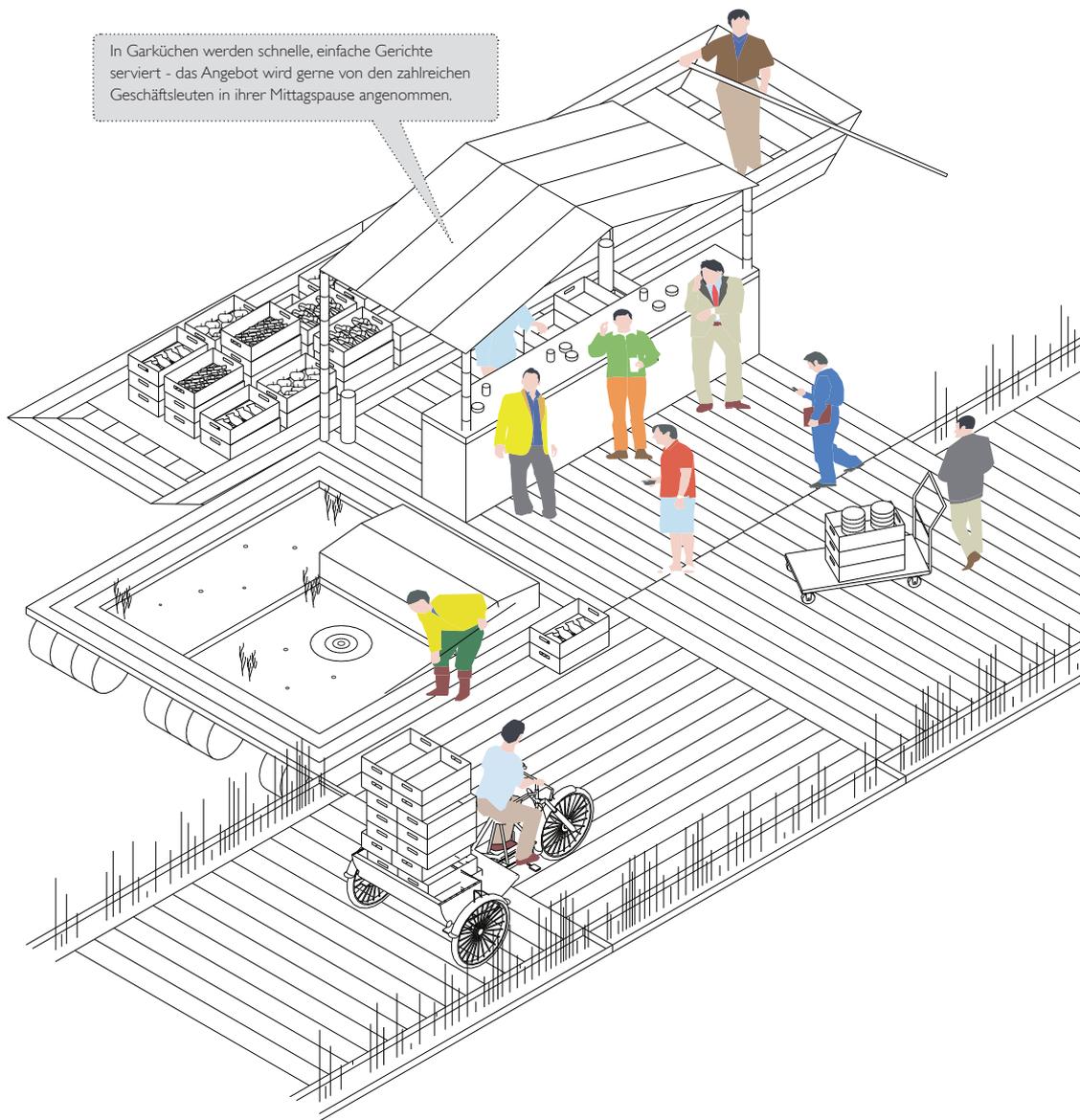


Schnellküche

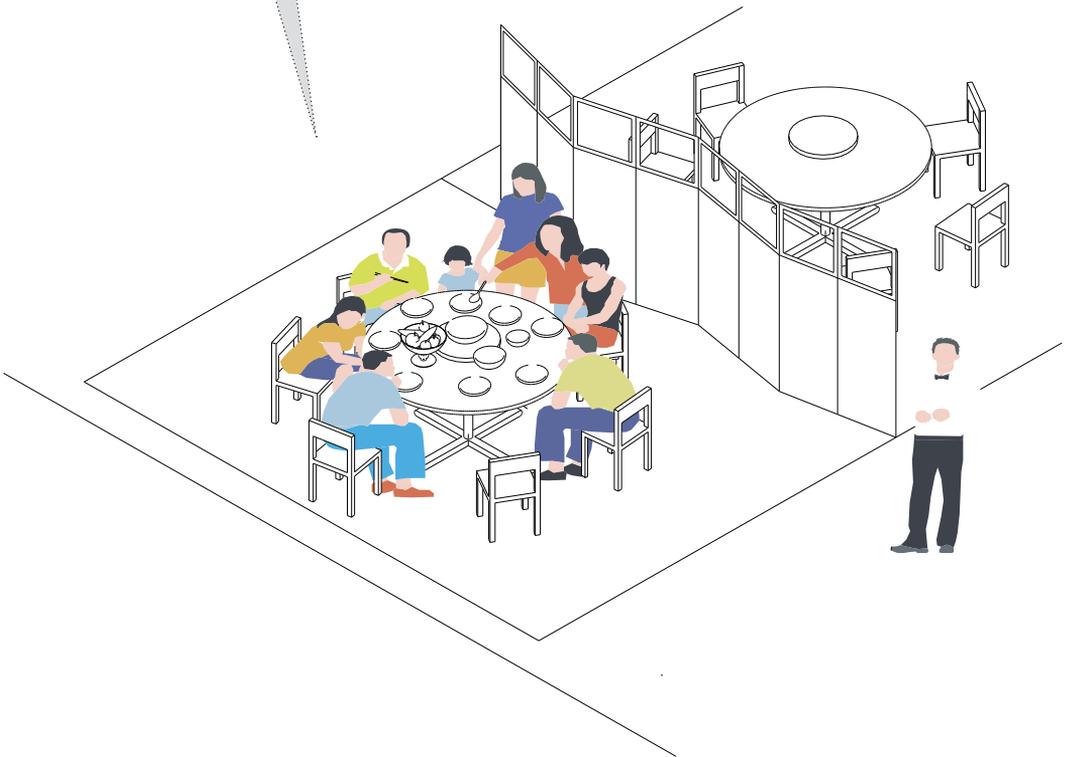


Restaurant

In Garküchen werden schnelle, einfache Gerichte serviert - das Angebot wird gerne von den zahlreichen Geschäftsleuten in ihrer Mittagspause angenommen.

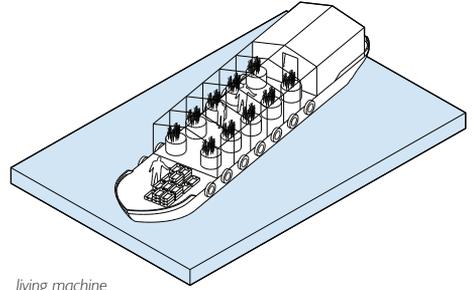


Das gemeinsame Abendessen hat in China hohen kulturellen Stellenwert und wird unter anderem auch dazu genutzt, soziale Netzwerke auszubauen und Geschäftskontakte zu knüpfen.

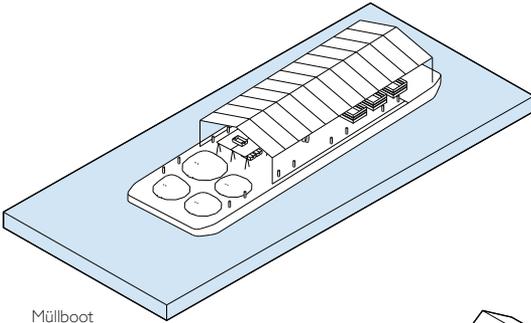


Müll, Energie, Abwasser

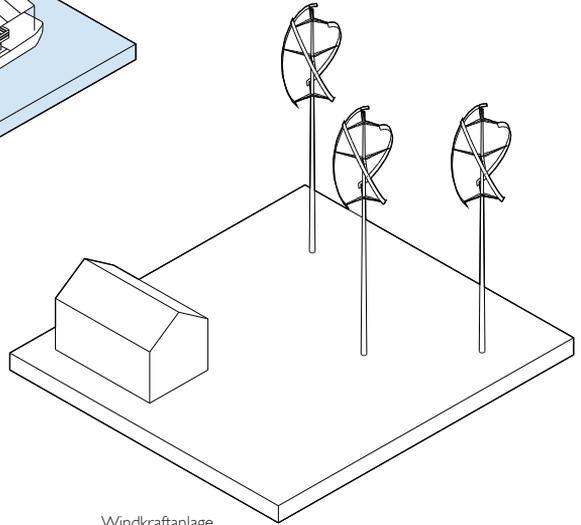
Müll entspricht Nahrung. Der Müll der Siedlung wird pflanzlicher Müll kompostiert, zu fruchtbarer Erde verarbeitet, Abwasser und Fäkalien gesammelt und in einer kleinen Anlage in Dünger und Biogas verwandelt oder durchläuft in einem Zyklus verschiedene mikrobiologische Systeme, bis er von der living machine in Trinkwasser, Fisch und Gemüse verwandelt wird. Feste Abfälle, wie Kunststoffe, Papier und Metall werden auf dem Müllboot sortiert, gereinigt und zur Weiterverwertung vorbereitet. Zum einen wird er an Werkstätten und Märkte geliefert um neue Produkte daraus zu fertigen oder einfach als Rohstoff angeboten. Sondermüll wird gesammelt und an eine dementsprechende Einrichtung weitergeliefert. Kleine Strombojen, denen die geringe Fließgeschwindigkeit des Suzhou durchaus genügt, und weiter am Rand der Stadt einige Windräder versorgen die Siedlungen mit elektrischem Strom.



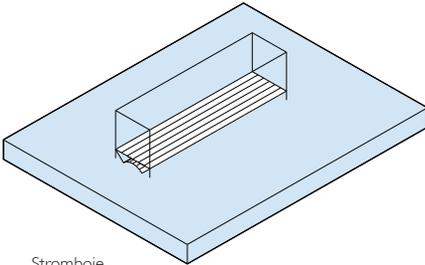
living machine



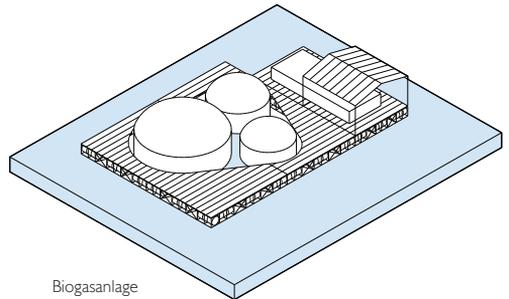
Müllboot



Windkraftanlage



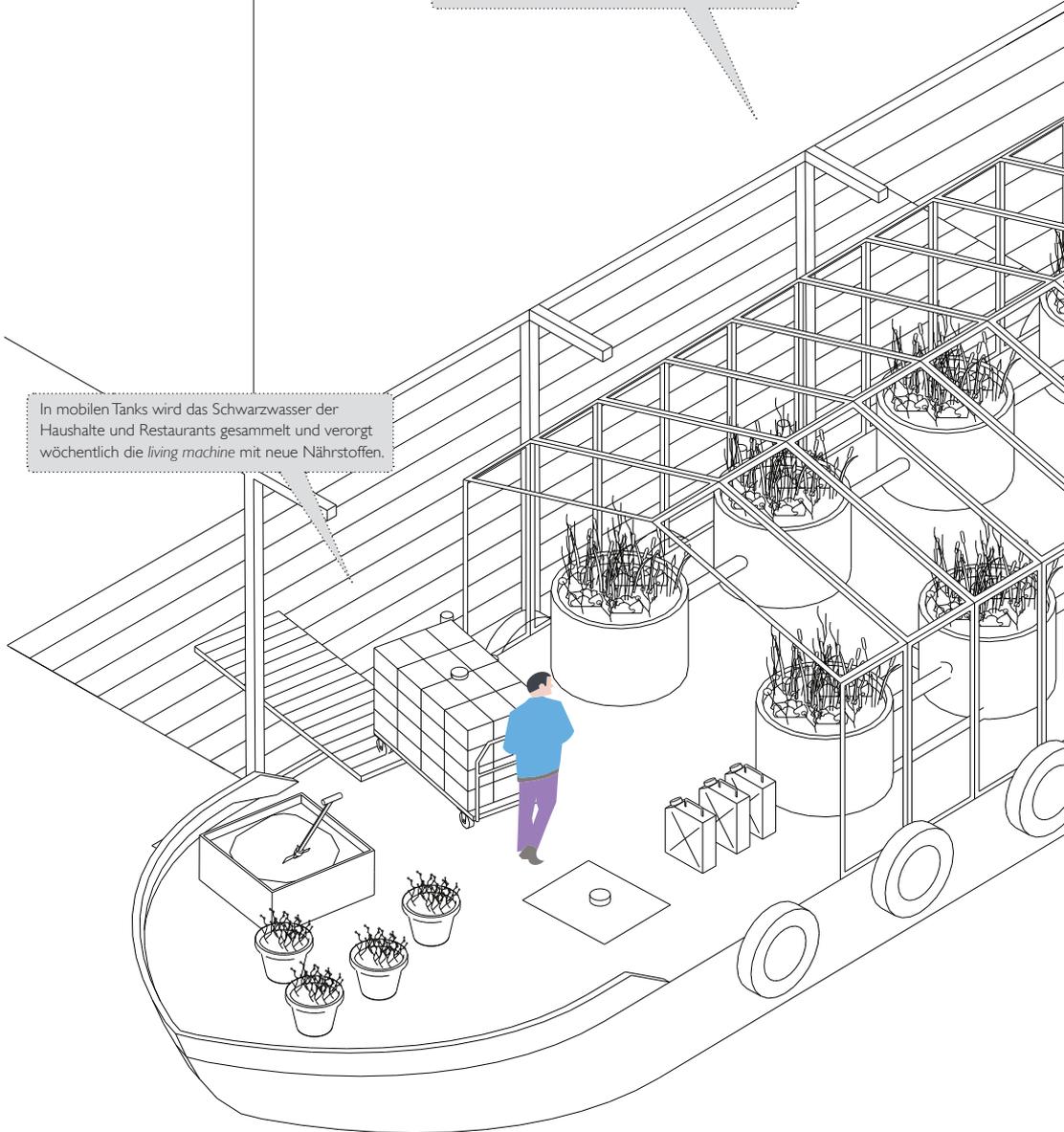
Stromboje

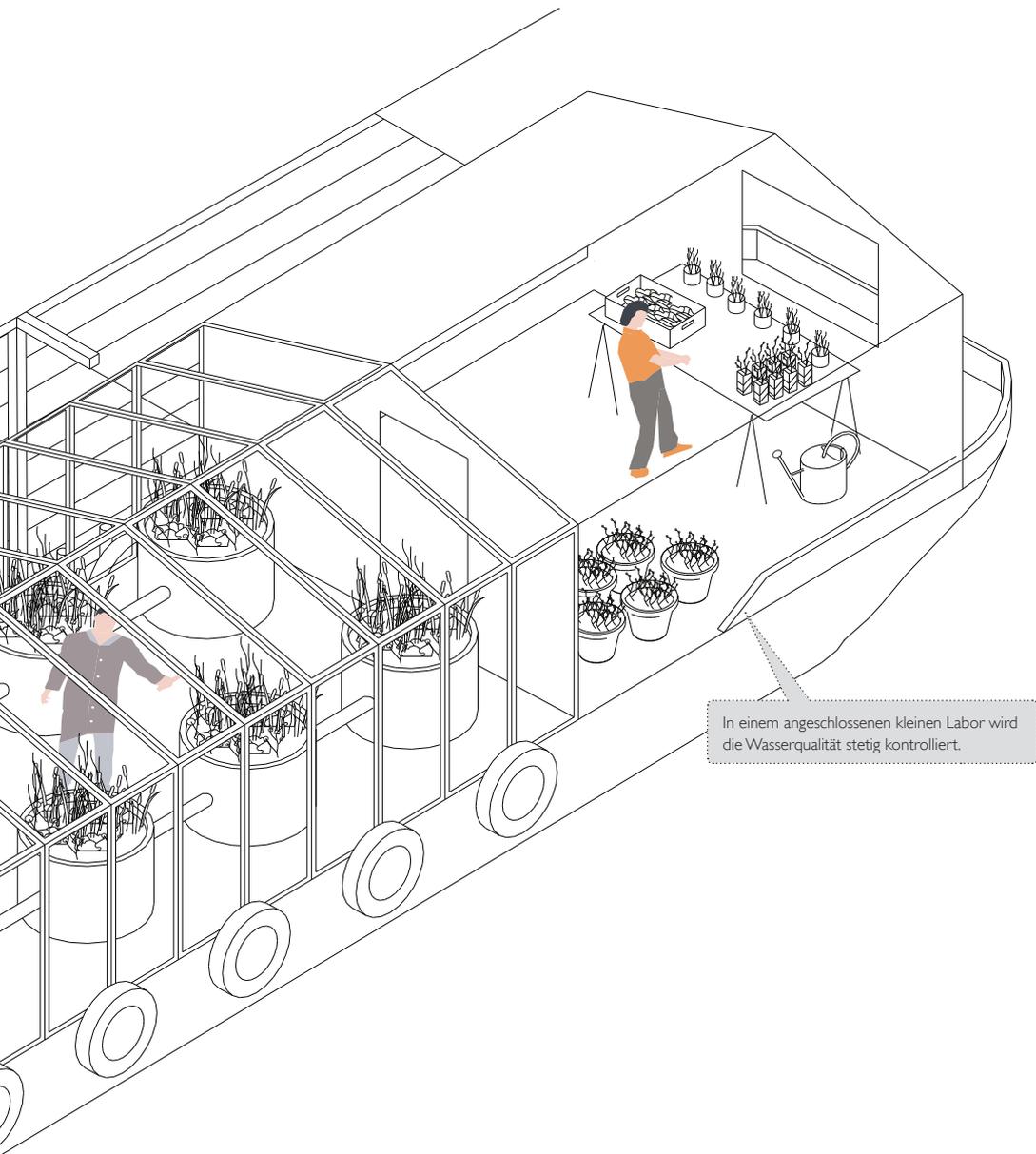


Biogasanlage

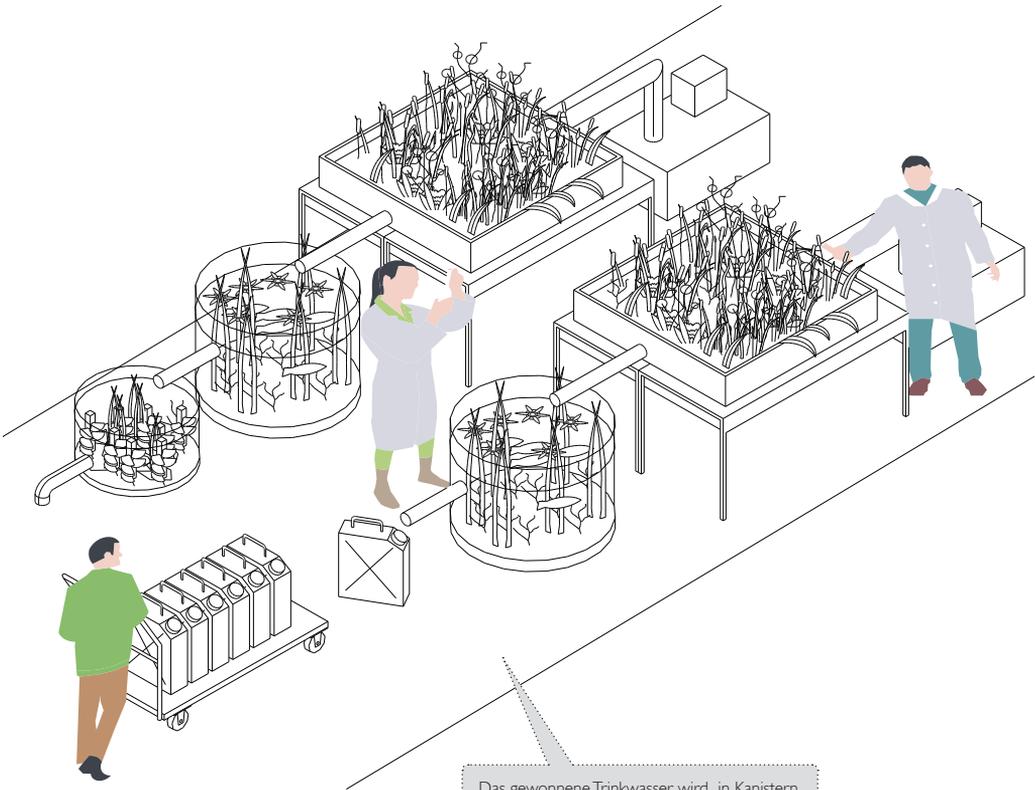
Die *living machine* ist eine Anlage zur Aufbereitung von Schwarzwasser, das mit Hilfe von Pflanzen und Organismen wieder als Trinkwasser gewonnen wird.

In mobilen Tanks wird das Schwarzwasser der Haushalte und Restaurants gesammelt und verorgt wöchentlich die *living machine* mit neuen Nährstoffen.

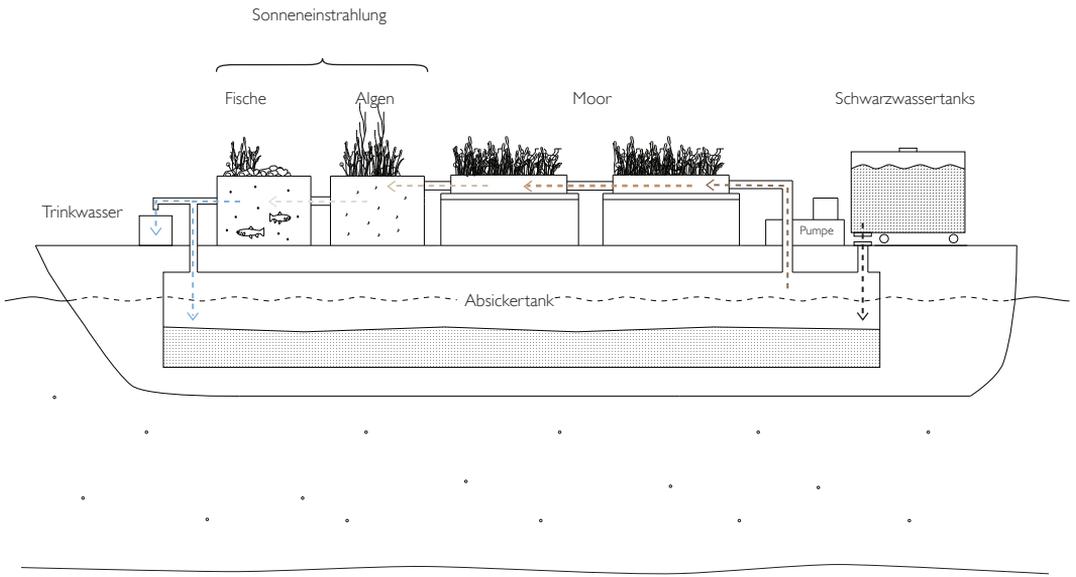




235 Soziale Praxis - *living machine*



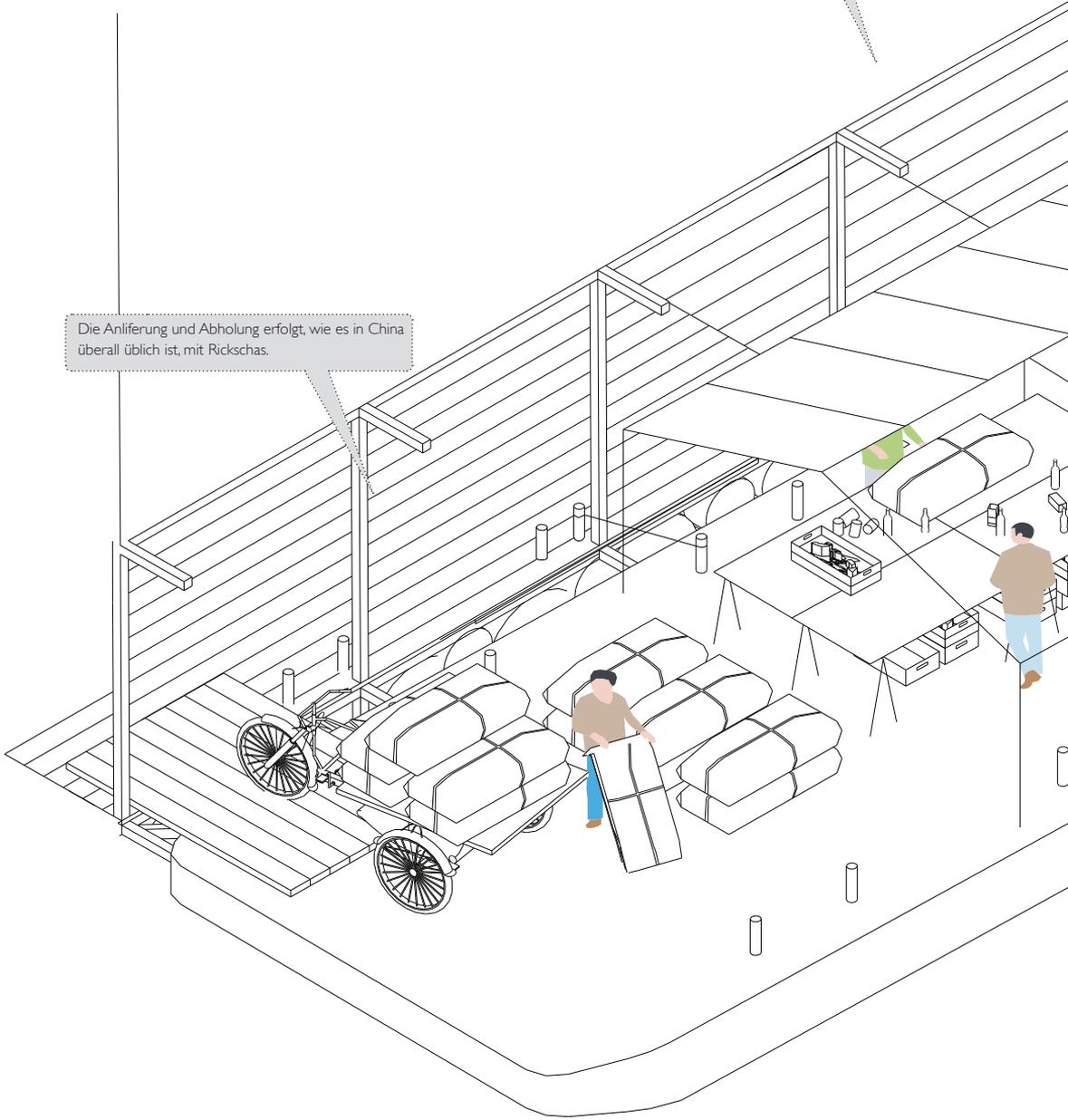
Das gewonnene Trinkwasser wird in Kanistern abgefüllt und auf der Aktiven Landschaft verteilt.

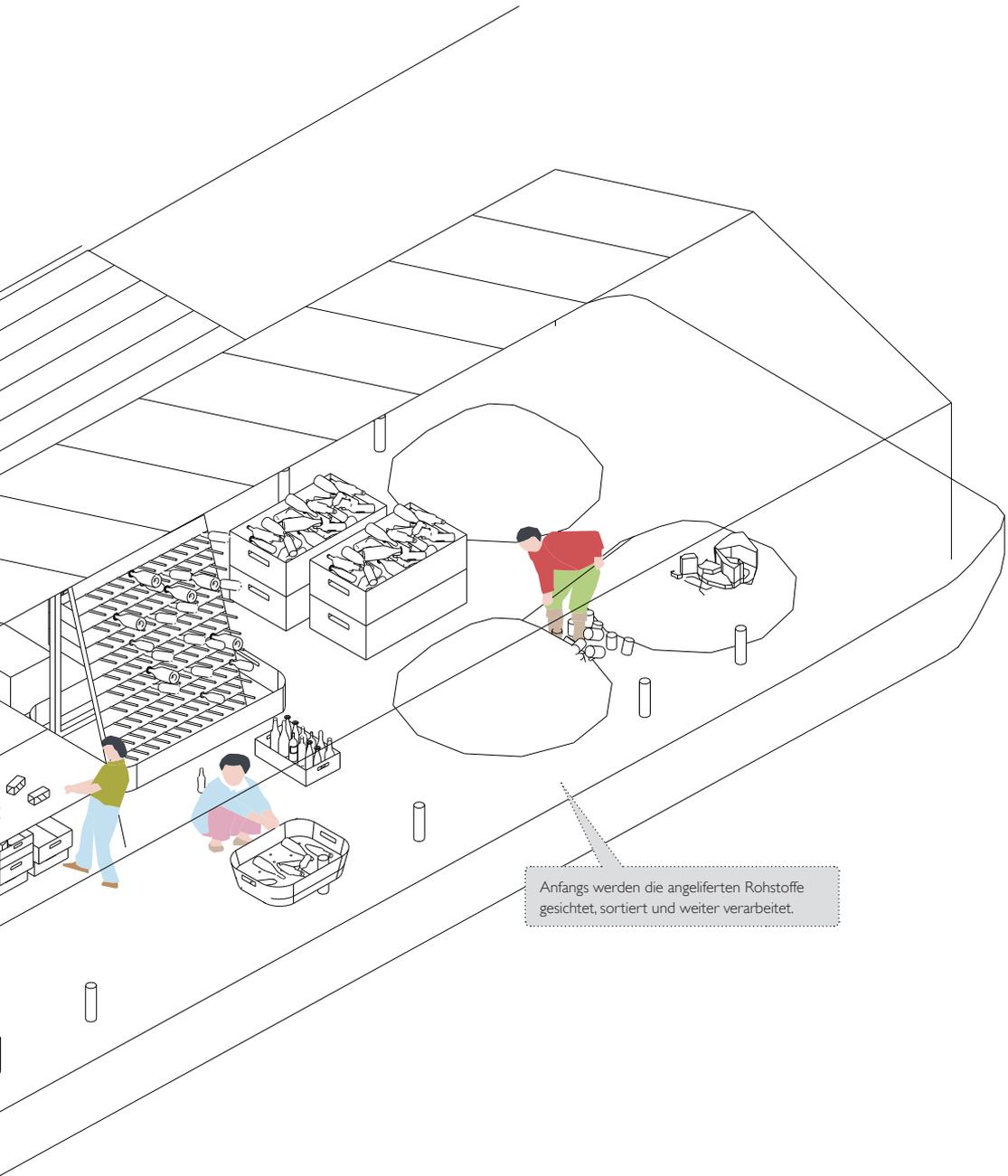


237 Funktionsweise der *living machine*

Das Müllboot dient zur Sammlung, Trennung und Aufbereitung von Müll, der sortiert und gereinigt wieder an anderer Stelle Verwendung findet oder weiter verkauft wird.

Die Anlieferung und Abholung erfolgt, wie es in China überall üblich ist, mit Rickschas.



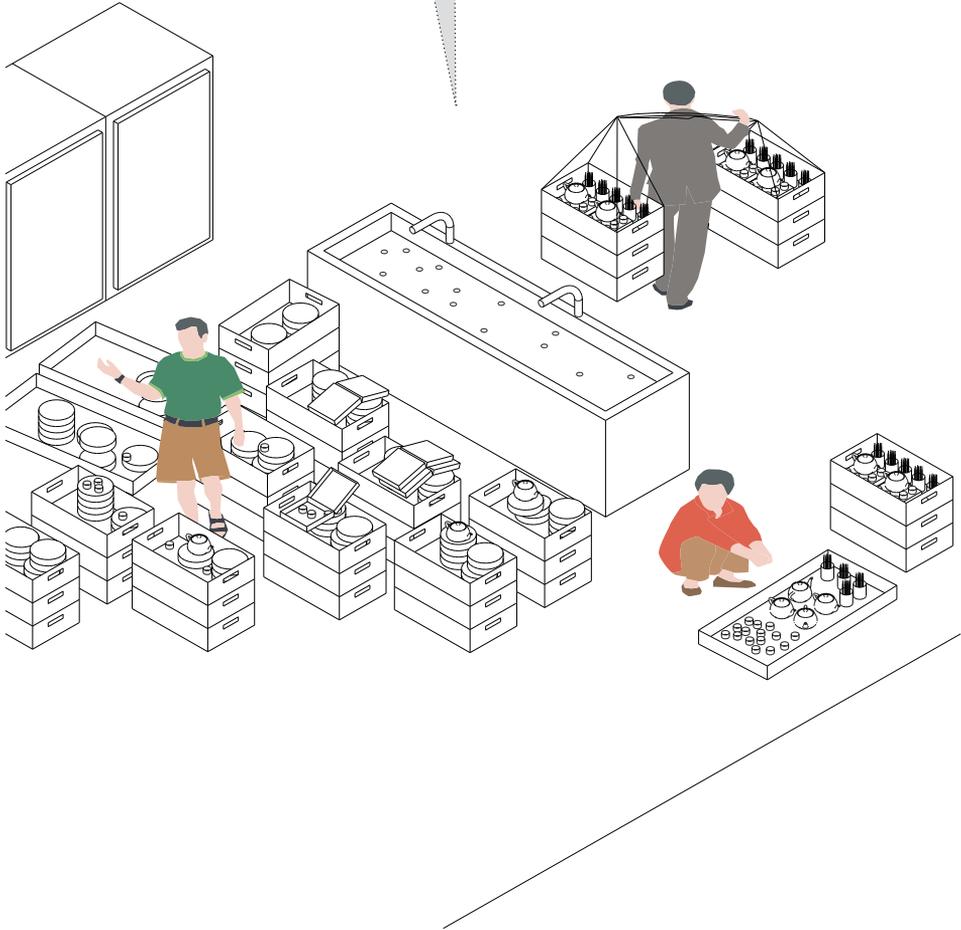


Anfangs werden die angelieferten Rohstoffe gesichtet, sortiert und weiter verarbeitet.

Die aussortierten Rohstoffe werden zum Weitertransport in großen Säcken verpackt. Mehrweggebinde wird zur Reinigung geschickt.



Wie in China üblich werden die schmutzigen Teller, Tassen, Flaschen und Stäbchen zentral gereinigt und wieder an die Restaurants und Märkte ausgeliefert.



Wohnen

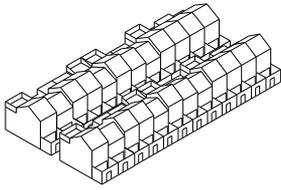
“In China the garden, the courtyard and the house are mixed together. It is the most important space in the old houses. It is inside/outside place where families get together and sit among plants - it means paradise.”¹

- Wang Shu

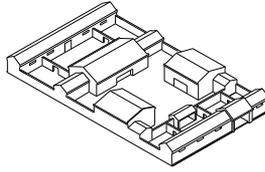
Um die Bedürfnisse an ein chinesisches Wohnen zu verstehen haben wir uns mit den Eigenheiten der verschiedenen räumlichen Aspekte von traditionellen chinesischen Wohnformen beschäftigt und diese, auf eine abstrakte Art und Weise in unseren Entwurf integriert. Besonders ist vor allem die feine Gliederung von öffentlichen, geschlossen und nachbarschaftlichen, offenen Räumen, die die traditionellen Wohnformen ausmachen. Besonderes Augenmerk galt dem in Shanghai extrem verbreiteten lilong, einer Verbindung aus Hofhaus und Reihenhaus. Für unserem

Siedlungsentwurf haben wir eine untere, öffentlich zugängliche Ebene vorgesehen, darüber eine nachbarschaftliche Ebene, die von mehreren Familien gemeinsam genutzt werden kann, gemeinsam genutzte nachbarschaftliche Dachgärten und private Balkone. Mehrere schwimmende Häuser können zu größeren Siedlungen zusammen gefasst werden und es entsteht eine heutige Interpretation der Nachbarschaftsgasse.

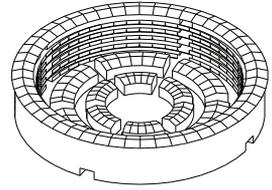
Traditionelle Wohnformen



Lilong

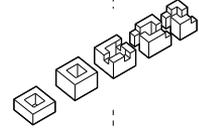
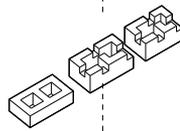
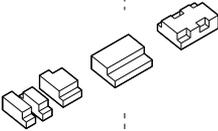


Hutong

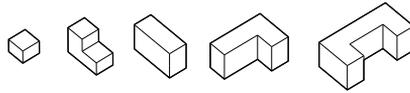


Tulou

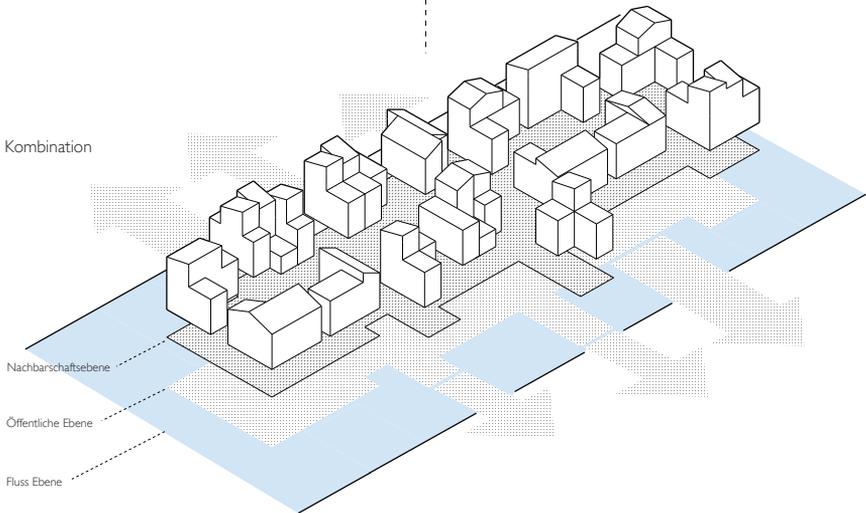
Räumliche Interpretation

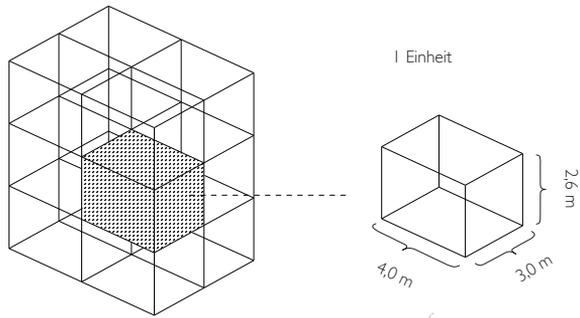


Unterschiedliche Wohngrößen



Beispielhafte Kombination





Der modulare Aufbau der Häuser liegt dem Raster der Bambuskonstruktion zu Grunde.

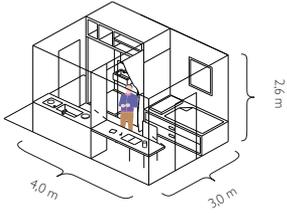


8 Einheiten - Wohngemeinschaften und temporäres Wohnen

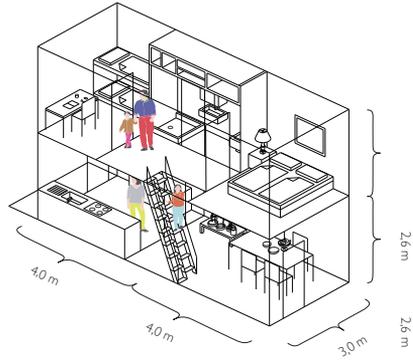




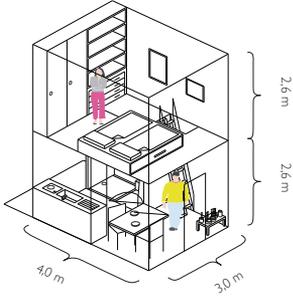
1 Einheit - single wohnen



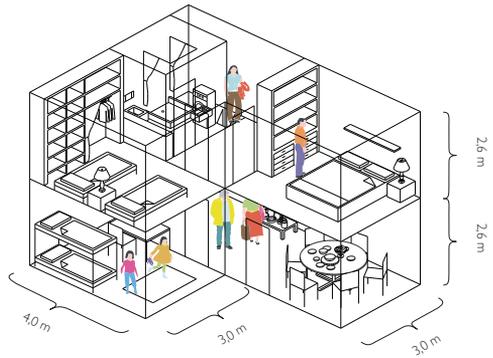
4 Einheiten - Familie



2 Einheiten - Paar



6 Einheiten - Großfamilie



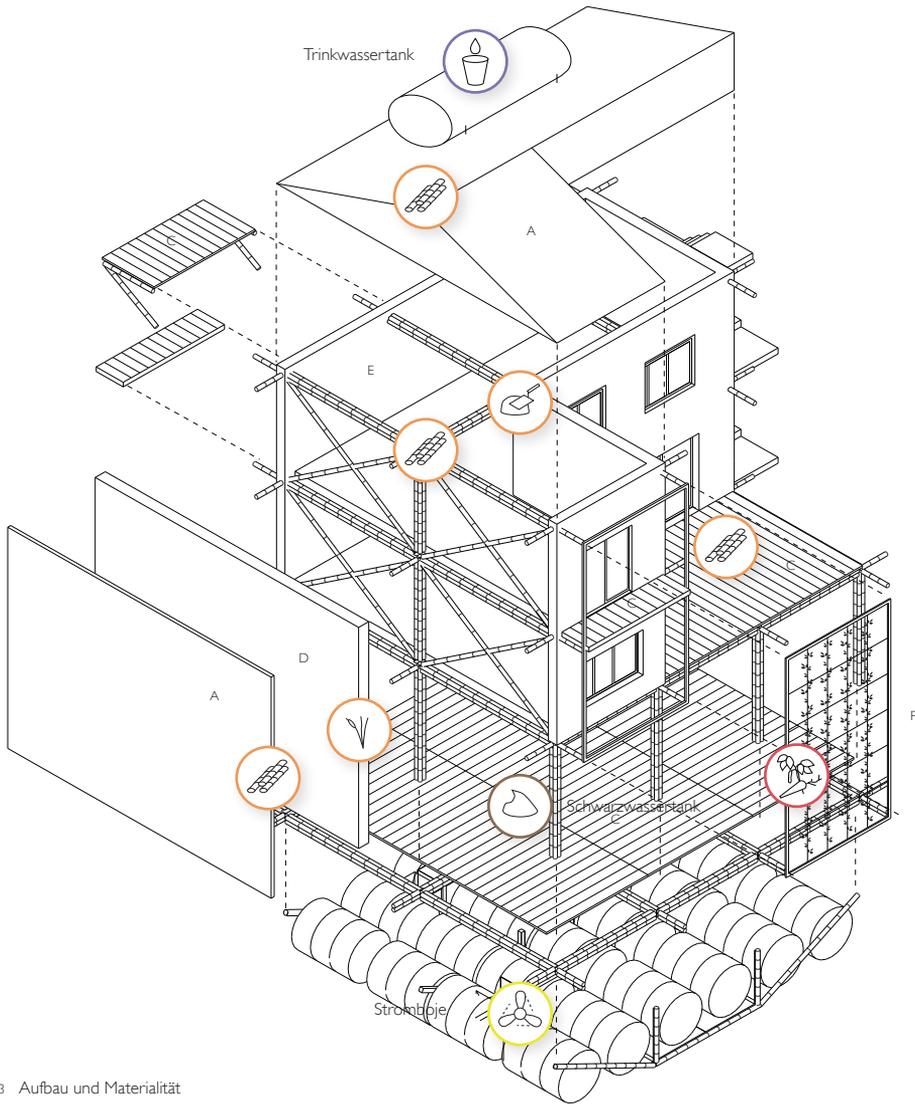
*"Wood is the main material used in traditional Chinese Architecture, they like to use bamboo - it all means it... is not permanent, similar to nature's process."*¹

- Wang Shu

Die Siedlungen liegen einem konstruktiven Raster, der dem Baumaterial Bambus entspricht, zugrunde. Dämmungen werden aus lokal angebautem Schif, geflochten zu Matten oder gepresst zu Platten, gefertigt. Als Innenputz dient Lehm, der ebenfalls von den Ufern des Flusses gewonnen werden kann. Als Deck- und Fassadenmaterial findet ebenfalls der leicht zu bearbeitende Bambus Verwendung. Die Aussenwand durchdringen an den Knotenpunkten Bambusstäbe und bilden dadurch einen Raum um jedes einzelne Gebäude herum. Diese überstehenden Stäbe werden einerseits dazu benutzt aussen liegende Laubengänge, Balkone und Plattformen aller Art zu halten und können für gemeinsame zweiläufige Treppen genutzt werden wenn zwei Häuser aneinander docken. Zusätzlich können an den Stäben viele verschiedene, individuelle Maßnahmen der Beschattung an-

gebracht werden, wie Netze, die wilden Wein oder ähnliche Rankpflanzen halten können oder Flechtwerk aus Schilf oder Bambus und auch herkömmliche Markisen sind möglich.

Zusätzlich gibt es Dachgärten die von mehreren Familien gemeinsam gepflegt und benutzt werden. Der Haushaltskompost wird auf der nachbarschaftlichen Ebene gesammelt und kompostiert um danach auf die Felder als Dünger transportiert zu werden. Die Bewohner auf öffentlicher Ebene ihre Werkstätten, Kleinhandelsbetriebe eingerichtet oder wirtschaften für die Nahrungsfarmen oder betreiben schnell Küchen Teerfässer, Restaurants oder Wassertaxis.



243 Aufbau und Materialität



A



B



C



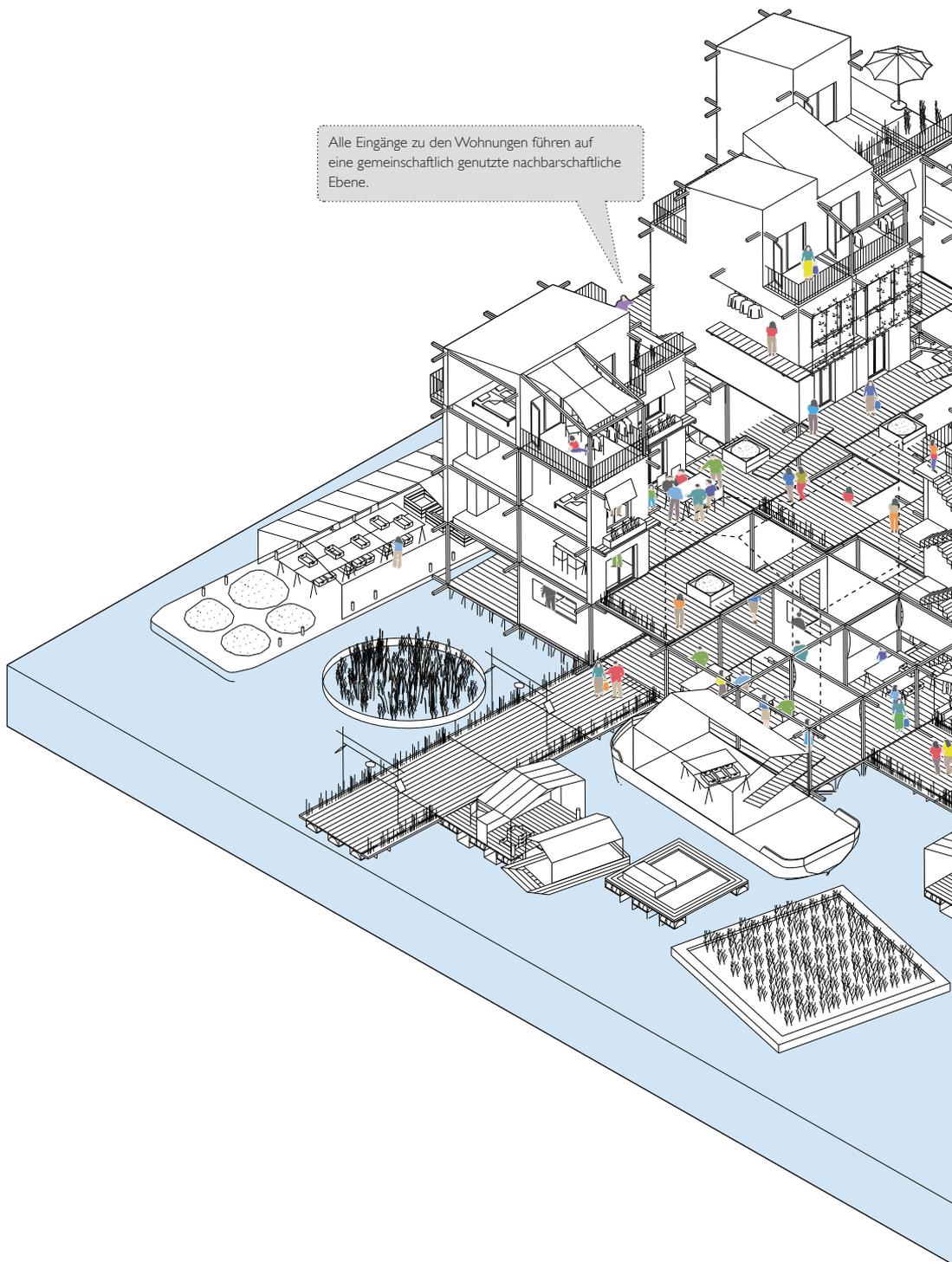
D



E



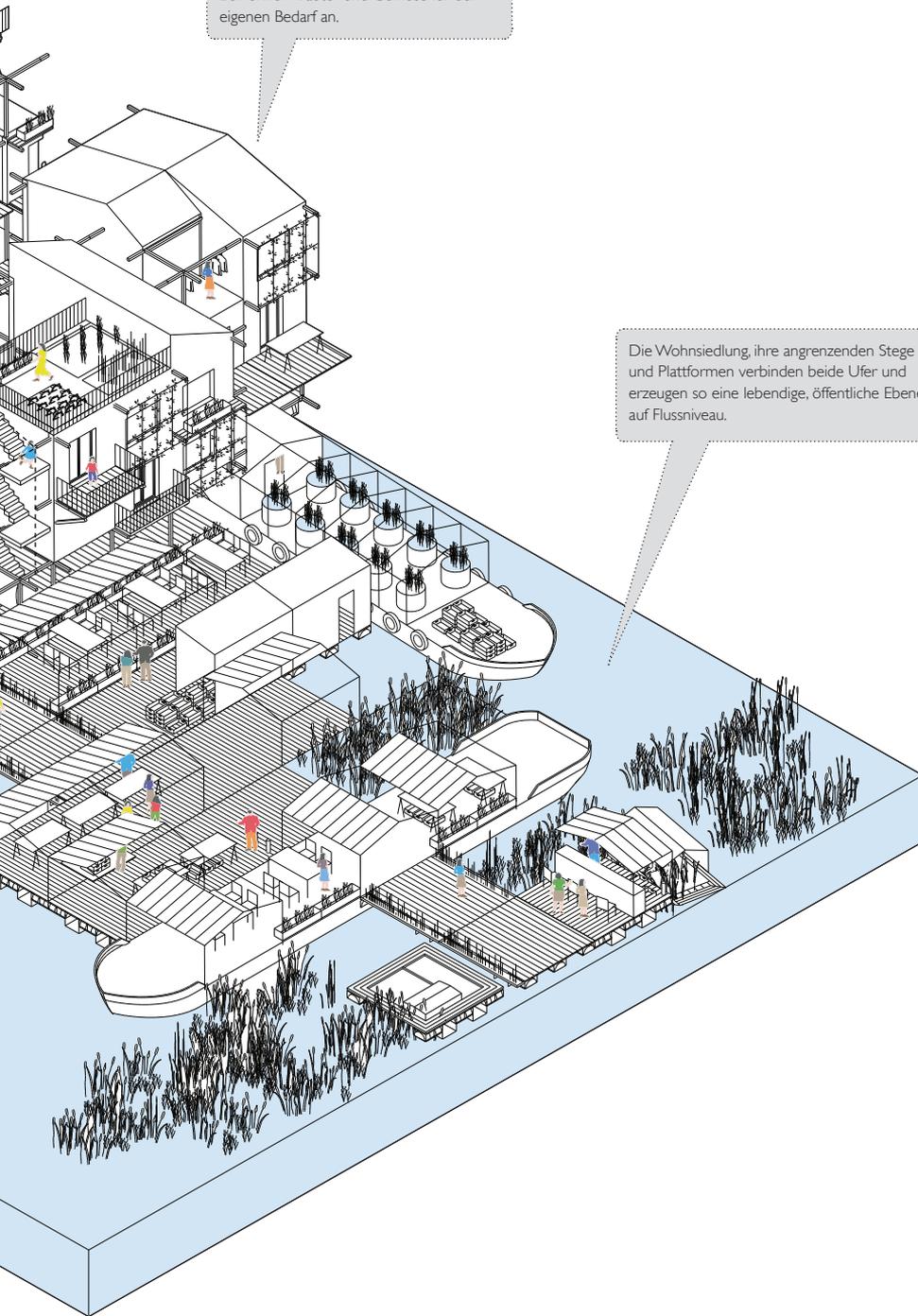
F

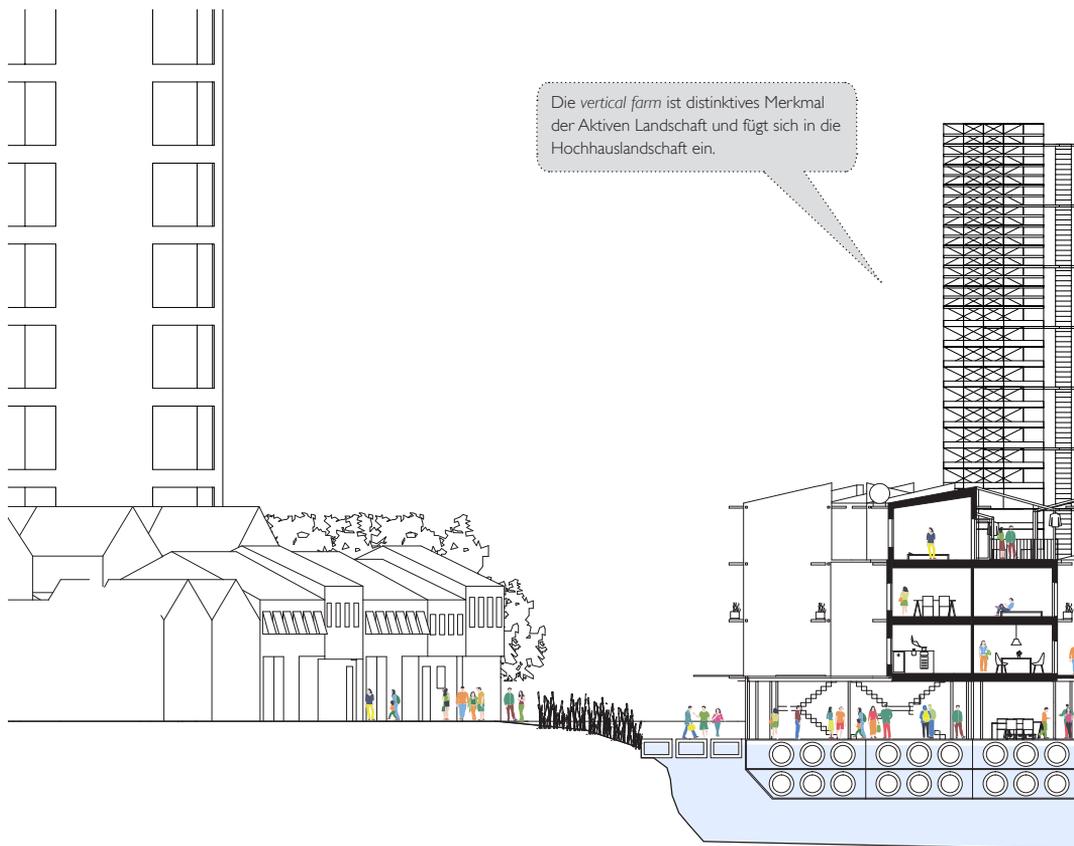


Alle Eingänge zu den Wohnungen führen auf eine gemeinschaftlich genutzte nachbarschaftliche Ebene.

Auf Fassaden- und Dachgärten bauen die Bewohner Kräuter und Gemüse für den eigenen Bedarf an.

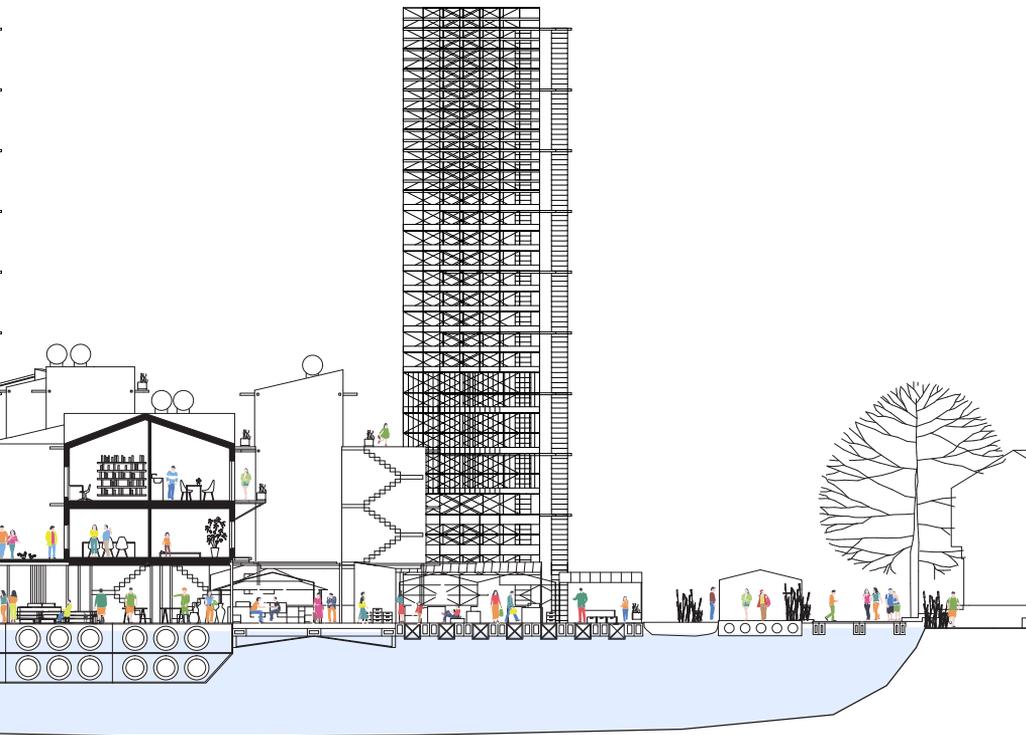
Die Wohnsiedlung, ihre angrenzenden Stege und Plattformen verbindet beide Ufer und erzeugen so eine lebendige, öffentliche Ebene auf Flussniveau.

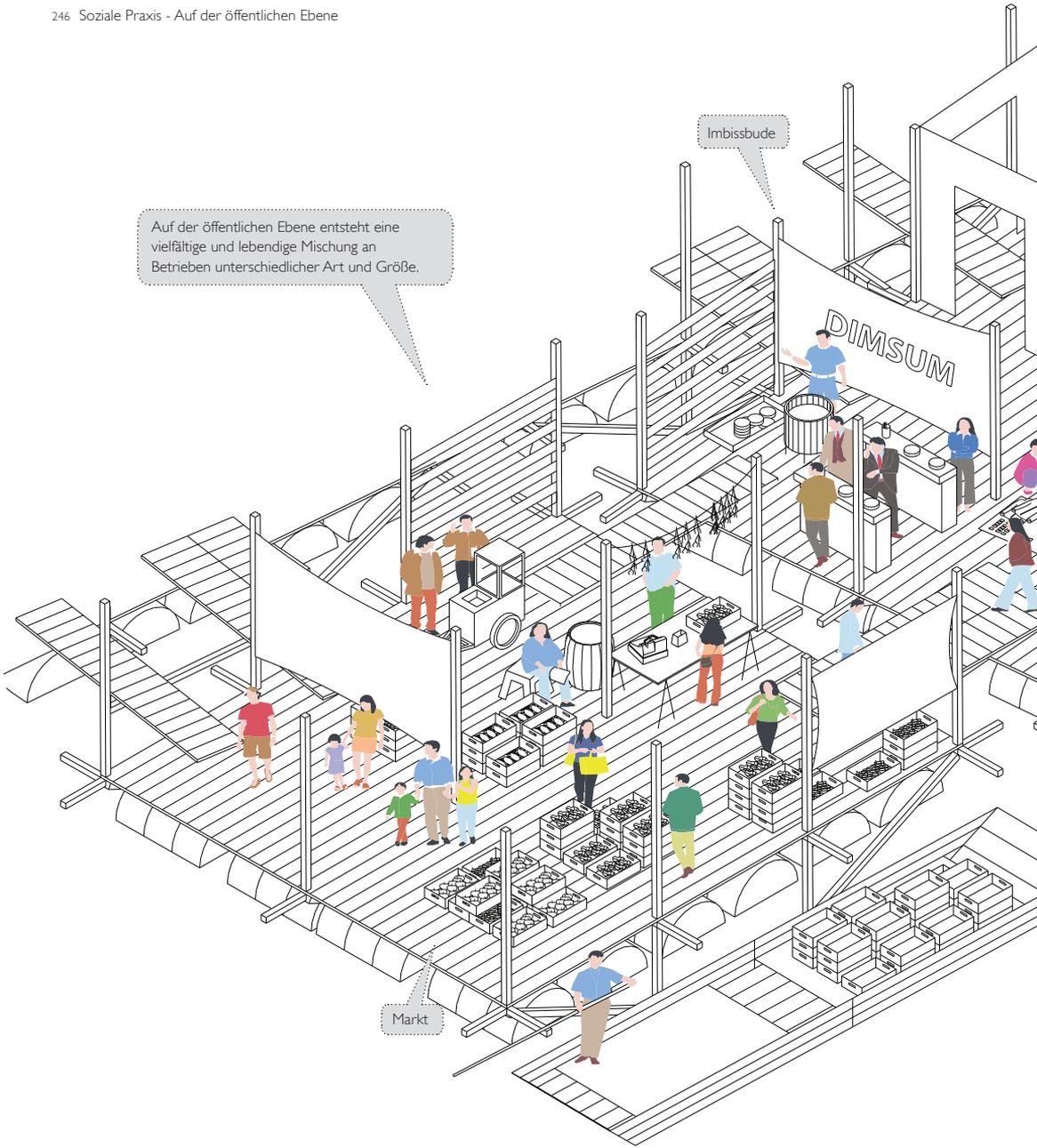




Die *vertical farm* ist distinktives Merkmal der Aktiven Landschaft und fügt sich in die Hochhauslandschaft ein.

245 Schnitt durch die Siedlung





Auf der öffentlichen Ebene entsteht eine vielfältige und lebendige Mischung an Betrieben unterschiedlicher Art und Größe.





247



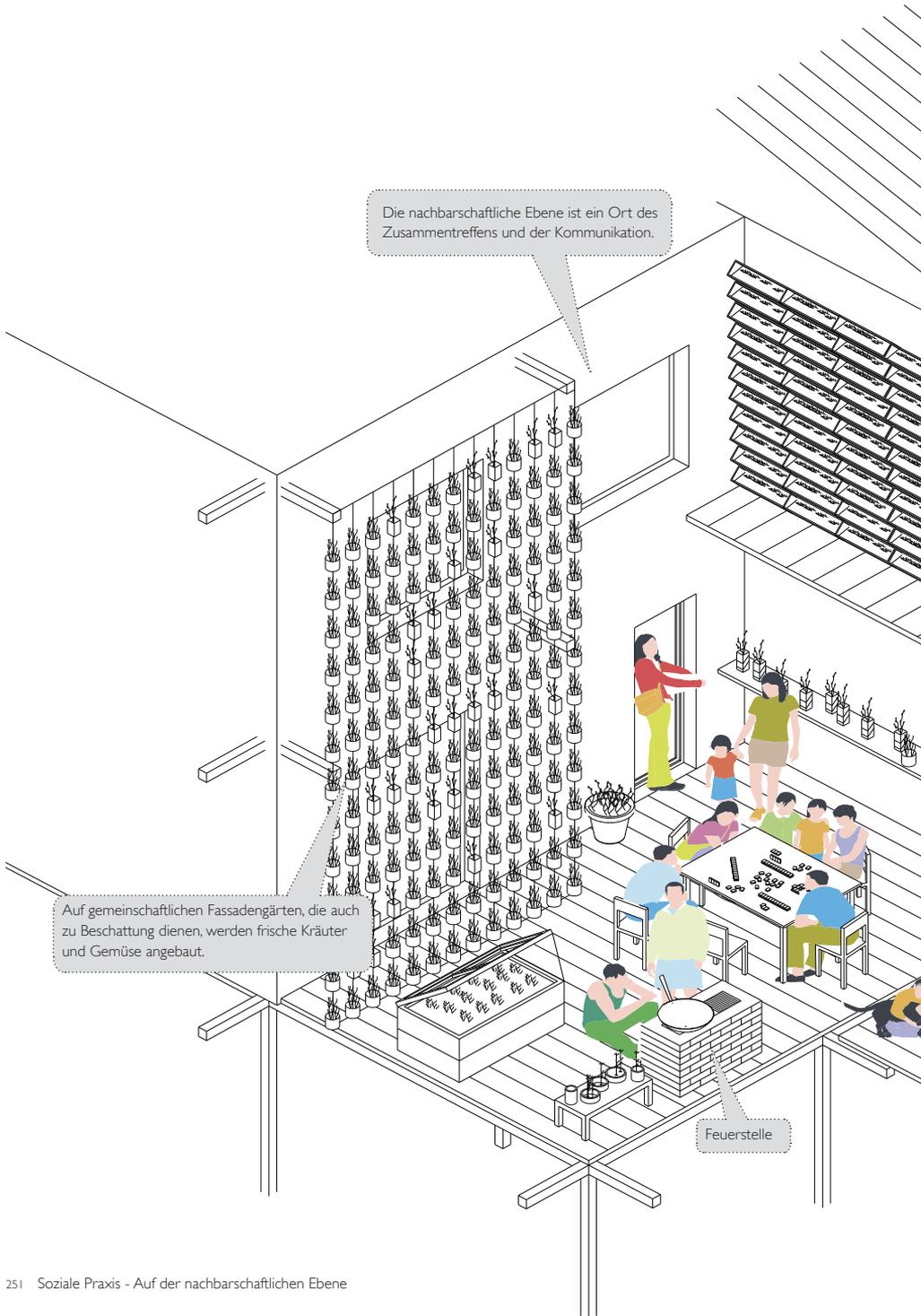
248



249



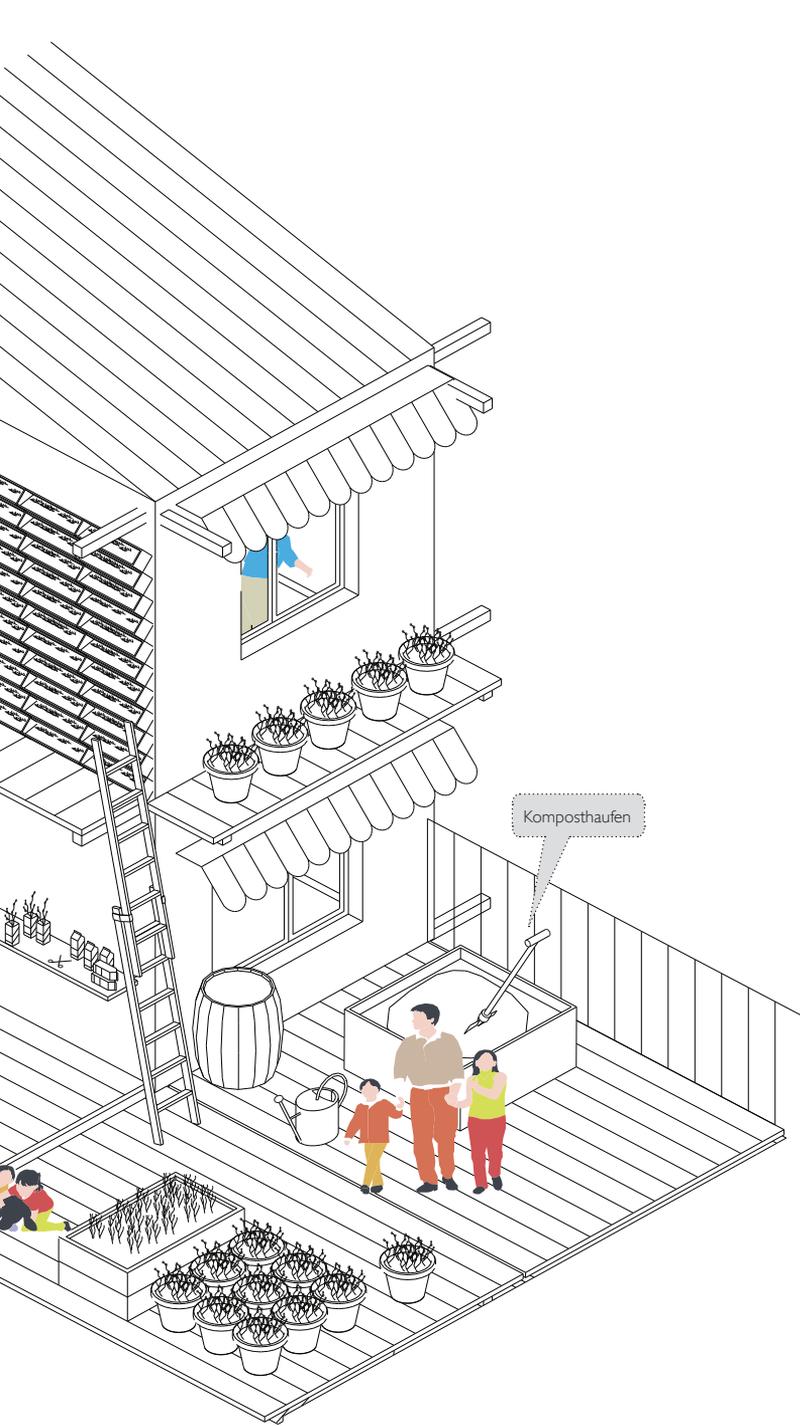
250



Die nachbarschaftliche Ebene ist ein Ort des Zusammentreffens und der Kommunikation.

Auf gemeinschaftlichen Fassadengärten, die auch zu Beschattung dienen, werden frische Kräuter und Gemüse angebaut.

Feuerstelle





252



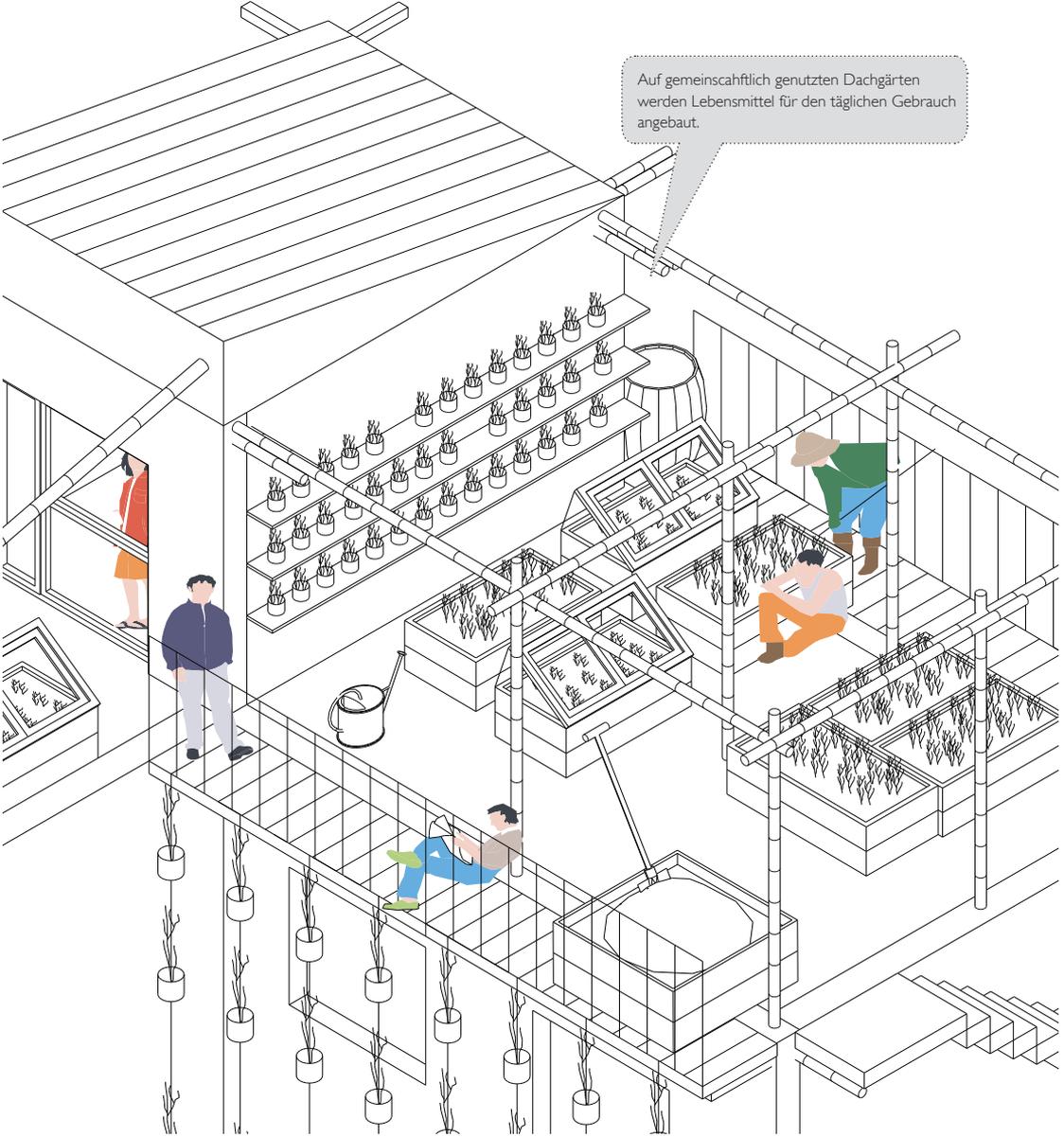
253



255



254



Auf gemeinschaftlich genutzten Dachgärten werden Lebensmittel für den täglichen Gebrauch angebaut.

Auf Balkonen und Dachgärten werden Honigbienen gezüchtet, deren Honig gern von den Bewohnern der umliegenden Gebiete gekauft wird.





258



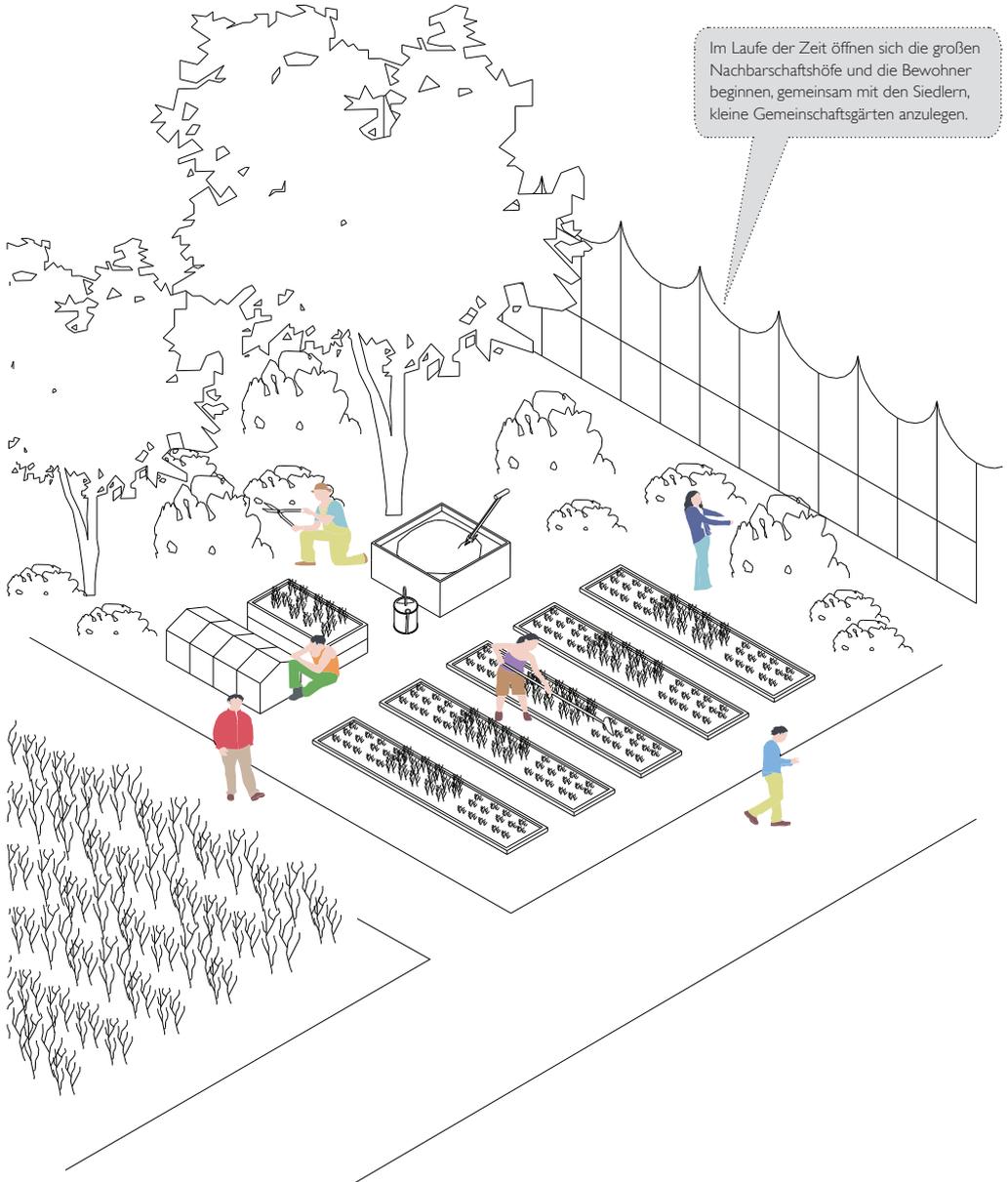
259



260



261





264

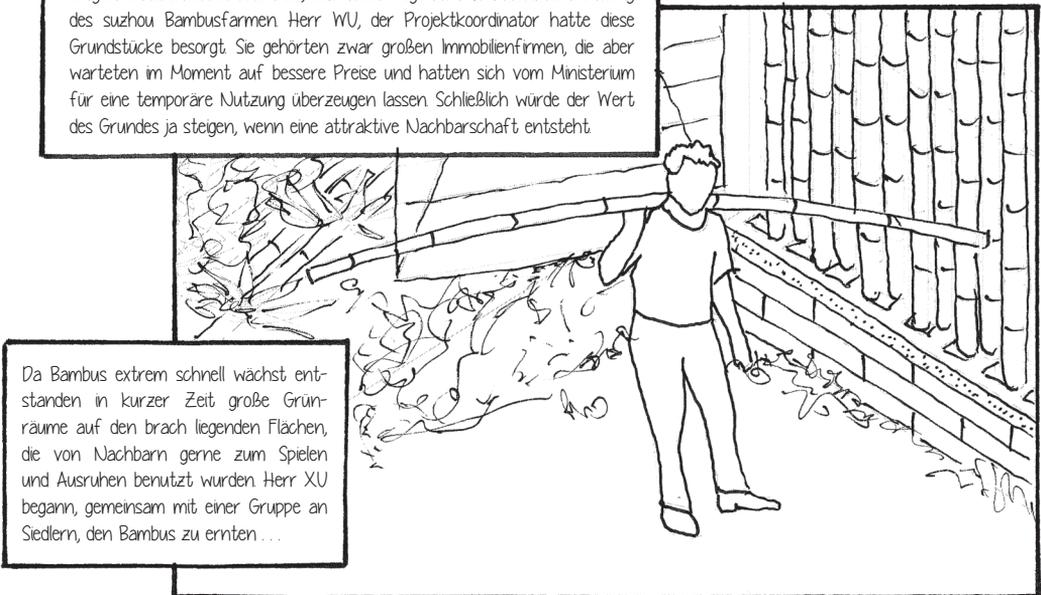


263

Das Leben in der Aktiven Landschaft

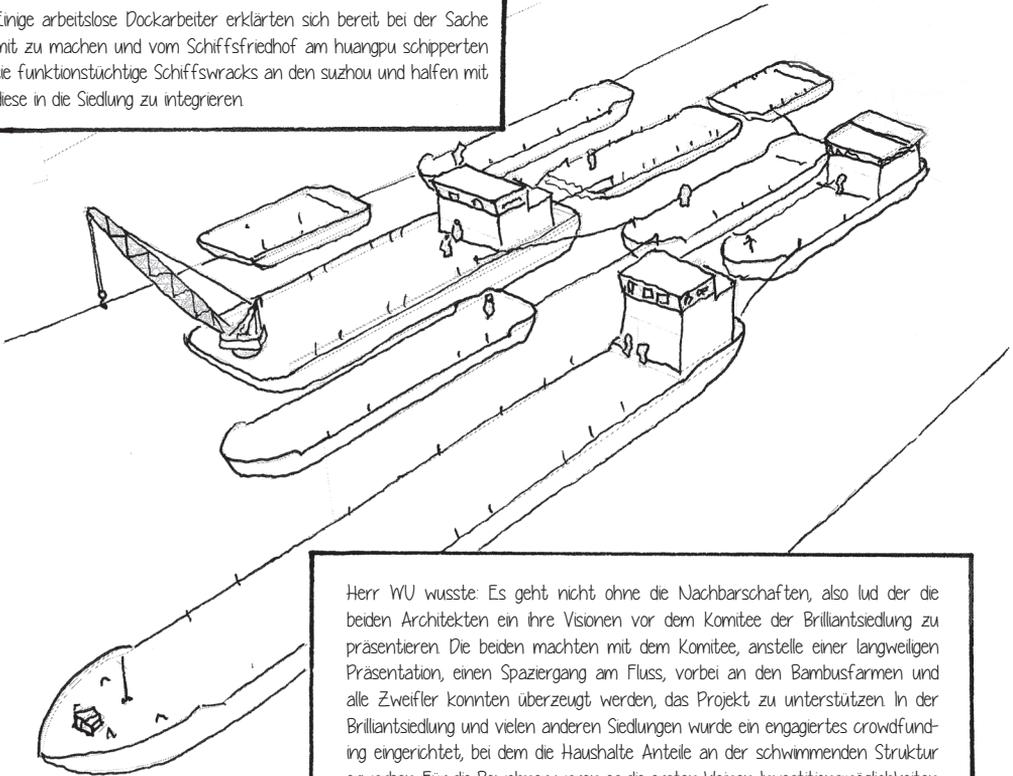


WANG hat zum ersten Mal von dem Projekt der beiden europäischen Architekten in seinem Dorf gehört. Als ein Kollege ihm bei einem Familienessen bekannt gemacht wurde redeten sie über die Möglichkeiten von Bauen mit Bambus. WANG hatte vom Großvater gelernt wie man mit Bambus baut und so wurde er nach Schanghai eingeladen. Gemeinsam mit einigen anderen errichteten sie, auf brach liegenden Grundstücken entlang des Suzhou Bambusfarmen Herr WU, der Projektkoordinator hatte diese Grundstücke besorgt. Sie gehörten zwar großen Immobilienfirmen, die aber warteten im Moment auf bessere Preise und hatten sich vom Ministerium für eine temporäre Nutzung überzeugen lassen. Schließlich würde der Wert des Grundes ja steigen, wenn eine attraktive Nachbarschaft entsteht.

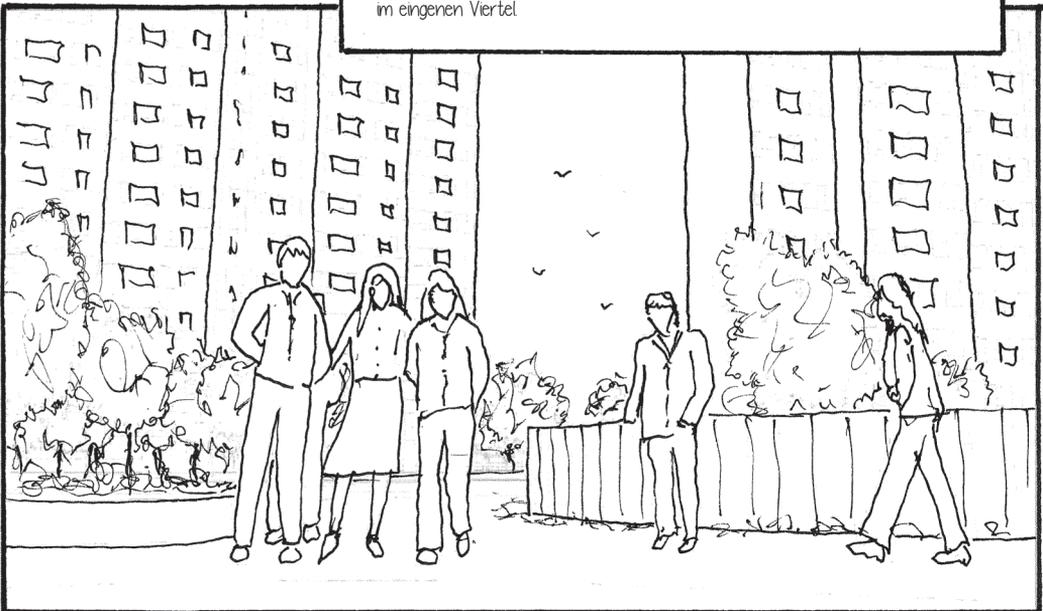


Da Bambus extrem schnell wächst entstanden in kurzer Zeit große Grünräume auf den brach liegenden Flächen, die von Nachbarn gerne zum Spielen und Ausruhen benutzt wurden. Herr XU begann, gemeinsam mit einer Gruppe an Siedlern, den Bambus zu ernten ...

Einige arbeitslose Dockarbeiter erklärten sich bereit bei der Sache mit zu machen und vom Schiffsfriedhof am Huangpu schipperten sie funktionstüchtige Schiffswracks an den Suzhou und halfen mit diese in die Siedlung zu integrieren.



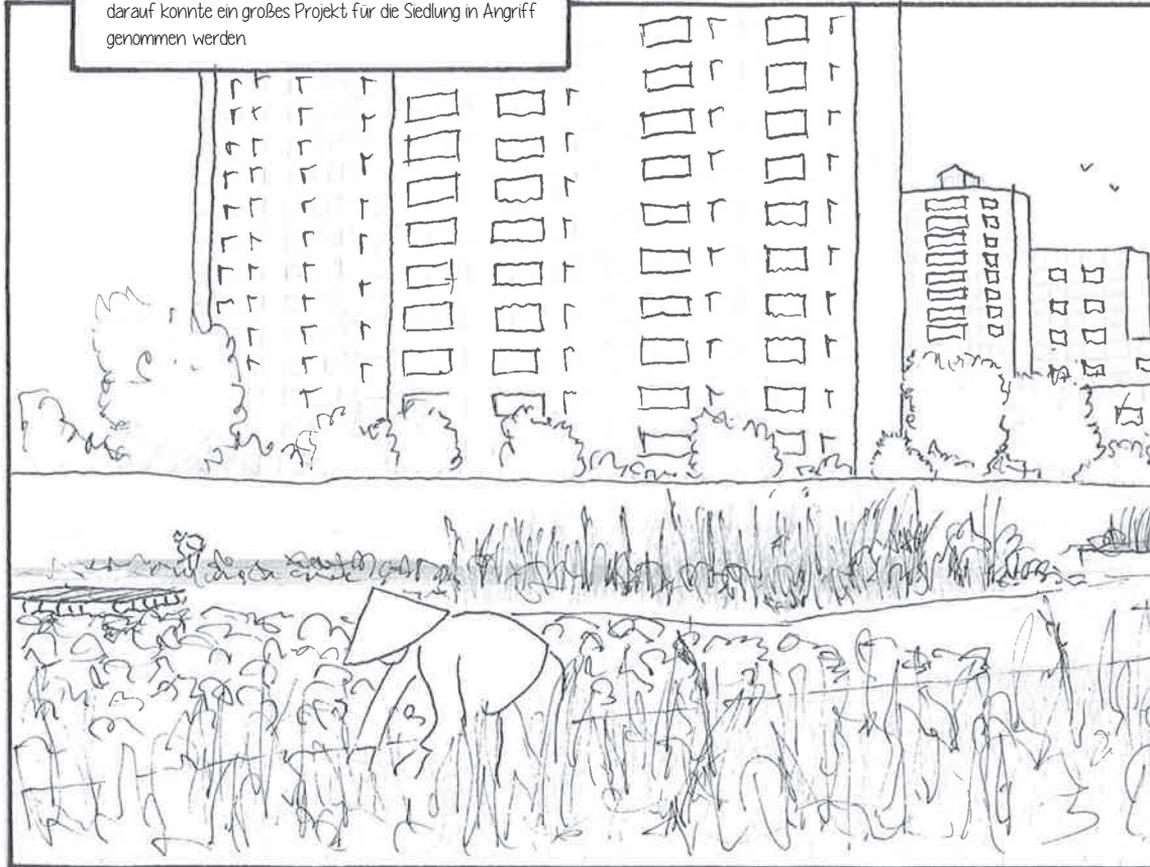
Herr WU wusste: Es geht nicht ohne die Nachbarschaften, also lud er die beiden Architekten ein ihre Visionen vor dem Komitee der Brillantsiedlung zu präsentieren. Die beiden machten mit dem Komitee, anstelle einer langweiligen Präsentation, einen Spaziergang am Fluss, vorbei an den Bambusfarmen und alle Zweifler konnten überzeugt werden, das Projekt zu unterstützen. In der Brillantsiedlung und vielen anderen Siedlungen wurde ein engagiertes Crowdfunding eingerichtet, bei dem die Haushalte Anteile an der schwimmenden Struktur erwarben. Für die Bewohner waren es die ersten kleinen Investitionsmöglichkeiten im eigenen Viertel.

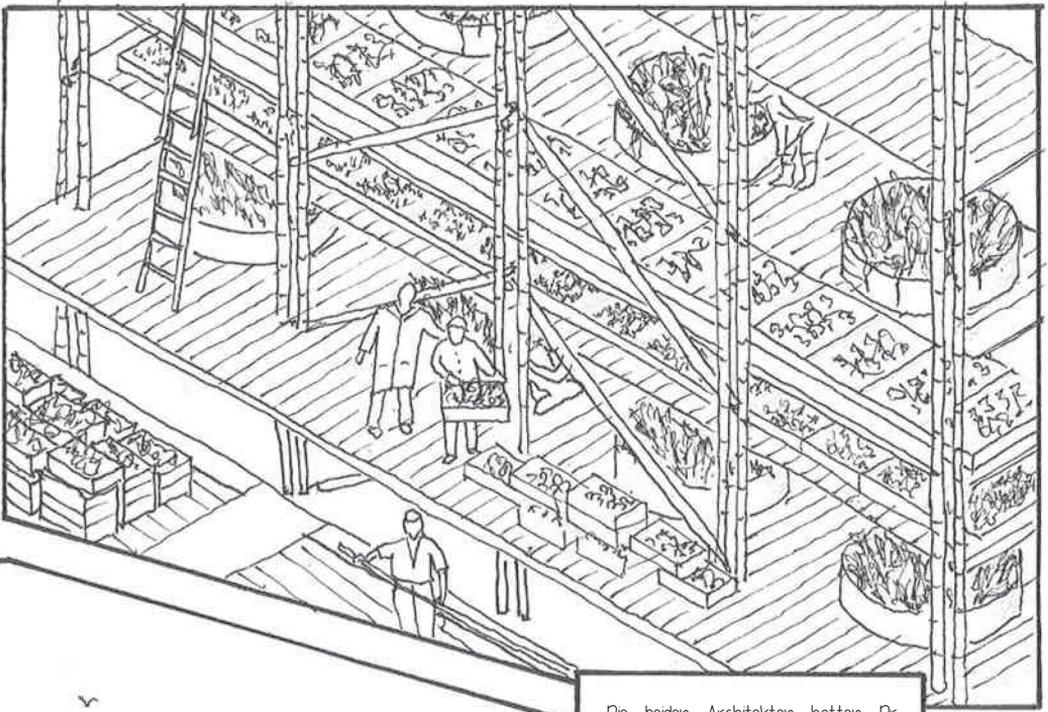




Als die ersten schwimmenden Häuser gebaut wurden und an den Ufern der Brillantsiedlung andockten waren viele Menschen in der Siedlung noch verhalten, aber die anfängliche Scheu legte sich bald, denn der Weg in die Stadt war viel kürzer über den Fluss.

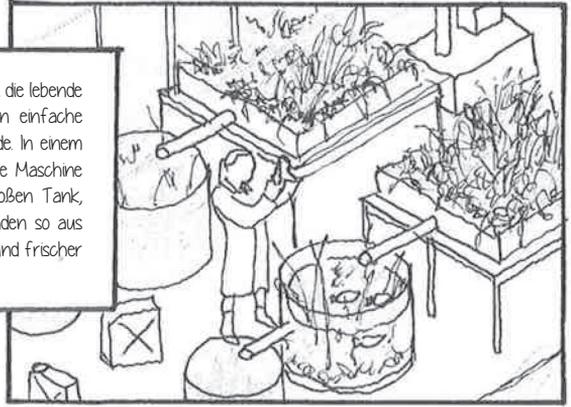
Auf schwimmenden Plattformen legten die Siedler die ersten eigenen Gärten an, es wurde vor allem Reis angebaut, denn die Nähe zu Wasser machte dafür alles einfacher. Bald darauf konnte ein großes Projekt für die Siedlung in Angriff genommen werden.



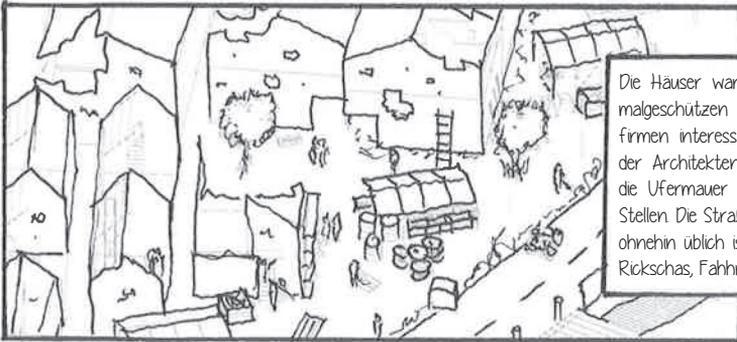
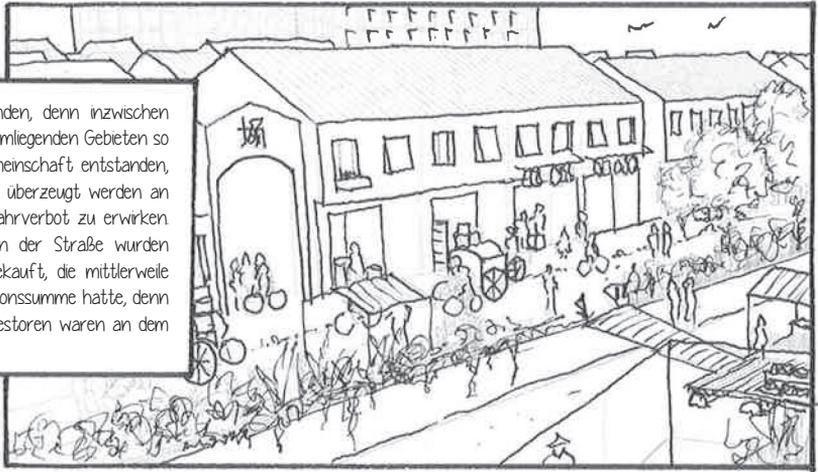


Die beiden Architekten hatten Dr. Dixon Despommier eingeladen, Universitätsprofessor, Buchautor und Vater der Gedanken zur vertikalen Landwirtschaft. Sie beschlossen eine völlig neue Art zu versuchen, da die Mittel dafür so bescheiden waren. Ein simples Gerüst aus Bambus mit einfachsten Becken. Der Effekt war gigantisch, denn die Siedlung produzierte mit ihrer Farm einen großen Überschuss an Fisch und Gemüse. Zwei, nicht mehr benötigte Lastenkähne wurden zusammen getaut und das erste schwimmende Restaurant wurde am Suzhou eröffnet. Es war von Anfang an eine beliebte Attraktion und wurde gerne von Einheimischen und Touristen besucht.

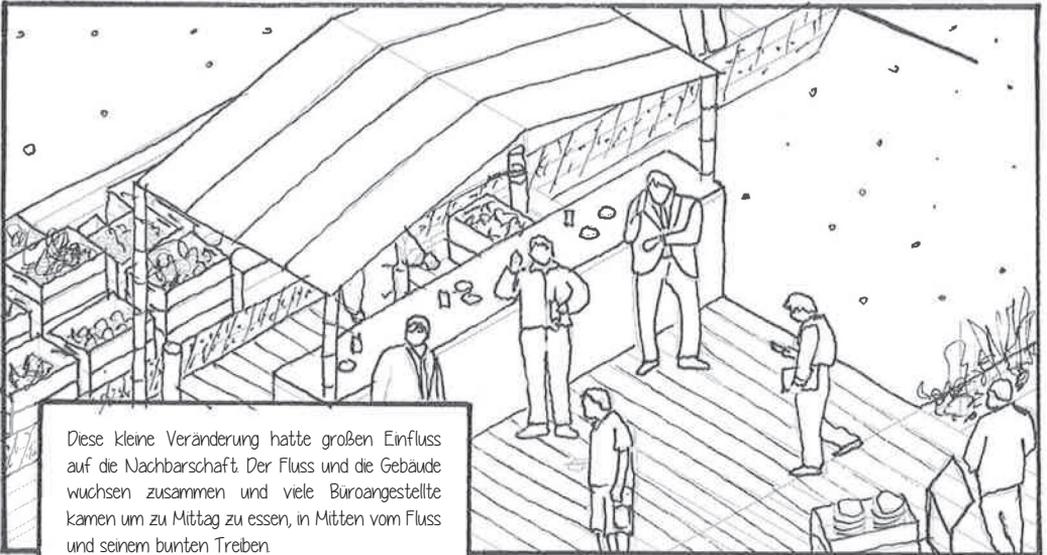
Die beiden Architekten luden Dr. John Todd ein, sein Konzept, die lebende Maschine am Fluss zu bauen. Sie installierten in den Siedlungen einfache Toiletten, deren Inhalt in großen Kanistern gesammelt wurde. In einem der Boote, das einen großen Tank hatte, wurde die lebende Maschine installiert. Mit Hilfe des Glashauses an Deck und dem großen Tank, in dem eine grobe Vorgärung statt finden konnte entstanden so aus Abwasser und Fäkalien essbare Pflanzen, Gemüse, Kräuter und frischer Fisch, den sie für ihren eigenen Bedarf verwenden konnten.



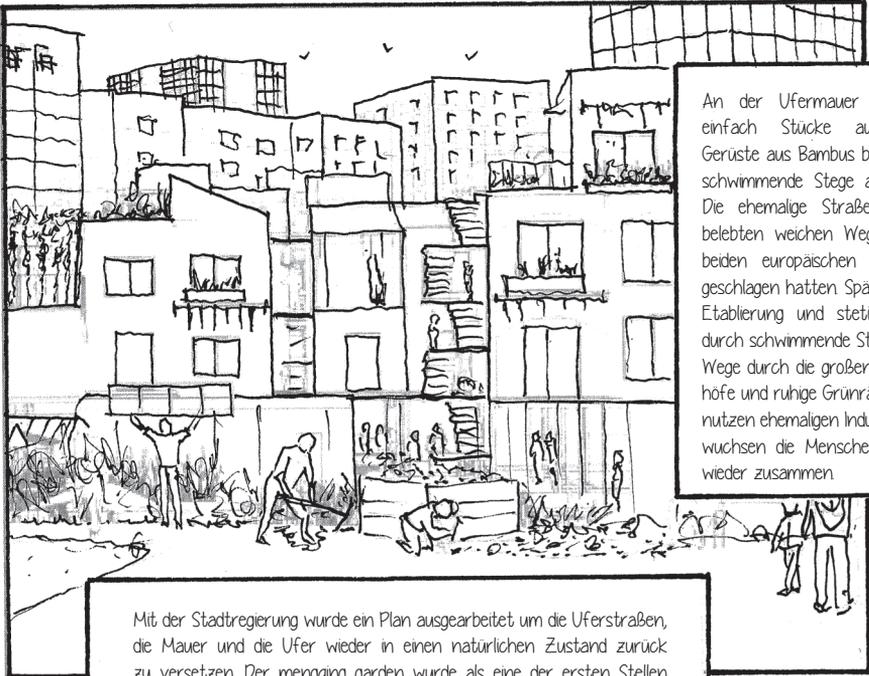
Mit Hilfe von vielen Händen, denn inzwischen war am Fluss und in den umliegenden Gebieten so etwas wie eine kleine Gemeinschaft entstanden, konnte die Stadtregierung überzeugt werden an beiden Uferstraßen ein Fahrverbot zu erwirken. Leer stehende Häuser an der Straße wurden von der Gemeinschaft gekauft, die mittlerweile eine beträchtliche Investitionssumme hatte, denn viele kleine und große Investoren waren an dem Projekt interessiert.



Die Häuser waren günstig, da sie wegen der denkmalgeschützten Zone nicht für große Immobilienfirmen interessant waren. Gemäß den Vorschlägen der Architekten wurde mit den Arbeiten begonnen, die Ufermauer abzurechen, zuerst nur an einigen Stellen. Die Straße wurde, wie es inoffiziell in Shanghai ohnehin üblich ist, zum shared space für Fußgänger, Rickschas, Fahrräder und Roller.

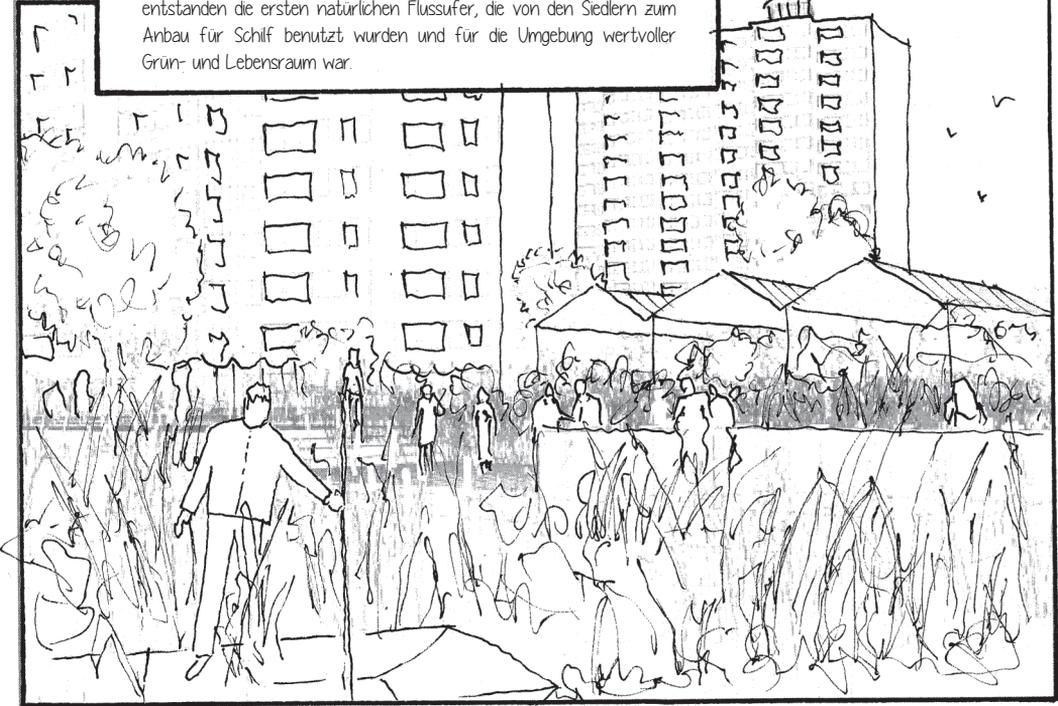


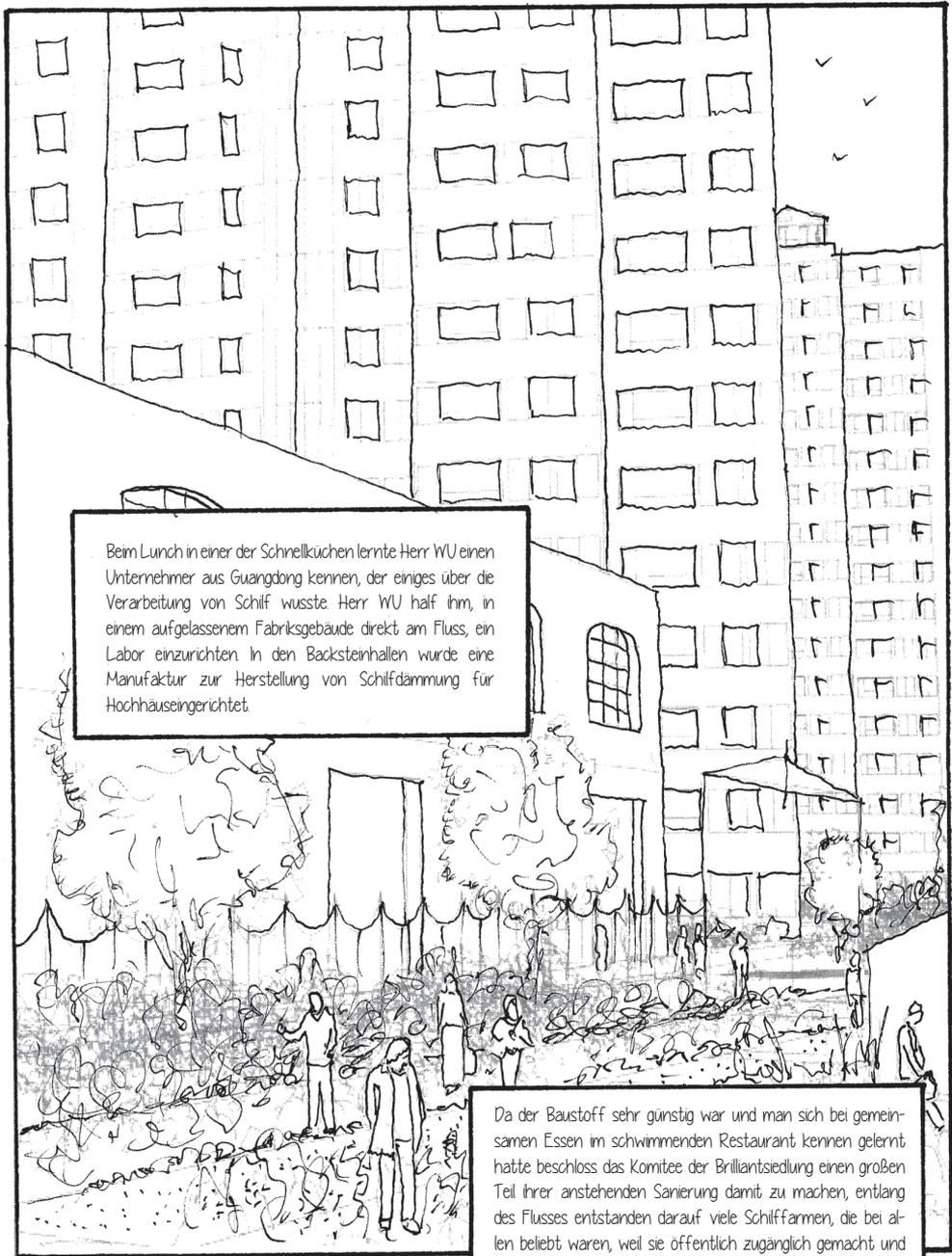
Diese kleine Veränderung hatte großen Einfluss auf die Nachbarschaft. Der Fluss und die Gebäude wuchsen zusammen und viele Büroangestellte kamen um zu Mittag zu essen, in Mitten vom Fluss und seinem bunten Treiben.



An der Ufermauer wurden anfangs einfach Stücke ausgebrochen und Gerüste aus Bambus befestigt, an denen schwimmende Stege angedockt wurden. Die ehemalige Straße wurde Teil des belebten weichen Wegenetzes, dass die beiden europäischen Architekten vorgeschlagen hatten. Spätestens seit seiner Etablierung und stetigen Verbesserung durch schwimmende Stege, neu etablierte Wege durch die großen Nachbarschaftshöfe und ruhige Grünräume in den umgenutzten ehemaligen Industriegrundstücken wuchsen die Menschen und das Gebiet wieder zusammen.

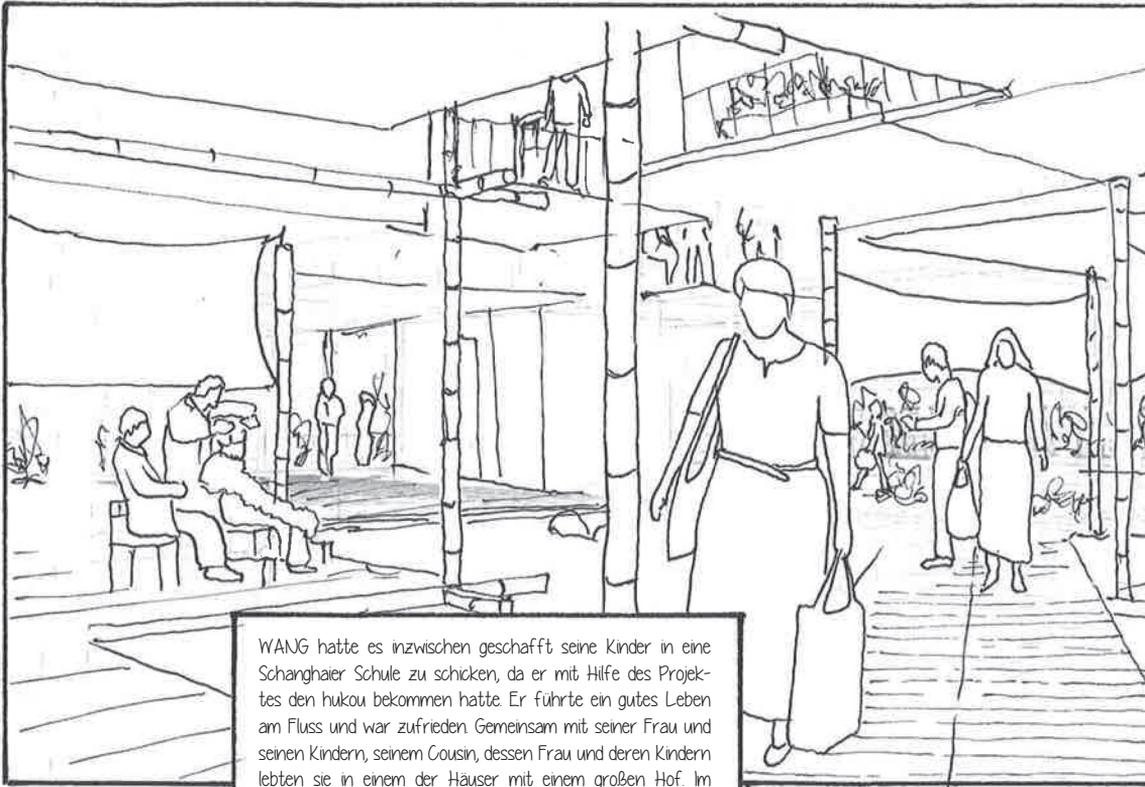
Mit der Stadtregierung wurde ein Plan ausgearbeitet um die Uferstraßen, die Mauer und die Ufer wieder in einen natürlichen Zustand zurück zu versetzen. Der menging garden wurde als eine der ersten Stellen am Fluss als Schwemmland etabliert, viele Uferzonen folgten und es entstanden die ersten natürlichen Flussufer, die von den Siedlern zum Anbau für Schilf benutzt wurden und für die Umgebung wertvoller Grün- und Lebensraum war.





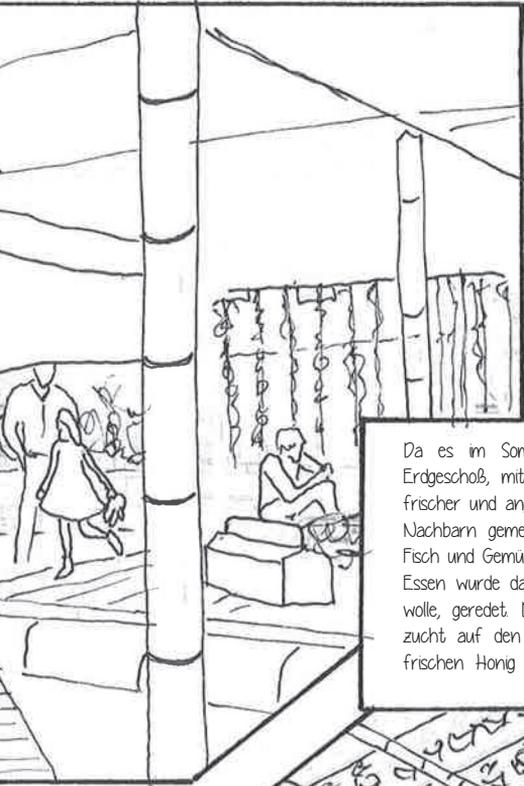
Beim Lunch in einer der Schnellkichen lernte Herr WU einen Unternehmer aus Guangdong kennen, der einiges über die Verarbeitung von Schilf wusste. Herr WU half ihm, in einem aufgelassenem Fabriksgelände direkt am Fluss, ein Labor einzurichten. In den Backsteinhallen wurde eine Manufaktur zur Herstellung von Schilfdämmung für Hochhäuser eingerichtet.

Da der Baustoff sehr günstig war und man sich bei gemeinsamen Essen im schwimmenden Restaurant kennen gelernt hatte, beschloss das Komitee der Brillantsiedlung einen großen Teil ihrer anstehenden Sanierung damit zu machen, entlang des Flusses entstanden darauf viele Schiffarmen, die bei allen belebt waren, weil sie öffentlich zugänglich gemacht und Teil des weichen Wegenetzes wurden. Durch ihre Errichtung nahm auch die Hochwassergefahr ein wenig ab, denn seit dem Anstieg des Meeres, vermutlich verursacht durch die Erderwärmung, lag die Bedrohung ständig nahe.



WANG hatte es inzwischen geschafft seine Kinder in eine Shanghaier Schule zu schicken, da er mit Hilfe des Projektes den hukou bekommen hatte. Er führte ein gutes Leben am Fluss und war zufrieden. Gemeinsam mit seiner Frau und seinen Kindern, seinem Cousin, dessen Frau und deren Kindern lebten sie in einem der Häuser mit einem großen Hof. Im Erdgeschoß hatten sie es geschafft ein gut funktionierendes Geschäft für geflochtene Möbel aus Bambus zu etablieren und die Frauen führten einen Friseurladen. Im, direkt am Fluss gelegenen Erdgeschoß, hatten die Bewohner der Siedlung begonnen Läden einzurichten, manch einer mit einem kleinen Verschlag aus Holz, ein anderer nur mit Bambusmatten oder Teppichen.



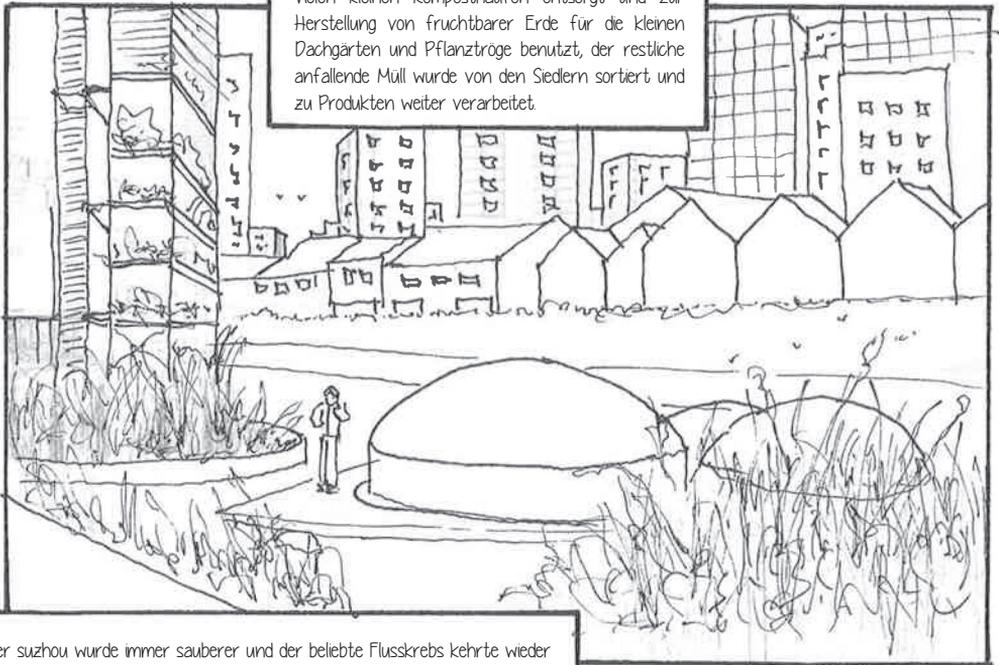


Da es im Sommer sehr warm werden konnte war das Erdgeschoß, mit seiner direkten Nähe zum Fluss ein kühler, frischer und angenehmer Ort. Die Familie machte oft mit den Nachbarn gemeinsame Grillabende, bei denen immer frischer Fisch und Gemüse aus dem Dachgarten zubereitet wurde. Beim Essen wurde dann über Verbesserungen, die man vornehmen wollte, geredet. Die neueste Idee war es, eine kleine Bienenzucht auf den Balkonen einzurichten. Es würde dann immer frischen Honig geben. Und das wäre ein guter Zuverdienst.



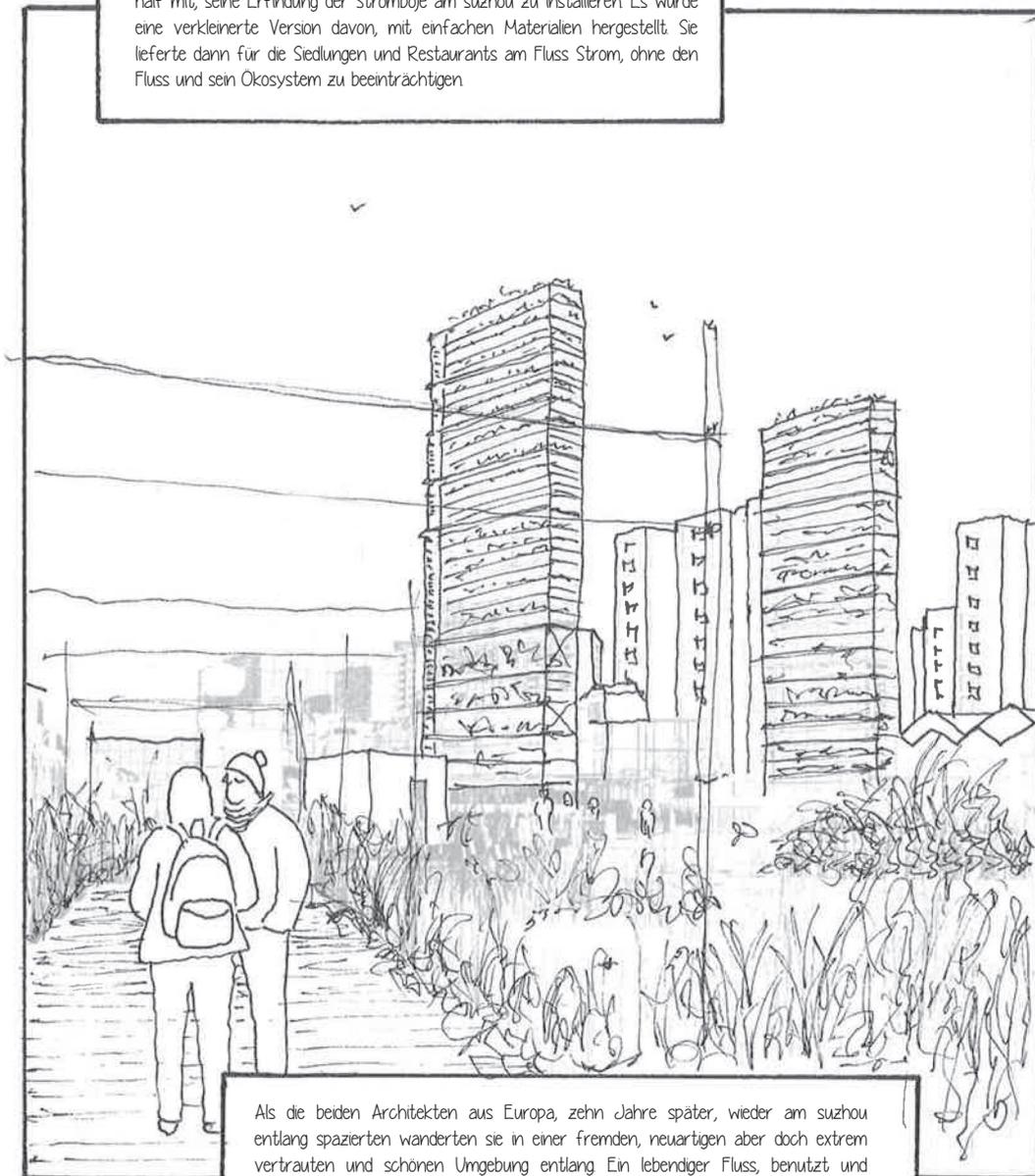


In einem ehemaligen Schleppkahn, der wohl früher zum Transport von Schotter benutzt wurde, konnte die Siedlung eine Anlage errichten zur Aufbereitung von Müll. Küchenabfälle wurden zwar auf den vielen kleinen Komposthäufen entsorgt und zur Herstellung von fruchtbarer Erde für die kleinen Dachgärten und Pflanztröge benutzt, der restliche anfallende Müll wurde von den Siedlern sortiert und zu Produkten weiter verarbeitet.



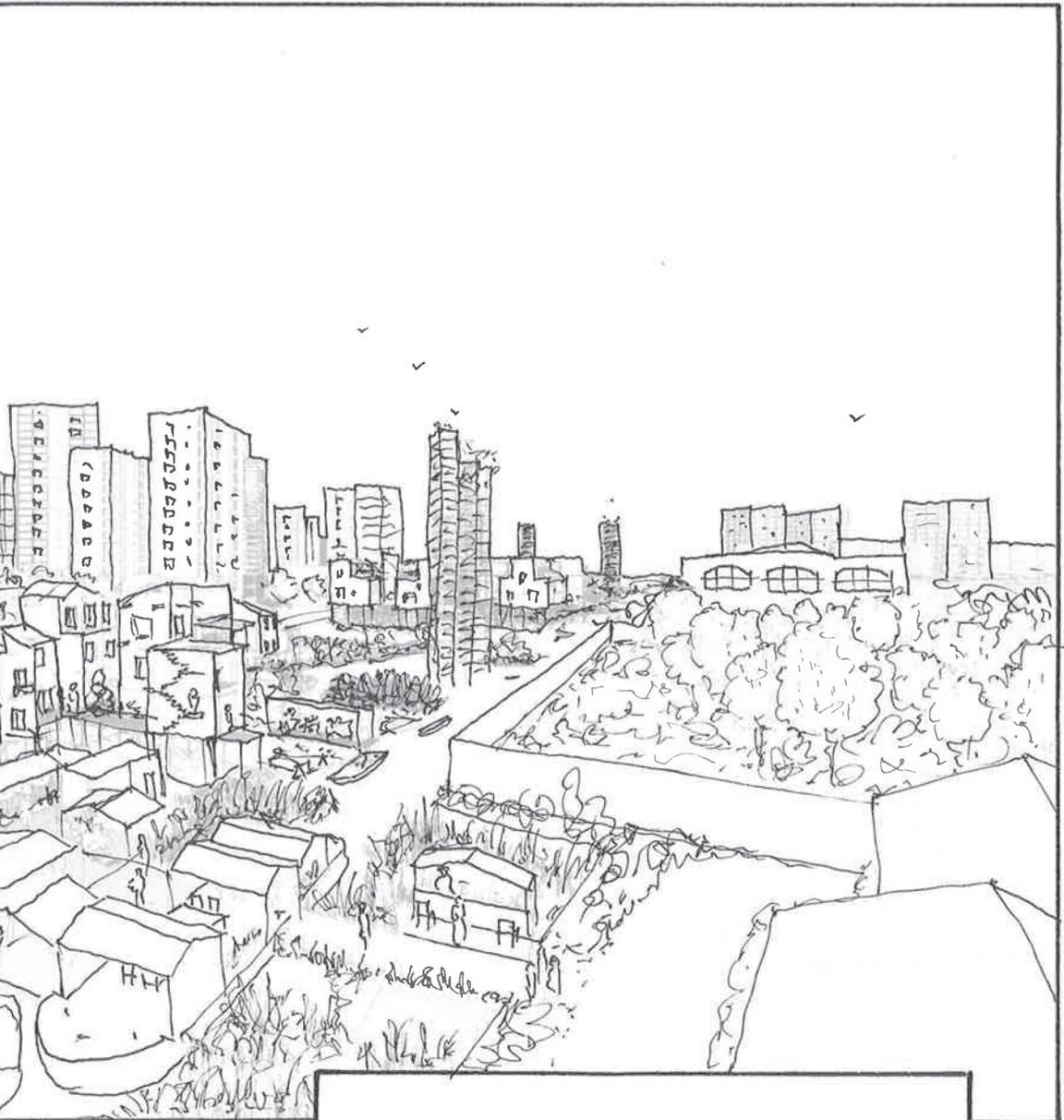
Der Suzhou wurde immer sauberer und der beliebte Flusskrebbs kehrte wieder an zurück, wurde von den Bewohnern gefischt und in den schwimmenden Restaurants als Delikatesse serviert. Mit Hilfe einer staatlichen Förderung, denn das Projekt war in der Gunst der Partei aufgrund seines Erfolges stetig gestiegen, konnten einige kleine Biogasanlagen errichtet werden. Der Gedanke dabei war, jene Teile von Shanghai, die am Fluss lagen und nicht an das Kanalnetz der Stadt angeschlossen waren zu versorgen. Teilweise schwimmend und teilweise in lillong Nachbarschaften eingegliedert produzierten diese Anlagen Dünger für die vielen, ertragreichen Farmen und Rohgas, dass die Bewohner für ihre Küchen benutzen.

Um den Fluss als nachhaltige Ressource für die Erzeugung von Strom zu nutzen wurde der Industriedesigner Fritz Mondl aus Österreich eingeladen und half mit, seine Erfindung der Stromboje am Suzhou zu installieren. Es wurde eine verkleinerte Version davon, mit einfachen Materialien hergestellt. Sie lieferte dann für die Siedlungen und Restaurants am Fluss Strom, ohne den Fluss und sein Ökosystem zu beeinträchtigen.



Als die beiden Architekten aus Europa, zehn Jahre später, wieder am Suzhou entlang spazierten wanderten sie in einer fremden, neuartigen aber doch extrem vertrauten und schönen Umgebung entlang. Ein lebendiger Fluss, benutzt und belebt, voller Pflanzen und Menschen auf Booten, Rädern und Rickschas, natürliche Uferzonen mit Schilffarmen und Spaziergängern, dazwischen immer wieder Hochhäuser, filigrane vertical farms, schwimmende Felder und Siedlungen...





2023 ...

Quellenverzeichnis

Bay, Joo-Hwa/Ong, Boon-Lay: Tropical sustainable Architecture. Social and Environmental Dimensions, USA - India - Italy 2006

Chung, Chuihua Judy/Jeffrey Inaba/Rem Koolhaas/Sze Tsung Leong: The Harvard Design School Guide to Shopping. Harvard Design School Project on the City 2. o.O 2002

Despommier, Dickson: The Vertical Farm. Feeding the World in the 21st Century, New York 2010

Gandelon, Mario/Abbas, M. A/ Boyer, M. Christine: Shanghai reflections. Architecture, urbanism, and the search for an alternative modernity. Princeton University, Hong Kong University, and Tongji University, New York 2002

Gil, Iker: Shanghai transforming. The changing physical, economic, social, and environmental conditions of a global metropolis, Barcelona - New York 2008

Gresh, Alain (H.g.) u. a. : Atlas der Globalisierung, Berlin 2009

Guelf, Fernand Mathias: Die urbane Revolution. Henri Lefebvres Philosophie der globalen Verstädterung, Bielefeld 2010

Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010

Hassenpflug, Dieter: Die aufgeschlossene Stadt. Öffentlicher Raum in China von Anting bis Zhuhai, Weimar 2004

Hassenpflug, Dieter: Der urbane Code Chinas, Basel - Boston - Gütersloh 2009

Hornsby, Adrian/Neville Marsh: The Chinese dream. A society under construction, Rotterdam 2008

Huxley, Aldous: Jesting Pilate: An Intellectual Holiday, Greenwood Pub Group Inc(H.g.), Westport Ct 1974

Huang, Tsung-yi Michelle: Walking between slums and skyscrapers. illusions of open space in Hong Kong, Tokyo, and Shanghai, Hong Kong 2004

Izembart, Hélène/Bertrand Le Roudec: Waterscapes. El tratamiento de aguas residuales mediante sistemas vegetales = Using plant systems to treat wastewater, o.O. 2003

Klein, Naomi: The shock doctrine. The rise of disaster capitalism, London 2008

Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010

Lu, Hanchao: Beyond the neon lights. everyday Shanghai in the early twentieth century, Berkeley - Calif - London 2004

Margolis, Liat/Alexander Robinson: Living Systems. Innovative Materialien und Technologien für die Landschaftsarchitektur, I 2007

Martin, Henno: Menschheit auf dem Prüfstand. Einsichten aus 4,5 Mrd Jahren Erd-, Lebens- und Menschheitsgeschichte, Berlin u. a. ²1996

Meng, Xin/Chris Manning/Li Shi/Tadjuddin Noer Effendi(hg):The Great Migration. Rural-Urban Migration in China and Indonesia, o.O 2010

Mc Donough,William/Braungart, Micheal: Cradle to Cradle. Remaking the way we make Things, London 2008

Montag Montag Stiftung Urbane Räume u. a. (H.g.): Stromlagen.Urbane Flusslandschaften gestalten, Basel - Boston - Berlin 2008

Mostafavi, Mohsen/Gareth Doherty/Harvard University Graduate School of Design (Hg.): Ecological urbanism, Baden - Switzerland 2010

Posch, Sarah: The Bigger the Better: Internationale Großveranstaltungen als Städtebaulaboratorien am Beispiel Expo Shanghai, Graz 2010

Register, Richard: EcoCities.Rebuilding Cities in Balance with Nature Revised Edition, Kanada - 2006

Saunders, Doug/Windmill Books (Hg.): Arrival city, London 2011

Smith, C. Smith: Die Welt im Jahr 2050. Die Zukunft unserer Zivilisation, München 2010

Wasserstrom, Jeffrey N: Global Shanghai,, 1850-2010 a history in fragments, London - New York 2009

Xu, Kai:The role of urban planning in redistribution of industrial space in the context of contemporary city's spatial development, Wien 2010

Yang Dongping: Chengshi jifeng: Urban monsoon:The cultural spirits of Beijing and Shanghai, Beijing 1994

Zeitschriften

Bertuzzo, Elisa T.: Bis das Wasser kommt. Taktiken der Infrastruktur-Versorgung und lokale Netzwerke in einer illegalen Siedlung am Wasser; 2011, in: *Bauwelt* 2012, H. 38.11, S. 53-57

Doherty, Killian: Informality in Rwanda, in: *Boundaries* 2011, H. 4, S. 36-41

Mees, Carolin: Zwischen Hobby und Stadtplanung; 2012, in: *Bauwelt* 2012, H. 39.12, S. 15

Müller, Christa: Informelles Gärtnern. Zur Freestyle Architektur des Urban Gardening; 2012, in: *Bauwelt* 2012, H. 39.12, S. 16

Nasr Joe/Mees Carolin: „Urbane Landwirtschaft wird für Architekten Routine werden“, Interview mit Joe Nasr; 2012, in: *Bauwelt* 2012, H. 39.12, S. 20-21

Sampò, Luca: The Post-Urban Age: toward a new form of settlement, in: *Boundaries* 2011, H. 4, S. 8-15

Wang, Shu/An-He Kinzelbach, Erhard: Wang Shu - Resisting with Ease Part 1, 2012 in: *Architektur Aktuell*. The art of building, H. Mai 2012, S. 4-5

Wang, Shu/An-He Kinzelbach, Erhard: Wang Shu - Resisting with Ease Part 2, 2012 in: *Architektur Aktuell*. The art of building, H. Juni 2012, S. 4-5

Online

De Decker, Kris: How to downsize a transport network: the Chinese wheelbarrow, 2011, <http://www.lowtechmagazine.com/2011/12/the-chinese-wheelbarrow.html>, Zugriff: 02.10.2012

De Monchaux, Thomas: Save new york by making it "soft" , 2013, http://www.newyorker.com/online/blogs/culture/2013/01/how-to-protect-new-york-from-rising-waters-with-soft-infrastructure.html#slide_ss_0=1, Zugriff: 16.01.2013

Foljanty, Lukas: Grüne Stadt. Aus Motown Wird growtown, <http://www.urbanophil.net/grune-stadt/aus-motown-wird-growtown/>, in: <http://www.urbanophil.net/>, Zugriff: 04.01.2013

Knauer, Sebastian: Klimafreundliche Technik, Öko-Vision im Yangtze, 2007, <http://www.spiegel.de/spiegel/spiegelspecial/d-50952372.html>, in: <http://www.spiegel.de/>, Zugriff: 23.11.2012

Kolinko, Petra: Regierungsnahes Institut fordert Ende der Ein-Kind-Politik 2012, <http://www.faz.net/aktuell/politik/ausland/china-regierungsnahes-institut-fordert-ende-der-ein-kind-politik-11944796-11.html>, in: <http://www.faz.net>, Zugriff: 03.01.2013

Liang, Zai/Zhongdong, Ma: China's Floating Population: New Evidence from the 2000 Census, 2004, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1728-4457.2004.00024.x/abstract>, Zugriff: 12.11.2012

Milligan, B.: Life rafts and Leviathan, 2011, <http://freeassociationdesign.wordpress.com/2011/10/11/life-rafts-and-leviathan%E2%84%A2/>, Zugriff: 03.01.2013

o.A.: A floating garden at the Chelsea, 2012, <http://www.fennelandfern.co.uk/blog/2012/05/30/a-floating-garden-at-the-chelsea-fringe/>, in: <http://www.fennelandfern.co.uk/>, Zugriff: 12.11.2012

o.A.: Charta 08, http://de.wikipedia.org/wiki/Charta_08, Zugriff: 03.06.2012

o.A.: Chiang_Kai-shek, http://de.wikipedia.org/wiki/Chiang_Kai-shek, Zugriff: 02.03.2012

o.A.: Chinas jüngstes "Nagelhaus". Ansichtssache, 2012, <http://derstandard.at/1353207052235/Chinas-juengstes-Nagelhaus>, in: <http://derstandard.at/>, Zugriff: 23.11.2012

o.A.: Chinesischer Bürgerkrieg, http://de.wikipedia.org/wiki/Chinesischer_B%C3%BCrgerkrieg, Zugriff: 02.10.2012

o.A.: Die Funktionsweise einer ÖKOBIT Biogasanlage, <http://www.oekobit-biogas.com/aufbau-und-funktionsweise-einer-biogasanlage.html>, Zugriff: 23.11.2012

o.A.: Expo 2010, http://de.wikipedia.org/wiki/Expo_2010, Zugriff: Zugriff: 03.06.2012

o.A.: Erster Opiumkrieg, http://de.wikipedia.org/wiki/Erster_Opiumkrieg, Zugriff: 04.05.2012

o.A.: First Opium War, http://en.wikipedia.org/wiki/First_Opium_War, Zugriff: 04.05.2012

o.A.: History of Shanghai, http://en.wikipedia.org/wiki/History_of_Shanghai, Zugriff: 02.03.2012

o.A.: Jangtse-Migrant schlägt in Shanghai Wurzeln, 2011, http://german.china.org.cn/environment/txt/2011-12/13/content_24142642.htm, in: <http://german.china.org.cn/>, Zugriff: 02.10.2012

o.A.: Kommunistische_Partei_Chinas, http://de.wikipedia.org/wiki/Kommunistische_Partei_Chinas, Zugriff: 02.03.2012

o.A.: Naturbaustoffe aus Schilfrohr; 2011 <http://www.schilfrohr.com/naturbaustoffe.html>, Zugriff: 03.01.2013

o.A.: Project update – Locally-manufactured cob and bamboo school building, Jar Maulwi Pakistan, 2012, http://www.holcimfoundation.org/T1559/Locally-manufactured_cob_and_bamboo_school_building_Pakistan.htm, Zugriff: 03.11.2012

o.A.: Shanghai Statistical Yearbook 2011, 2011, <http://www.stats-sh.gov.cn/tjnj/sh2011e.htm>, Zugriff: 23.11.2012

o.A.: Strom-Boje, <http://de.wikipedia.org/wiki/Strom-Boje>, Zugriff: 23.11.2012

o.A.: SuzhouRiver (Film) [http://en.wikipedia.org/wiki/Suzhou_River_\(film\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Suzhou_River_(film)), Zugriff: 04.05.2012

o.A.:Taiping_Rebellion, http://en.wikipedia.org/wiki/Taiping_Rebellion, Zugriff: 02.03.2012

o.A.:Treaty of Nanking, http://en.wikipedia.org/wiki/Treaty_of_Nanking, Zugriff: 02.03.2012

o.A.:Vertrag von Nanking, http://de.wikipedia.org/wiki/Vertrag_von_Nanking, Zugriff: 04.05.2012

o.A.:Worldometers, <http://www.worldometers.info/de/>, Zugriff: 23.11.2012

o.A.: Zig Millionen von Hochwasser bedroht, 2012, <http://orf.at/stories/2135727/2135735/>, in: <http://orf.at>, Zugriff: 03.11.2012

Tönges, Christoph: Bauen mit Bambus, 2002
<http://www.conbam.info/pagesDE/basics.html>, Zugriff: 12.11.2012

Wang, Shu: Wang Shu: Believing in nature, 2012, <http://edition.cnn.com/2012/10/24/showbiz/gallery/wang-shu-architect/index.html>, in: <http://edition.cnn.com/SPECIALS/human-to-hero/>, Zugriff: 01.11.2012

Yi , Zeng: Chinas Zukunft sieht alt aus, 2008, http://www.mpg.de/908200/F001_Fokus_020_025.pdf, in: <http://www.mpg.de/>, Zugriff: 03.01.2013

Audiovisuelle Quellen

Dr.Todd,John: Founder, John Todd Ecological Design on Eco-Machines, o.O. 2009,
http://www.youtube.com/watch?v=8_bxxUub9HU&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 13.08.2012,

Dr.Todd,John:The Final Lecture. Planetary Healing & Ecological Design, o.O. 2010,
http://www.youtube.com/watch?v=wOAY1MCN2k60&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 13.08.2012

Farr, Douglas: Sustainable Urbanism. Urban Design with Nature, 2009,
http://www.youtube.com/watch?v=uSjurs4ZnlM&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 22.08.2012,

Fricke, Ron/Magidson, Mark: Samsara. USA 2011 (DVD: Magidson Films)

LeBoudec, Bertrand: Mondays09 - Using Plant Systems to treat wastewater; Graz
2009, <http://curry.tugraz.at/portal/1/watch/297.aspx>,
Zugriff am 22.08.2012

Lou, Ye: Suzhou he. China - Deutschland 2000 (DVD: Essential Filmproduktion GmbH)

o. A. : Dredging Suzhou Creek, Shanghai, China o.O. 2011,
http://www.youtube.com/watch?v=RgfYqGbSTJl&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 06.12.2012,

o. A. : Suzhou Creeks Ecological Comeback, 2009,
http://www.youtube.com/watch?v=E_xc-s-4lC0&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 06.12.2012,

Wackernagel, Mathis: Ecological Footprint. Part 1, ICLEI World Congress 2009,
http://www.youtube.com/watch?v=yLVpk8xAtbM&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 27.08.2012

Wackernagel, Mathis: Ecological Footprint. Part 2, ICLEI World Congress 2009,
http://www.youtube.com/watch?v=GQ3MHq-qtWA&feature=youtube_gdata_player;
Zugriff am 27.08.2012

Wang, Shu: A Bite Of China: Interview, Pritzker Winner Wang Shu, 2012, <http://english.cntv.cn/program/newshour/20120525/106556.shtml>, in: Zugriff am 05.01.2013

Abbildungsverzeichnis

- 001 Foto: 'Chicago board of trade I', Andreas Gursky,
<http://dmorth.wordpress.com/category/uncategorized/>,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 17
- 002 Foto: 'Illegal branderodete Waldfläche in Brasilien 2009', Antonio Scorza/AFP/Getty Images,
<http://blog.zeit.de/gruenegeschaeft/2012/03/19/regenwald-brasilien-plant-amnestie-fur-illegalen-einschlag/>,
 Zugriff: 16.12.2012 S. 19
- 003 Foto: Müllhalde in Chimalhuacan, Mexico City, Andreas Gursky,
http://www.npr.org/pictureshow/2009/07/this_slideshow_requires_versio.html ,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 20
- 004 Foto: furniture factory in Nha Trang, Vietnam, Andreas Gursky,
<http://www.architectural-review.com/reviews/andreas-gurskys-eye-for-detail/8626969.article>,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 23
- 005 Foto: 'Hong Kong Island 1994', Andreas Gursky,
<http://fundacionhelgadealvear.es/en/presentations/helga-de-alvear-conceitos-para-uma-colecao/>,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 24
- 006 Foto: 'Vista Aerea de la Ciudad de Mexico XIII', Pablo López Luz,
<http://www.pablolopezluz.com/terrazo.html>,
 Zugriff: 12.11.2012 S. 28
- 007 Foto: Andreas Gursky,
<http://lucycrampphotography.wordpress.com/2012/09/27/andreas-gursky-architectural-photography/>,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 31
- 008 Foto: 'Mercedes, Rastatt, 1993', Andreas Gursky,
http://www.dortmund.de/media/bilder_1/pool/___projektseiten/museen_1/museum_ostwall/presse_2/bild_fuer_bild/bfb_andreas_gursky.jpg,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 31
- 009 Foto: '99 Cent, 1999', Andreas Gursky,
<http://thesecondsdontquit.wordpress.com/2009/11/03/99-cent-store/>,
 Zugriff: 25.12.2012 S. 32
- 010 Foto: Hufton+Crow, <http://www.huftonandcrow.com/projects/gallery/galaxy-soho/>,
 Zugriff: 20.12.2012 S. 34
- 011 Foto: Hufton+Crow, <http://www.huftonandcrow.com/projects/gallery/galaxy-soho/>,
 Zugriff: 20.12.2012 S. 34
- 012 Foto: Hufton+Crow, <http://www.huftonandcrow.com/projects/gallery/galaxy-soho/>,
 Zugriff: 20.12.2012 S. 34
- 013 Foto: 'Tisisat I', Pablo López Luz,
<http://www.pablolopezluz.com/natura.html>,
 Zugriff: 12.11.2012 S. 37
- 014 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012,
 Quelle: Gil, Iker: Shanghai transforming. The changing physical, economic, social, and environmental conditions of a global metropolis, Barcelona - New York 2008 S.16 S. 40
- 015 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012,
 Quelle: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010 S.18 S. 41

- 016 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012,
Quelle: Shanghai Statistical year book 2010: <http://www.stats-sh.gov.cn/tjnj/sh2011e.htm> S. 42
- 017 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Stecher, 2012,
Quelle: <http://www.iten-online.ch/klima/asien/china/shanghai.htm> S. 43
- 018 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 49
- 019 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 49
- 020 Karte: 'Reginal Development' 1931, B. Lai/K.Tse,
<http://www.medicographia.com/2010/04/paris-of-the-orient-the-shanghai-french-concession-1849-1946/>,
Zugriff: 12.11.2012 S. 49
- 021 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 50
- 022 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 50
- 023 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 52
- 024 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 52
- 025 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 53
- 026 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 53
- 027 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 54
- 028 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 54
- 029 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: S.
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 56
- 030 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 57
- 031 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 57
- 032 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 58
- 033 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 60
- 034 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 60
- 035 Foto: 'Pudong skyline at night', C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011 S. 62
- 036 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 66
- 037 Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith:
Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010 S. 66

038	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 68
039	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 68
040	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 68
041	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 70
042	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 71
043	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 72
044	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 72
045	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 72
046	Foto: 'Nanjing Road at night', C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 74
047	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 79
048	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 80
049	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 80
050	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 81
051	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 82
052	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 84
053	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 85
054	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 85
055	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 85
056	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 86
057	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 87
058	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger Quelle: http://depeteryi.com/prol/ 2012	S. 88
059	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 92
060	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 94
061	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 96
062	Foto: Bilder Aus dem Film Suzhou He, Quelle:Lou,Ye: Suzhou he. China - Deutschland 2000 (DVD: Essential Filmproduktion GmbH)	S. 98
063	Foto: 'Shanghai - Behind the Facades I', Wolfgang Sterneck, www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189604661/ , Zugriff: 26.12.2012	S. 100
064	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 104

065	Foto: 'Villas' S.89, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 107
066	Foto: 'Central Market Square' S.89, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 108
067	Foto: 'A neighbouring farmer' S.93, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 111
068	Foto: 'Urban Fiction' Richard Rowland, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 112
069	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 115
070	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 116
071	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 118
072	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 118
073	Foto: aus Web Recherche: http://58-12.org/blog/wp-content/uploads/2010/10/Shanghai-Travel-Study-Part-III-Week-1-82 , Zugriff: 30.12.2012	S. 121
074	Foto: aus Web Recherche: http://www.nyuzaihanghai.org/wp-content/uploads/2010/10/DSC_2365.jpg , Zugriff: 30.12.2012	S. 121
075	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 122
076	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 122
077	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 123
078	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 124
079	Foto: aus Web Recherche: http://www.shanghaidailyphoto.com/wp-content/uploads/2007/07/07-07-21.jpg , Zugriff: 30.12.2012	S. 125
080	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 126
081	Foto: aus Web Recherche: http://hisandherslondon.files.wordpress.com/2012/04/shanghai-bicycle-his-and-hers.jpg , Zugriff: 30.12.2012	S. 127
082	Foto: aus Web Recherche: http://www.themaninchina.com/images/march%202010/shanghai%20barber.jpg , Zugriff: 06.01.2013	S. 127
083	Foto: 'street food', negativetension, http://www.flickr.com/photos/goldenhair/7759816224/sizes/k/in/photostream/ , All rights reserved by negativetension, Zugriff: 30.12.2012	S. 128
084	Foto: 'street food', negativetension, http://www.flickr.com/photos/goldenhair/7759868802/sizes/l/in/photostream/ , All rights reserved by negativetension, Zugriff: 30.12.2012	S. 128
085	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 129
086	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 130

087	Foto: aus Web Recherche: http://www.stripdpixel.com/wp-content/uploads/2012/09/park-karaoke-in-china.jpg , Zugriff: 30.12.2012	S. 131
088	Foto: aus Web Recherche: http://bohemiantraveler.com/wp-content/uploads/2012/05/China-live-karaoke.jpg , Zugriff: 07.01.2013	S. 131
089	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 132
090	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 133
091	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 133
092	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 134
093	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2011	S. 134
094	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger 2012	S. 135
095	Foto: 'Dongtan Eco-city at dusk' Rubén Dario Kleimeer, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 138
096	Foto: 'Dongtan Eco-city at dusk' Rubén Dario Kleimeer, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 138
097	Foto: 'New Infrastructure' S. 177, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 140
098	Foto: 'Informal market' S. 159, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 140
099	Foto: 'Chinas jüngstes Nagelhaus', Der Standard, http://derstandard.at/1353207052235/Chinas-juengstes-Nagelhaus , Zugriff: 30.12.2012	S. 141
100	Foto: 'Destruction of an old village' S. 153, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 141
101	Foto: 'Drying laundry' S. 157, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 144
102	Foto: 'Gardening' S. 159, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 144
103	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 145
104	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 146
105	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011.	S. 148
106	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011.	S. 148
107	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011.	S. 148
108	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 149
109	Foto: 'New Citizens' Chen Taiming, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 150
110	Foto: 'New Citizens' Chen Taiming, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen: Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010	S. 150
111	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 151
112	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 152

- 113 Foto: 'New Citizens' Chen Taiming, in: Hartog, Harry den/Jun Jiang/Heng Chen:
Shanghai new towns. Searching for community and identity in a sprawling metropolis, Rotterdam 2010 S. 153
- 114 Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011 S. 154
- 115 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012 S. 156
- 116 Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011 S. 157
- 117 Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011 S. 157
- 118 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger
Quelle: <http://depeteryi.com/prol/> 2012 S. 158
- 119 Foto: 'Tulou', Christieandsteve,
<http://www.flickr.com/photos/39146306@N00/3494620149/>,
All rights reserved by Christieandsteve, Zugriff: 27.12.2012 S. 159
- 120 Foto: 'TuLous', Danaltyna,
<http://www.flickr.com/photos/75030139@N06/6754721831/sizes//>,
All rights reserved by Danaltyna,
Zugriff: 26.12.2012 S. 159
- 121 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck,
<http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445>,
Zugriff: 26.12.2012 S. 162
- 122 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades I', Wolfgang Sterneck,
www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189604661,
Zugriff: 26.12.2012 S. 163
- 123 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck,
<http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445>,
Zugriff: 26.12.2012 S. 164
- 124 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck,
<http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445>,
Zugriff: 26.12.2012 S. 164
- 125 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck,
<http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445>,
Zugriff: 26.12.2012 S. 168
- 126 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck,
<http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445>,
Zugriff: 26.12.2012 S. 168
- 127 Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012 S. 169
- 128 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades I', Wolfgang Sterneck,
www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189604661,
Zugriff: 26.12.2012 S. 170
- 129 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck,
<http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445>,
Zugriff: 26.12.2012 S. 171
- 130 Foto: 'Shanghai - Behind the Facades I', Wolfgang Sterneck,
www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189604661,
Zugriff: 26.12.2012 S. 171

131	Foto:'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck, http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445 , Zugriff: 26.12.2012	S. 172
132	Foto:'Shanghai - Behind the Facades II', Wolfgang Sterneck, http://www.flickr.com/photos/sterneck/sets/72157627189005445 , Zugriff: 26.12.2012	S. 173
133	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 178
134	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 179
135	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 180
136	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 182
137	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 184
138	Foto: in: Liu, Heung Shing/Karen Jean Smith: Shanghai a history in photographs-1842 - today, London 2010	S. 185
139	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, Quelle: http://maps.google.at/ , 2012	S. 190
140	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, Quelle: http://maps.google.at/ , 2012	S. 192
141	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, Quelle: http://maps.google.at/ , 2012	S. 194
142	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 197
143	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 198
144	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 198
145	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 199
146	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 199
147	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 201
148	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 202
149	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 202
150	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 203
151	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 203
152	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 205
153	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 206
154	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 206
155	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 207
156	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 207
157	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 208
158	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 208
159	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 209
160	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 211
161	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 212

162	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 212
163	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 213
164	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 213
165	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 215
166	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 216
167	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 216
168	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 217
168	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 217
170	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 218
171	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 218
172	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 219
173	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 219
174	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 221
175	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 222
176	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 222
177	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 223
178	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 223
179	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 225
180	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 226
181	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 226
182	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 227
183	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 227
184	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 228
185	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 228
186	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 229
187	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 229
188	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 231
189	Foto: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2011	S. 231
190	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 234
191	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 236
192	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012 Quelle: Mc Donough, William/Braungart, Micheal: Cradle to Cradle. Remaking the way we make Things, London 2008	S. 246
193	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 248
194	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 249
195	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 250
196	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 251
197	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 252
198	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 255
199	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 256
200	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 258
201	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 260
202	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 262
203	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 266

204	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 269
205	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 271
206	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 272
207	Foto: Hong Kong worker, Wikipedia, http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/99/Construction_worker_building_a_bamboo_scaffolding_in_Hong_Kong_(1).JPG , Zugriff: 01.03.2013	S. 273
208	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 274
209	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 275
210	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 277
211	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 279
212	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 280
213	Foto: Life rafts and Leviathan, Milligan B., http://freeassociationdesign.wordpress.com/2011/10/11/life-rafts-and-leviathan%E2%84%A2/ , Zugriff: 01.03.2013	S. 281
214	Foto aus Web Recherche: Floating farm, http://www.journal.denkeler-foto.de/wp-content/uploads/2011/08/salatfeld.jpg/ , Zugriff: 01.03.2013	S. 281
215	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 282
216	Foto aus Web Recherche : Fischfarm, 123RF Stockfotos, http://www.123rf.com/ , Zugriff: 01.03.2013	S. 283
217	Foto aus Web Recherche: Fischfarm, http://andaman.frogstyle.biz/wordpress/wp-content/uploads/2012/10/DSC01801.jpg , Zugriff: 01.03.2013	S. 283
218	Foto aus Web Recherche: Floating island at the chealsea fringe, http://www.fennelandfern.co.uk/blog/2012/05/30/a-floating-garden-at-the-chelsea-fringe/ , Zugriff: 07.03.2013	S. 284
219	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 285
220	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 286
221	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 288
222	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 288
223	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 289
224	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 291
225	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 293
226	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 294
227	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 295
228	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 297
229	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 298
230	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 300
231	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 301
232	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 302
233	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 304
234	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 305
235	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger, 2012	S. 307

236	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 308
237	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 311
238	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 312
239	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 314
240	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 316
241	Foto: aus Web Recherche: China Market, http://2.bp.blogspot.com/-gm3HfXkk-xg/UCAb3BuBAYI/AAAAAAAAA4M/kqpolVyrqXk/s1600/China2010-144.jpg , Zugriff: 07.03.2013	S. 318
242	Foto: aus Web Recherche: Zhongdian Market, http://grail.cs.washington.edu/projects/office/dewey/china/photos/yunnan/zhongdian/market.jpg , Zugriff: 07.03.2013	S. 318
243	Foto: China Market, 123RF Stockfotos, http://www.123rf.com/ , Zugriff: 01.03.2013	S. 319
244	Foto: aus Web Recherche: Dunhuang Market, http://d1vmp8zztztftq.cloudfront.net/wp-content/uploads/2012/11/Dunhuang-Market-Gansu-China-1600x1200.jpg , Zugriff: 07.03.2013	S. 319
245	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 320
246	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 322
247	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 322
248	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 323
249	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 323
250	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 324
251	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 325
252	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 326
253	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 326
254	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 327
255	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 327
256	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Jäger; 2012	S. 328
257	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 329
258	Foto: Grow food not lawns, http://www.facebook.com/GrowFoodNotLawns , Zugriff: 01.03.2013	S. 329
259	Grafik: C.Matthias Kügler & Matthias Kügler; 2012	S. 330

Ein herzliches Dankeschön an:

Klaus K. Loenhart, Joost Meuwissen, Bernd Seegers, Xu Kai, Hai Bo,
Andreas Lechner, Markus Bogensberger, Sarah Posch, Vanessa Bauer, Ulrike Tinnacher,
Romana Streitwieser, Claudia Genger, Sophia Jandl, Sophia Pieber, Katharina Volgger, Marlon
Fink, Jacob Wegerer, Oliver Schoergi, Florian Sattler, Simon Oberhofer, Paul Pritz, Moritz
Liska, all unseren Freunden, Eltern sowie alle ehemaligen und aktuellen Mitglieder des
AZ4 und AZ3 die uns auf unserem Weg begleitet haben.

