



Geografie

Stadtgeografie

Skript

Cyril Wendl

© Luzern, 14. Januar 2026

Inhaltsverzeichnis

0.1	Definitionen der Stadt	3
0.2	Städtische Siedlungsformen	6
0.3	Lernziele	12
1	Gründungsstädte	13
1.1	Erste Städte	13
1.2	Die römische Stadt	15
1.3	Die mittelalterliche Stadt	16
1.4	Die Residenzstadt	16
1.5	Die industrielle Stadt	17
1.6	Die neue Stadt („ <i>ville nouvelle</i> “)	17
1.7	Die gegenwärtige, europäische Stadt	17
1.8	Anhang: Übersicht Städte-Entwicklungsphasen in Europa	20
1.9	Lernziele	22
2	Entwicklungsphasen der europäischen Stadt	23
2.1	Stadt-Entwicklungsphasen ab 1800	23
2.1.1	Urbanisierung	24
2.1.2	Suburbanisierung	24
2.1.3	Peri-Urbanisierung	25
2.1.4	Re-Urbanisierung	26
2.2	Lernziele	30
3	Quartierbildung, Segregation und Gentrifizierung	31
3.1	Segregation	31
3.1.1	Demografische Segregation	32
3.1.2	Soziale Segregation (Armutssegregation)	33
3.1.3	Ethnische / Religiöse Segregation	34
3.1.4	Integrationsfaktoren	34
3.2	Gentrifizierung	34
3.3	Lernziele	37
4	Städte Weltweit	38
4.1	Die Europäische Stadt	38
4.2	Die Nordamerikanische Stadt	41
4.3	Die Orientalische Stadt	46
4.4	Die Lateinamerikanische Stadt	49
4.5	Lernziele	52
5	Die Nordamerikanische Stadt	53
5.1	Lernziele	58
6	Nachhaltige Stadtplanung	59

6.1	„Nachhaltige“ Stadtplanung im 20. Jahrhundert	59
6.1.1	Die Gartenstadt	59
6.1.2	Die gegliederte Stadt	61
6.1.3	Die Stadt der kurzen Wege	63
6.1.4	Gemeinsamkeiten nachhaltiger Verkehrsplanung im 20. Jahrhundert	64
6.2	Nachhaltige Stadtplanung im 21. Jahrhundert	65
6.3	Lernziele	70
7	Superblocks	72
7.1	Standorte für Superblocks bestimmen	72
7.2	Vor- und Nachteile von Superblocks beurteilen	76
7.3	Lernziele	81

0.1 Definitionen der Stadt

1. Statistische Definition

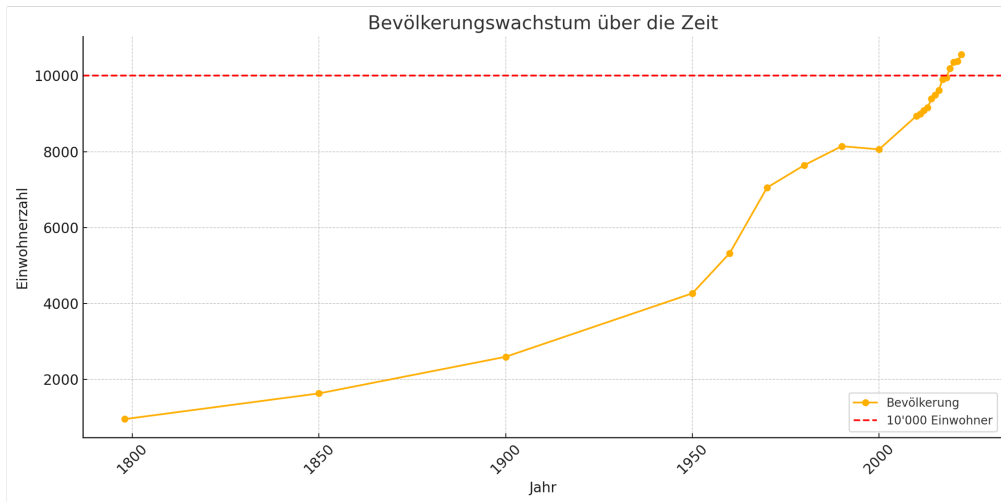


Abbildung 1: Bevölkerungswachstum der Stadt Sursee über die Zeit

 Notizen

Stadtdefinition	Schwelle
Island, Dänemark	200
Deutschland, Frankreich	2'000
Schweiz	10'000
Japan	50'000

2. Subjektive Definition

 Notizen

3. Historische Definition



Abbildung 2: Kleinstadt Sempach LU, ~4200 Einwohner

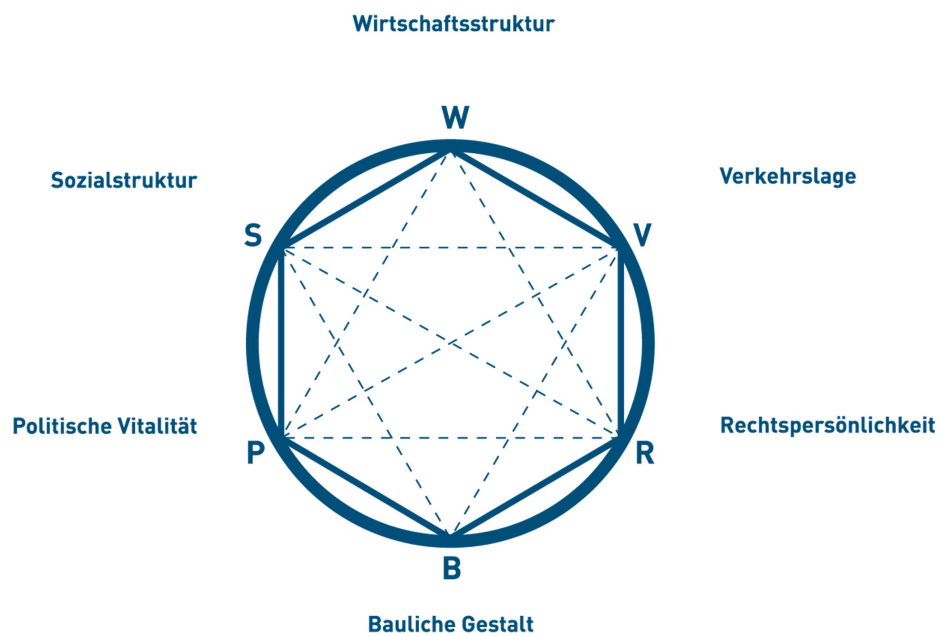


Abbildung 3: Dimensionen historischer Städte nach Probst u. a. [1]

Notizen

Stadt-Rechte

- (a) Münzrecht
- (b) Marktrecht
- (c) Befestigungsrecht
- (d) etc.

4. Funktionale Definition



Abbildung 4: Funktionale Aspekte einer Stadt (Paris: Aussicht vom Arc de Triomphe)

Notizen

7 Grunddaseinsfunktionen

- (a) Arbeiten
- (b) Wohnen
- (c) Sich erholen
- (d) Sich bilden
- (e) (Sich) versorgen (und entsorgen)
- (f) An gemeinschaftlichen Leben teilnehmen
- (g) Sich fortbewegen

5. Geografische Definition

Notizen

Der **geografische Stadtbegriff** ist der umfassendste, da er viele Merkmale anderer Fachwissenschaften enthält:

- grössere Siedlung (nach Einwohnerzahl)
- Geschlossenheit der Siedlung (kompakter Siedlungskörper)
- hohe Bebauungsdichte, überwiegende Mehrstöckigkeit der Gebäude (zumindest im Stadtkern)
- deutliche funktionale innere Gliederung (z. B. mit City, Wohnvierteln etc.)
- besondere Bevölkerungs- und Sozialstrukturen (z. B. überdurchschnittlich hoher Anteil von Einpersonenhaushalten)
- differenzierte innere soziale Gliederung
- Bevölkerungswachstum durch Wanderungsgewinn und natürliche Bevölkerungsentwicklung
- hohe Wohn- und Arbeitsplatzdichte
- Dominanz sekundär- und tertiärwirtschaftlicher Tätigkeit bei gleichzeitig grosser Arbeitsteilung, Einpendlerüberschuss
- Vorherrschen städtischer Lebens-, Kultur- und Wirtschaftsformen (z. B. spezielle kulturelle Bedarfsdeckung der Bewohner)
- Mindestmass an Zentralität
- relativ hohe Verkehrswertigkeit
- weitgehend künstliche Umweltgestaltung mit z.T. hoher Umweltbelastung

Quelle: Heinz Heineberg: Stadtgeographie. Schöningh, UTB. Paderborn 2006, S. 25

Abbildung 5: Geographischer Stadtbegriff nach Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2]

0.2 Städtische Siedlungsformen

- Agglomeration

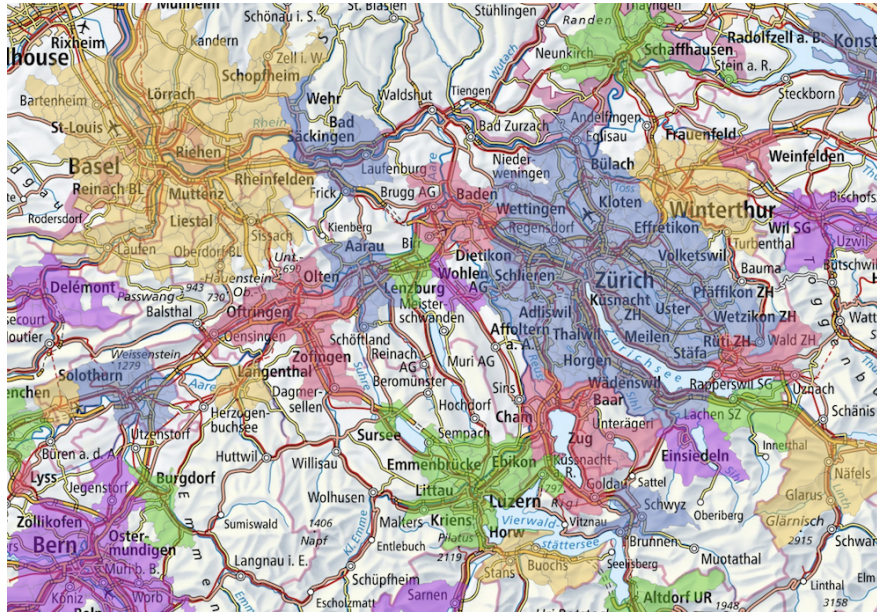


Abbildung 6: Agglomerationsgebiete der Schweiz (Ausschnitt), [Quelle](#)



Notizen

- Raum mit städtischem Charakter



Notizen

- Megastadt

 Notizen

- Metropole

 Notizen

- Metropol-Region

 Notizen

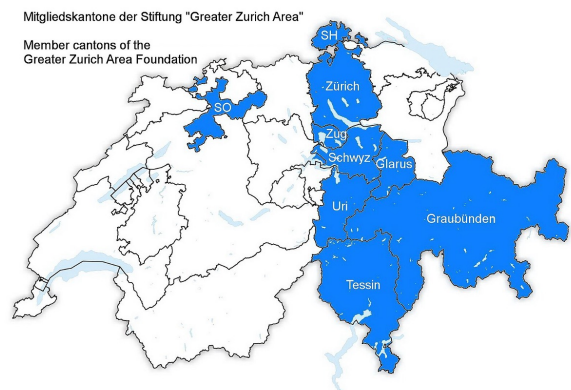


Abbildung 7: Mitglieds Kantone der „Greater Zurich Area“

- Global City

 Notizen

- Megalopolis



Abbildung 8: Megalopolis in den USA

Aufgabe 0.1

Suchen Sie sich in 3er- oder 4er-Gruppen eine Stadt aus, die Sie im Rahmen der nächsten 7 Doppelstunden vertiefen werden:

- Basel (& Laufen)
- Bern (& Huttwil)
- Genf (& Allaman)
- Andere Stadt (& Dorf) nach Wunsch

Erarbeiten Sie ein Plakat auf nächstes Mal, in welcher Sie die unterschiedlichen Definitionen dieser Städte ausarbeiten (die „Dörfer“ in den Klammern werden wir erst später anschauen).

Stellen Sie Folgendes dar:

- **Statistische Definition:** Einwohnerzahl, Einwohnerdichte, sowie andere relevante Kennzahlen
- **Historische Definition:** Historische Entstehung, Spezialrechte etc.
- **Subjektive Definition:** Welche städtischen Aspekte verbinden *Sie* mit dieser Stadt? Weshalb finden Sie (nicht), dass es eine Stadt ist?
- **Funktionale Definition:** Suchen Sie ein Luftbild Ihrer Stadt und annotieren Sie darauf die **Grunddaseinsfunktionen!**

Formales: Mindestens 2 Bilder, mindestens 7 Grunddaseinsfunktionen.

Nützliche Ressourcen:

- [Statistiken des BFS](#), sowie weitere Karten zu Bevölkerung (Anzahl, Dichte etc.) auf derselben Webseite.
- [Städte-Luftbilder des Universität Zürich](#)
- [Historisches Lexikon der Schweiz](#), z.B. zur Stadt Bern



Aufgabe (Challenge) 0.2 Ausschnitt aus Buch „Klett Fundamente“ zu Stadtbegriffen

Quelle: 978-3-623-29440-7 FUNDAMENTE Kursthemen Städtische Räume im Wandel, Schülerbuch, Oberstufe, S. 14 - 16

Der geographische Stadtbegriff



Fürstenu/Schweiz – schon eine Stadt?

Die vorangegangenen Seiten haben gezeigt, wie eine Stadt auf subjektive Weise wahrgenommen und bewertet wird bzw. wie Städte sich selbst darstellen und gesehen werden wollen. Was aber sind wesentliche, objektiv erfassbare Grundmerkmale einer Stadt? Welche Eigenschaften und Funktionen, welche Mindestgröße muss eine Siedlung aufweisen, damit sie als Stadt bezeichnet werden kann? Sind Konzentrationen von Bevölkerung und Wirtschaft in den Ausmaßen, wie sie z. B. in Japans „Hauptstadtregion Tokyo“ vorliegen, mit dem Begriff „Stadt“ überhaupt noch erfassbar?

Der statistische Stadtbegriff ist wegen der von Staat zu Staat sehr unterschiedlichen administrativen Abgrenzung sowie Festlegung von Mindestgrößen wenig aussagekräftig.

Wiederholt ist vorgeschlagen worden, zur internationalen Vergleichbarkeit der Stadtentwicklung bzw. Verstädterung einen Mindestgrößen-Schwellenwert von 20 000 Einwohnern zu vereinbaren. Bis heute aber basieren selbst die Statistiken der Vereinten Nationen noch auf den nationalen Definitionen von „Stadt“.

Auch **der rechtlich-historische Stadtbegriff** ist wenig praktikabel. Er bezeichnet jede Gemeinde, die irgendwann im Laufe ihrer Geschichte das *Stadtrecht* erhalten hat, als Stadt („Titularstadt“). Zwar beinhaltet im europäischen Mittelalter die Verleihung des Stadtrechts besondere Privilegien wie Marktrecht, Zollrecht, Gerichtsbarkeit und

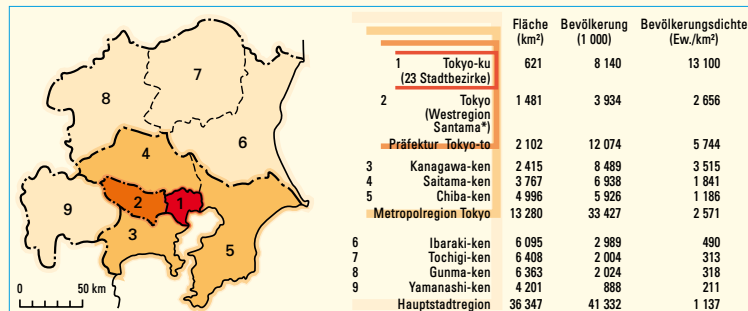
Aufhebung der Leibeigenschaft („Stadtluft macht frei!“). Im Zuge der Industrialisierung hat sich aber die auf alten Stadtansichten noch erkennbare – räumlich scharfe – Trennung zwischen Stadt und Umland mehr und mehr aufgelöst.

Darüber hinaus verloren vor allem in Deutschland ab Anfang des 19. Jhs viele Titularstädte ihr Landgericht oder andere zentrale Einrichtungen und mussten als Folge des Abzugs der Behörden meist auch einen deutlichen Rückgang von Handel und Handwerk hinnehmen. Ein solcher Bedeutungsverlust führte also dazu, dass derartige Gemeinden ihre ursprünglich städtischen Funktionen nicht mehr oder nur begrenzt ausübten, allerdings ohne den Stadttitel zu verlieren.

Statistische Untergrenze von Städten in ausgewählten Staaten

Einwohnerzahl	Staaten
200	Island, Dänemark, Finnland, Schweden, Norwegen, Spanien
1 000	Kanada
2 000	Frankreich, Deutschland
2 500	USA
5 000	Österreich
10 000	Niederlande, Argentinien, Griechenland, Schweiz, Portugal, Malaysia, Senegal
50 000	Japan

Quelle: 978-3-623-29440-7 FUNDAMENTE Kursthemen Städtische Räume im Wandel, Schülerbuch, Oberstufe, S. 14 - 16



Tokyo – noch eine Stadt?

Nach: www.stat.go.jp/info/link/2.htm (1.3.2000, jap.); Bearbeitung: W. Flüchter/H. Krähe

* einschließlich der zur Präfektur Tokyo gehörigen Inseln (60 000 Ew., bis mehr als 1 000 km südlich vom Festland)

Genauso wie der statistische erfasst also auch der rechtlich-historische Stadtbegriff jeweils nur ausgewählte Aspekte des räumlichen Systems „Stadt“, was die Anwendbarkeit stark einschränkt.

Der geographische Stadtbegriff dagegen ist komplexer und berücksichtigt sowohl quantitative wie qualitative Bestimmungskriterien.

Kriterien des geographischen Stadtbegriffs

„Trotz der verschiedenen Ausprägungen von Stadt lassen sich aus der Sicht der Geographie acht Kriterien für eine Stadtdefinition zusammenstellen. Sie eignen sich ..., um epochen- und kulturübergreifend das Wesen der Stadt in seinen Grundzügen zu charakterisieren.“

1. Zentralität ist das wesentliche Kennzeichen der Stadt. Zentralität bedeutet Bedeutungsüberschuss. Die Stadt hat Funktionen, die auch auf ihr Um- und Hinterland gerichtet sind ...
2. Städte weisen zu allen Zeiten und in allen Kulturen eine an Bevölkerung und Fläche regional unterschiedliche Mindestgröße auf ...
3. Hohe Bebauungs- und Bevölkerungsdichten bedingen die Geschlossenheit der Ortsform. Zumindest in ihren inneren Teilen haben sich Städte morphographisch in allen Kulturen und Epochen als verhältnismäßig kompakte Siedlungs- und Baukörper mit hoher

Wohnstätten- und Arbeitsplatzdichte von ihren Randzonen abgehoben, ... [Allerdings sind heute] durch Sub- und Desurbanisierung vor allem Großstädte mittlerweile bis zur Unkenntlichkeit mit ihrem Umland verschmolzen, sodass die ‚Geschlossenheit der Ortsform‘ als Kriterium für Stadt an Bedeutung eingebüßt hat.

4. Zum Wesensmerkmal von Städten zählt die funktionsräumliche Gliederung in Viertel. Städte zeichnen sich durch einen hohen Grad an funktionaler Differenzierung aus. Eine entscheidende Determinante bilden die in Abhängigkeit von der jeweiligen Lage unterschiedlichen Bodenpreise, die bestimmte Nutzungen priorisieren, andere hingegen ausschließen ...
5. Städte weisen eine ausgeprägte soziale und ethnische Differenzierung ihrer Bevölkerung auf. Zu allen Zeiten war Stadt ein Ort sozialer Kontraste, die sich in einer Segregation nach Quartieren unterschiedlichen Wohnstatus widerspiegeln. Während in der vorindustriellen Stadt das Stadtzentrum das statushöchste Viertel darstellte und die ärmeren Bevölkerungsteile an den Rändern der Stadt lebten, kehrte sich das Muster während des Industriezeitalters um. Die hohen Bodenwerte in den zentralen Lagen und die durch die Zunahme des Verkehrs abgewerteten Standortvorteile der Innenstadt führ-

Quelle: 978-3-623-29440-7 FUNDAMENTE Kursthemen Städtische Räume im Wandel, Schülerbuch, Oberstufe, S. 14 - 16

- ten zu einer Verlagerung der Oberschicht-Wohngebiete an die Peripherie ...
6. Städte sind aus politischer, gesellschaftlicher und technologischer Sicht normative Innovationszentren. Vor allem in den kreativen städtischen Milieus der Großstädte entwickeln sich neue gesellschaftliche Trends, Normen und Wertvorstellungen, die auf unterschiedlichen Wegen (Medien, persönliche Erfahrungen) in den ländlichen Raum eingetragen werden. Darüber hinaus sind Städte auch technologische Innovationszentren. Hier werden Ideen geboren, finden Basisinnovationen statt und werden technische sowie wirtschaftliche Neuerungen ausprobiert und umgesetzt ...
7. Städte profitieren in erheblicher Weise von den Ressourcen des ländlichen Raumes. Die Abhängigkeit der Stadt von ihrem Umland war zu allen Zeiten ein wesentliches Merkmal der Stadt-Umland-Beziehung, wenngleich ihre Dimensionen im Industriezeitalter und in der Postmoderne zugenommen haben. Der auf dem Land erwirtschaftete Überschuss an Nahrungsmitteln bildete stets die Voraussetzung für die Existenz außerlandwirtschaftlicher Berufe in der Stadt ... Von besonderer Bedeutung ist die ökologische Ausgleichsfunktion des ländlichen Raums. Offene Flächen, Parks, Fluren, Wälder und Seen stellen aus ökologischer Perspektive notwendige Ergänzungsräume dar, die ihren Zweck aber auch als Naherholungslandschaften für die städtische Bevölkerung erfüllen. Wichtig ist ferner die Funktion des ländlichen Raumes als Standort „sperriger“ Infrastruktureinrichtungen [z.B. Trinkwassertalsperren, Sondermülldeponien, Großflughäfen] ...
8. Die Stadt ist ein ökologisch stark belasteter bzw. überlasteter Raum. Vor allem Großstädte weisen Verdichtungsschäden auf, die durch Emissionen, Verkehrs- und Industrielärm, Wasserverunreinigungen, Flächenversiegelungen etc. hervorgerufen werden. In den Megastädten der Entwicklungs- und Schwellenländer zeigen sich diese Probleme und ihre Folgewirkungen in voller Schärfe.“

Klaus Zehner: Stadtgeographie. Gotha: Klett-Perthes 2001, S. 25–28

Stadtgrößenklassen ermöglichen es, Städte nach ihrer Größe und den häufig eng damit zusammenhängenden Funktionen zu typisieren. Dies erfolgt in der Regel nach Einwohnerschwellenwerten.

<i>Städtetypen der amtlichen deutschen Statistik</i>	Landstadt	2 000–5 000 Ew.
	Kleinstadt	> 5 000 – 20 000 Ew.
	Mittelstadt	> 20 000 – 100 000 Ew.
	Großstadt	> 100 000 Ew.

Schwierigkeiten bereitet allerdings die Erfassung, Abgrenzung und auch innere Gliederung der *Agglomerationen*, die in den letzten Jahrzehnten durch die anhaltenden Prozesse der *Metropolisierung* bzw. *Megapolisierung* entstanden sind und die die Millionengrenze – wie das Beispiel Tokyo zeigt – weit hinter sich gelassen haben. Hierfür sind weitergehende Bezeichnungen, Schwellenwerte und Gliederungskriterien vorgeschlagen worden.

Gliederung/Abgrenzung von Metropolen

„Die Metropole in ihrer gegenwärtigen Größe und monozentrischen Struktur sei hier ... als Metropolitane Agglomeration ... bezeichnet. Eine praktikable Lösungsmöglichkeit zu ihrer weltweit vergleichbaren Bestimmung bietet das seinerzeit für das Gebiet der BRD vor nunmehr über 30 Jahren entwickelte Stadtregionen-Modell von Boustedt.

Da sich sämtliche Metropolen im Zuge ihrer rasanten Bevölkerungsentwicklung seit (unterschiedlich) langer Zeit zusätzlich über das Kerngebiet ausgedehnt haben, soll (muss) die Metropolitane Agglomeration folgende Bereiche (Zonen) umfassen:

A: die Kernstadt/Core City

B: das Kerngebiet/Core Area und

C: die verstädterte Zone/Urbanized Area.

Weitere Kriterien sind eine monozentrische Struktur und eine Mindestgröße von 1 Mio. Einw. sowie eine Mindestdichte von 2 000 Einw./km² für die gesamte Metropolitane Agglomeration.[*]

Megastadt: Statistisch: Metropolitane Agglomeration mit mehr als fünf Mio. Einwohnern.“ [**]

Dirk Bronger: Metropolen, Megastädte, Global Cities, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 2004. ** S. 14 und * S. 42.

0.3 Lernziele

- ☐ Ich kann Städte nach statistischen, historischen, funktionalen, geographischen und subjektiven Charakteristiken beschreiben und definieren.
- ☐ Ich verstehe, dass Städte funktionale Einflussgebiete haben, die weit über das Stadtzentrum hinausgehen und kann beschreiben, inwiefern Städte Grunddaseinsfunktionen für das Umland erfüllen.
- ☐ Ich kann die Kriterien von Agglomerationen auflisten und verwenden, um städtische Gebiete in eine Kernstadt und eine Agglomeration aufzuteilen.
- ☐ Ich kann eine Stadt einordnen als Megastadt, Metropole, Megalopolis oder Global City.

Kapitel 1

Gründungsstädte

1.1 Erste Städte

Aufgabe 1.1

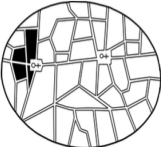
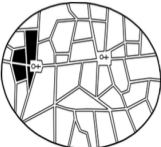
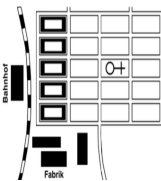
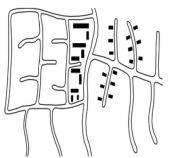
Vervollständigen Sie folgende Tabelle zu den Entstehungsgründen von Städten:

Theorie	Entstehungsgrund	Charakteristische Merkmale
 Hydraulisch		
 Theologisch		
 Ökonomisch		
 Militärisch		

Tabelle 1.1: Theorien zur Stadtgründung und ihre Merkmale [2]

 Aufgabe 1.2

Vervollständigen Sie untenstehende Tabelle zu historischen Stadttypen (im Verlaufe des Unterrichtes)

Entwicklungs-Phasen	Siedlungsmittelpunkt	Charakteristische Merkmale
Römerzeit (200 v. Chr. bis ca. Mitte des 5. Jh.) 	• Forum	
Mittelalter (8. bis 15. Jahrhundert) 	• Marktplatz / Rathaus • Kirche / Kloster • Burg	
Renaissance / Absolutismus (16. bis 18. Jahrhundert) 	• Schlossanlage • Residenz (als geometrischer Mittelpunkt)	
Industrialisierung (19. Jahrhundert) 	• Fabrik • Bahnhof	
Gegenwart (20./21. Jahrhundert) 	• Einkaufszentrum	

1.2 Die römische Stadt

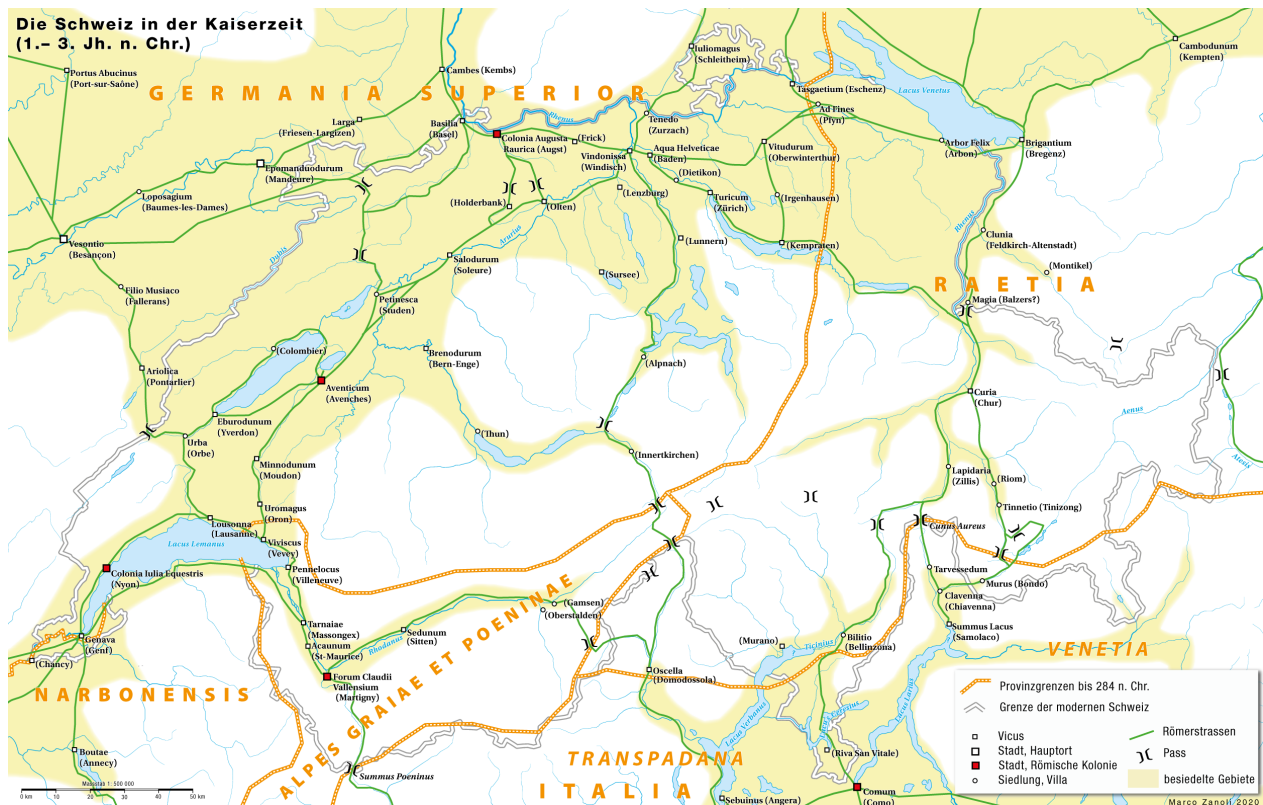
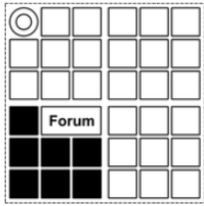


Abbildung 1.1: Römische Siedlungen in der Schweiz (1.-3. Jh. n. Chr.)

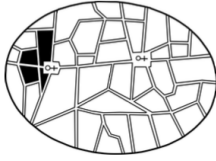
Charakteristische Merkmale:

Notizen



Abbildung 1.2: Grundriss der Stadt Augusta Raurica

1.3 Die mittelalterliche Stadt



Aufgabe 1.3

Schauen Sie sich [dieses Video](#) an und machen Sie sich zu folgenden Fragen notizen:

- **Zweck:** Weshalb wurde die mittelalterliche Stadt erbaut?
- **Struktur:** Wie ist die mittelalterliche Stadt aufgebaut?
- **Bewohner:** Weshalb nennen sich die Stadtbewohner „Bürger“?
- Wie unterscheiden sich Stadt- und Landbewohner?
- Wie orientiert man sich in der Stadt?

Charakteristische, räumliche Merkmale:

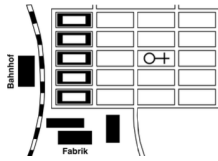
Notizen

1.4 Die Residenzstadt



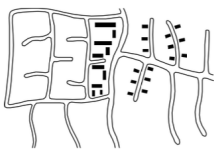
Notizen

1.5 Die industrielle Stadt



Notizen

1.6 Die neue Stadt („ville nouvelle“)



Notizen

1.7 Die gegenwärtige, europäische Stadt

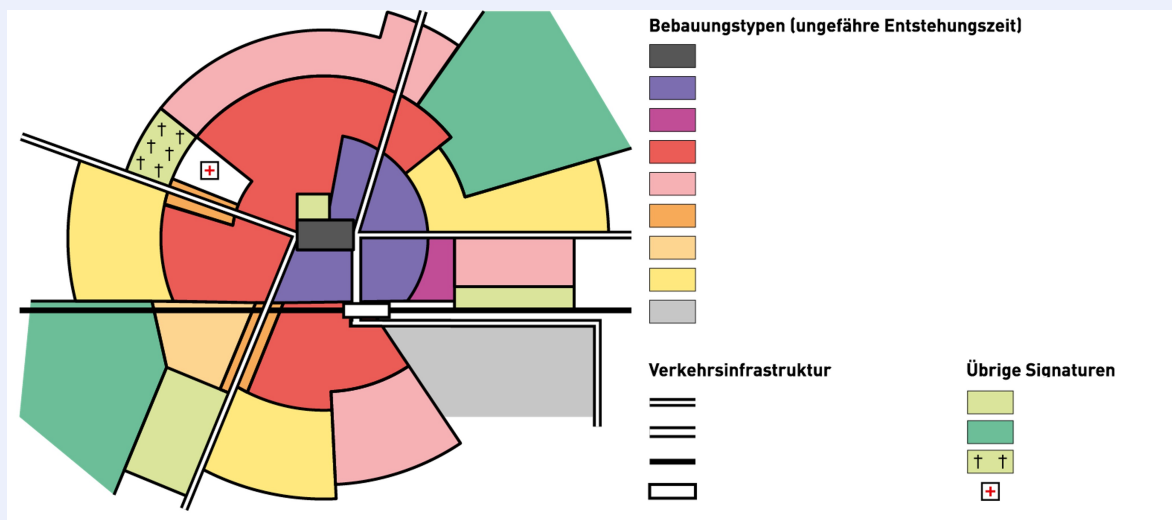


Notizen



Aufgabe 1.4

Vervollständigen Sie folgende Grafik:



Aufgabe 1.5

Städtebauperioden lassen sich im Grundriss einer Stadt erkennen. Aufgrund von Stadterweiterungen können im Laufe der Zeit häufig mehrere Stadtentwicklungsphasen in einer Stadt gefunden werden. Es kann aber durchaus sein, dass aus bestimmten Gründen die eine oder andere Stadtentwicklungsphase nicht mehr erkennbar ist.

Betrachten Sie mit Hilfe von [Google Earth](#) die Grundrisse ausgewählter Städte.

Nennen Sie die erkennbare Stadtentwicklungsphase bei den aufgeführten Stadtteilen (z.B. Stadtzentrum) und notieren Sie in Stichworten die Merkmale, welche auf diese Stadtentwicklungsphase hindeuten.

Städte und Stadtteile	Stadtentwicklungsphasen	Merkmale
1. Nördlingen (DE) 1A: Stadtzentrum 1B: Talbreite (Quartier)	1A:	
	1B:	
2. Arles (FR) 2A: Stadtzentrum 2B: Avenue de Jerez	2A:	
	2B:	
3. Palmanova (IT) 3A: Stadtzentrum 3B: Outlet Village	3A:	
	3B:	
4. Mannheim (DE) 4A: Stadtzentrum 4B: Gartenstadt (Quartier)	4A:	
	4B:	
5. Lyon (FR) 5A: Lugdunum (→ Ruinen) 5B: 6. Arrondissement	5A	
	5B:	
6. Winterthur (CH) 6A: Stadtzentrum 6B: Sulzerareal	6A:	
	6B:	

1.8 Anhang: Übersicht Städte-Entwicklungsphasen in Europa

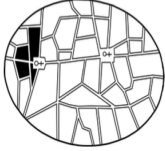
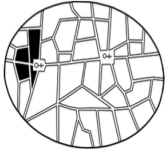
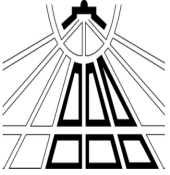
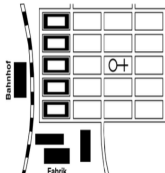
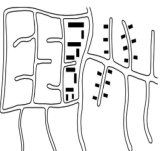
Entwicklungs-Phasen	Siedlungsmittelpunkt	Charakteristische Merkmale
Römerzeit (200 v. Chr. bis ca. Mitte des 5. Jh.) 	• Forum	• Legionslager • Meist rechteckiger Grundriss mit Stadtmauer • zwei Hauptstrassen kreuzen sich rechtwinklig und teilen die Stadt in vier Teile (Quartiere, Viertel) • Wohnblocks schachbrettartige angeordnet • Amphitheater, Zirkus und Bäder
Mittelalter (8. bis 15. Jahrhundert) 	• Marktplatz / Rathaus • Kirche / Kloster • Burg	• enge, verwinkelte Strassen, starke Überbauung • Hauptverkehrsachsen laufen auf zentralen Punkt zu • geschlossene, abgegrenzte Einheit • Stadtmauer (oft mit Graben), Stadttore • Arbeits- und Wohnstätten sehr eng miteinander verbunden (in einem Haus)
Renaissance / Absolutismus (16. bis 18. Jahrhundert) 	• Schlossanlage • Residenz (als geometrischer Mittelpunkt)	• planmässige Anlage (geometrische Form) • Hauptachsen auf die Residenz ausgerichtet • Park- und Gartenanlagen in geometrischer Form • Alleen (Strassen mit Baumreihen) • Vaubansche Festungswerke (mit vielen Winkeln vorgetriebenen Bastionen für den Flankenschutz)
Industrialisierung (19. Jahrhundert) 	• Fabrik • Bahnhof	• rasterförmiges Strassennetz • Blockrandbebauung, Häuser grenzen an die Strassen • Blockinnenflächen oft durch Hinterhäuser überbaut • innerstädtische Parks • weitgehend räumliche Trennung von Wohnen und Arbeiten (aber noch enges Nebeneinander)
Gegenwart (20./21. Jahrhundert) 	• Einkaufszentrum	• hierarchisch angelegtes Strassennetz: Hauptstrassen, Nebenstrassen, Sackgassen • lockere Bebauung: Einzel- und Reihenhäuser, Punkt- und Zeilenbebauung • Baugruppen • hoher Grünflächenanteil • klare räumliche Trennung von Wohnen und Arbeiten

Tabelle 1.3: Übersicht Städte-Entwicklungsphasen in Europa

Samstag, 16. April 2022

Zürich und Region

Neue Zürcher Zeitung

17

Flug über die Stadt Zürich um 1800

Mit einem digitalen 3-D-Modell kann man die Gassen und Häuser von damals im Detail erkunden

ADI KÄLIN

Digitale Stadtmodelle in 3-D gibt es schon einige; nun aber kommt als vierte Dimension die Zeit dazu. Die Stadt Zürich bietet seit Anfang März digitale Stadtmodelle zu zwei historischen Zeitpunkten: Eines zeigt die Gegend zur Pfahlbauerzeit (um etwa 3000 v. Chr.), das andere das Städtchen um 1800. Für das Pionierprojekt haben die Stadtarchäologie und das GIS-Kompetenzzentrum des Amts für Städtebau (AIS) in den letzten zwei Jahren eng zusammengearbeitet.

Gemüsebrücke und Fluchgasse

Es dauert ein wenig, bis die Daten geladen sind. Dann aber kann man richtiggehend eintauchen in die Stadt um 1800. Man erkennt die beiden Brücken von damals, die breite Gemüsebrücke neben dem Rathaus und den hölzernen Steg, der erst knapp vierzig Jahre später zur Münsterbrücke werden soll. Die Gemüsebrücke war der einzige befahrbare Übergang über die Limmat. Das Gedränge, vor allem zu Marktzeiten, war riesig. Deshalb wurde die daran anschliessende Marktgasse auch Fluchgasse genannt.

Verkehrsprobleme gab es schon zu jener Zeit. Wer mit der Postkutsche durch die Stadt fahren wollte, brauchte Geduld. Gestartet wurde beispielsweise bei der Post, die sich damals im Haus der Kolonialwarenhandlung Schwarzenbach befand. Es war zwar alles noch enger als heute, die Münstergasse hiess gleichwohl auch Haupt-Strasse. Von dort ging es weiter über Rinder- und Neumarkt, die Kronenporte hinaus zum Reichenberg und von dort weiter das sogenannte Halschen (heute Künstlergasse) hinauf und durch die gewaltige Kronenporte des zweiten Befestigungsringes hinaus auf die Landstrasse Richtung Winterthur.

Wer sich all das nicht so richtig vorstellen kann, kann sich auf zwei Arten behelfen: Entweder er begibt sich ins Haus zum unteren Reich am Neumarkt, wo unter anderem das Stadtarchiv seinen Sitz hat. Dort befindet sich ein schönes altes Holzmodell, das die Stadt Zürich um 1800 zeigt. Oder man macht es sich ein wenig bequemer und lädt einfach das historische 3-D-Modell, auf dem nicht nur die Altstadt, sondern das gesamte heutige Stadtgebiet mit den damaligen Dörfern ausserhalb der Stadtmauern zu sehen ist. Das hat zugleich den Vorteil, dass man näher hineinzoomen oder eigenhändig Flüge über das Städtchen mit damals nur etwa 10 000 Einwohnern unternehmen kann.

In weiten Teilen sieht das Zürich von damals ganz anders aus als das heutige. Die alten Klöster stehen noch, etwa die Fraumünsterabtei. Gegen den See hin liegt das Kratzquartier mit dem ehemaligen Stadthaus, in der Limmat steht der Gefängnisturm Wellenberg. Wer damals mit heute vergleichen will, kann sich auf dem Bildschirm gleichzeitig die Ansichten von 1800 und heute anzeigen lassen – was sehr spannende Gegenüberstellungen ermöglicht.

Vermittlung ist Teil des Auftrags

Man kann aber auch die eigene Adresse eingeben und nachschauen, was an der gleichen Stelle um 1800 stand. Bei den meisten dürfte dort allerdings gar nichts ausser einem Feld und möglicherweise einem Weg. Der Vergleich mit dem heutigen 3-D-Modell kann dann aber zeigen, wie aus den Feldwegen von damals das Strassennetz von heute geworden ist. Wer mit der Applikation schon etwas vertraut ist, kann auch noch die Tageszeit und damit Licht und Schatten auf dem Modell verändern.

Die digitalen Modelle sind eindrücklich, aber warum hat man einen derartigen Aufwand betrieben für etwas, das im ersten Moment doch eher wie eine Spielerei anmutet? Für Stephan Wyss, den Leiter der Zürcher Stadtarchäologie, stellt sich die Frage so nicht. Die 3-D-Modelle sind, wie er betont, wichtiger Teil der archäologischen und wissenschaftlichen Arbeit. Zum Grundauftrag der Archäologie gehört eben längst nicht mehr nur das Ausgraben und Schützen von Kulturgütern, sondern ebenso stark die sogenannte Teilhabe, also die Vermittlung. Den jeweiligen Wissenszuwachs wolle man auch an die Bevölkerung weitergeben und so zur Auseinandersetzung mit der Kulturgeschichte anregen.



Im Anflug auf das historische Zürich: Das Städtchen drängt sich auf beiden Seiten der Limmat, gegen den See hin ist es mit Palisaden befestigt.



Die grossen Kirchen oder das Rathaus erkennt man auf den ersten Blick. Die Bahnhofstrasse aber sucht man vergebens; an ihrer Stelle lag der Fröschengraben, der erst Jahrzehnte später zugeschüttet wurde.

Bei den Gebäuden wurden nur die bedeutenden und bekannten Bauten von Hand erstellt. Der Rest wird (halb-) automatisch dargestellt.

Sogenannte Lebensbilder, die Zürich zu einer bestimmten Zeit zeigten, gab es immer schon, die Darstellungen sind aber sehr unterschiedlich gut gelungen. Auf einigen Bildern der Römerzeit, die noch heute kursieren, sind etwa Zustände dargestellt, die in Wirklichkeit Hunderte Jahre auseinanderliegen. Es war also von Anfang an klar, dass Handlungsbedarf besteht, dass man neue Lebensbilder schaffen muss – und dies mit den heutigen technischen Möglichkeiten.

Man wollte neue Darstellungen des historischen Zürich schaffen, die den wissenschaftlichen Ansprüchen genühen und gleichzeitig relativ einfach neuen Erkenntnissen angepasst werden können. Die ursprüngliche Idee kam von aussen: Der freischaffende Illustrator Raphael Volery hatte in jahrelanger Arbeit historische Stadtmodelle entwickelt. Dies gab den Anstoss, so etwas selber aufzugreifen und an die eigenen Anforderungen anzupassen.

Etwas Einzigartiges

Der Zufall wollte es, dass Wyss an seinem ersten Arbeitstag in Zürich im Januar 2020 zu einer Sitzung eingeladen war, an der über das Schicksal des entsprechenden Projekts entschieden wurde. Aus der Idee wurde etwas, das in der Detaillierung und im Umfang einzigartig ist. Wenige Wochen später gewann das Projekt einen Innovationskredit bei einem Wettbewerb von Smart City. Dies stellte zum einen die Anschubfinanzierung sicher, öffnete zum anderen aber auch einige Türen.

Wer sich für die technischen Details interessiert, kann diese auf der entsprechenden Projektseite abfragen – oder auf den Making-of-Film warten, der ab

etwa Ende April die Entstehung der historischen Stadtmodelle erklärt. Wichtig zu wissen ist, dass die Spezialisten im GIS-Kompetenzzentrum nicht einfach Tausende Häuschen gezeichnet haben. Das wäre zum einen viel zu aufwendig gewesen und hätte zum anderen auch die Aktualisierung der Daten erschwert, wie Tobias Frey, der Co-Projektleiter, bei einer Präsentation sagt.

Das Stadtmodell baut auf 2-D-Karten auf, die je einem eigenen Thema gewidmet sind: Gewässer, Strassen, Bäumen, Höhenlinien oder der Bebauung. So können neue Daten, zum Beispiel aus archäologischen Grabungen, relativ einfach ins Stadtmodell einfließen. Bei den Gebäuden wurden nur die bedeutenden und bekannten Bauten von Hand erstellt, für den Rest hat man Geometriesteckdaten und Parameter definiert, nach denen Höhen, Dachformen oder Fassadengestaltung automatisch oder halbautomatisch dargestellt werden können.

Ein einfaches Beispiel: Wenn in einem Dorf ein Gebäude weniger als 25 Quadratmeter Grundfläche aufweist, wird es sich höchstwahrscheinlich um einen Schopf handeln. Und es ist klar, dass die Fassade aus Holz besteht. So wird der kleine Bau dann auch dargestellt. Nachbesserungen von Hand sind in jedem Fall einfach möglich: Mit einem Mausklick können beispielsweise der Dachwinkel oder die Höhe eines Baus verändert werden.

Immer auf dem neusten Stand

Anpassungen sind auf jeden Fall wichtig, denn die Halbwertszeit der wissenschaftlichen archäologischen Erkenntnisse wird immer kürzer, wie Stephan Wyss sagt. Das hat vor allem mit der regen Bautätigkeit in Zürich zu tun und den damit verbundenen Ausgrabungen und Bauuntersuchungen, die immer wieder neue Sachverhalte ans Licht bringen. Die Stadtmodelle bleiben dank der laufenden Aktualisierung stets auf dem neusten Stand der Forschung.

Die Modelle stossen aber offenbar auch weit über Forschung und Schule hinaus auf ein breites Interesse: Als die ersten beiden historischen Stadtmodelle Anfang März aufgeschaltet wurden, war nach kurzer Zeit schon wieder Schluss. Die Stadt musste wegen Überlastung der Server die Reissleine ziehen und den Dienst temporär vom Netz nehmen. Wyss und Frey können sich übrigens vorstellen, dass auch Game-Entwickler und die Tourismusbranche die Stadtmodelle verwenden. Die Grundlagen des Projekts stehen als Open Government Data zur Verfügung.

Zwei Jahre sind seit dem Start des Projekts verfloren, nun wird der dritte von gesamthalt sechs zeitlichen Schritten angepackt. Diesmal geht es um Zürich in der Zeit um 1500. Das technische Rüstzeug dafür ist nun vorhanden, doch die Quellen werden rarer. Für die Zeit um 1800 stand beispielsweise der sehr detaillierte Müller-Plan von 1793 als eine Grundlage zur Verfügung. Etwas Vergleichbares fehlt für die Zeit um 1500. Man ist also vermehrt auf Stadtnachten, aber auch auf Grabungsergebnisse angewiesen.

Wenn man auf dem historischen Stadtmodell ein Haus anklickt, erscheinen übrigen die Daten, die es dazu gibt. Neben den Angaben, um welche Art von Gebäude es sich handelt, ob ein Hausname existiert und auf welche Quellen man sich dabei stützt, ist immer auch angegeben, wie verlässlich die Daten sind. Je weiter man in der Zeit zurückgeht, desto unsicherer wird die Quellenlage – was aber auch für jedes einzelne Bauwerk zu der bestimmten Zeit transparent gemacht wird.



Zürich in 3-D
Historisches
Stadtmodell

1.9 Lernziele

- ☐ Ich verstehe typische räumliche Strukturen europäischer Gründungsstädte aus der Römerzeit, dem Mittelalter, der Industrialisierung und der Gegenwart. Ich kann Siedlungsmittelpunkt, Verkehrstypen und weitere charakteristische Merkmale für jede der genannten Epochen auflisten und erklären
- ☐ Ich kann die historische Entstehung einer europäischen Stadt beschreiben, indem ich die Viertel einer europäischen Stadt aufgrund ihrer räumlichen Merkmale einer Gründungszeit (Römer, Mittelalter, Industrialisierung oder Neuzeit) zuordne.
- ☐ Ich kann eine europäische Stadt in Ihre typischen Bebauungstypen einordnen.

Kapitel 2

Entwicklungsphasen der europäischen Stadt

2.1 Stadt-Entwicklungsphasen ab 1800

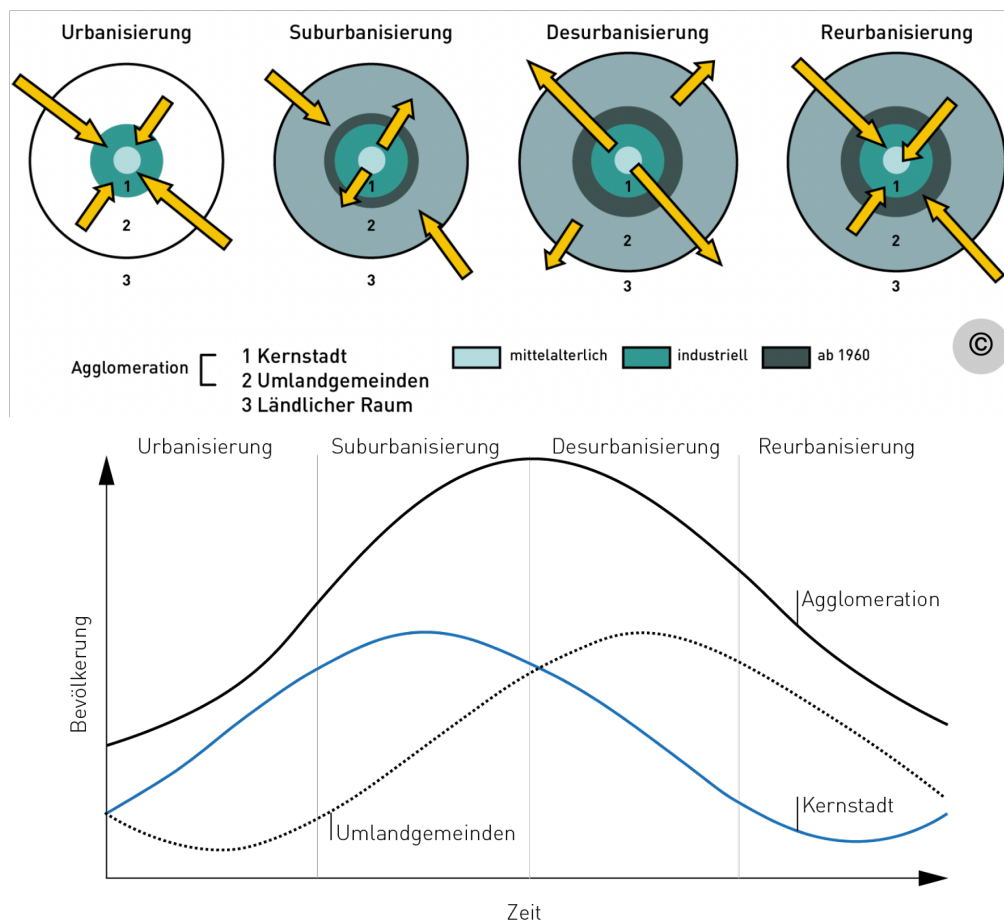
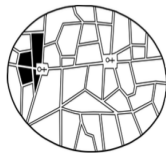
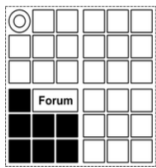


Abbildung 2.1: Wanderungsströme der Wohnbevölkerung in den vier Stadtentwicklungsphasen, nach Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2] und Probst u. a. [1]

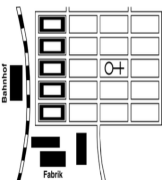
 Notizen

2.1.1 Urbanisierung



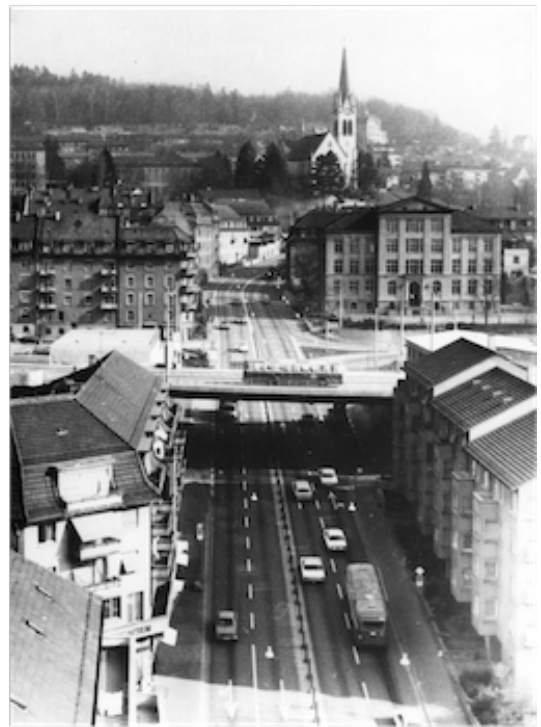
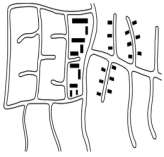
 Notizen

2.1.2 Suburbanisierung



 Notizen

2.1.3 Peri-Urbanisierung



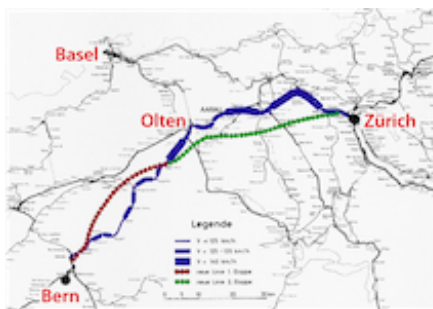
 Notizen

Aufgabe 2.1

Welche Probleme bringt die Periurbanisierung für die Städte mit sich?

Notizen

2.1.4 Re-Urbanisierung



Notizen

Aufgabe 2.2

Welche Massnahmen könnten Städte ergreifen, um die Menschen wieder mehr in die Städte zu bringen? Betrachten Sie folgende Stichworte: **Lebensqualität, Verkehr, Wohnraum, Wirtschaft, Sicherheit, Kultur.**

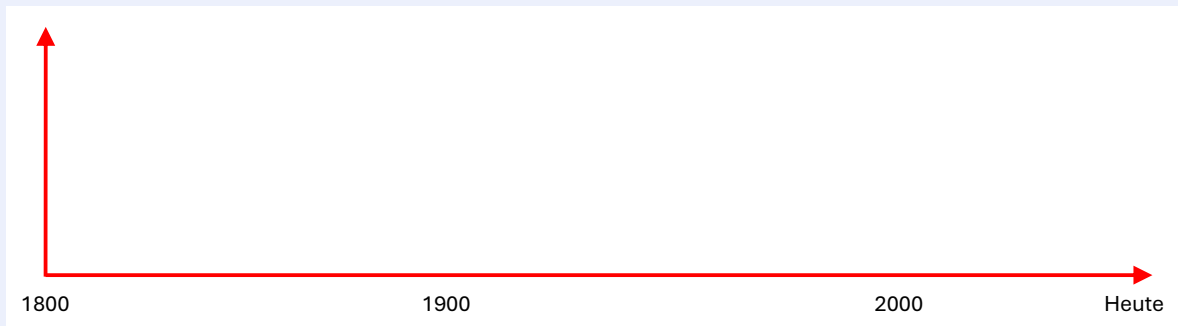


Notizen



Aufgabe 2.3

Erstellen Sie einen Zeitstrahl ab 1800 bis heute, in welchem Sie wichtige geschichtliche Entwicklungen festhalten, die zur Veränderung europäischer Städte geführt haben.





Aufgabe (Challenge) 2.4 NZZ-Artikel zu erster Autobahn in der Schweiz

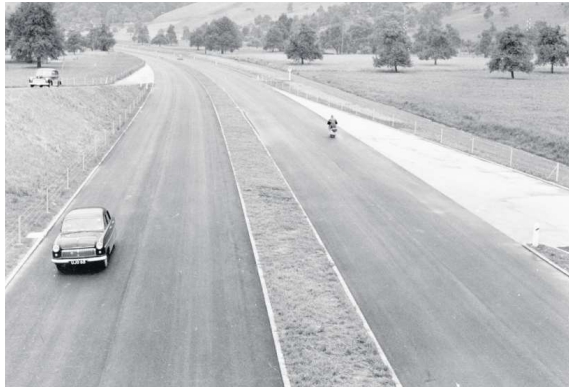
10

Schweiz
Neue Zürcher Zeitung

Freitag, 8. November 2024

Die Autobahn als Panoramastrasse und Bunker

Das erste Teilstück des Nationalstrassennetzes erzählt viel über die Geschichte der Schweiz



Der erste Abschnitt zwischen Luzern und Ennetthorw hatte nicht viel mit einer modernen Autobahn zu tun. STADTSCHWIZ LUZERN & BIELTSE 6.3

ERICH ASCHWANDEN

Die erste Autobahn der Schweiz führte von einer Brauerei ins Nirgendwo. Weil der Bund in den 1950er Jahren noch keine Kompetenz im Strassenbau hatte (das Bundesgesetz über die Nationalstrassen trat erst 1960 in Kraft), durfte er das erste Teilstück der Nationalstrasse zwar weitgehend bezahlen, aber nicht eröffnen. So war es der Luzerner Regierungsrat Vinzenz Winkler, der am 11. Juni 1955 das Band durchschnitt. Er übergab damit einen 4,3 Kilometer langen Abschnitt im Süden der Stadt Luzern zwischen der Brauerei Eichhof und Ennetthorw dem Verkehr.

In der Innerschweiz war man unglaublich stolz auf den neuen Verkehrsweg, der mit einer modernen Autobahn nur wenig zu tun hatte. So hatte die Strasse weder Leitplanken noch Pannenstreifen und war auch für Velofahrer freigegeben. «Diese bahnbrechende Tat bedeutet einen Wendepunkt im schweizerischen Strassenbau, und es kann der Eröffnungstag gleich der damaligen Eröffnung der ersten Eisenbahnlinie Zürich-Baden als Ereignis von historischer Tragweite bezeichnet werden», schrieb die in Luzern erscheinende Zeitung «Vaterland» in einer Sonderbeilage.

Luxuswohnung an der Autobahn

Kritik war am Eröffnungstag nicht erwünscht. Vielmehr kam das «Vaterland» geradezu ins Schwärmen. Die vierspürige

Strasse habe dank ihrer harmonischen Linienführung «die betroffene Landschaft nicht nur nicht verschandelt, sondern geradezu bereichert», schrieb die Zeitung. Die direkt am Vierwaldstättersee entlangführende Autobahn wurde als Panoramastrasse verkauft, die neue Blicke auf die idyllische Schweiz eröffne.

So ästhetisch die ersten Nationalstrassen auf viele Betrachter wirkten, so beschränkt war zunächst ihr Nutzen. Denn es handelte sich um die ersten Puzzleteile des schweizerischen Autobahnnetzes und der europäischen Schnellstrassen. Im Falle des Teilstücks Luzern Süd-Ennetthorw handelt es sich um die Gotthardautobahn als Teil der Europastrasse E 35 von Amsterdam über Frankfurt am Main nach Rom.

Vor den Römern freuten sich die Nidwaldner über die neue Autobahn. Für sie wurde der Abschnitt von Ennetthorw (LU) bis Stansstad (NW) zum Tor zur Welt – mit dem Verschwinden der Drehbrücke über die Acheregg, die 1964/65 durch eine feste Autobahn- und Eisenbahnbrücke ersetzt wurde. Ein Jahrhundertalter Verkehrsengpass wurde damit beseitigt.

Dies war ein wichtiger Faktor für einen Boom im kleinen Kanton, der bis heute anhält. Zwischen 1970 und 2010 nahm die Bevölkerung um 60 Prozent zu. Nur der Kanton Zug wuchs noch stärker. Die Autobahn war nicht nur ein Motor des Fortschritts, sondern auch eine Attraktion. So waren Zeitungsleser in Hergiswil (NW) für Luxuswohnungen mit Blick auf die Autobahn. «Die Menschen haben teilweise sieben Meter von der Autobahn weg

gewohnt und die Autos beobachtet», erinnerte sich der Hergiswiler Architekt Hans Reinhard vor einigen Jahren in einem Gespräch mit der «Luzerner Zeitung».

Wesentlich nüchterner war die Stimmung 19 Jahre später, als der Autobahnabschnitt eröffnet wurde, der die Verbindung der Innerschweiz mit der Nord- und der Westschweiz sicherstellte. Bei der Inbetriebnahme des Reussporttunnels am 11. November 1974 verzichteten die Behörden auf das Durchschneiden eines Bandes. Der Tenor in den Medien war sehr zurückhaltend. «Bleibt nur zu hoffen, dass die Automobilisten vernünftig fahren», schrieb etwa das «Vaterland».

Die Zeitungskommentare spiegelten den Zeitgeist wider. Immer deutlicher wurde, dass der Fortschritt nicht zum Nulltarif zu haben war. Die wachsende Flut von Autos, die Lärm, Abgase und Umweltverschmutzung mit sich brachte, liess die anfängliche Euphorie vielerorts in Skepsis umschlagen. Die Erdölkrise von 1973 mit ihren hohen Benzinpreisen tat ein Übriges, um den Automobilisten die Freude am Fahren zu verderben. Der Bundesrat ordnete drei autofreie Sonntage an. Die Autobahnen gehörten für einmal den Fussgängern und Velofahrern.

Heute will niemand mehr eine Autobahn vor der eigenen Haustüre haben, wie der heftige Abstimmungskampf um die Ausbuvorlage zeigt. Wenn man als Anwohner ein solches notwendiges Übel in Kauf nehmen muss, soll die Strasse möglichst unterirdisch verlaufen.

Obwohl schon in den 1970er Jahren klar war, dass die Zeit der grenzenlosen Mobilität vorbei war, ging der Ausbau des Nationalstrassennetzes trotz Protesten in einigen Regionen weiter. Im Jahr 1976 wurde die Stadt Luzern mit der Eröffnung des Sonnenbergtunnels vom Transitverkehr befreit. Die Fertigstellung der Nord-Süd-Achse zwischen Amsterdam und Rom rückte ein weiteres Stück näher. Schlagzeilen machte der 1,6 Kilometer lange Tunnel aber vor allem, weil er eine wichtige Rolle im System der Gesamtverteidigung spielte.

Menschen statt Autos im Tunnel

Autobahnen und Armeen waren während des Kalten Krieges eng miteinander verbunden. Die Schweizer Luftwaffe nahm schon früh Einfluss auf die Planung der Nationalstrassen. In ihrem Auftrag planten die Ingenieure auf mehreren Abschnitten schaurigste Strecken von rund zwei Kilometern Länge. Zwischen 1970 und 1991 sperrte die Luftwaffe zehnmal einen Teil dieser Abschnitte und übte dort Start, Wartung und Landung mit Kampfflugzeugen verschiedener Typen. Im Juni 2024 kam es auf der Autobahn bei Payerne (VD) zu einer Neuaufgabe dieser spektakulären Aktionen.

Die kurvenreiche Strecke der A 2 in der Innerschweiz gehörte nicht zu diesen behelfsmässigen Kriegsflugplätzen, doch der Sonnenbergtunnel sollte im Ernstfall zu einer der grössten Zivilschutzanlagen der Welt umfunktioniert werden. 20 800 Einwohner der Städte Luzern und Kriens sollten im Kriegs- oder Katastrophenfall während zweier Wochen in den beiden Tunnelröhren Schutz finden. Für rund 40 Millionen Franken wurde über dem Tunnel eine Kaverne gebaut, in der ein Kommandoposten, ein Notspital mit zwei Operationssälen, ein Radiostudio sowie Arrestzellen untergebracht sind.

Erst im November 1987 also elf Jahre nach der Eröffnung, sollte der Zivilschutz zeigen, dass das Prestigeobjekt auch tatsächlich funktioniert. Die A 2, inzwischen dank Gotthard- und Seeliserbergstunnel zur internationalen Nord-Süd-Verbindung geworden, wurde für mehrere Tage gesperrt. Staus auf der vielbefahrenen Strecke wurden zugunsten der Landesverteidigung in Kauf genommen.

Die Zivilschutzübung mit dem bezeichnenden Namen «Ameise», die das Interesse der Medien aus aller Welt weckte, endete für die Behörden in einem Desaster. Die vier je 350 Tonnen schweren Panzertore, die der Explosion einer Nuklearwaffe von einer Megatonne in einem Abstand von einem Kilometer standhalten sollten, schlossen sich viel langsamer als geplant.

Beim Aufbau der Liegeplätze und der übrigen Infrastruktur bewegten sich die eingesetzten Zivilschützer nicht gerdord wie Ameisen, sondern eher wie aufgeschreckte Hühner. Dank mehreren Journalisten, die sich unter die Dienstleistenden gemischt

hatten, war die Bevölkerung stets bestens über das Neuste an Pleiten, Pech und Pannen informiert.

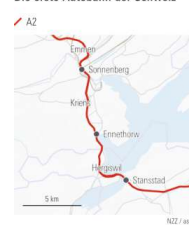
Wie so oft bei Prestigeobjekten wollten sich die Verantwortlichen das Scheitern nicht eingestehen und reduzierten nur die Kapazität auf 17 000 Unterbringungsplätze. Auf weitere Übungen verzichtete man wohlweislich. Erst 2006, 17 Jahre nach dem Fall der Mauer, verabschiedete sich die Stadt Luzern offiziell von den Plänen, im Krisenfall grosse Teile der Bevölkerung auf die Autobahn zu verfrachten. Wer heute durch den Sonnenbergtunnel fährt, wird durch die Inschriften «20 000 im Berg» an diese Episode der Schweizer Geschichte erinnert.

Die A 2 im Raum Innerschweiz ist nicht Teil der Vorlage, über die am 24. November abgestimmt wird. Doch auch rund um Luzern soll eine neue Nationalstrasse gebaut werden. Das 1,7 Milliarden Franken teure Projekt heisst Bypass Luzern. Die Umgehungsautobahn soll laut dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) die Leistungsfähigkeit der Autobahn rund um Luzern, den Verkehrsfluss und die Sicherheit verbessern. Die Baubewilligung für das Projekt wurde im Februar 2024 erteilt. Im Idealfall sollen die Baumaschinen 2026 auffahren.

Verkehr soll verschwinden

Die Stadt Kriens wollte die Chance nutzen, die Lebensqualität für ihre Einwohner zu verbessern. Sie schlug deshalb vor, die bestehende A 2 auf einer Länge von rund einem Kilometer unter die Erde zu verlegen. Nachdem in den vergangenen Jahrzehnten in diesem Bereich bereits mehrere Tunnel und zahlreiche Lärmschutzwände gebaut worden waren, wäre das erste Autobahnteilstück der Schweiz fast vollständig unter der Erde verschwunden. Das ASTRA hat diese Wünsche abgelehnt. Der Bund schlägt aber vor, die Autobahn an drei städtebaulich interessanten Stellen zu überdecken. Zumindest für einige hundert Meter bleibt die Ur-Autobahn der Schweiz also auch in Zukunft eine Panoramastrasse.

Die erste Autobahn der Schweiz



🏆 Aufgabe (Challenge) 2.5 Verstädterung in der Schweiz [3]

Die Schweiz – eine einzige Stadt?

Verstädterung ...

In der Schweiz steht wegen der Alpen nur ein kleiner Teil der Landesfläche für die Besiedlung zur Verfügung. Die Siedlungsfläche steht deshalb stark unter Druck. Die Fläche, die die Menschen in Anspruch nehmen, ist in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gewachsen, besonders die grossen Agglomerationen Zürich, Basel, Bern, Genf und Lausanne. Die Verstädterung des ehemals ländlichen Raums und die fortschreitende Zersiedelung des Landes sind prägende Elemente dieser Entwicklung. 2010 brauchte jede in der Schweiz lebende Person etwa 400 m² Siedlungsfläche. Das sind insgesamt 6,8 Prozent der Landesfläche. Laut Bundesamt für Statistik wird pro Sekunde 1 m² Land als Siedlungsfläche neu beansprucht.

Die Verstädterung der Schweiz ist ein Prozess, der seit Jahrzehnten andauert. Sie hat damit zu tun, dass es einer zunehmenden Bevölkerungsschicht durch steigende Einkommen und Vermögen möglich geworden ist, ihr Ideal des Wohnens im Grünen mit einem Umzug aufs Land in einer Pendeldistanz zur Stadt zu realisieren. Von Verstädterung wird dann gesprochen, wenn immer mehr Menschen immer mehr ehemals ländliche Räume besiedeln und sich die Fläche pro Einwohner ausweitet. Durch die stetig zunehmende Verbreitung des Autos und den Ausbau von Straßennetz und öffentlichem Verkehr ist es auch dann möglich, weiter in der Stadt zu arbeiten.

... und Zersiedelung (Urban Sprawl)

Doch wenn viele Menschen der lauten, verbauten Stadt entfliehen, schaffen sie gemeinsam im Umland genau das neu, wovor sie fliehen wollen: versiegelte Flächen mit zahlreichen Verkehrswegen und hohem Verkehrsaufkommen. Zudem führt die geringere Siedlungsdichte im städtischen Umland zu höheren Kosten bei der Versorgung der Bevölkerung mit Waren und Dienstleistungen, bei der Wasser- und Stromversorgung sowie bei der Entsorgung von Abwasser und Abfall. Einkaufsmöglichkeiten und Gesundheitseinrichtungen müssen geschaffen werden oder sind nicht leicht zugänglich.

Von 1990 bis 2000 wurden in Europa mehr als 800 000 ha Fläche neu bebaut. Der Grund dafür sind die sich verändernden Lebensstile. In den vergangenen 50 Jahren hat sich der Flächenverbrauch pro Person mehr als verdoppelt. Die European Environment Agency warnt, dass bereits mehr als ein Viertel der Fläche Europas durch Zersiedelung beeinträchtigt ist. Die starke Zunahme der städtischen Bebauung in zuvor ländlich geprägten Räumen im weiteren städtischen Umfeld wird als *Urban Sprawl* bezeichnet.



1 Zersiedelung in Luzern und Umgebung

Gunstfaktoren für Urban Sprawl

- > Makroökonomie: Wirtschaftliches Wachstum, Globalisierung, europäische Integration
- > Mikroökonomie: Steigender Lebensstandard, Bodenpreise, Verfügbarkeit von Agrarflächen, Wettbewerb zwischen Städten
- > Demografie: Bevölkerungswachstum, wachsende Zahl an Haushalten
- Wohnpräferenzen: Zunahme der Quadratmeterzahl pro Person, Wohnstandortpräferenz
- Innenstadtprobleme: Luftqualität, Lärm, kleine Wohnungen, Unsicherheit, soziale Probleme, mangelnder Grünflächenanteil, Schulen mit hohem Konfliktpotenzial
- Transport: privater Autobesitz, Zugänglichkeit von Strassen, Benzinpreise, schlechter öffentlicher Verkehr
- Stadt- und Regionalplanung: Schwache Landnutzungsplanung, schwache Durchsetzung bestehender Pläne, Mangel an Zusammenarbeit unter den Behörden

Auswirkungen von Urban Sprawl

- Umwelt: Höherer Verbrauch an natürlichen Ressourcen und Energie, Gefährdung geschützter Naturgebiete, Überformung des stadtnahen ländlichen Raums, Abnahme der Lebensqualität in der Stadt durch mehr Verkehr und soziale Entmischung
- Wohnsegregation nach Einkommen, in der Innenstadt bleiben Arbeitslose, arme Alte, Eingewanderte. Am Stadtrand konzentriert sich die Mittel- und Oberschicht.
- Wirtschaftlich: Höhere Kosten für das immer über weitere Distanzen gehende Pendeln zum Arbeitsplatz, höhere Transportkosten für Betriebe, zunehmende Kosten für die Erweiterung der urbanen Infrastruktur
- Erhöhter Druck auf die Stadtplanung, verstärkte Planungs-, Nutzungs- und Interessenkonflikte bezüglich der Raumnutzung

2 Ursachen und Folgen des Urban Sprawls

Nach: European Commission, European Environment Agency (Hrsg.): Urban sprawl in Europe – The ignored challenge, 2006. Quelle: 108

2.2 Lernziele

- ☐ Ich kann die Städteentwicklungsphasen Urbanisierung, Suburbanisierung, Periurbanisierung sowie Reurbanisierung und kann diese anhand der demografischen Veränderungen in der Kernstadt, in der Agglomeration sowie im ländlichen Umland charakterisieren.
- ☐ Ich kann relevante historische Entwicklungen beschreiben (gesellschaftlich, technisch, politisch etc.), welche Städteentwicklungsphasen im 20. Jahrhundert beeinflusst haben.
- ☐ Ich kann beschreiben, welche Faktoren verschiedene Bevölkerungsgruppen (z.B. Familien und junge Erwerbstätige) dazu motivieren, den Wohnort zu wechseln, indem ich relevante Pull- und Push-Faktoren aufliste

Kapitel 3

Quartierbildung, Segregation und Gentrifizierung

3.1 Segregation

- = (Räumliche) **Abtrennung** gesellschaftlicher Gruppen
- von lat. *segregatio* = Trennung

Aufgabe 3.1

Wo kommt in Ihrem Umfeld Segregation vor?

Notizen

Aufgabe 3.2

Welche Arten von Segregation kennen Sie?

Notizen

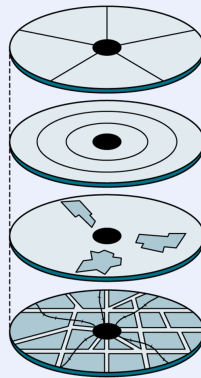
Aufgabe 3.3

Ist Segregation immer schlecht? Nennen Sie mindestens 3 potentiell negative und positive Auswirkungen von Segregation.

Notizen

Aufgabe 3.4

Annotieren Sie auf folgendem Bild die Segregationsarten:

**3.1.1 Demografische Segregation**

Notizen

 Aufgabe 3.5 Demografische Segregation (aus Probst u. a. [1])

Warum sind seit den 1950er-Jahren immer mehr Menschen in die Kernstädte und in die Umlandgemeinden gezogen? Welches sind die Ursachen und Folgen dieser kleinräumigen Entmischung der demografischen und sozialen Gruppen? Denken Sie erneut an die Stichworte aus [Aufgabe 2.2](#) (**Lebensqualität, Verkehr, Wohnraum, Wirtschaft, Sicherheit, Kultur**).

1. **Familien** ziehen aus der Kernstadt weg in Umlandgemeinden. Nennen Sie Push- Faktoren und Pull-Faktoren.
 - **Push-Faktoren:** Was drängt sie aus der Kernstadt weg?
 - **Pull-Faktoren:** Was zieht sie ins Umland?
2. **Junge Erwerbstätige** (Einzelpersonen oder Paare) ziehen aus dem suburbanen oder ländlichen Raum weg und lassen sich in Kernstädten nieder.
 - **Push-Faktoren:** Was drängt sie aus dem suburbanen oder ländlichen Raum?
 - **Pull-Faktoren:** Was zieht sie in die Kernstadt?

 Notizen

3.1.2 Soziale Segregation (Armutssegregation)

 Aufgabe (Challenge) 3.6

Schauen Sie sich [folgendes Video zur Lorraine](#) an und machen Sie sich Notizen:

- Welche Bevölkerungsgruppen wohnen im Lorraine-Quartier? Weshalb?
- Welche Arten der Segregation werden erwähnt?

 Notizen

3.1.3 Ethnische / Religiöse Segregation

 Notizen

3.1.4 Integrationsfaktoren

 Aufgabe 3.7

Welche Faktoren vereinfachen / erschweren die Integration von Einwanderern?

 Notizen

3.2 Gentrifizierung

Von en. *gentry* = niederer Adel

 Aufgabe 3.8

Notieren Sie die Bevölkerungsentwicklung in verschiedenen Phasen für folgende Bevölkerungsgruppen: 1. Kreative / Pioniere, 2. Gentrifier, 3. Gentrified (untere soziale Schichten), 4. „Andere“

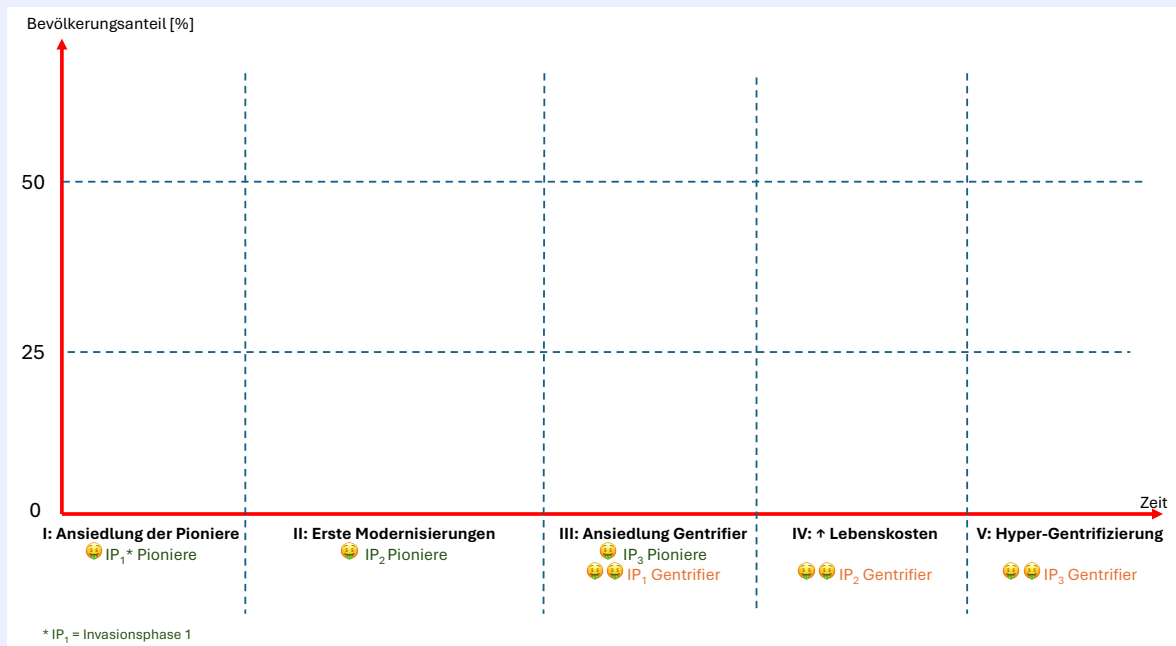


Abbildung 3.1: Phasen der Gentrifizierung nach [4]



Notizen



Aufgabe 3.9



Was ist der Unterschied zwischen Gentrifizierung und Umnutzung?



Notizen

Aufgabe 3.10 Gentrifizierung und Segregation

Nehmen Sie die von Ihnen ausgewählte Stadt und suchen Sie nach Anzeichen von **Segregation** und **Gentrifizierung** in der gewählten Stadt. Suchen Sie nach Quartieren oder Strassen, welche von Segregation, bzw. Gentrifizierung betroffen sind. Präsentieren Sie diese Orte kurz anhand von historischen und aktuellen Bildern. Weshalb handelt es sich um Segregation, bzw. Gentrifizierung? Welche Bevölkerungsgruppen sind betroffen?

Folgende Hilfsmittel können Sie dabei unterstützen:

- **Bern:**
 - [Unterlagen der PHBern](#)
 - [Reporter zur Berner Länggasse](#)
- **Basel:**
 - [Artikel von swissinfo.ch](#),
 - NZZ-Artikel vom 04. Mai 2018 (auf Teams)
- **Luzern:** [Online-Artikel](#)
- **Zürich:**
 - NZZ-Artikel vom 03. Juni 2017 (auf Teams)
 - NZZ-Artikel vom 11. Juli 2024 (auf Teams)
 - NZZ-Artikel vom 11. Dezember 2024 (auf Teams)

Bonus: Falls Sie Gentrifikation vorfinden, in welcher Gentrifikations-Phase befindet sich die Stadt, bzw. das Quartier?



Aufgabe (Challenge) 3.11

Weitere spannende Materialien zu Segregation:

- [Karte: können Sie sich eine Wohnung in Zürich leisten?](#)
- [Karte: Ungleichverteilung von Schweizer Einkommen](#)

Weitere spannende Videos zu Gentrifizierung:

- [Zürcher Seefeld-Quartier](#)
- [Zürcher Kreis 5, Teil 1](#) und [Teil 2](#)
- [Lorraine-Quartier in Bern](#)

3.3 Lernziele

- ☐ Ich kann Push- und Pull-Faktoren für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen auflisten und deren Auswirkungen auf die spezifische Bevölkerungsgruppe hinsichtlich Stadt-Land-Bewegungen beschreiben.
- ☐ Ich kann Segregation in Städten hinsichtlich demografischen, ethnischen und sozialen Aspekten erkennen und charakterisieren
- ☐ Ich kann den Gentrifizierungsprozess für eine konkrete Stadt beschreiben und kann diesen gegenüber Umnutzungs-Prozessen abgrenzen.

Kapitel 4

Städte Weltweit

Aufgabe 4.1 Gruppenpuzzle zu Stadt-Typen

1. Suchen Sie sich jeweils einen der Texte auf den folgenden Seiten aus, also entweder zur europäischen, amerikanischen, lateinamerikanischen oder orientalischen Stadt.
2. Lesen Sie zunächst den Text und lösen Sie die Google-Maps-Übung unterhalb des Texts.
3. Zeichnen Sie für Ihren Stadttyp von Hand einen schematischen Stadtplan.
4. Setzen Sie sich in Gruppen zusammen, so, dass jeweils eine Person pro Stadttyp in einer Gruppe ist. Erklären Sie einander Ihre Stadttypen anhand Ihrer Skizzen. Was zeichnet die jeweiligen Städte aus? Wie sind sie räumlich aufgebaut? Was gibt es sonst noch über die Städte zu wissen?

4.1 Die Europäische Stadt

Die Kleinkammerung des europäischen Raumes, seine hohe Besiedlungsdichte und die historische Vielschichtigkeit haben eine solche Formenvielfalt hervorgebracht, die es schwierig macht, gemeinsame Merkmale in einem Modell zusammenzufassen. Im hier vorgestellten Modell der europäischen Stadt sind die Grunddaseinsfunktionen und die Gebäudetypen als wichtigste Merkmale dargestellt. Die Grundrissstruktur, insbesondere das Strassennetz, reicht vielerorts bis in die mittelalterliche Gründungsphase zurück. Die Gebäude zeigen die historische Schichtung mindestens seit der frühen Neuzeit. Und in den Gebäudetypen sind weitgehend auch die Funktionsräume abgebildet.

Wenn wir eine Stadt erstmals besuchen, orientieren wir uns meistens an der Altstadt, die vielerorts seit dem 19. Jahrhundert das Geschäftszentrum bildet, sowie am Bahnhof. Nach aussen folgt die konventionelle Stadtkernbebauung mit sehr hoher Dichte aus der Zeit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert. Diese Quartiere entstanden nach der Eröffnung der Eisenbahnlinien in unmittelbarer Umgebung des Bahnhofs. Die neue Bahnhofstrasse entwickelte sich zu einer wichtigen Geschäftsstrasse. Für die rasch wachsende Bevölkerung entstanden die ebenfalls sehr dichten Quartiere mit Blockrandbebauungen. Die 3- bis 5-geschossigen, zusammengebauten Häuser stehen dicht am Trottoir, weisen jedoch einen mehr oder weniger grossen Innenhof auf.

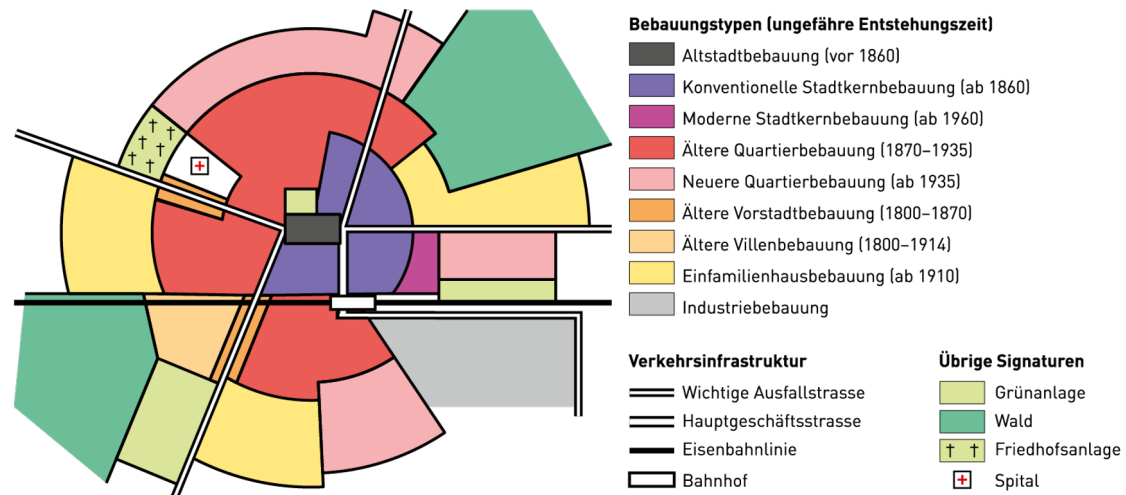


Abbildung 4.1: Modell der Europäischen Stadt

Entlang der Ausfallstrassen, die zusammen mit den Eisenbahnlinien und den Ringstrassen der neuesten Zeit die wichtigsten Linienelemente bilden, entstanden bereits im 19. Jahrhundert einzelne Wohn- und Gewerbegebäude. Ebenfalls im 19. Jahrhundert entstanden in den bevorzugten Lagen Villenquartiere, als Einfamilien- oder als Doppelhäuser. Ihre Gärten weisen heute oft mächtige Bäume auf, die Quartierstrassen sind nur schmal, da sie noch nicht für den Autoverkehr gebaut wurden. Viele dieser alten Villen werden heute von Dienstleistungsbetrieben genutzt (Anwaltskanzleien, Arztpraxen, Architekturbüros, Beratungsunternehmen).

Nach dem Ersten Weltkrieg wurden am Stadtrand ganze Quartiere mit Reiheneinfamilienhäusern oder mit Mehrfamilienhäusern gebaut. Beide Quartiertypen weisen eine niedrige bis mittlere Dichte auf, viele entstanden als Genossenschaftssiedlungen.

Und schliesslich bilden die Industriequartiere entlang der Eisenbahnlinien typische Elemente vieler europäischer Städte. Diese Areale sind heute wichtige Flächen für die Stadterneuerung. Ab 1950 wurden als Folge der starken Bevölkerungszunahme zahlreiche Wohnquartiere in differenzierter Bauweise mit Hoch- und Scheibenhäusern erbaut. Ab etwa 1965 wurden an südexponierten Hanglagen Terrassensiedlungen erbaut, die eine Mittelstellung zwischen Reiheneinfamilienhaus und mehrgeschossigem Haus einnehmen und eine recht hohe Bebauungsdichte aufweisen.

Für die Lebensqualität besonders wichtig sind die innerstädtischen Grünanlagen (Stadtparks, Friedhöfsanlagen) und die nahen Stadtwälder, ohne die eine Stadt nicht existieren und sich entwickeln kann.

– *Kurz-Beschreibung der europäischen Stadt nach Probst u. a. [1]*

Aufgabe 4.2

Suchen Sie auf folgendem [Google-Earth-Link \(https://wendl.ch/maps\)](https://wendl.ch/maps) nach Zürich und ordnen Sie die goldenen Pins folgenden Begriffen zu: 1. Altstadt 2. Blockrandbebauung 3. (Ehemaliges) Industriequartier 4. Reiheneinfamilienhaus

 Aufgabe (Challenge) 4.3

Schauen Sie sich auch nochmals die Skripte der Doppellektionen 1 und 2 an, um Ihr Verständnis europäischer Städte aufzufrischen! Welche weiteren räumlichen Aspekte europäischer Städte haben wir noch besprochen? Verorten Sie möglichst viele der genannten Aspekte in einer weiteren Stadt, indem Sie Google Earth verwenden.

4.2 Die Nordamerikanische Stadt



Abb. 354.1 Karte von Washington D.C. (1818)

Die nordamerikanische Stadt

Bis auf wenige Ausnahmen blicken viele Städte in Angloamerika (USA, Kanada) nur auf eine kurze Vergangenheit zurück. Trotz verschiedener europäisch-kolonialer Einflüsse hat sich ein spezifischer Städtetyp entwickelt, der heute viele andere Städte auf der Welt massgeblich beeinflusst.

Die Stadtgründungen in der vorindustriellen Zeit nahmen noch stark die Einflüsse der europäischen Einwanderer auf: der Spanier im Süden und Südwesten (z. B. San Diego, El Paso), der Franzosen an der Golfküste (z. B. New Orleans) und in Kanada (z. B. Montreal); der Niederländer (z. B. New York) und der Briten an der Ostküste (z. B. Boston). Noch heute spiegeln sich diese Einflüsse in „europäischen“ Vierteln vieler Städte wider. Als die Eisenbahn ab Mitte des 19. Jh. zur schnellen Raumerschliessung gen Westen ihren Siegeszug antrat, entwickelten sich an den Bahnlinien und besonders den Knotenpunkten im Mittleren Westen Städte, die aufgrund der Industrialisierung rasch zu Grossstädten heranwuchsen (z. B. Chicago).

Viele Städte des Südens und Westens sind Neugründungen, die teils erst im 20. Jh. entstanden und ebenfalls rasant wuchsen (z. B. Los Angeles, Dallas).

Bei den Stadtgründungen und dem Städtebau musste nicht auf bestehende Stadtstrukturen, wie beispielsweise in Europa, Rücksicht genommen werden. Entsprechend dem renaissance-klassizistischen Stil der Kolonialmächte und dem 1785 eingeführten **quadratischen Landvermessungssystem** wurde das Land aufgeteilt und die Strassenführung als orthogonales Netz nach den Himmelsrichtungen (N-S, W-O) ausgerichtet. Gelegentlich wurde es an die landschaftlichen Gegebenheiten wie



Abb. 354.2 San Francisco – strukturiert

Flussläufe, Küsten oder Geländeerhebungen angepasst. So zeigt sich noch heute das typische Schachbrettmuster (Gridiron Pattern, Strassengitter) als Grundstruktur amerikanischer Besiedlung.

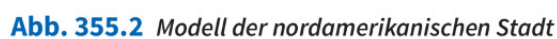
In den Städten entstanden die typischen Strassenblöcke von 100 m x 100 m, die teilweise durch Hintergassen noch weiter aufgeteilt wurden. Einerseits bildete sich dadurch eine gewisse Monotonie heraus, andererseits entstand für den Verkehr eine grosse Übersichtlichkeit. Bauten die Bewohner bis zum Ende des 19. Jh. überwiegend ein- bis zweistöckig, wobei sie sich architektonisch immer noch nach europäischen Vorbildern richteten, begann mit der technologischen Neuerung der Stahlskelettbauweise, der Erfindung des elektrischen Stroms und den daraus resultierenden Erfindungen des Fahrstuhls und der Lüftungstechnik der Städtebau in der Vertikalen. Mit dieser Überhöhung in die Vertikale wurde eine völlig neue und für andere Stadttypen bislang unbekannte Silhouette geschaffen. Dabei ragen die hohen Office Towers von grossen Dienstleistungsunternehmen (z. B. Banken) als Wolkenkratzer in die Höhe.

Heute machen es die Metropolen auf allen Erdteilen ihren US-amerikanischen Vorbildern nach ([↗ Verwestlichung des Stadtbildes](#)).

Seit den 1940er-Jahren mit der Entwicklung der individuellen Mobilität und dem Bau von Highways breiteten sich die Städte dann entlang der Verkehrsadern in die Horizontale aus ([↗ Urban Sprawl](#), ins Umland „zerfliessende“ Stadt). Die steigende private Motorisierung ermöglichte auch die schnelle Überbrückung von Distanzen.

So zogen vor allem weisse Besserverdienende entlang der Verkehrsachsen in das Umland (Suburbanisierung)

Abbildung 4.2: Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, 354]



42



Abb. 356.1 Typisches Einfamilienhaus im Suburb



Abb. 356.2 Shoppingmall in New Port Richey (Florida)

und erfüllten sich dort den Traum vom Einfamilienhaus als beliebteste Wohnart in den USA. Später zog man noch weiter nach aussen in den ländlichen Raum (Exurbansierung).

Die bis Ende des 19. Jh. weitgehend kompakte Stadt zerfloss in diesem Suburbanisierungsprozess somit in die städtische Peripherie und dann ins Umland, ohne anfangs Infrastruktureinrichtungen und Arbeitsplätze mitzuziehen. Durch diese Stadtflucht wurde gleichzeitig der städtische Lebensstil ins Umland getragen.

Das Modell (Abb. 355.2) zeigt die bedeutenden Verlagerungen von Bevölkerungsgruppen und Nutzungen in der Stadtregion (Downtown, Übergangsbereich, Umland) auf. Dabei handelt es sich nicht nur um eine Darstellung der bestehenden Stadtstruktur, es werden ebenso die funktionalen und sozialräumlichen Zusammenhänge in ihrer zeitlichen Dynamik aufgezeigt.

Die im suburbanen Raum anfangs noch fehlenden Dienstleistungen zogen der abgewanderten Bevölkerung hinterher und siedelten sich in den sogenannten **Commercial Strips** entlang der Ausfallstrassen an. Später entwickelten sich an verkehrsgünstig gelegenen Highways und deren Knotenpunkten Shoppingmalls. In ihnen konzentrierten sich Einzelhandelsangebote, die als Einheit geplant, errichtet und verwaltet wurden. Neben den Shoppingangeboten, gab es dort eine Vielzahl von Freizeit- und Unterhaltungsangeboten, wie Kinos, Konzerte, Bowling, Restaurants usw. Durch diese Konkurrenz wurde der Einzelhandel in den Innenstädten geschwächt.

Da kaum eine gezielte Stadtplanung und Bauaufsicht vorhanden war und die neuen Einfamilienhaussied-

lungen von privaten Unternehmen geplant wurden, entwickelte sich um die Städte ein inselartig zerstreutes Siedlungsmuster, in dem heute vorwiegend die Mittel- und Oberschicht wohnen.

Die in den Kern- und Innenstädten frei gewordenen Wohnungen wurden von sozialen und ethnischen Minderheiten bezogen, erste **Gettos** entstanden. Dies führte zu einer weiteren Abwertung bis hin zum Verfall des **Central Business District (CBD)** bzw. **Übergangsbereichs** (Slum-Bildung). Einige Teilareale wurden später flächensaniert oder es wurden dort citynahe Parkplätze für die Downtown gebaut.

Privatwirtschaftliche Interessen spielen in der US-amerikanischen Stadt eine wesentlich grössere Rolle als in Europa. So werden heute ganze Stadtteile, Wohnvororte und Industrie- und Dienstleistungszentren durch private Immobiliengesellschaften geplant und errichtet.

Neben den Boden- und Hauspreisen spielt bei der Wahl des Wohnstandorts auch das Image des Viertels eine grosse Rolle.

Der Wunsch nach sozialer Homogenität, also nach einem Zusammenleben mit Menschen aus der gleichen sozialen Schicht oder ethnischen Gemeinschaft, ist ebenso Motiv für die Wohnstandortwahl. So entstanden für die Ober- und Mittelschicht sowie speziell für Rentner abgeschlossene Wohnparks (**Gated Communities**). Während Afroamerikaner, Asiaten oder Lateinamerikaner oft in eigenen Wohnvierteln wohnen, lebt die weisse Unterschicht ausserhalb der Innenstädte oftmals in sogenannten **Trailer Parks** (Abb. 357.2). Diese sind grosse Siedlungen mit Wohnwagen (meist dauerhaft

Abbildung 4.4: Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, 356]

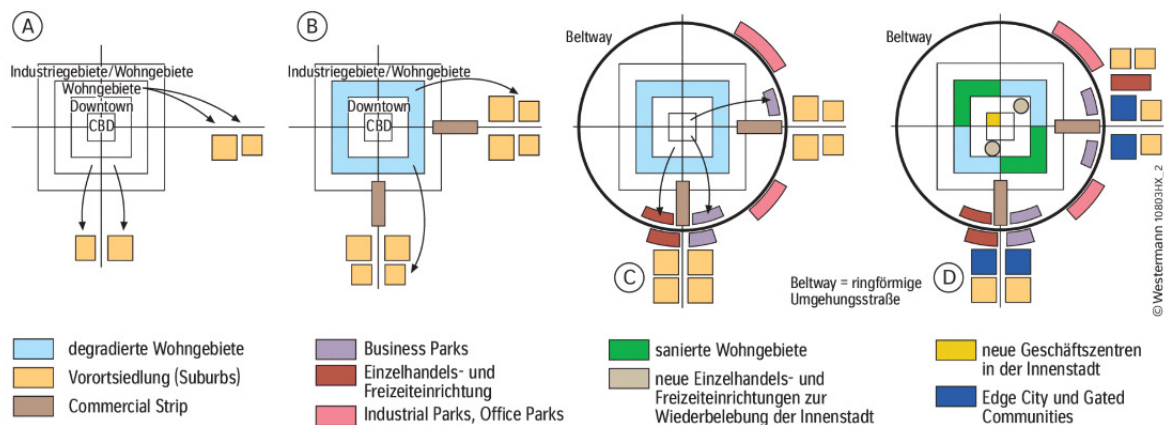


Abb. 357.1 Entwicklung der US-amerikanischen Stadt

umgenutzt) und Mobile Homes (einfache, im Ganzen transportierbare Fertighäuser).

Diese flächenhafte Zerstückelung in kleinere, voneinander getrennte sozialräumliche Einheiten (**Fragmentierung**) durch die unterschiedlichen sozialen Schichten und Ethnien führt somit zu einem mosaikartigen Muster, zu einer **fragmentierten Stadt**.

In den letzten Jahrzehnten waren eine Reihe weiterer Trends in der US-amerikanischen Stadtentwicklung zu beobachten:

- Nach dem Bedeutungsverlust des CBD gab es Versuche der **Revitalisierung** der Innenstädte (Sanierung, Bau von Stadien und anderen Kultur-/Freizeiteinrichtungen, Gentrifizierung/bauliche, soziale, funktionale Aufwertung; vgl. Kap. 7.3);
- In einer weiteren Phase der Suburbanisierung entstanden in der Nähe von Umgehungsautobahnen, an verkehrsgünstigen Orten, die **Edge Cities**. Hierbei handelt es sich um Siedlungen im Umland mit Büro-, Industrieparks und Einkaufszentren, die alle Funktionen einer City aufweisen und bei denen die Anzahl der Arbeitsplätze die Wohnbevölkerung übersteigt.

- Herausbildung von **Edgeless Cities** im Stadt-Land-Kontinuum. Ihnen fehlt es an klar definierten Grenzen mit wenig Identität. Sie werden nicht als Ort wahrgenommen („Unorte“), zeigen keine nachweisbaren Verdichtungen und sind auch der Form nach nicht zu erkennen.



Abb. 357.2 Trailer Park (Louisiana)

Abbildung 4.5: Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, 357]

Aufgabe 4.4

Suchen Sie auf folgendem **Google-Earth-Link** (<https://wendl.ch/maps>) nach Los Angeles und ordnen Sie die goldenen Pins folgenden Begriffen zu: 1. Central Business District 2. Gridiron Pattern (Schachbrettmuster) 3. Übergangsbereich 4. Umland (Suburbs) 5. Edge City 6. Gated Community 7. Auto-Infrastruktur

 Aufgabe (Challenge) 4.5

Repetieren Sie Ihr Verständnis der nordamerikanischen Stadt mit diesem [Interaktiven Modell](#).

4.3 Die Orientalische Stadt

Überformung von Städten

Städte in anderen Räumen der Erde werden durch unterschiedliche natürliche, wirtschaftliche, religiöse und politische Rahmenbedingungen geprägt. Früher sprachen Geografen davon, dass sich in den verschiedenen „Kulturräumen“ spezifische Stadtstrukturen entwickelt haben. Dieser kulturgenetische Ansatz ist jedoch problematisch. Sogenannte Kulturräume lassen sich auf der Erde nicht exakt abgrenzen.

Trotzdem gibt es Ähnlichkeiten bei Städten in den jeweiligen Räumen der Erde hinsichtlich ihrer baulichen, funktionalen und sozialen Struktur. So haben z. B. auch heute noch die älteren Stadtteile in Städten Südamerikas oder im Nahen und Mittleren Osten typische Stadtstrukturen oder weisen diese zumindest in Fragmenten auf. Daher spricht man noch heute von der lateinamerikanischen oder orientalischen Stadt.

Schnell wurden jedoch die alten, bestehenden Strukturen durch die Industrialisierung oder den Kolonialismus umgestaltet.

Die „islamisch-orientalische“ Stadt

In Vorderasien sind die ältesten Stadtkulturen der Erde beheimatet. Die Städte wurden schon früh islamisch überformt und besaßen typische Strukturelemente. Die islamisch-orientalische Stadt ist sowohl durch das traditionelle Wirtschaftssystem des Rentenskapitalismus als auch durch den Islam geprägt: Hier wohnten unter anderem reiche Familien, die Ländereien, Gebäude und andere Produktionsmittel an abhängige Bauern und Gewerbetreibende verpachteten und die Gewinne (Renten) abschöpften.

Zu den typischen Strukturmerkmalen der Altstadt (**Medina**), die bis zur Kolonialisierung bestanden, gehören die Hauptstrassen, die das Stadtzentrum (Basar, Hauptmoschee) und die Stadttore sowie die Wohnquartiere verbanden; ausserdem die Wohnviertel, die durch unregelmässige, enge, verwinkelte Sackgassen erschlossen wurden. Die nach ethnischer Herkunft, Konfessionen und teilweise auch nach Stammesgemeinschaften getrennten Wohnviertel waren mit ein- bis

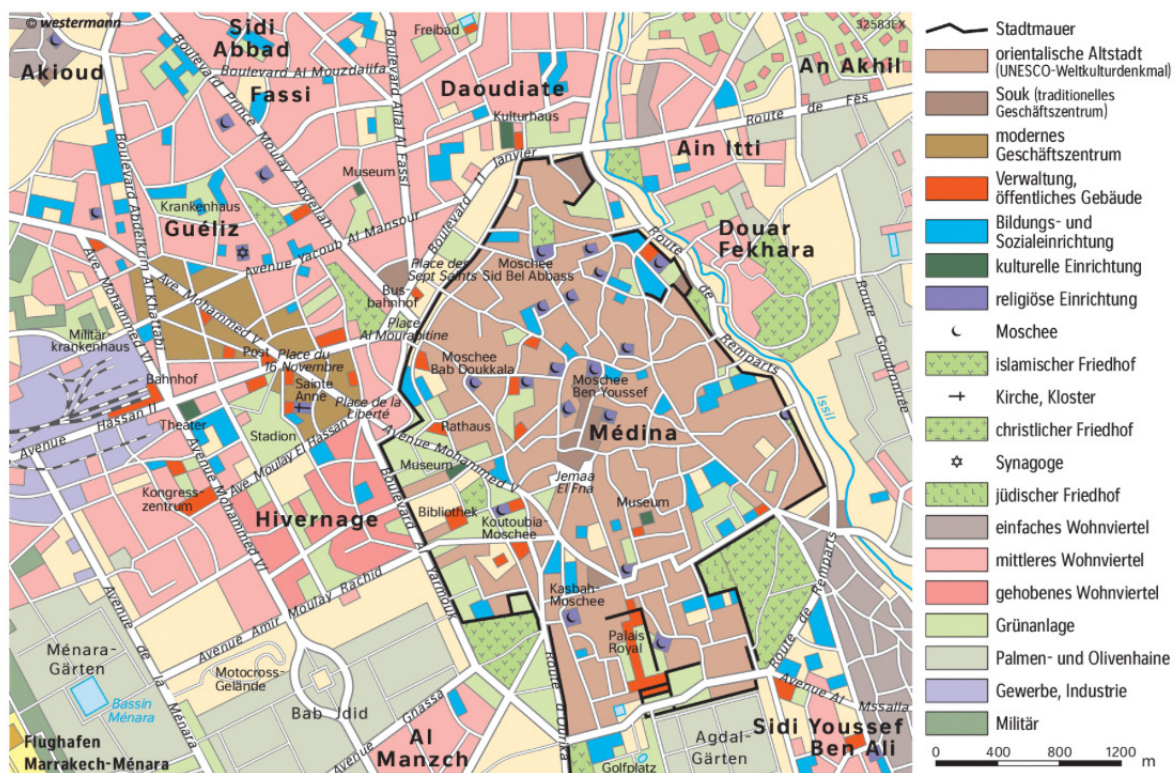


Abb. 350.1 Medina und Neustadt von Marrakech

Abbildung 4.6: Kurz-Beschreibung der orientalischen Stadt [2, S. 350]

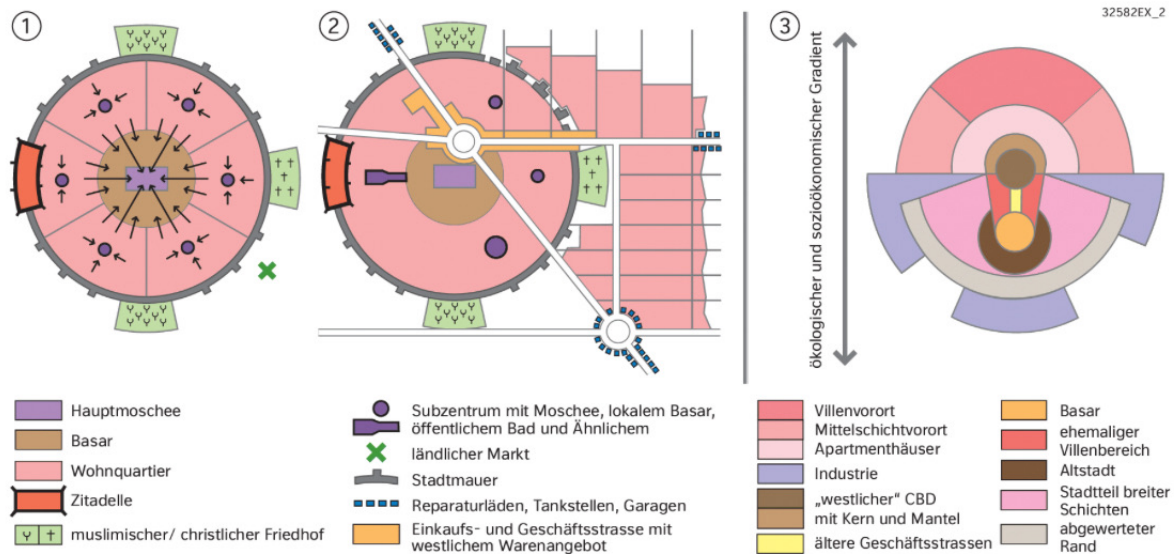


Abb. 351.1 Modell der traditionellen orientalischen Stadt ①, der kolonialen Überformung ②, der zweipoligen Stadt ③



Abb. 351.2 Altstadt (Medina) von Marrakech

zweigeschossigen Innenhofhäusern mit Flachdächern bebaut. Die Stadt war von einer Stadtmauer umgeben. Seit dem 19. Jh. wurden die orientalischen Städte durch die Kolonialisierung überformt. Das nun beginnende städtische Wachstum führte zu einer **dualen Struktur**, einer Alt- und einer Neustadt. In dieser „westlichen“ Überformungsphase blieben grosse Teile der traditionellen Altstädte erhalten. Briten und Franzosen bauten ihre (Wohn-)Kasernen und die Geschäftsstadt der Zivilbeamten in einem Abstand zur bestehenden Stadt. Später wuchsen die Alt- und Neustadt zusammen. Der moderne westliche Einfluss ist an der Entwicklung eines zweiten Zentrums (↗ City / ↗ Central Business

District=CBD) in der Neustadt erkennbar. Hier haben sich die Verwaltungsfunktionen, der Einzelhandel und die Bildungs- und Sozialeinrichtungen angesiedelt, wodurch die Medina wichtige Funktionen verlor und teilweise zur reinen Touristenattraktion wurde. Auch der traditionelle Handel und das Handwerk verlagerten ihre Standorte an die Ausfallstrassen in der Neustadt, wo sich auch die Industrie ansiedelte. Auf diese Weise entstand eine **zweipolige Stadt**, um deren neues Geschäftszentrum mehrgeschossige Mietshäuser der Mittelschicht und in attraktiven Bereichen des Umlandes Villenvororte gebaut wurden.

Abbildung 4.7: Kurz-Beschreibung der orientalischen Stadt [2, S. 351]



Abbildung 4.8: Bilder aus marokkanischen Städten (Fès, Rabat)

Aufgabe 4.6

Suchen Sie auf folgendem [Google-Earth-Link](https://wendl.ch/maps) (<https://wendl.ch/maps>) nach Kairo und ordnen Sie die goldenen Pins folgenden Begriffen zu: 1. Medina 2. Freitags-Moschee 3. Central Business District 4. Kolonialistische Überformung 5. Informelle Siedlung / Marginalviertel 6. Stadttor

Aufgabe (Challenge) 4.7

Identifizieren Sie räumliche Strukturen orientalischer Städte in folgenden Blog-Posts:

- [Freitags-Couscous und Rabat-Rundgang](#)
- [Marrakech-Marathon](#)

4.4 Die Lateinamerikanische Stadt

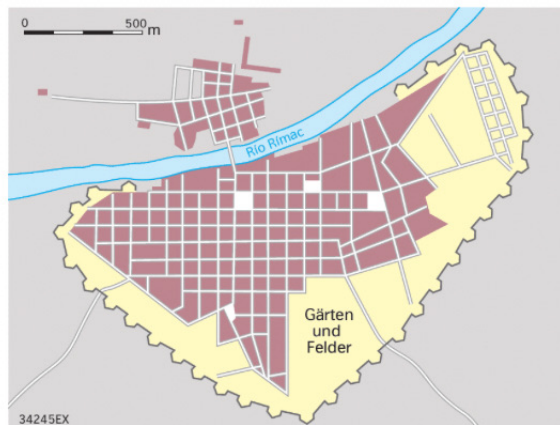


Abb. 352.1 Kolonialspanische Stadtanlage – Lima (1713)

Die lateinamerikanische Stadt

Viele der heutigen Städte Mittel- und Südamerikas sind als geplante Gründungen der spanischen oder portugiesischen Kolonialherren entstanden. Einige wurden auf zerstörten Zentren aus der Zeit vor Kolumbus errichtet, um auch symbolisch gegenüber der indigenen Bevölkerung den neuen Machtanspruch zu demonstrieren.

Als Handelsniederlassungen (Häfen), Bergbauorte oder Ackerbürgerstädte dienten sie der Ausweitung der politischen Macht und der wirtschaftlichen Interessen der Kolonialmächte. Die Hafenstädte stellten die Handelsverbindungen zum Mutterland her. Die Ackerbürgerstädte errichtete man in landwirtschaftlichen Gunsträumen mit einer hohen indigenen Bevölkerungsdichte. Hier konnte man auch die Machtstrukturen der ehemaligen Machtzentren und deren Verkehrswege weiter nutzen. Bergbaustädte entstanden an Rohstoffquellen, mussten aber teilweise durch ihre Lage in unwirtlichen Gegenden (Trockenräume, grosse Höhen) von den Ackerbürgerstädten versorgt werden.

Die spanischen Kolonialstädte sind durch einen **Schachbrettgrundriss** (Abb. 352.1, Abb. 352.2) geprägt. Um einen zentralen Platz (Plaza Mayor) liegen die wichtigsten öffentlichen Repräsentationsbauten sowie die Adelspaläste und die Bürgerhäuser der Oberschicht. Nach aussen schlossen sich die Wohnviertel der Angestellten, Handwerker und Händler an. Die indigene Bevölkerung wohnte in Lehmhütten am Stadtrand, sodass insgesamt ein bauliches und soziales Gefälle vom Stadtkern zu den Aussenbereichen erkennbar wird.

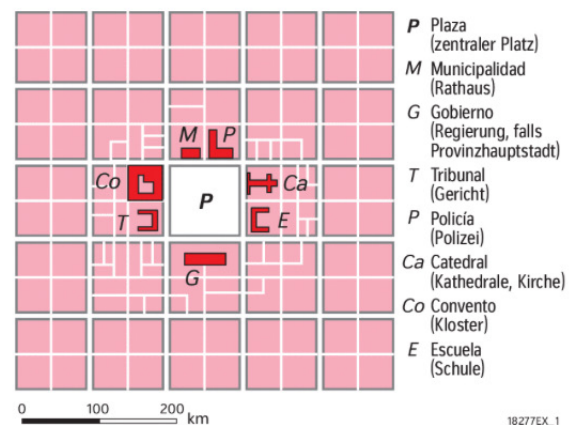


Abb. 352.2 Modell der spanischen Kolonialstadt in Südamerika

Zu Beginn des 19. Jh. wuchsen die Städte sehr langsam. Nach der Unabhängigkeit der Kolonien und einem starken Bevölkerungswachstum setzte eine **starke Überformung** ein (Abb. 353.1). Neben der flächenhaften Ausdehnung der Wohnviertel wuchsen die Städte mit der Ansiedlung der Industrie und den angrenzenden Arbeitervierteln sektorenartig stadtauswärts. Ebenso verhielt es sich mit dem Wachstum der Oberschichtviertel entlang der Ausfallstrassen zur Cityerweiterung. Später wurde dieses Wachstum von Siedlungszellen der **Marginalviertel** an der Peripherie überlagert, bevor die einzelnen Zellen mit der Stadt wieder zusammenwuchsen. Gleichzeitig entstanden aber immer wieder neue Marginalviertel am Stadtrand.

Mit der Abwanderung der Ober- und Mittelschicht aus den Altstadtvierteln in geschlossene, zugangsbeschränkte Wohnanlagen (span.: Barrio cerrado, portug.: Condomínio fechado, engl.: **Gated Communities**) schoben sich die hochwertigen Wohnstandorte in landschaftlich schöne und lokalklimatisch angenehme Umlandlagen oder in infrastrukturell gut erschlossene städtische Viertel, in denen Hochhäuser mit Luxusapartements entstanden. Abgesichert sind sie durch hohe Mauern und Wachdienste. Lima ist z. B. durch dieses flächenhafte Wachstum von einer Kolonialstadt in der Küstenwüste Perus über 15 km an die Küste des Pazifiks nach Callao oder Miraflores (Abb. 353.3) gewachsen und bildet heute eine durchgängige Stadtfläche.

Die Wohnungen in den aufgegebenen innerstädtischen Gebäuden unterteilte man in Kleinwohnungen und vermietete sie an die Unterschicht, die oft selbst eine

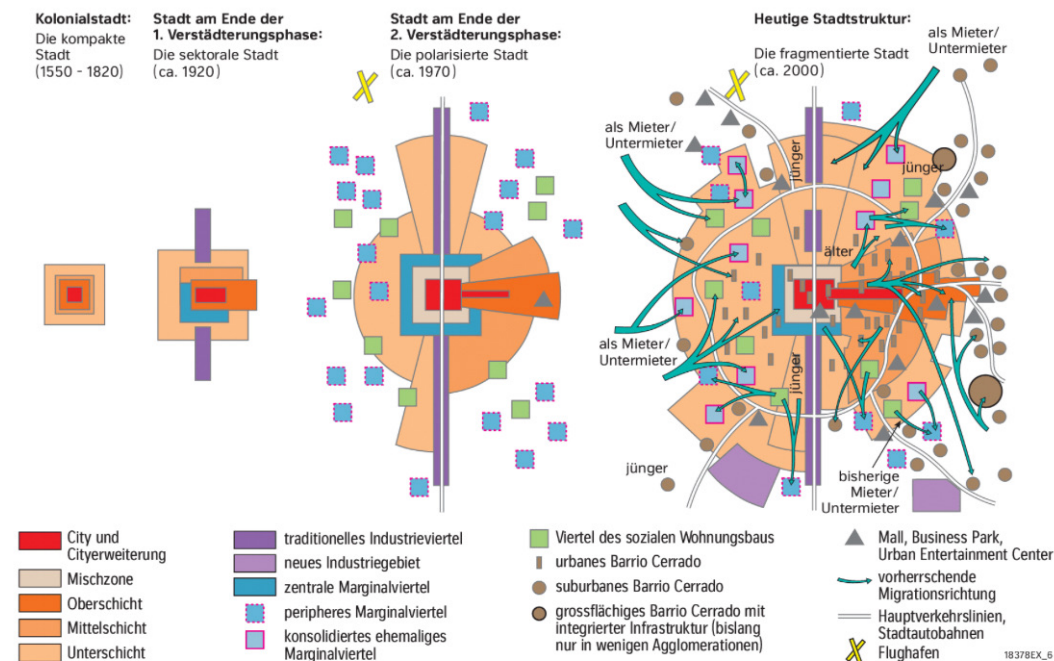


Abb. 353.1 Entwicklungsmodell der lateinamerikanischen Stadt



Abb. 353.2 Lima – Plaza Mayor

Untervermietung einzelner Zimmer betrieb. So erfuhren die ehemals hochwertigen Viertel eine bauliche, soziale und wirtschaftliche Degradierung. Teilweise wurden die Gebäude auch abgerissen und durch Geschäfts- und



Abb. 353.3 Miraflores – neuer Stadtteil von Lima

Bürogebäude ersetzt. Im Rahmen dieses Stadtumbaus durchbrach man ebenfalls das enge, gitterförmige Strassennetz durch breite Diagonalstrassen oder ergänzte es durch moderne Hochstrassen.

Abbildung 4.10: Kurz-Beschreibung der lateinamerikanischen Stadt [2, S. 353]

Aufgabe 4.8

Suchen Sie auf folgendem [Google-Earth-Link](https://wendl.ch/maps) (<https://wendl.ch/maps>) nach Mexiko-Stadt und ordnen Sie die goldenen Pins folgenden Begriffen zu: 1. Zentraler Platz 2. Schachbrettmuster 3. Administrative Gebäude 4. Gated Communities 5. Informelle Siedlung / Marginalviertel

**Aufgabe (Challenge) 4.9**

Schauen Sie sich die Stadt Lima auf Google Earth an und verorten Sie die essentiellen räumlichen Aspekte, welche im Text erwähnt werden.

4.5 Lernziele

- ☐ Ich kann Bebauungstypen unterschiedlicher historischer Epochen Bildern von europäischen Städten zuordnen (siehe vorherige Lektionen).
- ☐ Ich kann den Aufbau der **europäischen Stadt** sowie typische Segregationsformen anhand eines räumlichen Modells beschreiben, indem ich die Begriffe *Altstadtbebauung*, *Blockrandbebauung*, *(Reihen-)Einfamilienhäuser* und *Industriequartier* verwende.
- ☐ Ich kann den Aufbau der **orientalischen Stadt** sowie typische Segregationsformen anhand eines räumlichen Modells beschreiben, indem ich die Begriffe *Medina*, *Basar / Souk*, *informelle Siedlungen*, *Haupt-Moschee*, *Stadttor*, *koloniale Überformung* und *zweipolige Stadt* verwende.
- ☐ Ich kann den Aufbau **nordamerikanischer Städte** sowie typische Segregationsformen anhand eines räumlichen Modells beschreiben, indem ich die Begriffe *CBD (Central Business District)*, *Schachbrett-Grundriss (Gridiron Pattern)*, *Übergangsbereich*, *Auto-Infrastruktur*, *Umland*, *Edge City* sowie *Gated Community* räumlich korrekt einordne.
- ☐ Ich kann den Aufbau **lateinamerikanischer Städte** sowie typische Segregationsformen anhand eines räumlichen Modells beschreiben, indem ich die folgenden Begriffe verwende: *Schachbrettgrundriss*, *Zentraler Platz*, *administrative Gebäude*, *Gated Community*.

Kapitel 5

Die Nordamerikanische Stadt

Aufgabe 5.1 Arena zur Amerikanisierung der Städte

Wählen Sie eine folgender Rollen und überlegen Sie sich während dem [Dokumentarfilm von SRF](#), welche Argumente aus Sicht dieser Personengruppe für oder gegen den Bau weiterer Hochhäuser in der Schweiz sprechen.

1. StadtplanerIn
2. Immobilien-InvestorIn
3. Soziologe
4. UmweltschützerIn
5. Heimatschutz- und Denkmal-PflegerIn
6. Familien-Mutter / -Vater

Eventuell kommt Ihre Rolle im Film nicht vor. Das macht nichts! Überlegen Sie sich trotzdem, wie Sie sich positionieren würden.

Wir werden basierend auf dem Film eine Debatte zum Thema „Manhattisierung der Schweiz“ durchführen. Dabei führt eine Person die **Moderation** und eine Person führt **Protokoll**.

Moderations-Fragen könnten entlang folgender Aspekte aufgebaut sein:

- **Generelles Warm-Up:** braucht es mehr Hochhäuser? Wichtigste Pro- und Kontra-Argumente pro Seite, pro Seite je 2 Personen zu Wort kommen lassen.
- **Raumplanung:** Sollten die Menschen einen finanziellen Anreiz erhalten, um in Hochhäusern zu wohnen? Sind Hochhäuser ein sinnvolles Mittel, um Städte zu verdichten?
- **Politik:** Sollten Städte die politischen Auflagen für die Planung und den Bau neuer Hochhäuser senken?
- **Umwelt-Aspekte:** Sind Hochhäuser energetisch effizienter als herkömmliche Wohngebäude? Führen Sie zu weniger Ressourcenverbrauch?
- **Soziales:** Wie verändern Hochhäuser das soziale Zusammenleben in der Stadt?
- **Sicherheit:** Wie verändern Hochhäuser das Sicherheitsgefühl der Anwohner? (Schulweg, Nachbarschaft, Anonymität, etc.)
- **Ästhetik & Kultur:** Wie verändern Hochhäuser das Stadtbild?

Pro Aspekt sollten maximal 2 Minuten pro Seite eingeplant werden. Es sollte darauf geachtet werden, dass beide Seiten ausgewogen zu Wort kommen.



Aufgabe (Challenge) 5.2 Ein Lob auf Wolkenkratzer (11.11.2021 NZZ)

Donnerstag, 11. November 2021

Feuilleton

Neue Zürcher Zeitung

29

Ein Lob auf die Wolkenkratzer

Stadtbildschützer und Umweltaktivisten bekämpfen Hochhausprojekte. Im Ensemble haben sie aber einen Sinn

SABINE VON FISCHER

Auf Bergspitzen, im Flugzeug und in der Sky-Bar der höchsten Häuser: Von oben sieht die Welt ganz anders aus. In der Höhe stellen sich Gefühle ein, die weiter unten nur schwierig herbeizurufen sind: Übersicht, Entfernung, Freiheit. Diese Gefühle kann man nicht nur in den Alpen erleben, sondern auch auf dem 110. Geschoss eines Hochhauses. Die Frage ist nur: Wie wichtig ist das, und nützt es der Stadt?

Der Begeisterung über hohe Wohn-, Büro- oder Hotelbauten steht vehement Kritik gegenüber. Bei allein stehenden Hochhäusern wird beanstandet, sie seien phallische Symbole der Macht, die in ihrer schmächtlichen Hässlichkeit die Kirchtürme überragen. Die Argumente der Hochhausgegner werden spätestens dann politisch tragfähig, wenn sich Stadtbildschützer mit Umweltschützern verbünden.

Sorge um die Skyline

So wurde jüngst in München eine Petition gegen die geplanten Zwillingstürme neben der denkmalgeschützten Paketposthalle lanciert. Das Projekt der Basler Architekten Herzog & de Meuron wird seit längerem heftig bekämpft, vor allem mit dem Argument, dass es die Stadtsilhouette störe. Diesseits der Landesgrenzen wiederum dominieren zurzeit die Zweifel an der Wohnfähigkeit der oberen und obersten Geschosse: In Basel wird gegen die Verdichtung einer Siedlung mit einem Hochhaus am Horburgplatz protestiert, in Zürich gegen Wohntürme mit Familienwohnungen auf dem Koch-Areal oder solche mit Seniorenwohnungen beim Letzipark.

Der einstige Stadtbaumeister Albert Heinrich Steiner warb in Zürich vor über einem halben Jahrhundert als einer der Ersten für das Wohnen im Hochhaus, so für die von ihm selbst entworfenen und bis heute beliebten Y-Hochhäuser im Heiligfeld. Auch in Planungen für andere Gebiete ordnete er die Hochhäuser in Gruppen an, mit besonderem Augenmerk auf die Zwischenräume.

Ob auch die Basler Roche-Türme seine Günst gewonnen hätten? Der erste übertraf mit 178 Metern den vorherigen Schweizer Rekord des Prime Tower in Zürich, der zweite wurde noch höher, die Spitze des dritten soll sogar 221 Meter über der Strasse erstehen.

Das Argument, dass nur Kirchtürme über die Dächer der Stadt hinausragen dürfen, kursiert, seit Häuser über die all-



Die Hardau-Hochhäuser in Zürich im Winter 2019.

ARND BRONKHORST / NZZ

gemein festgelegte Traufhöhe ragen (in Zürich sind dies 25 Meter). Und führt dann direkt zum Kurzschluss, dass das Hochhaus eine Art moderner Kirchturm sei, der dessen Höhe und auch Symbolik konkurrenzlos.

Dieser Vergleich greift aber zu kurz, weil er die Gebäude aus ihrem Zusammenhang reißt und ihren Ort in der Stadt nicht miteinbezieht. Über die Kirchtürme schrieb der Sozialhistoriker Alain Corbin, dass die Reichweite ihres Lätens das Territorium markiere. Die Sichtbarkeit der Türme ist das eine, die Hörbarkeit der Glocken das andere, das Corbin ausführlich untersuchte und daran die Geschichten von Dörfern und Landschaften nachzeichnete («Die Sprache der Glocken», 1995).

In der Funktion, mit Glockengeläut Nachrichten zu übermitteln und das Gebiet zu markieren, war der Kirchturm immer ein Einzelbau. Hochhäuser aber entstanden vornehmlich gruppiert, an bestimmten Orten, an denen eine bauliche Konzentration wünschenswert scheint.

Etwas hat der einzelne Kirchturm mit den gruppierten Hochhäusern allerdings gemeinsam: Im Alltag spielen die oberen Geschosse der hohen Häuser nicht die Hauptrolle, ungeachtet dessen, wie weit sie nach oben gegen den Himmel streben. Vielmehr entscheidet die auf Augenhöhe erlebte Situation, ob wir ein Gebäude als einladend empfinden. So ist es beim bald hundertjährigen Empire State Building in Manhattan und ebenso beim gut zehnjährigen Höhenrekordhalter Burj Khalifa in Dubai: Markante Tore und repräsentative Eingangshallen weisen den Weg ins Innere.

Veränderte Perspektiven

Kaum jemand weiss, wie hoch das legendäre Economist Building von Alison und Peter Smithson aus den 1960er Jahren in London ist, denn es spielt keine Rolle: Berühmt sind die Zwischenräume, die das Ensemble formt. Und in einem Park in Chicago steht noch der Torbogen der vor einem halben Jahrhundert zerstörten Chicago Stock Exchange, mit der

die Firma Adler & Sullivan ihren Ruf als Pioniere der Hochhausarchitektur zementiert hat.

Die Geschichte der Wohn- und Bürotürme begann mit der Ambition, mehr Geschosse auf den immer teureren Grundstücken der Innenstädte zu bauen. Stahl, Stahlbeton und elektrische Aufzüge boten technische Lösungen, um vermehrt in der Vertikalen zu bauen. Unterdessen leisten sogar Holzverbindungen in der passenden Konstruktion eine ausreichende Tragkraft und Brandfestigkeit. In der Stadt Zug beispielsweise soll bis 2024 das Holzhochhaus Pi des jungen Zürcher Büros Duplex Architekten entstehen, dessen Atmosphäre aussen wie innen von Holz geprägt ist.

Vor allem aber eröffnen Hochhäuser die Möglichkeit für attraktive Aussenräume trotz grossen Bauvolumen. Auch in Manhattan sind die Strassen und Parks die wahren Sensationen, die hohen Häuser folgen erst an zweiter Stelle. Als 2001 das World Trade Center in New York nach Flugzeugan-

schlägen einstürzte, gab es Stimmen, die behaupteten, das Zeitalter der Wolkenkratzer sei zu Ende. In ähnlicher Weise glaubte in den 1970er Jahren der Architekturkritiker Charles Jencks, die Sprengung der Mustersiedlung Pruitt-Igoe in St. Louis bedeute das Ende der modernen Grosswohnbauten.

Diese zwei Gebäudekomplexe, das frühere New Yorker World Trade Center und die Siedlung Pruitt-Igoe, wurden vom gleichen Architekten, dem Amerikaner Minoru Yamasaki, entworfen. Die Deutungen ihrer jeweiligen Zerstörung schlugen aber fehl: Weder die Sprengung in St. Louis noch der Einsturz in New York City markierte das Ende einer Ära oder eines Stils. Bis heute werden Hochhäuser und Sozialwohnungs-siedlungen geplant und gebaut. Was sich geändert hat, ist die Art, wie wir über sie sprechen.

Symbole wofür?

Zu den Aufrufen, dass Turmhäuser den Horizont verschandeln und es das historische Stadtbild zu bewahren gelte, kommen in jüngerer Zeit vermehrt Berechnungen von Umweltkosten. Der Bau von neuen Hochhäusern hinterlässt einen markanten ökologischen Fussabdruck, den auch die langlebige Konstruktion kaum amortisieren kann. Da ist also ein grosser städtebaulicher, sozialer und ökonomischer Mehrwert gefragt, wenn man unter den heutigen Bedingungen noch Hochhäuser bauen möchte.

Das Hochhaus ist nicht die effizienteste Bauform für die Verdichtung (auch wenn die irrtümlicherweise immer wieder gesagt wird). Und man mag kritisieren, dass Investoren, Architekten und Ingenieure nur ökonomischen Argumentationen folgen und die Symbolik ausser acht lassen.

Die Diskussion um Wahrzeichen – Stadtwahrzeichen, Stadtteilwahrzeichen und wohl bald auch noch Strassenabschnittswahrzeichen – wird unter falschen Vorzeichen geführt, beispielsweise eben mit dem Vergleich von Hochhäusern und Kirchtürmen. Vor allem wünscht man sich mehr Bodenhaftung: Was geschieht dort, wo die meisten Menschen das Hochhaus auch erleben, nämlich auf Augenhöhe?

Weniger über einsame Türme, dafür mehr über das Ensemble sollten wir sprechen. Die höchsten unter den Türmen mögen von weit her sichtbar sein – für den Stadtraum werden sie aber erst wirksam, wenn sie in einem Zusammenhang stehen.

Aufgabe (Challenge) 5.3 Artikel zu geplanten Hochhäusern in Zürich (25.11.2024 NZZ)

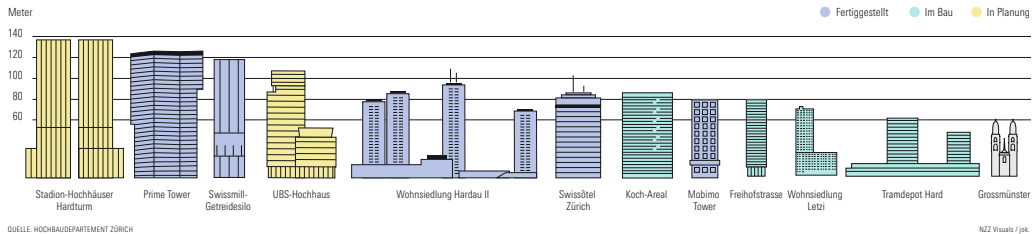
14

Zürich und Region

Montag, 25. November 2024

Neue Zürcher Zeitung

Diese Gebäude prägen die Zürcher Skyline



Ein Hochhaus aus Holz für Altstetten

Die Stimmbevölkerung spricht sich klar für den Büroturm der UBS aus – nicht immer war das Verhältnis zu Hochhäusern so gut

FRANCESCA PRADER

Die Zürcher Stimmbevölkerung hat am Sonntag den Weg für ein neues Hochhaus geebnet. Der 108 Meter hohe Büroturm aus Holz ist damit einen Schritt weiter. Momentan wäre es weltweit das höchste Holzhochhaus. 64,4 Prozent der Stimmberechtigten haben ein Ja zum Gestaltungsplan der UBS in die Urne gelegt. Stadt- und Gemeinderat hatten dem Vorhaben bereits zugestimmt. Weil die Jungen Grünen das Referendum ergriffen, kam es zur Volksabstimmung. Der Hochhausvorsteher André Odermatt (SP) zeigte sich an der Medienkonferenz des Stadtrats erfreut über «die klare demokratische Zustimmung». Das Hochhaus stehe im Arbeitsplatzgebiet am richtigen Ort, und es sei auch ein Zeichen, dass «unsere Gestaltungsplanverfahren einen Mehrwert bringen können». Zudem sei es eine Voranwendung der neuen Hochhausrichtlinien, die momentan im Gemeinderat in Beratung seien.

Die ersten Hochhäuser in Zürich entstanden in den 1950er Jahren. Es war der Beginn einer «Hochhauswelle», wie auch Zürchs Stadtbaumeister Albert Heinrich Steiner später eingestand. Bis zum Ende der 1970er Jahre wurden in der Stadt gut 150 Hochhäuser gebaut. Danach drehte der Wind. In den 1980er Jahren setzten die Gegner ein Hochhausverbot durch, welches sich fast bis zur Jahrtausendwende hielt. Mit der Wiederentdeckung der hohen Bauten schossen danach innerhalb weniger

Jahre zahlreiche Büro- und Wohntürme in die Höhe, insbesondere in Zürich-West und im Norden der Stadt. Dennoch bleibt das Hochhaus eine Gebäudeart, die niemanden kaltlässt. So oder so, es tut sich etwas in Zürich in Sachen Hochhausbauten. Das zeigen sich Beispiele von Projekten, die momentan in Planung oder schon im Bau sind:

■ **Wohnen über dem Tramdepot Hard:** Die beiden über 60 Meter hohen Wohntürme der städtischen Siedlung Hard über dem Tramdepot ragen bereits in die Höhe, die Arbeiten an den 193 Wohnungen sind weit fortgeschritten und werden voraussichtlich 2025/26 abgeschlossen sein. 350 Menschen sollen dereinst in den beiden Hochhäusern direkt an der Limmat leben. Beim Umnengang zum Kredit über 203,5 Millionen Franken für die Siedlung sowie die Erneuerung des Tramdepots legten 2020 fast 71 Prozent der Stadtzürcher Stimmbevölkerung ein Ja in die Urne.

■ **Private Investorin baut Wohnungen, wo Autos verkauft wurden:** Früher wurden auf dem 7800 Quadratmeter grossen Grundstück an der Freihofstrasse in Altstetten Autos verkauft. Heute ist es eine Baustelle: Die in Basel beheimatete Hiag erstellt ein 80 Meter hohes Gebäude mit 149 Wohnungen und Gewerberäumen. Die Arbeiten sind im Gange und sollen bis 2026 beendet sein.

■ **Koch-Areal in Albisrieden und Altstetten:** Bis zur Räumung 2023 war das

Koch-Areal in Albisrieden während gut eines Jahrzehnts besetzt. Inzwischen laufen die Bauarbeiten auf Hochtouren. In den nächsten Jahren entsteht auf dem 30 000 Quadratmeter grossen Grundstück ein neues Quartier mit gemeinnützigen Wohnungen, Gewerbebauten und einem Park. Unter anderem erstellt die Genossenschaft ABZ ein 85 Meter hohes Hochhaus mit rund 200 Wohnungen. Ein Drittel der Wohneinheiten wird subventioniert. Die Bauarbeiten auf dem Koch-Areal haben letztes Jahr begonnen. Die ersten Wohnungen sind voraussichtlich 2026 bezugsbereit. Etwas länger dauert es bis zur Fertigstellung des Hochhauses. Laut Fahrplan wird es 2027.

■ **Städtische Wohnsiedlung Letzi:** Zwischen Hohlstrasse und Bahngleisen, unweit des Letziparks, erstellt die Stadt Zürich die Wohnsiedlung Letzi mit insgesamt 265 gemeinnützigen Wohnungen. Die Hälfte davon befindet sich in einem 70 Meter hohen Hochhaus. Zudem sind Gewerbe- und Gemeinschaftsräume vorgesehen. Die dreiteilige Siedlung in Altstetten ist ein gemeinsa-

mes Projekt von Liegenschaften Stadt Zürich und zwei städtischen Stiftungen – der Stiftung Alterswohnungen und der Stiftung Familienwohnungen. Die Bauarbeiten sind bereits am Laufen. Im kommenden Januar startet das Bewerbungsverfahren für die Wohnungen.

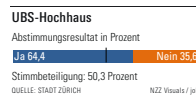
■ **Der Dreispitz in Schwamendingen:** Der Stadtteil Schwamendingen steht vor einer grundlegenden Transformation. Das Gros der dortigen Wohnbauten ist zwischen 1945 und 1985 entstanden und befindet sich im Besitz von Genossenschaften. Eine davon ist die Arbeiter-Siedlungs-Genossenschaft Asig. In den nächsten zehn Jahren will die Genossenschaft ihre Gründersiedlung etappenweise durch Neubauten ersetzen. Dadurch wird die Anzahl Wohnungen auf 900 verdoppelt. Vorgesehen ist auch hier ein 60 Meter in die Höhe ragendes Holzhochhaus. Stand: Das Bausuch für die erste Etappe ist eingereicht.

■ **Das neue Fussballstadion und seine Wohntürme:** Gleich zwei Hochhäuser sind im Rahmen des Projekts «Ensemble» auf dem Hardturm-Areal vorgesehen. Mit fast 138 Metern sind sie die höchsten Bauten, die mittelfristig auf Zürcher Stadtgebiet entstehen. Zum Vergleich: Der Prime Tower, der gegenwärtige Rekordhalter, ist 126 Meter hoch. Das «Ensemble»-Vorhaben beinhaltet neben den beiden Wohntürmen und einem Fussballstadion auch noch eine Genossenschaftssiedlung.

Der Baustart ist allerdings, trotz zweimaligem Ja der Stimmbevölkerung zum Stadionprojekt, nach wie vor unklar. Verschiedene Rekurse bringen immer wieder neuen Sand ins Getriebe der Bewilligungsmühlen.

■ **Hochhaus für Wache West und Stadthaus:** Auf dem Schlachthofareal in Albisrieden stehen ab 2030 grosse Veränderungen an. Für einen Teil des insgesamt rund 60 000 Quadratmeter grossen Gebiets gibt es bereits konkrete Pläne: Auf dem sogenannten Centravo-Areal in der nordwestlichen Ecke soll ein rund 60 Meter hohes Hochhaus entstehen, welches die Wache West und das Stadthaus unter einem Dach vereint. Die neue Wache für Feuerwehr und Sanität soll ab 2031 die stark wachsenden Stadtkreise 3, 4, 5 und 9 versorgen.

Das Stadthaus ist derzeit an verschiedenen Standorten untergebracht: in der Altstadt, an der Minervastrasse und im Verwaltungszentrum Werd. Dort sind die Kapazitätsgrenzen allerdings bald erreicht. Möglichkeiten, die bestehenden Räumlichkeiten zu erweitern, gibt es keine. Die Pläne für das Hochhaus mit 15 Geschossen sind bereits weit fortgeschritten. Die Stadt rechnet mit Baukosten von rund 112 Millionen Franken (mit einer Kostengünstigkeit von plus/minus 25 Prozent). 2028 könnten die Bauarbeiten beginnen. Das letzte Wort hat auch hier die Bevölkerung. Voraussichtlich im Jahr 2027 wird über das Vorhaben abgestimmt.



🏆 Aufgabe (Challenge) 5.4 Essay über Hochhäuser in Zürich (04.09.2023 NZZ Folio)

ESSAY

SPITZEN UND STÜMPFGE ZWISCHEN DEN HÜGELN

Zürich ist keine Hochhausstadt. Die imposantesten Gebäude erreichen im internationalen Vergleich bestenfalls Hüfthöhe. Wieso ist da nicht mehr Hingabe? Von *Sabine von Fischer*, Illustration *Luca Schenardi*



SEPTEMBER – 2023

Weshalb, um Himmels willen, regt sich Zürich über Hochhäuser auf? Der Himmel über den Dächern der Stadt bleibt der gleiche, egal wie nah die Häuser ihm kommen. Seit je waren die Dächer unterschiedlich hoch. Auf die einen können Kinder über Gartenmäuerchen hochklettern. Auf andere weiter oben, wo die Winde stärker wehen, wagt sich nicht einmal die Putzmannschaft ohne Hightech-Sicherung. In Zürich flammt die Aufregung immer wieder auf – und ebbt wieder ab. Seit die Stadt Basel Zürich im Wettbewerb um das höchste Haus der Schweiz überholt hat, ist es um das Thema Hochhaus eher ruhig geworden. Der Schweizer Superlativ blieb nämlich nur kurz in Zürich: Es war der Prime Tower neben dem Bahnhof Hardbrücke, 126 Meter hoch,

entworfen vom Zürcher Architekturbüro Gigon/Guyer, eröffnet im Dezember 2011. Im September 2015 wurde er vom 178 Meter hohen, von den Baslern Herzog & de Meuron konzipierten Bau 1 am Basler Hauptsitz der Firma Roche überholt und dann nochmals sieben Jahre später von seinem grösseren Zwilling, dem 205 Meter hohen Bau 2 von Roche. Wie der erste Basler Roche-Turm hat übrigens auch der Prime Tower einen Bruder, allerdings einen kleineren. Ebenfalls nach dem Entwurf von Gigon/Guyer steht dieser eine S-Bahn-Station weit entfernt vom Erstgebauten. Vier Minuten dauert die Fahrt vom Bahnhof Hardbrücke zum Bahnhof Oerlikon. Dort steht zwischen den Bahngleisen der Andreasturm, der den ehemaligen Zürcher Marketingslogan «Little big 55

city» in die Architektur übertragen hat. «Little big skyscraper» könnte das Andreastürmchen heissen, das 80 Meter über die Gleise und bis 22 Meter darunter gebaut ist – eine Sensation für Technikfreaks, das Hochhaus ist nämlich auch ein Tiefbauproblem.

Im weltweiten Vergleich sind Schweizer Rekorde eine provinzielle Angelegenheit. Sie wirken beinahe lächerlich. Die europäische Spitzenleistung in Sachen Hochhaus steht seit 2019 im russischen St. Petersburg: Es ist das 462 Meter hohe Lakhta Center, auch bekannt als Gazprom Tower. Sogar 829,8 Meter hoch ragt die Spitze der Burj Khalifa in Dubai dank Aufbauten und Antennen in den Himmel. Auf Dachaufbauten setzte schon das Empire State Building, das 1931 mit Hilfe von Antennen 443 Meter erreichte und über vierzig Jahre lang das höchste Haus der Welt blieb.

Manhattans Wolkenkratzer standen einst geballt da, wo der Boden fest und felsig war. Im Wettbewerb um neue Superlative allerdings werden Hochhäuser immer öfter auch da gebaut, wo es baulich gesehen wenig Sinn ergibt. Mit der heutigen Technik ist es beispielsweise möglich, einen Turm in einem Sumpf oder auf einer Schafweide zu bauen, wie es die Bildmontagen des vermutlich bald höchsten Hauses in Westeuropa zeigen. Im Westen von Dänemark plant die Stararchitektin Dorte Mandrup derzeit den sogenannten Bestseller Tower mit einer Dachkante in 320 Metern Höhe. Dieser Turm inmitten einer vermeintlich ländlichen Idylle wird den bisherigen Rekord von Renzo Pianos Shard-Kegel auf Londons South Bank um 16 Meter übertrumpfen. Rekorde über Rekorde.

Zürich wollte in diesem internationalen Wettbewerb nie mithalten und stellte sich zeitweise sogar ganz quer zum Hochhausbau. Wie die Zeitleiste des kürzlich abgeschalteten Zürcher Online-Hochhaus-Viewers zeigt, wurden in den 1980er und 1990er Jahren in der Stadt keine hohen Häuser mehr gebaut. 35 Jahre lang war das höchste der vier Hardau-Häuser von 1976 mit seinen 94 Metern der Zürcher Spitzenreiter, bis es vom Prime Tower überholt wurde. Die jahrzehntelange Zürcher Abneigung gegen Hochhäuser wurde sogar in einem Verbot im kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) festgeschrieben, bis 1999 die revidierte Bau- und Zonenordnung (BZO) Gebiete ausschied, auf denen wieder hohe Häuser gebaut werden konnten. Zwei Jahre später wurden dann die ersten Zürcher Hochhausrichtlinien veröffentlicht, die derzeit, zwanzig Jahre später, diskutiert und revidiert werden.

Bei allen guten Absichten bietet die Stadtplanung weiterhin viel Angriffsfläche. So war beispielsweise in den Medien zu lesen, dass die nach der Jahrtausendwende in Zürichs Westen zerstreut aus dem Boden spriessenden Hochhäuser wie ein zahnlickendurchsetztes Kindergebiss wirkten und damit auch eine gewisse Planlosigkeit verraten. Der Vergleich mit dem Gebiss bietet sich leider auch an anderen Orten an: Die edlen Klötze der hochverdichteten Europaallee hinter dem Zürcher Hauptbahnhof wirken wie ein Greisengebiss: an den Seiten goldfarben beplankt, oben stumpf wie jahrzehntelange abgeriebene Kauwerkzeuge: Stümpfe eben, die zwar in einer Reihe stehen, aber weder beißen noch kratzen. An den Wolken schon gar nicht.

Der Vorwurf der Planlosigkeit liesse sich weiterhin 56 platzieren. Neue Hochhäuser entstehen in Zürich an allen

möglichen und unmöglichen Orten: um die Bahnhöfe Oerlikon, Stettbach und Altstetten, über ehemaligen Fabriken, Molkereien oder Tramdepots, am Flussufer, auf dem ehemaligen Freilager oder unmittelbar daneben auf dem umstrittenen Kochareal. Bei all dieser Vielfalt ergeben sich auch ausreichend Gründe, die veränderte Stadtsilhouette zu kritisieren. Geht es um Stadtplanung und Architektur, ist das Hochhaus der Dauerbrenner Nummer eins. Neben Problemen der Weltpolitik diskutierte beispielsweise die legendäre Veranstaltungsreihe «Kosmopolitics» wenige Monate vor dem Konkurs des Kulturhaus Kosmos an der Europaallee darüber, ob die Hochhäuser in Zürich noch höher werden dürften oder eben nicht, und wenn ja: wie viel? Neben den zur Diskussion gestellten Höhen von möglicherweise über 200 Metern himmelwärts wirkt der Prime Tower geradezu winzig.

Um dessen einstigen Höhenrekord hat sich die Aufregung längst gelegt. Seit über einem Jahrzehnt spiegeln sich in seinen Glasfassaden die Wälder des Üetlibergs und der Waid – weiterhin, das scheinen nun alle gemerkt zu haben, prägen Zürichs Hügel die Skyline entscheidender als die Hochhausspitzen und -stümpfe, die im Lauf des letzten Jahrhunderts in die Höhe gezogen wurden.

Die kurzzeitige Aufregung der Zürcherinnen und Zürcher anlässlich des Prime-Tower-Baus erinnert an die Episode der Pariser Skepsis gegenüber dem Eiffelturm: Vor der offiziellen Eröffnung formierte sich vehementer Widerstand. Die damals wichtigste Tageszeitung, «Le Temps», veröffentlichte deshalb im Februar 1887 ein Schreiben namhafter Schriftstellerinnen, Architektinnen und Künstlerinnen gegen die Eisenkonstruktion über den Dächern der Stadt, deren Antenne mehr als 320 Meter weit in den Himmel ragen würde. Sie beschimpften den neuen Turm als «Entehrung von Paris» und als «Scheusslichkeit».

Die Unterzeichnenden legten gemeinsam und «im Namen der bedrohten Kunst und Geschichte Frankreichs mit all unseren Kräften, all unserer Entrüstung Protest gegen die Errichtung des nutzlosen und monströsen Eiffelturms mitten in unserer Hauptstadt» ein. Nach der offiziellen Einweihung im Mai 1889 verflöge die Skepsis. Fast zwei Millionen Menschen besuchten den Eiffelturm während der Weltausstellung. Er wurde Wahrzeichen der Stadt, Funkstation im Weltkrieg, Wetterstation, Fernsehantenne und ist auch heute, über hundert Jahre später, ein Publikumsmagnet. Roland Barthes widmete ihm ein Dreivierteljahrhundert nach der Eröffnung einen Essay, in dem er die symbolische Aufladung, die vielfältigen Prozesse der Aneignung und die Zugehörigkeit zur Stadt schildert.

Ob Zürich gleich lange brauchen wird, dem Prime Tower und den vielen anderen kleinen Türmen eine solche Poesie zuzuschreiben?

Sabine von Fischer ist Architektin und Autorin; sie lebt in Zürich. Dieser Essay stammt aus dem Buch «Zürich in 100 Geschichten», Verlag NZZ Libro. *Luca Schenardi* ist freischaffender Grafiker und Illustrator; er lebt in Altdorf.

Aufgabe (Challenge) 5.5 Weitere Unterlagen

- SRF-Beitrag zur Verdichtung
- Artikel: „Warum in der Schweiz kaum in die Höhe gebaut wird“
- Geplante (Hoch-)Häuser in Zürich

5.1 Lernziele

- ☐ Ich kann den Aufbau **nordamerikanischer Städte** sowie typische Segregationsformen anhand eines räumlichen Modells beschreiben, indem ich die Begriffe *CBD (Central Business District)*, *Schachbrett-Grundriss (Gridiron Pattern)*, *Übergangsbereich*, *Auto-Infrastruktur*, *Umland*, *Edge City* sowie *Gated Community* räumlich korrekt einordne.
- ☐ Ich kann die Hauptargumente, welche für und gegen die Verdichtung von Städten sprechen, insbesondere hinsichtlich dem Bau neuer Wolkenkratzer, aus der Perspektive verschiedener Bevölkerungsgruppen (Familien, Investoren, Stadtplaner, Umweltaktivisten etc.) erläutern.

Kapitel 6

Nachhaltige Stadtplanung

6.1 „Nachhaltige“ Stadtplanung im 20. Jahrhundert

Aufgabe 6.1

Lesen Sie einen der folgenden Texte und zeichnen Sie ein Modell der Stadt auf dem Flipchart auf. Präsentieren Sie das Modell sowie dessen Vor- und Nachteile der Klasse (ca. 3-4 Minuten).

Aspekte Ihrer Präsentation:

1. Beweggründe für das Stadtmodell
2. Schematischer Aufbau
3. Mögliche Nachteile des Stadtmodells
4. Inwiefern kann das Modell als „nachhaltig“ bezeichnet werden?
5. (Falls möglich: Reales Beispiel)

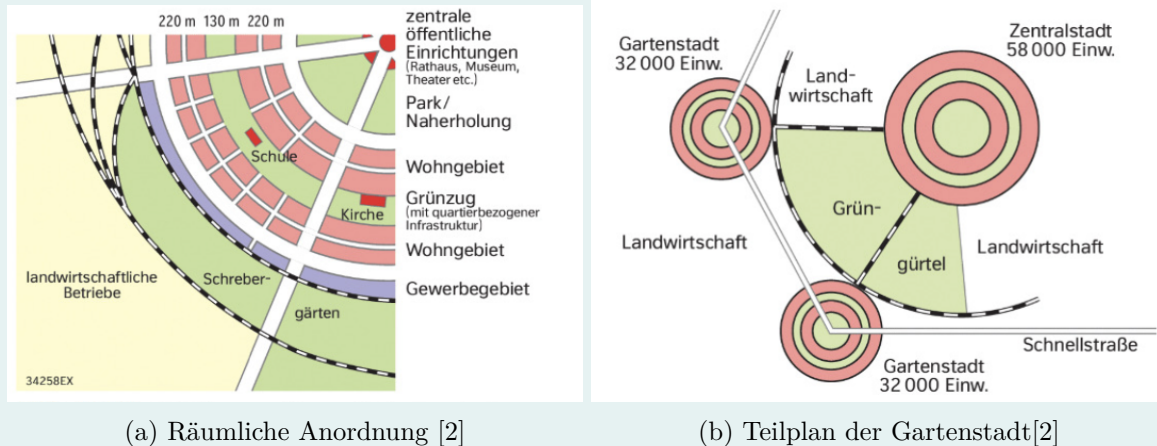
6.1.1 Die Gartenstadt

Die Gartenstadt

“Als Reaktion auf das unkontrollierte Städtewachstum sowie die schlechten Wohn- und Lebensbedingungen (als Folge der Industrialisierung in Grossbritannien) entwickelte der Brite Ebenezer Howard zu Beginn des 20. Jh. das städtebauliche Leitbild der Gartenstadt. Es war das erste Planungsmodell, das die städtischen Lebensbedingungen verbessern wollte. Es setzte weltweit Reformimpulse zukünftiger Stadt- und Raumplanung.

Howards Ziel war die Errichtung mehrerer neuer, weitgehend autarker Gartenstädte mit einer begrenzten Einwohnerzahl, welche sich in einem gewissen Abstand von einer Grossstadt (Zentralstadt) befinden.

Die Gartenstädte sollten durch einen Grüngürtel von der Zentralstadt getrennt sein. Als Verbindung sah er ein Verkehrsnetz aus radial angeordneten Strassen vor, die die Nachbarschaften entflechten und die Stadt in Segmente gliedern. In diesen konnten Doppelhäuser erbaut werden, welche von Garten- und Ackerland zur Selbstversorgung ebenso umgeben sind (Abb. [Abbildung 6.1](#)).



(a) Räumliche Anordnung [2]

(b) Teilplan der Gartenstadt[2]

Abbildung 6.1: Die Gartenstadt von Howard [2]

Die Gartenstadt sollte sich auszeichnen durch eine geringe Bebauungsdichte, zentrale Einrichtungen (z. B. für Bildung und Kultur) sowie randlich gelegene Industriearale, die durch Eisenbahnlinien und Kanäle verbunden sind. Auch die erforderlichen Arbeitsplätze für die Bewohner und zentrale Versorgungseinrichtungen sollten vorhanden sein, so dass keine grossen Pendlerwege entstehen würden. Dadurch käme es insgesamt zu einer aufgelockerten Stadt, mit dem Ziel, den Zuzug in die grossen [Zentral-]Städte zu bremsen und eine Dezentralisierung zu bewirken. Von den etwa einhundert geplanten Gartenstädten konnten lediglich zwei gebaut werden. Die bezweckte Dezentralisierung des Grosstadtwachstums wurde in Grossbritannien seit Mitte des 20. Jh. durch den Greater London Plan und durch die Errichtung zahlreicher „New Towns“, die als Entlastungsstädte für London dienen sollten, verfolgt. Richtungsweisend für die heutige Zeit wurden sie wegen ihres Konzepts einer Stadtmitte, in der alle wichtigen Einrichtungen zur Befriedigung der Grundbedürfnisse zentriert sind. Die Gartenstadtidee hat den Städtebau in Mitteleuropa erheblich beeinflusst, z. B. bei der Errichtung von Werkskolonien oder bei der Anlage von gartenumgebenen Villen- oder Kleinhaukolonien in den Stadtrandzonen (siehe [Abbildung 6.2](#)).“

–Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2]



Abbildung 6.2: Kleinhaukolonie [2]

6.1.2 Die gegliederte Stadt

Die gegliederte Stadt

Modelle kompakter Stadtanlagen für Grossstädte

“Wenige Jahrzehnte nach der Gartenstadtbewegung proklamierten Architekten und Stadtplaner, unter ihnen der Schweizer Le Corbusier, die Vorstellung, dass menschenwürdiges Wohnen nur durch einen radikalen Bruch mit der historischen Stadt zu erreichen sei. Mit dem Bau von Wohn-Hochhäusern („Wohn-Maschinen“) wollte man hohe Einwohnerdichten im Kernbereich der Grossstadt erzielen (**vertikale Verdichtung**) und damit eine Konzentration von Einwohnern und Arbeitsplätzen auf engem Raum schaffen. Das Ziel war es, die ungehinderte Ausdehnung grosser Städte in das Umland zu begrenzen. Am Stadtrand zu errichtende Sattelinstädte sollten allein der Funktion des Wohnens dienen. Der utopische städtebauliche Plan von Le Corbusier zur Neugestaltung von Paris (**Abbildung 6.3**) konnte nicht verwirklicht werden. Seine und die Ideen anderer Architekten waren jedoch wegweisend für zukünftige Leitbilder und Modellvorstellungen.



Abbildung 6.3: Le Corbusiers Vision von Paris [2]

Modell der gegliederten und aufgelockerten Stadt

So verschieden die genannten Modellvorstellungen auch waren, gemeinsam war ihnen die Idee einer räumlichen Trennung von Arbeits- und Wohnstätten. Städteplaner aus ganz Europa gingen 1933 noch weiter. Sie bezogen in der **Charta von Athen** die Trennung der **Daseinsgrundfunktionen** nicht nur auf Arbeit und Wohnen, sondern auch auf Freizeit und Verkehr. Ihre Vorstellungen mündeten seit den 1950er-Jahren schliesslich in das generelle und bis in die Gegenwart wirkende Leitbild der **gegliederten und aufgelockerten Stadt** ein (**Abbildung 6.4**).

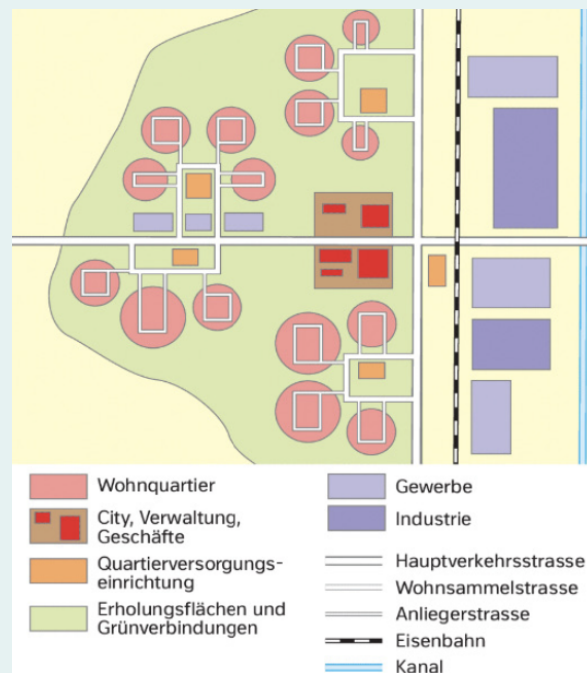


Abbildung 6.4: Struktur der gegliederten und aufgelockerten Stadt [2]

In der Realität jedoch mussten sich die Städte in den Staaten des Westens in erster Linie auf den beschleunigten ökonomischen und sozialen Wandel und die steigende Mobilität der Bevölkerung einstellen. Der Fokus der Stadtentwicklung wechselte dabei rascher als jemals zuvor, pendelte zwischen Innenstadt, Innenstadtrand und Aussenbereichen. Vielerorts gab es kurz- oder mittelfristig gerade noch realisierbare Teillösungen für Stadt oder Umland. So musste man z. B. auf den dramatischen Nutzungswandel im Stadtkern, den Zerfall der innenstadtnahen Misch- und Gewerbegebiete, den Wegzug von Bevölkerung ins Umland (**Suburbanisierung**) und damit einhergehende wachsende Pendlerströme reagieren.[...]

[Zusammenfassung:] Le Corbusiers Konzept und ebenso die Gartenstadtbewegung gaben den Anstoss für das Leitbild der **gegliederten und aufgelockerten Stadt** (Abbildung 6.4), das seit den 1950er-Jahren zur bestimmenden stadtplanerischen Strömung wurde. Dieses Leitbild sah eine in einzelne Siedlungs- und Nutzungsbereiche gegliederte, durch Grünzüge aufgelockerte und mit Naherholungsflächen verbundene Stadt vor. Durch die Entwicklung der schienengebundenen Verkehrsmittel und des motorisierten Verkehrs war es dann seit den 1950er-Jahren möglich geworden, die einzelnen Funktionszonen mehr und mehr zu trennen. Besonders das Auto wurde zum vermittelnden Medium in der gegliederten Stadtlandschaft.”

–Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2]

6.1.3 Die Stadt der kurzen Wege

Stadt der kurzen Wege

“Seit den 1960er-Jahren war Stadtplanung in erster Linie Verkehrsplanung. Gemäss dem Leitbild der **autogerechten Stadt** sollten sich die Planungsmassnahmen dem ungehinderten Verkehrsfluss des Autos unterordnen. Dies führte zu einer flächenfressenden Siedlungsexpansion (**Suburbanisierung**) und zu einer **Zersiedelung** der Landschaft (**Abbildung 6.5**). Durch die zunehmende Mobilität der Bevölkerung konnte mehr gependelt werden, Verkehrs- und Umweltbelastungen stiegen stetig an.

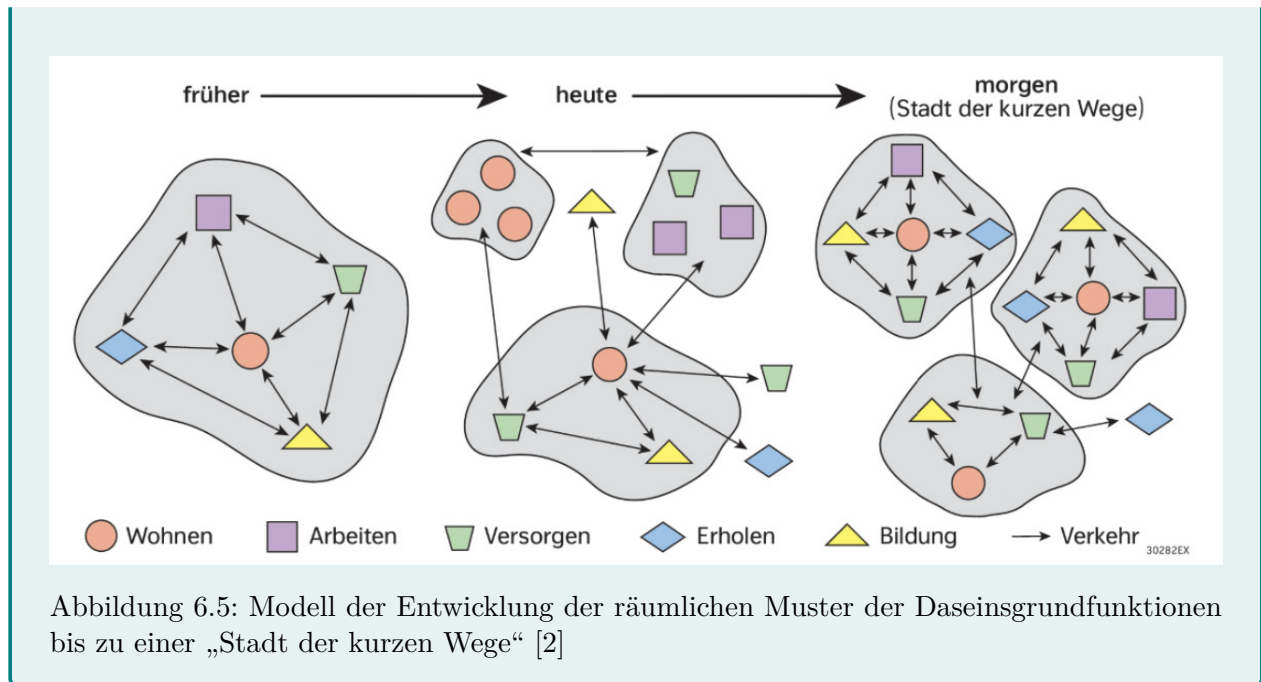
In den 1970er-Jahren formierten sich Widerstände gegen das Leitbild der autogerechten Stadt. Die sich zuspitzende Umweltdiskussion hielt Einzug in die Stadtplanung. So sollten auch ökologische Fragestellungen stärker in die Stadtplanung mit einfließen. Aus diesem Ansatz heraus entstand seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro (1992) und den dadurch eingeleiteten lokalen Handlungsprogrammen (Lokale Agenda 21) das Leitbild der nachhaltigen Stadtentwicklung. Ein wichtiger Aspekt dabei ist unter anderem, dass die Daseinsgrundfunktionen wieder vermehrt an einem Ort durchmischt werden sollen. Durch eine Stadt der kurzen Wege liessen sich unnötiges Pendeln und der Verkehr allgemein minimieren.”

–Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2]

Als räumliche Ordnungsprinzipien der nachhaltigen Stadtentwicklung (...) werden seit den 1990er-Jahren u.a. drei Punkte diskutiert:

1. **Dichte im Städtebau**, d.h. die Schaffung kompakterer und hochwertiger baulicher Strukturen, die ein Ausufern der Siedlungen in die Fläche verhindern sollen. (...)
2. **Nutzungsmischung**, (...) d.h. die funktionale Mischung innerhalb von Stadtquartieren durch Verflechtungen von Wohnen und Arbeiten, aber auch von Versorgung und Freizeit. (...) Von Bedeutung sind auch die Förderung sozialer Mischungen nach Einkommensklassen, Haushaltstypen und Lebensstilgruppen sowie die Planung baulicher Mischungen.
3. (...) die sog. **Polyzentralität**, insbesondere in Gestalt der sog. dezentralen Konzentration (...). (...) Dadurch können der anhaltende Siedlungsdruck im Umland der Städte auf ausgewählte Siedlungsschwerpunkte gebündelt und etwa auch eine grössere Tragfähigkeit des ÖPNV (öffentlicher Nahverkehrs) erreicht werden.

(Quelle: Heinz Heineberg: Stadtgeographie. Schöningh, UTB. Paderborn. 2006, S. 142 - 144)



6.1.4 Gemeinsamkeiten nachhaltiger Verkehrsplanung im 20. Jahrhundert

Notizen

6.2 Nachhaltige Stadtplanung im 21. Jahrhundert

Aufgabe 6.2 Placemat zu nachhaltiger Stadtplanung

Informieren Sie sich anhand des Ihnen zugeteilten Artikels über Projekte zur Umsetzung nachhaltiger Stadtplanung.

Halten Sie Ihre individuellen Antworten auf folgende Fragen auf dem Placemat fest:

- Wie hat sich die präsentierte Stadt verändert?
- Aus welchen Gründen hat sie sich verändert?
- Welche Herausforderungen stellen sich?
- Ginge das auch in der Schweiz? Weshalb (nicht)?

Gleichen Sie danach Ihre Antworten ab und halten Sie die wichtigsten Aspekte im mittleren Feld des Placemats fest.

Präsentieren Sie danach den zentralen Teil Ihres Placemats kurz der Klasse.

Paris

8

Schweiz
Neue Zürcher Zeitung

Freitag, 30. August 2024

Von der Velohölle zum Veloparadies

Paris ist attraktiv für Radfahrer – Schweizer Städte bekommen das nicht hin

SIMON HEHL

Es ist eine Szene, wie sie jeder Velofahrer in Zürich und anderen Schweizer Städten kennt: Auf der Ramistrasse staun sie die Autos, von der Universität bis hinunter zum Kunsthaus. Kaum ein Autofahrer kommt auf die Idee, auf seiner rechten Seite eine Gasse für die Velofahrer zu lassen. Diese haben die Wahl zwischen zwei unbefriedigenden Varianten: gefühlt ewig warten oder ausweichen aufs Trottoir oder aufs Tramgleis – mit dem Risiko, dass irgendwo ein Polizist wartet und eine Busse verhängt. Welch ein Kontrast dazu ist Paris! Innerhalb weniger Jahre ist die Stadt von einer Velohölle zu einem Veloparadies geworden. Der Pachtboulevard Rue de Rivoli von der Bastille bis zur Place de la Concorde mit ihrem Obelisk gehört nun praktisch den Velofahrern; auf der Höhe der Tuilerien können sie auf zwei ehemaligen Autospuren auch zu zehnt nebenhindefahren. Besonders attraktiv sind in Paris die Strecken auf beiden Seiten der Seine: Wo sich noch vor ein paar Jahren die Autos stauten, ist der Weg nun frei für die Velos. Selbst ein gut achthundert Meter langer einseitiger Autotunnel entlang dem Louvre ist Teil dieser Route und dient auch schon als Street-Art-Galerie. Das Velometer der Stadt umfasst mehr als tausend Kilometer. Und es wächst weiter. Wieso bekommen die Schweizer Städte so etwas nicht hin?

Subjektiv und objektiv sicherer

Auf praktisch allen grösseren Pariser Strassen gibt es für die Velos eine separate, mit Milieureifen abgegrenzte Spur. Das verstärkt das Gefühl subjektiver Sicherheit, wirkt aber auch objektiv aus. Die Pariser scheuen sich kaum um Ampeln, niemand trägt einen Helm, und wenn normale Velos auf E-Bikes treffen, kann es zu brenzligen Situationen kommen. Dennoch gab es im vergangenen Paris mit gut zwölf Millionen Einwohnern im vergangenen Jahr lediglich zwölf tödliche Unfälle von Velofahrern. In der Schweiz mit ihren neun Millionen Einwohnern waren es doppelt so viele. Die Geschichte der Velostadt Paris beginnt in einer Zeit, in der das moderne Fahrrad noch nicht erfunden ist. Von 1855 bis 1870 gestaltet Baron Georges Eugène Haussmann im Auftrag von Kaiser Napoleon III. die französische Hauptstadt radikal um. Er schlägt breite Schienen in das kleinteilige mittelalterliche Strassengeflecht und legt die Boulevards und sternförmigen Kreuzungen an, die das Stadtbild immer noch prägen. Diese breiten Verkehrsachsen erleichterten es den Planern rund 150 Jahre später, ein grosszügiges Velonetz anzulegen. Ebenso der Umstand, dass mit der Metro ein Grossteil des öffentlichen Verkehrs unterirdisch unterwegs ist und es kaum Trams gibt, die Platz auf den Strassen beanspruchen. Doch dass Paris zur Velostadt wurde, war kein Selbstläufer. Es brauchte dazu den politischen Willen und die Energie, die ehrgeizigen Pläne durchzusetzen. Das ist vor allem das Verdienst von Anne Hidalgo. Die Sozialistin trat 2014 ihren Posten als Bürgermeisterin mit dem Ziel an, aus Paris eine «15-Minuten-Stadt» zu machen: Die Bevölkerung soll alle wichtigen Einrichtungen innert einer Viertelstunde zu Fuss oder mit dem Velo erreichen. Um diese Vision umzusetzen, liess sie von 2015 bis 2020 die Länge der Velowege verdoppeln und investierte dafür 150 Millionen Euro. Autoparkplätze verschwanden im grossen Stil, auf praktisch allen Strassen gilt ein Tempolimit von 30 Kilometern pro Stunde. Den Durchbruch brachte Corona: Die Pariserinnen und Pariser mieden die chronisch überfüllte Metro, die zur Virusshelter verkam, und stiegen massenhaft aufs Velo um. Der Veloverkehr nahm um etwa 60 Prozent zu. Nach dem Ende der Pandemie konnten die Autos die Strassen nicht zurückerobern, die verkehrspolitische Transformation der Stadt ist breit akzeptiert.



Auf der berühmten Rue de Rivoli in Paris haben die Velos heute mehr Platz als die Autos.

NARBERT / GETTY

Zwar hinkt Paris bei der Velonutzung noch weit hinter Kopenhagen oder Amsterdam her, und der Grossteil der Pendler nutzt weiterhin den ÖV. Dennoch ist schon fast vergessen, dass Hidalgo Plan ursprünglich auf viel Widerstand stiess. Bei den Autofahrern, aber auch bei Geschäftsbesitzern. Sie hatten Angst vor Umstärkungen, die sie kamen. Einzig vom Gewerbe gibt es noch vereinzelt Klagen, weil der Zugang für Lieferfahrzeuge schwieriger geworden ist.

Enger mittelalterliche Strassen

Es sind Befürchtungen, wie man sie auch in der Schweiz hört. Bei unseren Städten kommt hinzu, dass sie nie einen Baron Haussmann hatten: In den meisten Zentren dominieren jahrhundertalte Strukturen. Die Strassen in Zürich, Bern oder Basel sind so eng, dass es nicht einfach noch Platz gibt für einen Velostreifen neben den Autospuren und den Tramgleisen. Doch einer der am besten vernetzten Veloblogisten findet, das dürfte keine Ausrede sein für einen allzu langsamen Ausbau des Netzes: Jürg Buri, Geschäftsführer von Pro Velo Schweiz. «Die Stadt- und Verkehrsplaner müssen den Mut zu radikalen Lösungen haben, so wie Anne Hidalgo in Paris. Oder wie der Bürgermeister von Gent in Belgien, einer Stadt mit sehr ähnlichen Bedingungen wie Zürich», sagt Buri. «Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden die Städte für das Auto umgebaut. Das müssen wir jetzt rückgängig machen. Es ist ein wesentlicher Teil der Autospuren zugunsten der Velofahrer aufheben, bis es fast nur noch Einbahnstrassen gibt. Laut ETH-Gorschem würde eine solche Transformation dazu führen, dass auf 37 Prozent der Zürcher Strassen Platz für Velos, E-Bikes, Lastenräder oder E-Scooter entsteht, aber auch für Gehwege, Grünflächen, Spielplätze. Heute sind nur rund 12 Prozent des Strassenraums für das Velo reserviert. «Das Auto gehört zum städtischen Verkehr, allein schon wegen der Ambulanzfahrzeuge, der Polizei oder des Gewerbes», sagt Buri. «Aber dafür muss nicht jede Strasse in zwei Richtungen befahrbar sein.» In praktisch allen Schweizer Städten gibt es seit Jahren solide rot-grüne Mehrheiten. Es ist deshalb auf den ersten Blick erstaunlich, wie verkerkelt die Velopolitik ist. Jürg Buri hat den Verdacht, dass dieser Zustand auch etwas damit zu tun habe, dass der Tiefbau

immer noch eine Männerdomäne sei. «Frauen wagen es eher, autofreie Kernstädte zu denken.»

Eigentlich ist es klar, dass das Velo das schnellste Verkehrsmittel für die kurzen Distanzen in den Städten ist. Das bestätigte jüngst eine Studie des liberalen Think-Tanks Avenir Suisse. Doch das Velo ist mehr als ein simples Mittel der Fortbewegung, es polarisiert. Viele Velofahrer halten sich für die moralisch überlegenen Weltverbesserer und sehen Autofahrer als Klimaverbrecher. Und für manche Autofahrer sind Velofahrer grundsätzlich linke Chaoten, die sich an keine Regeln halten.

Schlechte Noten für Zürich

Gerade in Zürich werden Versuche der städtischen Politik, dem Velo mehr Platz zu geben, immer wieder vom bürgerlich dominierten Kanton gestoppt. Das passiert etwa im Fall eines Spurbaus an der Bellervestrasse. Und das blüht auch aktuellen Plänen, die vorsehen, den Autoverkehr auf zwei Hauptverkehrsachsen in der Innenstadt massiv zu reduzieren. Etwas bessere Noten als an Zürich vergibt Jürg Buri an Basel, Bern und Winterthur. Auch Lausanne und Genf hätten Fortschritte gemacht und die Corona-Krise genutzt, um neue Velowege zu bauen. In Basel plant die Regierung sogenannte Superblocks: Das sind Häuserblocks und Quartierstrassen, die für den motorisierten Durchgangsverkehr praktisch ausnahmslos gesperrt werden. Doch all das reicht aus Buris Sicht nicht. 80 Zentimeter breite Radstreifen auf die Strasse malen, das nützt den geübten Fahrern. «Aber wenn wir mehr Leute aufs Velo bringen wollen, braucht es Spuren, die von Autoverkehr abgetrennt sind und die auch einmal einen Fahrfehler verzeihen – gerade für Kinder und Jugendliche.» Buri berichet von Bekannten, die ein Jahr lang in Amsterdam lebten und dort täglich mit dem Velo unterwegs waren. «Jetzt sind sie zurück in Bern und getrauen sich nicht mehr mit den Bikes auf die Strassen, weil sie sich unsicher fühlen.» Christian Wasserfallen hält solche Klagen für massiv übertrieben. «Ich fahre in der Stadt Bern Velo, seit ich ein Kind bin – und hatte noch nie Probleme», sagt der FDP-Nationalrat und Verkehrspolitik. Die Massnahmen der links-grünen Stadtregierungen zur Förderung des Velos hält er für hochgradig kontraproduktiv: «Sie verengen

die Strassen und stellen irgendwelche Blumenkübel hin. So gibt es kaum mehr Platz, damit sich Velos und Autos kreuzen können. Und das ist dann vor allem für die Velofahrer gefährlich, die oft aufs Trottoir ausweichen.»

In den Schweizer Städten vermisst Wasserfallen auch die Klarheit und die Homogenität der Velostrassen, wie sie die Pariser nun haben. «Dort gibt es durchgängige Wege, bei uns wechseln sich einzelne brauchbare Etappen mit Zonen mit Mischverkehr ab, in die alle Verkehrsteilnehmer hineindrängen.» Das sei ein selbstgewähltes Leiden der rot-grünen Velomoralistik, sagt Wasserfallen. Und plädiert für Veloschnellstrassen auf den Hauptverkehrsachsen, wo Autos und Velos beide genügend Platz erhalten müssten. «Entflechtung statt Flickwerk.»

Unverständlich ist für Wasserfallen, dass sich die Linke vehement gegen einen Ausbau der Autobahnen wehrt, wie er am 24. November zur Abstimmung kommt. Um London oder Paris herum gebe es, anders als bei vielen Schweizer Städten, grosse Strassengeränge, die viel Autoverkehr aufnehmen könnten. «Je mehr Autos flüssig über die Autobahn die Zentren umfahren können, desto weniger Verkehr gibt es in den Quartieren – und umso angenehmer ist es für die Velofahrer, das ist doch logisch.» Auch der ÖV würde laut Wasserfallen profitieren. Genau solche Fortschritte bringe beispielsweise der neue Anschluss beim Berner Wankdorf.

Ausgestorbene Innenstädte

Ein Verkehrsregime mit praktisch nur noch Einbahnstrassen, wie es die Velobobby fordert, kommt für Wasserfallen hingegen nicht infrage. «Das verwirrt nur die Autofahrer, die dann irgend einen Umweg durch die Quartierstrassen suchen.» Olmshin findet er es verfehlt, die Autos noch mehr aus den Zentren zu verdrängen, etwa durch eine weitere Reduktion der Parkplätze. «In den Innenstädten gibt es doch schon fast keine Autos mehr. Wir müssen aufpassen, dass sie nicht zu begehrten Museen werden.» Der städtische Raum werde nicht automatisch aufgewertet, nur weil Velos und Fussgänger statt Autos unterwegs seien, sagt Wasserfallen. «Abgeriegelte Innenstädte wie Burgdorf, Lenzburg oder auch Bern unterhalb des Zytglogerturms wirken oft wie ausgestorben und müssen künstlich wiederbelebt werden. Man kann es eben auch übertreiben.» Für den Velobiblisten Buri hingegen kann es gar nicht zu viel Velförderung geben. Der Bund investiere 10 Milliarden Franken pro Jahr in den Verkehr, aber nur ein Prozent davon sei für den Langsamverkehr reserviert. «Solange nicht mehr Geld in die Veloinfrastruktur fliessen und die Kantone und Gemeinden den Ausbau der Netze zu einer Priorität machen, wird es keine substantielle Verbesserung der Situation geben», sagt Buri.

Er geht davon aus, dass in der Schweiz in absehbarer Zeit zehn Millionen Menschen leben, ein Grossteil von ihnen in urbanen Gebieten. «Es bleibt uns gar nichts anderes übrig, als auf den ÖV und das Velo als flächeneffiziente Mobilitäts-träger zu setzen. Sonst kommen all die Leute gar nicht mehr vorwärts.»

Die Zürcher Ramistrasse ist Sinnbild des bisherigen Politikversagens. Eine separate Velospur gibt es an dieser engen Stelle nicht, nicht einmal einen eher symbolischen farbigen Markierungsweg an der Langstrasse. Der FDP-Stadtrat Filippo Leutenegger wollte hier einst als Tiefbau-Verantwortlicher für die Fussgänger einen Höhenweg anlegen, so dass unten Platz entstünden wäre für die Velos. Eine Schnapsidee, meinten manche. Doch innerhalb von ein paar Jahren, passiert ist nichts.

Das ist der Unterschied: In der Schweiz hielten Velofahrer grosse Versprechen. In Paris fahren sie auf breiten Velostrassen.

Singapur

Samstag, 26. August 2023

Zürich und Region

Neue Zürcher Zeitung

15

Rot-grüne Verkehrsträume werden wahr

Fast alles, wovon hiesige Planer träumen, ist in Singapur längst umgesetzt

MANFRED RIST

In Verkehrsfragen vergleicht man sich in Zürich gerne mit anderen Städten. Und sucht in der Ferne nach besseren Lösungen. Meist geht der Blick nach Norden, zu den «Vestlädten» Kopenhagen und Amsterdam. Doch für manche Verkehrsexperten liegt das wahre Vorbild weit im Osten. «Singapur ist das wohl erfolgreichste Beispiel für einen Wandel», sagt der ETH-Professor Kay Axhausen kürzlich gegenüber der NZZ.

Ein Vergleich Singapurs mit dem Grossraum Zürich hat seinen Reiz. Es sind zwei hochentwickelte, umweltbewusste Volkswirtschaften mit internationaler Ausstrahlung. Hier die Stadt Zürich, die beim Wohnraum und beim Verkehr an Kapazitätsgrenzen stösst. Dort ein asiatischer Stadtstaat, der eine acht Mal höhere Bevölkerungsdichte als der Kanton Zürich aufweist und in dem geklebte Realität ist, was andernorts als Schlagwörter herumgeistert: «Nachhaltige Mobilität», «Smart City», «Friendly Streets» oder «Car-life Society».

Eine begrenzte Anzahl Autos

Singapur liegt auf einer Insel, die mit 700 Quadratkilometern knapp zehn Mal so gross ist wie die Stadt Zürich. Rücksicht auf das Umland muss der Stadtstaat also nicht nehmen. Singapur ist im Vergleich mit den umliegenden Ländern ein Sonderfall, auch in Verkehrsfragen.

Als das Wirtschaftswachstum in Singapur ab 1975 durch die Decke ging, realisierte die Regierung bald, dass es so nicht weitergehen konnte. Jahr für Jahr stiegen die Neuansetzungen für Autos um durchschnittlich 12 Prozent, der Strassenverkehr wurde zähflüssig, es drohten Staus wie beispielsweise in nahen Bangkok. Mit wachsendem Wohlstand kamte der Traum von den eigenen vier Rädern offenbar auch in Singapur keine Grenzen. Die moderne Infrastruktur – ein Wahrzeichen der «Schweiz Asiens» bis zum heutigen Tag – nützte ja nichts, wenn sie die An- drang nicht verdauen konnte. Abschreckende Beispiele gab es schon damals in Asien, etwa Manila oder eben Bangkok, wo Megastaus bereits in den achtziger und neunziger Jahren zum Stadtbild gehörten.

Die Regierung im halbautonoriär geführten Stadtstaat hat früh erkannt, dass die Kapazitäten an Grenzen stossen – aufgrund der Inselgröße schneller als anderswo. Also begrenzte man die Zahl der Fahrzeuge und wählte den Preis als Steuerungsmittel. Für die meisten liegt eine Anschaffung heute ausser Reichweite. Die heute 532 000 registrierten Vierräder gelten mit Blick auf Hauptachsen und Parkflächen als absolute Obergrenze, dies bei einer Bevölkerung von 5,5 Millionen. Gemäss Statistik verfügen 470 000 Haushalte, also bloss jeder zehnte Bewohner, über ein Auto. Zum Vergleich: Im Kanton Zürich mit 1,5 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern umfasst die Autodotie 737 000 Fahrzeuge (2022), wonat statistisch fast jede zweite Person als Halter registriert ist.

In der Schweiz ist das Auto ein Alltagsvehikel, das in ländlichen Gebieten unentbehrlich, in grösseren Städten aber zusehends in Verrät geraten ist. In Singapur handelt es sich um ein Luxusprodukt mit ausgeprägtem Statuscharakter, dessen Nützlichkeit zwar durchaus vorhanden, letztlich aber begrenzt ist. Dazu kommen administrative Auflagen: Das Auto muss gereinigt, beulenlos und auch anderweitig makellos daherkommen. Dabei geht es nicht um Effizienz, sondern um offizielle Vorschriften.

Hohe Anschaffungskosten und happige Zulassungsgeldern («certificate of entitlement», COE), die den Einstiegspreis locker über 200 000 Singapur-Dollar treiben, zementieren den Status als Luxusprodukt. Dazu kommen dann noch weitere Kosten wie Versicherung oder Park- und Mautgebühren, die satig ins Geld gehen. Selbst für Kleinautos muss summa summarum monatlich mit mindestens 2000 Singapur-Dollar gerechnet werden, was umgerechnet 1400 Franken



Im Vergleich zu Zürich gibt es in Singapur verhältnismässig wenig Autos. Die heute 532 000 registrierten Vierräder gelten als absolute Obergrenze, dies bei einer Bevölkerung von 5,5 Millionen.

entspricht, notabene bei vergleichsweise geringerem Einkommen.

Eine Diskussion über Sinn und Unsinn des Autofahrens gibt es in der Gesellschaft nicht. Das Auto ist kein Teufelchen, das von ÖV-Benutzern gehasst wird und deshalb am liebsten ausgetrieben würde, sondern im Gegenteil ein begehrtes Statussymbol. Auch unter den Jüngeren wird es spätestens als erstrebenswerter und sehr nützlich betrachtet, sobald das erste Kind unterwegs ist. Der grosse Unterschied ist und bleibt der Preis.

200 Kilometer Bahn

Naturngemäss lassen sich ambitionierte Masterpläne wie in Singapur nur vor dem Hintergrund eines etablierten und gut funktionierenden öffentlichen Verkehrsnetzes umsetzen. Die Weichen dazu wurden früh gestellt. Bereits wenige Jahre nach der Unabhängigkeit von 1965 haben die Stadtplaner neben der Erweiterung der Strasseninfrastruktur (heute 3600 Kilometer) auch den Ausbau des Schienen- und Busnetzes vorangetrieben. 1986 wurde die seinerzeit modernste U-Bahnlinie (MRT) eröffnet, deren Netz allein 200 (in Zukunft gar 360) Kilometer umfasst und heute täglich gegen 3,5 Millionen Passagiere befördert.

Fast ein halbes Jahrhundert später ist diese U-Bahn, an der übrigen Schweizer Ingenieure mitwirken, immer noch Weltklasse. Überhaupt war die Schweiz ja in den achtziger Jahren in vielen Bereichen ein Vorbild für Singapur. Eine Gemeinsamkeit hat sich dem auch erhalten: So wie die etwas verwöhnten Schweizer erwarten auch die Singapurer, dass immer alles störungsfrei abläuft. Selbst in Singapur ist dies indessen auch bei der MRT keineswegs immer der Fall.

Es kommt zu Unterbrüchen und technischen Störungen, die meistens mit der intensiven Nutzung von Infrastruktur und Material zusammenhängen.

Dem Erfolgsmodell Singapur tut das keinen Abbruch. Es äussert sich unter anderem darin, dass inzwischen etwa 75 Prozent aller Bewegungen auf Bahn und Bus entfallen und dieses System ohne Umstände für alle erreichbar ist. Das ist ein doppelt so hoher Wert wie in der Stadt Zürich. Und dies, obwohl Zürich bezüglich ÖV-Anteil europaweit als Vorbild gilt.

In Singapur hat der hohe Anteil mit der Preisgestaltung zu tun. Die Regierung sorgt dafür, dass die Preise für alle erschwinglich bleiben. So kostet eine Busfahrt von 12 Kilometern durchschnittlich bloss 1 Dollar 66, Monatskarten sind je nach Kundengruppe für 45 Dollar 50 bis 128 Dollar erhältlich. Für Kinder, Studenten, Senioren, Behinderte oder Personen mit tiefen Löhnen gibt es grosse Ermässigungen.

Auch Taxis sind eine echte Alternative zum Privatverkehr: Dank der Konkurrenz von Plattformbetreibern wie Grab und Gropix ist der individuelle Transport von A nach B attraktiver geworden. Im Gegensatz zur Schweiz sind Taxifahrten in Singapur durchaus preiswert und fügen sich so ins Gesamtangebot des öffentlichen Verkehrs ein. Walter Thoenes, der Verkehrsplaner der Singapore University of Social Sciences, sieht bei der lokalen Verkehrspolitik zwei Stossrichtungen: «Improve public transport and reduce the need to travel.» Zum einen soll also das Angebot des öffentlichen Verkehrs weiter verbessert werden. Zum anderen müsse die Raum- und Siedlungsplanung so angelegt werden, dass weniger Reisen oder Fahrbewegungen nötig seien.

Wie sich dieses Konzept umsetzen lässt, ist derzeit an Neusiedlungen wie Punggol erkennbar. Die Überbauung im Norden der Insel umfasst ab dem Reinstreichen Subzentren auf dem Stadtgebiet umgesetzt wird. Fussgänger, Velofahrer und Gehbehinderte sollen grösseren Bewegungsraum erhalten. Im Gegenzug wird der Autoverkehr eingeeignet und verlangsamt. Auch dies eine Idee, wie man sie aus dem politisch rot-grün registrierten Zürich bestens kennt. Man kann davon ausgehen, dass sie in Singapur konsequenter umgesetzt wird.

Spannend ist, dass der in Zürich verbotene so fokorierte Veloverkehr in Singapur keine Rolle spielt. Er ist auf die Freizeit beschränkt. Als Erklärung bieten sich klimatische Gründe an. In einem interessanten Beitrag in einem der staatlichen Medienkanäle wurde unlängst die Frage aufgeworfen, wieso es in den anderen Metropolen Südasiens heute immer noch Megastaus gebe. Es fehle dort der politische Wille zur Lösung der Probleme, meinte Channel News Asia dazu.

Argumentieren kann man allerdings auch andersherum: Kein anderes Land geht Probleme so rigoros an wie Singapur; nirgendwo sonst lassen sich selbst unpopuläre Entscheidungen ohne Opposition von der Basis so rasch durchsetzen. Wer sich Singapur zum Vorbild nimmt, kommt deshalb um eine realistische Erkenntnis nicht herum: Verkehrspolitisch Anleihen sind zwar punktuell möglich, insgesamt aber beschränkt. Die Strukturen der Politik sind fundamental anders gelagert. In Singapur gibt es weder Quartiervereine, die sich querlegen, noch eine Autoblobby, die Gas gibt, noch Freitagsdemos auf Zweirädern wie die Critical Mass oder ein Konkordanzsystem, das bis zum Nimmerleinstag Zeit in Anspruch nimmt.

Sowohl die Siedlungs- als auch die Verkehrspolitik wird ohne aktive Mitsprache der Bevölkerung festgelegt. Und diese fügt sich seit sechs Jahrzehnten widerstandslos in die Politik einer Einparteieregierung. Auch wenn sich zu deren Gunsten anfragen lässt, dass sie das eine oder andere nicht schlecht gemacht hat.

Vier Verletzte am Zürich-Open-Air

Auf die Hitze folgen Gewitter

RAFFAELA ANGSTMANN

Wegen einer Sturmwarnung wurde das Zürich-Open-Air am Donnerstag kurz nach 20 Uhr abgebrochen. Die Besucher des Festivals mussten das Gelände über die Notausgänge verlassen. Man wollte die Statik aller Bauten überprüfen, bevor weitere Konzerte durchgeführt werden könnten. hies es von den Organisatoren. Die Kantonspolizei Zürich bestätigt auf Anfrage, dass der Veranstalter das Gelände aus Sicherheitsgründen wegen Wetterveränderungen räumen liess. Währenddessen hätten Böen bereits Sturm Schäden an der Einrichtung verursacht. Insgesamt wurden vier Personen durch diese Beschädigungen verletzt, drei Personen wurden ins Spital gebracht.

Das Unverständnis bei vielen Festivalbesuchern über den Abbruch war gross, weil das Unwetter schon nach einer knappen Stunde wieder vorüber war. Zahlreiche Anwesende waren zunächst davon ausgegangen, dass der Abend lediglich unterbrochen werde. Daher stürmten einige Personen nach der Evakuierung auf das Gelände zurück. Wegen des Argers vieler Festivalbesucher veröffentlichte das Team des Zürich-Open-Air am Freitagmorgen eine Stellungnahme. Man bedauere den Abbruch sehr, habe sich aber in Absprache mit dem Krisenstab wegen verletzter Besucher dazu gezwungen gesehen.

Am Freitagabend nahmen die Veranstalter erneut Stellung, wie mehrere Medien berichteten, und erklärten, man verstehe die Enttäuschung der Besucher, die Sicherheit gehe jedoch vor. In einem Interview mit den Tamedia-Zeitungen liess es, die Veranstalter könnten die Kosten für die Tickets vom Donnerstagabend nicht rückerstatten. Diese Besucher hätten aber die Möglichkeit, ihre Billette am Freitag oder Samstag einzulösen.

PAROLENSPIEGEL

Abstimmung vom 3. September
Stadt Zürich

«Stadtgrün»

«nd.» Abstimmte wird über eine Initiative des Vereins Stadtdrm mit dem Ziel, das Stadtklima zu verbessern. Sie fordert jährlich Ausgaben, damit Plätze begrünt und Bäume gepflanzt werden können. Zudem soll eine von der Stadtverwaltung unabhängige Stiftung geschaffen werden, die private Bauherren berät. Unklar ist, ob die Initiative überhaupt einen Effekt hätte. Gemäss Stadtrat verstösst sie gegen übergeordnetes Recht, die Finanzierung der geplanten Stiftung ist unsicher. Die Initianten sind überzeugt, dass sich dieses Problem nach einem Ja an der Urne leicht lösen lassen würde. Der Gegenvorschlag des Stadtrats sieht ebenfalls jährliche Ausgaben vor, aber nur rund ein Drittel davon, nämlich 11 Millionen Franken pro Jahr bis 2035 oder 130 Millionen insgesamt. Ein zweiter gewichtiger Unterschied zur Initiative: Statt einer Stiftung soll eine verwaltungsinterne Fachstelle entstehen. Diese Kosten fallen zusätzlich an. Dass es zwei Gegenvorschläge sind, hat rein formale Gründe, sie zielen inhaltlich auf dasselbe. Die NZZ empfiehlt sowohl die Initiative als auch die Gegenvorschläge zur Ablehnung. Es braucht keine zusätzliche 20-köpfige Fachstelle. Die Stadt und insbesondere Grün Stadt Zürich verfügen über genug Ressourcen, um Massnahmen zur Hitzeerminderung umsetzen zu können.

Initiative:	
Ja	
Nein	SP, Grüne, EVP, AL, GLP, Mitte, SVP, FDP
Gegenvorschläge:	
Ja	SP, Grüne, EVP, AL, GLP, Mitte
Nein	FDP, SVP

Ein Stadtstaat zwischen Malaysia und Indonesien



Dubai

Samstag, 24. Juni 2023

Neue Zürcher Zeitung

FORSCHUNG UND TECHNIK 49



Die Fabrik für vertikale Landwirtschaft «Bustanica».



Die Sustainable City. Die Kuppeln dienen als Gewächshäuser.



Setzlinge in der «Bustanica».



Die Stadtbahn vor der nächtlichen Skyline.

In der Vorzeigesiedlung Sustainable City bewegt man sich zu Fuss oder per Rad. Oder mit dem sanft summanden Elektro-Buggy.

Kopf-CO₂-Emissionen immer noch in den Top Ten. Doch immerhin hat sich das Land – als allererstes im Nahen Osten – vor zwei Jahren zum Ziel gesetzt, bis 2050 netto null Treibhausgasemissionen zu erreichen.

Der Solarpark ist eines der Projekte, mit denen Dubai demonstrieren will, dass man es mit dem Ziel ernst meint. Das Emirat setzt in seiner Energiestrategie aber nicht allein auf die Sonne, sondern zum Beispiel auch auf die Kernenergie; im benachbarten Abu Dhabi speist seit 2021 das erste Kernkraftwerk im arabischen Raum Strom in das Netz ein.

Am nächsten Morgen geht die Fahrt an den Stadtrand, wo sich eine dreistöckige Fabrik für vertikale Landwirtschaft erhebt. Auch die Versorgung mit Lebensmitteln versucht man in Dubai nachhaltiger zu gestalten. Die Fabrik «Bustanica» liefert Salate und anderes grünes Gemüse sowie Kräuter für den heimischen Markt. Der Anbau von Erdbeeren wird gerade getestet. Da sie so schnell verderben, ist er besonders heikel.

Derzeit ist die Produktion noch im Aufbau. Bei voller Kapazität sollen pro Tag bis zu drei Tonnen Blattgemüse die Fabrik verlassen. Die industrielle Gemüseproduktion unter Bedingungen wie im Labor verbraucht nach Angaben der Firma 95 Prozent weniger Wasser als der Anbau mit herkömmlichen Mitteln. Der Grünkohl und die Rucolablätter schmecken überraschenderweise so gut, als hätte man sie in Zürich auf dem Markt gekauft.

Der grösste Teil der in Dubai verbrauchten Lebensmittel muss allerdings noch importiert werden. Eine der Hürden für den heimischen Anbau: In der Wüste gibt es keine echten Böden

wie etwa in Mitteleuropa, auf denen sich ohne weiteres Ackerbau betreiben liesse. Nur mit hohem Einsatz von Bewässerung und Dünger ist es überhaupt möglich, Gemüse anzubauen.

Landwirtschaft in der Wüste

Normalerweise haften die Sandkörner der Wüste kaum aneinander, darum verackert Wasser sehr rasch. Es mangelt an Substanzen, die dem Boden mehr Zusammenhalt verleihen würden. Tomminale zum Beispiel. Eine Lösung für dieses Problem hat die norwegische Firma namens Desert Control entwickelt.

Jan Vader, der geschäftsführende Direktor der Firmenniederlassung in Dubai, schenkt eine Flasche mit einer bräunlichen Flüssigkeit. Darin schwimmen Partikel, die aus Ton gewonnen werden. Für die Herstellung dieser Partikel werde der Ton in einzelne Schichten aufgespalten, erklärt die Bodenkundin Supaphol. Das vergrössert die Oberfläche der Substanz und damit die Klebkraft noch zusätzlich. Mit der Flüssigkeit begiessen die Mitarbeiter dann den Boden.

Eine Anwendung soll für 3 bis 5 Jahre reichen. Laut Vader und Supaphol lässt sich durch die Behandlung der Verbrauch von Wasser und Düngemitteln um 20 bis 50 Prozent verringern. Dadurch lassen die Böden die Pflanzen ausserdem besser gedeihen. In einem Versuch wuchsen 60 Prozent mehr Zucchini als zuvor.

Desert Control hat die Methode bereits in öffentlichen Parks und privaten Gärten mit Erfolg angewandt. Und in der kleinen Grünanlage vor dem Eingang zur Firmenniederlassung: Die Plamier-Bäume, riesenhafte Verwandte des Oleanders, blühen dort überaus

Die Gemüseproduktion unter Laborbedingungen verbraucht 95 Prozent weniger Wasser als der Anbau mit herkömmlichen Mitteln.

üppig. Für eine allgemeine landwirtschaftliche Nutzung ist die Methode allerdings noch viel zu teuer. Der Preis misse von 2 Dollar pro Quadratmeter auf 20 Cents pro Quadratmeter gesenkt werden, sagt Vader.

Abschied von der Autostadt

Was die Nachhaltigkeit der Versorgung mit Energie und Nahrungsmitteln angeht, gibt es in Dubai noch viel zu tun – aber das gilt auch für die Stadtplanung. Die zwölfstöckige Stadtbahn, auf welcher Tag und Nacht der Verkehr tobt, lässt sich erst nach grossen Umwegen überqueren. Man mag kaum glauben, dass es in Dubai auch anders geht. Doch manche Wohnviertel haben sich von dem Ideal der autogerechten Stadt weitgehend abgewandt.

Sustainable City heisst so ein Vorzeigeviertel. Innerhalb der Siedlung bewegt man sich zu Fuss oder per Rad. Oder, sanft summand, mit dem Elektrobuggy, wie wir beim Besuch. Vielerorts spenden Palmen oder andere Bäume Schatten. In Pools erfrischen sich die Einwohner. In kleinen Teichen dümpeln Enten, einmal wurde dort auch ein Reiber gesichtet. Simpel konstruierte Gewächshäuser stehen allen zum Anbau von Gemüse offen. Auf den Dächern der Wohngebäude thronen Solarparks. Wer an den Parkplätzen einen entsprechenden Anschluss installiert, kann auch sein Elektroauto mit dem Solarstrom laden. Die Häuser sind so konzipiert, dass der direkte Sonneneinfall minimiert wird. Das spart Strom, und zwar nicht zu knapp. Für die Klimatisierung der Gebäude gehen 70 Prozent der Energie drauf.

Der Müll wird in Sustainability City getrennt. Nur 10 Prozent davon landet auf der Müllkippe. Asphaltierung hat man

vermieden und stattdessen auf Verbundsteinplatten gesetzt; in den Lücken kann das seltene Regenwasser versickern. Ausserdem wird durch diese Art der Pflasterung der unangenehme Wärmeisoleffekt gedämpft, der im Sommer so viele versiegelte Stadträume auf der Erde plagt.

Seit 2016 ist das Viertel vollständig eröffnet. Auf einem halben Quadratkilometer leben hier 3000 Menschen. Viele würden einander kennen, sagt Marwa al-Nahawi, die Leiterin Stadtplanung bei der Entwicklerfirma Diamond Developers, die mit ihrer Familie selbst eines der Häuser bewohnt. Wie sie erzählt, leben in dem Viertel viele skandinavische Familien, viele von ihnen aus Dänemark.

Für Diamond Developers war Sustainable City das Pilotprojekt. Ein ähnliches Stadtviertel auf einer Insel von Abu Dhabi kann dieses Jahr bezogen werden, ein weiteres in Oman soll 2025 fertig werden. Wer weiss, vielleicht macht das Konzept in der Region Schule. Billig ist es allerdings nicht, in dem Quartier ansässig zu sein. Nur wer mindestens zur oberen Mittelschicht zählt, wird es sich leisten können.

Ein Solarpark, vertikale Landwirtschaft, eine Methode zur Bodenverbesserung, ein nachhaltiges Stadtviertel – all das macht aus Dubai noch lange keine grüne Metropole. Dafür sind die Umweltprobleme noch zu gross, und auch die Klimabilanz fällt dafür noch zu trüb aus. Doch es ist ein Anfang. Begleiten wir uns wieder in die klimatisierte Metro von Dubai. Ein junger Mann steht im Waggon, es ist ein anderer als der vorher. Das Motto auf seinem T-Shirt lautet: «MAYBE you'll be who you want to be.»

Die Recherchereise ermöglichte das Department of Economy and Tourism von Dubai.

Schweiz

10

Zürich und Region

Montag, 9. Mai 2022

Neue Zürcher Zeitung

Der Netto-null-Plan: So sieht die klimaneutrale Stadt Zürich aus

Alle reden von netto null. Doch welche konkreten Massnahmen braucht es dafür?
Wir haben den Blick in die Zukunft gewagt

DANIEL BELJAN, JOANA KELÉN,
MANUELA PAGANINI, NILS PFÄNDLER

Zürich hat ein Ziel. Bis ins Jahr 2040 soll die Stadt klimaneutral werden. Über diesen Plan stimmt die Bevölkerung am 15. Mai ab. Doch was bedeutet netto null genau? Und vor allem: Wie sieht ein klimaneutrales Zürich aus?

Der Plan ist ehrgeizig, denn heute verursacht jede Zürcherin und jeder Zürcher im Schnitt 12,9 Tonnen CO₂ pro Jahr. Davon sind 3,1 Tonnen sogenannte direkte Emissionen, die auf dem Stadtgebiet ausgestossen werden. Sie beinhalten die Abgase der Autos auf den Strassen, die Heizungen der Gebäude oder die Entsorgung. Der grosse Rest, 9,8 Tonnen, sind indirekte Emissionen. Sie sind auf die Stadt und ihre Bevölkerung zurückzuführen, werden aber ausserhalb von Zürich ausgestossen. Darunter fallen zum Beispiel Flugreisen, das argentinische Rindsteak auf dem Teller oder die in Vietnam genähten Jeans.

Netto null bedeutet, dass künftig möglichst wenig Treibhausgase ausgestossen werden. Das restliche CO₂ wird der Atmosphäre mit natürlichen oder technologischen Mitteln entzogen. Die direkten Emissionen auf Stadtgebiet sollen gemäss der Abstimmungsvorlage bis 2040 auf netto null sinken. Die indirekten Emissionen sollen um 30 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 verringert werden.

Das neue Klimaziel ist klar. Wie die Stadt Zürich ihren Treibhausgasausstoss konkret senken soll, steht allerdings noch nicht fest. Anhand von Studien, Analysen sowie Angaben und Berechnungen der Behörden lässt sich aber ein Szenario aufzeigen, wie der Weg zu netto null aussehen könnte.

Gebäude und Verkehr im Fokus

Die Emissionen im Gebäudebereich, allen voran diejenigen durch fossile Heizungen, machen zurzeit den grössten Posten aus. Ein zweiter grosser CO₂-Treiber ist der Verkehr. Fast alles davon könnte nach den Szenarien der Stadt Zürich eingespart werden.

Die Modellrechnung zeigt: Mit dem Ersatz von Öl- und Gasheizungen, Gebäudesanierungen und um 1 Grad weniger geheizten Wohnungen sowie der Verlagerung des Verkehrs auf Elektroautos, Velos oder die öffentlichen Ver-

Netto null

Städtische Abstimmung
vom 15. Mai 2022

kehrsmittel könnten pro Jahr 2,2 Tonnen CO₂ pro Person gespart werden. Das entspricht etwa einem Flug von Zürich nach Chicago und zurück. Um diese Massnahmen umzusetzen, setzt die Stadt zunächst bei den eigenen Immobilien und Fahrzeugen an. Sie beschleunigt den Ausbau der Fernwärme und baut ihr Beratungsangebot aus. Förderbeiträge sollen Anreize für Private schaffen, ihre Häuser zu sanieren. Dazu soll der öffentliche Verkehr gefördert, das Velowegnetz ausgebaut und der motorisierte Individualverkehr «gezielt reduziert und elektrifiziert» werden, wie es in den Angaben der Behörden heisst. Eine Strategie zur Förderung der E-Mobilität ist zurzeit in Erarbeitung.

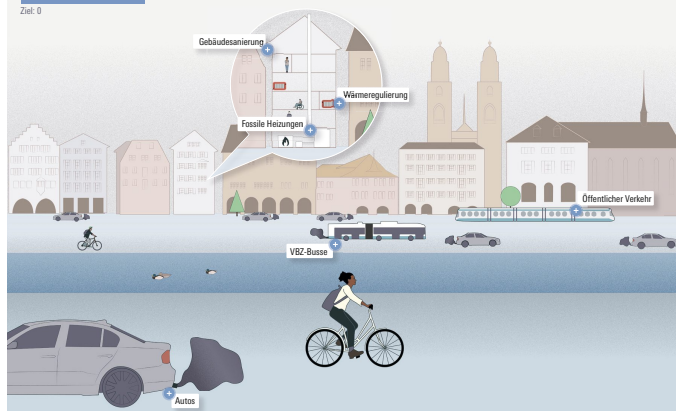
Nicht alles liegt aber in der Hand der Stadt. Hausbesitzer können nicht dazu gezwungen werden, ihr Dach zu sanieren, die Heizleistung zu reduzieren oder bei einem privaten Neubau kleinere Wohnungen zu planen. Dasselbe gilt

Direkte Emissionen 2022

In Tonnen CO₂-Äquivalent, pro Kopf

3,1

Ziel: 0



Indirekte Emissionen 2022

In Tonnen CO₂-Äquivalent, pro Kopf

9,8

Ziel: 6,4



Montag, 9. Mai 2022

Zürich und Region

Neue Zürcher Zeitung

11

Direkte Emissionen 2040

In Tonnen CO₂-Äquivalent, pro Kopf

0,4 / 0,5

Ziel: 0

Es verbleiben 0,9 Tonnen CO₂. * Diese sollen um 0,5 Tonnen mit bisher nicht konkret garantierten Massnahmen gesenkt werden. Die verbleibenden 0,4 Tonnen sollen mit sogenannten CO₂-Senken der Atmosphäre entzogen werden.

Wenn jährlich 2 Prozent der Gebäude energetisch saniert werden und sich die Wohnfläche pro Person um 7 m² auf 46 m² verringert, sinkt der CO₂-Ausstoss um 0,34 Tonnen pro Person.

Werden alle 21000 Öl- und Gasheizungen mit Erdsonden oder einem Anschluss ans Fernwärmenetz ersetzt, spart das pro Jahr 1,6 Tonnen CO₂ pro Person.

Wenn alle Gebäude künftig um 1 Grad weniger geheizt werden, kann der CO₂-Verbrauch jährlich pro Person um 0,1 Tonnen reduziert werden.

Wenn die Verkehrsleistung des ÖV steigt und der Autoverkehr um 15 Prozent sinkt, können pro Jahr 0,05 Tonnen CO₂ pro Person gespart werden.

Die Dieselflote der VBS werden durch Batteriebusse ersetzt. Pro Jahr werden so Hunderttausende Liter Diesel und 0,03 Tonnen CO₂ pro Person gespart.

Wenn vier von fünf Diesel- und Benzinfahrzeugen durch Elektroautos ersetzt werden, spart das jährlich 0,53 Tonnen CO₂ pro Person.

Indirekte Emissionen 2040

In Tonnen CO₂-Äquivalent, pro Kopf

6,5

Ziel: 6,4

Es verbleiben 0,5 Tonnen CO₂. Um das Ziel von 6,4 Tonnen zu erreichen, müssen die verbleibenden 2,1 Tonnen über weitere Massnahmen wie nachhaltigen Konsum oder ökologische Baumaterialien eingespart werden.

Wenn künftig die Hälfte des Kernsins klimaneutral hergestellt wird, dann spart das pro Jahr 0,4 Tonnen CO₂ pro Person.

Wenn die Stadtbevölkerung zwei Drittel weniger Fleisch konsumiert, können pro Jahr 0,3 Tonnen CO₂ pro Person gespart werden.

40 Prozent der gekauften Kleider werden kaum oder nie getragen. Wird dieser Anteil auf 5 Prozent reduziert, sinkt der CO₂-Ausstoss jährlich um 0,4 Tonnen pro Person.

Wenn vermeidbarer Food-Waste in den Zürcher Haushalten künftig verhindert wird, können pro Person und Jahr 0,2 Tonnen CO₂ eingespart werden.

für Autofahrer, die nicht auf ein Elektrofahrzeug, den ÖV oder das Velo umsteigen wollen.

Auch wenn die Stadt alle Emissionen wie geplant reduzieren kann, verbleibt ein Rest von jährlich 0,9 Tonnen CO₂ pro Person. Diese sollen mit weiteren, bisher nicht konkret genannten Massnahmen um 0,5 Tonnen gesenkt werden. Bei den restlichen 0,4 Tonnen CO₂ kommen technische Mittel zum Einsatz. Das gemäss der Vorlage auf den Einsatz von Klimaschutzzertifikaten verzichtet wird, werden sie mit sogenannten CO₂-Senken der Atmosphäre entzogen. In der Stadt Zürich kommt laut einer Studie vor allem eine Lösung infrage, mit der Kohlendioxid bei der Abfallverwertung

abgeschieden und gespeichert wird. Dieses Vorgehen entzieht der Atmosphäre langfristig CO₂. Das kann in der Treibhausgasbilanz als negative Emission angerechnet werden. Unter dem Strich bleibt so bei den direkten Emissionen kein CO₂-Ausstoss übrig – das Netto-null-Ziel wäre erreicht.

Weniger Fleisch und Kleider

Bei den indirekten Emissionen hat die Stadt weit weniger Einfluss. Sie kann niemandem das Fliegen oder das Fleischessen verbieten. Die Pläne in diesem Bereich bleiben deshalb vage und das Reduktionsziel beschreibender. Ansetzen möchte der Stadtrat etwa beim Recycling von Baumaterialien und Textilien, bei der Förderung von Reparaturwerkstätten und der Kreislaufwirtschaft sowie mit Strategien und Sensibilisierung für mehr Nachhaltigkeit bei der Ernährung und im Gebäudebau. Ein Beispiel: 40 Prozent der gekauften Kleider werden kaum oder nie getragen. Wird dieser Anteil auf 5 Prozent reduziert, sinkt der CO₂-Ausstoss jährlich um 0,4 Tonnen pro Person.

Doch viele Faktoren liegen in der Eigenverantwortung der Bürger. Sie entscheiden, was auf ihrem Keller landet, wie oft sie sich ein neues T-Shirt kaufen und wie häufig sie in die Ferien fliegen. Das weiss auch der Stadtrat. Er spricht deshalb von einer «Programmiers», die

Details werden in weiteren Schritten geklärt. «Wie und mit welchen Mitteln das Klimaziel erreicht wird, muss in einzelnen, konkreten Umsetzungsentscheidungen festgelegt werden», heisst es in den Abstimmungsunterlagen.

Manche Faktoren liegen gänzlich ausserhalb des Einflussbereichs der Stadt und ihrer Bewohner. Sie sind abhängig vom technologischen Fortschritt – wie im Fall des klimaneutralen Kernsins, das heute erst in kleinen Mengen hergestellt wird. Oder sie unterliegen übergeordnetem Recht von Bund und Kanton sowie internationalen Regeln und Gesetzen. In Zürich kann niemand beeinflussen, woher der Strom kommt, mit dem die Jeansfabrik in Vietnam oder das Tella-

Bei den indirekten Emissionen hat die Stadt weniger Einfluss. Sie kann niemandem das Fliegen oder das Fleischessen verbieten.

Werk in Berlin betrieben wird. Ebenso wenig, wie viel Treibhausgas bei der Gewinnung der Rohstoffe für die Hosen oder die Autobatterie ausgestossen werden. Diese «graue Energie», wie die indirekten Emissionen auch genannt werden, bleibt undurchsichtig.

«Clean»- und «hunkrot»

Hier setzt auch die Kritik an dem Plan an. Die SVP, die sich als einzige Partei gegen die Vorlage stellt, nannte die Bezeichnung «netto null» im Stadtparlament «einführend». Sie suggeriere der Bevölkerung, dass die Stadt ab 2040 gänzlich CO₂-frei sei, was wegen der verbleibenden indirekten Emissionen aber nicht stimme. Die Volkspartei beklagt auch die Kosten von jährlich rund 520 Millionen Franken. Netto null sei ein Fass ohne Boden, monierte Susanne Brunner. Zürich werde zwar «CO₂-clean», sei dafür aber «hunkrot».

Anderen geht der Plan dagegen zu wenig weit. Klimaaktivisten kritisieren, dass der Stadtrat und das Parlament das ursprüngliche Ziel, netto null bereits im Jahr 2030 zu erreichen, um zehn Jahre verschoben haben. Die grüne Gemeinderätin Selina Walgis verlas im Parlament mit beider Stimme eine Stellungnahme der Klimajugend: «Sie haben Ihre eigenen Kinder und Enkel verraten», warf sie ihren Ratskollegen vor. «Ihre Klimapolitik tötet». Die Klimastreikbewegung liess verlauten, man sei «asunglos» über das realitätsferne Klimaziel. Sie erwähnt dabei aber nicht, dass der mehr als 300 Seiten starke wissenschaftliche Grundlagenbericht das 2030-Ziel unter Berücksichtigung des heutigen Demokraties- und Rechtssystems als «nicht machbar» bezeichnete.

Zürich spielt den Klimawandel

Forscherinnen und Forscher weisen unermüdlich darauf hin, dass Städte im Kampf gegen den Klimawandel eine entscheidende Rolle spielen. Mehr als die Hälfte der weltweiten Bevölkerung lebt in Städten. Bis Mitte des Jahrhunderts werden es voraussichtlich sieben von zehn Personen sein. Bereits heute sind die urbanen Zentren für einen Grossteil der Treibhausgasemissionen verantwortlich.

Die Städte sind von den Klimaveränderungen auch besonders betroffen. In Zürich ist diese Entwicklung bereits heute spürbar. Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist seit 1864 um gut 2 Grad gestiegen – auf 9 Grad Celsius. Mehr Hitzetage und Tropennächte, aber auch mehr Starkregen sind die Folgen. Es ist klar, dass Zürich diese Tendenz nicht allein stoppen kann. Doch der Stadtrat will, dass die Stadt «ihre Verantwortung im Klimaschutz wahrnimmt». Der Weg zu einem klimaneutralen Zürich ist noch lang. Um das Ziel zu erreichen, bleiben bei einem Ja an der Urne noch 15 Jahre Zeit.

* Weil gewisse Massnahmen voneinander abhängen, lassen sich die eingesparten Tonnen CO₂ nicht einfach summieren. Die Gesamtsumme ist kleiner als die Summe der einzelnen Massnahmen zusammen gerechnet.

6.3 Lernziele

- ☐ Ich kann wichtige Stadtplanungs-Konzepte aus dem 20. Jahrhundert benennen und charakterisieren, insbesondere *die Gartenstadt*, *die aufgelockerte Stadt* und *die Stadt der kurzen Wege*.
- ☐ Ich kann für folgende Stadtmodelle eine schematische Darstellung aufzeichnen sowie Vor- sowie Nachteile erläutern: *Die Gartenstadt*, *die aufgelockerte Stadt* und *die Stadt der kurzen Wege*.
- ☐ Ich kann Gemeinsamkeiten nachhaltiger Stadt-Modelle im 20. Jahrhundert benennen und beschreiben (Begrünung, Verdichtung, Verkehrsmanagement)
- ☐ Ich kann Tendenzen gegenwärtiger, nachhaltiger Stadt-Verkehrsplanung im In- und Ausland

benennen.

- ☐ Ich kann Massnahmen, um das Konzept der *Netto-Null-Stadt* zu erreichen, benennen und hinsichtlich deren Effektivität bewerten.

Kapitel 7

Superblocks

Ein Superblock ist ein Stadtgebiet, welches für den Durchgangsverkehr (Autos und ÖV) gesperrt wird. Das Konzept stammt aus Barcelona und bezeichnet meistens einen 3×3 -Häuserblock, also ein Quartier aus 9 Häuserblöcken, welches verkehrsberuhigt und begrünt wird (siehe [Abbildung 7.1](#)). Auch kleinere Formen, sogenannte „Miniblocks“, sind möglich.

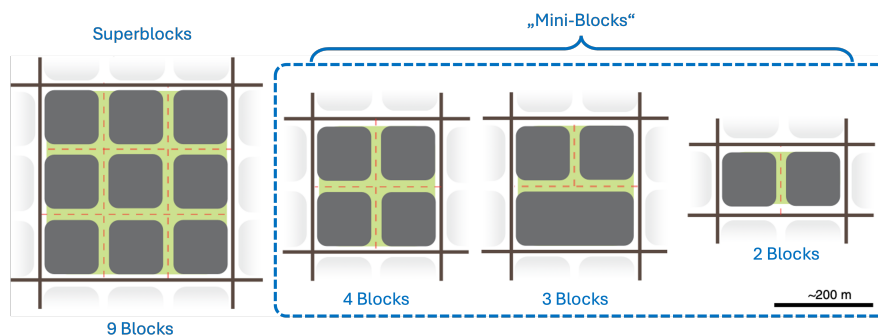


Abbildung 7.1: Superblocks, nach [5]

Hauptmotivation für die Erstellung von Superblocks ist es, die Städte nachhaltiger, grüner und attraktiver für Bewohnerinnen sowie Touristen zu machen. Eine detailliertere Betrachtung der Vor- und Nachteile von Superblocks wird in [Abschnitt 7.2](#) erfolgen.

7.1 Standorte für Superblocks bestimmen

Um einen Superblock-Standort zu bestimmen, kommt es nicht nur auf die Form der Häuser darauf an, sondern auch auf andere Faktoren wie beispielsweise die Bevölkerungsdichte oder die Anzahl Fahrzeuge, welche täglich durch die Quartierstrassen fahren. Die Legende der Karte aus [Aufgabe 7.1](#) ist in [Abbildung 7.2](#) gezeigt.

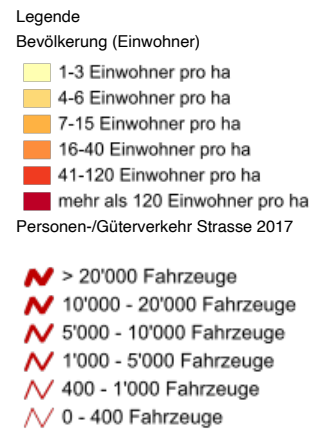


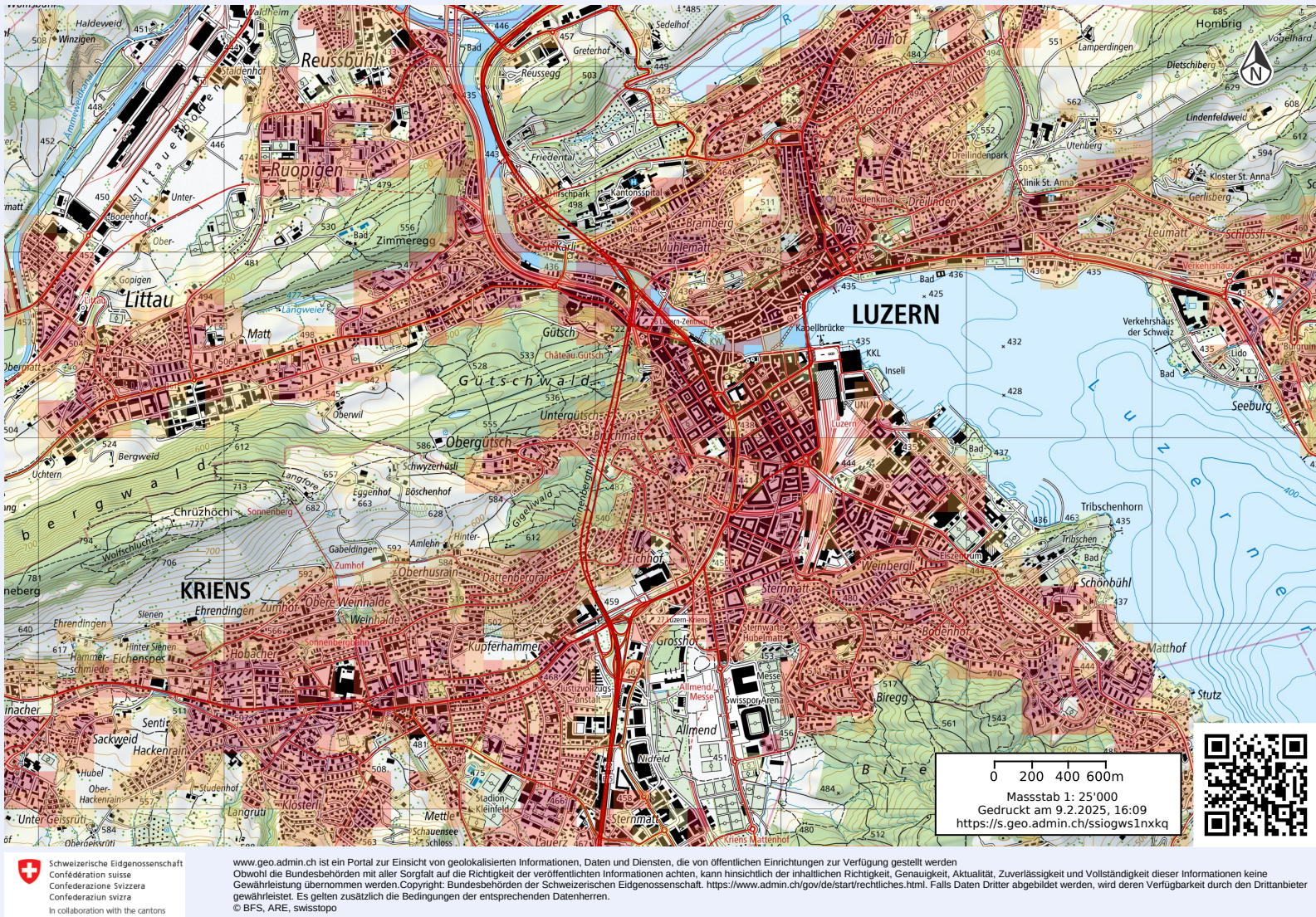
Abbildung 7.2: Legende für die Karte aus [Aufgabe 7.1](#)

Weitere Faktoren können für die Bestimmung geeigneter Superblock-Standorte relevant sein, beispielsweise:

1. Superblocks bringen weniger, wenn bereits viele Naherholungsgebiete in der Umgebung vorhanden sind
2. Superblocks sollten keine grossen Haupt-Verkehrsachsen blockieren, da es ansonsten zu Schleichverkehr durch Quartiere kommen kann.

 Aufgabe 7.1

Bestimmen Sie auf folgender Karte der Stadt Luzern einen möglichen Standort für einen Superblock. Mehrere Lösungen sind möglich! Berücksichtigen Sie dabei Bevölkerungsdichte und das Verkehrsaufkommen (siehe Legende auf [Abbildung 7.2](#)).



7.2 Vor- und Nachteile von Superblocks beurteilen

Lesen Sie die folgenden Pro- und Kontra-Artikel, und heben Sie die Hauptargumente hervor.

Kontra-Argumente**Superblocks: Der urbane Albtraum im grünen Gewand**

Superblocks werden als revolutionäres Stadtplanungskonzept gefeiert. Sie sollen Verkehr reduzieren, Quartiere aufwerten und die Lebensqualität steigern. Doch was passiert wirklich? Wer profitiert, wer verliert – und welchen Preis zahlen wir alle?

Ausweichverkehr: Mehr Stau, weniger Mobilität

Innerhalb der Superblocks herrscht Ruhe, doch der Verkehr verlagert sich auf umliegende Wohnquartiere. Anwohner der Umgebung leiden unter Ausweichverkehr, längeren Wegen und verstopften Strassen. Der Verkehr verschwindet nicht – er sucht sich neue, oft schlechtere Wege. Lebenswichtiger Verkehr wie Polizei, Feuerwehr und Krankenwagen werden durch die Einschränkungen gehindert und verlangsamt.

Gated Communities 2.0 – Gentrifizierung unter neuem Namen

Superblocks treiben die Mieten in die Höhe und verdrängen Alteingesessene, während Wohlhabende die autofreien Zonen geniessen. Investoren wittern Chancen, Luxuswohnungen ersetzen günstigen Wohnraum, und die soziale Durchmischung weicht exklusiven Quartieren. Wer nicht mithalten kann, wird an den Stadtrand gedrängt, während sich innerhalb der Superblocks eine abgeschottete Wohlstandselite etabliert. Was als soziale Verbesserung verkauft wird, ist in Wahrheit nichts anderes als Gentrifizierung im grünen Gewand.

Wirtschaftlicher Niedergang

Eingeschränkte Zufahrtsmöglichkeiten machen es lokalen Gewerben schwer. Lieferanten kämpfen mit Umwegen, Kunden bleiben aus, und viele Betriebe müssen schliessen. Der einst belebte Stadtteil verliert an wirtschaftlicher Dynamik, die Steuereinnahmen sinken, und statt florierender Viertel bleiben sterile Wohnzonen ohne funktionierendes Gewerbe zurück.

Strassen sind keine Parks

Superblocks suggerieren, dass Strassen als lebenswerte Räume ausreichen, doch das ist eine Fehlplanung. Asphalt mit Sitzbänken ersetzt keine echten Parks mit grossen Grünflächen, Wasser, Bäumen und natürlicher Vielfalt. Statt halbgeare „Begegnungszonen“ zu schaffen, sollte Stadtentwicklung echte Erholungsräume schaffen.

Sicherheit in den Superblocks – Verwahrlosung statt urbaner Idylle

Die versprochenen Freiräume der Superblocks verkommen oft zu unsicheren Zonen. Statt lebendiger Begegnungsorte entstehen Rückzugsräume für Herumlungernde, begleitet von Alkohol, weggeworfenen Spritzen und mangelnder sozialer Kontrolle. Was als offene, sichere Stadt geplant war, entwickelt sich zu einem Brennpunkt für Verwahrlosung und Kriminalität.

Fazit: Eine urbane Fehlkonstruktion

Superblocks lösen keine Probleme, sie verlagern sie. Sie bringen mehr Stau, höhere Mieten und eine Entfremdung zwischen Stadtbewohnern. Wer glaubt, dass Poller und autofreie Strassen die Stadt der Zukunft sind, ignoriert die langfristigen Folgen. Superblocks sind kein Fortschritt – sie sind ein Rückschritt in grüner Verpackung.

Pro-Argumente**Superblocks: Die Zukunft lebenswerter Städte**

Superblocks haben das Potenzial, Städte lebenswerter zu machen. Sie reduzieren den Autoverkehr, schaffen mehr Raum für Menschen und fördern soziale Gerechtigkeit. Doch warum ist dieses Konzept so vielversprechend?

Mehr Raum für Menschen, weniger für Autos

Superblocks verringern die Dominanz des Autos in Innenstädten. Ruhige, verkehrsberuhigte Quartiere verbessern Luftqualität und Lärmschutz, während Fussgänger und Radfahrer profitieren. Strassen werden sicherer, so dass Kinder gefahrlos spielen und sich Menschen frei bewegen können. Autofahren wird weniger attraktiv, so dass auch in der gesamten Stadt weniger gefahren wird.

Soziale Vorteile: Mehr Begegnungen, stärkere Gemeinschaft

Superblocks fördern das Miteinander, indem sie öffentlichen Raum neu gestalten. Weniger Verkehr bedeutet mehr Begegnungsmöglichkeiten, wodurch Nachbarschaften gestärkt werden. Plätze und Strassen werden wieder zu lebendigen Treffpunkten für alle Generationen.

Gesunde Städte fördern gesunde Menschen

Weniger verschmutzte Städte führen zu weniger Atemwegserkrankungen und retten Leben. Neben physischen Vorteilen entstehen jedoch auch psychische Vorteile durch Stressreduktion sowie vermehrte soziale Interaktionen.

Wirtschaftlicher Aufschwung für lokale Betriebe

Fussgängerfreundliche Städte bringen wirtschaftliche Vorteile: Cafés, Boutiquen und kleine Geschäfte profitieren von mehr Laufkundschaft. Erfahrungen aus Barcelona zeigen, dass Superblocks lokale Unternehmen stärken statt schwächen.

Nachhaltigkeit: Städte klimafreundlich gestalten

Superblocks reduzieren den Autoverkehr erheblich und senken damit CO₂-Emissionen. Gleichzeitig schaffen zusätzliche Grünflächen ein angenehmeres Stadtklima. Durch bessere Infrastruktur für Fahrräder und öffentliche Verkehrsmittel wird umweltfreundliche Mobilität gefördert.

Kostengünstige und flexible Umsetzung

Im Gegensatz zu teuren Bauprojekten lassen sich Superblocks mit günstigen und einfachen Massnahmen wie Pollern und Begrünung umsetzen. Sie senken langfristig Kosten durch weniger Verkehrsunfälle und geringere Gesundheitsbelastungen. Zudem lässt sich die Lösung in fast allen Städten umsetzen – auch in Städten ohne Schachbrettmuster.

Fazit: Städte für Menschen statt für Autos gestalten

Superblocks sind eine bewährte Lösung für moderne Stadtentwicklung. Sie schaffen nachhaltige, soziale, gesundheitliche und wirtschaftliche Vorteile, indem sie den öffentlichen Raum neu denken – als Orte des Zusammenlebens, der Erholung und der urbanen Kultur.

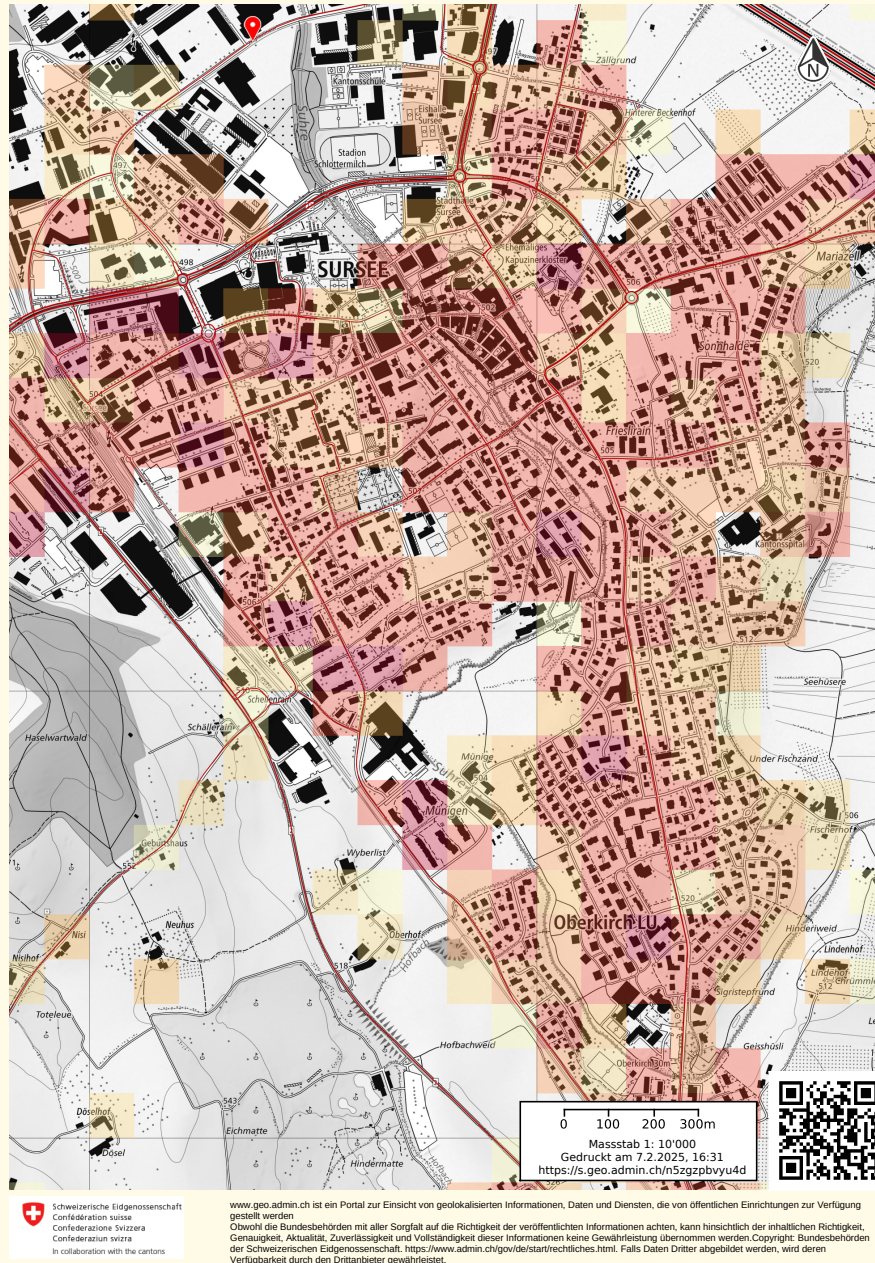
 Aufgabe 7.2

Notieren Sie sich während dem Anschauen des [10-vor-10-Videos über Superblocks](#) die genannten Vor- und Nachteile von Superblocks.

Vorteile**Nachteile**

🏆 Aufgabe (Challenge) 7.3

Würde die Erstellung von Superblocks auch in einer Stadt wie Sursee Sinn ergeben? Argumentieren Sie, indem Sie folgende Karte verwenden. Erklären Sie zudem, ob die Vor- und Nachteile aus [Abschnitt 7.2](#) für die Stadt Sursee ebenso gelten. Die Legende zur Karte ist in [Abbildung 7.2](#) abgebildet.



Aufgabe (Challenge) 7.4 Vertiefungsartikel zu Superblocks

Dienstag, 16. Juli 2024

Schweiz

Neue Zürcher Zeitung

9

Basel liebäugelt mit grünen Superblocks

Barcelona macht es vor und ersetzt Strassenkreuzungen durch Parkanlagen

DANIEL GERNY

Dass die Basler Verkehrspolitik vielen Autofahrern und Autofahrern nicht auf die Nerven geht, hat sich kurz vor Beginn der Sommerferien gezeigt: Basel-Stadt will als erster Kanton von Besitzern grösserer Autos höhere Gebühren für Parkkarten verlangen. Die Regierung will damit eine Lenkungs Wirkung erzielen und erreichen, dass weniger und vor allem weniger grosse Wagen in die Stadt kommen.

Prompt laufen die Bürgerlichen dagegen Sturm. Sie haben im Parlament bereits einen Vorstoss deponiert, um die Vorschläge wieder rückgängig zu machen. Mit einiger Sicherheit lässt sich voraussetzen, dass sie auf Granit basieren. Die nach Fahrzeuggrösse gestaffelten Parkgebühren sind in Basel nicht das einzige Projekt, um Autos aus den Quartieren zu vertreiben. Im Februar kündigte die Regierung an, sogenannte Superblocks zu testen. In denen mehrere Häuserblocks und Quartierstrassen zusammengefasst und für den motorisierten Durchgangsverkehr gesperrt werden.

Begrünte Inseln

Ausser von Anwohnern und Zulieferern dürfen Superblocks nur noch von Blaulicht-Fahrzeugen oder von der Kehrtraktabfuhr befahren werden. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 20 kmh. Selbst schnelle 45-kmh-Elektroautos wären nur noch mit ausgeschaltetem Motor erlaubt. Innerhalb des Perimeters sollen zudem die meisten Parkplätze verschwinden.

Die dadurch gewonnenen Flächen sollen begrünt, für Anwohnerinnen und Anwohner nutzbar gemacht und als Spielplätze oder Begegnungszonen möbliert werden. Auf diese Weise will der Basler Regierungsrat nicht nur Quartiere beruhigen und attraktiver machen, sondern zusätzlich den Hitzeschutz verbessern.

Das Konzept stammt ursprünglich aus Barcelona, wo Superblocks aus jeweils drei mit drei Häuserblocks bestehen. 2017 begann die katalanische Metropole mit dem Bau von Superblocks im Quartier Poble Nou. Mittlerweile entstehen in der ganzen Stadt immer mehr dieser grünen Inseln. Geplant sind insgesamt über 500 Superblocks. Viele grosse Strassenkreuzungen sind schon heute autofrei und so umgestaltet, dass sie kleinen Parkanlagen gleichen. Barcelona ist damit zum Vorbild für Städte in halb Europa geworden. Stadtplaner von Frankfurt bis Mailand reisen in die katalanische Hauptstadt, um das Konzept zu studieren.

Kühler und wohlicher

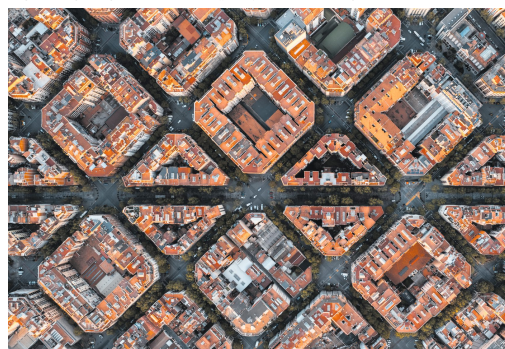
Denn fast überall kämpfen die Städte mit denselben Herausforderungen: Der Verkehrsdruck nimmt zu, während die Forderung nach mehr Lebensqualität steigt. Gleichzeitig wird es infolge des Klimawandels immer heisser. Alle Städte sind deshalb auf der Suche nach Möglichkeiten, um das Stadtklima zu verbessern und die überhitzten Quartiere herunterzukühlen.

In der Schweiz sind die Sommer in den letzten fünfzig Jahren um rund 2,5 Grad wärmer geworden. Auch hier sind Städte besonders betroffen. Ihre Oberfläche ist durch Gebäude grösser, so dass mehr Wärmeenergie aufgenommen wird. Diese wird in Asphalt oder Beton besonders effizient gespeichert und anschliessend sukzessive wieder abgegeben.

Wegen des Wärmeisoleffekts sind die Temperaturen in Städten an Sommertagen im Vergleich zum Umland um bis zu 10 Grad höher. Der Effekt führt ausserdem dazu, dass es in den Nächten weniger abkühlt. Die Entsiegelung von Böden und die Begrünung hat in dieser Situation einen positiven Effekt auf das Mikroklima. Im April bewilligte das Basler Kantonsparlament deshalb knapp 9,4 Millionen Franken für mobile Baumöle, Sonnenschirme und



Die geplante Umgestaltung soll Platz zum Leben schaffen, wo früher nur Lärm und Abgase waren.



Mit seinen 500 Kuben entzückt Barcelona Stadtplaner in ganz Europa.

Sprühnebelverdunstet. Auch die Superblock-Vorläufer sind in diesem Konzept zu sehen.

Zwar handelt es sich nur um einjährige Testphasen, die zeigen sollen, ob das katalanische Konzept auch am Rhein funktioniert – und auf Akzeptanz stösst. Auf bauliche Massnahmen wie der Entsiegelung von Böden oder der Pflanzung von Bäumen will die Regierung deshalb verzichten. Sie setzt auf temporäres Mobiliar wie Bänke oder Topfpflanzen. Im Vordergrund steht vorerst nicht das Stadtklima, sondern die Quartieraufwertung.

Dennoch regt sich Widerstand: In den betroffenen Quartieren sind Rekurse gegen das Vorhaben eingegangen. Die Situation in Basel sei nicht vergleichbar mit Barcelona, schreibt eine Kleinbasler Quartierzeitung. Die sture Übertragung dieses Konzeptes könne vielmehr «als Ausdruck einer nostalgischen Sehnsucht nach dörflichen Strukturen interpretiert werden».

Tatsächlich eignen sich nicht alle Städte gleichermassen für die Bildung von Superblocks. Sinnvoll sind sie erst ab einer bestimmten Grösse und erst bei ausreichender Ausstattung mit zudem ein gut definiertes Strassennetz mit möglichst regelmässigen Blöcken und klaren Begrenzungen. Der Geograf und

Empo-Forscher Sven Eggmann hat vor zwei Jahren in einer Studie untersucht, welche Schweizer Städte sich für Superblocks besonders eignen. Die Analyse zeigte, dass sich in den neun grössten Schweizer Städten theoretisch 3 bis 18 Prozent des Strassennetzes für Superblocks anbieten.

Rheinstadt besonders geeignet

In absoluten Zahlen besteht in Zürich das grösste Potenzial. Gemessen an der Länge des Strassennetzes liegt jedoch Basel mit knapp über 19 Prozent vorne (Zürich: gut 10 Prozent). In Winterthur, Lugano, Luzern oder Lausanne liegt der Anteil dagegen im eher tiefen einstelligen Bereich.

Auch andere grössere Schweizer Städte liebäugeln deshalb mit Superblocks. Bern hat Anfang Juni angekündigt, im Murtfeldquartier einen Pilotversuch zu starten. Und in Zürich will der Gemeinderat sogenannte Quartierblocks schaffen, die auf demselben Konzept beruhen. In mehreren Quartieren sollen zu diesem Zweck im Herbst sogenannte Mitwirkungsveranstaltungen stattfinden.

Auch hier liess die Kritik nicht lange auf sich warten. Die Bürgerlichen wehren sich dagegen und argumentieren,

Zürich lasse sich nicht mit Barcelona vergleichen. In Luzern, wo das Konzept ebenfalls geprüft wurde, ist man davon bereits wieder abgekommen. Die Stadt sei zu klein.

Der Trend ist eindeutig

Auch in Basel haben die Rekurse die Pilotversuche vorerst verzögert. Wann sie stattfinden, ist offen. Doch der Trend ist eindeutig: Der motorisierte Individualverkehr hat auf städtischen Strassen zwischen 2010 und 2018 um 6 Prozent abgenommen. Der Bestand der Motorfahrzeuge pro 1000 Einwohner geht tendenziell zurück. Und viele Quartierstrassen sind in den letzten Jahren wohnlicher geworden.

Dass es jederzeit zu einem Rückschlag kommen kann, zeigt schliesslich ausreichend das Beispiel Barcelona: Dort zwang ein Gerichtsurteil die Stadtverwaltung, auf die Bremsen zu treten. Die linksalternativen Bürgermeisterin wurde vor einem Jahr nicht zuletzt wegen ihrer Verkehrspolitik gewählt. Ein Ende der Superblocks bedeutet dies allerdings nicht. Der neue Bürgermeister setzt die städtebauliche Transformation fort – wenn auch in moderaterem Tempo.

«Für alle statt für wenige»?

Das reiche Zug plant weitere Entlastungen für seine Bürger

CHRISTINA NEUHAUS

In den letzten Tagen wurde bekannt, dass der Kanton Zug die Krankenkassenprämien für die Bevölkerung senken will. Das kostet den Kanton rund 220 Millionen Franken. Doch der Geldsegen ist damit noch nicht zu Ende. Am Montag hat die Regierung mitgeteilt, was auf steuerlicher Ebene geplant ist: Ab 2026 sollen die Abzüge bei den Krankenkassen von bisher 3400 bis 10 200 Franken (zuzüglich 1100 Franken pro Kind) auf 4600 bis 13 800 Franken (zuzüglich 1600 Franken pro Kind) erhöht werden. Für den Kanton bedeutet das jährliche Mindereinnahmen von rund 6,5 Millionen Franken, für die Gemeinden beträgt das Minus rund 4,9 Millionen Franken. Man wollte, sagte der Finanzdirektor Heinz Tändler zu Radio SRF, gezielt den unteren Mittelstand entlasten.

Liberales Staatsverständnis

Während Gesundheitsökonom Fehlanreize im Bereich von medizinischen Behandlungen fürchten, loben andere Wirtschaftsexperten die finanzpolitische Eleganz des Ansatzes. Auf den ersten Blick erinnert das Zuger Entlastungspaket zwar an eine moderne Version des Märchens «Stemtalers». Im Kern ist es aber eine Manifestation des liberalen Schweizer Staatsverständnisses: Die Bevölkerung gibt dem Staat so viel Geld, wie er braucht, um ihre grundlegenden Bedürfnisse zu erfüllen. Nimmt der Staat deutlich mehr ein, als er brauchen kann, soll er keine überflüssigen Reserven anlegen oder unnötigen Projekte antossen, sondern den Steuerzahlern ihr Geld zurückgeben.

Genau das macht nun der Kanton Zug. Weil im Jahr 2023 ein Überschuss von 461,3 Millionen Franken resultierte und Heinz Tändler auch für die kommenden Jahre mit Ertragsüberschüssen im dreistelligen Millionenbereich rechnet, fliessen das Geld zu den Bürgerinnen und Bürgern zurück.

Neben der Vergünstigung der Krankenkassenprämien plant der Kanton noch weitere Entlastungsmassnahmen. So soll auch der Steuerfuss in den Jahren 2026 bis 2029 von derzeit 82 auf 78 Prozent gesenkt werden. Diese Reduktion führt zu jährlichen Mindereinnahmen von rund 56 Millionen. Den Zuger Gemeinden entstehen keine finanziellen Einbußen.

Zusätzlich profitieren sollen Pensionierte. Ab 2026 können Rentnerinnen und Rentner mit einem Reineinkommen von bis zu 120 000 Franken und einem Reinvermögen bis zu 400 000 Franken jährlich 6000 Franken abziehen. Dies gilt gleichermassen für Ehepaare sowie für getrennte, geschiedene, verwitwete oder ledige Steuerpflichtige, die mit Kindern zusammen leben, für die bereits ein Kinderabzug gewährt wird. Für die übrigen Steuerpflichtigen, vor allem Ledige ohne Kinder, ist ein Reineinkommen von bis zu 60 000 Franken massgebend.

Rück-statt Umverteilung

Der Kanton setzt damit eine Motion aus den Reihen der SVP um, die eine Revision des Steuergesetzes verlangt. Das Ziel sei, «eine angemessene steuerliche Entlastung der Rentnerinnen und Rentner im Kanton Zug zu erreichen, um diese angesichts der demografischen Herausforderungen finanziell besser abzusichern», steht in der Begründung. Die Anpassungen führen zu jährlichen Mindereinnahmen von rund 2,6 Millionen Franken für den Kanton und rund 2 Millionen Franken für die Gemeinden.

Mit dem Titel «Mehrwert für alle» erinnert das Zuger Massnahmenpaket verächtlich an den Wahlkampfslogan der SP. «Für alle statt für wenige». Der Unterschied: Zug will nicht Geld umverteilen, das andere verdient haben, sondern Geld zurückgeben, das seine Bürgerinnen und Bürger erwirtschaftet haben.

7.3 Lernziele

- ☐ Ich kann benennen und grafisch darstellen, welche städteplanerischen Massnahmen mit dem Konzept „Superblocks“ verbunden sind.
- ☐ Ich kann Datenmaterial eines Stadtquartiers interpretieren (Stadtkarten, Bevölkerungsdichte, Verkehrsaufkommen) und erörtern, inwiefern sich dieses Stadtquartier für Superblocks eignet oder nicht.

- ☐ Ich kann beurteilen und begründen, welche Vor- und Nachteile Superblocks in den Dimensionen Umwelt, Soziales, Wirtschaft und Sicherheit mit sich bringen.
- ☐ Ich kann basierend auf verschiedenen Perspektiven zum Thema „Superblocks“ mein eigenes Urteil bilden.

Abbildungsverzeichnis

1	Bevölkerungswachstum der Stadt Sursee über die Zeit	3
2	Kleinstadt Sempach LU, ~4200 Einwohner	4
3	Dimensionen historischer Städte nach Probst u. a. [1]	4
4	Funktionale Aspekte einer Stadt (Paris: Aussicht vom <i>Arc de Triomphe</i>)	5
5	Geographischer Stadtbegriff nach Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2]	5
6	Agglomerationsgebiete der Schweiz (Ausschnitt), Quelle	6
7	Mitgliedskantone der „Greater Zurich Area“	7
8	Megalopolis in den USA	8
1.1	Römische Siedlungen in der Schweiz (1.-3. Jh. n. Chr.)	15
1.2	Grundriss der Stadt Augusta Raurica	15
2.1	Wanderungsströme der Wohnbevölkerung in den vier Stadtentwicklungsphasen, nach Hoppler, Kardaetz und Landtwing [2] und Probst u. a. [1]	23
3.1	Phasen der Gentrifizierung nach [4]	35
4.1	Modell der Europäischen Stadt	39
4.2	Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, S. 354]	41
4.3	Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, S. 355]	42
4.4	Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, S. 356]	43
4.5	Kurz-Beschreibung der nordamerikanischen Stadt [2, S. 357]	44
4.6	Kurz-Beschreibung der orientalischen Stadt [2, S. 350]	46
4.7	Kurz-Beschreibung der orientalischen Stadt [2, S. 351]	47
4.8	Bilder aus marokkanischen Städten (Fès, Rabat)	48
4.9	Kurz-Beschreibung der lateinamerikanischen Stadt [2, S. 352]	49
4.10	Kurz-Beschreibung der lateinamerikanischen Stadt [2, S. 353]	50
6.1	Die Gartenstadt von Howard [2]	60
6.2	Kleinhauskolonie [2]	60
6.3	Le Corbusiers Vision von Paris [2]	61
6.4	Struktur der gegliederten und aufgelockerten Stadt [2]	62
6.5	Modell der Entwicklung der räumlichen Muster der Daseinsgrundfunktionen bis zu einer „Stadt der kurzen Wege“ [2]	64
7.1	Superblocks, nach [5]	72
7.2	Legende für die Karte aus Aufgabe 7.1	73

Tabellenverzeichnis

1.1	Theorien zur Stadtgründung und ihre Merkmale [2]	13
1.3	Übersicht Städte-Entwicklungsphasen in Europa	20