



# Stadtstrukturen

Unterrichtsmaterialien für Sekundarstufe II  
Fach: Geografie

G1



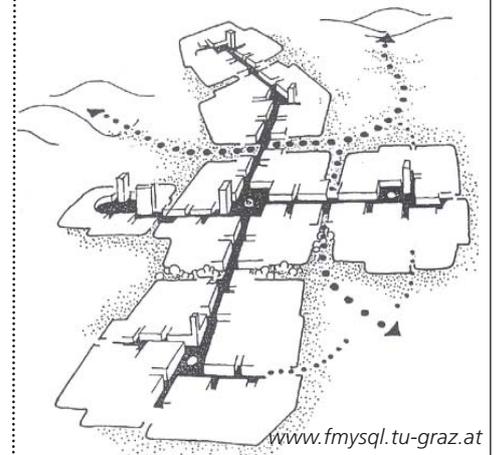
★ WWW.JGL-WETTBEWERB.CH ★

JUGEND  
GESTALTET  
LEBENS  
RAUM

INITIERT VON DER HSR HOCHSCHULE FÜR TECHNIK RAPPERSWIL  
UNTERSTÜTZT DURCH SWISS LIFE

## Lernziele ↓

- Aufbau einer Stadt in Grundzügen erkennen lernen
- Erfassen unterschiedlicher Strukturmerkmale einer Stadt
- Umgang mit Kartenmaterial und Luftbildern



## Das Gesicht der Städte

Die Struktur unserer Städte unterliegt vielfältigen Veränderungen. Menschen ziehen hinzu oder weg, Wirtschaftsaktivitäten verändern sich, Firmen siedeln sich an, Wohngebiete wachsen ins Umland hinaus und machen neue Verkehrswege erforderlich. Je nach Entstehungs- und Entwicklungsprozess, flächenmässigem Ausmass, Einwohnerzahl, Wirtschaftsaktivitäten und Rolle im regionalen Zusammenhang weisen unsere Städte verschiedenartige Ausprägungen auf.

Jede Stadt hat also ihr spezifisches räumliches Gefüge, das u.a. auch von der Topografie abhängig ist und sich im **Grundriss** niederschlägt. Dieser zeigt an, nach welchem Muster die unterschiedlichen städtebaulichen Grundelemente (z.B. Verkehrsnetz, Einrichtungen der Versorgung, grössere Freibereiche, Industrieareale, Wohnen) zusammengesetzt und angeordnet sind. Häufig weisen Städte ähnlicher Grösse die gleichen **städtebaulichen Elemente** auf, wenn auch in unterschiedlicher Quantität und Ausprägung. Insofern sind mit ihrer Gliederung zu einem grossen Teil Flair und Charakter der Städte festgelegt. Damit prägen Anordnung, Form und Massstab der Hauptverkehrsachsen, Dichte der Gebäudegruppen, Grössenordnung von Grünflächen, Gliederung der Einzelgebäude und Baublöcke, Vorkommen von sich wiederholenden Bauformen und -weisen, Verteilung und Form grösserer Plätze oder Freiflächen, Flächenbeanspruchung von Industriearealen usw. wesentlich das äussere städtische **Erscheinungsbild**.

Neben Geschichte und Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung ist auch die **Funktion** der Stadt im regionalen Zusammenhang für die Stadtstruktur von grosser Bedeutung. Ein Standort in einer allgemein günstigen Verkehrslage bedeutet beispielsweise häufig, dass diese Städte einen grossen Anteil des nationalen Verkehrs oder gar internationalen Verkehrs übernehmen (z.B. internationaler Flughafen). Nach **Christaller** verleiht diese Übernahme bestimmter übergeordneter Funktionen den Städten ihre ganz bestimmte Bedeutung.

--->

### Städtebauliche Grundelemente

lassen sich nicht nur hinsichtlich ihrer Funktion, sondern auch hinsichtlich ihrer Gestaltung betrachten. Man unterscheidet folgende Stadtbildelemente, die auf drei Grundkategorien zurückzuführen sind:

- >> Punkt (Kirchturm, Hochhaus, besonders gestaltete Plätze, Brennpunkte, Merkzeichen..)
- >> Linie (Wege: Trennungslinien, Verbindungselemente usw...)
- >> Fläche (Stadträume generell: Quartier, Stadtzentrum, Stadtbereiche, Inseln, Stadtrand...)

### Theorie der Zentralen Orte

wurde in den 30er Jahren von Walter Christaller entwickelt. Damit versuchte er zu erklären, warum Städte einen spezifischen Standort haben und sich nicht ungeordnet im Land verteilen. Nach seinem Modell weisen zentrale Orte (z.B. grössere Städte) Ausstattungsmerkmale auf, die den Orten niedrigerer Hierarchiestufe fehlen (z.B. bestimmte Verkehrs-, Versorgungs- oder Dienstleistungsfunktionen in Kleinstädten). Der zentrale Ort weist damit eine ganz bestimmte Bedeutung für das ihn umgebende Ergänzungsgebiet auf.

## Stadtstrukturmodelle der Chicagoer Schule

Unsere Städte sind äusserst komplexe Gefüge. Zur vereinfachten Darstellung und schematischen Erklärung der wesentlichen Zusammenhänge werden häufig so genannte Stadtstrukturmodelle, Stadtmodelle oder auch Modelle der Stadtentwicklung verwendet. Diese Modellvorstellungen dienen der Erfassung und Erklärung des flächenmässigen Städtewachstums und damit resultierenden Stadtstrukturen. Die drei klassischen Modelle stammen aus der **Chicagoer Schule**: Burgess, Hoyt und Harris & Ullmann. Alle drei versuchten in überschaubarer Form die räumliche Organisation einer Stadt z.B. hinsichtlich der Struktur ihrer Bevölkerung und ihrer Wirtschaftsaktivität darzustellen.

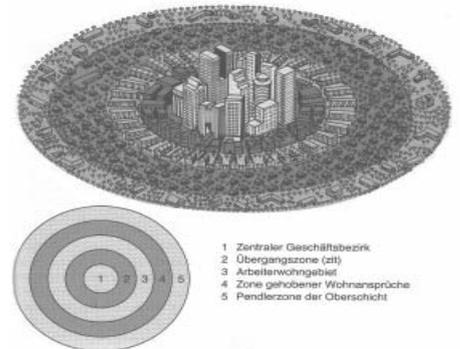
**Burgess** (1925) ging davon aus, dass sich eine Stadt von innen nach aussen - tendenziell in alle Richtungen gleichmässig - ausdehnt. Weiter nahm er an, dass die Nutzungen und Bevölkerungsgruppen ungleichmässig über die Stadt verteilt sind und daher in jedem Stadtgebiet bestimmte Nutzungen und Bevölkerungsgruppen dominieren. Die schnellste Entwicklung erleben laut Burgess die ökonomisch starken Nutzungen in der City.

**Hoyt** (1939) ging hingegen von einer Entwicklung der Städte in relativ einheitliche Stadtteile aus. Gerade die Gliederung in Industrie- und Arbeiterwohngebiete, die sich hauptsächlich entlang wichtiger Verkehrslinien ansiedeln, sei markant. Diese Gebiete werden von den wohlhabenden Schichten überwiegend gemieden. Sie siedeln sich tendenziell in den dazwischenliegenden Gebieten mit Neigung zur Peripherie an.

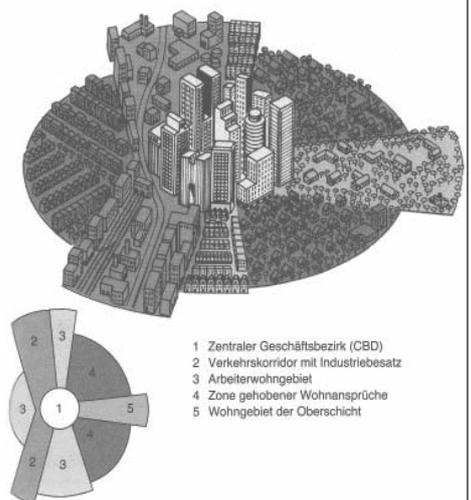
**Harris & Ullmann** (1945) gingen in ihrem Mehrkernmodell davon aus, dass sich bestimmte Stadtfunktionen oder Aktivitäten im Stadtraum abtosseln, sich andere wiederum anziehen. Daher konzentrieren sich nach Harris & Ullmann gewisse Nutzungen in spezifischen Kernen (wie z.B. Stadtmitte, Shopping-Center, Stadtpark oder Industriequartier). Industriell genutzte Gebiete finden sich häufig in der Nähe von Arbeiterwohngebieten, Wohnstandorte der oberen Mittelschicht werden eher nicht in der Nähe von Industrie zu finden sein.

Heute machen den grössten Flächenanteil der Städte nicht mehr die Innenstädte aus, sondern die städtische Peripherie. Diese „**Vorstädte**“ zeigen uns einen in seinem Wesen veränderten Stadttypus: Die dort in den letzten Jahrzehnten entstandene Siedlungsstruktur ist gekennzeichnet durch eine geringe Baudichte, eine enge Durchdringung von Freiflächen und Siedlungsflächen sowie von einer schwachen Ordnung und Zentrierung. Anders als die „klassischen“ Stadtstrukturen ist sie geprägt von räumlich isolierten, auf sich selbst bezogenen Grosssystemen wie z.B. „Schlafstädte“, Gewerbe- oder Einkaufsgebiete. Der Bund hat auf diese neuen Entwicklungen reagiert und der Raumplanung ein spezielles Instrumentarium an die Hand gegeben - die Agglomerationsprogramme -, mit denen derartige Entwicklungen gesteuert werden sollen.

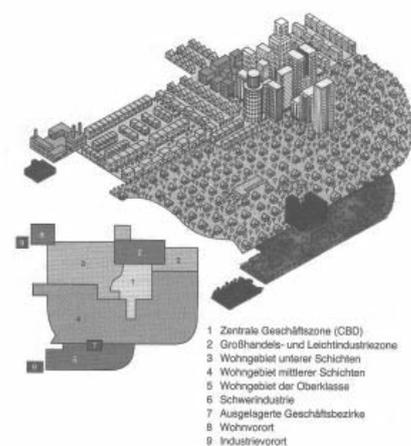
Das radialkonzentrische Stadtmodell



Das Sektorenmodell



Das Mehrkerne-Stadtmodell



Die drei Stadtmodelle nach Burgess, Hoyt und Harris/Ullman. Reichart 1999, S. 119ff.

## Nutzungen und (Nutzungs-)Konflikte

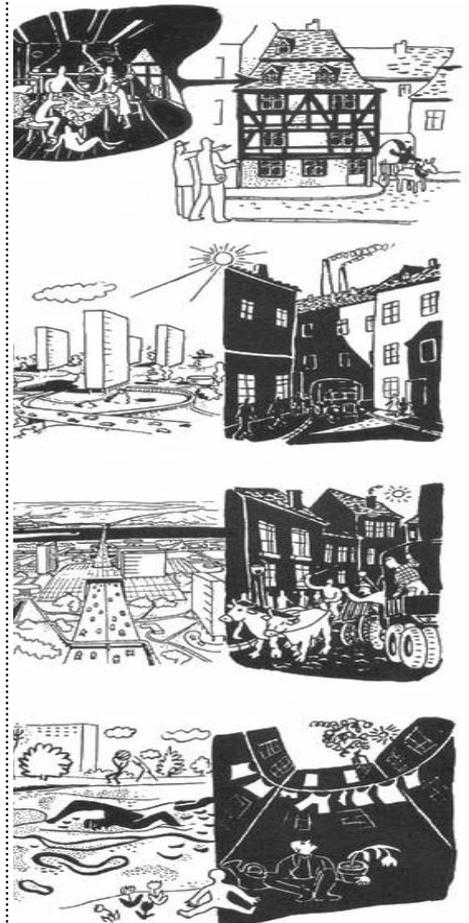
Vor allem das Modell von Harris & Ullmann zeigt, dass die **städtischen Grundfunktionen** (Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Verkehr, Freizeit und Erholung) häufig einem bestimmten räumlichen Schema folgen. Industrieareale befinden sich gewöhnlich in der Nähe von Hauptverkehrsachsen (Bahn oder Autobahn) oder an Flüssen und Gewässern, weil dort die schnellsten und günstigsten Transportwege zu erwarten sind. Erholung (und Freizeit) bevorzugt in der Regel Grünareale. Wohnen findet sich häufig jenseits von Lärm und Abgasen in ruhigeren Quartieren. Und schliesslich werden Geschäfte kaum isolierte Standorte suchen, sondern nach Möglichkeit die Nähe zu anderen Geschäften oder stark besuchten Einrichtungen wählen (Standortgunst). Dennoch sind die einzelnen Grundfunktionen natürlich nicht vollkommen voneinander getrennt. Sie mischen sich durchaus. Je nachdem, wie intensiv sich diese Stadtfunktionen überlagern oder nahe beieinander angeordnet sind, können sie **(Nutzungs-)Konflikte** verursachen. Sowohl Wohnen an lärmenden Hauptverkehrsachsen als auch Gewerbenutzung im Wohnquartier erscheinen konfliktträchtig (unterschiedliche Interessen an den jeweiligen Standorten).

Städtische Nutzungskonflikte entstehen also vor allem dann, wenn unterschiedliche Interessen aufeinanderprallen. Und insbesondere dann, wenn die Nutzungen besonders konfliktträchtig sind (Lärm, Abgase, Präsenz von Randgruppen, Sicherheitsaspekte, Gestaltung usw.).

--->

## Mischung oder Trennung von Funktionen?

Idealerweise sollten die Stadtfunktionen im Stadtraum daher so angeordnet sein, dass sie sich gegenseitig nicht stören. Seit der Charta von Athen (1933) ist es üblich geworden, Überlegungen zur Stadtstruktur nach den Grunddaseinsfunktionen Wohnen, Arbeiten, Erholen, Bilden und Verkehr vorzunehmen. Diese Daseinsfunktionen sind jedoch eng miteinander verflochten und lassen sich nicht scharf voneinander trennen (Aktivitäten der Erholung und Freizeit werden z.B. sowohl im Bereich des Wohnens ausgeübt als auch im Bereich gesellschaftlicher Einrichtungen, in geschlossenen Räumen und im Freien). Mit dem Ziel, lebenswerte Wohn- und Arbeitsumfelder für die Zukunft zu schaffen, wurde 1933 die Charta von Athen verabschiedet. Sie definierte das Prinzip der Funktionstrennung, nach dem die einzelnen Lebensbereiche (Wohn-, Industrie-, Gewerbe- und Erholungsgebiete) stark voneinander getrennt sind. Die Städte wurden in so genannte Zonen aufgeteilt, z.B. in Zonen für das Wohnen und für das Arbeiten. Dies prägte jahrzehntelang die Raum- und Verkehrsentwicklung unserer Städte. Durch diese Entflechtung der städtischen Grundfunktionen entstanden jedoch gravierende Auswirkungen im siedlungsplanerischen, städtebaulichen und verkehrlichen Bereich. Problematisch erschien im Wesentlichen das kaum zu bewältigende Verkehrsaufkommen. Fortan musste zwischen allen städtischen Grundfunktionen gependelt werden, wodurch enormer zusätzlicher Verkehr entstand. Noch heute wirkt das Leitbild dieses Stadtentwicklungsmodells im Erscheinungsbild der gebauten Umwelt nach. Vor diesem Hintergrund wurde 50 Jahre später ein Umdenken gefordert. Es erfolgte schliesslich eine Rückbesinnung auf die Attraktivität vielfältiger städtischer Strukturen (Mischung aus Wohnen, Arbeiten, Erholen und Versorgen...). Die innerstädtische Belebtheit wurde wieder entdeckt. --->



Charta von Athen: Forderungen aus der Nachkriegsplanung. Reinborn 1996, S. 138

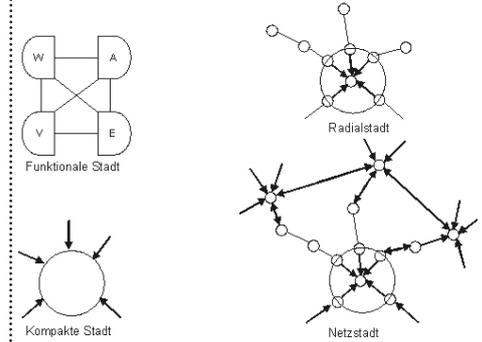
# Stadttypologien

Eine weitere Möglichkeit, Städte zu klassifizieren, ist die Einordnung nach kulturhistorischen **Stadttypen**. Diese Form der Typologie steht im engen Zusammenhang mit den jeweiligen städtischen Entwicklungsstufen.

**Historische Städte** sind beispielsweise vorwiegend nach einem Plan entstanden, in kleinen Schritten gewachsen und haben sich scheinbar planlos weiterentwickelt. Sie weisen vielfach noch heute den detailliert geplanten und erhaltenen historischen Stadtkern mit einer meist klaren Gestaltung der zentralen Markt- oder Platzräume auf. Ausgehend vom Stadtkern haben sie sich allmählich in alle Richtungen ausgeweitet.

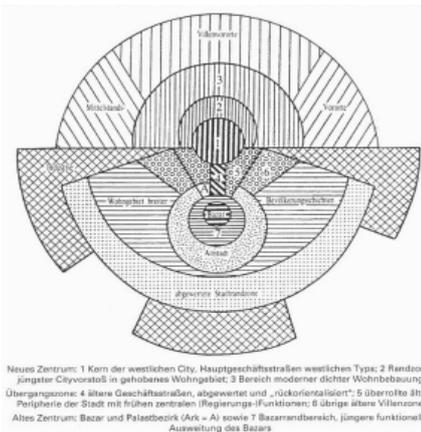
Selten wirken Städte sehr geplant und „wie aus dem Boden gestampft“. Dieses Muster entspräche dann eher dem Bild einer typisch amerikanischen Stadt. Deren Struktur gleicht nicht selten dem eines **Schachbrettmusters**. Aufgrund dieses immer wiederkehrenden Grundschemas ähneln sich die Strukturen dieser Städte sehr. Derartige Stadtmuster entstanden in der Schweiz in der Regel nur nach grossen Brandkatastrophen (z.B. Glarus oder La Chaux-de-Fonds).

Darüber hinaus gibt es noch unzählige weitere Stadttypen, wie beispielsweise die lateinamerikanische Stadt, die orientalische Stadt, die sozialistische Stadt usw.

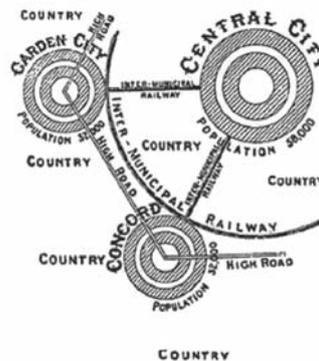


Von der funktional getrennten Stadt der Charta von Athen über die Achsenstadt (Radialstadt) zur Netzstadt und schliesslich zur kompakten Stadt (Stadt der kurzen Wege). Zweibrücken 2002, S. 13

Während sich bei einer zentralen Anordnung der spezifischen Einrichtungen der Verkehrsfluss im Zentrum konzentriert (kompakte Stadt), verteilt sich der Verkehrsfluss bei der Radialstadt und der Netzstadt; allerdings sind dann dort mehr Wege erforderlich.



Orientalische Stadt. Heineberg 1991, S. 70



Modell der Gartenstadt. Heineberg 1989, S.79

Verwendete Quellen

- Gilgen, Kurt (2001): Kommunale Richt- und Nutzungsplanung . Zürich
- Heineberg, Heinz (1989): Stadtgeographie. Paderborn
- Reichart, Thomas (1999): Bausteine der Wirtschaftsgeographie. Bern, Stuttgart, Wien
- Reinborn, Dietmar (1996): Städtebau. Stuttgart, Berlin, Köln
- Zweibrücken, Klaus ((2002): Verkehrsplanung. Unterrichtsskript HSR Studiengang R Verkehrsplanung
- www.geo-bs.ch
- www.swissgeo.ch

# Arbeitsblatt zu Stadtstrukturen

## Aufgabe 1

1. Die Struktur einer Stadt kannst du anhand geeigneter Bildausschnitte grob ablesen.
- 1.1 Versuche anhand der nebenstehenden Bildausschnitte die wesentlichen „Stadtbausteine“ und deren Unterschiede herauszuarbeiten.  
Erkennst du Hauptverkehrsachsen?  
Gibt es ein Industrieareal?  
Wo konzentriert sich Wohnen?  
Weist der Bildausschnitt Sporteinrichtungen auf?  
Markiere sie! (rot = Wohngebiet; blau = Industrieareal; grün = Sporteinrichtungen; gelb = Hauptverkehrsachsen)
- 1.2 Was können Merkmale für ein Industrieareal sein?  
Woran erkennt man ein reines Wohnquartier?  
Was charakterisiert einen historischen Stadtkern?  
Woran erkennt man Freizeiteinrichtungen?
- 1.3 Warum könnte die Anordnung der Stadtfunktionen zu Konflikten führen?  
Begründe deine Antwort!



Basel-Stadt. [www.geo-bs.ch](http://www.geo-bs.ch)

## Aufgabe 2

2. Die städtische Funktionstrennung und -mischung ist ein immer wiederkehrendes Thema innerhalb der Stadtplanung!
- 2.1 Versuche die Vor- und Nachteile einer städtischen Funktionstrennung herauszuarbeiten! Was spricht für eine Trennung von Wohnen und Arbeiten, was dagegen?
- 2.2 Wie sieht deine ideale Stadt aus?  
Wie sollen die städtischen Grundfunktionen am besten angeordnet sein?  
Zeichne eine schematische Stadtstruktur!  
(rot = Wohngebiet; blau = Industrieareal; grün = Freizeiteinrichtungen; gelb = Hauptverkehrsachsen)

## Arbeitsblatt zu Stadtstrukturen

### Aufgabe 3

3. Städte lassen sich nach Stadttypen klassifizieren.
- 3.1 Um welche zwei kulturhistorischen Stadttypen handelt es sich bei den folgenden beiden Städten (Bern und La Chaux-de-Fonds)?
- 3.2 Wie lassen sich die beiden Stadttypen charakterisieren! Beschreibe die Unterschiede!



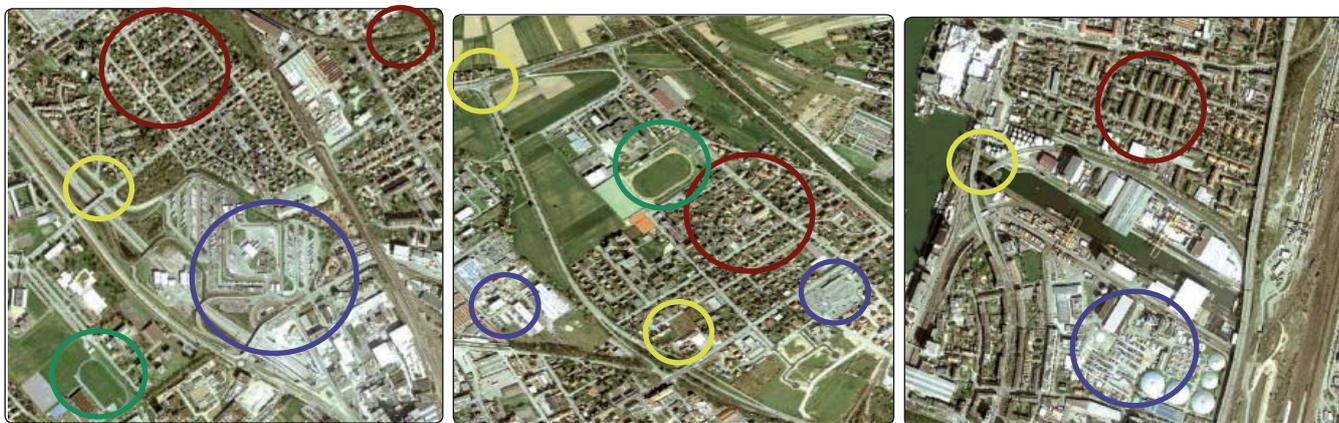
La Chaux-de-Fonds ([www.swissgeo.ch](http://www.swissgeo.ch))

# Lösungsblatt 1 zu Stadtstrukturen

## Lösung 1

### 1. Stadtstrukturen

#### 1.1



**1.2 Industriereal:** grosse Freiflächen zwischen den einzelnen Gebäuden, weiträumige Parkplatzanlagen, grössflächige Gebäudeanlagen, „auffällige“ Gebäudeformen, viele versiegelte Flächen

**Wohnquartier:** Aneinanderreihung etwa gleich grosser Wohnbauten, klare und meist einheitliche Baustruktur, geringer Gebäudeabstand

**Historischer Stadtkern:** enge Raumgliederung, kompakte und inhomogene Bauweise, unterschiedliche Bauart, eventuell Vorhandensein von Schloss, Tor, Stadtplatz und -mauer, Kirche, Baudenkmäler etc., verwinkelte Gassen, meist von grösseren Strassen umgeben (deuten auf ehemalige Stadtmauer hin). Daran anschliessend meist konzentrisch entwickelte neuere Stadtentwicklung

**Freizeiteinrichtungen:** häufig auch in der Nähe von Grünflächen oder Uferrandgebieten, grossflächig, Parkplätze in der Nähe, Sportanlagen

**1.3** Lärm und Abgase in der Nähe der Hauptverkehrsstrassen, Luftverschmutzung durch das Industriereal, wenig Grünflächen für Freizeit und Erholung, Wohnen an Hauptverkehrsstrassen, Platzmangel

rot = Wohngebiet

blau = Industriereal

grün = Freizeiteinrichtungen;

gelb = Hauptverkehrsachsen

## Lösung 2

### 2. Städtische Funktionstrennung und -mischung

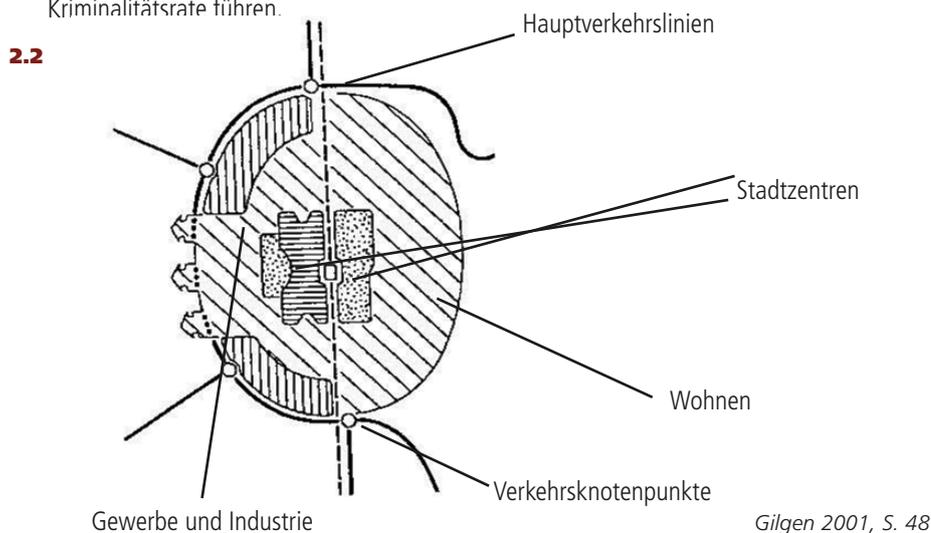
**2.1 Vorteile:** In reinen Industrievierteln braucht man beispielsweise keine Rücksicht auf Anwohner zu nehmen. Der hohe Stromverbrauch konzentriert sich auf kleinere Gebiete. In Gewerbe- / Industrievierteln können ohne Baubewilligungen erleichtert werden. In Wohngebieten ist es dagegen möglich, durch Vereinheitlichung der Gebäude wirtschaftlich zu bauen.

## Lösungsblatt 2 zu Stadtstrukturen

### Lösung 2

**2.1** Güterverkehr muss nicht durch die reinen Wohnviertel geschleust werden. Dadurch ist kein Schwerverkehr in den Wohnbereichen nötig. Ausserdem versucht man so Nutzungskonflikte zu reduzieren (Lärm, Abgase, versch. Interessen).

**Nachteile:** Man kann vielerorts nicht in der Nähe einkaufen. Für jeden Einkauf muss man beispielsweise in ein Gewerbegebiet fahren. Ebenso sind die Arbeitsplätze nicht in unmittelbarer Nähe der Wohngebiete. Dadurch wächst die Verkehrsbelastung (Pendlerverkehr) extrem. Die Kosten für den Strassenbau und ÖV sind hoch. Die Umwelt leidet unter dem zusätzlichen Verkehr. Die Fahrzeiten zur Arbeit, zum Einkaufen oder zu den Freizeitstätten kosten Zeit und vermindern somit die Lebensqualität. In reinen, meist einheitlichen Wohnvierteln und in den Arbeitszonen ist es abends möglicherweise öde (grössere Gefahr von Anonymität). Dies kann unter Umständen zu einer höheren Kriminalitätsrate führen.



### Lösung 3

**3.** Stadttypen

**3.1** Historische Stadt (Bern); „amerikanische“ Stadt mit Schachbrettmuster (La Chaux-de-Fonds)

**3.2** Historische Stadt: historisch gewachsen, eindeutiger Stadtkern mit einer klaren Gestaltung der zentralen Marktplätze, den topografischen Voraussetzungen folgend, umgeben vom Fluss Aare, inhomogene städtebauliche Weiterentwicklung rund um die alte Stadtmauer

Amerikanische Stadt: Struktur gleicht dem eines Schachbrettmusters, immer wiederkehrendes Grundschema (Neubau nach Brand)