

Geographische Exkursionen für Schüler*innen

Andreas Hoogen



Foto: Deutz-Mülheimer Str., Google Street View, Foto von Aug. 2008, Stand: 09.11.2019

Gentrifizierung kartieren mit dem Blick in die Vergangenheit

Untersuchung baulicher Aufwertung mit Google Street View in Köln Mülheim

Autor: Andreas Hoogen

Raum: Köln-Mülheim

www.geo-exkursionen.de

Alle Rechte vorbehalten.

©2020 Andreas Hoogen, c/o Gymnasium Hochdahl, Rankestr. 4-6, 40593 Erkrath

Sämtliche Inhalte, Fotos, Texte, Karten und Graphiken sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung weder ganz noch auszugsweise vervielfältigt oder veröffentlicht werden. Die Speicherung, Veränderung und Vervielfältigung für unterrichtliche Zwecke ist hingegen zulässig.

Der Autor und Herausgeber übernehmen keine Haftung für inhaltliche oder drucktechnische Fehler. Für Hyperlinks im PDF gilt der Haftungsausschluss der Website www.geo-exkursionen.de.

Zum Autor:

Dr. Andreas Hoogen ist Lehrer am Gymnasium Hochdahl. Er war wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität zu Köln und Lehrbeauftragter an der Bergischen Universität Wuppertal.

Überblick

Die hier vorgestellte Exkursion widmet sich der Kartierung der im Rahmen der Gentrifizierung stattgefundenen baulichen Veränderungen in den letzten 10 Jahren in Köln-Mülheim. Dabei sollen die Schüler*innen selbständig mit Hilfe von Google Street View überprüfen, an welchen Stellen sich bauliche Veränderungen vollzogen haben und diese kartieren sowie durch eine Zählung funktionale Veränderungen untersuchen und durch eine Befragung die symbolische Aufwertung erheben.

Als Gentrifizierung (auch Gentrification) bezeichnet man einen Aufwertungsprozess innerstädtischer Wohnviertel. Der Begriff wurde eingeführt von GRASS (1963). Nach KRAJEWSKI (2004) betrifft Gentrifizierung v.a. Altbauquartiere und manifestiert sich in vier Dimensionen:

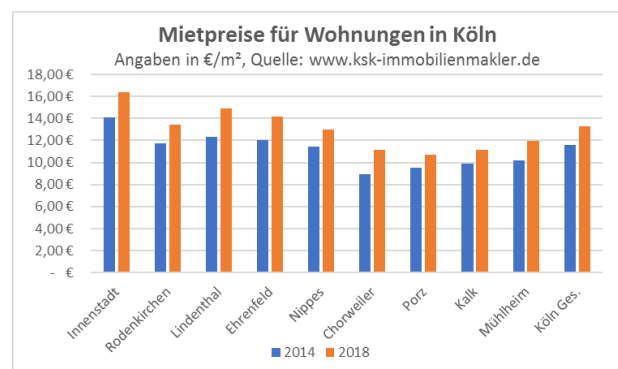
- *Bauliche Aufwertung* (Gebäudesanierungen und Neubauten, Wohnumfeld- u. Infrastrukturverbesserungen)
- *Soziale Aufwertung* (Zuzug statushöherer Bevölkerung: u.a. Besserverdienende)
- *Funktionale Aufwertung* (Ansiedlung neuer Geschäfte u. Dienstleistungen, qualitative u. quantitative Angebotserweiterung)
- *Symbolische Aufwertung* („positive“ Kommunikation über die Gebiete, Medienpräsenz, Schaffung von Landmarks, hohe Akzeptanz)

Angetrieben wird die Gentrifizierung vor allem durch Marktprozesse. Auf der Angebotsseite gab es in den 2000er Jahren eine sehr geringe Neubautätigkeit bzw. eine Beschränkung auf Neubau im Hochpreissegment, auch die Internationalisierung und Finanzialisierung der Wohnungswirtschaft mit der aus ihr resultierenden Investorentätigkeit auf dem Wohnungsmarkt spielten hier eine Rolle. Auf der Nachfrageseite ist eine verstärkte Zuwanderung in die Städte (Re-Urbanisierung) ein wichtiger Faktor. In den letzten Jahren ist die Gentrifizierung auch eine Folge der Mietpreissteigerungen bei Neuvermietungen unter den Bedingungen eines angespannten Wohnungsmarktes und niedriger Zinsen.

Auch die Politik spielte hier eine Rolle, beispielsweise mit dem in den 2000er Jahren verfolgten Trend zur „neoliberalen“ Stadtentwicklungspolitik, dem damit verbundenen Abschmelzen des sozialen Wohnungsbestandes, der Privatisierung öffentlicher Wohnungsbestände und der Flächenverkäufe nach Höchstbieterverfahren.

In der Folge stiegen die Mieten in vielen Großstädten, insbesondere an Hochschulstandorten. Die ansässigen Bewohner wurden durch kaufkräftigere Gruppen verdrängt. Im Modell der Gentrifizierung nach DANGSCHAT (1988) kann man nachvollziehen, dass der Prozess durch niedrige Mieten ausgelöst und zunächst von Pionieren mit geringer Kaufkraft angestoßen wird. Diese Gruppen werten das Viertel kulturell-funktional, sozial, symbolisch und in geringem Maße auch baulich auf, auf die später zuziehenden Gentrifier entfällt dann der große Teil der baulichen Aufwertung.

Die ehemals von Köln unabhängige Industriestadt Mülheim wurde, außerhalb des Kölner Befestigungs-rings gelegen, im 18. Jhd. zunächst industrialisiert. Aufgrund der Standortfaktoren mit dem Hafen, Platz zur Erweiterung und dem Eisenbahnanschluss siedelten sich Industrieunternehmen wie „Felten und Guillaume“ im Jahr 1874, 1851 die Bleiweißfabrik „Lindgens & Söhne“, 1872 die Schamottfabrik „Martin & Pagenstecher“ und 1872 das Walzwerk „Böcking



Kurzzusammenfassung:

Thema: Kartierung von baulichen Veränderungen im Zuge der Gentrifizierung

Zielort: Köln-Mülheim

Dauer: ca. 2 Stunden

Methode: Kartierung baulicher Veränderungen mit Hilfe von Street View.

Kurzbeschreibung: Die Schüler*innen kartieren im Raum Mülheim bauliche Veränderungen im Rahmen der Gentrifizierung. Dazu vergleichen sie Google Street View-Ansichten (meist im Jahr 2008 aufgenommen) mit der heutigen Situation. Abschließend werden die Ergebnisse in einer Karte dargestellt.

Klassenstufe: Im hier genannten Umfang für Sek. II, in gekürztem Umfang durchaus in der Sek. I möglich.

& Cie“ dort an. Im Strukturwandel der 80er und 90er Jahre begann der wirtschaftliche Niedergang der Industrie, der Mülheim wie andere Stadtteile in Köln hart traf. Allein beim Kabelfabrikanten Felten und Guillaume fielen über 23.000 Stellen weg. Heute befindet sich Köln-Mülheim mitten im Prozess der Gentrifizierung (vgl. FRIEDRICH, BLASIUŠ 2016). Die Lage zur Innenstadt und zum Rhein machen Mülheim attraktiv, der Druck auf dem Kölner Wohnungsmarkt lassen die Preise stark steigen. Hinzu kommt mit der Neubebauung des Mülheimer Hafens im Westen und dem City Forum Kalk im Süden eine abgeschwächte Art new build Gentrification (vgl. CAMERON 2003; DAVIDSON&LEES 2005).

Abschließend bitte ich Sie darum, unter dem Link [hier](#) ein Feedback zu hinterlassen; nicht notwendigerweise aber gerne auch erst nach Durchführung der Exkursion. Die Umfrage dient dazu, die Website und die Exkursionsartikel zu verbessern.

Lehrplanbezüge

Im Lehrplan NRW ist die Beurteilung „städtische[r] Veränderungsprozesse als Herausforderung und Chance zukünftiger Stadtplanung“ (KERNLEHRPLAN SEKUNDARSTUFE II 2014: 31) als Thema vorgegeben. Einer der in den letzten Jahren prägendsten Veränderungsprozesse in Städten und auch im öffentlichen Diskurs ist die hier untersuchte Gentrifikation. Die hier vorgeschlagene Kartierung beinhaltet das Aufbereiten und Darstellen geographischer Informationen (ebd.:20, Teil der Methodenkompetenz) sowie ein exemplarisch wissenschaftspropädeutisches Arbeiten.

Ziele und Kompetenzerwartungen

Im realen und virtuellen Raum sollen Schüler*innen die baulichen Veränderungen eines Stadtteils im Zuge der Gentrifizierung selbst entdecken. Dabei soll die weitreichende Veränderung des Raumes selbstständig nachvollzogen werden.

Methodisch steht das Ziel der Primärdatenerhebung, der Kartenerstellung und deren Auswertung im Vordergrund. Mit dem Erstellen eigener Karten bekommen die Schüler*innen einen tiefen Einblick in den Entstehungsprozess, wenn sie am Ende eine Karte mit einer eigenen Datenbasis produziert haben.

Exkursionsplanung

Organisatorische Hinweise

Treffpunkt kann der Wiener Platz sein, an welchem die KVB Linien 4, 13 und 18 zusammenlaufen. Das Zentrum von Mülheim ist von allen Richtungen aus gut zu erreichen. Das Material kann nach dem Gang durch das Viertel ausgegeben werden (Klemmbretter, Kartierungsgebiet, Grundkarte). Jede Gruppe muss des weiteren Stifte und ein Smartphone mit Internetverbindung mit ausreichendem Datenvolumen haben.

Methodik

Kern der Exkursion bildet eine Kartierung baulicher und funktionaler Veränderungen in den letzten Jahren. Hierzu wird die veraltete Aufnahme der Straßen Kölns mit Google Street View genutzt. Der Dienst, der 360-Grad-Ansichten aus der Straßenperspektive darstellt, erstellte in Deutschland lediglich von 2008-2010/11 Fotos, das jeweilige Datum der Aufnahmen ist immer dokumentiert.

Nach dem Einstieg mit Daten zum Wohnungsmarkt folgt die Exploration des Raumes mit einem Gang durch das Gelände. Anschließend werden die Kartierungsgebiete (M4) auf die Schüler*innen aufgeteilt und diese kartieren in Kleingruppen



Die Gebäude dieser StraÙenecke (vgl. Titelseite dieses Artikels) wurden auf beiden Seiten renoviert und der Pizza-Imbiss wurde durch eine höherwertige Gastronomie ersetzt.

ihrem Raum, indem sie mit Hilfe der Google Street View-Ansicht die Parzellenbebauung mit dem Realraum abgleichen und mit Hilfe des Codeplans (M3) in der Grundkarte (M5) einzeichnen. Dabei überprüfen sie, ob es seit den Bildaufnahmen vor 10 Jahren bauliche Veränderungen gegeben hat.

Zur Dokumentation sollen die Schüler*innen einige Beispiele jeweils mit Screenshots und Fotos festhalten. Zusätzlich werden mit Hilfe der Übersicht zur Zählung von Geschäftstypen (ebenfalls M3) funktionale Veränderungen im Zuge der Gentrifizierung mitkartiert. Die Kriterien für funktionale Gentrifizierung sind BRIDGE & DOWLING (2001) entnommen, die eine Zusammenstellung von für gentrifizierte Viertel typischen Funktionen erarbeitet haben.

Kombiniert werden kann die Exkursion mit verschiedenen Arten von Befragungen, z.B. zur sozialen oder funktionalen Aufwertung. Im hier dargestellten Beispiel (M3) zielt die Befragung eher auf die symbolische Aufwertung, nämlich das Image des Stadtteils in Abgrenzung zu anderen Stadtteilen. Es ist möglich, die Befragung am Ende aufzulösen und die Befragten nach der ihrer Wohndauer (Einzugsdatum) und ihrem Beruf zu fragen, um Anhaltspunkte für die soziale Aufwertung zu bekommen.

Die Ergebnisse (Karte, Fotos, Befragungsergebnisse) können beispielsweise als Präsentation oder digitales Plakat dargestellt werden.

Verlauf

Phase	Unterrichtsschritte	Didaktisch-methodischer Kommentar	Medien/Materialien
Einstieg	<ul style="list-style-type: none"> - Die SuS erarbeiten mithilfe der Grafiken die steigenden Mietpreise in Mülheim und stellen Hypothesen zu Ursachen und Folgen auf (Gentrifizierung wird in UG wiederholt) - SuS vergleichen ein Haus mit der Situation 2008 und erarbeiten die baulichen und funktionalen Veränderungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung des Konzeptes der Gentrifizierung mit den verschiedenen Phasen und Dimensionen - Beispielhafte Erarbeitung der anschließenden Kartierung 	<ul style="list-style-type: none"> - M1 - M2
Hypothesen	<ul style="list-style-type: none"> - Die SuS stellen Hypothesen auf, ob und inwieweit es sich hier um ein in der Gentrifizierung befindliches Viertel handelt 	-	-
Exploration 10-15 Min.	<ul style="list-style-type: none"> - SuS suchen im Viertel nach Hinweisen für eine Gentrifizierung des Viertels und fotografieren diese - Hinweise können Gebäude sein, Läden oder anderes, auch Hinweise auf Personengruppen wie Pioniere, Gentrifilers oder Alteingesessene können entdeckt werden 	<ul style="list-style-type: none"> - SuS lernen das Viertel kennen, eine erste Orientierung kann vorgenommen werden - Der Blick für Veränderungen wird geschärft - In der Besprechung können wichtige Aspekte der Gentrifizierung nochmal wiederholt werden 	<ul style="list-style-type: none"> - Smartphone
Überleitung 10 Min.	<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnisse werden vorgestellt, das Viertel, evtl. auch nur Straßenzüge, werden in das Modell der Gentrifizierung eingeordnet - SuS stellen Hypothesen darüber auf, was sich in den letzten Jahren hier wohl verändert hat - Am Ende werden Gruppen zugeteilt 	<ul style="list-style-type: none"> - Vorwissen erheben und wieder in Erinnerung rufen - Ersten Eindruck verbalisieren, den man später verifizieren kann 	<ul style="list-style-type: none"> - Smartphone - Evtl. Tablet zum präsentieren
Datensammlung	<ul style="list-style-type: none"> - SuS überprüfen die baulichen Veränderungen des letzten Jahrzehnts, indem sie die Street View-Ansichten mit dem Realraum abgleichen - Gleichzeitig werden auch funktionaler Bestand/Veränderungen gezählt - Ergebnisse werden in Grundkarte festgehalten - Arbeit in Dreiergruppen, Dokumentation einiger Beispiele jeweils mit Screenshots und Fotos 	<ul style="list-style-type: none"> - Durch die Aufteilung der Gebiete entsteht eine arbeitsteilige Datenerhebung, deren Ergebnis nur als Ganzes einen Wert hat - Jede Gruppe ist verantwortlich für einen Teil der ganzen Karte - Gruppen können sich Aufgaben (Street View, Notizen, Orientierung) aufteilen 	<ul style="list-style-type: none"> - M1 Codeplan - M2 Übersicht über Kartierungsgebiet - M3 Grundkarte - Klemmbrett und Stifte - Smartphone mit Internetverbindung mit ausreichendem Datenvolumen
Sicherung	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexionsgespräch über neue Erkenntnisse und Probleme bei der Datenerhebung 	<ul style="list-style-type: none"> - Methodische Reflexion sichert erste Erkenntnisse und erhebt Verbesserungsmöglichkeiten 	-

Sicherung (zu Hause oder im Un- terricht)	<ul style="list-style-type: none"> - Austausch der Daten - Erstellung einer Karte/Präsentation - Vergleich, Interpretation der Karten - Einordnung der Situation in Mülheim in das Modell der Gentrifizierung 	<ul style="list-style-type: none"> - In dieser Phase kann man flexibel sein, je nachdem, wie viel Zeit man zur Sicherung der Daten hat - Eine Karte und deren Interpretation sollte auf jeden Fall am Ende der Exkursion stehen 	-
Prüfung der Hypothesen	<ul style="list-style-type: none"> - Die SuS gleichen das Ergebnis mit ihren Hypothesen ab und diskutieren Ursachen für die richtigen oder falschen Vermutungen 	-	-

Varianten

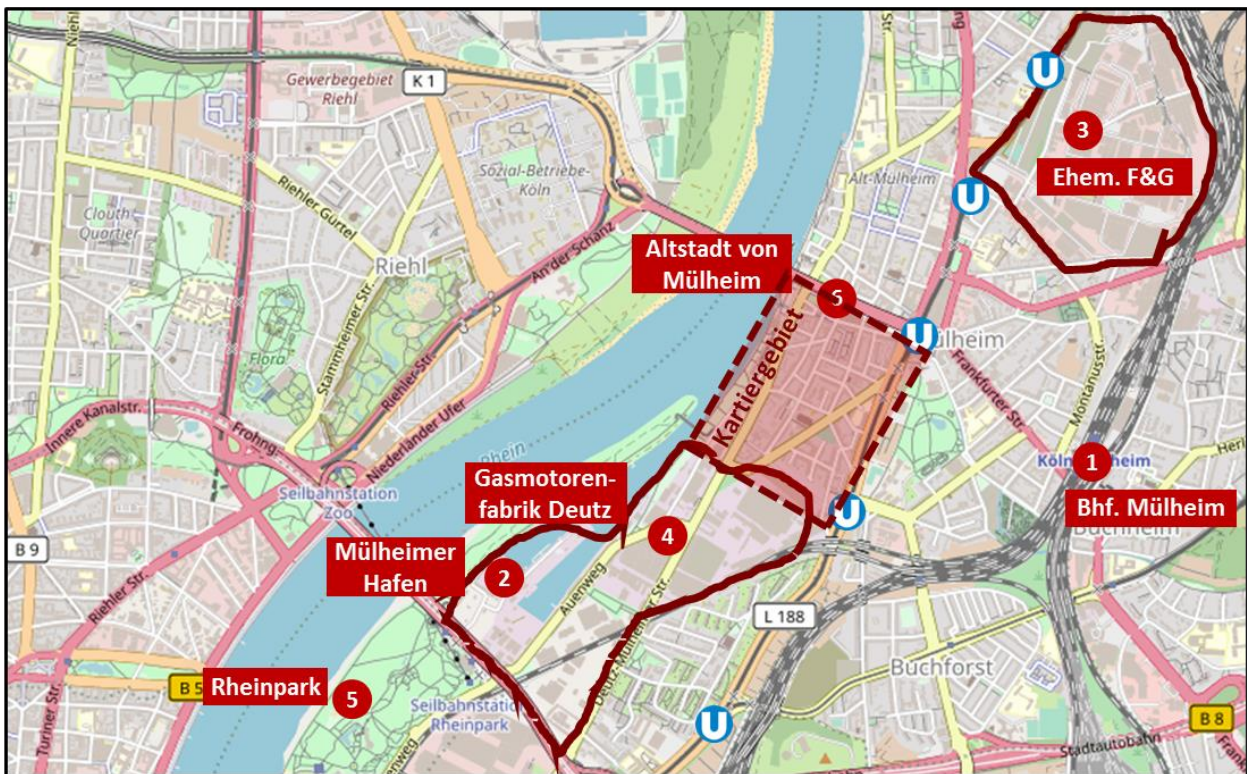
Die Kartierung kann natürlich gekürzt werden, die Kartierungsgebiete a, b und d sollte man auch jeden Fall nicht weglassen. In jüngeren Klassen (ohne hohe Smartphone-Dichte) kann auch mit der ganzen Klasse eine Begehung gemacht werden und mit einem Tablet bauliche Veränderungen überprüft werden. Diese Vorgehensweise ist sicher nicht optimal und wenig selbsttätig, bietet aber auch interessante Einblick in Veränderungsprozesse vor Ort.

Übertragbarkeit

Die Exkursion lässt sich in jeder Stadt durchführen, in welcher Google Street View verfügbar ist.¹ Eine Reihe dieser Städte hat auch Gentrifizierungsprozesse durchlaufen, hier müsste man nur vor Ort recherchieren, welche Viertel sich anbieten. Die Erstellung einer passenden Karte kann ganz leicht über einen Screenshot (druck-Taste und anschließend strg+c) in ein Dokument eingefügt werden. Die verwendete Kartengrundlage ist hier von OpenStreetMap, eine frei verfügbare Karte, die in der höchsten Zoomstufe eingezeichnete Gebäudegrundrisse bereitstellt. Darüber wurden lediglich in PowerPoint Formen gelegt und transparent gemacht. Die Vorlage findet sich [hier](#).

¹ Dies sind in Deutschland Berlin, Hamburg, Bremen, Hannover, Wolfsburg, Dresden, Bielefeld, der Rhein-Ruhr-Verdichtungsraum, Frankfurt, Mannheim, Stuttgart, Nürnberg und München.

Übersichtskarte



Quelle: Eigene Karte, Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, <https://www.openstreetmap.org>, Stand: 01.01.2019

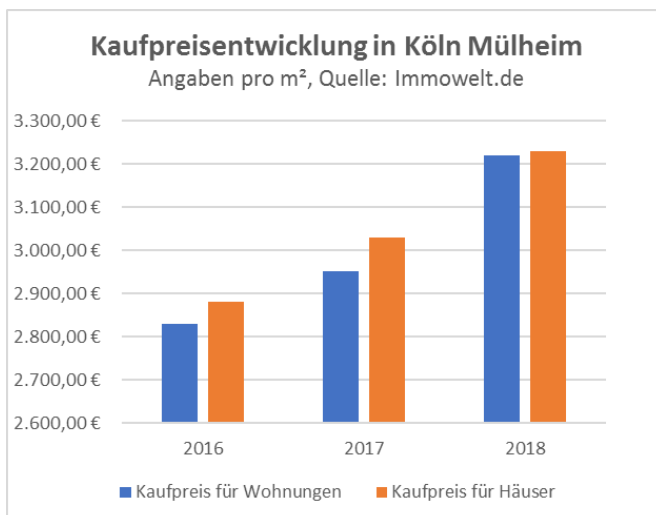
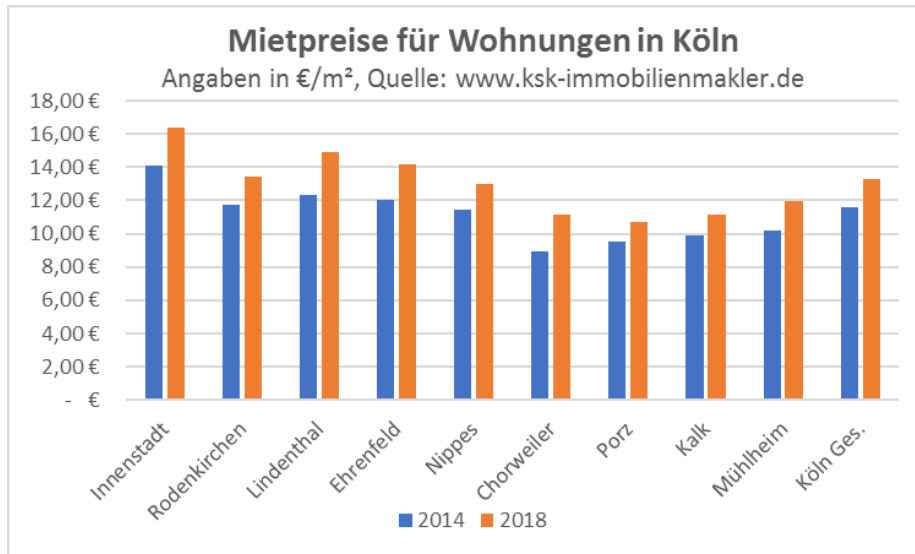
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bhf. Mülheim 2. Mülheimer Hafen 3. Ehem. Kabelfabrik Felten&Guillaume
Heute: Mediencluster, Schanzenstr. 4. Ehem. Gasmotorenfabrik Deutz u.a.
Auf dem Gebiet waren auch diverse andere Unternehmen angesiedelt, Heute: Ruinen, Bootshaus und Gebäude 9 sowie anderen Zwischennutzungen | <ol style="list-style-type: none"> 5. Rheinpark
ehem. BUGA-Gelände, Park, Spielplätze, Tanzbrunnen 6. Altstadt von Mülheim
Hauptgeschäftstraßen sind Buchheimer. Und Frankfurter Str. und der dazwischen liegende Wienerplatz (auch Verkehrsknotenpunkt)
Weitere Standorte: östlich von FG: Fort XI in Mülheim (äußerer Rayon), südlich von Rheinpark: Koelnmesse (seit 2006 Messegelände, u.a. für die didacta und gamescom und Rheinhallen (ehem. Messehallen, heute RTL, Talanx und HDI-Gerling) |
|--|---|

Literatur

- Bridge, G.; Dowling, R. (2001). Microgeographies of retailing and gentrification. In: Australian Geographer, Vol. 32, 93-107
- Cameron, S. (2003): Gentrification, Housing Redifferentiation and Urban Regeneration: Going for Growth' in Newcastle upon Tyne. In: Urban Studies, Vol. 40/12, 2367–2382
- Davidson M.; Lees L. (2005): New-build 'gentrification' and London's riversiderenaissance. In: Environment and Planning A, Vol. 37/7, 1165–1190
- Dangschat, Jens S. (1988): Gentrification: Der Wandel innenstadtnaher Wohnviertel. In: Neidhardt, F.; Lepsius, R.; Esser, H. (Hrsg.): Soziologische Stadtforschung, Sonderheft 29 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie S. 272-292
- Friedrichs, J.; Blasius, J. (2016): Gentrifizierung in Köln: Soziale, ökonomische, funktionale und symbolische Aufwertungen, Opladen
- Immowelt (2020) Wohnungspreise in Köln (Mülheim), Link: <https://www.immowelt.de/immobilienpreise/koeln-muelheim/wohnungspreise>, Stand: 08.02.2020
- KSK-Immobilien (2019) Marktbericht 2019, <https://www.ksk-koeln.de/content/dam/myif/kskkoeln/work/pdf/Internetfiliale%20KSK/Meine%20Sparkasse/Presse-Center/Pressemitteilungen2019/Quartal-2/marktbericht-2019.pdf?n=true>, Stand: 08.02.2020
- Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2014): Kernlehrplan für die Sekundarstufe II für Gymnasium/Gesamtschule in Nordrhein-Westfalen - Geographie, Düsseldorf

Material

M1 Wohnungsmarkt in Köln und Köln-Mülheim



Aufgaben:

1. Charakterisiere die Entwicklung des Wohnungsmarkts in Köln-Mülheim im Vergleich zu anderen Kölner Stadtteilen.
2. Stelle Hypothesen über die Ursachen und Folgen der Entwicklung im Viertel und in Bezug auf die Bevölkerung auf.
3. Das Foto ist eine Street View-Ansicht aus dem Jahr 2020. Sucht das Haus an der Ecke Deutz-Mühlheimer Str./Formestr. und vergleicht es mit dem Foto. Nennt in der Zwischenzeit vorgenommene Veränderungen.

M2 Deutz-Mühlheimer Straße/Formestraße im Jahr 2020



M3 Methode: Datenerhebung



Kartierung (Codeplan)

Teilt euch die Kartierungsgebiet auf und kartiert mit Hilfe von Google Street View das Gebiet. Vergleicht dazu den Realraum mit der jeweiligen Street View-Ansicht und prüft, ob es seit den Bildaufnahmen vor 10 Jahren bauliche Veränderungen gegeben hat. Dokumentiert einige Beispiele mit Screenshots und Fotos.

Wertet anschließend eure Kartierung in einem kurzen Text (halte Seite) räumlich aus.

Mit Hilfe der folgenden Codes sollen die jeweiligen Parzellen einheitlich Codiert werden

Baulich verändert (B)	
l	Leere Parzelle wurde neu bebaut
n	Neubau (abgerissen und ersetzt)
s	Stark verändert (sanierte Fassade)
l	Leicht verändert (z.B. neue Fenster oder Türen)
Baulich unverändert (U)	
g	Guter Zustand
m	Mittelmäßiger Zustand
s	Schlechter Zustand
Anonymisiert (A)	
Keine Differenzierungen	

Beispiel für eine Codierung	
	<p>Die abgebildeten Parzellen würden folgendermaßen codiert werden:</p> <p>Rotes Haus links: Baulich unverändert, war damals wohl neu, heute im guten Zustand: → Ug</p> <p>Grünes Haus in der Mitte: früher einstöckiges Gebäude, heute neu bebaut → Bn</p>
	

Befragung

Befragt jeweils 3 Personen:

Gebt vor, ihr befändet euch auf Wohnungssuche in Köln. Sprecht Menschen auf der Straße an mit folgendem Text:

- „Hi, ich suche die Heidkampstraße. Ich will mir hier eine Wohnung angucken und komme nicht von hier. Ist das ein netter Stadtteil?“
- Anschlussfragen sind: „Wohnen sie schon lange hier?“ und „Was macht den Stadtteil aus?“
- Mögliche weitere Fragen sind: „Ich habe noch zwei Besichtigungen: in Chorweiler (Paul-Löbe-Weg 13) und in Ehrenfeld (Leyendeckerstraße 8). Sind das auch nette Stadtteile?“

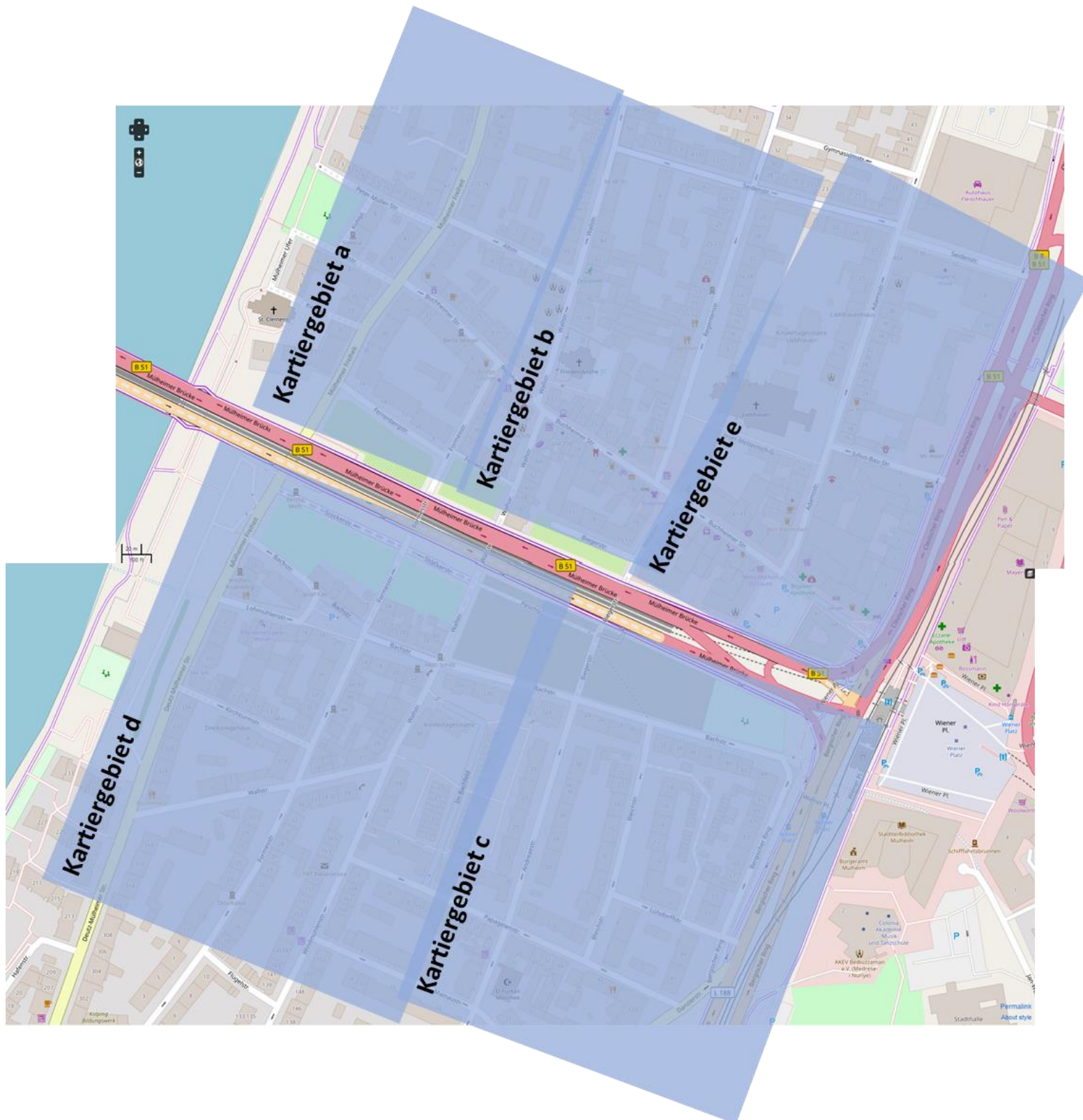
Sicherung: Notiert euch kurze Stichworte zu der Befragung in einem Gedächtnisprotokoll.

Zählung von Geschäftstypen

Kategorie	Geschäftstyp	Anzahl der Geschäfte	Davon 2008 noch nicht vorhanden
Essen gehen	Hochwertige, moderne Restaurants		
	Cafés mit gediegenem Ambiente und leichten Speisen		
	Exotische ausländische Restaurants mit Authentizitätsversprechen		
	Convenience Shops mit Schwerpunkt auf sofort zu konsumierende Produkte		
	<i>Nicht zuzuordnende Restaurants/Imbisse</i>		
Einkaufen von Lebensmitteln	Delikatessengeschäfte		
	Reformhäuser		
	Hochqualitative Gemüsehändler mit lokalen und exotischen Herkunftsprodukten		
	Supermärkte mit Schwerpunkt auf Bio- und Fair Tradeprodukten		
	<i>Nicht zuzuordnende Geschäfte/Supermärkte</i>		
Gestaltung der Wohnung	Designermöbelgeschäfte		
	Blumengeschäfte		
	Antiquitätenhändler, Polsterer		
	Exklusive Einzelhändler		
	Läden mit Schnickschnack		
	<i>Nicht zuzuordnende Einzelhändler</i>		
Selbstverwirklichung, Selbstoptimierung	Dienstleistungen mit Orientierung auf Familien		
	Kettenunabhängige Bekleidungsgeschäfte mit kleiner Ladenfläche		
	Second-Hand Geschäfte		
	Hochwertige Sportdienstleistungen wie Personal Trainings, Fitness, Yoga		
	Alternative Medizin (Akupunktur, Homöopathie Meditation)		
	<i>Nicht zuzuordnende sonstige Dienstleister</i>		
Sonstige Geschäfte	<i>Keiner der Kategorien zuzuordnende Geschäfte</i>		

Kriterien nach: Bridge, G.; Dowling, R. (2001). Microgeographies of retailing and gentrification. Australian Geographer, 32, 93-107

M4: Kartierungsgebiete



Quelle: Eigene Karte, Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, <https://www.openstreetmap.org>, Stand: 01.01.2019

M5: Grundkarte für Kartierung



Quelle: Eigene Karte, Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende, <https://www.openstreetmap.org>, Stand: 01.01.2019