

Der perfekte Standort? Ein neuer Stadtteil Frankfurts - A5

Katharina Othmer, Delia Hof, Lea Hofmann, Kim Lisa Marcus, Steven Gancarz, Christian Reutter, Moritz Limbacher

Kurs: Versorgungssysteme - Sozial-ökologische Problemanalyse an Fallbeispielen

Dozenten: Dr. Diana Hummel & Dr. Immanuel Stiess

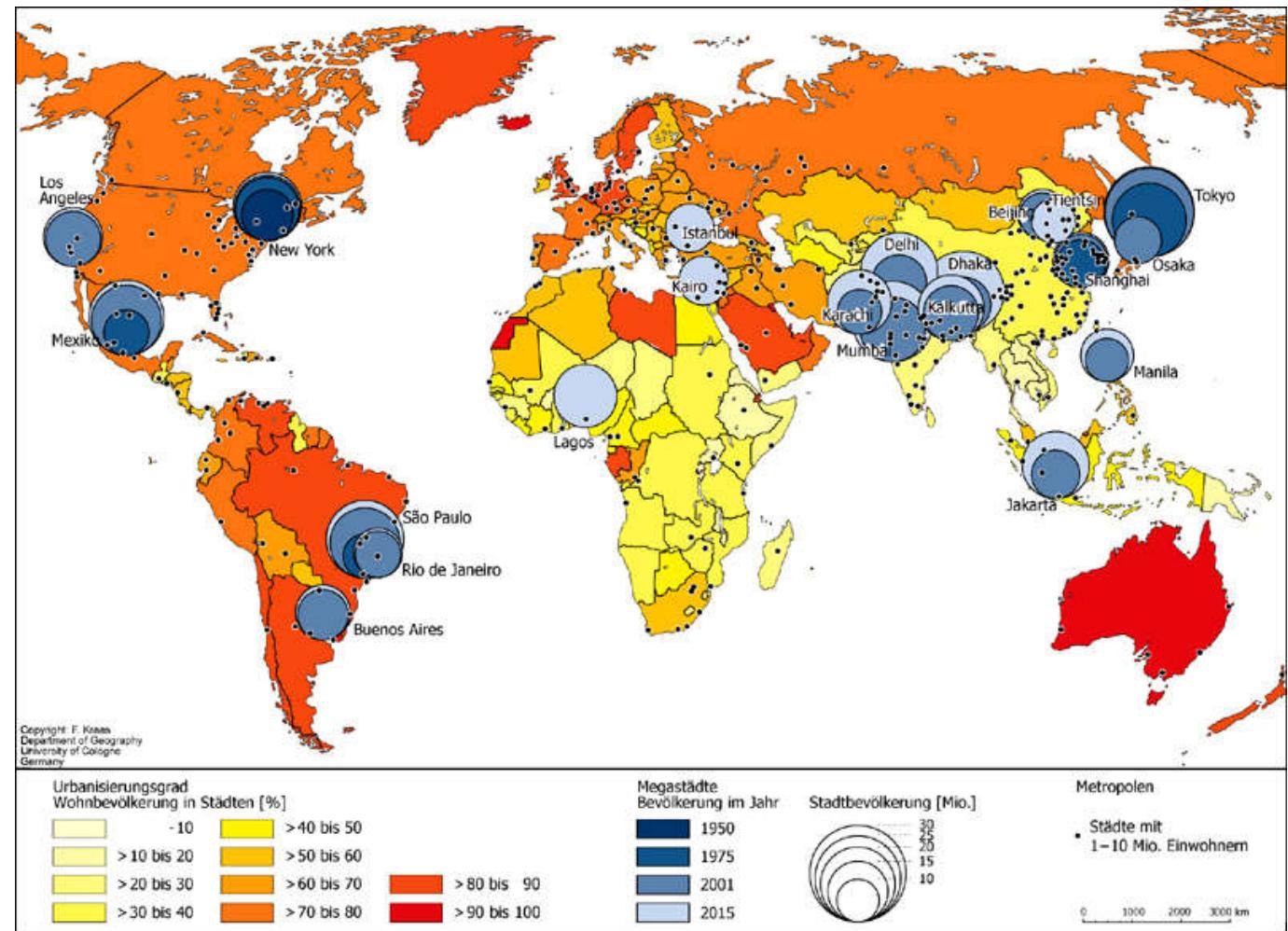
Wintersemester 2017 / 2018

Einführung



Einführung

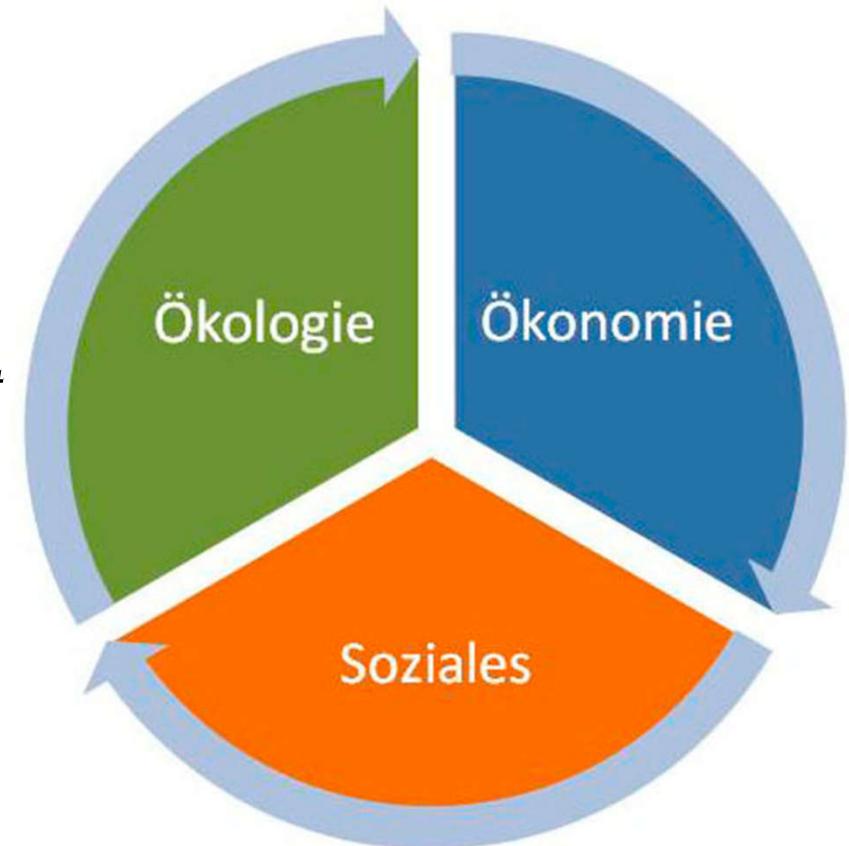
Internationaler Urbanisierungsgrad



Was bedeutet Nachhaltige Entwicklung?

„Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.“

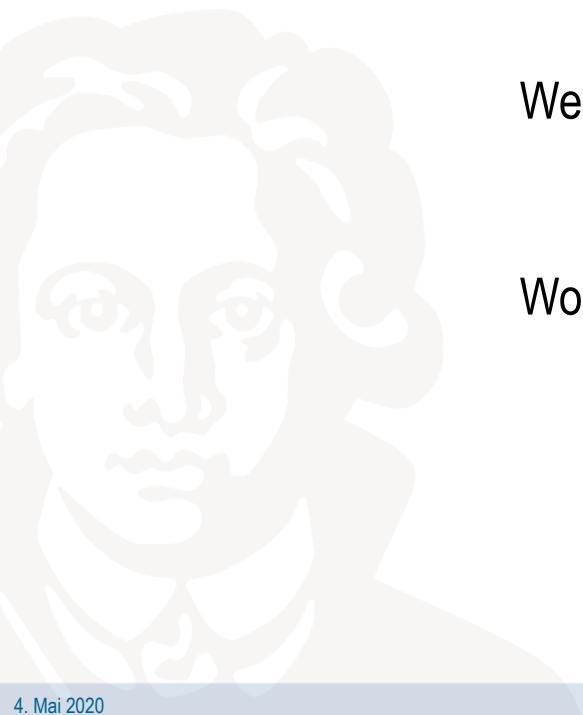
(Weltkommission für Umwelt und Entwicklung, 1987)



Was bedeutet Stadt?

Welche Bilder fallen Ihnen dazu ein?

Woran erkennen Sie eine Stadt?

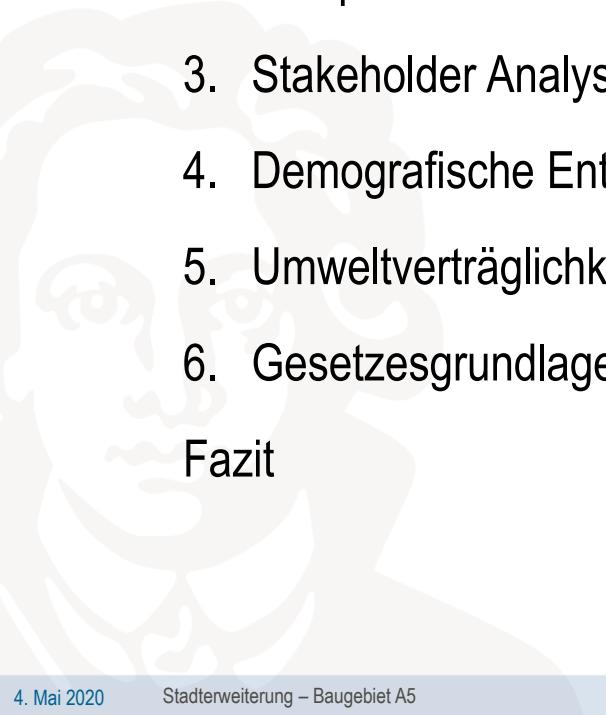


Agenda

Einführung

1. Herausforderungen der Urbanisierung
2. Komponenten eines ideales Stadtkonzepts
3. Stakeholder Analyse
4. Demografische Entwicklung Frankfurts
5. Umweltverträglichkeitsprüfung
6. Gesetzesgrundlagen

Fazit



1. Herausforderungen der Urbanisierung: Die Stadt als Lösung

Nachhaltige Stadtentwicklung

- Gemeinschaftsaufgabe aller gesellschaftlichen Kräfte
- Grundsatz bestimmt durch Städtepolitik – gilt für verschiedene Ebenen von der kleinteiligen Stadterneuerung bis hin zur interkommunalen Zusammenarbeit von Städten und Gemeinden in der Region
- Eine nachhaltige Stadtentwicklung kann nur gelingen, wenn die drei Dimensionen so zusammenwirken, dass aus dem verantwortungsbewussten Umgang mit Ressourcen ein fairer Konsens zwischen dem Interesse der heutigen und künftigen Stadtmenschen erwirkt wird
- Städtische Funktionen unterliegen wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen, daraus resultiert ein stetiger Wandel → Stadtentwicklung Ergebnis der verschiedenen Nutzungsansprüche an den Raum → nachhaltige Stadtentwicklung versucht die verschiedenen Interessen abzuwägen und einen raumverträglichen und zukunftsfähigen Ausgleich zu erzielen

Nachhaltige Stadtentwicklung: Was ist das?

- Herausforderungen liegen besonders in der integrierten Stadtentwicklungs politik, die städtebauliche Aufgaben und Instrumente mit denen anderer raumrelevanten Fachpolitikern verknüpft
- Bundesweit rückläufiger Bevölkerungszuwachs, Zunahme von globalisierter Wirtschaft und Digitalisierung, starke räumliche Ausweitung wodurch der Mobilitätsanspruch steigt, dadurch wird Stadtentwicklung immer stärker durch Gleichzeitigkeit und Nebeneinander von Wachstums- und Schrumpfungsprozessen geprägt (wird sich noch verstärken)

1. Herausforderungen der Urbanisierung: Die Stadt als Lösung

Globale Nachhaltigkeit und die Rolle von Städten

- ✓ 3.8 Mrd. > 50% Weltbevölkerung + 3 Mrd. mehr bis 2050
- ✓ Großstädte: 2% der Erdoberfläche, 75% der Energie
- ✓ Städte Teil des Problems -> Teil der Lösung

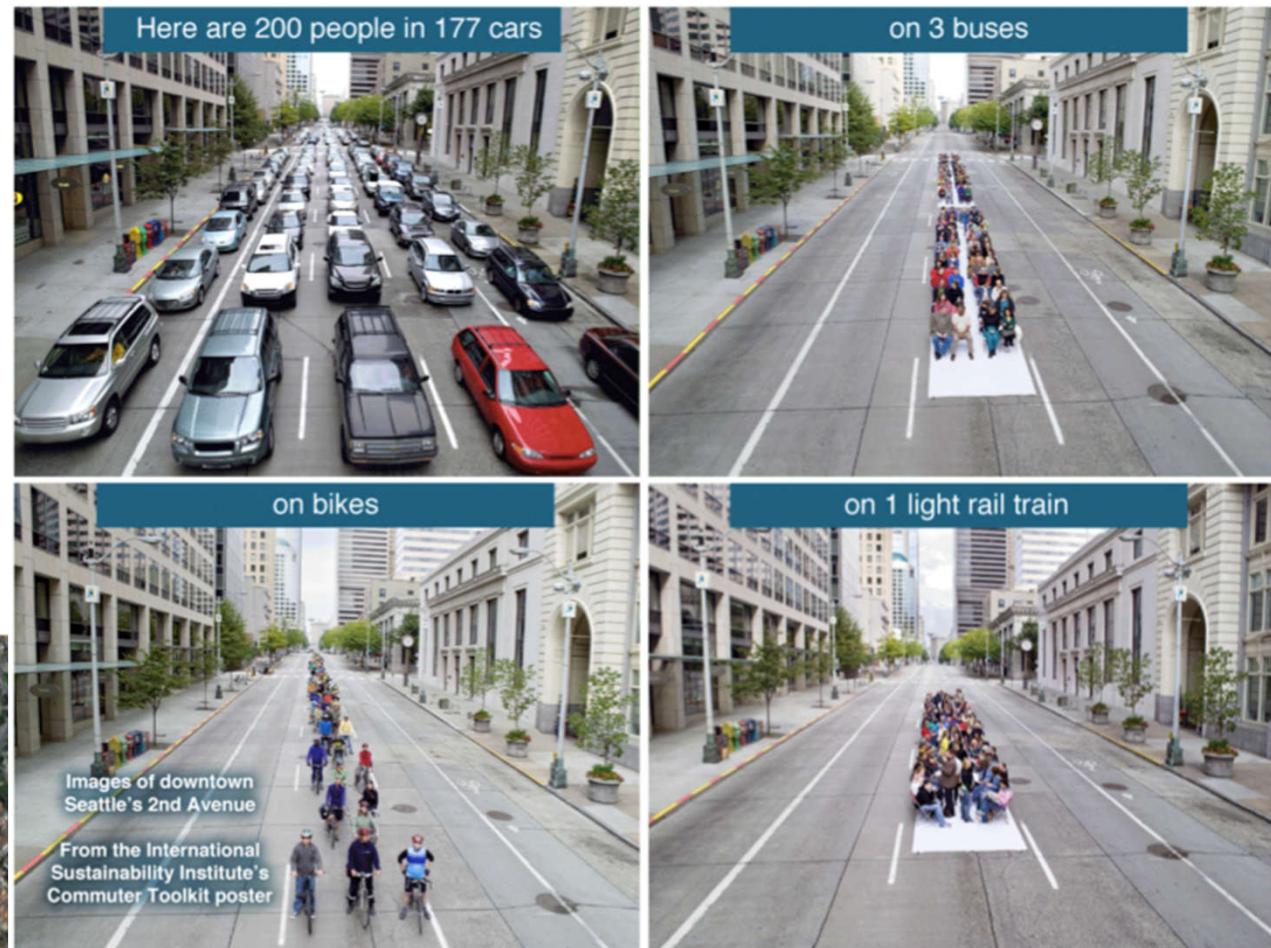
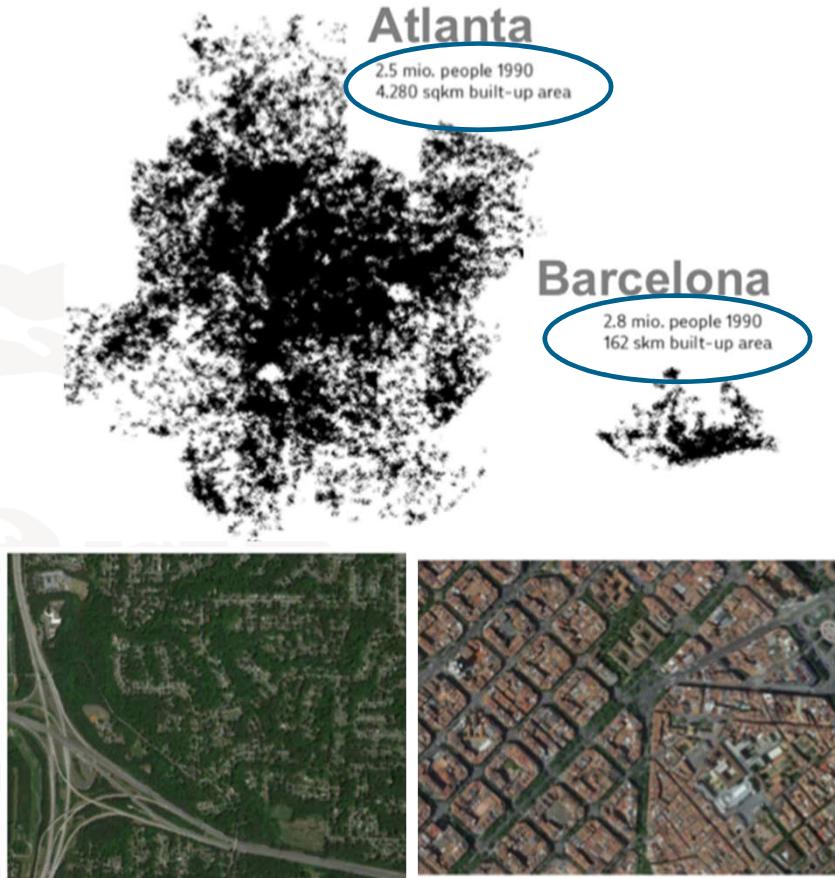


„Die Stadt ist nicht das Problem, die Stadt ist die Lösung“

(Jamie Lerner international renommierter Stadtplaner)



1. Herausforderungen der Urbanisierung: Die Stadt als Lösung



1. Ideales Stadtkonzept: Städte für Menschen - Jan Gehl

- Jan Gehl ist ein dänischer Architekt und Stadtplaner
- Stadtplanung nach menschlichem Maß
- Anti-These zur Charta von Athen
- Kopenhagen und New York City

- Optimierung der Beziehung zwischen gebauter Umwelt und der Lebensqualität ihrer Bewohner
- Platz für Fußgänger und Fahrradfahrer schaffen
- Reduzierung des Autoverkehrs
- Zurückeroberung des öffentlichen Raums
- Bürgerbeteiligung steigert die Identifizierung mit der eigenen Lebensumgebung



Ein Spaziergang durch Kopenhagens Viertel Nyhavn weckt neue Lebensgeister. © Simona Asam

[Kommentar](#) [0](#) [Facebook](#) [Twitter](#) [G+](#) [Email](#) [Bookmark](#) Aktualisiert: 13.04.17 - 08:39

STÄDTEREISEN-ABC
Kopenhagen: Die lebenswerteste Stadt der Welt lädt Sie ein

Stadtkonzept Jan Gehl: Städte für Menschen?

- Jan Gehl ist ein dänischer Architekt und Stadtplaner
 - Stadtplanung nach menschlichem Maß
 - Anti-These zur Charta von Athen
 - Kopenhagen und New York City
- Optimierung der Beziehung zwischen gebauter Umwelt und der Lebensqualität ihrer Bewohner
- Platz für Fußgänger und Fahrradfahrer schaffen
- Reduzierung des Autoverkehrs führt zu einer erhöhten Lebensqualität
- Zurückeroberung des öffentlichen Raums
- Bürgerbeteiligung steigert die Identifizierung mit der eigenen Lebensumgebung



- Transformation von der Konkurrenz um die breitesten Straßen, der größten Zahl an Parkplätzen oder dem billigeren Land um Kapital hin zu der Konkurrenz um Lebensqualität

Investoren, Unternehmen, Großereignisse, Menschen



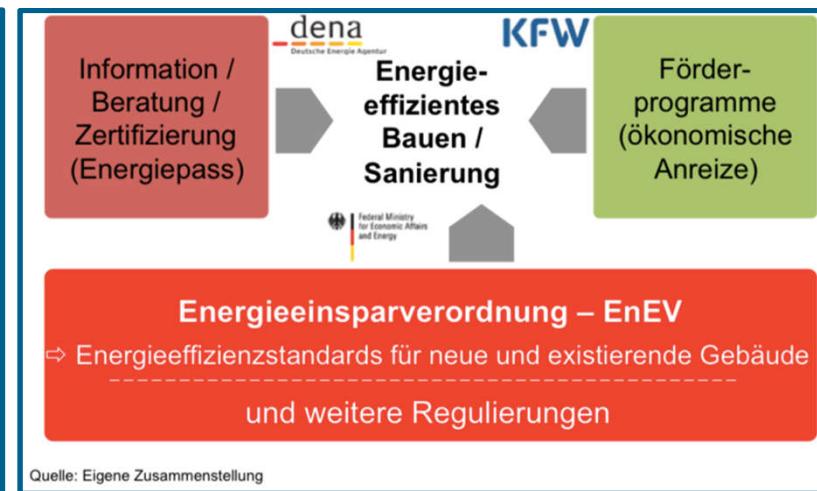
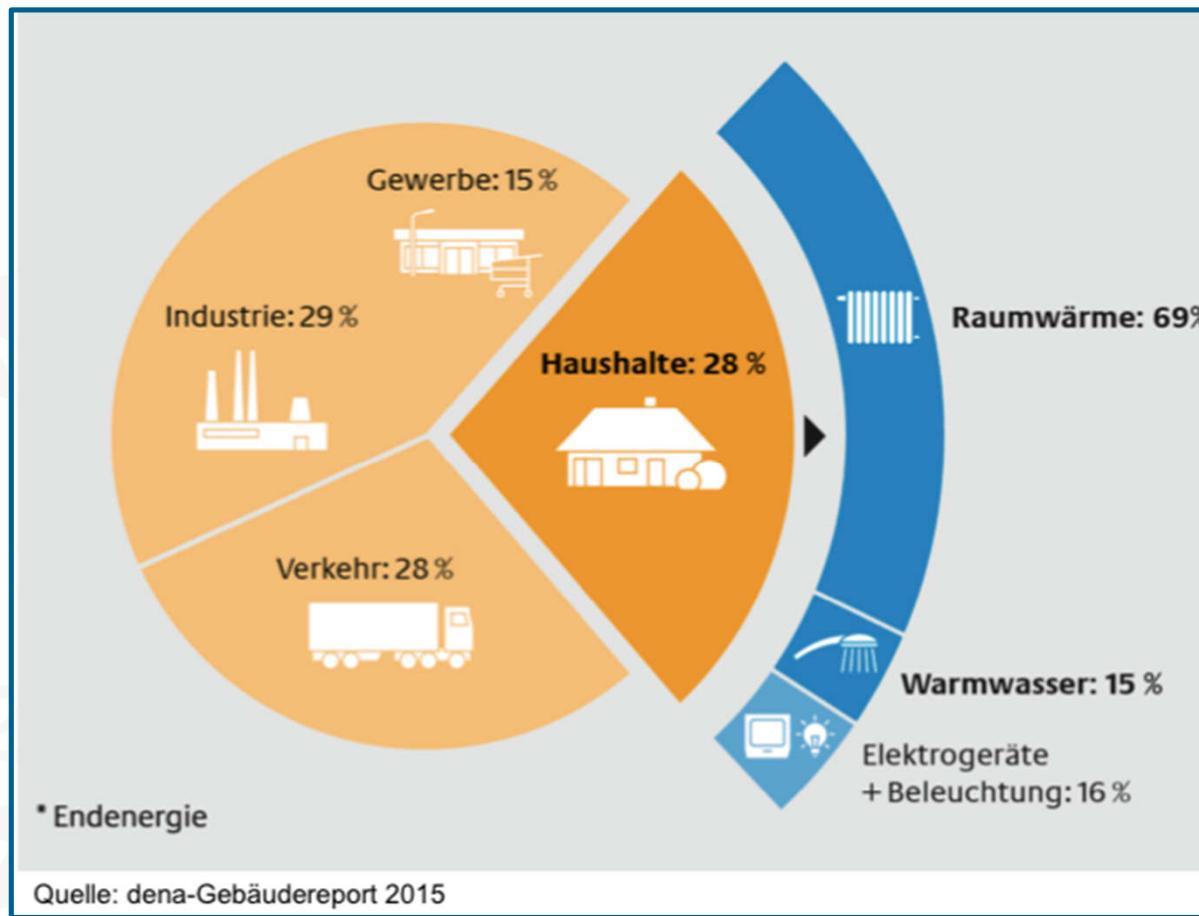
2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

- Nachhaltiges Bauen



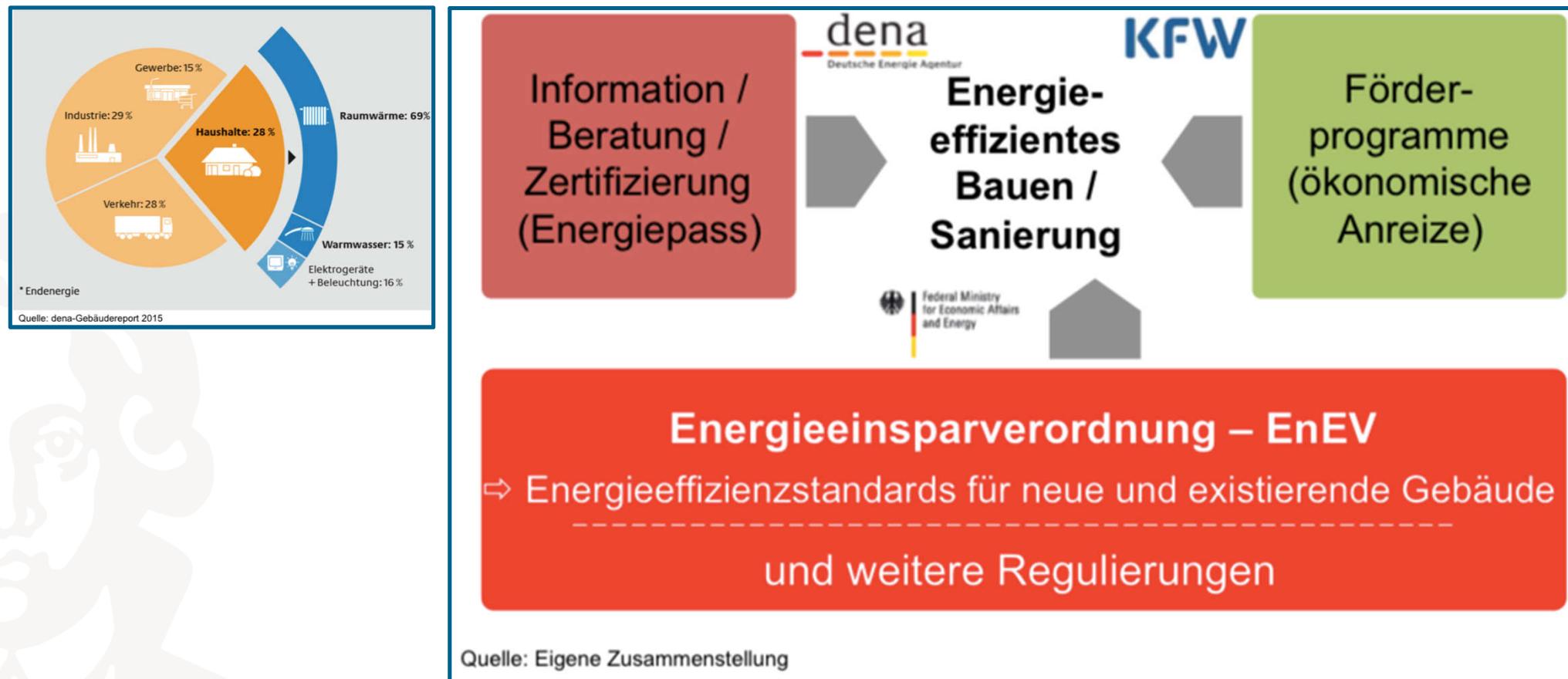
2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Nachhaltige Bebauung: Wer verbraucht in Deutschland die meiste Energie?



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Integrierter Ansatz: Zusammenspiel von Kampagnen, Anreizen und Gesetzen



Faktoren für eine nachhaltige Stadterweiterung: Nachhaltige Bebauung

Erfolgsfaktor: Mix unterschiedlicher Ansätze

In Deutschland basiert dieser auf drei Säulen:



1. Ein klarer Gesetzesrahmen und **strenge Regulierungen** auf der Bundesebene
2. Starke ökonomische Anreize durch Zuschüsse und Kredite mittels einer staatlichen Entwicklungsbank
3. Kampagnen mittels einer PPP-Institution*, um **Verhaltensänderungen** zu bewirken, die **Einbindung regionaler und lokaler Akteure** unterstützt durch durchsetzbare Standards, **Energieverbrauchszertifikaten** und durch **Modellprojekte** in ganz Deutschland
(Power/ Zulauf 2011)

*PPP: Public-Private Partnership: Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Körperschaften, Privatunternehmen, Non-Profit Organisationen, die über einen längeren Zeitraum fungieren.

2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts



Zwischenfazit Nachhaltiges Bauen:

- Bei Neubauten in Deutschland greifen die Politik-Ansätze vergleichsweise gut (Starke CO₂-Einsparungen).
- Größte Herausforderung ist die Sanierung des Gebäudebestandes (Problem der Dämmung und resultierender Schimmelgefahr).
- Menschen müssen sich der neuen Bauweise anpassen.

→ Nachhaltige Stadtentwicklung kann nicht nur technokratisch gelöst werden, sondern muss die **soziale Dimension** und **Wünsche** der **Bewohner** einschließen.

2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

- Nachhaltige Bebauung
- Verhinderung von Gentrifizierung



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Verhinderung von Gentrifizierung

- Bau von Sozialwohnungen mit Mitpreisbindung
- „Drittelmix“
- Zweckentfremdungsverbot gegen Toursitifizierung (z.B. Airbnb)



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

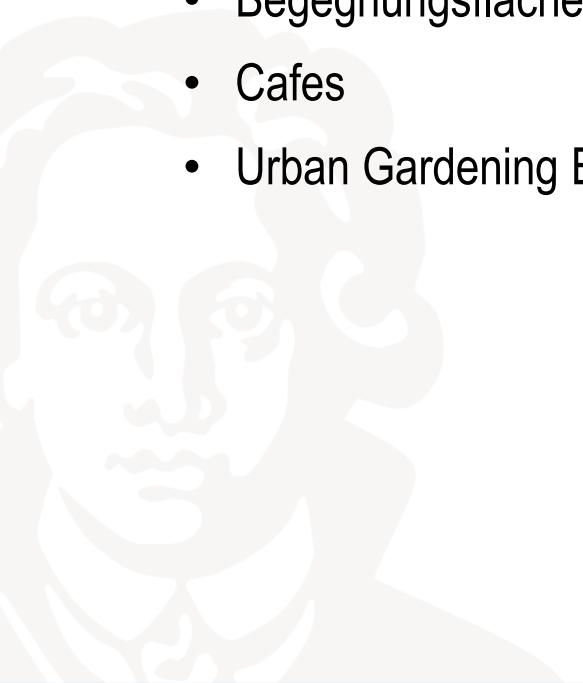
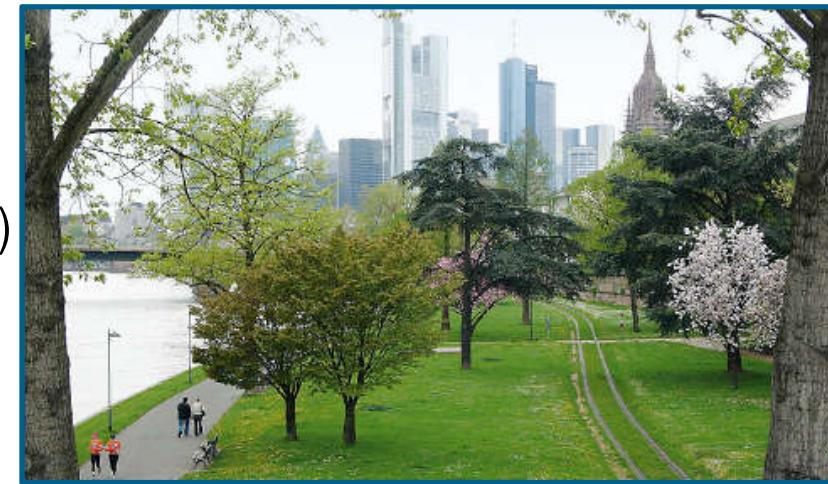
- Nachhaltige Bebauung
- Verhinderung von Gentrifizierung
- Öffentliche Plätze/ Grünanlagen



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Grünanlagen/ öffentliche Plätze

- Ökologische Grünflächengestaltung (Lokale Flora und Fauna)
- Begegnungsflächen – Aufenthaltsorte
- Cafes
- Urban Gardening Bereiche



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

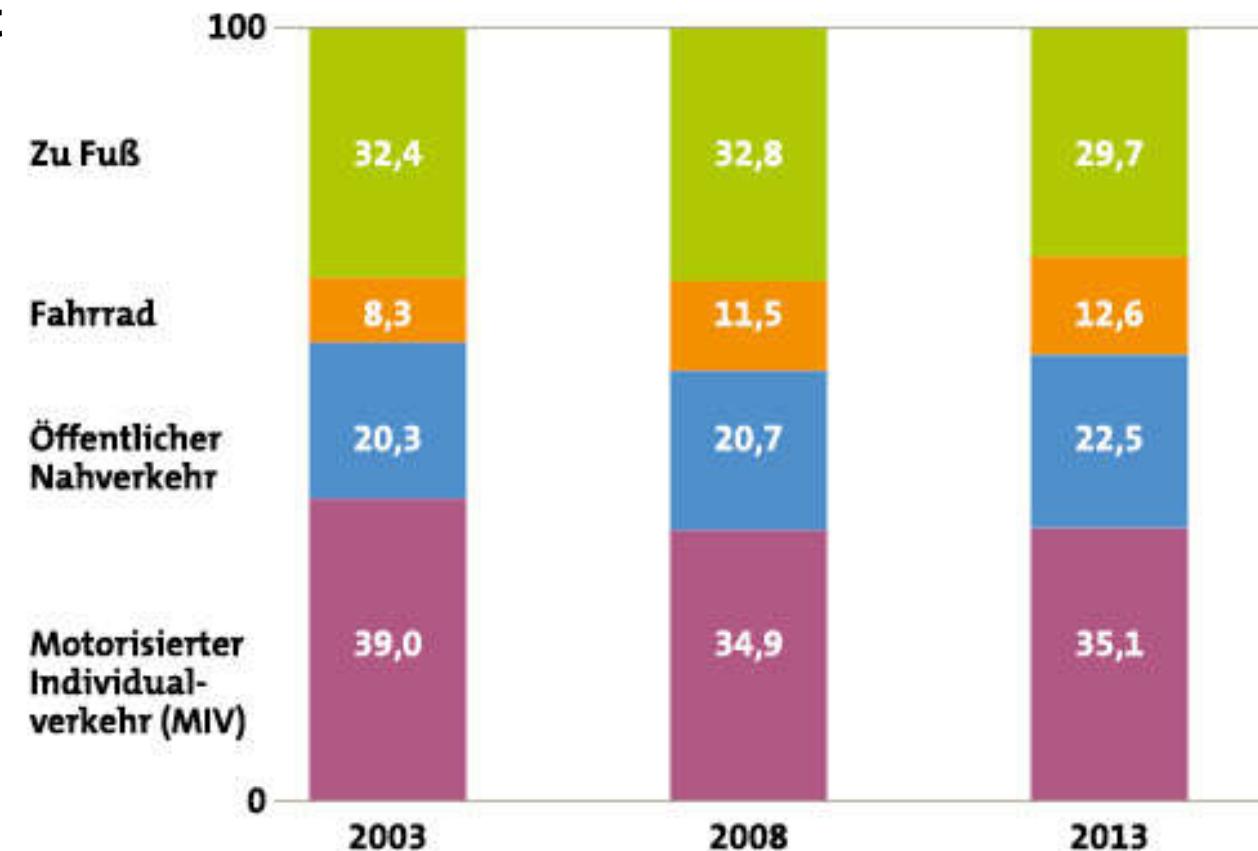
- Nachhaltige Bebauung
- Verhinderung von Gentrifizierung
- Öffentliche Plätze/ Grünanlagen
- Mobilität



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Erreichbarkeit – Nachhaltige Mobilität

- Anreize schaffen/ Kampagnen
- ÖPNV anpassen
- Infrastruktur - Ampelzyklen
- Beispiel Kopenhagen:
Taxifahrer erhalten nur eine Lizenz
wenn sie eine Fahrradträger haben



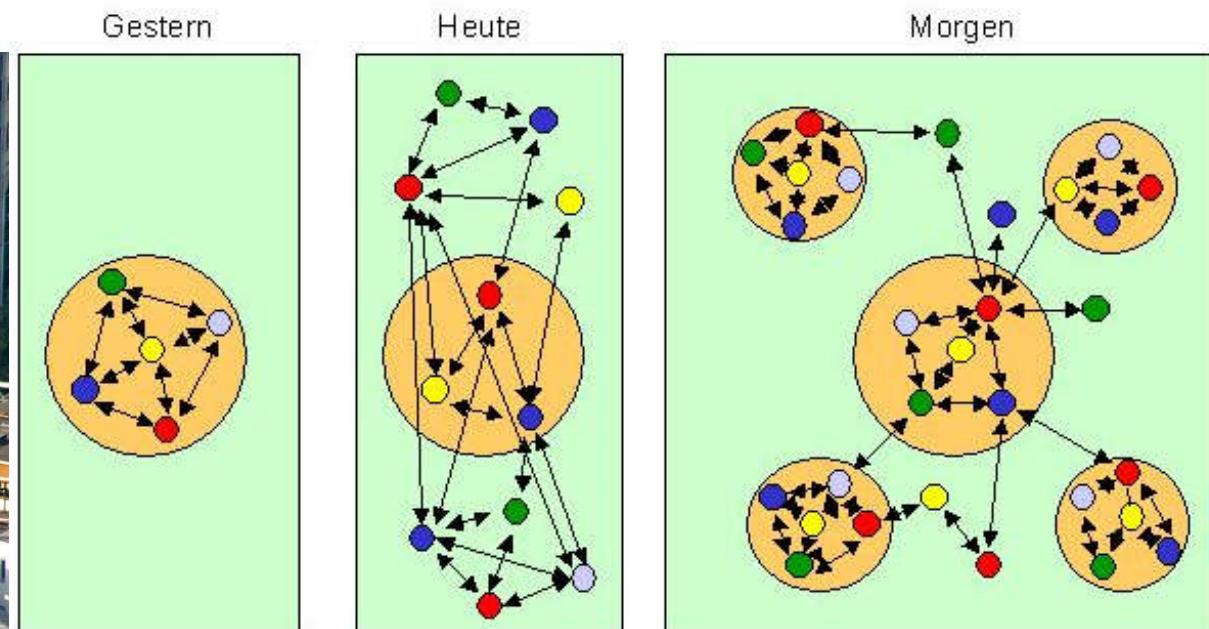
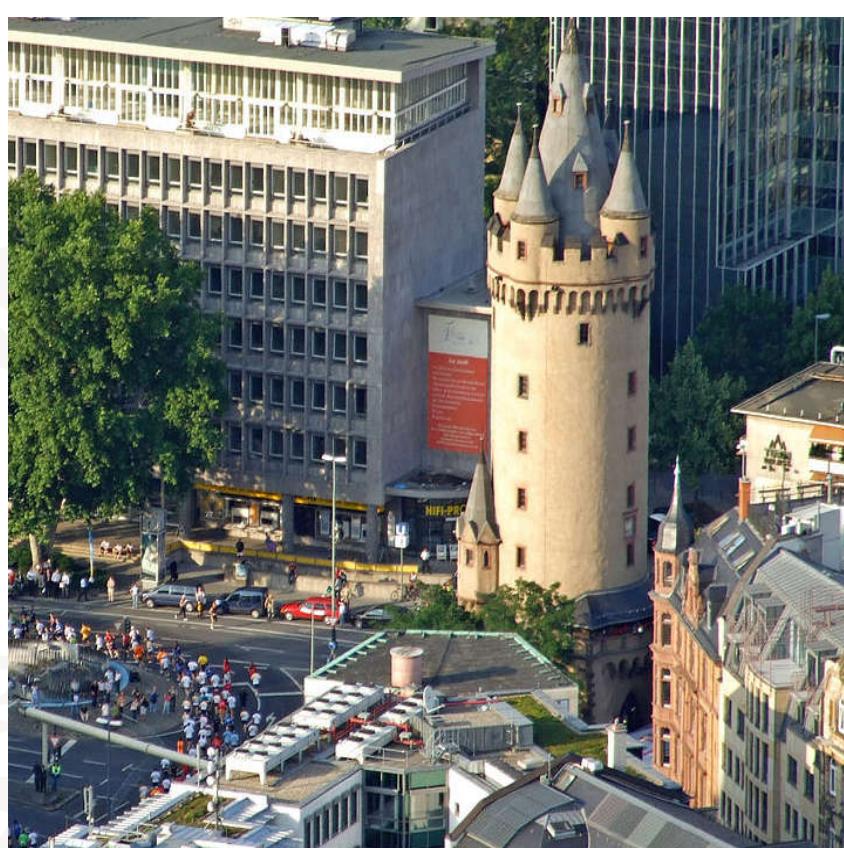
2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

- Nachhaltige Bebauung
- Verhinderung von Gentrifizierung
- Öffentliche Plätze/ Grünanlagen
- Mobilität
- Ansiedelung von Gewerbe



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Ansiedelung von Gewerbe



Daseinsgrundfunktionen :

- Wohnen
- Arbeiten
- Versorgen

- Bilden
- Erholen

↔ Verflechtungsbeziehungen

2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

- Bebauung
- Verhinderung von Gentrifizierung
- Öffentliche Plätze/ Grünanlagen
- Mobilität
- Ansiedelung von Gewerbe
- Bürgerbeteiligung



2. Komponenten eines idealen Stadtkonzepts

Instrumente der Bürgerbeteiligung

Bürgerbeteiligung = Partizipation der Bürger an politischen Entscheidungen und Planungsprozessen

Grad der Mitwirkung	Ziele der Bürgerbeteiligung	mögliche Verfahren zur Zielerreichung
keine	Information der Bürger	Flyer, lokale Medien, Verfolgen von Gemeinderatsitzungen
gering bis mittel	Anhörung der Bürger und gemeinsamer Austausch von Grundlageninformationen, konkretem Wissen, Absichten, Erfahrungen, Sichtweisen und Interessen	Bürgerversammlung, Ausschussbeteiligung von Bürgern, Jugendgemeinderäte, Bürgerbefragung, Runde Tische/Foren, Zukunftswerkstätten, Planungszellen/ Bürgerräte
mittel bis hoch	Beteiligung an der Mitgestaltung und Entscheidungsvorbereitung	Planungszellen, Zukunftswerkstätten, Runde Tische
mittel bis hoch	Konfliktbearbeitung/-lösung	Mediation, Schlichtung, Runde Tische
hoch	Wahl von Repräsentanten oder unmittelbare Entscheidung über Sachfragen	Wahlen, Bürgerentscheide, Volksentscheide
hoch	von Verwaltung und Politik unabhängige Aktivitäten der Bürger zur Lösung konkreter Probleme und Fragen vor Ort	bürgerschaftliches Engagement, Selbsthilfegruppen

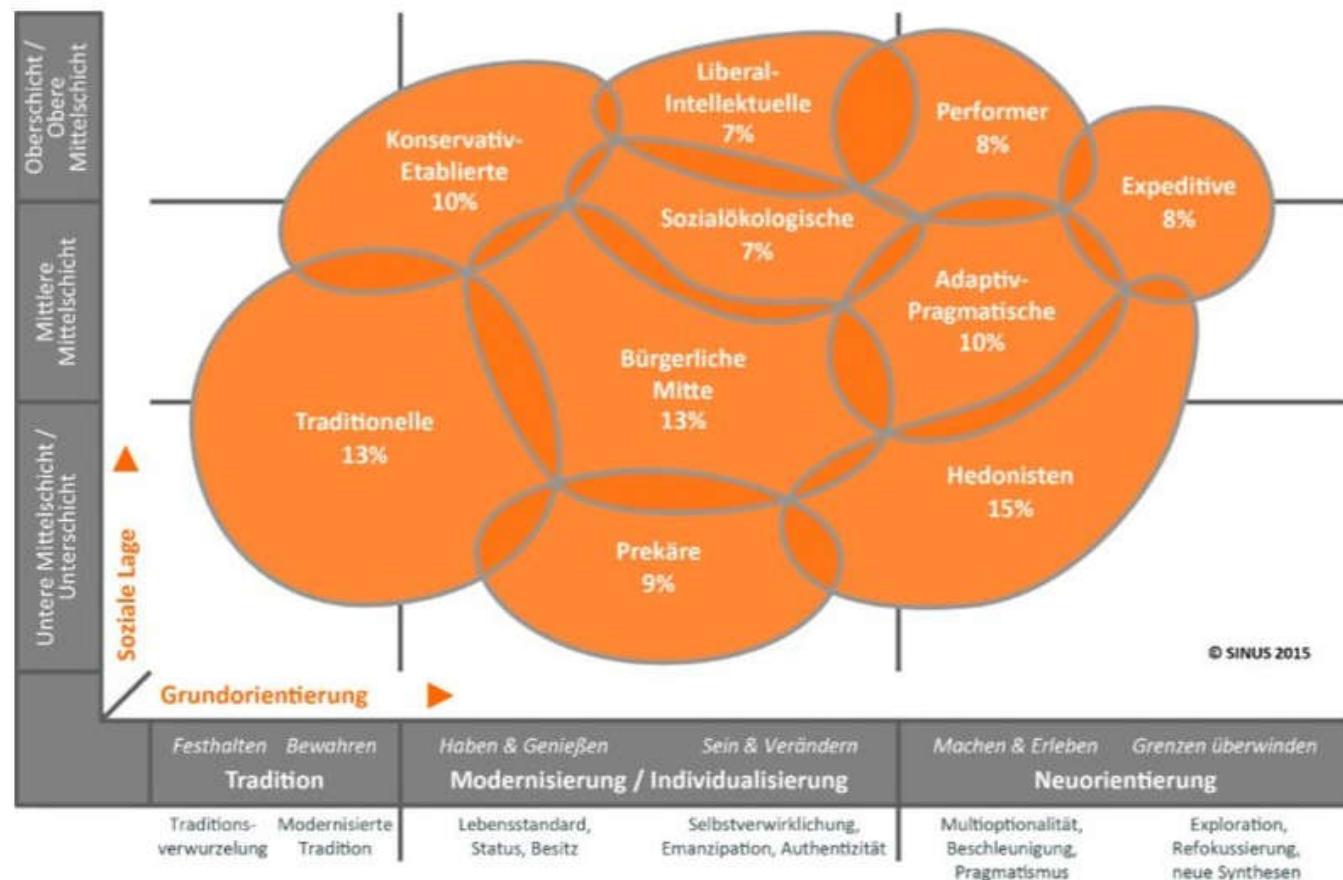
Nanz et al. (2012):9f.

3. Stakeholder Analyse: Zielgruppen

Zielgruppen des Quartiers:

- Grundstückseigentümer
- Investoren
- Politik
- Bürger der Stadt Frankfurt
- Bürger umliegender Gemeinden

Die Sinus-Milieus® in Deutschland



3. Stakeholder Analyse: Instrumente der Bürgerbeteiligung

Methode: „Planing for real“

- Gemeinwesendes und mobilisierendes Planungsverfahren zur Verbesserung der Lebensqualität
- Beteiligung und Vernetzung von Bürgern/-rinnen, Initiativen, lokale Verwaltungen, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen
- Hilfsmittel: Dreidimensionales Modell, verbale und nonverbale Medien



Ein ideales und nachhaltiges Stadtkonzept/ Welche Faktoren müssen berücksichtigt werden

**Energie Verteilung/
Verbrauch
Ökologischer
Fußabdruck**

Resilienz

**Master Plan nach
Wettbewerb
Architekturbüro**

**X-Behörde
Festlegung der
Hauptverantwortlichen**

Allgemeine Beratung

Versorgungssicherheit



Energy and Resources



Mobility and Transport



Information and Communication



Production and Logistics



Water Infrastructure



Buildings



Governance

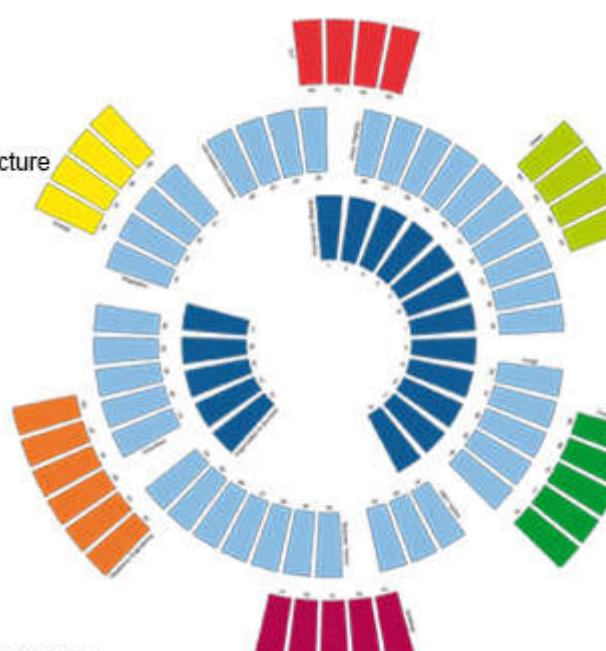


Security and Resilience

Stadtpolitik

**Developer-Unternehmen/
Umsetzung
Festlegung des
Investitionsvolumen**

**Stärkung der Ökonomie
Mischfunktionen – belebter
Stadtteil**



**Beratung in Bezug auf
autofreies Wohnen
Gemeinnütziger Verein**

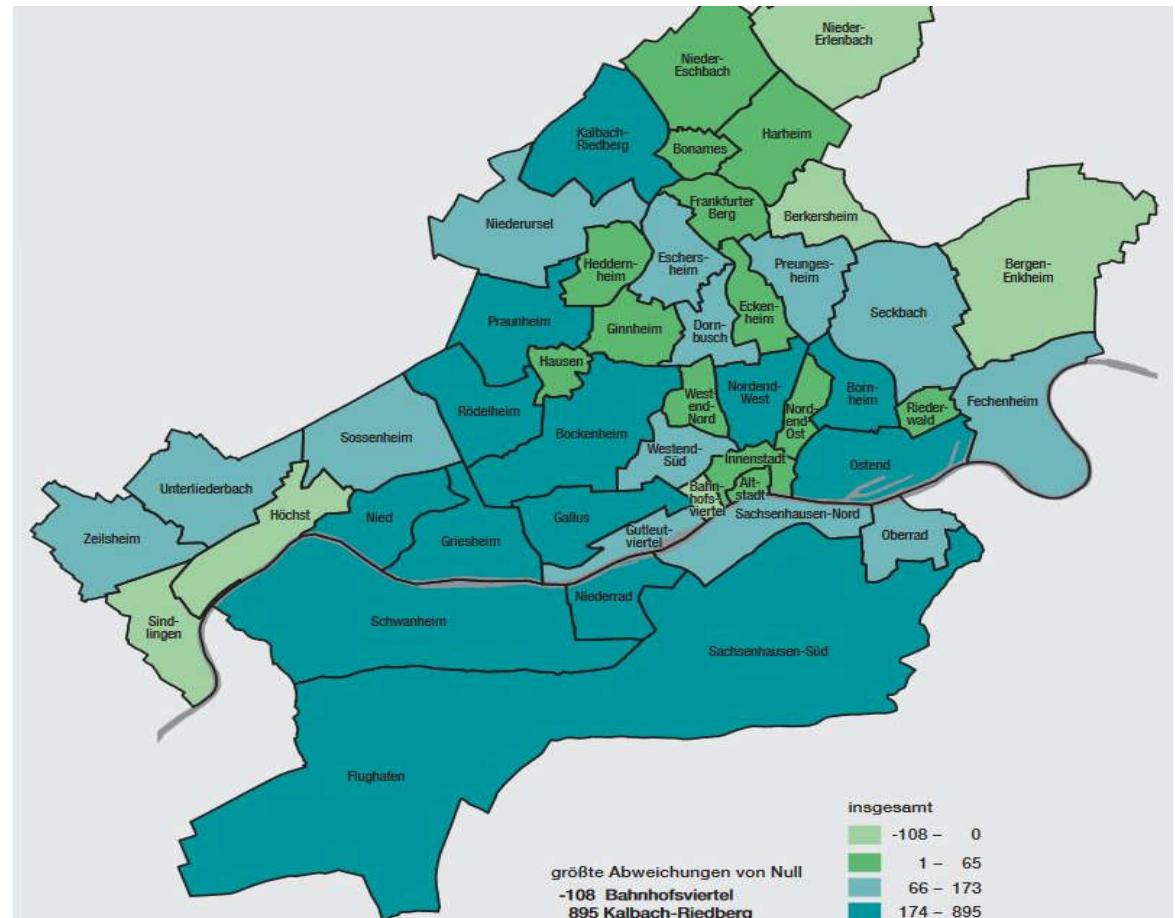
**Deutsche Bahn/ RMV
Transportmanagement**

**Baugemeinschaften für
energieeffizientes Bauen**

4. Demografische Entwicklung Frankfurts

Bevölkerungsentwicklung 2017

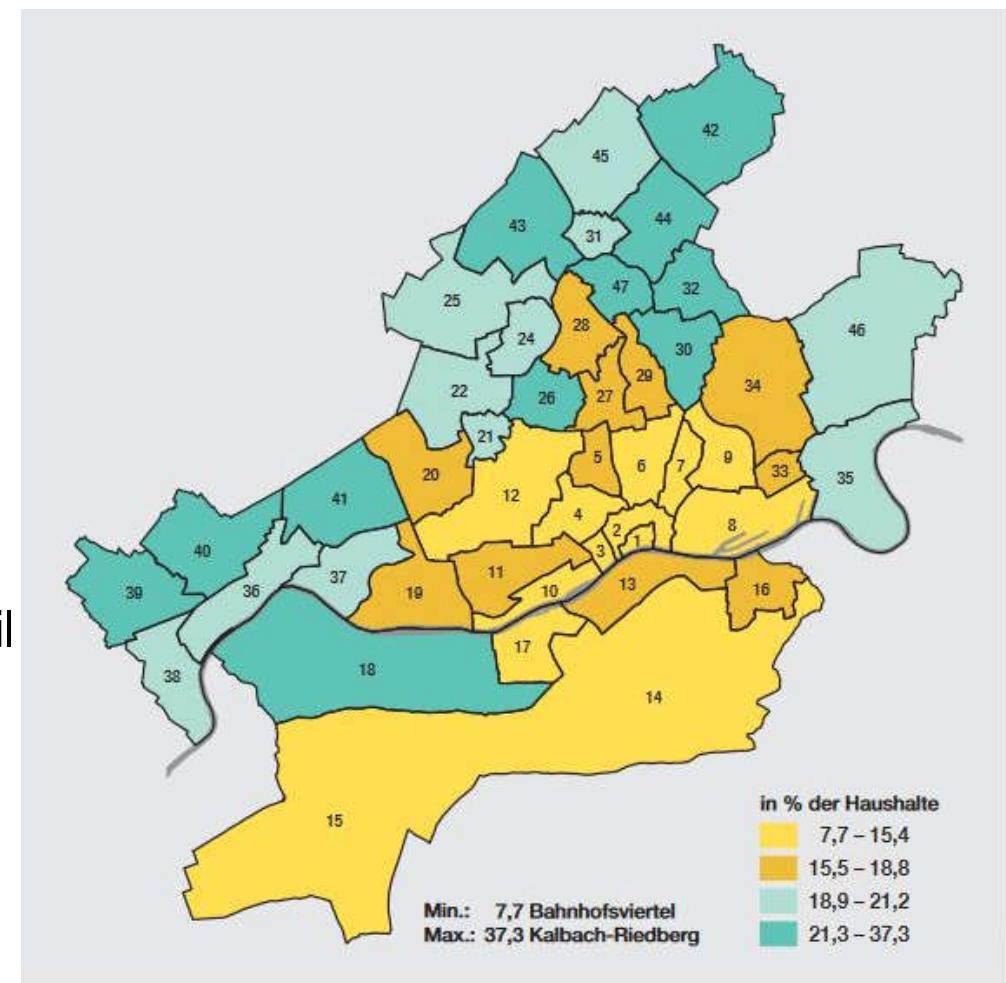
- Insgesamt 736.222 Einwohner in Frankfurt am 30.06.2017 (davon 29,1% Ausländer)
- Voraussage 2003: 651.000
- Prognose bis 2027: Ca. 800.000
- Bevölkerungsreichste Stadtteile:
 - Sachsenhausen
 - Nordend
 - Bockenheim
 - Gallus
- Bevölkerungszuwachs seit 2006 in (Nord-) westlichen Stadtteilen Frankfurts unterdurchschnittlich (Ausnahme Kalbach-Riedberg)
- Gleichzeitig starker Zuwachs in den nördlichen- und Innenstadtteilen



4. Demografische Entwicklung Frankfurts

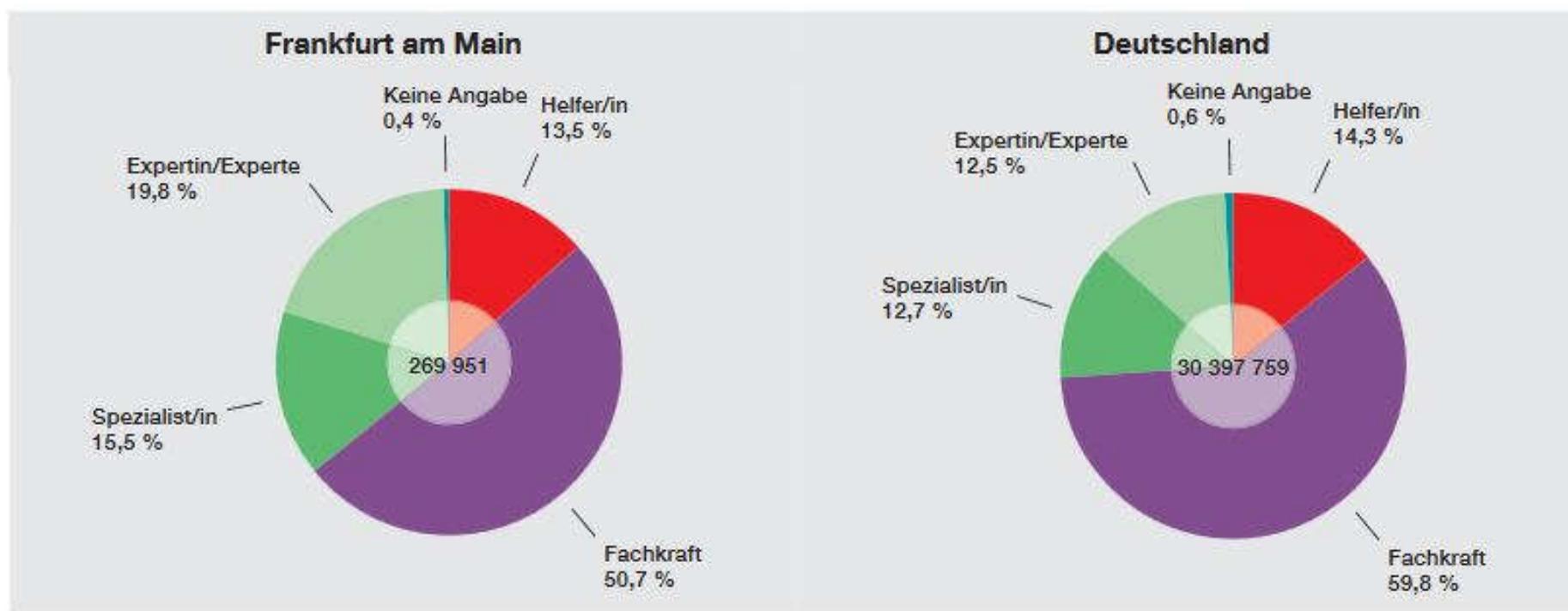
Haushalte (Stand 2016)

- Insgesamt 415.172 Haushalte
- Davon 226.310 Ein- und 100.880 Zweipersonenhaushalte
- Durchschnittliche Haushaltsgröße 1,82 Personen
- Innenstadt 1,45 Personen, Kalbach-Riedberg 2,45 Personen
- Relativ junge Bevölkerung mit hohem Erwerbsanteil und stark steigendem Ausländeranteil



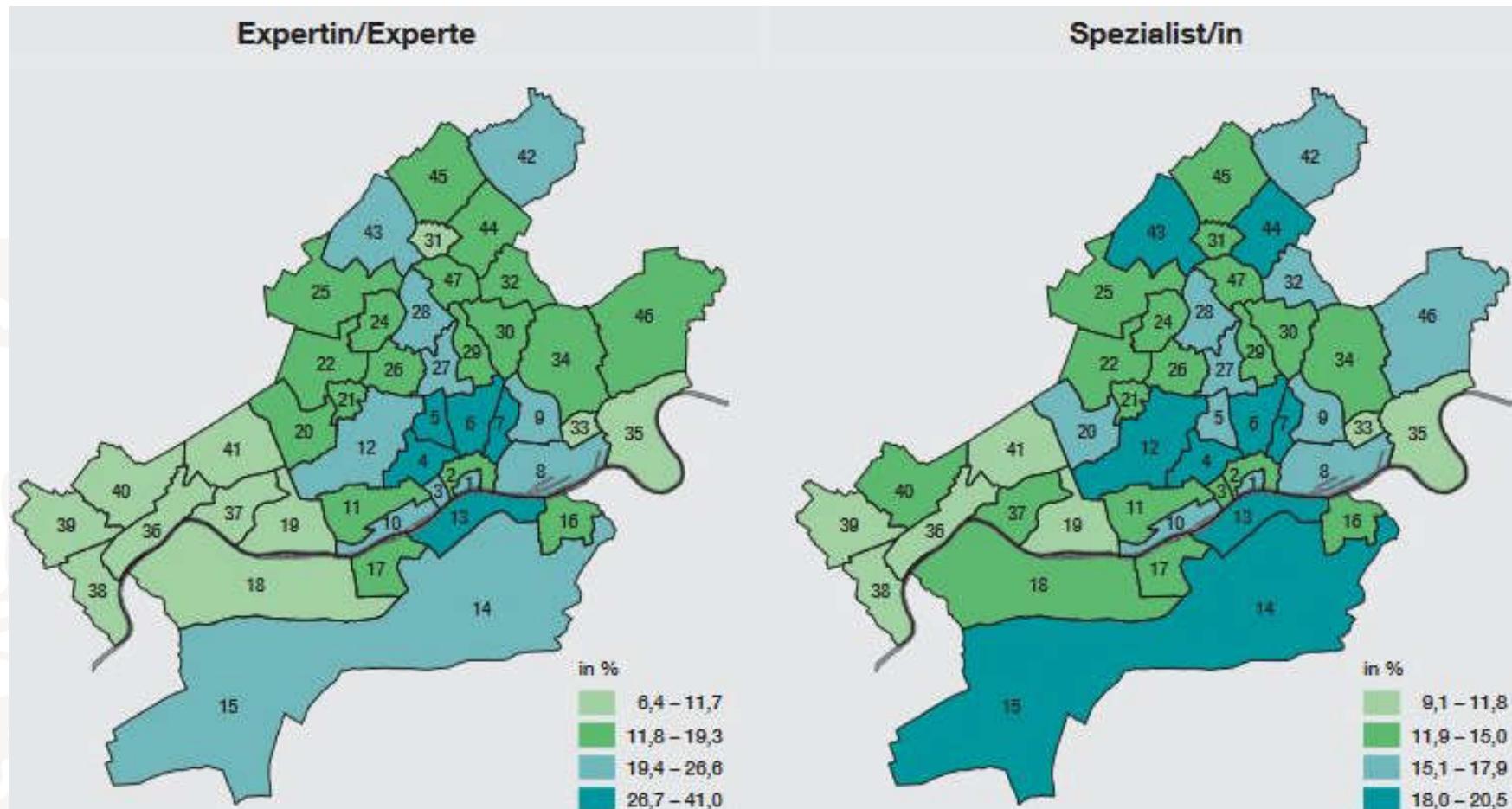
4. Demografische Entwicklung Frankfurts

Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte am Wohnort Frankfurt am Main und in Deutschland 2014: Anforderungsniveau



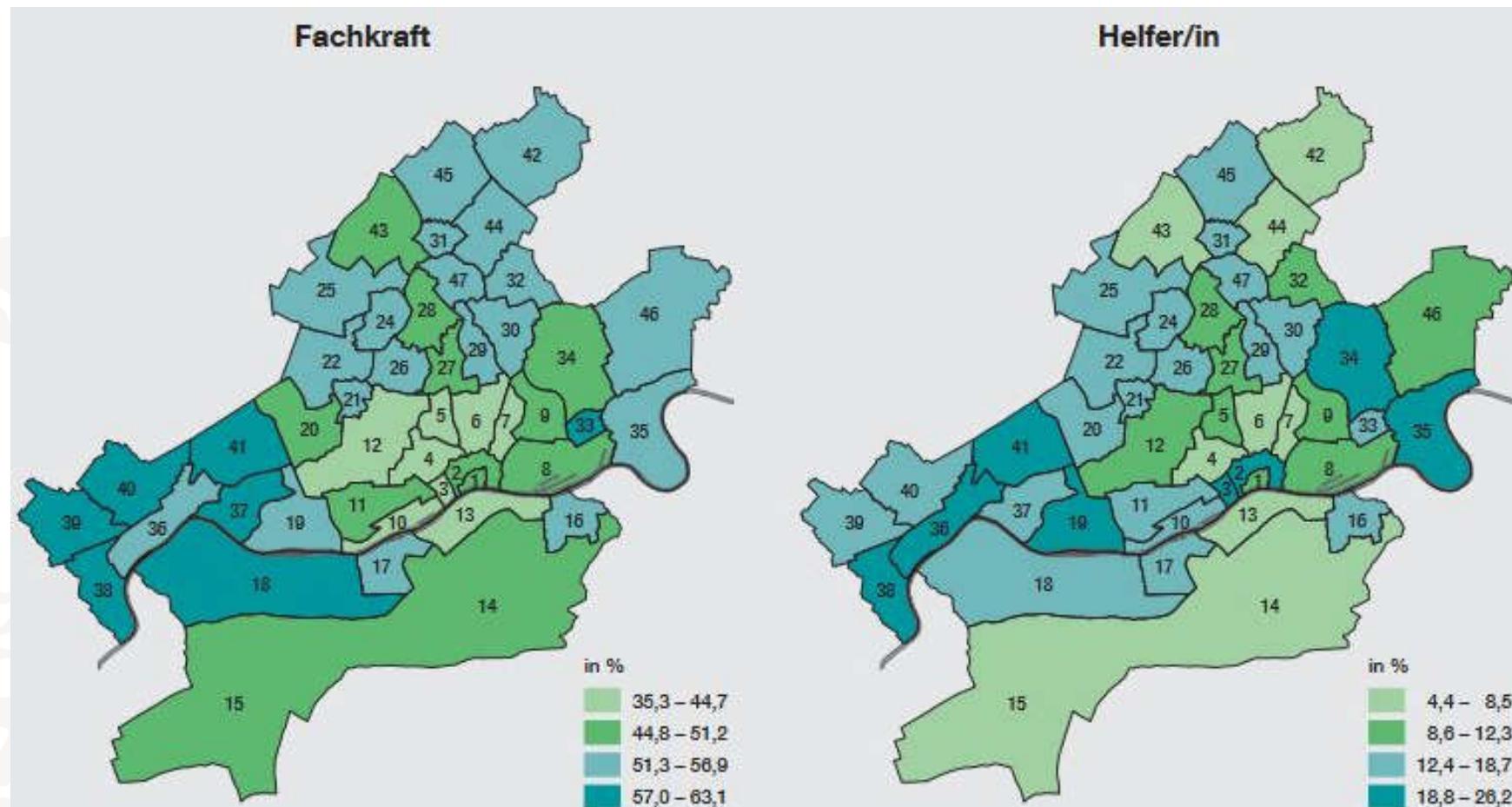
4. Demografische Entwicklung Frankfurts

Bildungsstand in den Stadtteilen



4. Demografische Entwicklung Frankfurts

Bildungsstand in den Stadtteilen

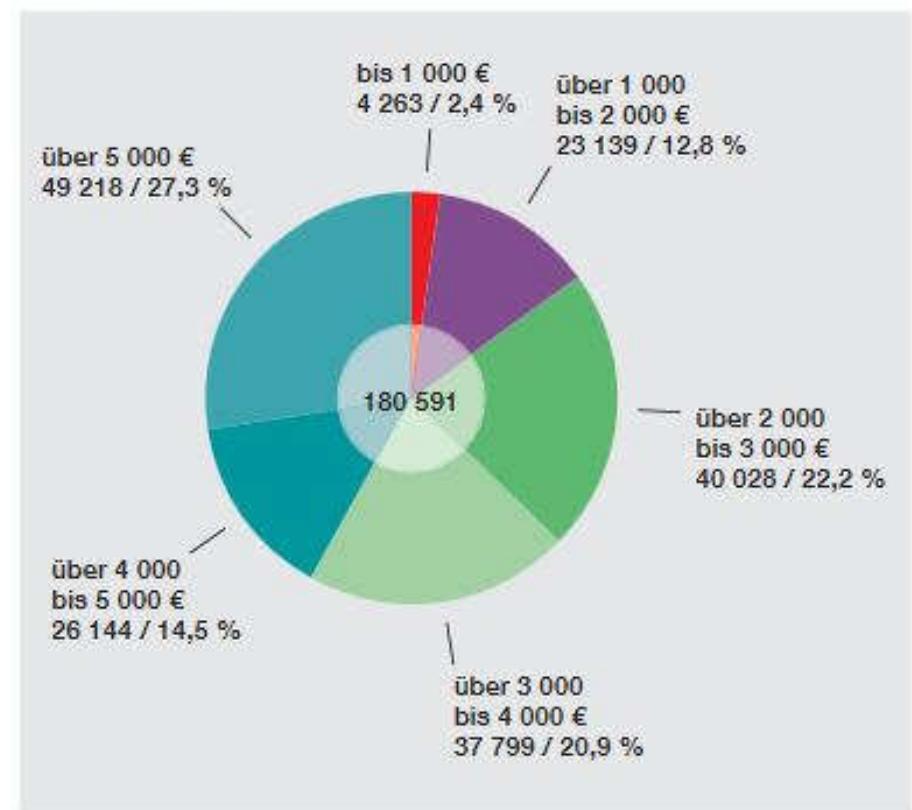


4. Demografische Entwicklung Frankfurts

Bruttoeinkommen

- Einkommensniveau in Frankfurt sehr hoch
- Höchstes Durchschnittseinkommen in Westend und Riedberg
- Niedrigstes in westlichen und östlichen Stadtteilen wie Bonames, Höchst, Sindlingen, Griesheim, Fechenheim und Riederwald die nördlich des Mains liegen
- Niederursel und Ginnheim mit ca. 3.300 EUR leicht unter Durchschnitt (3.579 EUR)
- Orte mit niedrigstem Einkommen haben auch höchste Arbeitslosenrate

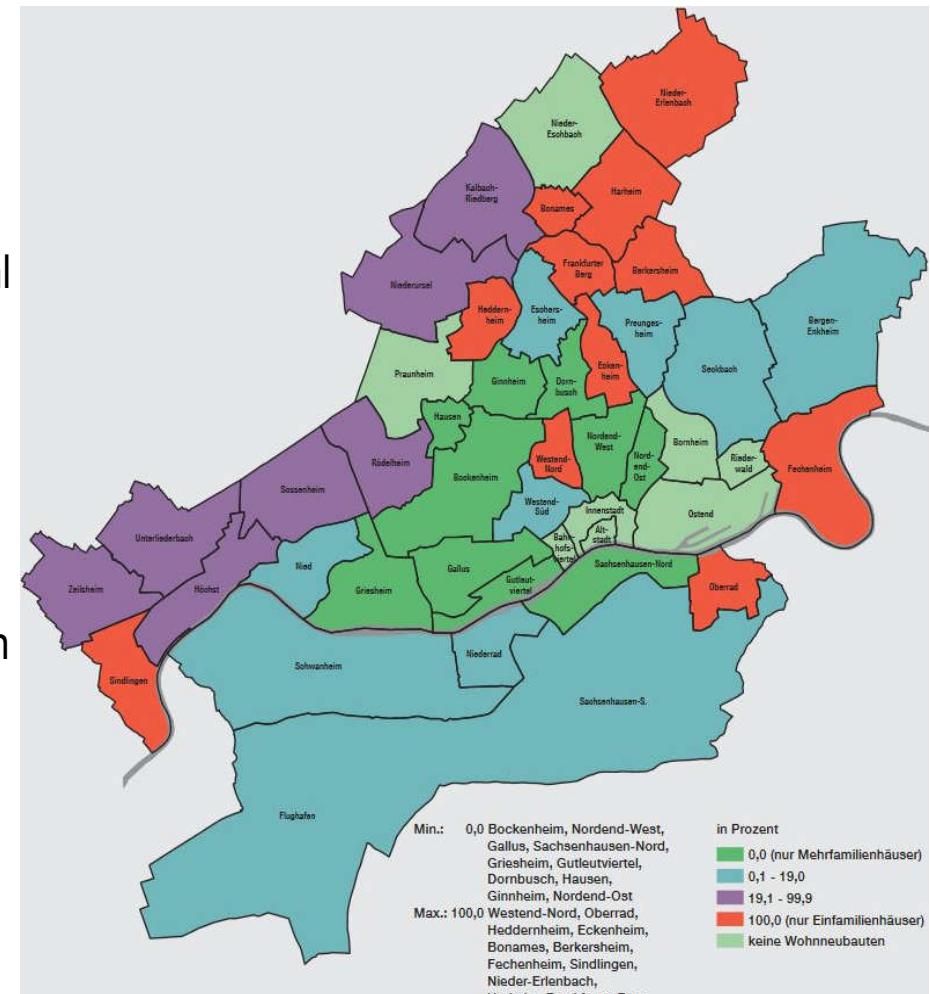
Monatliche Bruttoarbeitsentgelte von sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigten am Wohnort Frankfurt am Main 2013



4. Demografische Entwicklung Frankfurts

Bauentwicklung Frankfurt (Stand 2012)

- Investitionssumme und Baukosten der Neubauwohnungen in Wohngebäuden zwischen 2003 und 2012 gestiegen → Anzahl Neubauwohnungen reduziert
- Anteil öffentlicher Bauträger 2011 und 2012 auf 4,5% gestiegen (von ca. 0 – 0,5%), meisten Wohnungen von Wohnungsunternehmen errichtet (>70 %)
- 63 % der Wohnungen und Häuser in Privatbesitz (223.409 von 365.963, Stand 2011)
- Mehrfamilienhäuser machen ca. 50 % des Bestandes aus (40 % Einfamilienhäuser)
- Mietanteil an Wohnungen 78 %

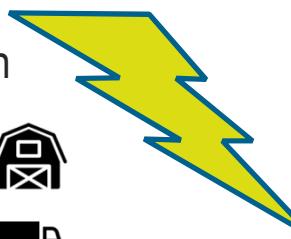


4. Demografische Entwicklung Frankfurts: Zukunftsplanung – Was sollte gebaut werden?

- Sehr viele Singles und Kleinstfamilien 
- Starker Zuzug von Außerhalb
- Hoher Anteil an Mietwohnungen
- Viele Studenten

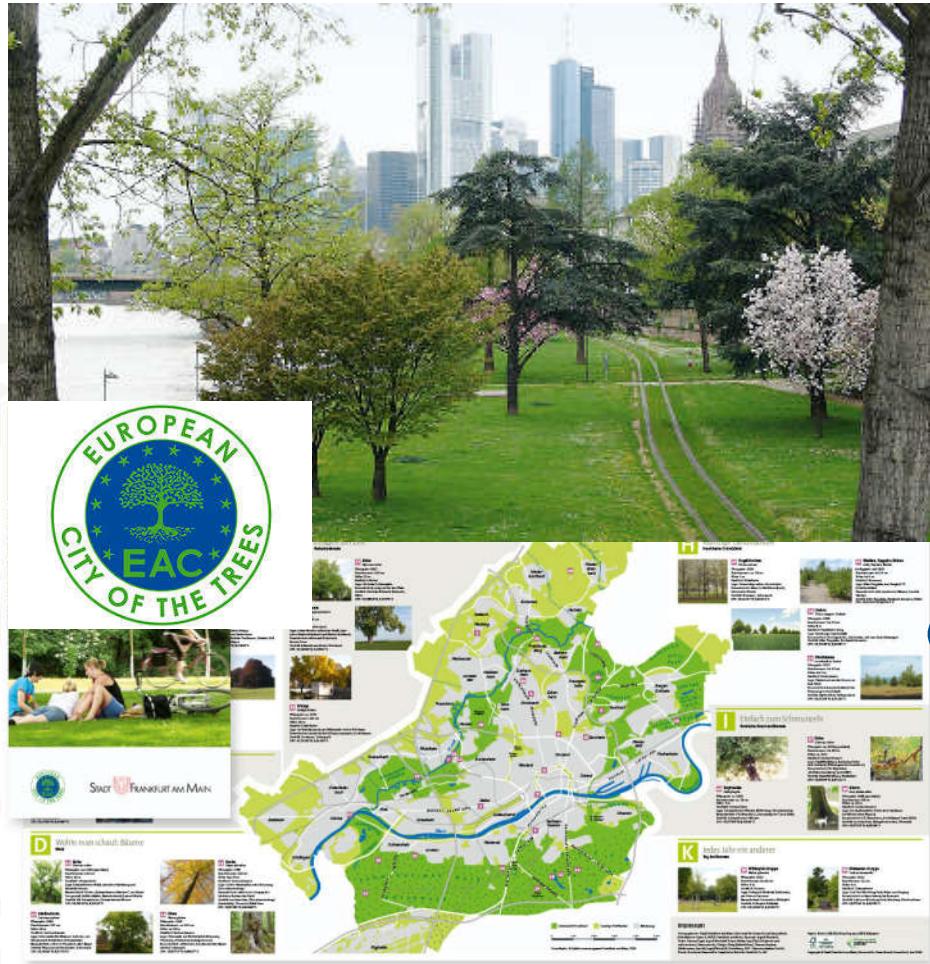


- Bauträger mit Renditezielen 
- Wohnungen werden größer und teurer
- Kalbach – Riedberg sehr gut angenommen
- Stadtrandlage nicht ideal für Wohntürme 
- Autobahn verhindert hohe Preise  

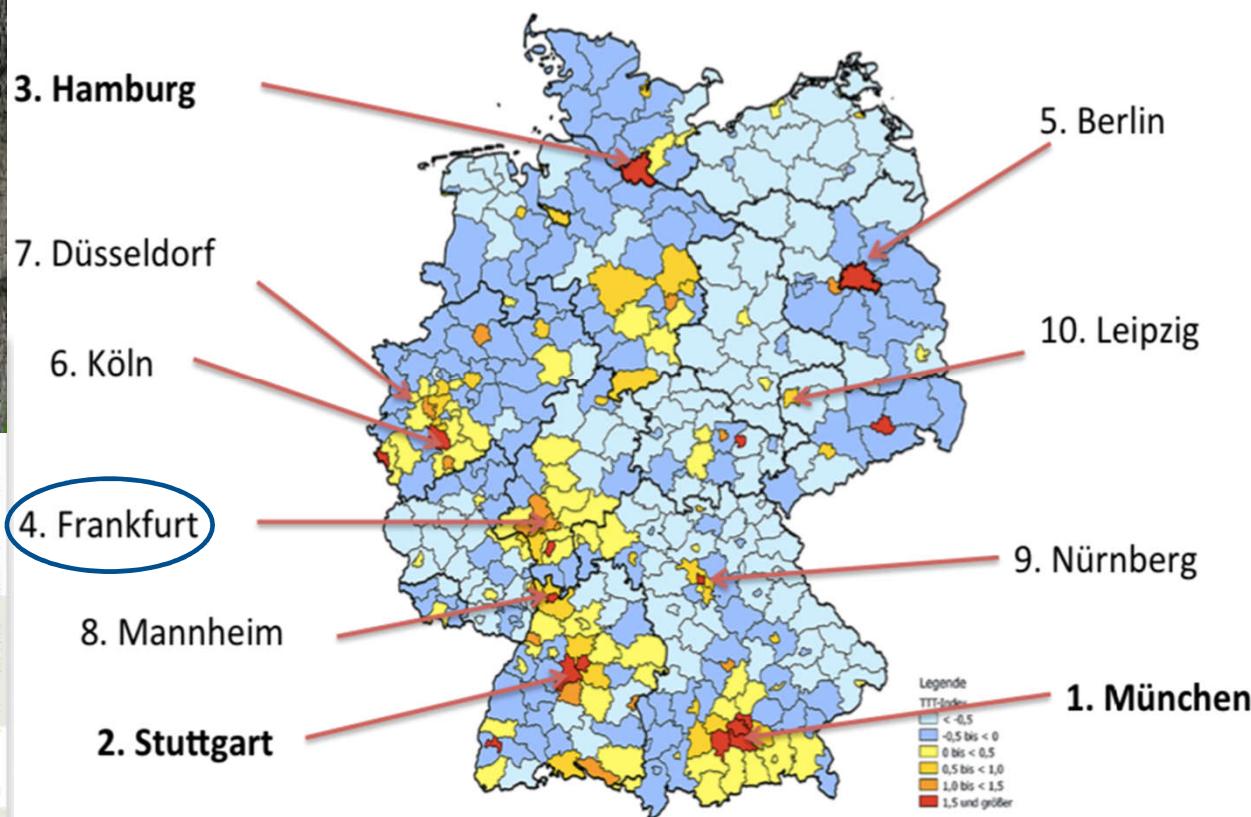


- Kleinere Wohnungen benötigt 
- Weiterer Ausbau von Mehrparteienhäusern 
- Bevorzugt aber in näherer Innenstadtlage
- Wenige Bauvorhaben durch öffentliche Träger
- Verdrängung von Niedriglohnempfängern in umliegende Orte
- Platz für große Wohnungen und Einfamilienhäuser aufgrund großem Bedarfs nicht gegeben
- Stadt müsste neues Viertel selbsttätig bauen und nicht an Investoren auslagern 

Zwischenfazit: Nachhaltiges ideales Stadtkonzept und Stadtplanung



Wohin zieht es die Kreative Klasse in Deutschland?



Stadtentwicklung und die Kreative Klasse (jobs follow people) Die 3T: Technologie, Toleranz, Talente (Richard Florida)

„Eine neue Ikone“

Der britische Soziologe Charles Landry über Konkurrenz unter den Städten Europas und die kreative Klasse



Landry, 58, gilt als einer der führenden Städteforscher weltweit, arbeitet als Publizist („The Creative City“), ist Berater der Weltbank und mehrerer Bürgermeister bedeutender Städte.



Bar in Barcelona
Lieblingstadt der Kreativen

SPIEGEL: Herr Landry, was braucht eine Stadt, damit Sie sich in ihr wohlfühlen?

Landry: Vor allem Gegensätze, eine Balance zwischen Chaos und Ordnung. Sie braucht Viertel, in denen es vor Energie vibriert, genauso wie gemütliche Ecken und Parks, besonders gepflegte, bürgerliche Teile, ebenso wie eine alternative Szene, Technologiezentren für die innovative Jugend wie soziale Einrichtungen für die Älteren. Kurzum: Sie benötigt Kreativität, um ihre Leistungsträger zu halten und neue, interessante Bewohner dazuzugewinnen.

SPIEGEL: Und diese Kreativität lässt sich verordnen?

Landry: Kaum, aber man kann sie fördern. Die Weiterentwicklung oder Revitalisierung einer Stadt – das ist eine Kunst. Sie hängt ab von den individuellen Stärken eines Ortes und dem Willen der Führung, etwas zu verändern. Es geht darum, eine kulturelle Infrastruktur zu schaffen, auch in der Verwaltung be-

den? Wo will etwa ein intelligenter, ehrgeiziger junger Ingenieur aus Warschau oder Madrid am liebsten leben?

Um eine Grundlage für ihre eigene Strategie zu bekommen, gab die Stadt Hamburg, die sich mit der Elbphilharmonie ein neues Symbol kreiert, bei der Beratungsfirma Roland Berger eine Studie über

Was Städte sexy macht

Woher kommt der nächste Bill Gates, und woher geht er? Brillante Köpfe können sich in der vernetzten Welt aussuchen, wo sie ihre Zelt aufschlagen. Zwischen den Metropolen ist ein heftiger Wettbewerb um die neue kreative Klasse angebrochen, denn von ihr hängt Fortschritt und Innovation ab.

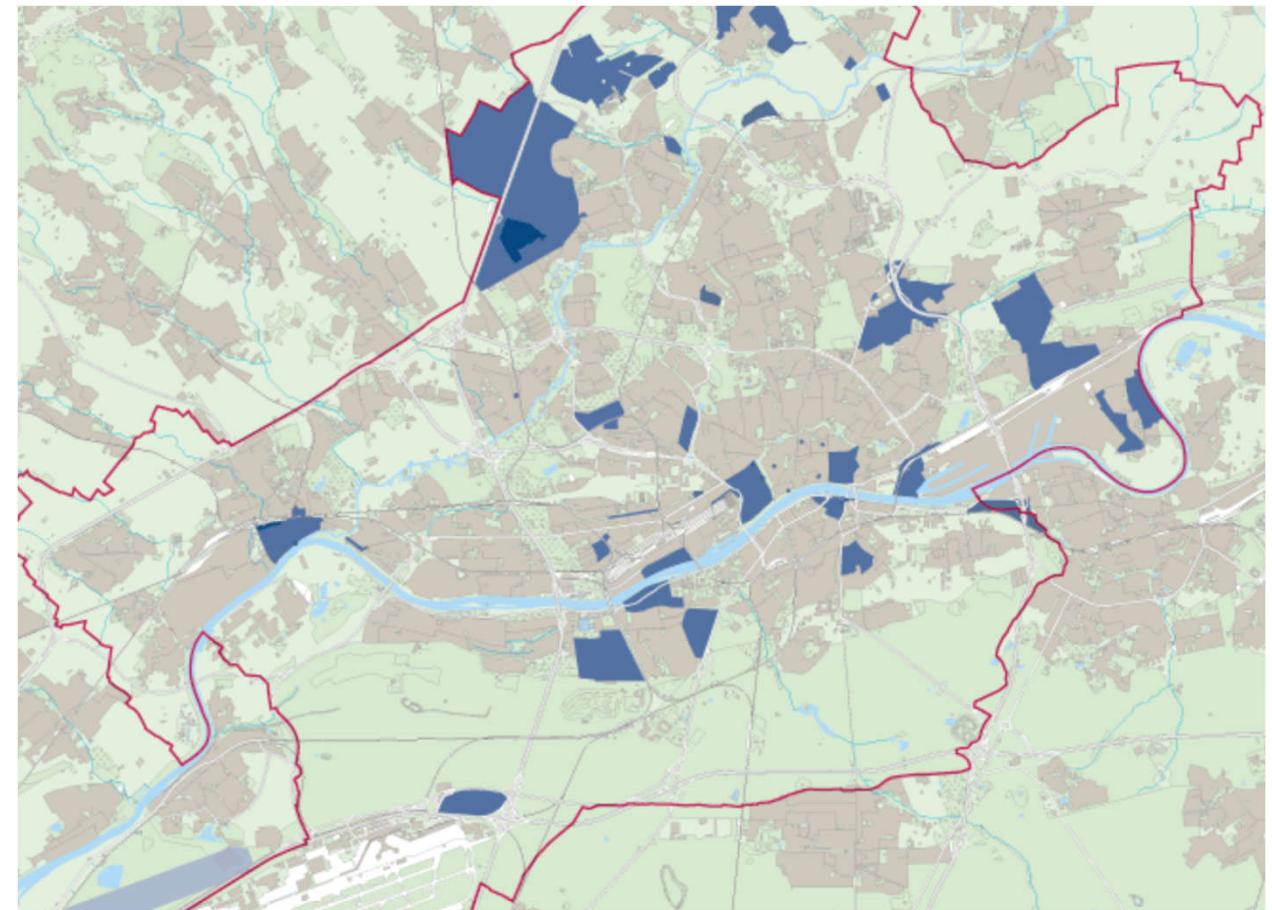


Aufstrebende Städte in Europa: Sie sind cool, wenn sie überschaubar sind, Sicherheit bieten

Quelle: Der SPIEGEL Nr. 34/2007: Was Städte sexy macht.

Stadtplanungskonzept der Stadt Frankfurt

- Stadtplanungskonzept:
 - Versuch der Herstellung von Transparenz
 - online einsehbar



Problemstellungen / Lösungen

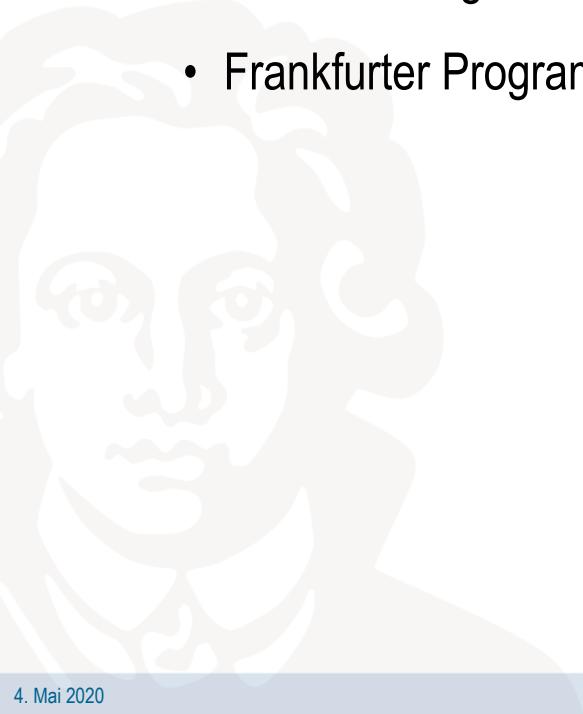
- Allgemeines Problem in Frankfurt: Wenig bezahlbarer Wohnraum
- Hoher Preis pro Quadratmeter
- 2006 verabschiedete Wohnungspolitische Leitlinien:
 - "Bei der Bereitstellung von Wohnbauflächen werden die gehobenen Ansprüche verstärkt berücksichtigt."
- Um das Jahr 2000 herum: 40.000 Sozialwohnungen, derzeit nur noch 30.000 -> bei vielen läuft demnächst Sozialbindung aus
- Streitigkeiten über Quote bei neuer Wohnungsbaugesellschaft:
 - Städtische ABG = eigene Angaben: „1/4“ der Frankfurter lebt in diesen Wohnungen.
- Diskussionen über Mietpreisbremse

Wohnungsbauförderung - Eigentum

- Frankfurter Programm zur sozialen Mietwohnungsbauförderung
 - Frankfurter Programm für den Neubau von bezahlbaren Mietwohnungen: Förderweg 2
 - Frankfurter Programm zur Wohnraumförderung für Studierend
 - Frankfurter Programm zur Förderung von neuem Wohnraum für selbst genutztes Wohneigentum (Neubau)
 - Frankfurter Programm zur Förderung von Wohnraum für selbst genutztes Wohneigentum - Bestandserwerb. (Bestand)
 - Das Frankfurter Programm zur energetischen Modernisierung des Wohnungsbestandes, Verbesserung des Wohnumfeldes und Stadtbildpflege
 - Frankfurter Programm zur Förderung des Umbaus leerstehender Räume für Kreative
- > Dezentrale Programme, für die in den meisten Fällen Anträge gestellt werden können

Wohnungsbauförderung - Investoren & Bauherren

- Frankfurter Programm zur sozialen Mietwohnungsbauförderung
- Frankfurter Programm für familien- und seniorengerechten Mietwohnungsbau
- Frankfurter Programm zur energetischen Modernisierung des Wohnungsbestandes, Verbesserung des Wohnumfeldes und Stadtbildpflege
- Frankfurter Programm zur Förderung des Umbaus leerstehender Räume für Kreative



Bürgerinitiativen

Beteiligungsmöglichkeiten:

- Einbindung der Öffentlichkeit (vor allem Internet)
- Planauslegung: Öffentlich machen der Pläne, Auslegephase für ca. einen Monat
- Politiker aktiver in die Stadtplanung miteinbeziehen, um Investoren Gestaltungshoheit zu nehmen

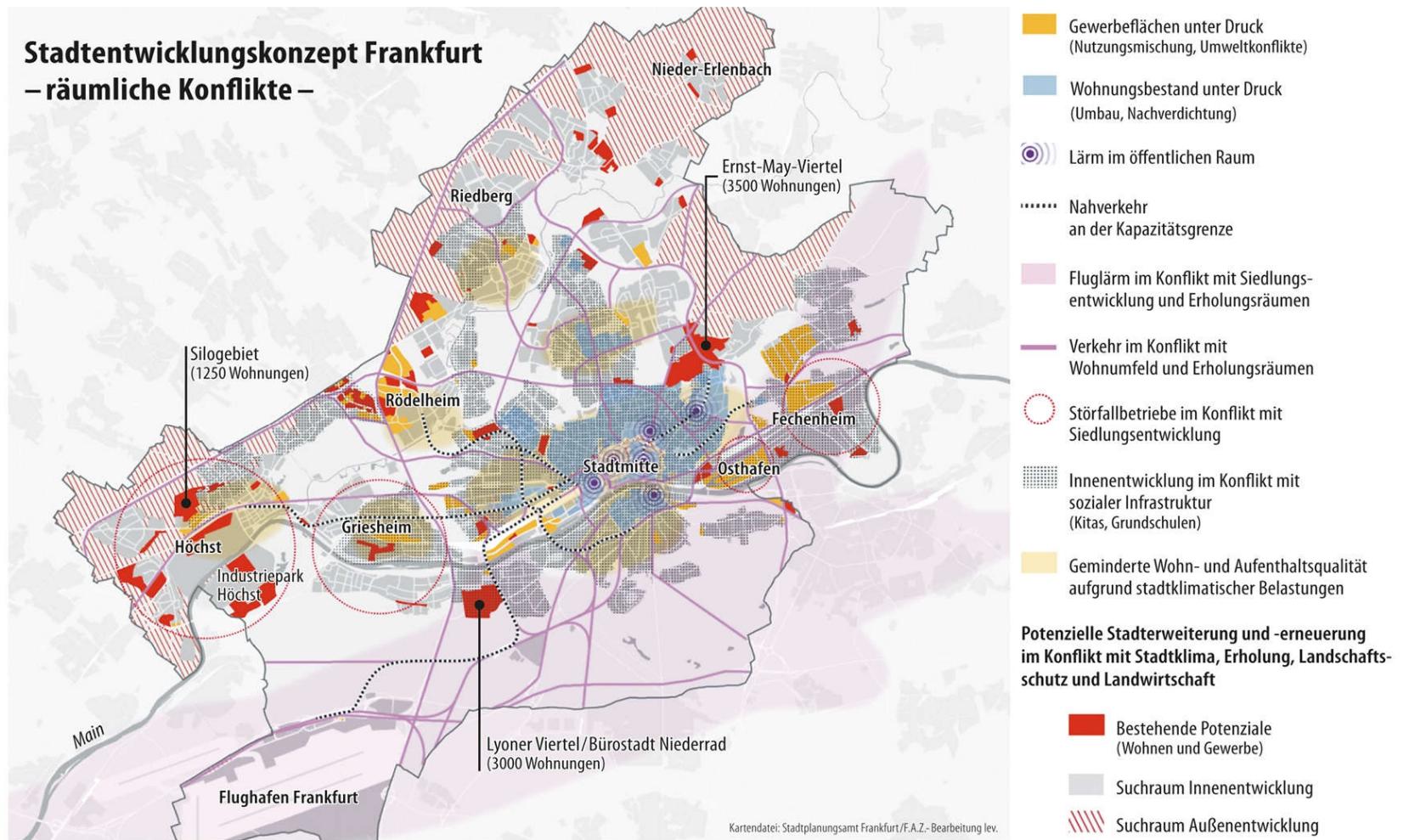


Foto: Michael Schick, Frankfurter Rundschau

Partei	Feldmann (SPD)	Weyland (CDU)	Nargess-Eskandari Grünberg (Grüne)	Wissler (Linke)	Stein (unabhängig)
Frankfurt braucht dringend Wohnraum und deshalb den neuen Stadtteil im Nordwesten.					
Der neue Stadtteil soll sich über die Autobahn A5 hinaus nach Westen ausdehnen.					
Mietpreisbremse					
Für mehr Wohnraum in der Stadt müssen Siedlungen nachverdichtet werden.					

5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Einleitung



5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Umweltschutz

- Trinkwasserschutzgebiet
Zone II & III
- Landschaftsschutzgebiet
Zone I & II

→ Bebauung würde den
Schutzstatus aufheben

- GrünGürtel in Konflikt mit
Stadtentwicklung
- Gemeinwohl wichtiger als
Umweltschutz



5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Ist – Zustand

→ Felder
(konventionelle Landwirtschaft)

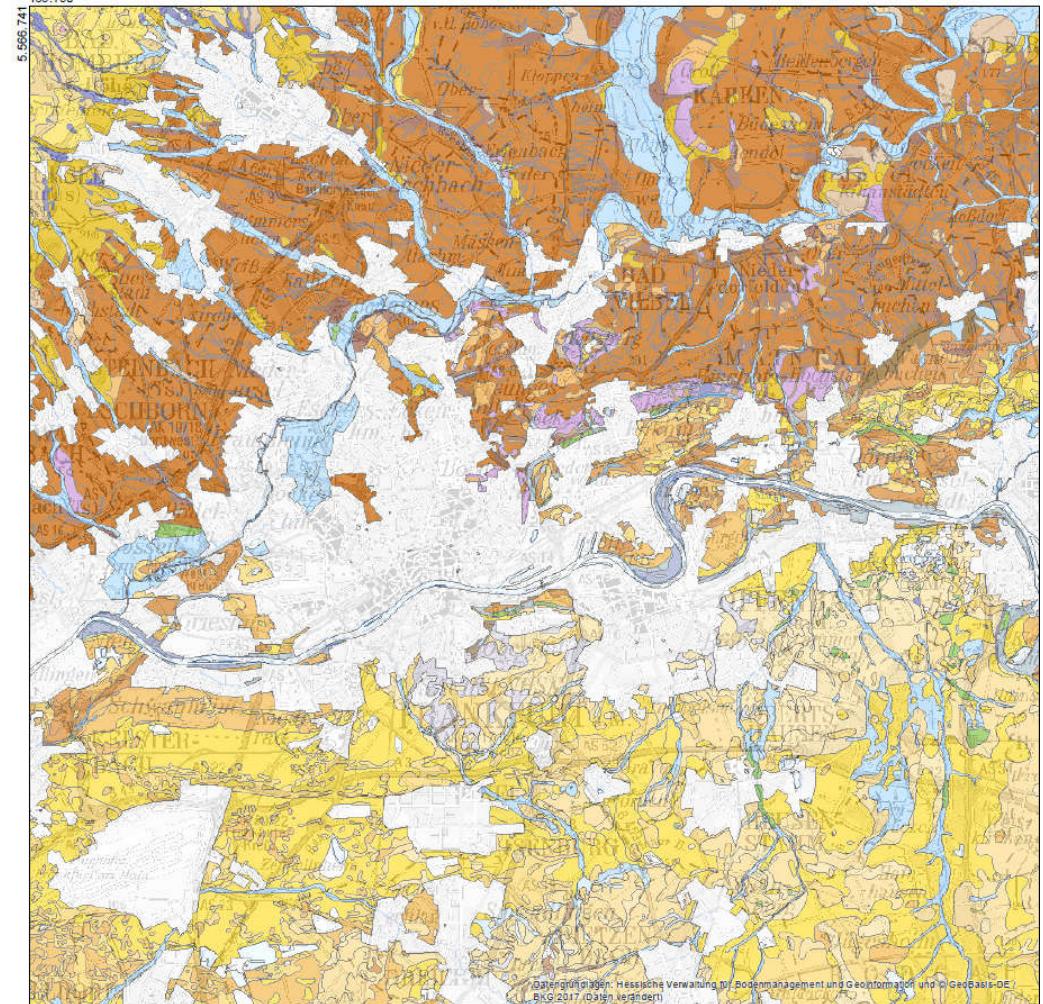
betrachtete Faktoren:

- Boden
- Wasser
- Luft
- Emissionen
- Biodiversität



5. Umweltverträglichkeitsprüfung

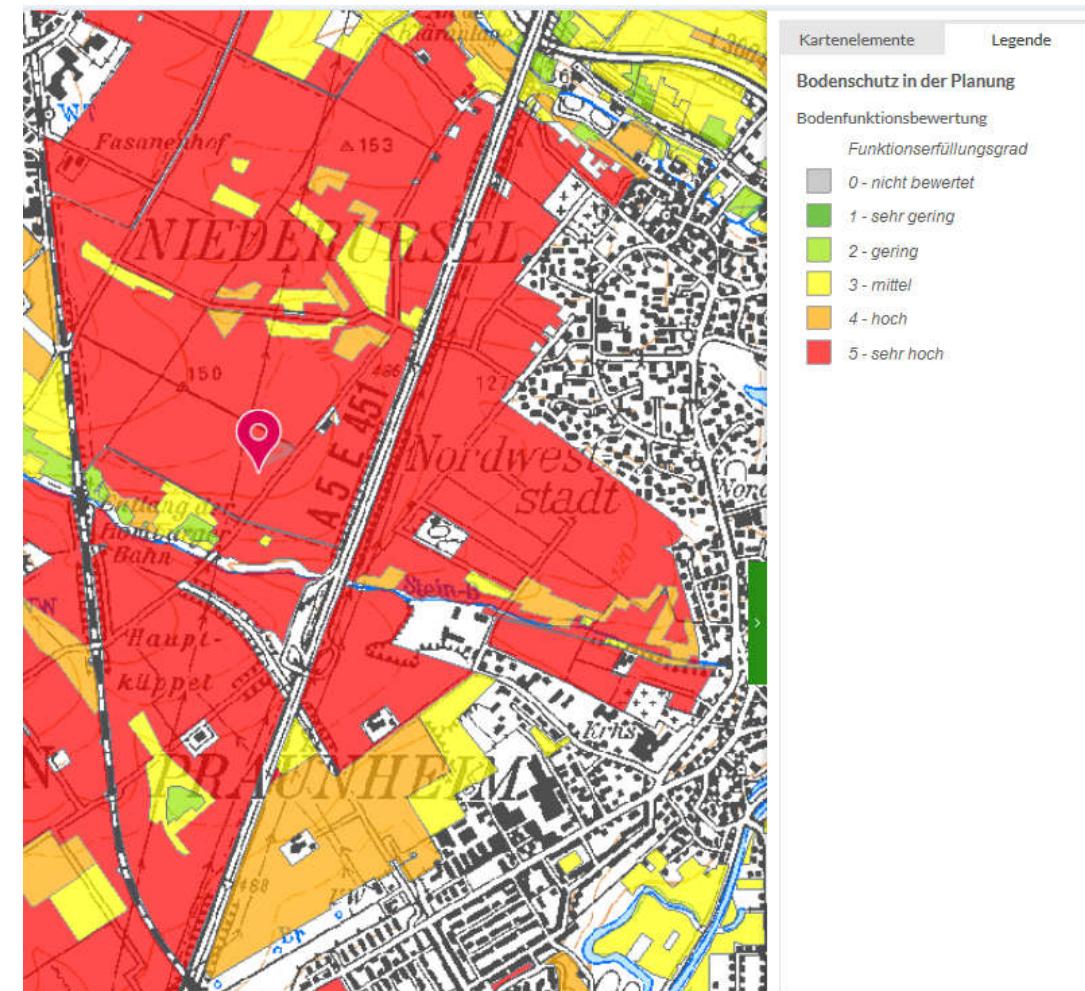
Böden um Frankfurt



5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Boden im Quartier

- mächtiger Löss
 - Bodenfunktion: sehr hoch
- sehr hohe Erträge

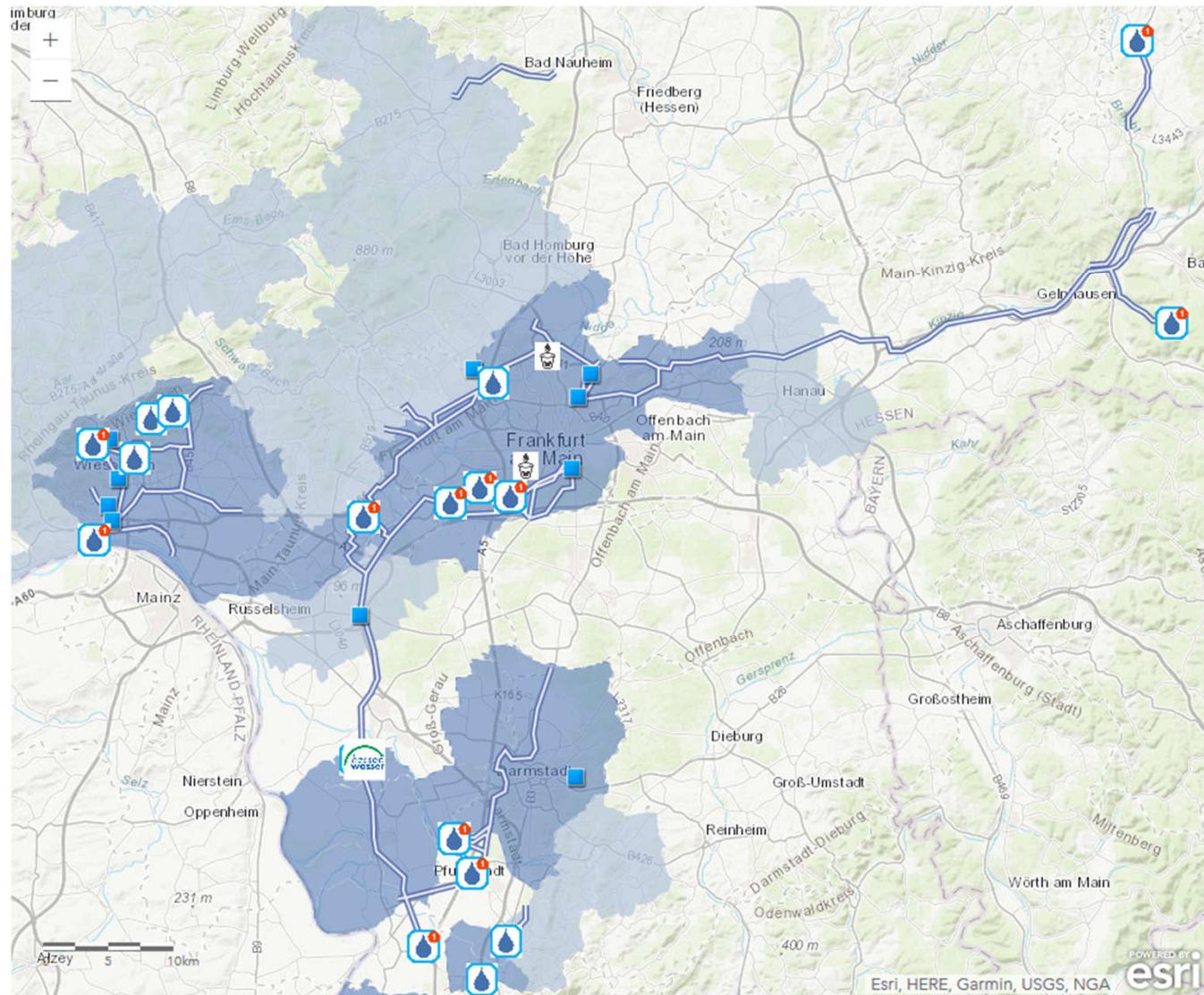


VERSORGUNGSGEBIET

Legende

- Wasserwerk
- Brauchwasserwerk
- Trinkwasserbehälter
- Trinkwasser-Transportleitungen
- Von Hessenwasser vollbelieferierte Gebiete
- Von Hessenwasser teilbelieferte Gebiete
- Zentrale Hessenwasser

Datengrundlage: © Hessenwasser 2015,
© GeoBasis-DE / BKG 2014

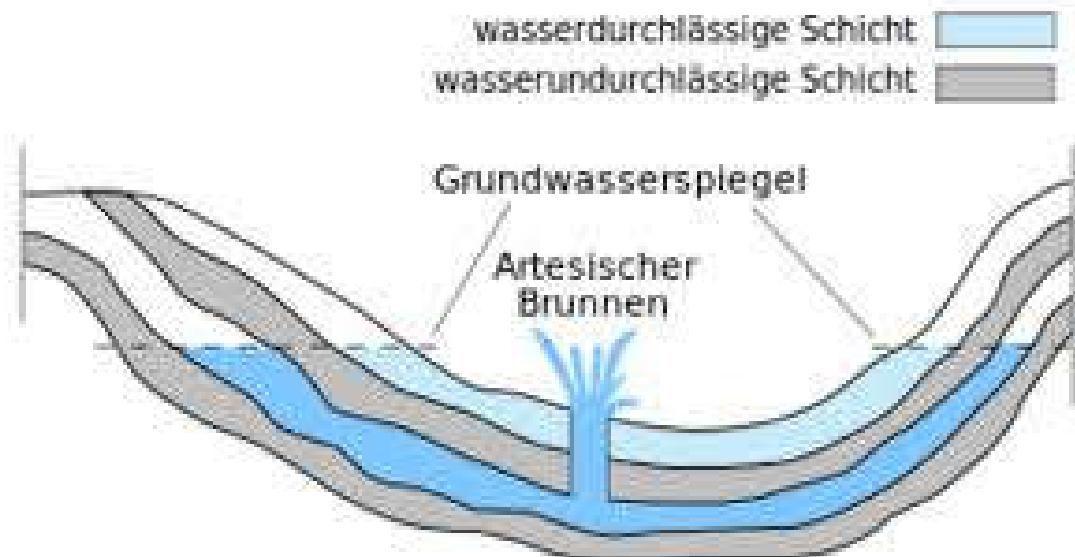


POWERED BY
esri

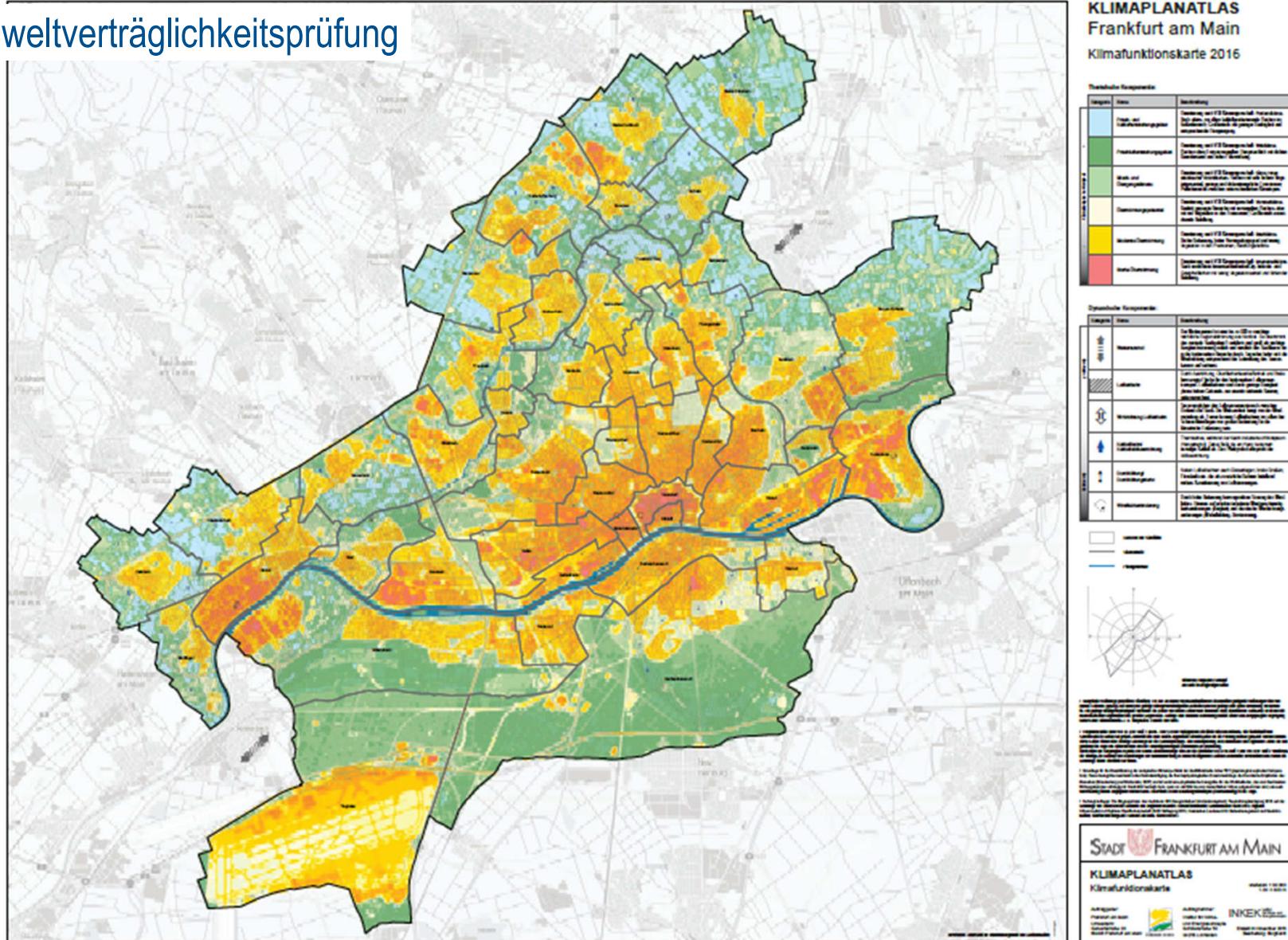
5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Grundwasservorkommen an der A5

- weiträumige Grundwasserstockwerkgliederung
- Gebiete mit alten (fossilen) Wässern mit geringer Grundwasserneubildung
- Wasserwirtschaft: ungünstig bis unzulässig
- Zone II der TW-Schutzgebiete nicht bebaubar (bei nachhaltiger Stadtplanung)

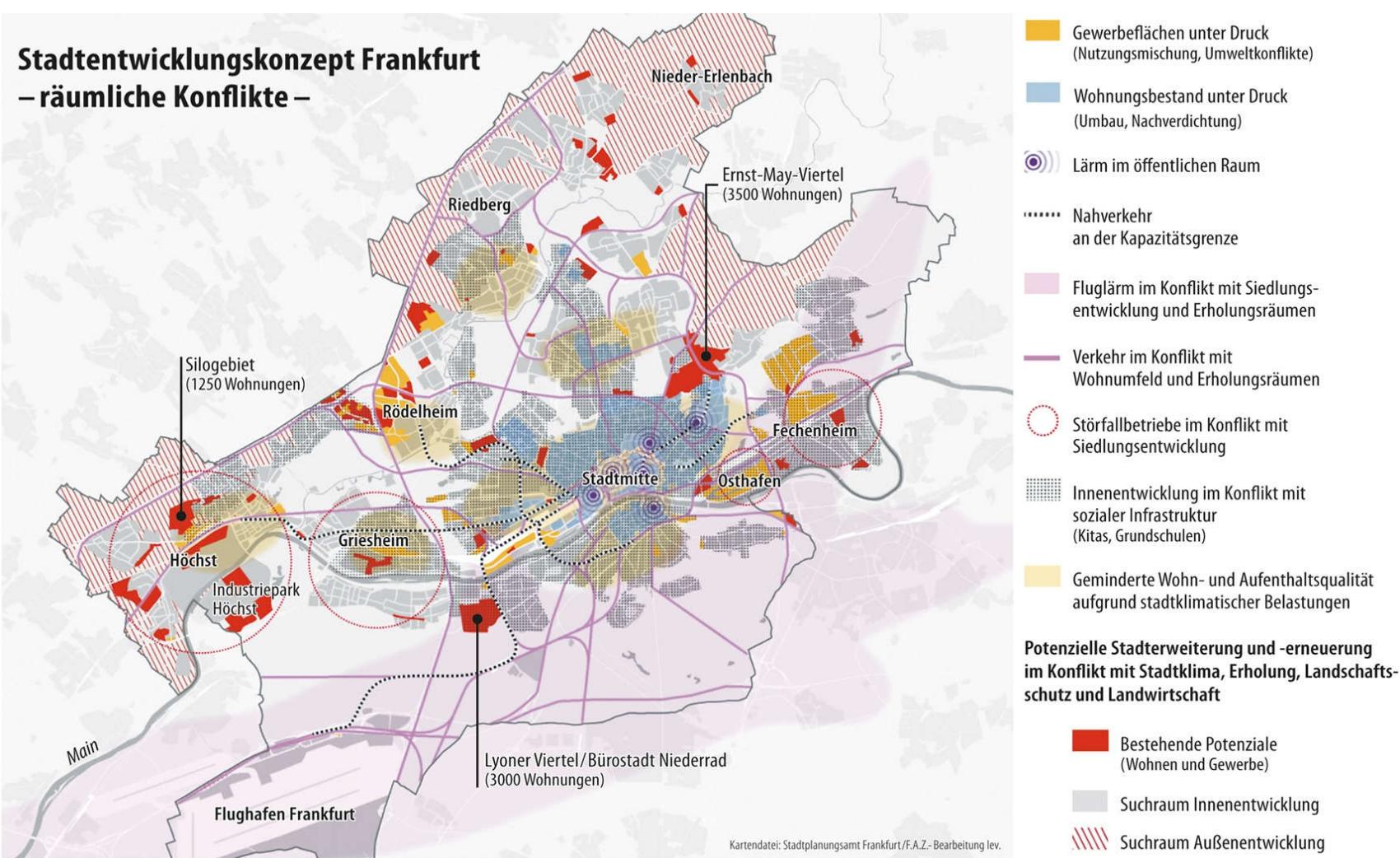


5. Umweltverträglichkeitsprüfung



5. Umweltverträglichkeitsprüfung

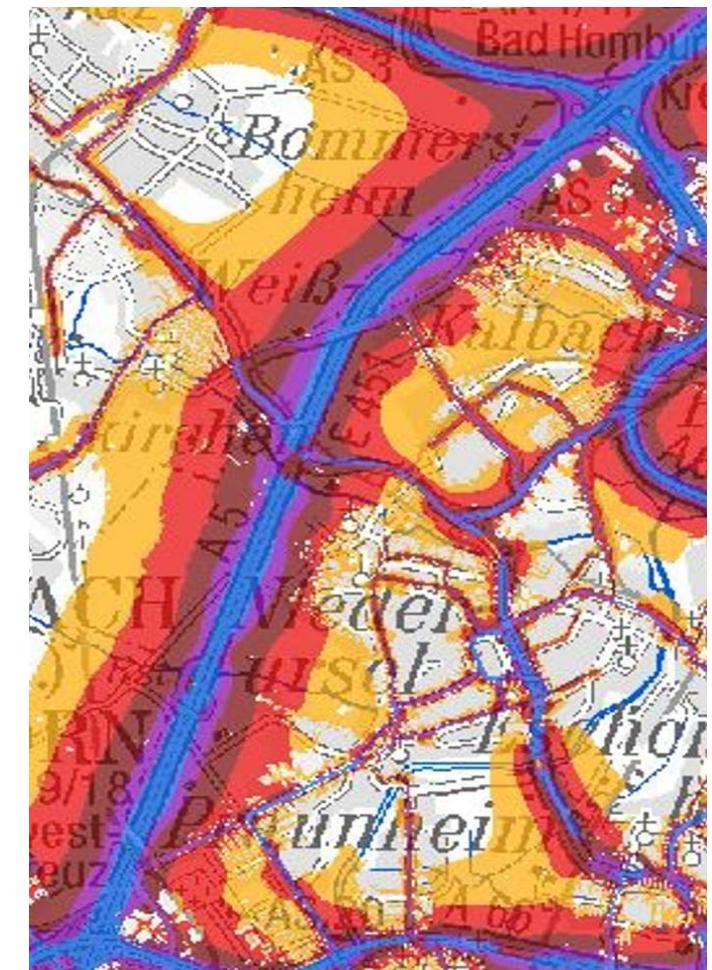
Kaltluftentstehung an der A5

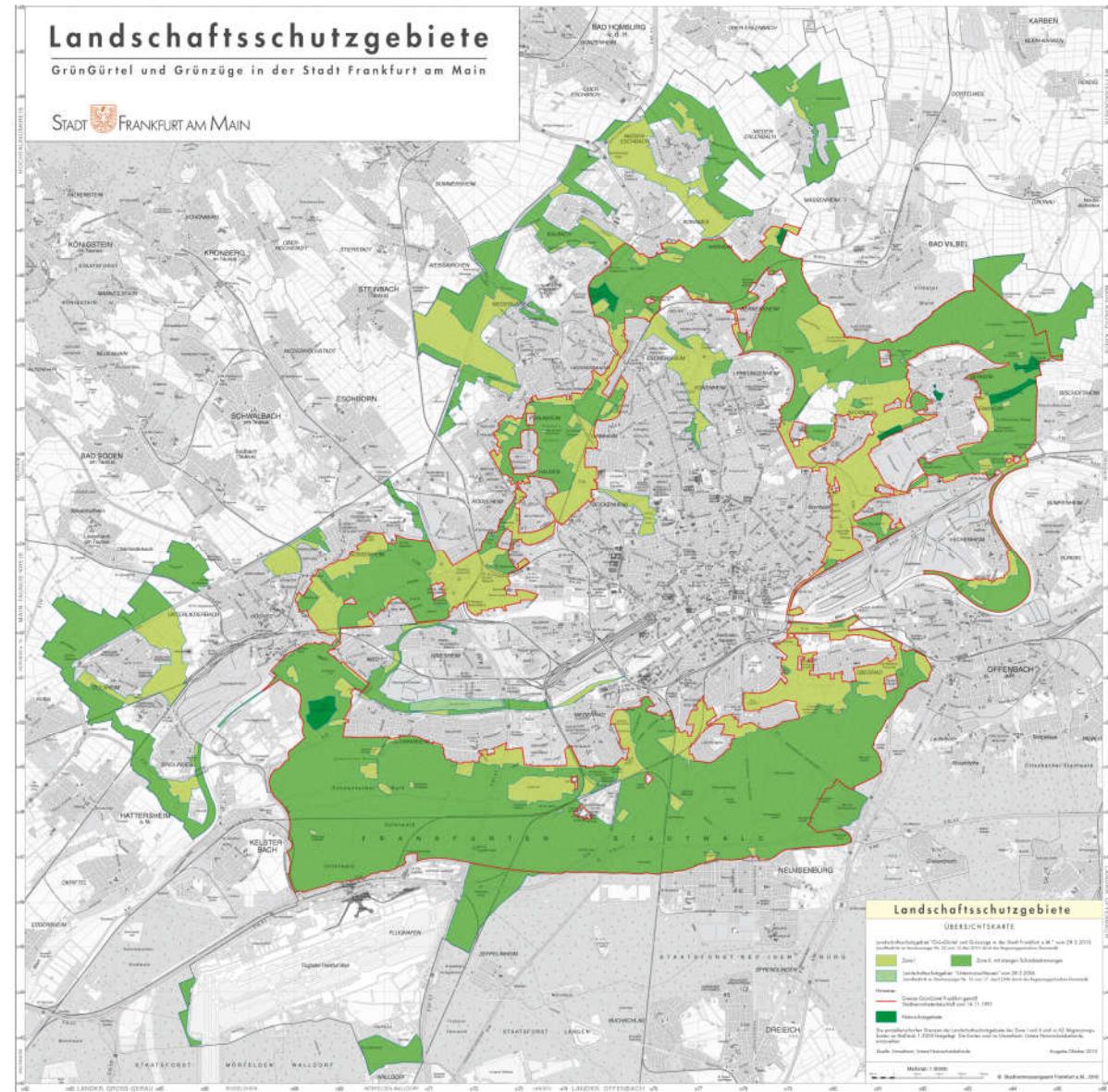


5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Emissionen

- Felder liegen in direkter Nachbarschaft zu stark befahrender A5
→ Qualität der Erzeugnisse
- Lärm der A5 belasten die angrenzenden Stadtteile bereits sehr stark

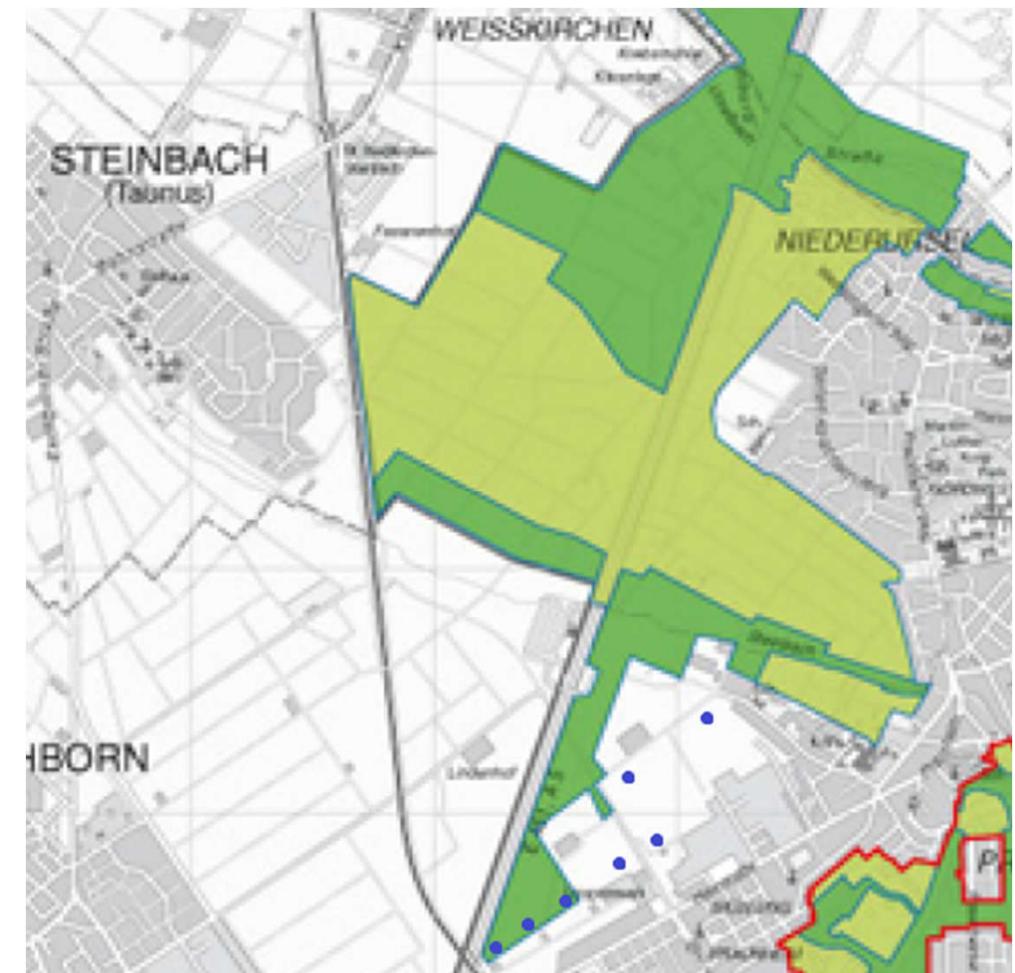




5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Landschaft & Biodiversität

- Zone I: Landschaftsnutzung
- Zone II: Schutz & Erhalt der Natur
 - sollte nicht bebaut werden
 - zwischen beiden Bereichen
 - sollte ein Korridor erhalten bleiben



5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Entwicklung ohne Bebauung



Umwetaspekt	Zustand	Zusammenfassung
Boden	+	hohes Ertragspotential
Wasser	+	gutes Abflussregime aber geringe GW-Neubildung
Luft	+	Kaltluftentstehungsgebiet
Biodiversität	-	geringe Habitatdiversität (Felder mit Monokulturen)
Emissionen	-	hohe Lärm- & Feinstaub- belastung

5. Umweltverträglichkeitsprüfung

Umweltauswirkungen bei Bebauung

Umwetaspekt	Auswirkung	Konfliktpotential	Lösungsvorschläge
Boden	-	Versiegelung	Ausgleichsmaßnahmen
Wasser	0/-	erhöhte Niederschläge	geplante Abflusssysteme
Luft	-	Siedlung = erhöhte Temp.	angepasste Bauweise
Biodiversität	+	Habitatveränderung	Diversität in Grünanlagen
Emissionen	+	Einhäusung der A5 = starker Kostenfaktor	Verteilung auf Investoren

6. Überwachungsmaßnahmen

- Boden: Ausgleichsplan
- Wasser & Luft: Messpunkte einrichten
- Biodiversität: citizen science

→ Vorschläge für Ausgleichsmaßnahmen:

- Bodenmaterial nachhaltig verlagern
- Versiegelung an anderer Stelle zurückbauen



6. Überwachungsmaßnahmen

Gesetzesgrundlagen

- BauGB §1:
„eine menschenwürdige Umwelt zu sichern (...) insbesondere auch durch eine klimagerechte Stadtentwicklung zu fördern“
- BBodSchG: Schutz der Funktionen des Bodens
- WHG (WasserHaushaltsGesetz): Gewässer als nutzbares Gut schützen
- BNatSchG: „Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit (...) zu schützen“
- BImSchG: Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

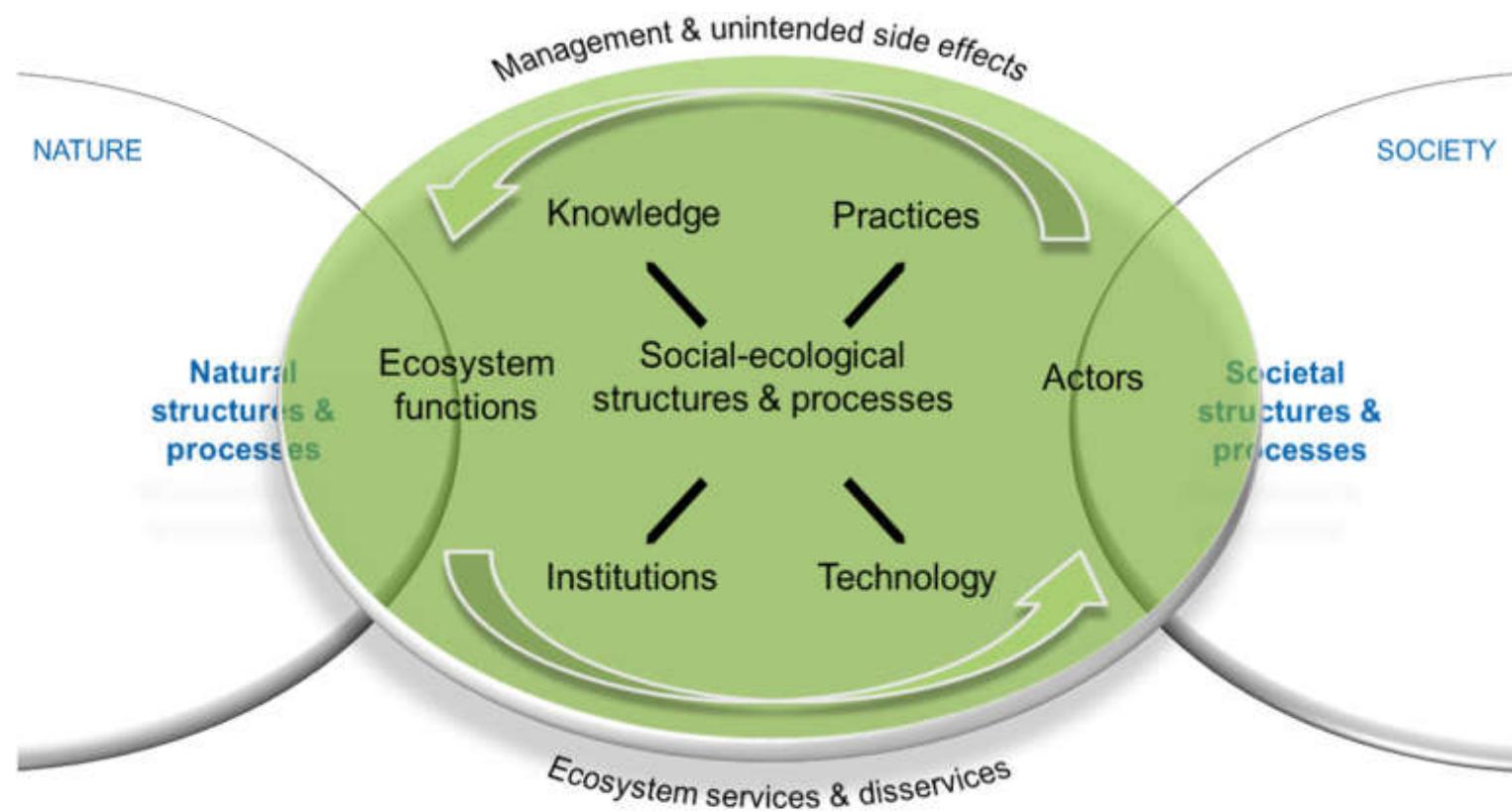
Zwischenfazit Umweltverträglichkeitsprüfung

- Planungsraum → wichtiger Knotenpunkt für Versorgungssystem Kaltluft
- Boden, Wasser, Biodiversität sind bereits stark durch den urbanen Raum beeinflusst
- Investition in Ausgleichsmaßnahmen!
- Kommunikation der Planung & Ergebnisse einer UVP unabdingbar für Akzeptanz



- Mehr Leben in unsere Stadt
 - Begegnungen von Menschen
 - Hochhäuser vermeiden, aufgrund schädlich für die urbane Textur
 - Schaffen von Grünfläche
 - ÖPNV für Fahrradfahrer auslegen wenn er einen Fahrradträger hat
 - „Unsere Städte brauchen ein halten“.
 - „Umfragen ergaben, dass nur sondern die meisten, um Begriffe“
 - „Menschen gehen dahin wo andere Menschen hingehen, das entscheidet über das Funktionieren einer Stadt“ – Gegenseitige Abhängigkeiten
- Die Stadtplanung der vergangenen fünf Jahrzehnte hat Zighausende Menschenleben gekostet, weil sie einseitig auf motorisierten Verkehr ausgerichtet war und die Menschen in einem Zustand permanenter Bewegungslosigkeit hält. Heute ist mehr als ein Drittel der US-Amerikaner übergewichtig, zusammen mit Bewegungsmangel gilt dies als wirksamerer Killer als Tabak. Städte hingegen, die ihre Bewohner in Bewegung setzen, betreiben ganz nebenbei die billigste Gesundheitspolitik. Wer regelmäßig 10 000 Schritte am Tag geht oder sich anderweitig sportlich betätigt, darf im Schnitt auf sieben zusätzliche Lebensjahre hoffen.

Fazit



Hummel et al. (2011:10, modified)

Input Dozenten

- WBGU Gutachten – Region Rhein Main
- Quellen bei Grafiken
- Direktes Zitat Sitenzahl – Zitat überprüfen
→ vll nur indirekt



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



5. Datengrundlage

➤ Onlinedaten des HLNUG:

- BodenViewer.Hessen
- GruSchu.Hessen

➤ Schwierigkeiten:

- wenige Messpunkte für Grundwasser
- keine zeitliche Aufzeichnung der Stadttemperatur
- Modell notwendig für sichere Planung (vor allem für Kaltluft)

