Global City Frankfurt

Große Geländeübung | Wirtschaftgeographie an der Universität Bayreuth
15. - 24. September 2021 in Frankfurt am Main



(Mounir El Bouamraoui 2021)

Exkursionsreader 2021

Inhaltsverzeichnis

Prof. Stefan Ouma

Einführungstext **3**

Lukas König & Philipp Wegner

Industrie 4.0 **5**

Maike Hartmann & Paul Marques Lindner

Prekäre Arbeitsverhältnisse & Bürgerschaft **22**

Mounir El Bouamraoui & Nils B. Ludwig

Armut & Verdrängung **36**

Jasmine Maurus & Amelie Roder

Kaltluftschneise & Renaturierung im städtischen Raum **52**

Linda Meier

Interkommunale Zusammenarbeit bzw. Konkurrenz **69**



Katharinenkirche und Bankenviertel (Brandy Willets)

Einführungstext

Prof. Stefan Ouma

Frankfurt ist **Knotenpunkt globaler Güter-, Finanz-, Wissens- und Migrationsbewegungen**. Die gebaute Umwelt der Stadt, aber auch ihre Arbeits- und Wohnungsmärkte reflektieren diese globale Verwobenheit. Die Stellung von Frankfurt als zentraler Ort im globalem Raum der Ströme ist aber keineswegs natürlich, sondern Ausdruck **gezielter politischer Bestrebungen**, die die Stadt seit den 1960er Jahren zu einem bedeutenden Finanzzentrum machten.

Gleichzeitig ist Frankfurt aber auch weiterhin Standort vieler Industriebetriebe und die Industrie erlebt mit dem „Masterplan Industrie" jüngst ein politisches Comeback.
Frankfurt ist aber auch eine **Stadt voller Gegensätze**. Hier treffen nicht nur die Mauern der Industriehallen auf die funkelnden Türme der internationaler Banken, sondern die Metropole weist auch große sozialräumliche Ungleichheiten auf. Mit der Globalisierung von Wohnungsmärkten und der zunehmenden Flucht von Kapital in „Betongold" ist es in vielen Stadtteilen zu **Verdrängungsprozessen** gekommen. Befeuert wurden diese Prozesse zudem durch eine marktorientierte Stadtentwicklungspolitik, in der spektakuläre Großprojekte und exklusiver Wohnungsbau eine zentrale Rolle spielen.

Die „Global City“ Frankfurt stützt sich zudem auf ein **Hinterland** bzw. einen **„Unterbelly“**, die oft unsichtbar bleiben. Zum einen gibt es zahlreiche Kommunen im Umland, in denen wichtige Back- und Main Office-Funktionen von Unternehmen angesiedelt sind und die **urbane Eliten** als exklusive Rückzugsräume nutzen. Einige dieser Kommunen, allen voran Eschborn, stehen dabei auch in einem ausgesprochenen Konkurrenzverhältnis zu Frankfurt, was Unternehmensansiedlungen betrifft. Anderseits sorgen meist migrantische, prekarisierte und zum Teil auch illegalisierte Arbeiter:innen am **Rande der Gesellschaft** dafür, dass die „Global City“ überhaupt erst so funktioniert, wie sie das tut.

Vom 15.09. bis 24.09.2021 spürten zehn Studierende der Geographie an der Universität Bayreuth diesen Themen im Rahmen eines 10-tägigen Geländepraktikums unter Leitung von Prof. Dr. Stefan Ouma nach. Im Anschluss daran entstanden sogenannte "Mini-Forschungen", welche auf den vor Ort durchgeführten Recherchen und Befragungen basieren. Dieser Reader beinhaltet die vor Durchführung der Exkursion recherchierten Themenfelder sowie eine Übersicht der dann bearbeiteten Mini-Forschungen.

Stefan Ouma, Bayreuth im März 2022.



Foto 1: Hammering Man (Peter Lindner)



Foto 2: Unterwegs in Frankfurt
(Mounir El Bouamraoui 2021)



Foto 3: Impressionen von der Exkursion (Mounir El Bouamraoui 2021)


(Industriepark-hoechst.com)

Industrie 4.0

Lukas König & Philipp Wegner

Keyword Industrie 4.0

Industrie 4.0 ist nur eines von vielen Schlagworten neben Internet of Things (IoT), Big Data und Maschine Learning, die auf die heutige Wirtschaft immer mehr Einfluss nehmen. Der Terminus ist ursprünglich auf den ersten nationalen IT-Gipfel der deutschen Bundesregierung 2006 zurückzuführen und beschreibt in den Wirtschaftswissenschaften und der Informationstechnik (IT) die sogenannte vierte Industrielle Revolution (Huber und Kaiser 2017, S. 18). Dabei wurde der Begriff vor allem von Kagermann et al. (2013, S. 18f.) geprägt und sollte die **Wettbewerbsfähigkeit des Informationstechnologie**-Standorts Deutschland nach Zielvorgabe der Bundesregierung für den internationalen Wettbewerb weiter verbessern.

Nach der Ersten Industriellen Revolution im 19. Jahrhundert durch die Erfindung der Dampfmaschine folgten die Massenfertigung mit der Hilfe von Fließbändern und elektrischer Energie sowie die digitale Revolution Ende des 20. Jahrhunderts mit der Digitalisierung und computergesteuerten Automatisierung (ebd., S. 17 ff.). Laut Kagermann werde durch **„Cyber-Physikalische-Systeme"** (CPS) eine neue Ära eingeleitet,

Industrie 4.0 bedeutet nach Huber und Kaiser, dass „in der Produktion Maschinen, Lagersysteme und Betriebsmittel eigenständig Informationen austauschen, Aktionen auslösen und sich gegenseitig selbstständig steuern."

(Hubert und Kaiser 2017, S. 18).



(Pixabay)

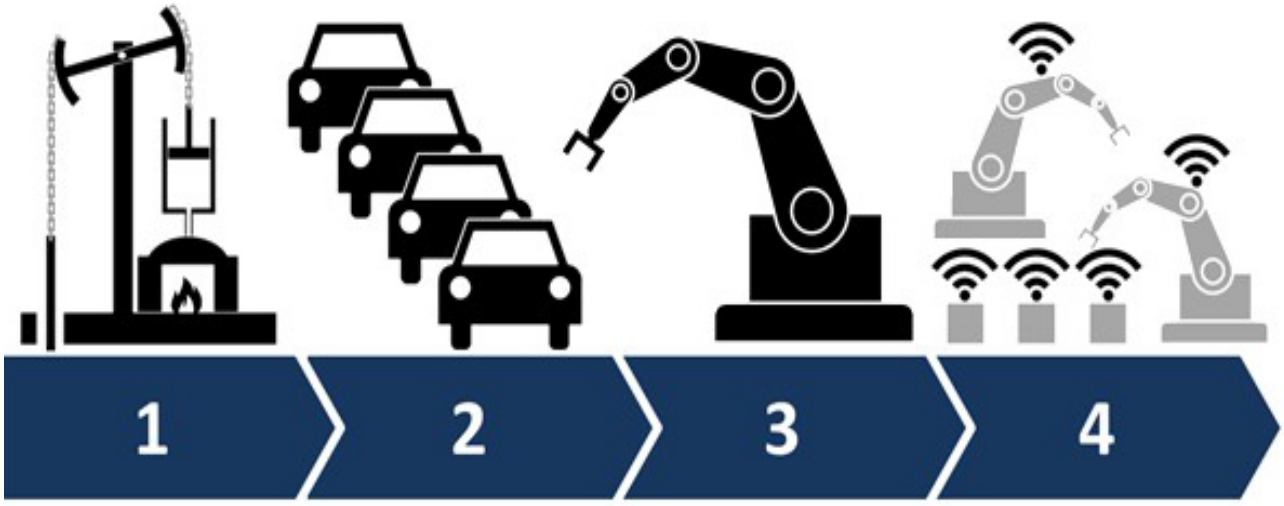


Abb. 1: Illustration der sogenannten Industrie 4.0 als Nachfolgerin früherer Stufen der industriellen Produktion (Christoph Roser, Wikimedia Commons)

die die reale Welt mit der virtuellen verbindet und dabei zusätzlich weltweit vernetzt. Ziele sind die Erhöhung von Effizienz und Qualität, aber auch eine **Optimierung der Geschäftsprozesse** (ebd.).

Aus wirtschaftsgeographischer Perspektive hingegen ist kein industrieller Umbruch als solcher erkennbar, sondern es handelt sich vielmehr um einen „langsamen und **evolutionären Prozess**" (Lindner und Ouma 2021, S. 13 ff.). Außerdem sei Industrie 4.0 ein „interessengeleitetes Kunstprodukt", dass sich nicht mit der empirischen Realität decke (Butollo et al. 2017, S. 34). Fuchs (2019, S. 31) sieht zudem einen allzu optimistischen Blick auf die vermeintliche „digitale Revolution" als trügerisch an. Besonders im Hinblick auf soziale Aspekte biete diese schließlich neben dem Wegfall bestimmter Arbeitsplätze auch das Risiko zunehmender **Kontrollierbarkeit** der Beschäftigten seitens der Arbeitgeber:innen mittels digitaler Medien (ebd.).

Formen der sogenannten Industrie 4.0 bzw. der digital vernetzten Wirtschaft äußern sich in ‚intelligenten' mit Sensorik ausgestatteten Fertigprodukten in verschiedensten Wirtschaftszweigen, wie in der Logistik, im Gebäudemanagement aber auch im Konsumgüterbereich (Huber und Kaiser 2017, S. 19). Auch weit verbreitet ist der „Digitale Zwilling", welcher als virtuelle Repräsentation einer Anlage, eines Produkts oder einem intelligenten Service der realen Welt fungiert und unterschiedlichste Informationen mit dem Gesamtsystem in Verbindung bringt, um dies dann möglichst vollständig digital abzubilden. Das Konzept des Digitalen Zwillings liefert Unternehmen in Echtzeit völlig neue Einsichten in das Produkt, dessen Zustand aber auch dessen Nutzung durch Kund:innen (ebd., S. 19).

Wichtig für die Industrie 4.0 ist vor allem die entsprechende Ausstattung, Bereitstellung und Infrastruktur, in der Cloud Computing ins Spiel kommt (Landmann und Stiller 2017, S. 31 ff.). Dies funktioniert über gemeinsam nutzbare und flexibel skalierbare IT-Leistungen durch IT-Ressourcen über Netze, die wiederum von Rechenzentren zur Verfügung gestellt werden, und erfreut sich in den letzten Jahren einer zunehmenden Beliebtheit (ebd., S. 34 f.). Allerdings ist zu beachten, dass ein Mehr an Smartphone-Nutzung, IoT-Anwendungen und Big-Data-Analysen auch seinen ökologischen Preis hat (Hayes 2019, Nost und Goldstein 2022). So verschleißen die Rechenzentren weltweit jedes Jahr viele metrische Tonnen an Hardware und damit Strom und verursachen dadurch genau so viel CO2-Emissionen, wie die gesamte weltweite Luftfahrtindustrie. Bis 2030 könnte der Verbrauch von Rechenzentren 10 % des weltweiten **Strombedarfs** ausmachen. Es ist daher umso wichtiger, dass Unternehmen im Kontext von Industrie 4.0 die Bedeutung der Nutzung umweltfreundlicherer Rechenzentren erkennen und hinterfragen, um bei der Optimierung der Leistungsfähigkeit die Reduzierung der Umweltbelastung nicht zu vergessen (Hayes 2019), damit mögliche Effizienzgewinne nicht durch Rebound-Effekte aufgezerrt werden.

Alles in allem ist Industrie 4.0 in Deutschland als Konstrukt und Standortmarketing für die Industrie mit der Neuerung der digitalen Vernetzung anzusehen, dessen aufgezeigte soziale (Arbeitsverhältnisse) und ökologische Kosten (u. a. Stromverbrauch) kritisch zu hinterfragen sind.

Keyword
Nachhaltiges Gewerbegebiet

Der Begriff *Nachhaltigkeit* ist mittlerweile sowohl in wissenschaftlichen Diskursen als auch in der breiten Öffentlichkeit allgegenwärtig. Zugleich wird der Terminus aber sehr uneinheitlich verwendet. Bereits 1997 bemerkte der australische Nachhaltigkeitsforscher John Pezzey (1997, S. 448) hierzu: „So I see little point in expanding the collection of fifty sustainability definitions which I made in 1989, to the five thousand definitions that one could find readily today [...]." Da es sich bei *Nachhaltigkeit* zunächst um einen sehr abstrakten und verschiedentlich interpretierbaren Begriff handelt, der aber prinzipiell positiv besetzt ist, ist er anfällig für sogenanntes **Greenwashing**. Pufé (2017, S. 23) weist darauf hin, dass *Nachhaltigkeit* heutzutage von unterschiedlichsten gesellschaftlichen Akteuren genutzt wird: „von Greenpeace über die Deutsche Bank bis zur Brauerei Krombacher, von Professoren über Minister und Manager bis hin zum Endkonsumenten."

Dennoch gibt es Möglichkeiten, den Nachhaltigkeitsbegriff und seine Abstufungen besser greifbar zu machen. So lässt sich zwischen einem **starken und schwachen Nachhaltigkeitsverständnis** differenzieren. Während bei der starken Nachhaltigkeit der Erhalt des Naturkapitals übergeordnet ist, gehen Vertreter:innen schwacher Nachhaltigkeitskonzepte davon aus, dass Naturkapital durch andere Kapitalsorten (etwa Human- oder Sachkapital) prinzipiell substituierbar ist, solange dies gesellschaftlichen Nutzen bringt (Ott 201, S. 192). Das **Drei-Säulen-Modell**, welches sich in Deutschland zur Darstellung von Nachhaltigkeit in politischen und ökonomischen Kontexten etabliert hat, folgt eher einem schwachen Nachhaltigkeitsverständnis, da es Ökologie, Ökonomie und Soziales als gleichrangig abbildet (ebd., S. 190). Auch wenn „Ökonomie" als Begriff theoretisch verschiedene Spielarten umfassen könnte, suggeriert es damit eine Vereinbarkeit von wirtschaftlicher Prosperität und ökologischer Nachhaltigkeit, wie sie in Schlagworten wie „Green Growth" zum Ausdruck kommt. Die Annahme, dass man wirtschaftlichen Erfolg und ökologische Nachhaltigkeit vereinen kann, trägt gemeinsam mit erhöhten Konsumentenanforderungen, politischen Regulierungen (CO2-Bepreisung, EU-Taxonomie etc.) und etwaigen Rohstoffengpässen dazu bei, den ökologischen Umbau verschiedener Wirtschaftszweige auch für Unternehmen „sinnvoller" erscheinen zu lassen. Auch Branchen, die auf den ersten Blick im Widerspruch zu (ökologischer) Nachhaltigkeit stehen, sehen sich diesem Handlungsdruck gegenüber.

Bereits seit 1994 werden vor diesem Hintergrund ausgehend von den USA sogenannte *eco-industrial parks* entwickelt (Müller-Christ 2008, S. 19). Hierbei handelt es sich um (Kooperationen von) Unternehmen in Gewerbegebieten, die hohe Umweltschutzstandards etwa hinsichtlich der Stoffkreisläufe, der Bauweise oder des Abfallwirtschaftssystems verfolgen. Auch wenn Mül-



Abb. 2: Symbolfoto Gewerbegebiet (Michael Kramer, Wikimedia Commons)

ler-Christ (ebd.) deren Umweltentlastungswirkung ohne ein Vorhandensein eines (inter-)nationalen Zero-Emission- bzw. Kreislaufwirtschaftssystems eher als gering bewertet, sieht er in kooperativen Zusammenschlüssen innerhalb von Gewerbegebieten das Potenzial, zumindest kleinräumlich Ressourcen zu sparen bzw. effizienter einzusetzen. Seine Definition eines nachhaltigen Gewerbegebiets folgt dabei dem Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (ebd., S. 54). Dieses bildet in der Regel auch bei den bisherigen als nachhaltig „vermarkteten" Gewerbegebieten in Deutschland, die meist eher noch Pilotprojekt-Charakter haben, die konzeptionelle Grundlage (u. a. MKULNV 2010; Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH 2018, S. 16; BIS 2019). Im Hinblick auf den angestrebten kooperativen Einschluss der ortsansässigen Betriebe ist das Drei-Säulen-Modell wohl auch für die Mehrzahl dieser Unternehmen – zumindest, solange sie sich nicht dem Sozialunternehmertum oder anderen transformativen Nischen zurechnen lassen – wesentlich anschlussfähiger als etwa ein Modell starker Nachhaltigkeit.

Zwar machen §8 und §9 der Baunutzungsverordnung klare Angaben dazu, welche Nutzungen in Industrie- und Gewerbegebieten zulässig sind, doch trotzdem divergieren die Herausforderungen im Hinblick auf (ökologische) Nachhaltigkeit in Abhängigkeit davon, welche Branchen angesiedelt sind, stark. So trägt insbesondere die konventionelle Eisen-, Stahl- und Zementherstellung sowie die Chemiebranche zum Anteil der Industrie an den Treibhausgasemissionen in Deutschland bei (ca. 23 %, Stand 2019) (BMU 2020, S. 33).

In Gewerbegebieten ohne besonders energieintensive Betriebe ist häufig die **hohe Flächenversiegelung** (siehe auch Abb. 2) eines der zentralen Probleme hinsichtlich Klimaschutz bzw. -anpassung (Sieber 2019). Inwiefern beim Wandel hin zu einem „nachhaltigen" Gewerbegebiet schon leichte Verbesserungen zum Ausgangszustand oder aber ehrgeizigere Reduktionen etwa bezogen auf Flächenversiegelung, Energieverbrauch und Emissionen als Ziel gesetzt werden, liegt dann wieder im Interpretationsspielraum des Nachhaltigkeitsbegriffs.

Ein nachhaltiges Gewerbegebiet ist ein lokales oder interkommunales System, freiwilliger, aber organisierter Kooperationen zwischen den verschiedenen Akteuren, die eine gemeinsame Vision einer nachhaltigen Sicherung der gemeinsamen ökonomischen, sozialen und ökologischen Ressourcenquellen teilen und die dafür bereit sind, kollidierende Interessen zu akzeptieren und in Aushandlungsprozessen zu bewältigen.

(Müller-Christ 2008: 54)

Materialisierungen von „nachhaltigem“ Gewerbe und „Industrie 4.0“ in FFM

Frankfurts Industrie zeichnet sich durch eine **große Strukturvielfalt** aus. Das Branchenspektrum reicht von der chemischen und pharmazeutischen Industrie über den Fahrzeug- und Maschinenbau, der Elektro- und Elektronikindustrie bis hin zum Nahrungsmittelgewerbe (Rentmeister 2021).

Das verarbeitende Gewerbe ist seit der Finanzkrise 2008/2009 stark expandiert (Eickelpasch et al. 2017). In der gesamten Region wird hierfür als Anreiz mit niedrigen Gewerbesteuersätzen für Frankfurt geworben (Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main 2021). Zudem hat sich Frankfurt mit seinem weltweit größtem Internet-Knoten DE-CIX als die Internethauptstadt Europas etabliert (Wacket 2020). Unter DE-CIX sind 1.000 Netze, vor allem aus dem europäischen Raum, zusammengeschaltet, was eine hohe Bandbreite und Kontrolle über den Verlauf des Datenverkehrs garantiert und vielen Unternehmen spätestens seit Corona enorm wichtig ist. Dabei spielen auch Datenschutzvorschriften und die Ansiedlung der EZB eine große Rolle, um Daten schnell und sicher zu transferieren (ebd.). So hat man mit dem Glasfaserausbau einen wichtigen Schritt gemacht, um eine Basis für Industrie 4.0 zu schaffen und den Standort Frankfurt als **Industriestadt** zu stärken (Wirtschaftsförderung Frankfurt 2019).

Ebenfalls zur Profilierung der Frankfurter Industrie soll das Nachhaltige Gewerbegebiet Fechenheim-Nord/Seckbach beitragen. Hierbei handelt es sich um ein **Modellprojekt**, welches aus einem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2015 hervorging. Seitdem wurde die Transformation des ca. 186 ha großen Industrie- und Gewerbegebiets mit etwa 550 Unternehmen und über 7.000 Arbeitnehmer:innen angestoßen (Kompetenzzentrum Industrie Wirt-

Derzeit gibt es in Frankfurt knapp 60 Co-location-Rechenzentren, in denen ein Betreiber mehreren Kunden Rechenzentrumsfläche anbietet. In den riesigen Hallen stehen zahlreiche Rechner, die die Daten der Unternehmen verarbeiten. Für die Bearbeitung müssen die Rechner gut gekühlt sein und auch insgesamt fällt der Stromverbrauch hier sehr hoch aus, was ein nachhaltiges Wirtschaften in diesem Bereich schwer macht. So werden die Rechenzentren daher auch „große und gut gesicherte Kühlschränke“ genannt.

(Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main 2021)

schaftsförderung Frankfurt 2020, S. 11). Bis Ende 2020 wurden hierfür ca. 1,7 Mio. € aus Eigenmitteln der Stadt und verschiedenen Fördertopfen des Bundes eingesetzt (Wirtschaftsförderung Frankfurt 2021, S. 19). In der Konzeptionierung des Projekts, das eine Art Blaupause für andere Industrie- und Gewerbegebiete werden soll, spielt das **Drei-Säulen-Modell** der Nachhaltigkeit eine große Rolle.

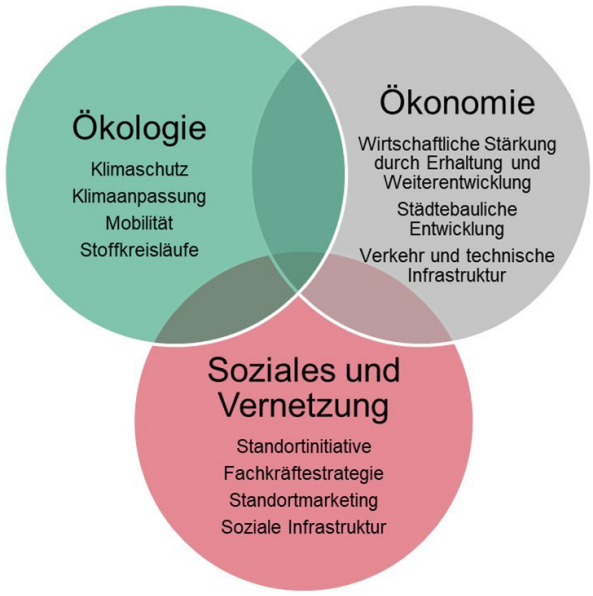


Abb. 3: Dimensionen der Nachhaltigkeit und übergeordnete Maßnahmen des Konzepts des Nachhaltigen Gewerbegebiets Fechenheim-Nord/Seckbach (eigene Darstellung in Anlehnung an und basierend auf Wirtschaftsförderung Frankfurt 2018, S. 16, 29)

Den einzelnen Dimensionen wurden dabei verschiedene konkrete Umsetzungsmaßnahmen zugeordnet, die jedoch den Anspruch erheben, immer alle Dimensionen zu berücksichtigen (Wirtschaftsförderung Frankfurt 2018:, S. 28). Gerade einige Maßnahmen, die in der sozialen Dimension verortet wurden (siehe Abb. 3), ließen sich dabei tatsächlich ohne Probleme auch bzw. sogar eher als ökonomische Maßnahmen einordnen (etwa „Standortmarketing", „Fachkräftestrategie"), während sich eine Verbindung zur ökologischen Dimension oft weniger deutlich erschließt.

Allerdings wurde für das Gebiet ein **Klimaschutzteilkonzept** erstellt, in dem sieben konkrete Maßnahmen zu standortbezogenen Klimaschutzmaßnahmen genannt werden (Zero Emission 2019, S. 90 ff.), deren Umsetzung vor Ort von einer Klimaschutzmanagerin befördert werden soll. Ein Teilprojekt ist etwa das sogenannte **„Grüne Kraftwerk"**. Hierbei handelt es sich um die Gesamtheit der dezentralen Photovoltaik-Anlagen und regenerativ betriebenen Blockheizkraftwerke im Quartier, die derzeit eine installierte Leistung von ca. 1,5 MW aufweisen. Bis 2025 ist eine installierte Leistung von 3 MW angestrebt. Ohne diesem Projekt seine Sinnhaftigkeit absprechen zu wollen, ist dies jedoch im Hinblick auf den Stromverbrauch vor Ort aufgrund der Rechenzentren eher ein Tropfen auf den heißen Stein, denn diese allein verbrauchen jährlich ca. 470.900 MWh (von 534.497 MWh im Gebiet insgesamt) (ebd., S. 28). Auch wenn ein Betrieb mit erneuerbaren Energien (unabhängig vom Ort der Erzeugung) den **enormen Anteil der Treibhausgas-Emissionen der Rechenzentren** im Gebiet von ca. 79 % (Stand 2017) deutlich reduzieren könnte (ebd., S. 46), kann dies nicht über die grundsätzliche Problematik des enorm hohen Stromverbrauchs der Rechenzentren, die eine Stütze der sogenannten Industrie 4.0 darstellen, hinwegtäuschen.

Mini-Forschung: Rechenzentren in Frankfurt am Main – Fluch oder Segen?

Einleitung

Rechenzentren sind in ganz Frankfurt am Main stark verbreitet und gehören mittlerweile fast schon genauso zum Stadtbild wie die großen Gebäude und Bürokomplexe der Skyline. Im September 2020 gab es bereits über **100 Rechenzentren** sowie **16 weitere im Bau** (Büro der Stadtverordnetenversammlung Frankfurt am Main 2020), was die Wachstumsdynamik unterstreicht. Bei den hiesigen Rechenzentren handelt es sich dabei nicht mehr ausschließlich um große graue Betongebäude, sondern architektonisch und bautechnisch wird inzwischen versucht, etwa durch Begrünungen einen nachhaltigeren Eindruck zu vermitteln (Janovic 2021; Interviewpartner WF). Auch aus den Wahlprogrammen der Parteien zur Kommunalwahl in Frankfurt am Main wird deutlich, welche große Rolle die Rechenzentren mittlerweile spielen. So geben die größeren Stadtratsparteien (CDU, SPD, FDP, VOLT und Bündnis 90/Die Grünen) an, die Potentiale der Rechenzentren für die Stadt nutzen zu wollen, hierfür aber möglichst ökologisch nachhaltige Wege anzustreben. Lediglich die Partei „Die Linke" will die Ansiedlung der Rechenzentren und die sich möglicherweise ergebenden Konsequenzen noch einmal grundsätzlich überprüfen (Übersicht der Parteiprogramme zur Kommunalwahl in Frankfurt 2021). Während sich die **Parteienlandschaft also überwiegend bereits zugunsten der Rechenzentren positioniert** hat, lässt sich hinterfragen, inwiefern sich die Stärke dieser Branche in Frankfurt mittel- und langfristig als Glücksfall erweist. Selbst wenn man das Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit zugrunde legt (*siehe Keyword: Nachhaltiges Gewerbegebiet*) und kein starkes Nachhaltigkeitsverständnis verfolgt (mit dem der ökologische Fußabdruck der Rechenzentren und unserer heutigen Digitalwirtschaft generell vermutlich ohnehin nicht kompatibel wäre) **bleibt zu klären, inwiefern die Rechenzentren zu einer nachhaltigen Entwicklung der Stadt Frankfurt im ökologischen, ökonomischen und sozialen Sinne beitragen**. Während diese Frage derzeit auch in der städtischen Verwaltung intensiv adressiert wird und etwa vonseiten der Wirtschaftsförderung Frankfurt eine größere Studie hierzu angestrebt wird (Interviewpartner Wirtschaftsförderung), sollen die nachfolgend dargestellten Forschungsergebnisse bereits die wesentlichen Herausforderungen, Risiken und mögliche Konfliktfelder skizzieren und ihre Komplexität verdeutlichen.



Abb. 4: Rechenzentrum in Frankfurt-Rödelheim (Lukas König 2021)

Methoden

Um uns einen Überblick über die Frankfurter Rechenzentrumsbranche zu verschaffen, haben wir zunächst eine **Internet- und Dokumentenrecherche** zu den Frankfurter Rechenzentren vorgenommen und die bestehenden, im Bau befindlichen und geplanten Rechenzentren tabellarisch gesammelt. Hierbei haben wir zum einen auf frei zugängliche Online-Artikel, die Websites der dort genannten Unternehmen sowie Branchen-

seiten (etwa datacenters.com) zurückgegriffen. Aus unserer georeferenzierten Sammlung haben wir dann eine **Karte** erstellt (siehe Karte 1), aus der die Konzentration der Rechenzentren an bestimmten Standorten im Stadtgebiet ersichtlich wurde. Durch eine anschließende **Ortsbegehung** der Rechenzentrumscluster in den Frankfurter Stadtteilen Rödelheim und Seckbach wurden uns die räumlichen Ausmaße und die strengen Sicherheitsbestimmungen der Rechenzentren bewusst.

Aus dieser ersten Annäherung ans Forschungsfeld ergaben sich weitere Teilfragestellungen. Hierauf aufbauend haben wir ein leitfadengestütztes Experteninterview (vgl. hierzu Bogner et al. 2014, S. 17 ff.) mit einem Mitarbeiter in leitender Funktion bei der Wirtschaftsförderung Frankfurt geführt, der sich intensiv mit den Herausforderungen bezüglich der Rechenzentrumsbranche befasst. Da die Wirtschaftsförderung die wirtschaftlichen Interessen der Kommune Frankfurt verfolgt und so als Schnittstelle zwischen Stadt und Unternehmen fungiert, konnten wir hier differenzierte und tiefergehende Einblicke erhalten. Das Interview wurde anschließend transkribiert und inhaltlich ausgewertet. Die Aussagen komplettierten unsere bisherigen Ergebnisse und gaben den Anstoß für weitere Recherchen.



Karte 1: Standorte bestehender und im Bau befindlicher sowie geplanter Rechenzentren im Frankfurter Stadtgebiet ohne Anspruch auf Vollständigkeit (Quelle: eigene Darstellung basierend auf Internet- und Dokumentenrecherche im September 2021)

Reflexion

Die Dimension und Perspektive der Rechenzentren vollumfänglich darzustellen, erwies sich auch aufgrund des begrenzten Zeitraums als nicht realisierbar. Wir hatten ursprünglich geplant, mit großen Rechenzentrumsbetreibern wie beispielsweise Interxion oder auch Equinix qualitative leitfadengestützte Interviews zu führen, bekamen hier jedoch nur wenig Rückmeldung. Es war auffallend, dass die Rechenzentrumsbranche

sich größtenteils eher bedeckt hält, was wir einerseits mit den hohen Sicherheitsbedenken im Hinblick auf Datenschutz, die undurchsichtige Kapital- und Investorenstruktur aber auch mit den ökologischen Problemen im Hinblick auf den hohen Energieverbrauch erklären. Es wäre sehr interessant gewesen, eine Auskunft der Rechenzentrumbetreiber zur sozialen Perspektive als Arbeitgeber zu erhalten, aber auch mögliche Lösungs- und Leistungspotenziale der Rechenzentrumsbetreiber zum hohen Energieverbrauch erörtern zu lassen. Darüber hinaus wäre auch die (langfristige) Sicht der Unternehmen auf den Standort Frankfurt und mögliche Wünsche an die Stadt von großem Interesse.

Bei einer breiter angelegten Forschung zur Thematik hätte sich zudem angeboten, neben den Rechenzentrumsbetreibern und der Wirtschaftsförderung auch mit weiteren Akteuren aus Politik und Verwaltung (z. B. dem Planungsdezernat) sowie Interessengruppen (z. B. Bürgerinitiative „Wir wohnen hier", *siehe unten*; Industrie- und Handwerkskammer etc.) Gespräche zu führen.

Bezüglich der tabellarischen Sammlung und der daraus entwickelten Karte der Frankfurter Rechenzentren ist anzumerken, dass es sich hierbei um keine vollständige Darstellung handelt. Eine umfassende Liste der Rechenzentren liegt bisher nur verwaltungsintern vor, weshalb wir uns über eine Internetrecherche angenähert haben.

Zentrale Ergebnisse

Die Rechenzentrumsbranche ist in Deutschland ein sehr **stark wachsender Markt**, wodurch sich auch die von Kagermann et al. (2013; *siehe Keyword: Industrie 4.0)* bereits geforderte Wettbewerbsfähigkeit des Informationstechnologie-Standorts Deutschlands zeigt. Allerdings ist in den USA, Skandinavien und Asien ein noch stärkeres Wachstum zu verzeichnen (Hintemann und Borderstep Institut 2017, S. 5). Deutschland gilt aufgrund seiner sicheren Stromversorgung, guten Internetanbindung, Rechtssicherheit und Datenschutz als guter und zuverlässiger Standort (vgl. Abb. 6). Lediglich die hohen Strompreise und langen Genehmigungsverfahren bremsen die Rechenzentren aus, die in Deutschland zu den energieeffizientesten weltweit gehören. Einer Studie des *Borderstep Instituts* (ebd., S. 5 f.) zufolge bot die Branche im Jahr 2017 ca. 130.000 Menschen direkte Arbeitsplätze und zusätzlich 85.000 Arbeitsplätze, die in Abhängigkeit zu Rechenzentren stehen. Insgesamt befinden sich ca. 2 Mio. m^2 Rechenzentrumsfläche in Deutschland, wovon allein 500.000 m^2 auf den Standort Frankfurt entfallen (Stand 2017). Die bereits unter *Materialisierungen von „nachhaltigem" Gewerbe und Industrie 4.0 in Frankfurt am Main* aufgezeigten Standortvorteile durch den Glasfaserausbau sowie den Internetknotenpunkt machen Frankfurt im Sinne des Porter'schen Diamanten (ursprünglich auf industrielle Cluster angewandt – hier bezogen auf die Ansiedlung von Rechenzentren im Kontext der sogenannten Industrie 4.0) zu einem weltweit beliebten Standort für Rechenzentren.

Der Porter'sche Diamant ist ein Faktorbündel zur Erklärung industrieller Cluster (hier Industrie 4.0 in Form der Rechenzentren). Die damit einhergehenden Wettbewerbsvorteile sind nach Porter durch Unternehmensstrategie und -struktur, Inlandswettbewerb, Faktorbedingungen, Nachfragebedingungen, verwandte und unterstützende Branchen geprägt.

(Bathelt und Glückler 2018, S. 246)

Dabei **clustern** sich die Rechenzentren, wie in der Karte 1 zu erkennen ist, in Frankfurt an mehreren Standorten wie beispielsweise in Rödelheim, Sossenheim, Fechenheim und Seckbach. Zumindest bislang war die Ansiedlung von Rechenzentren aber von städtischer Seite wenig gesteuert, da Rechenzentren **keine eigene Planungskategorie** darstellen.

In der Branche werden hohe Summen in Frankfurt investiert (Interviewpartner Wirtschaftsförderung). Dabei beträgt das derzeitige Investitionsvolumen geschätzt 400 bis 500 Mio. € pro Jahr, wobei hierzu noch circa 50 Mio. € hinzukommen, die jährlich für Wartung und Instandhaltung der installierten Komponenten in Rechenzentren investiert werden (vgl. Abb. 5). Das rasante Wachstum

Unter Cluster wird in der Wirtschaftsgeographie eine „lokale Konzentration gleicher […] wirtschaftlicher Aktivitäten" verstanden.

(Bathelt und Glückler 2018, S. 43)

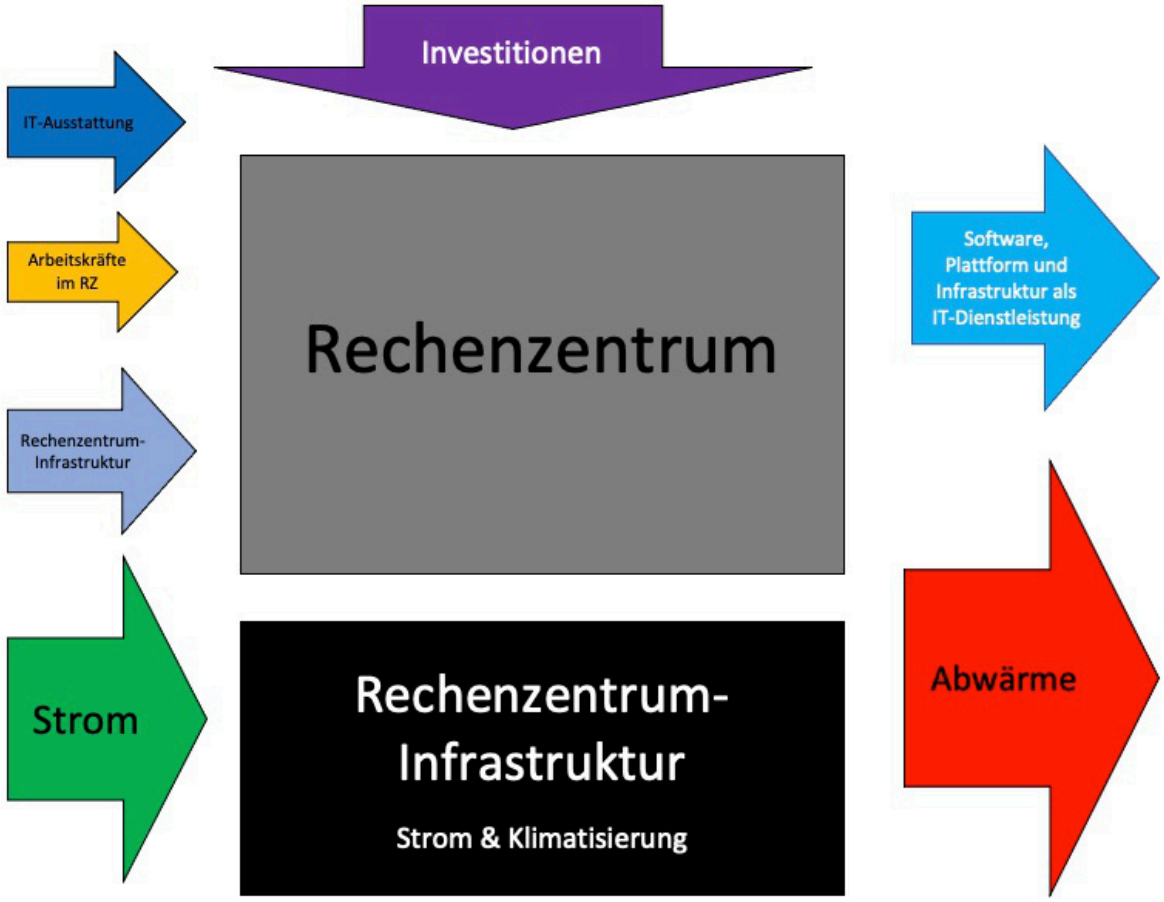


Abb. 5: Input und Output von Rechenzentren im Überblick (Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Hintemann und Clausen 2018, S. 16)

der Rechenzentren und die zunehmende Bedeutung von Digitalisierung, Cloud Computing und Industrie 4.0 sind eng miteinander verwoben. Zwar scheint derzeit unrealistisch, dass der Megatrend Digitalisierung kurz- oder mittelfristig abebbt, allerdings ist nicht absehbar, ob der Standort Frankfurt hiervon weiterhin profitiert. Interviewpartner WF sieht mit Blick auf den **Lebenszyklus** zwar die Digitalwirtschaft in einer Wachstumsphase, betont aber, dass dieses **Wachstum nicht lokal verankert** ist. Die technologische Entwicklung ist hochdynamisch und Innovationen und Umwälzungen in der Rechenzentrumsbranche könnten Frankfurt sehr hart treffen.

Zudem zeigte sich bei der Recherche, dass die Frankfurter Rechenzentren überwiegend von **global agierenden Unternehmen** mit Sitz im Ausland (v. a. In den USA und Großbritannien) betrieben werden, die um die weltweite Vorherrschaft in der Branche konkurrieren. Von einer Verwurzelung der Betreiber in der Region kann demnach nicht gesprochen werden. In der schnelllebigen Digitalisierungsbranche fungieren die spezifischen Städte so lange als geeignete **„Arenen für die Unternehmen"** (Interviewpartner Wirtschaftsförderung), wie sie gegenüber anderen Orten Standortvorteile aufweisen, können aber auch jederzeit wieder Abwanderungstendenzen erfahren. Zwar werden Unternehmen, die immense Investitionen in den Aufbau von Rechenzentren in Frankfurt getätigt haben, diesen Standort auch nicht leichtfertig verlassen. Aber bereits geringfügige Änderungen der Rahmenbedingungen zu Ungunsten Frankfurts könnten eine sukzessive Abwanderung in andere deutsche Städte (auch Klein- und Mittelstädte im Umkreis Frankfurts) oder ins Ausland zur Folge haben (ebd.).

Auch wenn man die möglichen ökonomischen Folgen einer zukünftigen Massenabwanderung der Branche außen vorlässt, stellt sich die Frage, inwiefern die Stadt Frankfurt und ihre Bevölkerung im Hier und Jetzt von den Rechenzentren profitieren. Einerseits sorgen die Rechenzentren für **hohe Gewerbesteuereinnahmen** (Pfeiffer-Goldmann 2021). Andererseits kurbeln die globalen Unternehmen mit ihrer überdurchschnittlichen Zahlungsbereitschaft aber die Bodenpreise der Stadt weiter an, was zur **Verdrängung/Abwanderung alteingesessener Gewerbebetriebe** führen kann, die unter Umständen dann später nicht mehr interessiert sind, nach Frankfurt zurückzukehren. Damit geht zudem einher, dass Rechenzentren generell über einen **geringeren Anteil an Arbeitskräften im Verhältnis zum Umsatz und zur Flächeninanspruchnahme** als andere Gewerbebetriebe verfügen. Bezüglich der Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, aber auch auf die städtische Einnahmenseite bedarf es vor einer abschließenden Beurteilung jedoch weiterer Untersuchungen (Interviewpartner Wirtschaftsförderung). An der Schnittstelle zwischen sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit zeigt sich allerdings bereits jetzt ein weiterer Konfliktpunkt: In Seckbach mobilisiert die **Bürgerinitiative „Wir wohnen hier" gegen den Bau weiterer Rechenzentren** im Stadtteil und moniert neben der architektonischen Gestaltung auch die umweltschädlichen Immissionen und mikroklimatischen Auswirkungen der bestehenden und geplanten Rechenzentren vor Ort. Zugleich erkennt die

Das ursprünglich aus der Außenhandelstheorie abgeleitete Modell des (Produkt-)Lebenszyklus geht davon aus, dass Produkte oder analog auch ganze Branchen verschiedene Marktphasen durchlaufen: Entwicklung und Einführung, Wachstum, Reife und Schrumpfung. Aus geographischer Perspektive ist besonders die Annahme interessant, dass sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Phase die Gewichtung der Standortfaktoren seitens der Unternehmen ändert, was dann zu Verlagerungen führen kann.

(Braun und Schulz 2012, S. 75 ff.)

Gruppe aber auch an, dass das Internet ein omnipräsenter Bestandteil unserer modernen Gesellschaft ist und eben auch gewisser Infrastrukturen bedarf (Schlepper 2021). Das Auftreten solcher NIMBY-Bewegungen erhöht bei der Stadt Frankfurt den **Regulierungsdruck**. In Zeiten, in denen kommunaler Klimaschutz eine immer gewichtigere Stellung einnimmt, ist zusätzlich der bereits unter *Materialisierungen von „nachhaltigem" Gewerbe und „Industrie 4.0" in Frankfurt am Main* adressierte enorme Energiebedarf der Rechenzentren eine primäre Herausforderung, die auch die Kommunikation nach außen betrifft. Schließlich **„zerschießen die Rechenzentren natürlich die Bilanz oder die Prognose"** des Masterplans Klimaschutz der Stadt Frankfurt (Interviewpartner Wirtschaftsförderung).

Zumindest für die derzeit bereits auftretenden Herausforderungen im Zusammenhang mit der Rechenzentrumsbranche sind die Frankfurter Politik und Verwaltung bereits intensiv am Ausarbeiten möglicher Strategien. Ende **November 2021 wurde vom Planungsdezernat ein Konzept mit Vorgaben zur Ansiedlung von Rechenzentren vorgestellt**, dass u. a. vorsieht, Rechenzentren nur noch in solchen Gewerbegebieten zuzulassen, in denen bereits Cluster bestehen (Pfeiffer-Goldmann 2021). Zudem sollen Fassaden und Dächer stets begrünt werden, der Betrieb mit Ökostrom erfolgen und die entstehende Abwärme für die Beheizung anderer Gebäude eingesetzt werden. Dem enormen Wachstum der Rechenzentrumsbranche, die sich in Frankfurt rein flächenmäßig in der jüngeren Vergangenheit um ca. 7 ha jährlich vergrößerte, begegnet die Stadt nun also mit einer strengeren Regulierung. Von einem gänzlichen Verbot von neuen Rechenzentren, wie es jüngst in Singapur und zwischenzeitlich in Amsterdam implementiert wurde (Hein 2021), ist allerdings (noch) nicht die Rede. Um zu eruieren, welche Handlungsspielräume der Stadt bei der Steuerung der weiteren Entwicklung offenstehen und welche Strategien überhaupt sinnvoll sind, wurde auch innerhalb der Wirtschaftsförderung Frankfurt eine eigene Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die nun aufgrund der Komplexität dieser Fragestellungen wiederum eine tiefergehende Untersuchung in Auftrag geben möchte (Interviewpartner Wirtschaftsförderung).

Das etwa seit den 1980er-Jahren verwendete Akronym NIMBY steht für „not in my backyard" und beschreibt das Phänomen, dass gesellschaftliche Gruppen gegen Bauprojekte in der Nähe ihres Wohnumfelds opponieren (Schively 2007, S. 255). Ein in Deutschland immer wieder auch stark medial begleitetes Beispiel für NIMBY sind Proteste gegen die Errichtung von Windkraftanlagen.

Fazit

Ob sich die enorme Konzentration von Rechenzentren in Frankfurt am Main langfristig als Fluch oder Segen erweisen wird, lässt sich bislang nicht festmachen. Zumindest derzeit scheint die Einstufung als **„Fluch UND Segen"** treffend. Zum einen profitiert Frankfurt schließlich in Form der Rechenzentren vom enormen Wachstum der Digitalwirtschaft und kann sich neben der Profilierung als Digital Hub auch über hohe Gewerbesteuereinnahmen freuen. Andererseits manifestiert sich in der städtischen Energiebilanz der Energiehunger der Digitalisierung, der Frankfurt vor große Herausforderungen stellt und die eigenen Nachhaltigkeitsziele zu konterkarieren droht. Des Weiteren trägt die Schnelllebigkeit des globalen Technologiesektors das Risiko in sich, dass neue Innovationen entweder die Rechenzentrumsbranche und ihre Anforderungen grundsätzlich umwälzen oder aber eine Abwanderung der Branche an andere Orte erfolgt. Ein weiteres Konfliktfeld ergibt sich aus der Expansion der Rechenzentren auf dem ohnehin schon angespannten und begrenzten Flächenmarkt Frankfurts, wo die Branche als Preistreiber andere Nutzungssegmente verdrängen kann.

Auch wenn der Rechenzentrums-Diskurs innerhalb Frankfurts bereits seit einigen Jahren anhält und sich Verwaltung und Politik mittlerweile intensiver mit der Thematik auseinandersetzen, wirkt das enorme Wachstum der Branche in seinem Tempo dennoch überwältigend. Gerade vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, zeitnah tiefergehend zu analysieren, welche ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen die Rechenzentren nach sich ziehen (können).

Abstrahiert vom Standort Frankfurt führt der geschilderte enorme Energiebedarf der Rechenzentren eindrücklich vor Augen, dass die zunehmende Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft manifeste ökologische Herausforderungen nach sich zieht. Selbst wenn Rechenzentren bilanziell mit Grünstrom betrieben werden, erhöht dies nur weiter den Druck, Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien sowie entsprechende Speichertechnologien in enormem Umfang zu errichten. Ob der Verbrauch in Frankfurt oder an anderen Standorten erfolgt, ist aus dieser Perspektive erst einmal sekundär. Ein Zurückdrehen des allgemeinen Trends zur Digitalisierung erscheint zumindest derzeit unrealistisch – auch dieser Bericht wurde über „die Cloud" verfasst. Angesichts dieser Entwicklungen **bleibt abzuwarten, inwiefern es in Frankfurt und anderswo gelingt, Rechenzentren als ein wesentliches Rückgrat einer digitalen Wirtschaft und Gesellschaft energieeffizienter und klimafreundlicher zu betreiben.**

Literaturverzeichnis

Bathelt, Harald; Glückler, Johannes (2018): Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. 4. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Eugen Ulmer.

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit) (2020): Klimaschutz in Zahlen – Fakten, Trends und Impulse deutscher Klimapolitik Ausgabe 2020. Online verfügbar unter: https://www.bmu.de/publikation/klimaschutz-in-zahlen-2020/ Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

BIS (Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH) (2019): Nachhaltig für Umwelt, Mensch und Wirtschaft: Grünes Gewerbegebiet Lune Delta geht in die Planungsphase. Best Practices aus der Wirtschaft, Energieeffizienz, Klimaschutz, Materialeffizienz, Naturschutz. Online verfügbar unter: https://green-economy-bremerhaven.de/2019/01/nachhaltig-fuer-umwelt-mensch-und-wirtschaft-gruenes-gewerbegebiet-lune-delta-geht-in-die-planungsphase/ Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Bogner, Alexander; Littig, Beate; Menz, Wolfgang (2014): Interviews mit Experten. Eine praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer VS.

Braun, Boris; Schulz, Christian (2012): Wirtschaftsgeographie. Stuttgart: Eugen Ulmer.

Butollo, F.; Ehrlich, M.; Engel, T. (2017): Amazonisierung der Industrie? Industrie 4.0, Intralogistik und die Veränderung der Arbeitsverhältnisse in einem Montageunternehmen der Automobilindustrie. In: Arbeit – Zeitschrift für Arbeitsforschung, Arbeitsgestaltung und Arbeitspolitik 26 (1), S. 33-59.

Büro der Stadtverordnetenversammlung Stadt Frankfurt am Main (2020): Frage vom 24.09.2020, F 2886. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter https://www.stvv.frankfurt.de/parlis2/impressum.html, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Eickelpasch, A.; Behrend, R.; Krüger-Röth, D. (2017): Industrie und industrienahe Dienstleistungen in der Region FrankfurtRheinMain. In: DIW Berlin: Politikberatung kompakt No. 118. Online verfügbar unter https://www.econstor.eu/bitstream/10419/152262/1/879480076.pdf Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Fuchs, M. (2019): Industrie 4.0 - Digitale Produktionstechnologien – eine Revolution? In: Praxis Geographie 11/2019, S. 31-35.

Hayes, P. (2019): Unersättlich ist keine Option. In: Rechenzentren und Infrastruktur 2/2019.

Hein, Christoph (2021): Singapur verbietet neue Datenzentren. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16.05.2021. Online verfügbar unter https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/umweltschutz-singapur-verbietet-neue-datenzentren-17337124.html, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Hintemann, Ralph; Borderstep Institut (Hrsg.) (2017): Rechenzentren in Deutschland: Eine Studie zur Darstellung der wirtschaftlichen Bedeutung und der Wettbewerbssituation. Update 2017. Berlin.

Hintemann, Ralph; Clausen, Jens (2018): Bedeutung digitaler Infrastrukturen in Deutschland. Sozioökonomische Chancen und Herausforderungen für Rechenzentren im internationalen Wettbewerb. Berlin.

Huber, D. & Kaiser, T. (2017): Wie das Internet der Dinge neue Geschäftsmodelle ermöglicht. In: Reinsheimer, Stefan (Hrsg.): Industrie 4.0 – Herausforderungen, Konzepte und Praxisbeispiele. Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 17-20.

Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main 2021: Industrie - Zahlen und Fakten. Online verfügbar unter https://www.frankfurt-main.ihk.de/industrie_innovation_umwelt/industrie/#6 Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Janovic, Inga (2021): Mehr als nur Zweckbauten. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 22.09.2021, S. 34.

Kagermann, H.; Wahlster, W.; Helbig, J.; acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e.V. (Hrsg.) (2013): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter: https://www.acatech.de/publikation/umsetzungsempfehlungen-fuer-das-zukunftsprojekt-industrie-4-0-abschlussbericht-des-arbeitskreises-industrie-4-0/ Letzter Zugriff am: 05.03.2022.

Kompetenzzentrum Industrie Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH 2020: Masterplan Industrie für die Stadt Frankfurt am Main. Jahresbericht 2018-2019. Frankfurt am Main.

Landmann, R. & Stiller, M. 2017: Industrial Cloud – Status und Ausblick. In: Reinsheimer, Stefan (Hrsg.): Industrie 4.0 – Herausforderungen, Konzepte und Praxisbeispiele. Wiesbaden: Springer Vieweg, S. 31-40.

Lindner, P. & Ouma, S. 2021: Frankfurt als post-industrieller Arbeitsverhältnisse? In: Betz, J.; Keitzel, S.; Schardt, J.;Schipper, S.; Schmitt Pacífico, S.; Wiegand, F. (Hrsg.): Frankfurt am Main – eine Stadt für alle? Konfliktfällen, Orte und soziale Kämpfe. 1. Auflage. Bielefeld: Transcript Verlag (Urban Studies), S. 13-22.

MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen) 2010: Düsseldorf. Online verfügbar unter: https://www.flaechenportal.nrw.de/fileadmin/user_upload/2010_MKULNV_Broschuere_NachhaltigeGewerbeflaechen.pdf
Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Müller-Christ, G. 2008: Leitfaden: Nachhaltigkeitsmanagement von Gewerbegebieten. Bremen. Online verfügbar unter: https://docplayer.org/26737848-Leitfaden-nachhaltigkeitsmanagement-von-gewerbegebieten-prof-dr-georg-mueller-christ-universitaet-bremen-forschungszentrum-nachhaltigkeit.html Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Nost, E.; Goldstein, J. E. (2022): A political ecology of data. In: Nature and Space 5 (1), S. 3-17.

Ott, K. 2016: Starke Nachhaltigkeit. In: Ott, K.; Dierks, J.; Voget-Kleschin, L. (Hrsg.): Handbuch Umweltethik. Stuttgart: J. B. Metzler, S. 190-195.

Pezzey, J. 1997: Sustainability Constraints versus „Optimality" versus Intertemporal Concern, and Axioms versus Data. In: Land Economics 73 (4), S. 448-466.

Pfeiffer-Goldmann, Dennis (2021): Frankfurt will Boom der Rechenzentren regulieren. In: Frankfurter Neue Presse, 09.11.2021. Online verfügbar unter https://www.fnp.de/frankfurt/stadt-will-boom-der-rechenzentren-steuern-91103532.html, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Pufé, I. 2017: Nachhaltigkeit. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Konstanz, München: UVK Verlagsgesellschaft.

Rentmeister, B. 2021: Industrie-Standort Frankfurt stärken. Frankfurt Green City. Online verfügbar unter https://www.frankfurt-greencity.de/berichte-uebersicht/status-trends-2016/wirtschaft-konsum/masterplan-industrie/ Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Schively, Carissa (2007): Understanding the NIMBY and LULU Phenomena: Reassessing Our Knowledge Base and Informing Future Research. In: Journal of Planning Literature 21 (3), S. 255-266. Online verfügbar unter https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0885412206295845, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Schlepper, Boris (2021): Idylle im Schatten der Rechenzentren. In: Frankfurter Rundschau,

03.06.2021. Online verfügbar unter https://www.fr.de/frankfurt/seckbach-ort904344/im-schatten-der-rechenzentren-90785310.html, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Sieber, S. 2019: Gewerbegebiete im Wandel. Wie Gewerbegebiete in Marl, Remscheid und Frankfurt Biodiversität und Klimaschutz verbinden. In: Transforming Cities, 3 (2019), S. 52-56. Online verfügbar unter: http://gewerbegebiete-im-wandel.de/images/PDF/05_Sieber_aus_TranCit_3_2019.pdf (Heft unter: https://www.transforming-cities.de/ausgabe-3-2019-staedtisches-gruen-staedtisches-blau/) Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Übersicht der Parteiprogramme zur Kommunalwahl in Frankfurt 2021:

Bündnis90/Die Grünen Frankfurt am Main (2020): Frankfurt neu denken – Wahlprogramm der Frankfurter Grünen 2021, S. 19, 27, 124. Online verfügbar unter: https://www.gruene-frankfurt.de/fileadmin/partei/00_Bilder/KW2021/Beschluesse/Frankfurt_neu_denken_-_Wahlprogramm_2021.pdf, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

DIE LINKE. Kreisverband Frankfurt am Main (2020): Programm zur Kommunalwahl am 14. März 2021, S. 33, 53. Online verfügbar unter: https://die-linke-frankfurt.de/wp-content/uploads/2021/01/DIELINKE_Wahlprogramm_online.pdf, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

FDP Kreisverband Frankfurt am Main (2020): Frankfurt gestalten. Was wirklich zählt. Zukunftsprogramm der Freien Demokraten zur Kommunalwahl am 14. März 2021, S. 8, 41, 50, 55, 56. Online verfügbar unter: https://fdp-frankfurt.de/wp-content/uploads/sites/6/2021/01/FRANKFURT-GESTALTEN.-FDP-Zukunftsprogramm-Kommunalwahlen-2021-FINAL.pdf , zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Kreisverband CDU Frankfurt am Main (2020): Kommunalwahlprogramm der CDU Frankfurt am Main 2021-2026, S. 12, 14, 29, 32, 66. Online verfügbar unter: https://www.cduffm.de/image/inhalte/file/Kommunalwahlprogramm_lang_Version_Download.pdf, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

SPD Frankfurt am Main (o. J.): Mehr Frankfurt wagen. Online verfügbar unter: https://www.spd-frankfurt.de/standpunkte/uebersicht, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

Volt Frankfurt (2020): Wahlprogramm Kommunalwahl 2021. Zukunft Made in Europe, S. 19. Online verfügbar unter: https://assets.volteuropa.org/2020-12/Wahlprogramm_Frankfurt_2021.pdf, zuletzt geprüft am 25.11.2021.

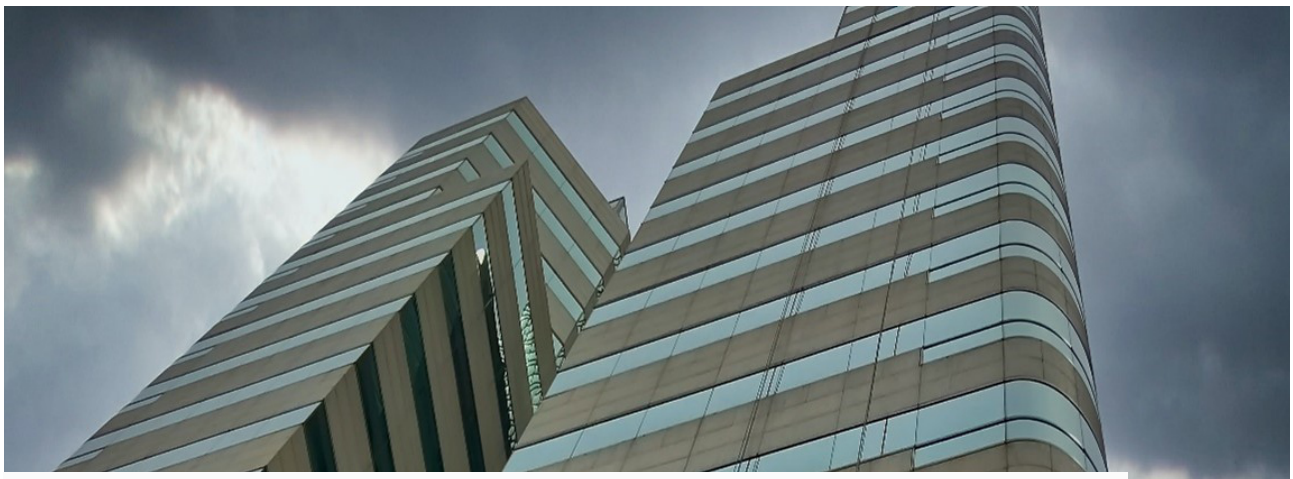
Wacket, J. (2020): Internetknotenpunkt – Frankfurts Rechenzentren boomen. Online verfügbar unter https://www.tagesschau.de/wirtschaft/rechenzentren-boom-frankfurt-101.html Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH (2018): Nachhaltiges Gewerbegebiet Fechenheim-Nord/Seckbach. Pilotprojekt. Konzeptpapier. Frankfurt. Online verfügbar unter: https://frankfurter-osten.de/wp-content/uploads/2019/01/Nachhaltiges-Gewerbegebiet_Konzeptpapier_12-2018.pdf Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH (2019): Eines der ältesten Industrie- und Gewerbegebiete in Frankfurt am Main wird zum schnellsten der Stadt. Online verfügbar unter: https://frankfurt-business.net/eines-der-aeltesten-industrie-und-gewerbegebiete-in-frankfurt-am-main-wird-zum-schnellsten-der-stadt/ Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Wirtschaftsförderung Frankfurt GmbH (2021): 5 Jahre Nachhaltiges Gewerbegebiet Fechenheim-Nord/Seckbach. Ergebnisbericht zum Pilotprojekt. Frankfurt am Main. Online verfügbar unter: https://frankfurter-osten.de/wp-content/uploads/2021/03/Ergebnisbericht_Nachhaltiges_Gewerbegebiet.pdf Letzter Zugriff am: 25.08.2021.

Zero Emission GmbH (2019): Klimaschutzteilkonzept – Gewerbegebiet Fechenheim-Nord/Seckbach. Online verfügbar unter: https://frankfurter-osten.de/standort/das-pilotprojekt/ Letzter Zugriff am: 25.08.2021.



Prekäre Arbeitsverhältnisse & Bürgerschaft

Maike Hartmann
& Paul Marques Lindner



Keyword Prekäre Arbeit

Global, flexibel, unsicher: Die Grundpfeiler prekärer Arbeitsverhältnisse

Die globale Produktion von Gütern, flexible Arbeitsmodelle und die sich fortsetzenden Migrationsbewegungen in den Globalen Norden rücken Debatten um das Verhältnis von **Kapitalismus und prekären Beschäftigungsverhältnissen** stärker in den Vordergrund. In diesem Kontext werden insbesondere unsichere und teilweise gefährliche Arbeitsbedingungen, geringe Entlohnung, mangelnder rechtlicher Schutz der Arbeiter:innen sowie **soziale Ausgrenzung** migrantischer Gruppen thematisiert (Siegmann und Schiphorst 2016, S. 112). Auffällig hierbei ist die überproportionale Anzahl an **migrantischen Arbeiter:innen**, die in prekären Beschäftigungsverhältnissen erwerbstätig sind (Maschke 2009, S. 3). Derartige Anstellungsformen erschweren nicht nur per se berufliche Tätigkeiten, sondern (re-)produzieren gleichermaßen **kritische Lebensbedingungen** (Wilson und Ebert 2013, S. 275). Zukunftsängste, Planungsunsicherheit und geringe Lebensstandards sind für viele Arbeiter:innen mit Migrationshintergrund zur Normalität geworden (Götz und Lemberger 2009, S. 8).

Aufgrund der gesellschaftlich bedingten Gleichstellung von prekärer Beschäftigung mit minderwertiger Arbeit erfolgt ein **„globales Treffen der Klasse"** (Çakir 2012, S. 46). Dies erklärt sich anhand der **sozialen Klassifizierung** im Hinblick auf Ethnizität, Rassifizierung, Geschlecht oder Migrationsstatus derjenigen, die die sogenannten *bad jobs* ausführen (Siegmann und Schiphorst 2016, S. 117). Argumentationen, die die Chance der Integration migrantischer Arbeiter:innen durch die gegebenen (prekären) Beschäftigungsmöglichkeiten hervorheben, verken-

Prekäre Arbeit oder prekäre Beschäftigung

= „Beschäftigungsverhältnisse, die besonders geringen Lohn, keine soziale Absicherung und eine ungewisse Zukunft für den Beschäftigten mit sich bringen"

(NGG Gewerkschaft 2021)



Abb. 1: Arbeiter im Baugewerbe (Ramos Figueira)



Abb. 2: Arbeitende Person (Jon Tyson)

nen Mechanismen, die ebendieser entgegenstehen.

Speziell die Stigmatisierung von Migrant:innen in prekären Arbeitsverhältnissen begünstigt eine **soziale Ausgrenzung** und führt zu einer Verstärkung **rassistischer Vorbehalte** (Çakir 2012, S. 48). Ferner wird migrantischen Arbeiter:innen oftmals aufgrund des unzureichenden **rechtlichen Schutzes** oder unvollständiger Papiere **politische Teilhabe** verweigert und ihre **Grundrechte** werden missachtet. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die zunehmend **„flexible" Arbeitsgestaltung** in einer **global vernetzten Welt** mit zahlreichen Herausforderungen und Problemen verbunden ist. Diese sind nicht nur für Menschen in prekären Arbeits- und Lebensbedingungen spürbar, sondern fördern aufgrund **sozialer Marginalisierung** und der **allgemeinen Umgestaltung des Arbeitsmarktes** gesamtgesellschaftliche Auswirkungen zutage.

Keyword Bürgerschaft

Von der Staats- zur Stadtbürgerschaft

Der Begriff der Bürgerschaft entstand im Sinne der **Staatsbürgerschaft** als Mitgliedschaft in der politischen Gemeinschaft Nation und ist verbunden mit zivilen, politischen und sozialen Rechten für Individuen (Mitchell 2009, S. 84). Mit der Zeit gewann der Begriff weitere Bedeutungen, die über die rein rechtliche Dimension hinausgehen. Nach Siklodi (2020) lassen sich drei hauptsächliche Dimensionen von Bürgerschaft unterscheiden:

1. **Identität** als geteiltes Gefühl der Zugehörigkeit zu einer politischen Gemeinschaft
2. **Bewusstsein** für und Zugang zu zivilen, sozialen und politischen **Rechten**
3. **Partizipation** als Teilhabe und Teilnahme an der politischen Gemeinschaft, die neben dem Wahrnehmen des Wahlrechts verschiedene Formen annehmen kann, wie z.B. öffentlichkeitswirksame Demonstrationen oder Online-Petitionen.

Mit der Globalisierung wurde Bürgerschaft zudem in Bezug auf supranationale und neoliberale **Rescaling-Prozesse** (Swyngedouw 1992) auch in Beziehung zur lokalen und städtischen Ebene diskutiert. Der Bedeutungszuwachs **städtischer Governance** ging einher mit steigender Zusammenarbeit mit nicht-staatlichen Akteuren wie Unternehmen, Beratungsfirmen, NGOs und Nachbarschaften. Mit der **unternehmerischen Responsibilisierungs- und Aktivierungspolitik** wurde Verantwortung auf die Zivilgesellschaft und die Individuen verlagert, um eine Selbstoptimierung als unternehmerische Bürger:innen zu erreichen, weswegen sich „citizenship as possession to citizenship as capacity" (Rose 2000, S. 99) veränderte. Das Konzept der Stadtbürgerschaft (Urban Citizenship) wurde als prozess- und praxisorientierter Ansatz eingeführt, der sich um „die Frage nach Teilhabe, nach dem Zugang zu Ressourcen und nach Rechten sowie der Entstehung neuer Rechtsregime auf lokaler Ebene" (Hess und Lebuhn 2014, S. 13) dreht.

Entgegen rein auf formelle Rechte und Institutionen bezogenen Vorstellungen sprechen Holston und Appadurai von einer **„substantive citizenship"** (1996, S. 190) als tiefergehendes Recht auf gesellschaftliche Teilhabe, das aus **Konflikten und Aushandlungsprozessen** um Rechte, Gleichheit, Anerkennung, Mitbestimmung, etc. heraus entsteht.

Migrantische Bürgerschaft

Das Konzept der Bürgerschaft kann eine „Gegenperspektive zum hegemonialen Integrationsdiskurs" (Hess und Lebhuhn 2014, S. 15) bieten, da es Handlungsmöglichkeiten und -restriktionen von Migrant:innen in den Blick

nimmt. Die **fragmentierte und hierarchisierte Rechtslandschaft** bedeutet dabei unterschiedlichen Zugang zu öffentlichen Diensten und gesellschaftlicher Teilhabe von Migrant:innen. Die Autor:innen machen auch einen Paradigmenwechsel von Integrationspolitik zum Leitbild der „Stadt der Vielfalt" aus, in der Migration als Potenzial gesehen wird und es oft um ein Branding als **„kosmopolitische Stadt"** im Wettbewerb um die „kreative Klasse" (2014, S. 25) dreht, worin sich aber eine ökonomisierte und selektive Sicht auf Migration zeigt. In der neoliberalen Stadt bilden Migrantenökonomien eine „wichtige ökonomische Nische für die marginalisierte migrantische underclass"' (ebd.) und es kommt zu einer Aufwertung migrantischer Selbstorganisation, aber auch zu neuen Abhängigkeiten und Problemen durch die „NGOisierung". Die migrantische Bürgerschaft ist dabei eng mit der Stadt verbunden, da die kommunale und städtische Ebene z.B. hinsichtlich der Umsetzung von Migrationspolitiken, der Inklusion und Ausgrenzung von migrantischen Gruppen eine wichtige Rolle spielt. Die Stadtbürgerschaft kann dabei Personengruppen mit unterschiedlichen Aufenthaltsstatus einbeziehen: „Urban and regional forms of citizenship develop when: policy instruments are introduced locally and regionally in order to maintain and/or create social entitlements as a result of citizens' demands or as a result of local institutions' innovative practices; and when the mechanisms for political integration provide an **open sphere for participation and contestation** not only for established citizens, but also for denizens" (García 2006, S. 754).

Materialisierung von prekärer Arbeit und Bürgerschaft in Frankfurt am Main

Materialisierung von prekären Anstellungsverhältnissen

Der in den 1970er Jahren beginnende Aufstieg Frankfurts zur bedeutenden **Weltstadt** ging einerseits mit einem hohen Verlust von Arbeitsplätzen im industriellen Sektor einher, führte jedoch gleichzeitig zu einem hohen Bedarf an billigen Arbeitskräften für die Durchführung der sogenannten ***bad jobs* im Dienstleistungssektor** (Ronneberger 2012, S. 58). Dies hatte zur Folge, dass insbesondere **Migrant:innen und illegalisierte Zugewanderte** in Anstellungsverhältnisse gerieten, die einen niedrigen Lebensstandard ebenso wie eine „strukturelle Benachteiligung im Verhältnis zur deutschen Mehrheitsbevölkerung" (ebd.) nach sich zogen. Dieser Trend setzt sich laut dem Frankfurter Integrations- und Diversitätsmonitoring 2017 auch heutzutage noch fort, wonach seit dem Jahr 2000 zum einen atypische bzw. **prekäre Anstellungsverhältnisse** zugenommen oder sich auf ähnlichem Niveau eingependelt haben. Diesem kann entnommen werden, dass die Zahl der prekär beschäftigten Migrant:innen im jeweils geschlechtsspezifischen Vergleich zu Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit deutlich höher ausfällt.

Zum Anderen lässt sich feststellen, dass ausländische Arbeiter:innen in Frankfurt am Main vorrangig in Bereichen beschäftigt sind, die **geringe berufliche Qualifikationen** voraussetzen (Bolz 2017, S. 64f.). Diesbezüglich übt jede:r vierte Zugewanderte Helfertätigkeiten aus, während bei Personen mit deutscher Staatsangehörigkeit nur etwa je-

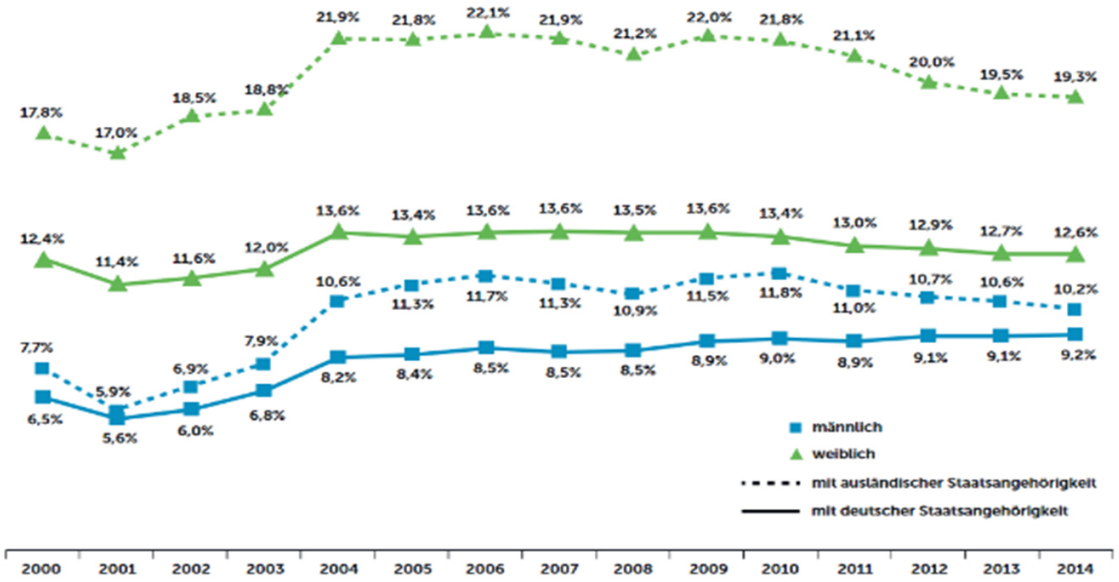


Abb. 3: Entwicklung der atypischen Beschäftigungsverhältnisse in Frankfurt am Main nach Migrationshintergrund und Geschlecht (Schupp 2017, S. 134)

de:r Sechzehnte einer derartigen Tätigkeit nachgeht. Auch in höher qualifizierten Berufen sind Migrant:innen deutlich unterrepräsentiert (a.a.O., S. 35).

Bürgerschaft in der „Global City"

Mit der Globalisierung kommt es nicht nur zu einer steigenden internationalen Verflechtung und Deterritorialisierung von Personen-, Informations-, Waren-, Dienstleistungs- und Finanzströmen, sondern es entstehen auch bestimmte Städte als Knotenpunkte und räumlicher Konzentration dieser Ströme und es kommt damit zu einer Reterritorialisierung der globalisierten Weltwirtschaft in sogenannten **„Global" oder „World Cities"** (Friedmann 1995). Sinnbildlich für Frankfurt am Mains Aufstieg zum Rang einer „Global City", vor allem aufgrund der **Finanzindustrie**, steht der von Hochhäusern geprägte Städtebau.

Seit den 1970ern ist die Stadtpolitik auch vermehrt auf eine Kulturalisierung des Stadtraums gerichtet, um eine **international orientierte metropolitane Urbanität** zu schaffen. Dabei stellt sich die Frage, welche **Teilhabe unterschiedliche Bevölkerungsgruppen** an der „Global City" haben, etwa an

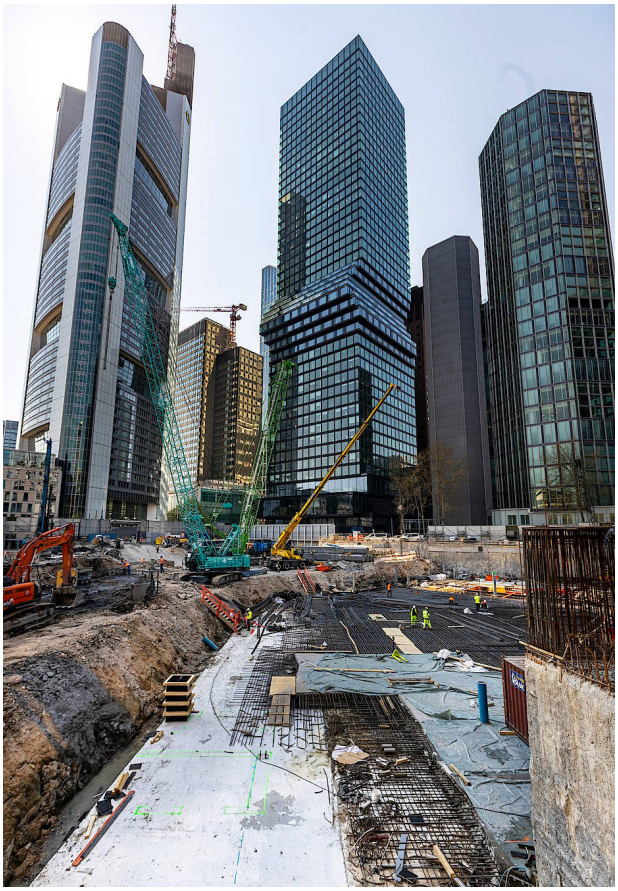


Abb. 4: Baustelle des Hochhausprojektes „Four" (FAZ 2020)

den städtebaulichen Fantasien und den städtischen Politiken, und wie sie ihre **Interessen in der Stadt vertreten**. Die repräsentativen **„Flagship"-Bauten** (Diesselhorst et al. 2018: 140) beispielsweise sind umkämpfte Orte, an denen regelmäßig Proteste stattfinden, z.B. von der Occupy- oder der Fridays-for-Futures-Bewegung. Gleichzeitig zeigt sich an ihnen eine oft vernachlässigte internationale Vernetzung Frankfurts, in der Form einer **migrantischen städtischen Unterschicht** an prekär Beschäftigten verschiedener Sektoren (z.B. Baugewerbe, Gebäudereinigung, Transport), welche die prestigeträchtigen Glanzbauten und die transnationale Finanzwelt „Mainhattans" am Leben erhalten.

Einer dieser Sektoren ist das **Baugewerbe**, in dem insbesondere Arbeitnehmer:innen aus **osteuropäischen EU-Staaten**, z.B. Bulgarien, Polen, Rumänien und Ungarn, beschäftigt sind, häufig als **mobile Beschäftigte**. Diese arbeiten häufig unter prekären Bedingungen und in Schwarzarbeit (John 2015; Molitor 2015). Dies führt auch zu **prekären Wohnsituationen**, z.B. im Wohnheim in Frankfurt-Griesheim (FAZ 2015), **gesellschaftlicher und politischer Exklusion**. Auch bei diesem Thema kommt es zu **öffentlichen Konflikten und Protesten**, die sich zwar primär an die Arbeitsbedingungen auf dem Bau, aber auch an städtische Politik und Gesellschaft richten und **„acts of citizenship"** (Isin 2008: 18) darstellen.



Abb. 5: Protestierende rumänische Bauarbeiter im Frankfurter Europaviertel (Welt 2014)

Mini-Forschung: Wer baut die „Global City“? - Geographien migrantischer Arbeit im Baugewerbe in Frankfurt am Main

Einleitung

Die gläsernen Wolkenkratzer Frankfurts erhöhen sinnbildlich die Sichtbarkeit der „Global City“ [1], wohingegen das **soziale Fundament**, auf dem sie errichtet wurde, weitestgehend im Verborgenen bleibt. Während es draußen in Strömen regnet, sitzen etwa 30 Männer biertrinkend zusammen in einer Kneipe. Die heitere Stimmung täuscht jedoch über die prekäre Lage der Männer hinweg. Denn die in Frankfurt am Main lebenden Bauarbeiter:innen, die überwiegend aus Osteuropa stammen, haben sich wie circa zwei Drittel aller internationalen Migrant:innen für ein Leben in Deutschland entschieden, um „für die Sicherung ihres Lebensunterhalts und dem ihrer Familie“ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung 2021) zu sorgen. **Unbezahlte Überstunden sowie nicht entlohnte Urlaubstage, monatelang fehlende Gehaltszahlungen und mangelnde Sicherheit am Arbeitsplatz sind nur einige Beispiele**, mit denen sich die migrantischen Bauarbeiter:innen in der „Global City“ konfrontiert sehen. Wie ein Bauarbeiter verrät, sei die Arbeit selbst „scheiße, schwer, dreckig“ (Zitat entnommen aus einer Befragung), was von Fußgänger:innen und Autofahrer:innen oftmals wenig toleriert werde, sodass Beschimpfungen und tätliche Übergriffe keine Seltenheit seien.

Die folgende Arbeit geht den Fragen nach, **welche Faktoren die Aufrechterhaltung prekärer Anstellungsverhältnisse begünstigen**, die insbesondere für migrantische Arbeitnehmer:innen in der Baubranche problematische Arbeits- und Lebensbedingungen nach sich ziehen, sowie **welche Folgen diese für deren Integration und gesellschaftliche Teilhabe** in der Stadt Frankfurt am Main nach sich ziehen. Sie bildet das Ergebnis unserer kleinen Forschung, die wir vom 15. bis 24. September 2021 im Rahmen der Großen Geländeübung des Masterstudiengangs „Humangeographie – Stadt- und Regionalforschung“ der Universität Bayreuth durchgeführt haben.

Theoretischer Bezug und methodisches Vorgehen

Unser Forschungsprojekt ist verwurzelt in der **Geographie der Arbeit *(labour geography)***, die sich mit wirtschaftlichen Aktivitäten in ihren räumlichen Dimensionen der Produktion und Reproduktion beschäftigt, ausgehend von den Tätigkeiten der Arbeit und den arbeitenden Personen. Dadurch soll „the story of the making of economic geographies from the point of view of workers“ (Herod 2016, o. S.) dargelegt werden. Ein zentrales Thema dieses Teilgebietes der Humangeographie bildet die **Prekarität**, genauer gesagt prekäre Arbeit, worunter vor allem „Beschäftigungsverhältnisse, die besonders

[1] „Global City“ wurde in Anführungszeichen gesetzt, um eine kritische Distanz zum Begriff und dem politischen Projekt (Ronneberger 2021) einzunehmen. Es wird aber auch bewusst darauf Bezug genommen, um die Verbindung mit migrantischer Arbeit im Baugewerbe zu verdeutlichen, die in den „Global City“-Imaginationen nicht berücksichtigt werden (Luderich et al. 2018).

geringen Lohn, keine soziale Absicherung und eine ungewisse Zukunft für die Beschäftigten mit sich bringen" (NGG Gewerkschaft 2021, o. S.), verstanden werden. Diese betreffen in erhöhtem Maße migrantische Arbeitnehmer:innen (Maschke 2009, S. 9) und wirken über berufliche Tätigkeiten hinaus, indem sie zu einer **(Re-)Produktion kritischer Lebensbedingungen** (Wilson und Ebert 2013, S. 275) und **sozialer Ausgrenzung** (Siegmann und Schiphorst 2016, S. 112) beitragen. Demzufolge beginnt „das Phänomen der Prekarisierung […] in soziale Verhältnisse einzusickern" (Marchart 2013, S. 9), was sich in schlechten Wohnsituationen sowie Verständigungsproblemen und gesellschaftlicher Exklusion niederschlägt, wie der Besuch in einem Wohnheim (Abb. 8) und Gespräche mit der gewerkschaftlichen Beratungsstelle „Faire Mobilität" [2] zeigten. *Labour geographers* interessieren sich insbesondere für die **Handlungsmacht von Beschäftigten (*labour agency*)** im Sinne vom Umgang mit prekären Arbeits- und Lebensverhältnissen und der individuellen oder kollektiven Durchsetzung ihrer Rechte und Interessen (Strauss 2020).

Sowohl Konditionen prekärer Arbeitsverhältnisse als auch *labour agency* können dabei aus einer räumlichen Perspektive, etwa hinsichtlich **räumlicher Vernetzungen und ortsspezifischer Akteurskonstellationen und Institutionen**, die diese hervorbringen und prägen, betrachtet werden. Die wichtige Rolle prekär beschäftigter Migrant:innen hinsichtlich der Errichtung und Aufrechterhaltung des physischen Raums sowie städtischer Lebensformen einerseits, und die häufige Vernachlässigung dieser Menschen und ihrer Arbeits- und Lebenswelten in den Repräsentationen von Städten, die sich häufig auf prestigeträchtige Glanzbauten und die urbane kreative Klasse fokussieren, andererseits bildeten den Ausgangspunkt der Forschung. Daran anknüpfend sollte die Teilhabe der prekär Beschäftigten an der Stadtgesellschaft in den Fokus genommen werden. Das Konzept der **Stadtbürgerschaft (urban citizenship)**, das sich mit der „Frage nach Teilhabe, nach dem Zugang zu Ressourcen und nach Rechten sowie der Entstehung neuer Rechtsregime auf lokaler Ebene" (Hess und Lebuhn 2014, S. 13) befasst, findet hierbei Berücksichtigung. Im Sinne von **„citizenship as capacity"** (Rose 2000, S. 99) sollen Handlungsmöglichkeiten und -strategien in den Vordergrund gerückt werden, sodass in Bezug auf Migration eine „Gegenperspektive zum hegemonialen Integrationsdiskurs" (Hess und Lebuhn 2014, S. 15) geboten werden kann.

Zur Umsetzung des Forschungsprojektes führten wir **qualitative Befragungen mit Arbeitnehmern aus dem Baugewerbe und einer Mitarbeiterin von „Faire Mobilität"** durch. Die Mitschriften der Befragungen wurden dem vorliegenden Reader aus Platzgründen nicht angehängt. Zudem sollten **ethnographische und teilnehmende Beobachtungen** in einem Wohnheim im Frankfurter Stadtteil Griesheim, das wir zusammen mit einem Mitarbeiter von „Faire Mobilität" besuchten, sowie an Baustellen und einem Kiosk neben einer Baustelle am Ostbahnplatz gewonnene Erkenntnisse verdichten.



Abb. 6: Baustelle im Ostend (Paul Marques Lindner 2021)

[2] „Faire Mobilität" ist eine beim Deutschen Gewerkschaftsbund angesiedelte Beratungsstelle für vorwiegend aus mittel- und osteuropäischen EU-Staaten kommende Arbeiter:innen mit und ohne Dokumente, an bundesweit 11 Standorten (Faire Mobilität, o.J.).

Dabei waren wir mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert, wie beispielsweise die räumliche Abschirmung vieler Baustellen, fehlende Zeit der Beschäftigten, sprachliche Barrieren, die Sensibilität der Thematik und das Misstrauen von Beschäftigten hinsichtlich unserer Forschungsabsicht. Der Zutritt zum Wohnheim war für uns nur in Begleitung des Mitarbeiters von „Faire Mobilität" möglich und Fotos wurden uns auf dem Gelände untersagt. Außerdem war aufgrund der ausschließlich männlich geprägten Arbeiterschaft vor Ort der Feldzugang als Frau teilweise unangenehm.

Ergebnisse

In der „Global City" Frankfurt **konzentrieren sich ungleiche Arbeitsverhältnisse** – hier die modernen „Co-Working-Spaces" der „Kreativen Klasse", dort die harschen Bedingungen auf den Baustellen (siehe Abb. 7). Ähnlich steht es um die eindrucksvollen Wolkenkratzer Frankfurts, die im starken Kontrast zu den Unterkünften derjenigen stehen, die erstere erbauen (siehe Abb. 8).

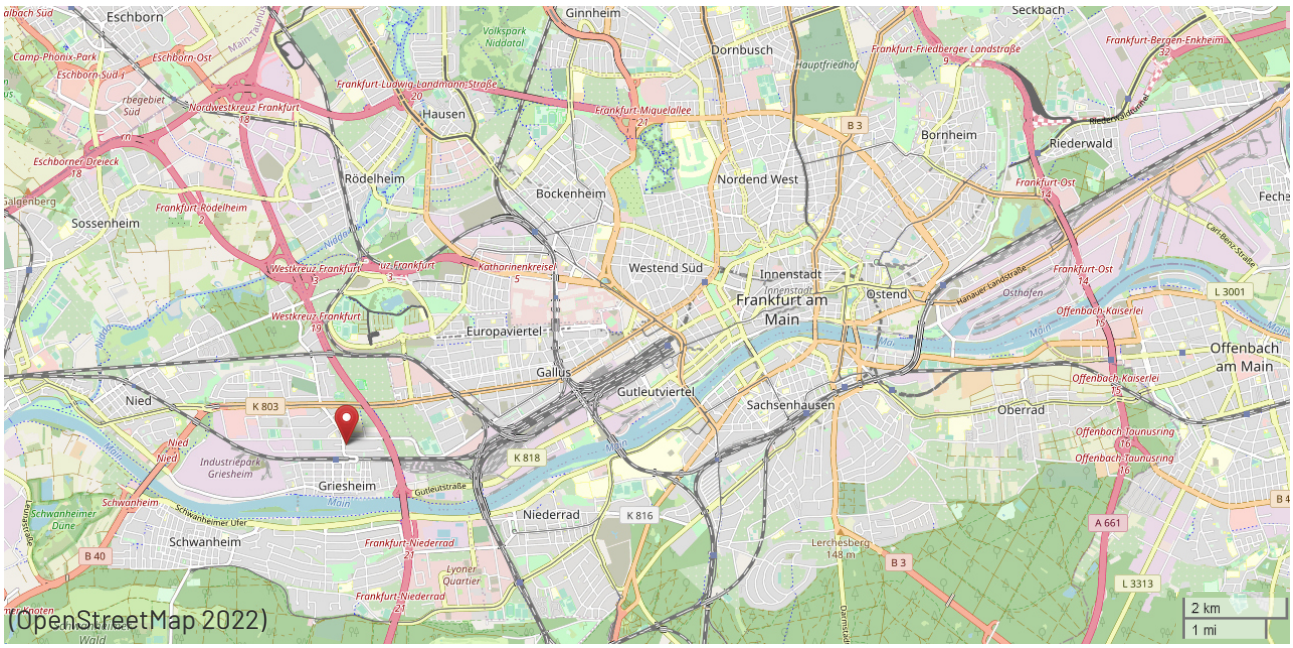
So befindet sich auch das besuchte Wohnheim in **peripherer Lage** am Rand des südwestlichen Stadtteils Griesheim, angrenzend an die Autobahn A5 und die Schienen der S1 und S2 (siehe Abb. 9). Viele der migrantischen Bauarbeiter in **Sammelunterkünften** wie dem besuchten Wohnheim teilen sich kleine Zimmer, die nur spärlich ausgestattet sind. Stark überteuerte Mieten, nicht vorhandene Mietverträge und damit fehlender Kündigungsschutz sind der Normalfall.

Oftmals sind die Arbeiter **auf jene Wohnungen angewiesen**, da sich die Suche nach einer eigenständigen Wohnung schwierig gestaltet oder Unterkünfte nur für einen zeitlich begrenzten Zeitraum gesucht werden, da sie „sich nicht verpflichten" wollen, etwa durch die Anschaffung neuer Möbel oder die Bindung an Verträge mit langen Kündigungsfristen. Die Wohnungen werden häufig über den Arbeitgeber organisiert und mit dem Lohn verrechnet. Viele Arbeitgeber nutzen diese **Abhängigkeitssituation** aus, indem Lohn- und Urlaubsgeldzahlungen ausbleiben und migrantischen Arbeiter:innen überteuerte Mieten sowie diverse Abzüge hinsichtlich scheinbarer Schäden an Werkzeugen, Arbeitsmaterial oder innerhalb der Unterkunft berechnet werden.



Abb. 7: Bewerbung von „Co-Working-Spaces" im Frankfurter Ostend (Paul Marques Lindner 2021)


Abb. 8: Wohnungen des „Wohnheim Griesheim" von außen (Maike Hartmann 2021)



(OpenStreetMap 2022)

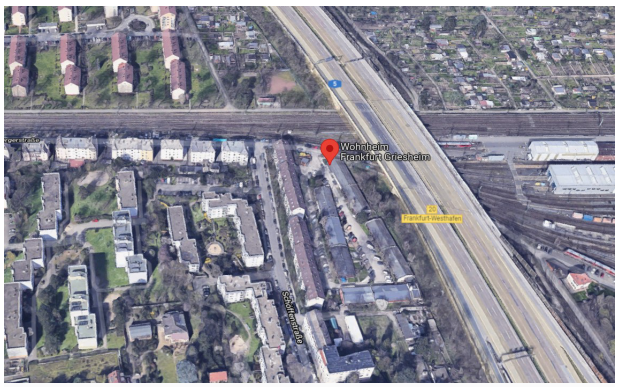


Abb. 9: Luftaufnahme des „Wohnheim Griesheim“ (Google Maps 2021)

Trotz allem ermöglichen Wohnheime den **Aufbau wichtiger sozialer Kontakte und gegenseitige Unterstützung**. Praktisch das ganze Sozialleben findet im Wohnumfeld statt, da die langen Arbeitszeiten und anstrengenden Tätigkeiten kaum Kraft und Zeit für Freizeitaktivitäten übriglassen. Ebenso erschweren Sprachbarrieren, fehlende Ortskenntnisse und der „etwas überwältigend[e]“ Charakter der Großstadt Frankfurt die gesellschaftliche Integration. Die dadurch **stark reduzierte Teilhabe am gesellschaftlichen Leben** kompensieren die migrantischen Bauarbeiter:innen durch gemeinsames Beisammensein in der Unterkunft, wo sich je nach Nationalität und Sprachraum verschiedene Gruppen bilden.

Die oftmals geringe Integration in das gesellschaftliche Leben vor Ort spiegelt sich gleichermaßen auf den Baustellen wider. Das Verhältnis zwischen den Arbeiternehmern und den Arbeitgebern oder Vermittlern ist von **deutlichen Machtverhältnissen** geprägt. Durch fehlende Sensibilität für geringe Sprachkenntnisse sowie Mobbing, Respektlosigkeit und Schlechterstellung von bestimmten Arbeitern wird von Beginn an ein „komisches Verhältnis“ aufgebaut und den Arbeitern „so ein Gefühl gegeben [...], dass sie schlechter sind, dass sie sowieso nicht ernst genommen werden“. Dies zeigt sich ebenso in der Bewertung der beruflichen Qualifikationen der Migranten. Trotz guter Qualifikationen und jahrelanger Arbeitserfahrung werden die migrantischen Arbeiter häufig als einfache Hilfskräfte eingesetzt. Dieses Verhältnis zeigte sich zudem im Vorwurf eines deutschen Baustellenleiters, der eine „fehlende Identifikation mit der Firma“ beklagt, die sich in einem unachtsamen Umgang mit Werkzeugen und Arbeitsgeräten widerspiegle.

Zum Verständnis von Prekarität im Baugewerbe ist zudem wichtig, die **Strukturen, die Organisation und Akteurskonstellationen des Sektors** zu durchleuchten. Bei der Abwicklung von Großbauprojekten in Frankfurt sind **verschiedene Akteure direkt und indirekt** beteiligt. Die Baubranche untergliedert sich in General-, Auftrags- und Subunter-

nehmen sowie Vermittler, wobei beispielsweise die Sozialkasse Bau (Soka-Bau), der Zoll und Gewerkschaften in bestehende Strukturen eingreifen oder diese beeinflussen. Auftragnehmende Unternehmen stehen unter hohem zeitlichem Druck, die Projekte rechtzeitig fertigzustellen, und auch steigende Materialkosten stellen eine Herausforderung dar. Generell seien früher die Personalkosten relativ höher und die Materialkosten relativ niedriger gewesen, was sich in den letzten Jahrzehnten allerdings umgekehrt hätte. Für migrantische Angestellte äußert sich dies zunehmend in **Arbeitsverträgen, die häufig nicht die realen Arbeitszeiten abdecken**, sodass zusätzliche Arbeitsstunden als „illegale Beschäftigung oder nicht angemeldete Beschäftigungsverhältnisse" ausgeführt werden. Gleichzeitig sind die **Strukturen der Baubranche von hoher Intransparenz geprägt**, in der Arbeitgeber nicht immer bekannt sind, da Auftragsvergaben an Subunternehmen erfolgen oder Unternehmen „auf irgendeinen Strohmann angemeldet" sind und „faktisch [...] jemand anders [agiert]". Auch sind die migrantischen Arbeitnehmer im Baugewerbe überwiegend bei Subunternehmen beschäftigt, die ihrerseits von anderen Unternehmen für bestimmte Tätigkeiten an Bauprojekten beauftragt wurden. Dabei werden sie häufig nicht direkt vom Arbeitgeber, sondern **von Vermittlern aus den betreffenden Ländern oder vor Ort in Frankfurt angeworben**.

Derartige Rahmenbedingungen erschweren die Situation für migrantische Arbeitnehmer:innen erheblich, da etwa **Ansprechpartner zur Interessensdurchsetzung teilweise nur schwer ausfindig** gemacht werden können. Ein wichtiges Mittel zur Durchsetzung der Rechte von Arbeitnehmer:innen stellt die **Generalunternehmerhaftung** dar, die Bauunternehmer für die Zahlungspflichten der von ihnen beauftragten Unternehmen und Subunternehmen haftbar macht (§ 28e IIIa bis IIIe SGB IV). Die Generalunternehmen wurden diesbezüglich als „meistens auch kooperativ" beschrieben, allerdings würden sie nur für Nettolöhne haften und teilweise eine „fiktive Lohnabrechnung" ausstellen. Probleme mit Steuern und Sozialabgaben bestehen zusätzlich zum Aufwand, die Generalunternehmerhaftung auch einzufordern. Das generell **begrenzte Wissen der Generalunternehmen über Subunternehmer** am „Ende der Kette" sowie das **fehlende Vertrauen** deutscher Institutionen wie Kranken- und Urlaubskassen oder Rentenversicherungen gegenüber Arbeitnehmern sei „grundsätzlich ein Problem in Deutschland" und manifestiere sich darin, „dass die Institutionen [...] viel mehr den Arbeitgebern vertrauen als den Arbeitnehmern. Also wenn die Arbeitnehmer sagen, okay, aber das was mein Arbeitgeber hier angegeben hat, ist falsch. Dann vertrauen die Behörden nicht drauf. Dann brauchen sie noch eine Bestätigung vom Arbeitgeber, der meistens das nicht liefert, weil das in seinem Sinne ist [...]".

Diese „multidimensional fragmentation of workers caused by extensive outsourcing and subcontracting practices" (Coe 2013, S. 277) führt nach Lier (2009) zu einer **räumlichen, administrativen, vertraglichen und zeitlichen Zerspaltung**, wonach „smaller and more isolated units", „complex networks of direct employers and subcontractors", „individualization of the employment relation" sowie „intensification of part-time and shift work" (ebd.) entstehen. Dadurch wird nach Bourdieu (1998) unter den Arbeitnehmern **„ein allgemeiner Dauerzustand der Unsicherheit errichtet"**, der „zur Aufrechterhaltung des Unterordnungsverhältnisses" (Marchart 2013, S. 13) beitrage. Dies verschärft den „prekären Status von Arbeits- und Lebensverhältnissen [der] seinerseits zunehmend an **Selbstverständlichkeit** gewinnt" (Marchart 2013, S. 12). Das bloße Hinnehmen prekärer Zustände wird zusätzlich durch Angestellte befeuert, die den migrantischen Arbeitnehmer:innen den Umgang und **direkten Kontakt mit Gewerkschaften untersagen** und somit der Chance auf eine Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen entgegenstehen.



Abb. 10: Zeichnung einer Frankfurter Baustelle an der U-Bahn-Haltestelle Konstablerwache (Paul Marques Lindner 2021)

Fazit

Dem Ansatz der ***labour geography*** folgend, der ökonomische Prozesse von den Tätigkeiten der Arbeit, den arbeitenden Personen und den räumlichen Dimensionen ausgehend analysiert, konnte die Forschung viele unterschiedliche Aspekte und Dimensionen der Arbeits- und Lebensverhältnisse von migrantischen Arbeitnehmer:innen in diesem für Frankfurt am Main sehr bedeutenden und im öffentlichen Raum inszenierten Sektor (siehe Abb. 10) herausarbeiten. Bedingungen auf den Baustellen, Vertragsverhältnisse, Beziehungen zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern, Wohnsituationen, die Integration in die Stadtgesellschaft bis hin zu Strukturen des Bausektors und involvierter Institutionen konnten schärfer in den Blick genommen werden. Dabei zeigte sich die **Vielschichtigkeit des Themas prekärer Arbeit** und wie **gesellschaftliche Anerkennung und Teilhabe mit Arbeitsverhältnissen verbunden** sind. Das bei migrantischen Bauarbeitern aufkommende Gefühl von Minderwertigkeit und Unsicherheit kombiniert mit Angst um den Jobverlust resultiert vermehrt in einem **passiven Rückzugsverhalten**, sodass diese nur vereinzelt für ihre Rechte einstehen. Auch sprachliche Barrieren sind insofern problematisch, dass Arbeitsverträge unzureichend verstanden werden und das **Wissen über die rechtliche Lage und bürokratische Vorgehensweisen in Deutschland fehlt**. Derartige Umstände sowie die **allgemein intransparenten Strukturen** der Baubranche und die zugrundeliegenden **Machtverhältnisse** begünstigen die Aufrechterhaltung prekärer Anstellungsverhältnisse. Zwar schränkte der begrenzte zeitliche Rahmen eine tiefergehende Untersuchung und Ausdifferenzierung der aufgeführten Aspekte ein, dies könnte eine größer angelegte Untersuchung ermöglichen, aber trotzdem konnte mit der Forschung bereits eine gewisse Idee von der **Vielschichtigkeit des Themas** und der **Verwobenheit prekärer Arbeits- und Lebensverhältnisse** von migrantischen Bauarbeitern erlangt werden. Zusammenfassend verdeutlichen die Gegebenheiten vor Ort, dass „social exclusion is no longer seen as a systemic ´error´ [...]; rather as an essential purpose in a disjointed political economy of neoliberal globalisation" (Jørgensen und Schierup 2017, S. 3).

Literaturverzeichnis

Bolz, Pia (2017): Frankfurter Sozialbericht. Teil XI: Arbeitsmarkt, Beschäftigung und Zuwanderung in Frankfurt am Main. Hg. v. Stadt Frankfurt am Main.

Bourdieu, Pierre (1998): Prekarität ist überall. In: Pierre Bourdieu (Hrsg.): Gegenfeuer. Wortmeldungen im Dienste des Widerstands gegen die neoliberale Invasion. 2. Aufl. Konstanz: UVK Univ.-Verl. Konstanz (UVK Soziologie, 23), S. 96–102.

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2021): Perspektiven schaffen für Menschen auf der Suche nach Chancen. Hg. v. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. Online verfügbar unter https://www.bmz.de/de/entwicklungspolitik/migration, zuletzt geprüft am 10.11.2021.

Çakir, Murat (2012): MigrantInnen und Flüchtlinge: „Bodensatz" kapitalistischer Gesellschaften. In: Sebastian Schipper, Tino Petzold und Lucas Pohl: Wem gehört Frankfurt? Dokumentation des aktionistischen Kongresses vom März 2012, organisiert aus dem "Wem gehört die Stadt?"-Netzwerk. Hg. v. Hannah Hecker. Frankfurt am Main: Inst. für Humangeographie Forum Humangeographie, S. 46–52.

Coe, Neil M. (2013): Geographies of production III. In: Progress in Human Geography 37 (2), S. 271–284. Online verfügbar unter https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0309132512441318?casa_token=l7mk3ZdmV2oAAAAA:lUfSfuP5lbNec6TfbrVl5dNPyKbbDQ9Sd1TBKLnDaoBCp4n-OzRXtSrjbjvDrkB-_as_BdKfgMvBcg, zuletzt geprüft am 12.11.2021.

García, Marisol (2006). Citizenship practices and urban governances in European Cities. Urban Studies 43(4), S. 745-765.

Google Maps (2021): Wohnheim Frankfurt Griesheim. Online verfügbar unter: https://www.google.com/maps/place/Wohnheim+Frankfurt+Griesheim/@50.0938899,8.6132401,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x47bd0bcbd-b0ee5c1:0xf201732faea03975!8m2!3d50.0938881!4d8.6154188, zuletzt geprüft am 20.11.2021.

Faire Mobilität (o. J.): Drei-Minuten-Info. Online verfügbar unter: https://www.faire-mobilitaet.de/ueber-uns/++co++aad7ecc8-efae-11e1-8a24-00188b4dc422, zuletzt geprüft am 12.11.2021.

FAZ (2015): Die Probleme der Neandertaler. https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/wanderarbeiter-die-probleme-der-neandertaler-13414475-p2.html , zuletzt geprüft am 20.08.2021.

Friedmann, John. (1995). Ein Jahrzehnt der World City Forschung. In: H. R. Hitz, U. Lehrer, R. Keil, K. Ronneberger, C. Schmid, R. Wolff (Hrsg.): Capitales Fatales. Urbanisierung und Politik in den Finanzmetropolen Frankfurt und Zürich. Zürich: Rotpunktverlag, S. 22-43.

Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten (2021): Prekäre Arbeit. https://www.ngg.net/themen-und-positionen/themen-von-a-z/prekaere-arbeit/#:~:text=Unter%20%22prek%C3%A4rer%20Arbeit%.22%20oder%20%22,den%20Besch%C3%A4ftigten%20mit%20sich%20bringen (aufgerufen am 10.08.2021).

Götz, Irene und Lemberger, Barbara (2009): Prekär arbeiten, prekär leben. Kulturwissenschaftliche Perspektiven auf ein gesellschaftliches Phänomen. Frankfurt/Main: Campus-Verlag.

Hähnel, Stefanie (2014): Mobile Beschäftigung. Aktivitäten und Projekte gewerkschaftlicher und gewerkschaftsnaher Organisationen gegenüber mobilen Beschäftigten in ausgewählten europäischen Staaten. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Herod, Andrew (2016): Geography of Labor. Oxford Bibliographies. Online verfügbar unter: https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199874002/obo-9780199874002-0102.xml, zuletzt geprüft am 20.11.2021.

Hess, Sabine und Lebuhn, Henrik (2014): Politiken der Bürgerschaft: Zur Forschungsdebatte um Migration, Stadt und citizenship. sub\urban 2(3), S. 11-34.

Holston, James und Appadurai, Arjun (1996) : Cities and Citizenship. Public Culture 8, S. 187-204.

Isin, Engin (2008): Theorizing acts of citizenship. In: Engin Isin und Greg Marc Nielsen (Hrsg.): Acts of Citizenship. London: Zed Books, S. 15-43.

John, Dominique (2015): Mobile Beschäftigte in Deutschland – zwischen prekärer Beschäftigung und extremer Arbeitsausbeutung. Vision Europa (6). Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Jørgensen, Martin Bak; Schierup, Carl-Ulrik (2017): From 'Social Exclusion' to 'Precarity' The Becoming-migrant of Labour. An Introduction. In: Martin Bak Jørgensen und Carl-Ulrik Schierup (Hrsg.): Politics of precarity. Migrant conditions, struggles and experiences. Vorl. Fassung. Leiden: Brill, S. 1–29. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/profile/Martin-Jorgensen-7/publication/303640066_From_'Social_Exclusion'_to_'Precarity'_The_Becoming-migrant_of_Labour_An_Introduction/links/574b00a608ae5f7899ba1286/From-Social-Exclusion-to-Precarity-The-Becoming-migrant-of-Labour-An-Introduction.pdf, zuletzt geprüft am 12.11.2021.

Lier, David C. (2009): The Practice of Neoliberalism: Responses to public sector restructuring across the labour community divide in Cape Town. Oslo: Norwegian Institute for Urban and Regional Research. Online verfügbar unter: https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/bitstream/handle/20.500.12199/5622/2009-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y, zuletzt geprüft am 13.11.2021.

Luderich, Johannes; Peter, Timo; Söllner, Elisabeth (2018): High Mobile Progessionals in the Financional Sector - Porträts aus der Global City Frankfurt. In: Ouma, Stefan (Hrsg.): Prekär, flexibel, entgrenzt: Geographien der Arbeit in der ›Global City‹ Frankfurt. Rhein-Mainische Forschungen im Forum Humangeogr. Nr. 130. Frankfurt: Institut für Humangeographie, S. 7-33.

Marchart, Oliver (2013): Die Prekarisierungsgesellschaft. Bielefeld: transcript.

Maschke, Manuela (2009): Vorwort. In: H. Mauer (Hrsg.): Prekäre Beschäftigung und Arbeit-nehmende mit Migrationshintergrund. Bildungsangebote zur Förderung der Gleichberechtigung im Betrieb. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung, S. 3.

Mitchell, Katharyne (2009): Citizenship. In: D. Gregory, R. Johnston, G. Pratt, M. J. Watts, S. Whatmore (Hrsg.) The Dictionary of Human Geography, 5, Auflage. Malden: Wiley-Blackwell, S. 84-85.

Molitor, Carmen (2015): Geschäftsmodell Ausbeutung: Wenn Europäische Arbeitnehmer_innen in Deutschland um ihre Rechte betrogen werden. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Ronneberger, Klaus (2021): Frankfurts Aufstieg zur Global City. In: J. Betz; S. Keitzel; J. Schardt; S. Schipper; S. Schmitt Pacífico; F. Wiegand (Hrsg.): Frankfurt am Main ein Stadt für alle? Konfliktfelder, Orte und soziale Kämpfe. Frankfurt: transcript, S. 23-32.

Rose, Nikolas (2000): Governing cities, governing citizen. In: E. F. Isin (Hrsg.): Democracy, Citizenship and the City: Rights to the Global City. London: Routledge, S. 95-109.

Schupp, Patrick (2017): Frankfurter Integrations- und Diversitätsmonitoring. Partizipation und Lebenslage der Bevölkerung. Hg. v. Magistrat der Stadt Frankfurt am Main.

Siegmann, Karin Astrid und Schiphorst, Freek (2016): Understanding the globalizing precariat: From informal sector to precarious work. In: Progress in Development Studies 16 (2), S. 111–123.

Siklodi, Nora (2020): The Politics of Mobile Citizenship in Europe. Cham: Palgrave Macmillan.

Swyngedouw, Eric (1992): The mammon quest. "Glocalization", interspatial competition and the monetary order: The construction of new scales. In: M. Dunford, & G. Kafkalas, Cities and Regions in the New Europe (pp. 39-67). London: Belhaven Press.

Wilson, Shaun und Ebert, Norbert (2013): Precarious work: Economic, sociological and political perspectives. In: The Economic and Labour Relations Review 24 (3), S. 263–278.



(Mounir El Bouamraoui 2021)

Armut & Verdrängung

Mounir El Bouamraoui
& Nils B. Ludwig



(Mounir El Bouamraoui 2021)

Keyword Armut

Der Begriff der Armut lässt sich vielfältig interpretieren. Oftmals wird er jedoch gleichgesetzt mit **Knappheit**. Diese wird gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP), am Einkommen pro Kopf oder an der sozialen Lage eines Menschen bzw. einer Familie. Doch lässt sich Armut nur am Geld messen?

Bei der Armutsbetrachtung darf nicht nur die monetäre Armut gemessen werden.

Mehr als nur Mangel an monetärem Kapital

Betrachtet man den Armutsbegriff aus Sicht der Europäischen Union (EU), wird er als Mangel an monetärem Kapital beschrieben. Die EU definiert Armut rein anhand monetärer Faktoren. Hier wird eine Person als „arm" beschrieben, wenn sie weniger als 60% des Medians des Netto-Äquivalenzeinkommens besitzt (Statistisches Bundesamt (Destatis) 2021, S. 12). Übersetzt auf Deutschland bedeutet dies, dass ein Mensch in Deutschland weniger als ca. 1.189 € im Monat zur Verfügung haben muss, um als „arm" zu gelten. Dies wird von vielen sozialen Organisationen bzw. Verbänden als zu niedrig eingeschätzt. So setzt sich z.B. die Hans-Böckler-Stiftung dafür ein, dass nicht einfach nur eine prozentuale Grenze entscheiden dürfe, es eigentlich auf die Entwicklung der Armut im zeitlichen Verlauf ankomme (o.A. 2016). Doch auch bei dieser Betrachtung handelt es sich nur um das Messen monetären Kapitals.

Betrachtet man die Theorie des Kapitals mit Bourdieu (1985), wird deutlich, dass es auch andere, vielleicht sogar wichtigere Kapitalsorten gibt, als nur monetäre. Bourdieu spricht von vier verschiedenen Kapitalien, welche den Menschen charakterisieren. Dem monetären Kapital stellt er noch das soziale, das kulturelle und das symbolische Kapital an die Seite (Bourdieu 1985, 10f.). Somit müssen auch bei der Armutsbetrachtung und -definition all diese verschiedenen Arten von Kapitalen betrachtet werden, weshalb eine rein monetäre Betrachtung dem Menschen nicht gerecht wird.

Das Interessante hierbei ist, dass oftmals ökonomisch schlechter aufgestellte Menschen als sozial schwach bezeichnet werden. Immer wieder wird in der Betrachtung von ungleicher Verteilung von sozial schwachen Vierteln berichtet, obwohl dies dann meist nur mit monetären Kennwerten begründet wird. Weitergedacht führt eine solche Herabwertung von ganzen Vierteln und damit auch der Bewohnenden zu einer Stigmatisierung als „Asoziale". Verbunden mit sich daraus entwickelnden Ressentiments entstehen **Segregationsprozesse**, welche eigentlich nur auf finanziellen Grundlagen beruhen. Um steigende Ressentiments zu reduzieren, muss über eine neue Messung von Armut nachgedacht werden, welche auch die anderen Kapitale mit berücksichtigt.

Messung von Armut

Eine mögliche Art, die unterschiedlichen Kapitalarten zu berücksichtigen, ist die Messung der Armut über unterschiedliche Indizes. Hierbei geht es um das Betrachten von unterschiedlichen Indikatoren, welche abschließend addiert werden. Somit ist eine genauere Ausdifferenzierung unterschiedlicher lokaler Armutsstrukturen möglich. Doch auch an diesem Modell gibt es Kritik. So spricht zum Beispiel Stein (2021, S. 86) davon, dass die unterschiedlichen Indikato-

ren oftmals alle gleich beachtet werden und immer nur ein Verhältnis zu den anderen darstellen. Auch sind die Daten hierfür oftmals nicht kleinräumig genug, um genaue Aussagen abzuleiten (ebd.). Somit ist auch dies keine hundertprozentig gute Analyse von Armutsstrukturen bzw. -verhältnissen.

Keyword Verdrängung

Der Begriff Verdrängung wird in wohnungspolitischen Fragen oft im Rahmen von Gentrifizierungs-, also Aufwertungsprozessen genannt. Verdrängung meint den ungewollten Auszug eines Haushaltes aus einer Wohneinheit, beispielsweise aufgrund steigender Mieten (Schipper und Wiegand 2015, S. 7–8). Als **Hauptursache** wird die **Reinvestition von Kapital in urbanen Zentren** gesehen. Hier wird davon ausgegangen, dass insbesondere im Zuge der globalen Finanzkrise hohe Mengen an Kapital in den Immobilienmarkt geflossen sind (Karow-Kluge und Schmitt 2013, S. 4; Schipper 2013, S. 188).

Im Sinne David Harveys wurde so ein *spatial fix*, also eine „räumliche Lösung" (Harvey 2005, S. 114), eines sonst von Überakkumulation betroffenen (ökonomischen) Kapitals erreicht (Coe et al. 2020, S. 83). Neben der Finanzialisierung des Wohnens ist auch dessen Folgeerscheinung – die Gentrifizierung – als Auslöser für Verdrängungsprozesse zu sehen (Karow-Kluge und Schmitt 2013, S. 2). Allerdings verstärken fehlende Wohnungsbestände und ein unzureichender Neubau ebenso letztere Prozesse, da sie für Knappheit auf dem Mietmarkt sorgen und die Mietpreise damit erhöhen (Schipper 2018, S. 79–80). Mit der Transformation Frankfurts als Global City und wichtiger Weltfinanzknotenpunkt häufen sich (ausländische) Vermögen in der Stadt, die einerseits durch den Kauf von Wohneinheiten den Angebotsmarkt mindern und in der Folge Mietpreise erhöhen. Andererseits sind vermögende Zuziehende einfacher in der Lage, unverhältnismäßig hohe Mieten, sogenannte Monopolrenten, zu zahlen. Die Folge ist eine Verdrängung einkommensschwacher Bevölkerungsschichten (Schipper und Latocha 2018, S. 66–68; Schipper 2018, S. 20).

Verdrängung meint den ungewollten Auszug eines Haushaltes aus einer Wohneinheit, beispielsweise aufgrund steigender Mieten.

Vier Formen der Verdrängung nach Schipper und Latocha (2018, S. 54)

Direkte Verdrängung
Müssen Haushalte unteren oder mittleren Einkommens ihre Wohneinheit aufgrund steigender Wohnkosten, einer Umwandlung der Wohneinheit in Eigentum oder durch baulichen Abriss des Gebäudes verlassen, wird von direkter Verdrängung gesprochen.

Indirekte Verdrängung
Indirekte Verdrängung meint dagegen bezahlbare Wohnkosten für die eigene Wohneinheit, jedoch den Verlust sozialer Beziehungen im Kiez bzw. der Nachbarschaft durch die (teils erzwungene) Homogenisierung des Quartiers aufgrund von Aufwertung. Eine andere Gewerbestruktur, eine homogen gewandelte Nachbar:innenschaft und fehlende soziale Beziehungen in direkter Nähe führen zu Entfremdungstendenzen im eigenen Wohnumfeld und münden mitunter in Auszügen.



Protest gegen Gentrifizierung im Nordend (Stefan Ouma)

Verdrängung aus dem Lebensstandard

Die dritte Form der Verdrängung ist keine räumliche, sondern ökonomischen Ursprungs. So wird von Verdrängung aus dem Lebensstandard gesprochen, wenn steigende Wohnkosten den Haushalt finanziell so stark belasten, dass eine Verschlechterung der Lebensverhältnisse die Folge ist. Der räumliche Aspekt fehlt, da diese Haushalte entweder keinen neuen Wohnraum finden oder sich eng in den soziokulturellen Strukturen des Quartiers vernetzt haben und diese soziale Säule nicht aufgeben wollen. Festgehalten werden diese Tendenzen mittels der Mietbelastungsquote.

Exkludierende Verdrängung

Finden in einem ehemaligen Arbeiter:innenviertel Schließungsprozesse statt, wird damit einkommensschwachen Haushalten der Zuzug erschwert und oftmals verwehrt. In einem solchen Fall wird von exkludierender Verdrängung gesprochen. Die traditionell günstigen Mieten des vormaligen Arbeiter:innenstadtteils steigen im Zuge von Aufwertungsmechaniken.

Ursprung von Verdrängung

Wohnraumverdrängung existiert bereits seit den Anfängen der Bodenspekulation im späten 19. Jahrhundert (Führer 2016, S. 14–15). Eine erhöhte Dynamik ist jedoch insbesondere seit den 1980er Jahren zu vermerken. Im Zuge der **Neoliberalisierung des Wirtschaftens** wurde u.a. auch **in Deutschland der Wohnungsmarkt den kapitalistischen und gewinnorientierten Logiken unterworfen**, sodass der Grundstücksmarkt durch Strategien der Renditemaximierung geprägt ist (Schipper und Latocha 2018, S. 53). Mit der Neoliberalisierung ging auch die Deregulierung des Wohnungsmarktes einher. Bezeichnend ist hier die Abschaffung der Wohnungsgemeinnützigkeit im Jahr 1989/90 (Schipper und Latocha 2018, S. 66–68). Die gesetzlichen Preisbindungen der gemeinnützigen Wohnungsunternehmen wurden aufgehoben und öffentliche Wohnungsbestände entweder privatisiert oder gewinnorientiert umstrukturiert (ebd.). Die **Folge** waren steigende Wohnkosten, Modernisierungs- und Aufwertungswellen sowie der Abbau des sozialen Wohnungsbaus. Derartige Dynamiken **potenzierten Verdrängungstendenzen vor allem in den städtischen Regionen Deutschlands**.

Was tun gegen Verdrängung?

Kommunen, aber auch die Bundesregierung haben eine Reihe von Instrumenten, die gegen Verdrängung angewandt werden können.

Auf Bundesebene kann eine Verschärfung des Mietrechts im Hinblick auf die Bestimmung der ortsüblichen Vergleichsmiete, der Abschaffung der Modernisierungsumlage und eine Absenkung der Kappungsgrenze für Mieterhöhungen angegangen werden. Gleichzeitig kann der Bund mietpreisdämpfende Instrumente wie die Mietpreisbremse aktualisieren (Schipper und Latocha 2018, S. 70–73). Eine Einführung der Neuen Wohnungsgemeinnützigkeit schafft unter anderem gesellschaftliche Kontrolle über Woh-

nungsbewirtschaftung sowie eine **Abkehr vom Gewinnmaximierungsgedanken gemeinnütziger Wohnungsunternehmen** (ebd.).

Die Kommunen können ebenfalls über die landeseigenen Wohnungen Mietpreisniveaus und Verdrängungsprozesse steuern. Es bedarf daher einer strikten nicht-gewinnorientierten Ausrichtung der landeseigenen Wohnungsunternehmen. Weiter können Kommunen stadtplanerische Instrumente verwenden, um beispielsweise preisgebunden Wohnraum zu schaffen (ebd.).

Materialisierung von Verdrängung und Armut in Frankfurt am Main

Betrachtet man vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Definitionen von Armut die Stadt Frankfurt a. M., werden hier **unterschiedliche Verteilungsmuster** deutlich. Dabei können verschiedene Indikatoren für Armut herbeigezogen werden. Mit am aussagekräftigsten ist dabei der Indikator der „existenzsichernden Mindestleistungen". Personen, die hierauf angewiesen sind, leben vor allem am westlichen und östlichen Rand der Stadt. Diese Verteilung deckt sich auch mit der der Arbeitslosen. Eine noch genauere Differenzierung der **(un)sozialen Verteilung von Kapitalien innerhalb der Stadt** bietet die Betrachtung einzelner Stadtteile. Dies ist dank des kleinräumigen Sozialdatenatlas der Stadt Frankfurt a. M. möglich. Beispielhaft untersuchen wir die Stadtteile Gallus und Bahnhofsviertel (siehe Abb. 1). Das Bahnhofsviertel, welches oftmals für Kriminalität und Drogen steht, ist besonders geprägt durch eine hohe Wanderungsrate. Außerdem ist die Anzahl der Alleinlebenden überdurchschnittlich hoch. Des Weiteren hat das Quartier einen hohen Anteil von Personen, die auf existenzsichernde Mindestleistungen angewiesen sind. Aufgrund der noch zusätzlich überdurchschnittlich hohen Arbeitslosenquote spricht Bolz (2017, S. 12) hier von einem sozial schwachen Stadtteil.

Das Gallus hingegen, welches direkt westlich des Bahnhofviertels liegt, ist eher geprägt durch eine hohe Gesamtanzahl an Einwohner:innen. Dabei sind es besonders oft Familien und Alleinerziehende, die im Gallus leben. Des Weiteren ist das Viertel geprägt durch eine hohe Arbeitslosenquote und überdurchschnittlich viele Menschen sind auf existenzsichernde Mindestleistungen angewiesen, weshalb die Quote der armutsgefährdeten Personen hoch ist, besonders hoch sogar bei Kindern und Jugendlichen. Auf Grund dieser sozialräumlichen Daten lassen sich beide Stadtviertel deutlich voneinander abgrenzen.

Die vorliegenden Untersuchungsräume des Gallus und Bahnhofsviertels sind somit nicht nur als Gegensatzpaar städtischer Entwicklung zu deuten, sondern auch geeignete Stadtteile für die Analyse von Verdrängungsprozessen. Das **Gallus** ist als **ehemaliges Arbeiter:innenviertel** im Zuge der Industrialisierung entstanden und war lange Zeit dominiert durch gemeinnützigen Wohnungsbau (Schipper und Latocha 2018, S. 62–63). Charakteristisch für damalige Arbeiter:innenquartiere war das Fehlen grüner Erholungsflächen sowie eine mangelhafte soziale Infrastruktur. Viel Lärm und eine hohe Luftverschmutzung trugen zusätzlich zu niedrigen Mietniveaus bei (ebd.). Ein wesentlicher Transformationsprozess für das Gallus war zum einen die Deindustrialisierung ab den 1970er Jahren, durch die großflächige Industriebrachen entstanden. Zum anderen fand ein Wechsel der Bevölkerungsstruktur statt (ebd.). Durch die Abwanderung von Fachar-

beiter:innen und Beamt:innen in den suburbanen Raum blieb ein stark migrantisch geprägtes Milieu zurück. **Starke Gentrifizierungs- und damit Verdrängungsprozesse setzten erst nach der globalen Finanzkrise 2008/2009 ein** (ebd.). Stark steigende Angebotsmieten, hochpreisiger Neubau auf den Industriebrachen (heutiges Europaviertel) und spekulative Ertragserwartungen haben den Verdrängungsdruck im Gallus deutlich erhöht.

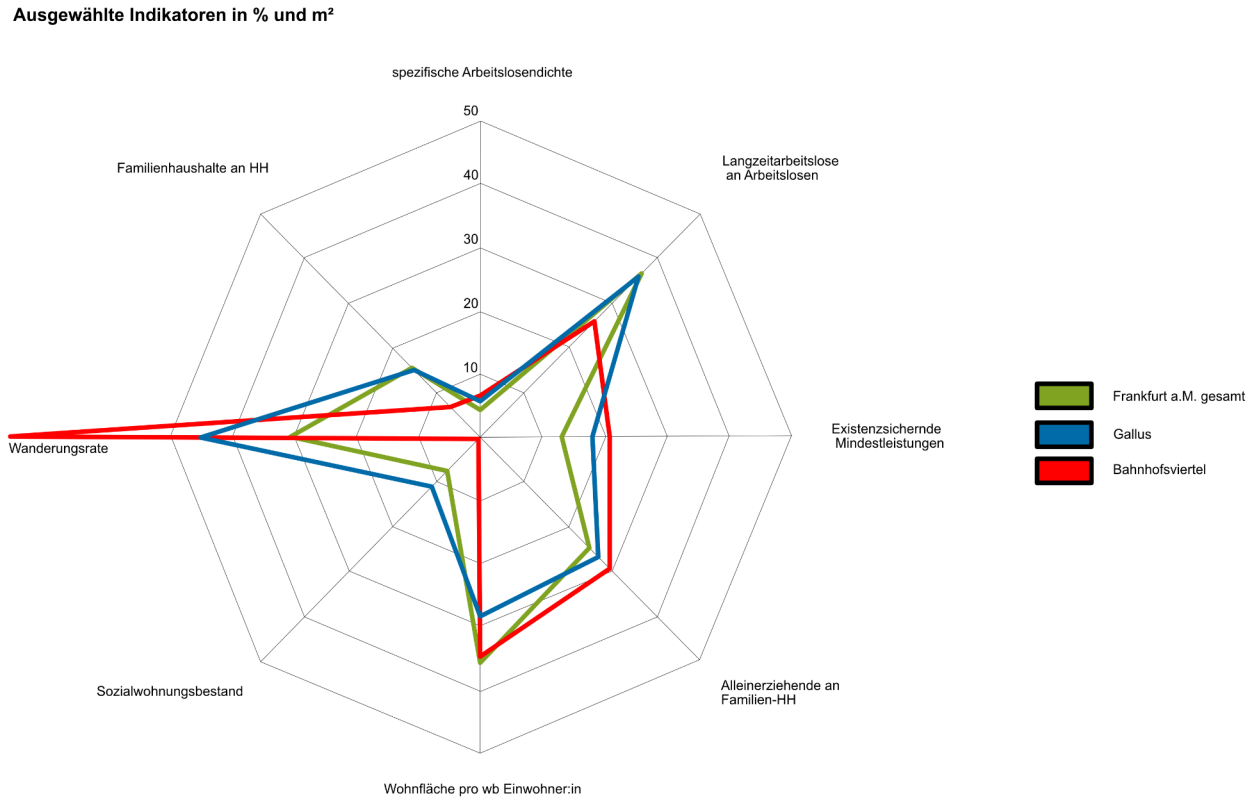


Abb. 1: Gallus und Bahnhofsviertel im Vergleich (Eigene Darstellung nach Bolz et al. 2017, S. 13, 67)

Es ist demnach anzunehmen, dass das Gallus bereits deutliche Gentrifizierungstendenzen hinter sich hat, anders als das Bahnhofsviertel, das noch immer als sozial schwaches Viertel gilt (Bolz et al. 2017, S. 12). Es ist fraglich, inwiefern hier Verdrängungstendenzen zu verzeichnen sind. Das Bahnhofsviertel ist neben einem überdurchschnittlich hohen Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund auch durch überdurchschnittlich hohe Wanderungsraten gekennzeichnet.

Außerdem leben wenige Familien-, dafür mehr Einpersonenhaushalte in dem Viertel (ebd.). Hohe Fluktuation, wenige Familien und ein hoher Anteil an migrantischen und einkommensschwachen Menschen lässt zunächst ein Bild abseits von Aufwertungsvorgängen entstehen. Dennoch könnten zwecks Sichtweise der Spekulant:innen hohe Ertragspotentiale gemäß der Rent-Gap-Theorie zu verzeichnen sein (Schipper und Latocha 2018, S. 55–56). Nicht zuletzt aus diesem Grund, sondern auch der Frage nachgehend, wie das Bahnhofsviertel sich bislang einer Gentrifizierungswelle entziehen konnte, lohnt es sich, einen kritischen Blick in das innerstädtische Viertel zu werfen.

Mini-Forschung: Eine Untersuchung der Verdrängungsprozesse einkommensschwacher Haushalte im Bahnhofsviertel von Frankfurt am Main

Gentrifizierung und Bahnhofsviertel – Raum für Spekulation?

Den vorangegangenen Vermutungen folgend erfolgte ein vergleichender Eindruck der verschiedenen Stadtteile Frankfurts, atmosphärische Überschneidungen wurden erfahren und Grenzen erkannt. Anschließend wurde das Bahnhofsviertel Frankfurt am Mains weitergehend empirisch untersucht.

Ziel der vorliegenden Forschung ist es zu schauen, inwiefern die Prozesse von Gentrifizierung und Verdrängung, die im Gallus schon weit fortgeschritten sind, auch in dem benachbarten Bahnhofsviertel vorzufinden sind. Dafür wurde die folgende **Forschungsfrage** entwickelt: ***Wie stark sind die Verdrängungsprozesse unterer und mittlerer Einkommensschichten im Bahnhofsviertel von Frankfurt am Main ausgeprägt?*** Dabei ist es wichtig, einen Fokus auf die Einkommensschichten „untere" und „mittlere" Einkommen zu legen, da diese in besonderem Maße von Verdrängung betroffen sind (s.o.).

Auf Basis der theoriegeleiteten Keywords zu Beginn dieses Beitrages, lassen sich zudem folgende **Hypothesen** erstellen, die es zu überprüfen gilt:

1. Das Bahnhofsviertel unterliegt keinen starken Gentrifizierungstendenzen.

Das als sozial schwach und stark migrantisch geprägte Bahnhofsviertel mit wenig vorhandenen Familien und einem ausgeprägten Nachtleben, steht bei oberflächlicher Betrachtung nicht für ein gentrifiziertes Gebiet ein.

2. Die Gentrifizierung steht dem Bahnhofsviertel noch bevor.

Im Umkehrschluss ist bei geringer jetziger Gentrifizierung die potentielle Ertragsmaximierung nach Logik der Rent-Gap-Theorie im Bahnhofsviertel besonders hoch, sodass zukünftig eine starke Gentrifizierung zu erwarten ist.

Für die Schärfung des kritischen Blicks auf das Bahnhofsviertel haben wir **unsere Forschung** in zwei Teile aufgefächert: ein **qualitatives Experteninterview** und eine **Kartierung zweier Straßenzüge**. Im folgenden Abschnitt wird das methodische Vorgehen näher erläutert.

Methodenmix – Experteninterview und Kartierung

Um uns einen Überblick über das Bahnhofsviertel und mögliche lokale Schwerpunkte zu verschaffen, wurde die **Methodik** des **qualitativen, leitfadengestützten Interviews mit einem Stadtteilrundgang verknüpft**. Dabei haben wir die Wegführung unserem Experten überlassen, um so die Ergebnisse nicht zu beeinflussen. Gelaufen wurde folgende Route mit den jeweils markierten Zwischenstopps (Abb. 2).

Als **Experte** stand uns **Eyup Yilmaz, Ortsbeiratsmitglied (OB 01) und Landesvorstandsmitglied von der Partei „Die Linke"**, zur Verfügung. Yilmaz ist 1998 selbst als türkischer Migrant in das Nachbarviertel Gallus gezogen und mittlerweile wohnungspolitischer Sprecher seiner Partei, weshalb er sich als Experte besonders eignet.

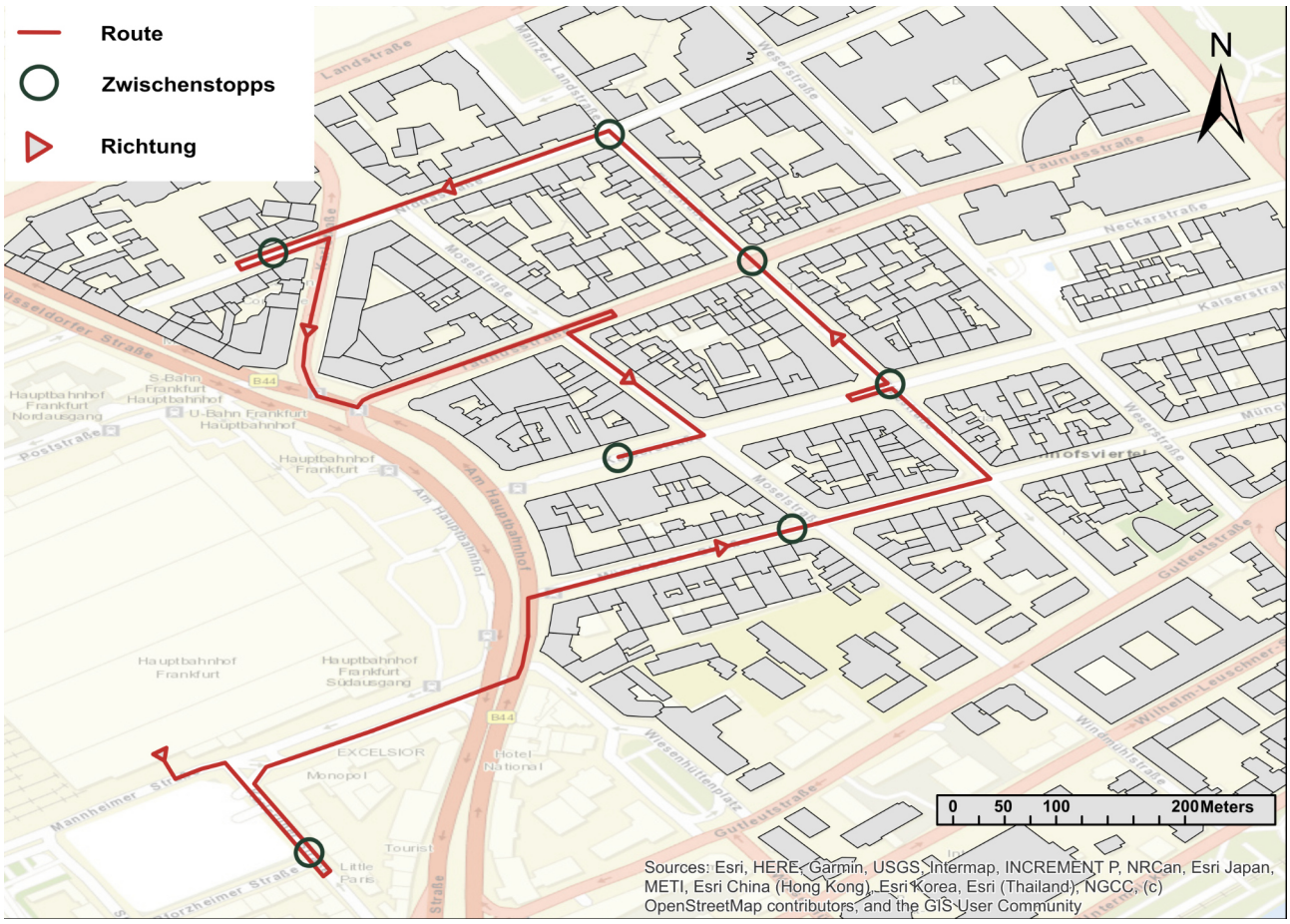


Abb. 2: Route während des Interviews mit Eyup Yilmaz (Quelle: eigene Darstellung)

Das audioaufgezeichnete Interview wurde mit der Software „tscribe" transkribiert und anschließend nach dem Konzept der **qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring mittels MaxQDA** codiert und ausgewertet (vgl. Mayring, Fenzl 2014). Hierbei werden einzelne Textpassagen des Transkripts den verschiedenen Codes (Kategorien) zugeordnet, wodurch sich das Interview qualitativ clustern und auswerten lässt (ebd., S. 546). Es kann bei der qualitativen Inhaltanalyse zu Wiederholschleifen des Codierens mit induktiver Codeanpassung kommen, was wir allerdings aufgrund der geringen Größe des Materials (nur ein Transkript) vernachlässigt haben. Zusätzlich haben wir bewusst die Thematik „Drogen" außenvorgelassen, da eine Einbeziehung für unsere Forschung zu umfangreich wäre.

Folgendes Codesystem wurde dementsprechend vorab deduktiv angelegt:

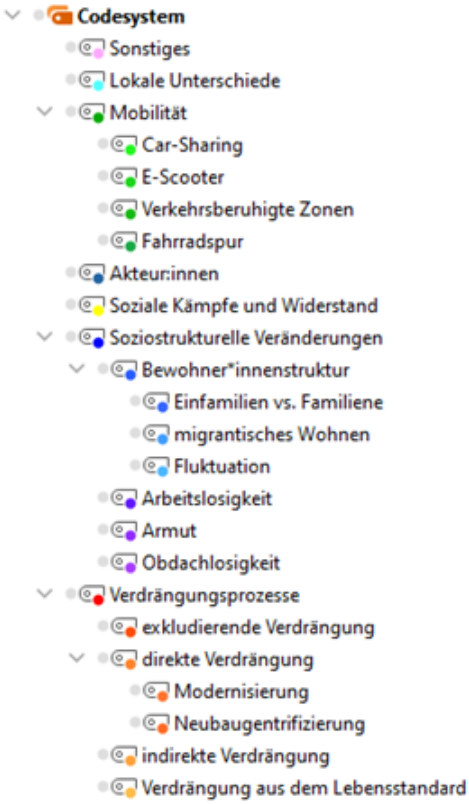


Abb. 3: Deduktiv entwickelte Codestruktur. dargestellt in MaxQDA (Quelle: eigene Darstellung)

Jeder von uns hat getrennt voneinander den Schritt des Codierens durchgeführt, um eine neutralere, personenunabhängige Analyse zu erhalten.

Die Kartierung fand mittels iPads und aufgespielter Kartierungssoftware „IGIS" in Form einer App im Bahnhofsviertel statt. Genauer sind die **Straßenzüge Kaiserstraße und Taunusstraße** beidseitig **elektronisch kartiert** worden. Dazu wurde im Vorhinein ein **Kategoriensystem** entworfen, dass vor Ort rekursiv an die realen Gegebenheiten angepasst wurde:

- Bauzustand (neu [1] / im Bau/alt)
- Fassade (Balkon/kein Balkon/begrünter Balkon)
- Fenster und Dach (neu/alt)
- Klingelschilder (deutsch/migrantisch/ohne Klarnamen/gemischt)
- Sonstiges (/)
- Gewerbenutzung

So musste in der Kategorie „Klingelschilder" beim Kartieren spontan eine Auswahlmöglichkeit „ohne Klarnamen" eingefügt werden, da oftmals Gewerbetätige den Firmennamen an der Klingel angebracht hatten. Bei dem Kategoriensystem gilt folgende Logik: Je neuer der Bau- und Fenster- bzw. Dachzustand, je „deutscher" die Klingelschildernamen, je mehr (begrünte) Balkone, desto gentrifizierter sei die beobachtete Hausnummer.

Für die Gewerbenutzung wurde zusätzlich ein **Punktesystem entworfen**, dass eine abstufende Bewertung möglich macht. Die jeweils vergebenen Punkte für die Gewerbe in einer Hausnummer wurden addiert und durch die Gesamtzahl der Gewerbenutzungen geteilt. Eine Gewichtung nach subjektivem Fortschritt der Gentrifizierung hat folgendes Punktesystem ergeben:

- 1 Punkt = Erotik
- 2 Punkte = Glückspiel
- 3 Punkte = Kiosk
- 4 Punkte = Imbiss
- 5 Punkte = günstiges Restaurant sowie günstige Service-Unternehmen (Handyshops, Reinigungen)
- 6 Punkte = Kette (McDonalds, Tegut, Rossmann etc.)
- 7 Punkte = Leerstand
- 8 Punkte = hochwertiges Restaurant
- 9 Punkte = Hotels
- 10 Punkte = wissensintensive Unternehmen (Kanzleien, Autor:innenagenturen)

Je höher die Endpunktzahl der Summe der gewerblichen Nutzungen ist, desto gentrifizierter sei die jeweils beobachtete Hausnummer.

Die Ergebnisse der Kartierung wurden als Attribute in die Shapefile-Datei von Frankfurt am Main übertragen [2], sodass als Ergebnis drei Karten [3] erstellt werden konnten. Im folgenden Abschnitt werden die beiden relevanten Karten und die Ergebnisse des Interviews vorgestellt.

Interview und Kartierung – Das sagen die Daten

Das Interview mit Eyup Yilmaz von der Partei „Die Linke" dauerte 82 Minuten und in der Analyse konnten 161 Textstellen codiert werden. Besonders häufig sind dabei die Codes

[1] Unter der Kategorie „neu" ist hier sowohl der Neubau als auch abgeschlossene, umfassende Sanierungen sowie Modernisierungen des Bestands zu verstehen. Beides wurde zusammengefasst, da detaillierte Hintergrundinformationen zu den jeweiligen Gebäuden nicht verfügbar waren und eine Einschätzung nach subjektiven Maßstäben erfolgen musste.
[2] Shapefile-Datei Frankfurt am Main: hessen-latest-free.shp.zip von http://download.geofabrik.de/europe/germany/hessen.html [entnommen 12.08.2021].
[3] Karte 3 (Zusammenhang von Klingelschildernamen und Gentrifizierungstendenzen in Verbindung mit dem Bauzustand) hat schon bei der Erhebung der Daten vor Ort gezeigt, dass keine signifikante Korrelation erreicht werden kann. Der Vollständigkeit halber kann die Karte auf Anfrage eingesehen werden. Aus Gründen des Platzmangels und fehlender Relevanz, wird sie in der Ergebnispräsentation nicht gezeigt.

Soziostrukturelle Veränderungen (58 Textstellen) und *Verdrängungsprozesse* (45) aufgetreten. *Lokale Unterschiede* konnten zwölf Mal, *Soziale Kämpfe und Widerstände* zehn Mal und *Akteur:innen* 14 Mal codiert werden. *Mobilität* bildet mit nur vier Markierungen das Schlusslicht, weshalb wir diese bei der weiteren Betrachtung vernachlässigen.

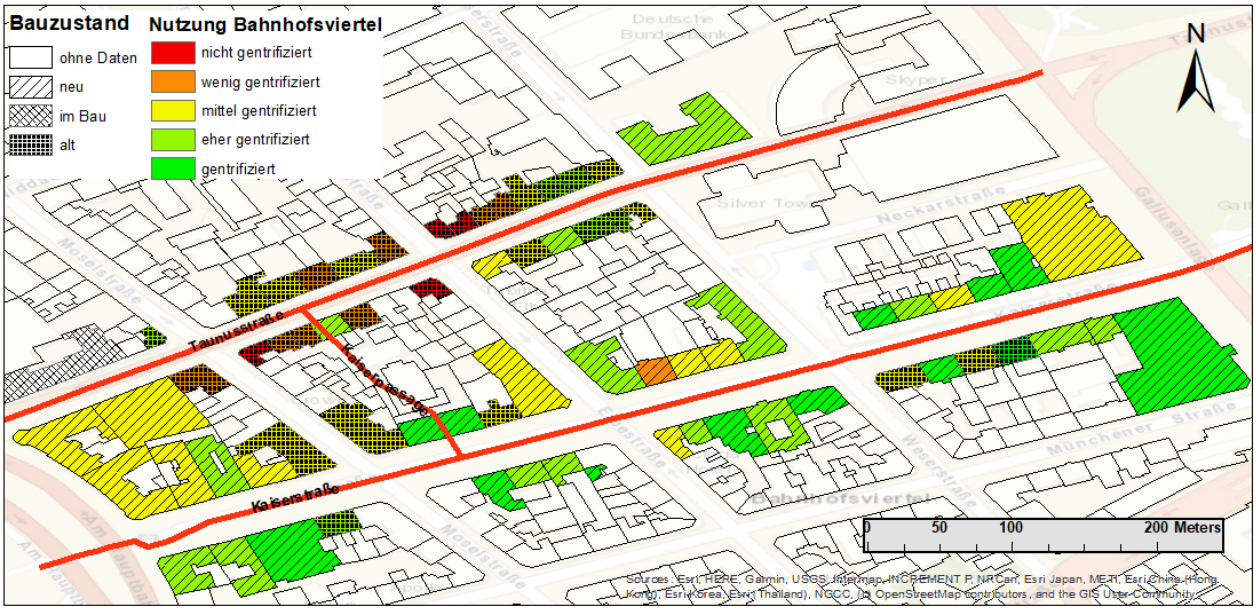
Bei Betrachtung der Subcodes der *Verdrängungsprozesse* dominiert die *direkte Verdrängung* (23/45), wobei besonders die *Modernisierung* eine Rolle spielt. Bei den Subcodes der *Soziostrukturellen Veränderungen* ist der Wandel der *Bewohner:innenstrukur* zentral (27/58).

Eine genauere Analyse verzeichnet politische Parteien, Investor:innen, die Stadt(-regierung), den Ortsbeirat, Lobbyist:innen, verschiedene Initiativen wie Recht auf Stadt, Mieter:innen helfen Mieter:innen, „Nordend, Bornheim, Ostend (NBO)" (Zitate dem Interview entnommen) und Mieter:innengewerkschaften als Akteur:innen im Bahnhofsviertel. Letztere werden im Zusammenhang mit sozialen Kämpfen und Widerstand genannt, welcher zum einen aus der Beratung von Mieter:innen, zum anderen aus protestpolitischer Arbeit wie dem Verhindern von Zwangsräumungen besteht. Zusätzlich wird das Wohnprojekt NiKA als eine Art von Widerstand gegen die wohnungspolitische Dynamik genannt. Lokale Unterschiede lassen sich nach Yilmaz besonders zwischen den Ost-West-Straßen Münchener Straße, und Kaiserstraße finden. Yilmaz sieht die **Kaiserstraße als „eine der schönsten Straßen in Frankfurt"**, hingegen die **Münchener Straße als international-kultig**. Zusätzlich gibt es **Unterschiede in Ost-West-Richtung** in der Taunusstraße.
Soziostrukturelle Veränderungen sind im Bahnhofsviertel sehr präsent und fingen schon um das Jahr 2000 an. Besonders betroffen sind Gering- und Mittelverdiener:innen, welche früher durch die Nähe zum Bahnhof meist migrantisch waren. Aber auch der Anteil von Familien und Kindern war im Bahnhofsviertel früher höher. Heute dominieren kinderlose, junge einheimische Mittelschichthaushalte oder „Gutverdiener-Migranten" die Münchener Straße. Einhergehend damit hat sich auch die Geschäftsstruktur verändert. Mittlerweile wurden z.B. einige alte, kleine, migrantische Läden durch moderne, hippe Gastronomien ersetzt. Diese Veränderung erfolgte auch in der Baustruktur. So beschreibt Yilmaz immer wieder den **Dreiklang des Vertreibens, Renovierens und Modernisierens**. Anschließend folgt eine Neuvermietung.

Das vollständig transkribierte Interview kann auf Anfrage bereitgestellt werden. Nach der Präsentation des Interviews werden nun die Kernbeobachtungen der Kartierung vorgestellt.



Foto 1: International-kultige Münchener Straße Ecke Elbestraße (Mounir El Bouamraoui 2021)



Punktesystem für Nutzung (Nutz_ID)
Rechnung: Punkte addieren und teilen durch Anzahl der Geschäfte
1=Erotik
2=Glückspiel
3=Kiosk
4=Imbiss
5=günstiges Restaurant
5=günstige Service-Unternehmen (Handyshops, Reinigungen)
6=Kette (McDonalds, Tegut, Rossmann etc.)
7=Leerstand
8=hochwertiges Restaurant
9=Hotels
10=wissensintensive Unternehmen (Kanzleien, Autorenagenturen)

Kategoriensystem
Gewerbenutzung (G): /
Bauzustand (Bz): 1=neu; 2=im Bau; 3=alt
Fassade (F): 1=Balkon; 2=kein Balkon; 3=grün
Fenster/Dach (FD): 1=neu; 2=alt
Klingelschilder (K): 1=deutsch; 2=migrantisch; 3=ohne Klarnamen
Sonstiges

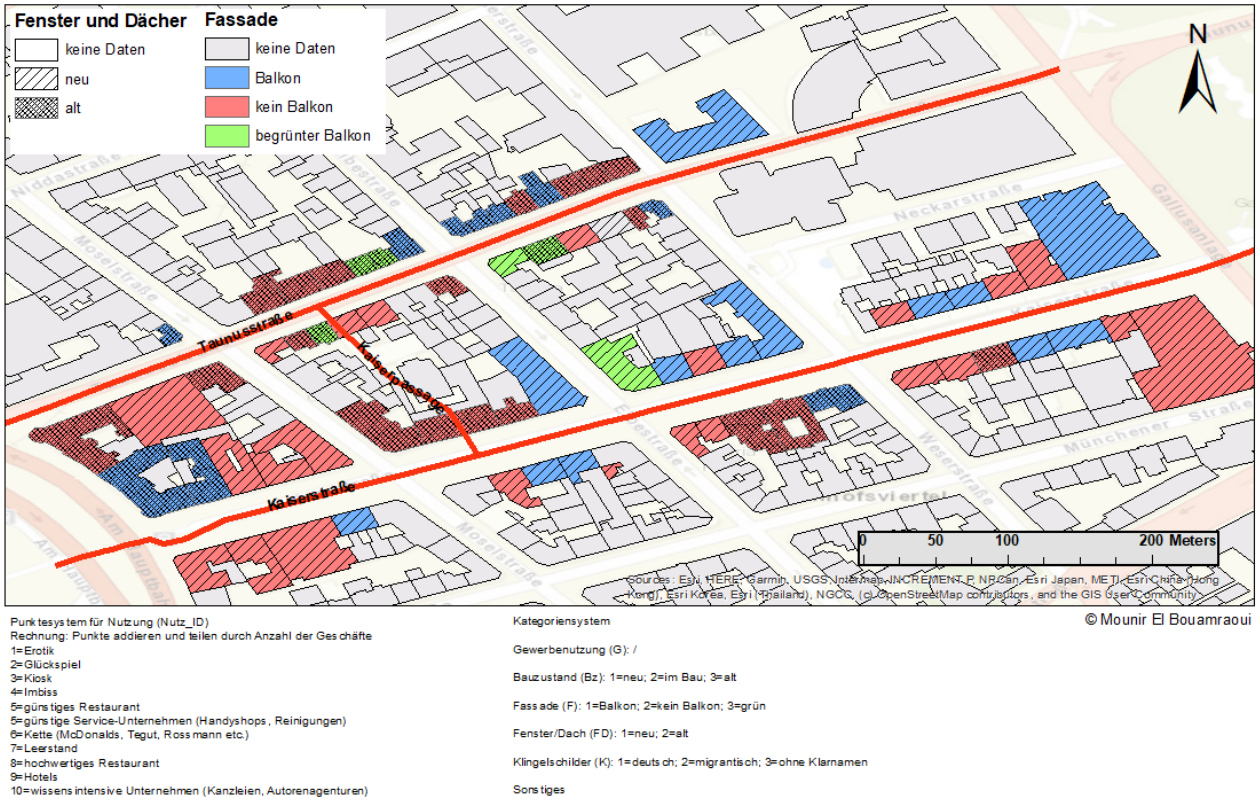
Karte 1: Gentrifizierungstendenzen in der Taunusstraße und Kaiserstraße des Frankfurter Bahnhofsviertels bezogen auf Bauzustand und gewerbliche Nutzung (Quelle: eigene Darstellung)

Die erste der drei Karten (Karte 1) zeigt die Gentrifizierungstendenzen in der Taunusstraße und Kaiserstraße (rote Linien) in Bezug auf den Bauzustand und die gewerbliche Nutzung.

Es ist festzustellen, dass insbesondere die **Kaiserstraße fast vollständig den Bauzustand „neu"** aufweist, wohingegen zumindest **zwei Blockabschnitte der Taunusstraße noch überwiegend alte Bausubstanz haben**. Im Bau hat sich zur Zeit der Datenerfassung (September 2021) nur ein Gebäude am westlichen Rand der Taunusstraße befunden. Auch bei der gewerblichen Nutzung lassen sich leichte Unterschiede der beiden Straßenzüge aufweisen. So sind in der Kaiserstraße 14 Hausnummern in der Kategorie „mittel gentrifiziert", jeweils 12 Hausnummern „eher gentrifiziert" und „gentrifiziert" sowie eine Hausnummer „wenig gentrifiziert" vorzufinden. Die Taunusstraße bietet ein diverseres Bild: Es sind vier Hausnummern „nicht gentrifiziert", acht „wenig gentrifiziert", elf „mittel gentrifiziert", nochmals acht „eher gentrifiziert" und keine „gentrifiziert" zu finden.

Es ist zudem zu beobachten, dass ein **neuer Bauzustand in der Regel mit gentrifizierter gewerblicher Nutzung einhergeht**.

Karte 2 zeigt die Gentrifizierungstendenzen in Bezug zum Zustand der Fenster und Dächer sowie der Fassade. Hier ergibt sich für beide Straßenzüge ein heterogeneres Bild als Karte 1 es zeichnet. Diesbezüglich weist die Kaiserstraße wiederholt eine hohe Anzahl neuer Fenster und Dächer (31 von insgesamt 41 Hausnummern) auf und zählt 15 Hausnummern, an denen Balkone sichtbar sind, von denen eine Hausnummer begrünt ist. Die Taunusstraße hat dagegen 23 Hausnummern mit alten Fenstern und Dächern und nur acht Hausnummer, die diesbezüglich unter „neu" eingestuft werden können. 13 Hausnummern haben Balkone, von denen fünf Hausnummern begrünt sind.



Karte 2: Gentrifizierungstendenzen in der Taunusstraße und Kaiserstraße des Frankfurter Bahnhofsviertel anhand der Fenster und Dächer sowie der Fassaden (Quelle: eigene Darstellung)

Nach der Ergebnispräsentation des Experteninterviews sowie der dargestellten Kartierung ist der Weg für eine datenbasierte Überprüfung der Hypothesen und die im Anschluss erfolgende Beantwortung der Fragestellung geebnet.

Aufwertung nach Rezept – Gentrifizierung auf dem Vormarsch

In diesem Abschnitt werden die bislang noch als scheckiges Datencluster vorhandenen Informationen von Interview und Kartierung zusammengebracht und mit den theoriegeleiteten Hypothesen querverglichen.

Hypothese 1 besagte, dass das *Bahnhofsviertel keinen starken Gentrifizierungstendenzen unterliegt*. Diese These **kann nun entkräftet werden**. Eyup Yilmaz schildert, dass in den letzten Jahren **Verdrängungsprozesse** im Bahnhofsviertel stattfanden. Er betont dabei explizit die **Betroffenheit von unteren und mittleren Einkommensschichten**. Dabei ist seine Beschreibung der Art von Verdrängung mehrheitlich als direkte Verdrängung, insbesondere der Modernisierung und Neubaugentrifizierung zu verstehen. Yilmaz beschreibt den Prozess der Verdrängung einmal als „[…] vertreiben und renovieren, modernisieren und neu vermieten“. An anderer Stelle wie folgt: „[…] hier zu wohnen ist schön, aber deswegen wollen sie die alteingesessene[n] Mieter:innen rausschmeißen […] renovieren und neu vermieten“. Bezogen auf die Kaiserstraße merkt der Linkenpolitiker an, dass es eine sehr gehobene Gegend sei, in der sich vielmals Tourist:innen oder Gutverdiener:innen bewegen. Die Kartierung unterstützt seine Aussagen dahingehend. Aufwertungsprozesse können insbesondere auf der Kaiserstraße ausgemacht werden. Nahezu der gesamte südliche Abschnitt der Kaiserstraße konnte den Kategorien gewerblicher Nutzung „eher gentrifiziert“ oder „gentrifiziert“ zugeordnet werden. Gleichzeitig finden sich, mit einigen wenigen Ausnahmen, in der Mehrzahl neue Bauzustände der Gebäude (vgl. Karte 1) sowie der Fenster und Dächer (vgl. Karte 2). Das



Foto 2: Abgeschlossene Gentrifizierung in der Moselstraße; Ecke Münchener Straße (Mounir El Bouamraoui 2021)



Foto 3: Erotikgewerbe in der Taunusstraße (Mounir El Bouamraoui 2021)

Vorhandensein von Balkonen (begrünt oder nicht) scheint keinen relevanten Einfluss auf die Aufwertungstendenzen zu haben, da sowohl alte Bausubstanz mit (begrünten) Balkonen, als auch neue Bausubstanz ohne Balkone vorzufinden sind (vgl. Karte 2). Ein **endgültiges Muster ist demnach nicht ableitbar**.

Ein bemerkenswerter Raum ergibt sich zwischen der Taunusstraße/Moselstraße und der Taunusstraße/Weserstraße. Hier sind „wenig" bis „nicht gentrifizierte" Gebäude mit alter Bausubstanz verortet. Einen möglichen Erklärungsansatz bietet die (noch) vorhandene Struktur an Bordellen und Laufhäusern in diesem Bereich. Ebenso haben die Druckräume Ecke Elbestraße wahrscheinlich einen Einfluss auf die potenziellen Zuziehenden.

Bei der Gentrifizierung im Bahnhofsviertel sind sogar räumliche Ursprünge erkennbar. Yilmaz benennt eine **Entwicklung der Aufwertung von Ost nach West**, wo die „[...] Modernisierung Stück für Stück" in die noch nicht gentrifizierten Teile des Stadtviertels wandere. Auch die Karten zeigen eine deutliche Tendenz neuer Bauzustände, Fenster und Dächer sowie einer gentrifizierteren gewerblichen Nutzung ausgehend vom östlichen Teil des Bahnhofsviertels. Zur räumlichen Einordnung sei erwähnt, dass sich hinter dem vermeintlichen Ursprung der Gentrifizierungsbewegung des Bahnhofsviertels in östlicher Richtung das innerstädtische „Mainhatten", mit seinen Banken, Hochhausstrukturen, Einkaufsmeilen und der Oper anschließt.

Nun lässt sich auch **Hypothese 2** einordnen: *Die Gentrifizierung steht dem Bahnhofsviertel noch bevor*. Diese Annahme **kann in Teilen entkräftet und in Teilen bestätigt werden**.

Die bereits erwähnten und schon stattgefundenen Aufwertungsprozesse zeigen, dass beispielsweise in weiten Teilen der Kaiserstraße oder Münchener Straße die vorhandene Potenziale der kapitalistischen Verwertungslogik zugeführt wurden. Anders sieht es im Bereich der Taunusstraße aus. Hier bestehen noch eine soziostrukturelle sowie gewerbliche Struktur, die möglicherweise unattraktiv oder abschreckend auf Zuziehende wirken. Dennoch wird dies kaum ein langfristiges Phänomen sein. Ein Blick in andere deutsche Großstädte, für den an dieser Stelle jedoch der Platz mangelt, lässt erahnen, dass ohne regulierenden Eingriff kaum Widerstand auf Dauer möglich ist. Warum das so ist, soll im letzten Absatz geklärt werden.

Der Experte Eyup Yilmaz zählt mehrere **Gründe für die starke Zunahme der Aufwertung** (nicht ausschließlich, aber auch) im Bahnhofsviertel auf und erwähnt gleichzeitig verantwortliche Akteur:innen der Politik. Erstens habe die **Abschaffung der Wohnungsgemeinnützigkeit Anfang der 1990er Jahre** privaten Investor:innen städtischen Wohnraum überlassen. Am Beispiel Gallus folgte später der Bau des Europaviertels. Zweitens sei die **Abschaffung des Zweckentfremdungsverbotes 2004** seitens der CDU und FDP zu nennen. Die von SPD und Linken gestellten Anträge zur Wiedereinführung des Gesetzes wurden von einer Schwarz-Grünen-Landesregierung abgelehnt. Zuletzt betont er den **gestiegenen Spekulationsdruck** durch den Verkauf der ehemals städtischen ABG-Holding 2014 an private Investor:innen. Diese verkauften die Wohnungen im Anschluss zu höheren Preisen und amortisierten so den ursprünglichen Kaufpreis von vier Millionen Euro. Auch die Wissenschaft ist sich in diesen Punkten einig: Mit dem Aufkommen von finanzgeführten Investor:innen im Zuge der Neoliberalisierung des Wohnungsmarktes und der gleichzeitigen Abschaffung von Mieter:innen schützenden Regulierungen nahmen Verdrängungsprozesse unterer und mittlerer Einkommensschichten in den städtischen Regionen schlagartig zu.

Gegen Ende des Interviews erhebt Yilmaz noch einen Vorwurf, der nicht überprüft werden konnte. Er behauptet, dass die Probleme des Bahnhofsviertels (Obdachlosigkeit, offener Drogenkonsum, fehlende sanitäre Anlagen) gewollte Phänomene seien. Probleme sollen sichtbar gemacht werden, damit eine Legitimierung für die Veränderung der gewerblichen Struktur und Aufwertungsprozesse erfolge. Obgleich eine Prüfung dieser Aussage noch offen ist, unterstützt die Tendenz der getroffenen (besser: nicht getroffenen) Entscheidungen der Lokal- und Landesregierungen seinen Vorwurf.

Nach eingehender Betrachtung der Ergebnisse kann nun die Fragestellung *Wie stark sind die Verdrängungsprozesse unterer und mittlerer Einkommensschichten im Bahnhofsviertel von Frankfurt am Main ausgeprägt?* beantwortet werden. Die in dieser Arbeit beforschten Straßenzüge Taunusstraße und Kaiserstraße erlauben **keine flächendeckenden Aussagen über das Bahnhofsviertel**, lassen aber **Tendenzen und gewachsene Aufwertungsstrukturen sichtbar** werden. Es ist vor allem festzustellen, dass es nicht *das* Bahnhofsviertel gibt. Vielmehr unterscheiden sich die unterschiedlichen Straßenzüge stark voneinander. So ist die Kaiserstraße fast vollständig aufgewertet und Fokalpunkt touristischer Aktivitäten und Herberge vieler Gutverdienenden. Die Taunusstraße dagegen weist noch wenig Aufwertungsprozesse auf und verzeichnet demnach neben einer alten Bausubstanz auch alteingesessene sozioökonomische Strukturen. Trotzdem wurde durch die Auswertung des Experteninterviews sowie des Kartenmaterials deutlich, dass **Gentrifizierungsprozesse im Bahnhofsviertel schon seit einigen Jahren angestoßen** sind. Folglich ist es bei fehlender politischer Regulation nur eine Frage der Zeit, bis auch die letzten ursprünglichen Bewohner:innen dem Verdrängungsdruck finanzstärkerer Entitäten weichen müssen.

Reflexion – Der Blick in den Rückspiegel

Betrachten wir die gesammelten Ergebnisse und die darauffolgende Auswertung, muss auf zeit- und mittelbedingte Ungenauigkeiten des methodischen Ansatzes verwiesen werden. Zum einen beruht die **Kartierung** auf einer **subjektiven Wahrnehmung** unsererseits und ist damit stark mit Vorwissen bzw. fehlendem Wissen belastet. Die Kategorien sind zwar aus der Theorie heraus abgeleitet, die Anwendung vor Ort erfolgte, geschuldet durch unsere fehlende Expertise, jedoch intuitiv. Dies lässt sich bei zukünftiger Forschung durch eine:n Expert:in, z.B. aus Architektur, Stadtplanung oder vergleichbaren Arbeitsbereichen, lösen. Zum anderen wurde das **Interview** aus einer **einseitigen Perspektive** geführt. Da Eyup Yilmaz die Route selbst wählen durfte, konnte er steuern, welche Standorte für seine Erzählung gewählt wurden. Zusätzlich bezog der Interviewpartner, erwartbarerweise, keine Position gegen seine eigene Partei, begründet durch Parteitreue oder fehlende Entscheidungsgewalt in der Regierung sei dahingestellt. Die von Yilmaz vorgelegten Argumente sind dennoch valide und decken sich mit wissenschaftlichen Erkenntnissen. Erwähnt sei hier am Rande, dass zum Beispiel in Berlin auch unter Rot-Rot-Grünem Senat Anfang der 2000er Jahre ein Großteil der städtischen Wohnungen an private Investor:innen verkauft wurde. Auf Grund dessen lässt sich resümieren, dass für eine Folgeforschung andere politische Perspektiven bereichernd wären. Zusätzlich kann auch eine aktivistische Perspektive zu einer weiteren Konsolidierung des Materials beitragen.


(Mounir El Bouamraoui 2021)

Es lässt sich dennoch auf eine spannende Forschung zurückblicken, die den Beginn eines Forschungsdesiderates der wohnungspolitischen Betrachtung des Bahnhofsviertels darstellen kann.

Was machen mit den gewonnenen Erkenntnissen?

Zusammenfassend lässt sich **im Bahnhofsviertel definitiv** von einer Gentrifizierung mit seinen charakteristischen Merkmalen – Verdrängung, Aufwertung, Finanzialisierung – sprechen. Dies konnte die Analyse der beiden Straßenzüge Kaiserstraße und Taunusstraße deutlich zeigen.

Aus sozialer Perspektive muss hier die Frage gestellt werden, was gegen die zunehmende Veränderung des Viertels aufgrund von kapitalistischen Interessen getan werden kann. Im Bahnhofsviertel lässt sich, neben den erwähnten Initiativen, die NiKA positiv hervorheben. Die NiKA ist ein Wohnprojekt in der Niddastraße, in dem Menschen verschiedenen Alters und unterschiedlicher Herkunft zusammenkommen und zu fairen Mietpreisen leben können. Die Erweiterung solcher Projekte bzw. das Neugründen sozialer Wohnungsprojekte ist von immenser Bedeutung für den **Erhalt der aktuellen Struktur des Viertels**, denn so kann Wohnraum der kapitalistischen Verwertungslogik entzogen und auch für niedrige Einkommensschichten zur Verfügung gestellt werden. Eine **Aktivierung der Bevölkerung und eine Reformierung der aktuellen Wohnungspolitik** könnten dem entgegenkommen. Eine Option hierfür wäre das Einführen einer neuen Wohnungsgemeinnützigkeit. Für eine genauere Betrachtung des Bahnhofsviertels ist jedoch dezidiertere, längerfristige Forschung notwendig. Mit dieser Arbeit wurde das wissenschaftliche Brennglas auf das Bahnhofsviertel gelegt, welches zu weiteren Untersuchungen einlädt.

Literaturverzeichnis

Bolz, Pia; Jacobs, Herbert; Lubinski, Nicole (2017): Monitoring 2017. Zur sozialen Segregation und Benachteiligung in Frankfurt am Main. Teil 2. Frankfurter Stadtteile im Profil - Ergebnisse des Monitorings für die Stadtteile und die Stadtbezirke. Band 8.2. Hg. v. Dezernentin für Soziales, Senioren, Jugend und Recht. Stadt Frankfurt am Main. Frankfurt am Main (Jugend und Soziales).

Bourdieu, Pierre (1985): Sozialer Raum und "Klassen". 2 Vorlesungen. Frankfurt am Main: Suhrkamp (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 500).

Coe, Neil M.; Kelly, Philip F.; Yeung, W. C. (2020): Economic Geography. A Contemporary Introduction. 3. Auflage. Newark: John Wiley & Sons Ltd.

Führer, Karl Christian (2016): Die Stadt, das Geld und der Markt. Immobilienspekulation in der Bundesrepublik 1960-1985. Berlin/Boston: De Gruyter Oldenbourg (Studien zur Zeitgeschichte, Band 89).

Harvey, David (2005): Räume der Neoliberalisierung. Zur Theorie der ungleichen Entwicklung. Unter Mitarbeit von Jürgen Pelzer: VSA-Verlag Hamburg.

Karow-Kluge, Daniela; Schmitt, Gisela (2013): Veränderungsprozesse in städtischen Quartieren zwi-schen Aufwertung und Verdrängung. Wer ist beteiligt? In: Forum Wohnen und Stadtentwicklung vhw FWS (4), S. 1–7.

Mayring, Philipp; Fenzl, Thomas (2014): Qualitative Inhaltsanalyse. In: Baur, Nina; Blasius, Jörg (Hg.) Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Springer VS, Wiesbaden. S. 543-556.

o.A. (2016): Was Armut bedeutet. In: Böckler Impuls (2). Online verfügbar unter https://www.boeckler.de/de/boeckler-impuls-was-armut-bedeutet-6727.htm, zuletzt geprüft am 02.08.2021.

Schipper, Sebastian (2013): Global-City-Formierung, Gentrifizierung und Grundrentenbildung in Frankfurt am Main. In: Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie 57 (1-2). DOI: 10.1515/zfw.2013.0014.

Schipper, Sebastian (2018): Wohnraum dem Markt entziehen? Wohnungspolitik und städtische soziale Bewegungen in Frankfurt und Tel Aviv. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Schipper, Sebastian; Latocha, Tabea (2018): Wie lässt sich Verdrängung verhindern? Die Rent-Gap-Theorie der Gentrifizierung und ihre Gültigkeitsbedingungen am Beispiel des Frankfurter Gallus. In: sub\urban 6 (1), S. 51–76. DOI: 10.36900/suburban.v6i1.337.

Schipper, Sebastian; Wiegand, Felix (2015): Neubau-Gentrifizierung und globale Finanzkrise*. Der Stadtteil Gallus in Frankfurt am Main zwischen immobilienwirtschaftlichen Verwertungszyklen, stadtpolitischen Aufwertungsstrategien und sozialer Verdrängung. In: sub\urban 3 (3), S. 7–32. DOI: 10.1515/9783110924992-003.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021): Wirtschaftsrechnungen LEBEN IN EUROPA (EU-SILC). Einkommen und Lebensbedingungen in Deutschland und der Europäischen Union 2019. Hg. v. Statistisches Bundesamt (Destatis).

Stein, Christian (2021): Arm und Reich in der Stadtregion. Was sagen die Zahlen und was nicht? In: Betz, Johanna; Keitzel, Svenja; Schardt, Jürgen; Schipper, Sebastian; Schmitt Pacífico, Sara; Wiegand, Felix (Hg.): Frankfurt am Main - Eine Stadt für alle? Konfliktfelder, Orte und soziale Kämpfe. transcript. Bielefeld, S. 79-88.



Grüngürtel Frankfurt (hr-fernsehen.de)

Kaltluftschneise & Renaturierung im städtischen Raum

Jasmine Maurus & Amelie Roder

Keyword Kaltluftschneise

Ein Kaltluftentstehungsgebiet umfasst üblicherweise grünes Freiland wie beispielsweise Wiesen, Felder oder auch Gartenland. Diese physikalischen Bedingungen führen zu einer Abkühlung der Oberfläche über diesen Gebieten, insbesondere nachts. Zu den optimalen Bedingungen für dessen Entstehung zählt unter anderem auch die Wetterlage, denn bei geringen Windgeschwindigkeiten und in klaren Nächten ist die Produktion der Kaltluft in der oberflächennahen Luftschicht am effektivsten. Bis zu 10-12 Kubikmeter Kaltluft pro Quadratmeter und Stunde können in einem solchen Gebiet gewonnen werden – dies gilt jedoch nur, wenn kein Abfluss vorhanden ist. Bei einer hangabwärts fließenden Strömung, die meist durch eine **Kaltluftschneise** wie einen Hang oder ein Tal begünstigt wird, verteilt sich die Kaltluft entlang der Strömung in die Umgebung (Gardt et al. 2011, S. 12; Zenger 1998, S. 1). Der Transport kühler Luftmassen bzw. die Kaltluftströme wirken sich vor allem in Belastungsgebieten und dicht bebauten Räumen positiv auf das städtische Klima aus. Aufgrund physikalischer, aber auch anthropogener Einflüsse gibt es jedoch wichtige Aspekte, die die Kaltluftzufuhr sowie das Entstehungsgebiet beeinflussen (z.B. Hangneigung, Lüftungswege, Windstatistik) (Gardt et al. 2011, S. 12). Idealerweise hat das Gebiet ein Gefälle, damit der **Luftaustausch** gewährleistet werden kann, so dass eine bessere und verstärkte Durchlüftung, sowie Verbesserung der Lufthygiene in belasteten Stadtgebieten gefördert wird (Zenger 1998, S. 1f.).

Für eine Stadt sind Kaltluftschneisen wichtig für das Klima. Denn im Vergleich zum Umland bildet sich in einer Stadt extreme Hitze, die je nach Bebauung nicht abfließen kann. Sobald die Kaltluft auf ein Hindernis stößt, wird sie aufgestaut und kann sich nicht weiter verteilen und verliert somit ihren Effekt, die Umgebung zu kühlen. Durch die **zunehmenden Hitzetage** wird dieser Effekt noch verstärkt (Reuter und Kapp 2012, S. 221f.). Mit Hilfe des Austausches von Kaltluft aus dem

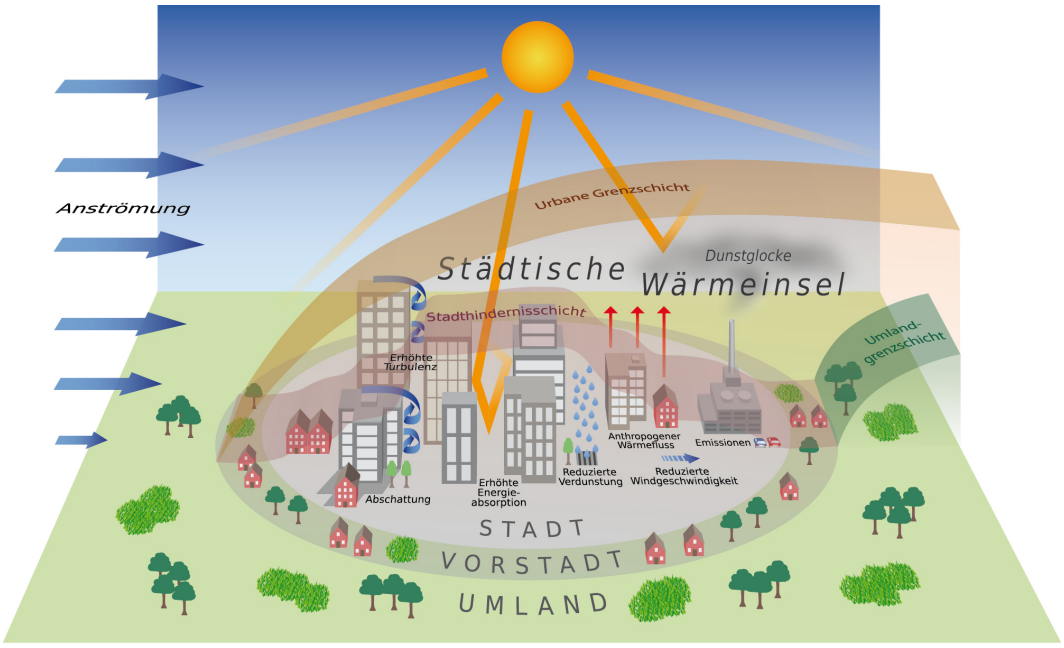


Abb. 1: Einflussfaktoren des Stadtklimas (Deutsches Klimaportal 2021)

Umland können bestehende **Hitzeinseln und Feinstaubbelastungen** minimiert und die Vegetation sowie der Mensch geschützt werden. So kann eine gesunde, natürliche und grüne Stadt erhalten werden (siehe Abb. 1)(Deutsches Klimaportal 2021).

Zur Erhaltung des Stadtklimas müssen die relevanten **Kaltluftentstehungsgebiete und Kaltluftschneisen** gesichert, Abflusswege für Kaltluft freigehalten und die Renaturierung von Gewässern sowie die Schaffung von Grünflächen und die Kaltluftschneisenwirkung optimiert werden.

Keyword Renaturierung im städtischen Raum

Im städtischen Kontext sind vor allem Themen wie Flächenfraß, Nachverdichtung und *Urban Sprawl* präsent. Der **Flächenfraß** in Deutschland verzeichnet zwar seit Jahren schrumpfendes Wachstum, dennoch werden täglich rund 52 Hektar (Stand 2019) verdichtet (Umweltbundesamt 2021). Die Bedürfnisse einer wachsenden Stadtgesellschaft (Wohnraum, Freizeitaktivitäten, Arbeiten, gebaute Infrastrukturen) stehen im Fokus, wohingegen Konzepte der **städtischen Renaturierung** wenig Beachtung in der kommunalen Planungspraxis finden.

Die Stadt als Ökosystem zu verstehen ist Gegenstand der Stadtökologie (*urban ecology*) (Zerbe 2019, S. 410). Stadtökologische Untersuchungen aus den 1980er Jahren belegen, dass städtische Lebensräume eine hohe Pflanzenvielfalt durch ihre Fragmentierung in viele Standort- und Bodentypen aufweisen (Zerbe 2019, S. 414). Das theoretische Konzept der ***Urban Political Ecology*** geht von einer Neudefinition der „urban-nature relationship" im Zeitalter der urbanen Gesellschaft aus (Keil 2003, S. 723; Zerbe 2019, S. 506). **Durch die Industrialisierung und die damit einhergehende Verstädterung entfernte sich der städtische Mensch von seiner natürlichen Umwelt** (Keil 2003, S. 723). Zudem wurden Flächen für Industriegebiete verdichtete und die Schadstoffbelastung durch Fabriken und den motorisierten Individualverkehr stieg (Zerbe 2019, S. 412). Dieser Zustand führte zu einer zunehmenden Ein-

Ökosystemrenaturierung
= Entwicklung bzw. Wiederherstellung eines durch den Menschen mehr oder weniger stark degradierten bis völlig zerstörten Ökosystems in Richtung eines naturnäheren Zustands. Damit werden bestimmte Ökosystemleistungen und -strukturen vor dem Hintergrund aktueller ökologischer, sozioökonomischer und naturschutzfachlicher Rahmenbedingungen wiederhergestellt.

(Zerbe 2019, S. 26)

„Ökosystemleistungen [...] sind die Leistungen, die Ökosysteme für den Menschen liefern, bzw. bezeichnen den Nutzen, den die Menschen von Ökosystemen haben."

(Zerbe 2019, S. 23)

bindung von Renaturierungsprojekten und Nachhaltigkeitsdiskursen in der Stadtforschung sowie in der städtischen Praxis. Es gibt laut Stefan Zerbe (2019, S. 432ff) **drei Formen der städtischen Renaturierung**:



Abb. 2: Formen der Renaturierung im städtischen Raum (Zerbe 2019, S. 432ff.)

Die **(Oberflächen-)Entsiegelung** durch Renaturierungsprojekte beschreibt eine aktive Renaturierungsform, wie zum Beispiel die Ökosystemrenaturierung des Fechenheimer Mainbogens im Stadtgebiet Frankfurts. Zwei Altarme des Mains wurden durch die Beschneidung von landwirtschaftlichen Nutzflächen und dem angrenzenden Industriegebiet renaturiert, sodass eine intakte Auenlandschaft entstehen konnte. Auenlandschaften können besser Hochwasser(-wellen) vermindern und tragen dadurch zu einem verbesserten Hochwasserschutz der Stadt Frankfurt bei (Frankfurt Green City o.J.; Hering et al. 2013, S. 40f.). Als passive Form der Renaturierung können **Stadtbrachen** verstanden werden. Die temporär ungenutzten Flächen weisen eine hohe Pflanzen- und Tierartenvielfalt auf (Zerbe 2019, S. 432). Vor allem durch Bodenspekulationen von Immobilienunternehmen bleiben diese teils lange Zeit unbebaut. Drittens beschreibt Stefan Zerbe (2019, S. 433) **vertikale und horizontale Begrünung** als Renaturierungsprozess. Neue Formen der Fassaden- und Dachbegrünung spielen dabei eine wichtige Rolle, aber auch andere Formen wie *urban farming* und *urban gardening* (Zerbe 2019, S. 426).

Diese urbane Landwirtschaft kann städtische Bereiche zur Produktion von Obst und Gemüse befähigen und die Abhängigkeit vom „versorgenden Umland minimieren (Zerbe 2019, S. 426). Der Gartenblog Frankfurter Beete (2018), der 2013 gegründet wurde, sammelt das vielfältige Engagement von „traditionellen Kleingarten bis hin zu Trendthemen wie *Urban Gardening* und nachhaltige Selbstversorgung". Inzwischen gibt es eine interaktive Karte, die Gärten, Bienenprojekte, Stadtgrün und ökologische Bildungsprojekte sowie nachhaltige Initiativen und Angebote aufführt (Frankfurter Beete 2018).

Generell findet in der Wissenschaft und in der städtischen Praxis eine **Aufwertung des städtischen Grüns, der sogenannten urbanen grünen Infrastruktur** statt (Zerbe 2019, S. 423). Diese Entwicklung wird als Impuls für zunehmende Renaturierung im städtischen Raum gesehen (ebd.). Das Grün fördert die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden der Bewohner:innen (Zerbe 2019, S. 418). Zerbe (2019, S. 420) beschreibt außerdem, dass „weitere positive Beziehungen zwischen Stadtgrün und menschlicher Gesundheit bestehen im Zusammenhang mit der Lärmminderung durch Bepflanzungen, der Regulation des städtischen Landschaftswasserhaushalts und der Filterung und Festlegung von Luftpartikeln. So ist das Stadtgrün kein Luxus, sondern eine unabdingbare Notwendigkeit für den städtischen Lebensraum". Diese neue Wertschätzung der städtischen Ökologie beschreibt eine neue Beziehung zwischen dem Menschen und seiner Umwelt wie es in der *urban political ecology* von Keil (2003, S. 723) thematisiert wird.

Materialisierung von Grün in Frankfurt am Main

Die Stadt Frankfurt am Main liegt am nördlichen Oberrheingraben und ist von den Höhenzügen des Taunus und der Wetterau umgeben. Daher weist die Stadt eine **Beckenlage** auf, die einen Einfluss auf die klimatischen Bedingungen hat, einschließlich niedriger Windgeschwindigkeiten und relativ hoher Lufttemperaturen (Gardt et al. 2011, S. 9, 55). Diese Kombination führt zu einem **geringen Luftaustausch zwischen der Stadt und dem Umland**. Bedeutend dafür sind nun die Ventilationsbahnen bzw. wichtige Kaltluftschneisen entlang des Mains, der Nidda und des Taunus sowie Wetterauwind, die die kalte Luft, bis zu 40.000 Kubikmeter Kaltluft pro Sekunde, in die Stadt leiten und verbreiten (Frankfurt Green City 2021; Hoffmann 2020, S.9). Dies kann jedoch nur geschehen, wenn die Leitbahnen nicht durch Gebäude und andere Hindernisse blockiert werden. Zu diesem Zweck hat Frankfurt mit Hilfe eines städtebaulichen Entwurfs das sogenannte **Speichen- und Strahlenkonzept** entworfen (Borries 2014). Die Idee ist, eine Verbindung und Weiterführung des Frankfurter Grüngürtels in die Innenstadt zu schaffen. Abbildung 3 veranschaulicht dieses Projekt und zeigt die Speichen und Strahlen (grau), die jeweils eine eigene Nutzung haben (Speiche für Klima, Freiraum oder Mobilität). Innerhalb dieser Speichen wird je nach Funktion darauf geachtet, dass keine neuen Hindernisse die Zufuhr von Frisch- und Kaltluft blockieren (Hoffmann 2020, S. 19).

Der **Grüngürtel** (siehe Abb.3, grün markiert) wurde 1991 als grüner Freiraum mit einer Ausdehnung von 80km^2 geschaffen, der ein



Abb. 3: Strahlen und Speichen Frankfurt (Borries 2014)

Drittel des Frankfurter Stadtgebietes einnimmt. Die **„grüne Lunge"** dient als Naherholungsgebiet und Landschaftsschutzgebiet und umfasst auch den **Frankfurter Stadtwald** (Dellmann und Wiederstein 2007, S. 4, 8). Durch die „Nicht-Bebauung" dieses Gebietes entsteht ein für Frankfurt wichtiger Freiraum für die Erzeugung von Kaltluft, da die Luft in die nahe gelegenen Stadtgebiete einströmen kann (Umweltforum Rhein-Main e.V. o.J.). Der dadurch entstehende Luftaustausch sorgt unter anderem für die **Reduzierung von Hitzeinseln** und bietet der Stadt Frankfurt eine Grundlage, um zukünftige Hitzeperioden zu überstehen.

Die Sicherung und Realisierung von Kaltluftschneisen innerhalb der Stadt Frankfurt ist ein wesentliches Ziel, das vor allem durch Regionalplanung und Bebauungspläne verfolgt wird (Stadt Frankfurt am Main 2014, S. 3). Darüber hinaus sehen neue Planungen die Entwicklung von Grün- und Freiflächen vor, da diese ein zentrales Element für eine hohe Lebensqualität sind und das Stadtklima in Zukunft verbessern werden (Frankfurt Green City 2021).

Mit der Bewerbung um den Titel „Europäische Grüne Hauptstadt 2014" wurde die Entwicklung der Stadt Frankfurt zur Green City angestoßen (Stadt Frankfurt am Main o.J.). Das Ziel ist eine nachhaltigere und lebenswertere Stadt (ebd.). Unter der Bezeichnung **„Frankfurt Green City"** arbeiten fünf Dezernate (Planen und Wohnen; Verkehr; Wirtschaft, Sport, Sicherheit und Feuerwehr; Umwelt und Frauen; Integration und Bildung) zusammen. Geleitet wird der Prozess vom Arbeitsbereich Umweltkommunikation. Im aktuellen Bericht aus dem Jahre 2016 wurde ein Grünflächenanteil von 52% veröffentlicht (siehe Abb. 4). Im Internet findet man zahlreiche Versuche, städtisches Grün zu messen und dann ein Ranking der Städte zu erstellen. Es gibt das Beispiel des HUGSI (Husqvarna Urban Green Space Index), welcher Städte und ihre Grünflächen durch die Auswertung von Satellitendaten rankt (HUGSI o.J.). Auch die Berliner Morgenpost hat durch die Auswertung von über 180 Satellitenbildern ein Ranking der deutschen Städte erstellt. Bei der Kategorie Städte über 500.000 Einwohner:innen liegt Frankfurt dabei auf Platz 10 und hat einen Grünanteil von 58,2% (Tröger el al. 2016). Es bleibt allerdingt unklar, welche Auswertungsverfahren angewendet wurden. Je nach Berechnung wird der Grünanteil im Stadtgebiet Frankfurt anders addiert. Trotz eines hohen Prozentsatzes an Grünflächen sind fast 50% des Frankfurter Stadtgebietes der Natur nicht zugänglich (siehe Abb. 4),

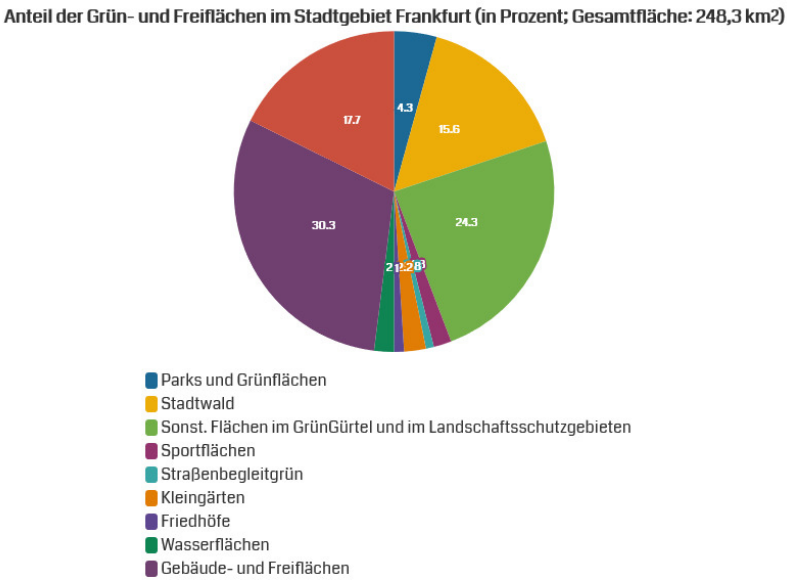


Abb. 4: Anteil der Grün- und Freiflächen im Stadtgebiet Frankfurt (Stadt Frankfurt am Main o.J. 1)

wohingegen die Schadstoffbelastung und der Nachverdichtungsdruck steigen. Naturraum in der Stadt ist aber unabdingbar für eine gesunde und ausgeglichene Stadtgesellschaft. Renaturierung durch Großprojekte zur **Entstehung von Naherholungsgebieten** oder auch **kleinräumige Aneignungsprozesse wie *urban gardening*** sind aktive Formen, Natur und Mensch in der Stadt zusammenzubringen.

Der städtische Raum befindet sich so in einem permanenten Aushandlungsprozess zahlreicher Akteure, wie die Beispiele der Kaltluftschneisen und des städtischen Grüns in Frankfurt zeigen. Die unternehmerische neoliberale Stadt, die durch den interkommunalen Wettbewerb verstärkt wird, wird vor allem durch ökonomische Interessen bestimmt (Schipper et al. 2012). Der **Ökonomisierung der Stadt(-entwicklung)** steht die Frage ***Wem gehört die Stadt?*** gegenüber. Unter Ökonomisierung der Stadt wird der Prozess von Privatisierung und die Abkehr vom Wohlfahrtsstaat verstanden. Interessen und Bedürfnisse sozialer und ökologischer Natur werden dadurch abgewertet. Eine nachhaltige Raumgestaltung auf kommunaler Ebene sollte jedoch alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigen, um eine lebenswerte grüne Stadt zu ermöglichen. Zunehmend wird das Recht auf Partizipation durch Bürger:innen eingefordert, um den Raum mitzugestalten und sich die Stadt anzueignen. Die Autoren Betz et. al (2021, S. 9) beschreiben diese aktuellen Entwicklungen am Beispiel Frankfurt und im Detail am **Raumkonflikt des Günthersburgparks bzw. der Günthersburghöfen**. Der Park, die sogenannte „Grüne Lunge" Frankfurts, soll durch ein Bauprojekt von 1.500 Wohnungen versiegelt werden, wogegen Aktivist:innen durch Baumhausbesetzungen demonstrieren (Leppert 2021). Die Vertreterinnen und Vertreter der *Urban Political Ecology* fordern deshalb die Inhalte der Theorie und die Mensch-Umwelt-Beziehung als leitendes formgebendes Paradigma in der Stadtforschung zu integrieren, um so eine **ökologische Modernisierung und eine städtische ökologische Zukunft zu ermöglichen** (Keil 2003). Die Politik muss sich vom Gedanken des endlosen Wachstums lösen und **alternative Lösungen jenseits des kapitalistischen Prinzips** finden, **um eine grüne lebenswerte Stadt zu schaffen** (Keil 2003).

Was ist eine Green City?

„Eine nachhaltige Stadtentwicklung fördert einen Ausgleich zwischen ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Bedürfnissen, der nicht auf Kosten Dritter oder nachfolgender Generationen geht. Die Green City bietet Lebensräume für Mensch und Natur. Sie nutzt die Chancen umweltverträglichen Wirtschaftens und bietet Unterstützung für alle, die sonst im schnellen Takt der Stadt den Anschluss verlieren würden. Sie ist ein lebendiger öffentlicher Raum, der Begegnungen ermöglicht. Die Entwicklung zu einer Green City erfordert das gesamte Wissen und kreative Potenzial von Verwaltung, Bürgerschaft und Unternehmen. Sie entsteht in einem breit angelegten gesellschaftlichen Diskurs."

(Stadt Frankfurt a. M. 2016, S. 5)



(gemueseheldinnen-frankfurt.de)

Mini-Forschung: Untersuchung der Urban Political Ecology am Beispiel der Grünen Lunge in Frankfurt am Main

Im vorhergehenden Abschnitt wurden die Schlagworte **Kaltluftschneisen** und **Renaturierung** im Hinblick auf theoretische Aspekte und Definitionen und die Materialisierung, d.h. den Bezug zur Stadt Frankfurt am Main, behandelt. Es wurde deutlich, dass die Kalt- bzw. Frischluftzufuhr und die Behandlung versiegelter Flächen für das Stadtklima in Zukunft an Bedeutung gewinnen werden. Anhand verschiedener konkreter Beispiele aus Frankfurt wird ersichtlich, dass die **Begrünung ein wichtiges Thema für das Stadtklima**, aber auch für die Bewohner:innen der Stadt ist. Denn die Lebensqualität der Menschen kann unter den hohen Temperaturen aufgrund von Hitzeinseln, die durch Versiegelung entstehen, leiden. **Immer mehr Bewohner:innen betroffener Stadtteile machen es sich zur Aufgabe, eigene Lösungen zu finden und sich für eine „grünere" Stadt einzusetzen** und die Menschen dafür zu sensibilisieren, wie wichtig der Erhalt von Grünflächen in Städten ist. Diese aktive Umsetzung stellt mehrere Akteure vor die Herausforderung, eine gemeinsame Lösung zu finden oder ihre eigenen Interessen durchzusetzen, die der allgemeinen Meinung widersprechen. Es sind nicht nur verschiedene Akteure auf unterschiedlichen Ebenen an dem Thema und der Umsetzung von Projekten zur Förderung einer grüneren Stadt beteiligt, sondern es entstehen auch **Konflikte aufgrund unterschiedlicher Interessen**. Diese können zu Schwierigkeiten bei der Entscheidungsfindung und Umsetzung führen. Welche Aushandlungsprozesse dabei entstehen und wie sie ausgetragen werden, ist Teil der Urbanen Politischen Ökologie (*Urban Political Ecology*) und findet sich auch in den Stichworten Kaltluftschneisen und Renaturierung wieder.



Titelbild: Grüne Lunge bleibt!! (Jasmine Maurus 2021)

Für unsere **Forschung** haben wir uns entschieden, Passant:innen am Eingang der Grünen Lunge zu befragen. Die **Grüne Lunge** ist ein 16 Hektar großes Gebiet nördlich des Günthersburgparks im Stadtteil Bornheim (Wendel 2020). Das Gebiet besteht größtenteils aus verwildertem Gelände, wobei nur der westliche Rand durch zum Teil brachliegende Autohäuser versiegelt ist. Im Herzen der Grünen Lunge gibt es unzählige Kleingärten. Ein Teil dieser gehört zu Kleingartenvereinen, die sich um die Verpachtung und Nutzung der ihnen zugehörigen Gebiete kümmern. Der sogenannte Freizeitgarten-Teil unterliegt jedoch keiner Kleingartensatzung und verwildert zunehmend. Diese brachliegenden und teils überwucherten Grundstücke werden zum Beispiel von der **Initiative GemüseheldInnen** wieder nutzbar gemacht, um dort Gemüse anzupflanzen. Dieser Teil der Grünen Lunge wurde zudem von Baumhausbesetzer:innen genutzt, um Baumhäuser zu errichten und gegen die Bebauung der Grünen Lunge zu demonstrieren (auf den zugrundeliegenden Konflikt wird im Folgenden eingegangen). Das Areal bietet einen Rückzugsort und Ausgleichsraum zum hektischen Stadtleben für verschiedene Akteur:innen, Lebensraum für Tiere und Botanik.

Dieses Gebiet sollte jedoch durch ein neues „nachhaltiges urbanes Stadtquartier" überbaut werden. Die **Günthersburghöfe** wurden auf dem Gelände der Grünen Lunge geplant. Das Quartier sollte die neuen Bewohner:innen mit der Natur vereinen und die Möglichkeit bieten, in einer „grünen Oase" in der Stadt zu leben (Instone Real Estate Group SE 2021). Seit 2011 gibt es ein großes Interesse der Frankfurter Bevölkerung, dieses Projekt zu verhindern, denn **warum sollte ein solches Neubauprojekt entstehen, wenn es eine der wenigen verbliebenen natürlichen Grünflächen Frankfurts zerstören würde?** Darüber hinaus würde der Bau der Günthersburghöfe eine wichtige Kaltluftschneise behindern und damit weitere klimatische Störungen verursachen. Die Aushandlungsprozesse und das politische Interesse der Bewohner:innen Frankfurts, das „Grün" zu erhalten, haben dazu geführt, dass die Grüne Lunge am Günthersburgpark Schauplatz für unterschiedliche Aktionen und **Initiativen** wurde**. 2015** gründete sich die **Bürgerinitiative für den Erhalt der Grünen Lunge am Günthersburgpark (BIEGL Günthersburgpark e.V.)**, die sich für das Bestehen des Gebietes einsetzt und die Anwohner:innen über neue Aktionen und die Pläne der Stadt informiert (BIEGL Günthersburgpark e.V. 2021). Auch andere Initiativen wie die Baumhausbesetzer:innen oder GemüseheldInnen setzen sich gegen die Bebauung des Gebietes ein. Juliane Ranck und Laura Setzer haben ihr Projekt GemüseheldInnen im März 2019 initiiert, inzwischen sind aus einem bewirtschafteten und neu bepflanzten Garten zwölf geworden. Außerdem arbeiten und gestalten insgesamt 130 Menschen in ihrem Verein mit. Im Hinblick auf die Günthersburghöfe hat der Verein eine Zukunftsvision 2025 entwickelt: „Sie denkt unser Gemeinschaftsgartenkonzept weiter und imaginiert die Grüne Lunge als einen Ort städtischen Miteinanders, wo Gemüseanbau, Gemeinschaft und verschiedenste Aktivitäten zusammengedacht werden" (GemüseheldInnen Frankfurt 2020). Zusätzlich gibt es die Forderung, dass auf den bereits versiegelten Flächen im Westen der soziale Wohnungsbau gefördert werden, die Grüne Lunge aber nicht als Neubaugebiet bebaut werden soll (VISION). Die verschiedenen stadtpolitischen Gruppierungen, Demonstrationen und Aktionen von Anwohner:innen haben unter anderem zu einem Umdenken bei diesem Bebauungsplan geführt. Mit den Kommunalwahlen **Mitte März 2021 wurde das gesamte Projekt Günthersburghöfe gestoppt** und die neue Koalition (stärkste Kraft sind Bündnis 90/Die Grünen) wird einen neuen Entwurf für das Projekt ausarbeiten (Nordend für Alle 2021; Staib 2021). Generell ist in der Politik und Stadtplanung eine Sensibilisierung für ökologische Faktoren zu erkennen.

Die Grüne Lunge ist ein Beispiel für städtisches Grün, das im Mittelpunkt von politischen, ökonomischen und sozialen Konflikten und Auseinandersetzungen steht. Im Zuge des Forschungsprojektes sollen diese Akteure und Konflikte identifiziert und Hintergründe verstanden werden. Die folgenden Fragen stehen im Zentrum der Analyse:

1. *Welche Akteure und Konflikte gibt es in der Grünen Lunge?*
2. *Wie nehmen die Befragten die Grüne Lunge wahr?*
3. *Welche Raumaneignungsprozesse finden im Gebiet der Grünen Lunge statt?*

Diese Fragen wurden mit Hilfe einer standardisierten quantitativen Umfrage und einer punktuellen objektorientierten Kartierung beantwortet. Im Anschluss wird das Forschungsdesign beschrieben, um danach die Ergebnisse der beiden Methoden auszuwerten, an die sich eine Reflexion und Einordung anschließt.

Forschungsdesign

Konkret handelt es sich bei der **standardisierten Umfrage** um zehn Fragen, die in vier Bereiche untergliedert sind: Fragen zur Person (1-4), zum Verhältnis der Befragten/des Befragten zum Gebiet der Grünen Lunge (5-7), zum Kenntnisstand über Akteure und Konflikte in und um die Grüne Lunge (8+9)

und zur zukünftigen Weiterentwicklung des Gebietes (10). Je nach Fragestellung wurde individuell entschieden, ob eine geschlossene, teil-offene oder offene Antwortmöglichkeit erforderlich ist, um das Stimmungsbild einzufangen. Mit der Umfrage wurden zwei primäre Ziele verfolgt: zunächst Akteure und Konflikte zu identifizieren und deren sowie die Außenwahrnehmung des Gebietes zu fassen (vgl. Forschungsfrage 1 und 2). Bei einem ersten Besichtigungsrundgang des Gebietes wurde der Parkplatz am Schlinkenweg als passender **Befragungsraum** festgelegt. Wie sich im Laufe der Befragung bestätigte, verkehren dort viele Menschen, die auf dem Weg in die Grüne Lunge sind und das Gebiet kennen. In anderen Bereichen um das Gebiet sind im Gegensatz dazu vorwiegend Passant:innen unterwegs. Die Befragungen fanden vor allem nachmittags (circa 16 bis 18 Uhr) statt, da zu dieser Zeit neben allen anderen **Befragungsgruppen** auch Berufstätige erreicht werden können. Zur **Umfragedurchführung** wurde die kostenlose Version von *Surveymonkey.com* genutzt, welche gut geeignet ist, quantitative Befragungen unkompliziert durchzuführen und schnell auszuwerten. Die Befragenden konnten dadurch zügig viele Passant:innen erreichen. Konkret wurde nach der ersten Kontaktaufnahme den Personen ein Tablet mit der geöffneten Umfrage übergeben, mit der Bitte, diese kurz auszufüllen. Von *surveymonkey* konnte dann berechnet werden, dass die Personen durchschnittlich zwei Minuten zur Beantwortung der zehn Fragen benötigten.

Neben dieser quantitativen standardisierten Umfrage mit dem Ziel, Akteur:innen und Herausforderungen vor dem Hintergrund der *urban political ecology* besser verstehen zu können, konnte eine **„objektorientierte" Kartierung** durchgeführt werden. Es finden sich zahlreiche Sticker, Flyer und Infozettel an Zäunen, Laternenpfählen und dafür vorgesehene Infotafeln, welche durch die Kartierung erfasst wurden. Zudem soll durch die Kartierung ein erster **Blick in das Innenleben der Grünen Lunge** ermöglicht werden. Dafür wurden Baumhäuser und markante Gärten punktuell georeferenziert und in eine interaktive ArcGIS-Karte eingepflegt: https://arcg.is/0v5TSm. Aufgrund der starken Varianz zwischen dem Flächennutzungsplan, der die Kleingartenparzellen darstellt, und der tatsächlichen Nutzung vor Ort konnte wegen der zeitlichen Begrenzung des Forschungsaufenthalts keine detaillierte flächendeckende Kartierung durchgeführt werden, sondern wurde eine **punktuelle objektzentrierte Darstellungsform** gewählt. Zusätzlich kann zur Orientierung im Gebiet die Mental Map eines Vereinsmitgliedes der GemüseheldInnen herangezogen werden. Mit Hilfe dieser beiden Karten kann ein Rückschluss auf die (Raum-) Aneignungsprozesse in der Grünen Lunge erfolgen (vgl. Forschungsfrage 3).

Auswertung der Forschungsergebnisse und Interpretation

Die Aufbereitungen der Informationen zu den befragten Personen zeigten, dass mehr als **drei Viertel der Befragten in direkter Umgebung des Gebietes wohnen** (siehe Abb.5). Von diesen Personen ist auszugehen, dass sie sich durch die räumliche Nähe des Wohnortes eher mit Akteur:innen und Konflikten in diesem Gebiet auskennen als andere:

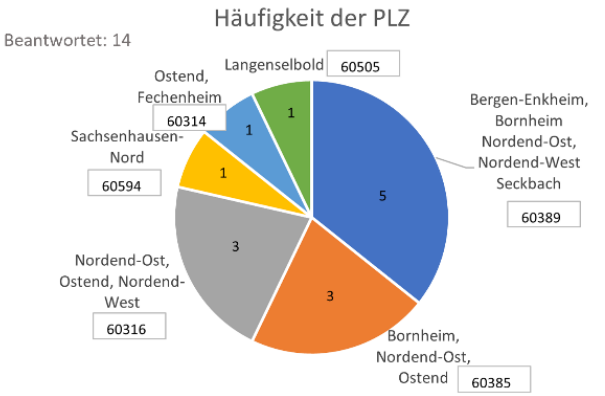


Abb. 5: Wohnort (PLZ) der Befragten (Quelle: eigene Darstellung)

Zudem zeigt die **Altersstruktur der Befragung**, dass alle Altersgruppen angetroffen und befragt werden konnten (siehe Abb.6).

Vor dem Hintergrund der allgemeinen Befragtenstruktur folgt die Auswertung zum Verhältnis der Befragten/ dem Befragten zur Grünen Lunge. Die Frage lautet: *Weshalb schätzen Sie das Gebiet der Grünen Lunge?* Die Antworten der Teilnehmenden sind in der untenstehenden Wordcloud zu sehen.

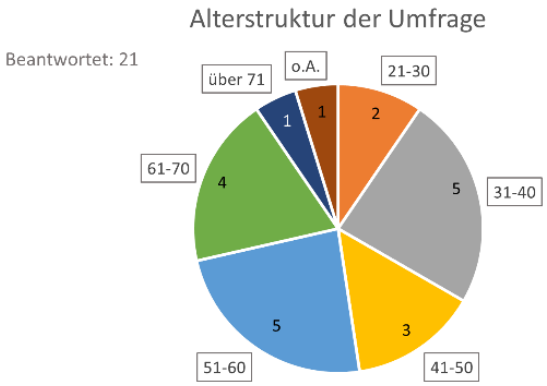


Abb. 6: Altersstruktur der Umfrage (Quelle: eigene Darstellung)



Abb. 7: Wordcloud, weshalb Besucher:innen das Gebiet der Grünen Lunge schätzen (Quelle: eigene Darstellung)

Es zeigt sich, dass viele befragte Personen die Natur, das Grün und die Erholung schätzen. Auch die Begriffe Luft und Sauerstoff scheinen mit dem Gebiet in Verbindung gebracht zu werden. Es lässt sich also festhalten, dass die **Grüne Lunge bei den Befragten ausnahmslos positiv assoziiert** ist (siehe Abb.7).

Um die Akteur:innen und Konflikte im Hinblick auf die theoretische Grundlage der *Urban Political Ecology* zu betrachten, wurde die Passant:innen auch zu ihrem Kenntnisstand bezüglich der Akteur:innen in der Grünen Lunge befragt: *Welche Akteur:innen in und rundum die Grüne Lunge kennen Sie?* (Frage 8). Die Auswertungen zeigen, dass eine Vielzahl der Befragten die Kleingärtner:innen kennt und von der Bürgerinitiative für den Erhalt der Grünen Lunge sowie dem Bauprojekt Günthersburghöfe gehört haben. Von der Baumhausbesetzung haben hingegen weniger mitbekommen (siehe Abb.8). (Die beiden Antworten unter Sonstiges können als nicht relevant für die Auswertung eingestuft werden.)

Bei Frage 9, *Wie viel haben Sie von dem Kon-*



Abb. 8: Akteure in und um die Grüne Lunge (Quelle: eigene Darstellung)

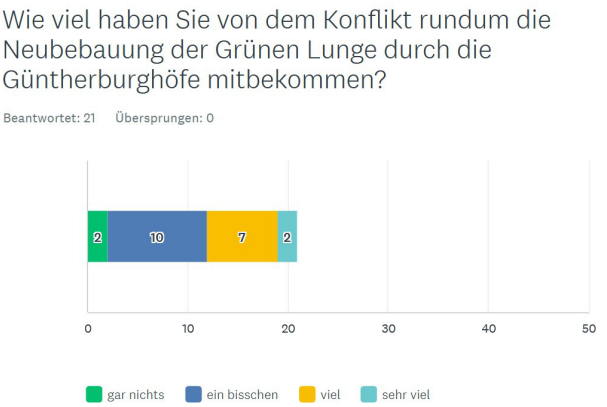


Abb. 9: Kenntnisstand der Passant:innen zur Neubebauung (Quelle: eigene Darstellung)

flikt rundum die Neubebauung der Grünen Lunge durch die Günthersburghöfe mitbekommen?, erkennt man, dass bis auf zwei Personen alle Befragten von dem Konflikt gehört haben. "Sehr viel" haben jedoch nur zwei Personen mitbekommen (siehe Abb.9). **Menschen, die im Gebiet der Grünen Lunge verkehren, kennen also die (ehemaligen) Pläne zur Bebauung und Umgestaltung der Grünen Lunge**. Das zeigt, dass generell eine Sensibilisierung für Raumentwicklungsprozesse von Passant:innen und Besucher:innen, die in diesem Gebiet unterwegs sind, stattgefunden hat.

Diese Entwicklung einer möglichen Bebauung durch die Günthersburghöfe führte zu **zunehmenden Aneignungsprozessen von zahlreichen Akteur:innen**. Zahlreiche Sticker an Laternenpfählen, Schilder und Infotafel sind Ausdrücke dieser Entwicklung.

Eine **skizzenhafte Karte zeigt konkrete Stellen** in der Grünen Lunge, an denen diese oder ähnliche Aneignungsprozesse stattfinden. Es handelt sich dabei um eine interaktive Karte, die unter https://arcg.is/0v5TSm im Detail angezeigt werden kann.

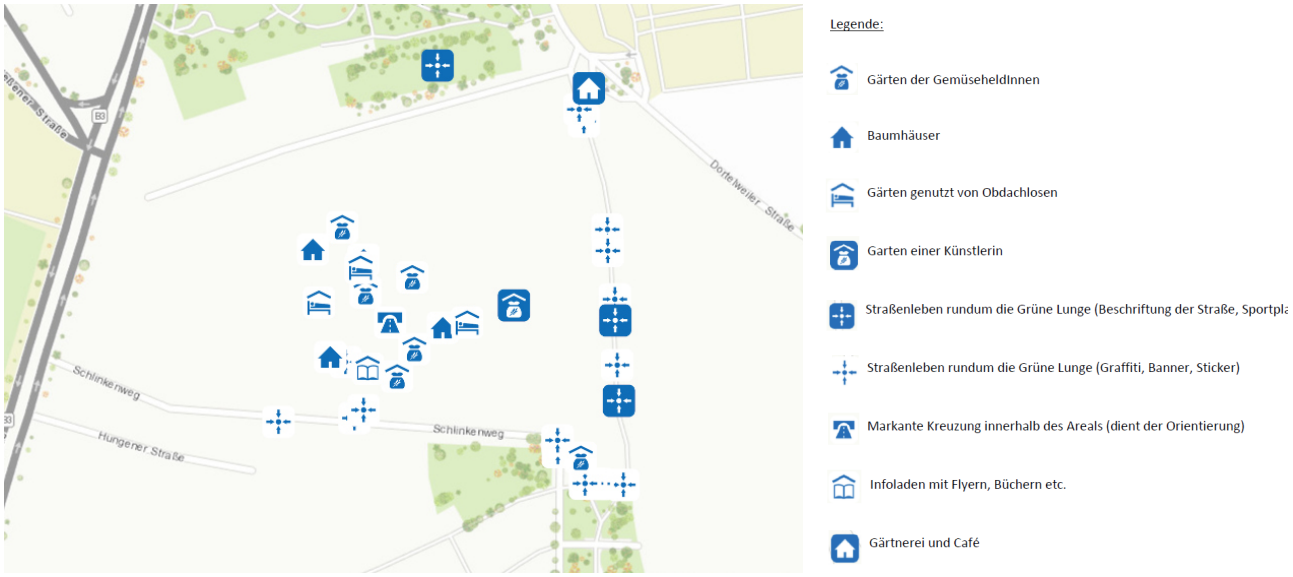


Abb. 10: Wichtige Orte in der Grünen Lunge (Interaktive Karte) (Quelle: eigene Darstellung)



Foto 1: Eingang der Grünen Lunge (Amelie Roder 2021)


Foto 2: Hauptquartier der Baumhausbesetzer:innen (Amelie Roder 2021)


Foto 3: Litfaßsäule mit Ankündigungen (Amelie Roder 2021)



Foto 4: Informationstafel (Amelie Roder 2021)

Zudem ermöglicht eine **kognitive Karte**, die von einem Ehrenamtlichen der GemüseheldInnen gezeichnet wurde, exemplarisch die Visualisierung der Aneignungsprozesse seiner Initiative:



Abb. 11: Kognitive Karte eines Ehrenamtlichen der GemüseheldInnen (Quelle: eigene Erhebung)

Es zeigt sich bei der Betrachtung der Karte, dass die GemüseheldInnen zwei Gebiete ihrer Nutzung zuordnen. Zudem sind weitere Akteur:innen und Raumnutzungen dargestellt. Im Gespräch wird deutlich, dass das rechte Gebiet Teil eines Kleingartenvereines ist, deren Gärten ihnen von vorherigen Nutzer:innen weitergegeben wurden. Wohingegen das linke Gebiet, in dem die Initiative ihre Aktivität startete, zu den „offenen" Freizeitgärten gehört, die teils verwildert waren und nicht mehr genutzt wurden. Dabei sind die Eigentumsverhältnisse nicht ganz klar und die GemüseheldInnen nutzen dieses Gebiet ohne Anspruch.

Reflexion

Die nachfolgende methodische Reflexion zeigt die Probleme und Schwierigkeiten, aber auch die Chancen der oben beschriebenen Vorgehensweise. Um das Gebiet der Grünen Lunge zu verstehen und einen ersten Gesamteindruck zu gewinnen, ist eine Kartierung hilfreich, die detaillierter und sorgfältiger durchgeführt werden sollte. Hierfür sind spezifische Programme (z.B. ArcGis, QGis, QField) und der Zugang zu bestimmten Datenquellen von grundlegender Bedeutung, um eine umfassende Karte zu erstellen. Ein Flächennutzungsplan des Gebietes ist einsehbar, zeigt aber stark veraltete Parzellenverhältnisse des Gebietes (vor allem im Bereich der Freizeitflächen), weshalb eine **grundlegende Kartierung in diesem Gebiet notwendig** ist. Für eine weitere Orientierung im Gebiet und um das Selbstverständnis der Akteur:innen einzufangen, ist eine kognitive Karte nützlich und erleichtert den Zugang zu dem Gebiet.

Die standardisierte Befragung reflektierend, ist es wichtig, Zeitpunkt und Ort der Befragung zu berücksichtigen. Hierfür ist ein Pretest sinnvoll, einerseits um die richtigen Fragen herauszufiltern und andererseits, um zu wissen, wann und wo man sich positionieren muss. Dennoch ist eine **quantitative Umfrage ein effizientes Mittel, um mit Menschen ins Gespräch zu kommen** und Kontakte zu knüpfen. Die Verarbeitung von Umfrageergebnissen mit der Website *surveymonkey .com* ist ein hilfreiches Instrument für diesen Forschungsrahmen, aber es braucht einige Zeit, um das Programm zu erlernen. Ein Nachteil der „kostenlosen" Version ist, dass nur begrenzte Möglichkeiten zur Bearbeitung und Präsentation der Ergebnisse zur Verfügung stehen. **Lohnenswert wäre, die bereits bestehenden Kontakte durch qualitative (Tiefen-)Interviews zu nutzen**. Andererseits könnte man zusätzlich zu diesen Interviews Experteninterviews mit Politiker:innen, Bauunternehmern und Baumhausbesetzer:innen durchführen, die einen besonderen Bezug zum Gebiet haben, so dass unterschiedliche Positionen und Erweiterungen in die Auswertung der Forschungsfrage einfließen können. Darüber hinaus ist eine **partizipative ethnografische Forschung** möglich, z.B. die Mitarbeit bei den GemüseheldInnen oder die Mithilfe beim Abbau der Baumhäuser. Durch die Durchführung von qualitativen Methoden und einer detaillierteren Kartierung könnten Raumaneignungsprozesse, Akteur:innen und Konflikte besser dargestellt und vor allem die Hintergründe verstanden werden.

Die Forschung, die sich bisher auf die Theorie der *Urban Political Ecology* stützt, könnte zusätzlich mit weiteren Theorien wie *Urban Commons* (Nagendra und Ostrome 2014; Susser und Tonnelat 2013), *Urban Social Movements* (Mayer 2013), *Common Tragedy* erweitert oder auf deren Grundlage durchgeführt werden.

Literaturverzeichnis

Betz, J.; Keitzel, S.; Schardt, J.; Schipper, S.; Schmitt Pacífico, S.; Wiegand, F. (2021): Einleitung. In: J. Betz, S. Keitzel, J. Schardt, S. Schipper, S. Schmitt Pacífico und F. Wiegand (Hg.): Frankfurt am Main - eine Stadt für alle? Konfliktfelder, Orte und soziale Kämpfe. 1. Auflage. Bielefeld: transcript Verlag (Urban Studies), S. 1–13.

BIEGL Günthersburgpark e.V. (2021): Wer wir sind. URL: https://gruene-lunge-am-guenthersburgpark.de/ (20.11.2021).

Borries, F. von (2014): Strahlen und Speichen. Stadtentwicklungskonzept für Frankfurt am Main. Hg. v. Projektbüro Friedrich von Borries. URL: https://www.friedrichvonborries.de/de/projekte/strahlen-und-speichen (25.07.2021).

Dannert, H. G. (2018): Klimawandelanpassung in Frankfurt am Main. Hg. v. Stadt Frankfurt am Main / Umweltamt Dezernat Umwelt und Frauen. URL: https://docplayer.org/122905874-Klimawandelanpassung-in-frankfurt-am-main.html (25.07.2021).

Deutsches Klimaportal (2021): Städte haben ihr eigenes Klima. Das Deutsche Klimaportal. Offenbach. URL: https://www.deutschesklimaportal.de/DE/Themen/3_Stadtklima/A_Stadtklima_Standard.html (25.07.2021).

Frankfurter Beete (2018): Über Frankfurter Beete. URL: https://frankfurter-beete.de/ (02.07.2021).

Frankfurt Green City (o.J.) 1: Dynamisch und grün. Frankfurt in Zahlen und Fakten. URL: https://www.frankfurt-greencity.de/de/vernetzt/auszeichnungen/frankfurt-europaeische-stadt-der-baeume-2014/frankfurt-in-zahlen-und-fakten/ (02.07.2021).

Frankfurt Green City (o.J.) 2: Leben mit dem Fluss. Fechenheimer Mainbogen: Von der Agrarsteppe zur Auenlandschaft. URL: https://www.frankfurt-greencity.de/de/berichte-uebersicht/status-trends-2016/klima-freiflaechen/fechenheimer-mainbogen/ (02.07.2021).

Frankfurt Green City (o.J.) 3: Klima und Freiflächen. Hg. v. Dezernat Umwelt und Gesundheit | Umweltamt. Stadt Frankfurt am Main. URL: https://www.frankfurt-greencity.de/de/berichte-uebersicht/status-trends-2016/klima-freiflaechen/ (25.07.2021).

Früh, B.; Koßmann, M.; Roos, M. (2011): Frankfurt am Main im Klimawandel. Eine Untersuchung zur städtischen Wärmebelastung. Offenbach am Main. URL: http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:101:1-201106095249 (25.07.2021).

GemüseheldInnen Frankfurt (2019): Vision PermaKulturGarten 2025. URL: https://gemueseheldinnen-frankfurt.de/wp-content/uploads/2020/11/02_PermaKulturGarten_Frankfurt2025.pdf (20.11.2021).

Hering, D.; Hoffmann, A.; Brunke, M. (2013): Ergebnisse des Workshops „Neue Strategien zur Renaturierung von Fließgewässern". In: Wasser Wirtschaft (3): 40–41.

Hoffmann, J. (2020): Stadtklima Frankfurt. In: Esri, 2020. URL: https://storymaps.arcgis.com/stories/b4a7802b59bb46ffa5e979de37356880 (25.07.2021).

HUGSI (Husqvarna Urban Green Space Index) (o.J.): Viewing green space from above. URL: https://hugsi.green/about (08.07.2021).

Keil, R. (2003): Urban Political Ecology. Progress Report. In: Urban Geography 24 (8): 723-738.

Leppert, G. (2021): "Grüne Lunge". Frankfurt: Die Besetzung der Günthersburghöfe mit Baumhäusern ist legal. URL: https://www.fr.de/frankfurt/frankfurt-guenthersburghoefe-legal-besetzung-baumhaeuser-gruene-lunge-fdp-nordend-90317139.html (27.08.2021).

Mayer, M. (2013): Urbane soziale Bewegungen in der neoliberalisierenden Stadt. In: sub/urban. Zeitschrift für kritsiche stadtforschung (1): S. 155-168.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg (Hg.) (2012): Städtebauliche Klimafibel online. Frischluftzufuhr. URL: https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=71&p2=6.2.2 (25.07.2021).

Nagendra, H.; Ostrome, E. (2014): Applying the social-ecological system framework to the diagnosis of urban lake commons in Bangalore, India. In: Ecology and Society 19 (2): S. 67-85.

Nordend für Alle (2021): Wie weiter mit den Güntherburghöfen? Aktuelle Informationen zum geplanten Projekt. URL: https://www.nordend-fuer-alle.de/infos-austausch/blog/artikel/wie-weiter-mit-den-guenthersburghoefen (20.11.2021).

Schipper, S., Petzold, T., Pohl, L. (2012): Wem gehört Frankfurt? Dokumentation des aktionistischen Kongresses vom März 2012, organisiert aus dem "Wem gehört die Stadt?"- Netzwerk. Forum Humangeographie 9. Frankfurt.

Stadt Frankfurt am Main (2016): Green City Frankfurt. Status und Trends. Frankfurt.

Stadt Frankfurt am Main (o.J.): Frankfurt Green City. Der Nachhaltigkeitsprozess in Frankfurt. URL: https://frankfurt.de/themen/umwelt-und-gruen/umwelt-und-gruen-a-z/nachhaltigkeit/frankfurt-green-city (02.07.2021).

Staib, J. (25.06.2021): Paradies für Fahrradfahrer, Hölle für die anderen? In: FAZ. Frankfurt.

Susser, Ida; Tonnelat, Stéphane (2013): Transformative cities: The three urban commons. In: Focaal (66): S. 105–121.

Tröger, J.; Klack, M.; Pätzold, A.; Wendler, D.; Möller, C. (2016): Das sind Deutschlands grünste Großstädte. URL: https://interaktiv.morgenpost.de/gruenste-staedte-deutschlands/ (08.07.2021).

Umweltbundesamt (2021): Bebauung und Versiegelung. URL: https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/bebauung-versiegelung (02.07.2021).

Wendel, J. (25.09.2020): Günthersburgpark: Grüne Lunge - Mehr als eine Grünanlage. In: journal-frankfurt.de. Frankfurt.

Zenger, A. (1998): Analyse und Bewertung von Kaltluftabflüssen. In: Immissionsschutz – Zeitschrift für Luftreinhaltung, Lärmschutz, Anlagensicherheit, Abfallverwertung und Energienutzung (4): 150–155.

Zerbe, S. (2019): Renaturierung von Ökosystemen im Spannungsfeld von Mensch und Umwelt. Berlin, Heidelberg.



Frankfurt mit Blick auf das Hinterland
(Kasa Fue/Wikimedia Commons)

Interkommunale Zusammenarbeit bzw. Konkurrenz

Linda Meier



Keyword Interkommunale Zusammenarbeit

Interkommunale Zusammenarbeit (IKZ) als Kooperation zwischen den einzelnen Kommunen einer Region stellt eine **erfolgsversprechende Antwort auf langjährige gravierende Herausforderungen der Kommunalfinanzen, den demographischen Wandel und das Konkurrenzverhältnis zwischen Kommunen und Städten in Metropolregionen** dar. Die Grundlagen der Kooperationen sind in den Gesetzen der Länder geregelt, wodurch länderspezifisch Planungs- beziehungsweise Umlandverbände gegründet wurden. Häufig steht hier eine gemeinsame Flächennutzungs- beziehungsweise Regionalplanung oder die gemeinsame Trägerschaft regional bedeutsamer Einrichtungen im Vordergrund. Weitere wichtige Aufgabenfelder liegen in infrastrukturellen Bereichen wie der Ver- und Entsorgung, dem öffentlichen Personennahverkehr sowie in Kultur und auch Umweltschutz (Zimmermann 2018).

Bei der Diskussion um interkommunale Kooperationen ist die Betrachtung der Stadt als „Global City" unter anderem nach Saskia Sassen interessant. Vor allem die **komplexen ökonomischen Vernetzungen in das Umland** spielen eine große Rolle und lassen eine Zusammenarbeit im Sinne des regionalen Gemeinwohls unumgänglich erscheinen. Die Forderung aus Politik lautet daher, dass die Region als eine ökonomische und darüber hinaus auch politische Einheit, als eine „Global City Region" nach Scott (2000), agieren muss. Eine kritische Sichtweise auf dort etablierte kapitalistische (Macht-)Strukturen ist nach Belina (2012) allerdings unerlässlich, denn unter „Global City" versteht sich zugleich ein internationaler Wettbewerb städtischer Eliten um mehr Reichtum und Macht.

Eine Innovation des 21. Jahrhunderts sind Konzepte der IKZ nicht. Schon ab dem 14. Jahrhundert formierten sich erste Kooperationen. Von diesem Zeitpunkt an erhält die IKZ eine **wiederkehrende und grundlegende Bedeutung im kommunalen Handeln**. Vor allem in den 1960er und 70er Jahren kommt es regelrecht zu einer Welle an Kooperationen, vor dem Hintergrund bundesweiter Gebietsreformen (Frick und Hokkeler 2008, S. 15-19). Zudem führte die wachsende Stadt-Umland-Problematik zu Diskussionen auf politischer Ebene und zur Gründung übergreifender Planungsverbände. Zur Bewältigung kommunaler Herausforderungen aktueller Entwicklungen haben sich in den 1990ern die Ansätze interkommunaler Kooperationsstrategien weiterentwickelt, woraus sich neben den bekannten Verbänden vermehrt auch informelle Formen der Zusammenarbeit herausgebildet haben. Häufiger wird hier auch von dem Begriff der „Regional Governance" als Planungsstrategie gesprochen (Beier und Matern 2007, S. 4, 5, 26-28).

Voraussetzung für die Durchsetzung interkommunaler Kooperationsansätze ist das gemeinsame Interesse der Kommunen und die freiwillige Teilnahme, woraus sich unterschiedliche Strategien ergeben können

Interkommunale Zusammenarbeit:

„Interkommunale Kooperation bezeichnet die Zusammenarbeit von kommunalen territorialen Gebietskörperschaften, also Gemeinden, kreisangehörige oder kreisfreie Städte sowie Kreise, auf der Grundlage gemeinsamer Interessen oder Ziele. Sie kann sich nachbarschaftsbezogen, stadt-umland-geprägt oder regionalorientiert entwickeln."

(Gawron 2009, S. 6)

(„bottom-up“). Neben der Überzeugung der Notwendigkeit zum Aufbau einer Kooperation aufgrund von Kosteneinsparungen und der Erhöhung der Effektivität bei Erbringung von Leistungen kommt eine Zusammenarbeit auch durch Zwänge übergeordneter Ebenen („top-down“) zustande. Hieraus formen sich weitere Pflichtverbände oder -vereinbarungen (Beier und Matern 2007, S. 33-38).

Im besonderen Falle der Region um Frankfurt am Main wurde mit dem **hessischen Gesetz über die Metropolregion** im Jahr 2000 der Planungsverband Frankfurt Rhein/Main aus dem vorherigen Umlandverband gegründet, welcher anschließend 2011 bei einer Reformierung in den derzeit tätigen Regionalverband FrankfurtRheinMain (FRM) umgeformt wurde (Ronneberger, Vöckler und Wagner 2012, S. 19-22). Der Einzugsbereich erstreckt sich auf insgesamt 80 Kommunen, wobei sich der Verband 2021 erstmals um 5 Kommunen erweitert hat (siehe Abb. 1).

Die Aufgabenbereiche und Tätigkeiten des Regionalverbandes FRM sind im nachfolgenden Video von Seiten des Verbandes nachvollziehbar dargestellt (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2021).



Video: Erklärfilm zum Regionalverband FrankfurtRheinMain (2021) (Youtube)

Die IKZ in Hessen hat eine lange Tradition in unterschiedlichsten Aufgabenbereichen der Kommunen. Eine Arbeits- und Kostenteilung in Bereichen der Abwasserbehandlung, Abfallbeseitigung oder bei gemeinsamen Ordnungsbehörden wird häufig angepriesen

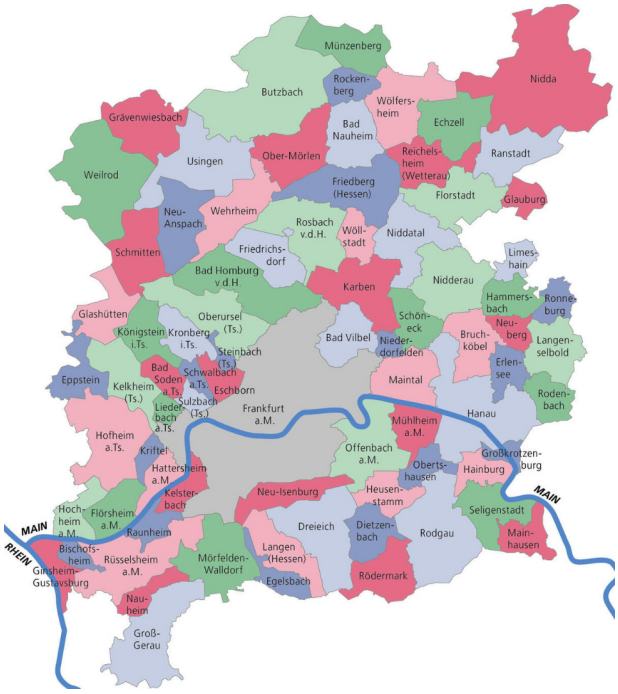


Abb. 1: Die 80 Mitgliedskommunen im Verband 2021 (Regionalverband FrankfurtRheinMain)

(Hausmann 2015). Die Suche nach Kooperationen, die über die Aufwandserleichterungen verwaltungstechnischer Arbeiten hinausgeht, ist eher vergeblich. Einschlägige wirtschaftliche Kooperationen wie beispielsweise interkommunale Gewerbegebiete scheinen nicht wirklich diskutiert zu werden. Als **realitätsbeschreibender Konkurrenzkampf** wird auch die strategische Festlegung des Gewebesteuerhebesatzes von bestimmten Kommunen gesehen, worauf im Folgenden eingegangen wird (Belina 2012).

Die Strategie des Gewerbesteuerhebesatzes als Zeichen der Konkurrenz

Bei der Festlegung des Gewerbesteuerhebesatzes ist zu beachten, dass der jährlich zu bestimmende Hebesatz (in %) **individuell** von Kommunen und Städten festgelegt wird. Der Hebesatz bestimmt, nach der Multiplikation mit dem Steuermessbetrag, die Höhe der zu zahlenden Gewerbesteuer für die ansässigen Unternehmen im jeweiligen Gebiet (Dennerlein, Eggert und Minter 2018). Es ist anzumerken, dass eine **gesetzliche Untergrenze von 200% angesetzt wurde, welche Steueroasen verhindern soll** (Lemmer 2016).

Bei der internen Festlegung des Gewerbesteuerhebesatzes müssen Entscheidungsträger:innen zwischen möglichen Szenarien abwägen. Eine Erhöhung könnte zu mehr Steuereinnahmen führen, aber gleichzeitig auch zu einer erhöhten Abwanderung beziehungsweise einer Abschreckung neuer Ansiedlungen wichtiger Unternehmen, wodurch wiederum weniger Gewerbesteuer eingenommen werden könnte. Gleichzeitig werden bei einem sehr niedrigen Satz mögliche Steuereinnahmen verschenkt. Zudem können bei einem geringen Hebesatz, trotz der Untergrenze von 200%, Steueroasen entstehen. Meist spielen hier weitere Faktoren wie die infrastrukturelle Anbindung und politische Entscheidungen mit ein, welche es einer Kommune ermöglichen, den Gewerbesteuerhebesatz strategisch so niedrig zu legen, dass umliegende Kommunen und Städte nicht mithalten können. Aufgrunddessen siedeln Unternehmen dann in das steuerlich günstigere Gebiet um. Zur Minimierung dieser strategischen Ausnutzung des Gewerbesteuerhebesatzes zugunsten einer einzelnen Kommune wurde ein kommunaler Finanzausgleich eingeführt. So wird eine Verringerung der Bemessungsgrundlage beispielsweise aufgrund der Abwanderung von Unternehmen berücksichtigt und durch erhöhte Zuweisungen kompensiert, was wiederrum einen Einfluss auf die Festlegung des Hebesatzes hat (Lemmer 2016).

Materialisierung der interkommunalen Zusammenarbeit bzw. Konkurrenz in Frankfurt Rhein/Main

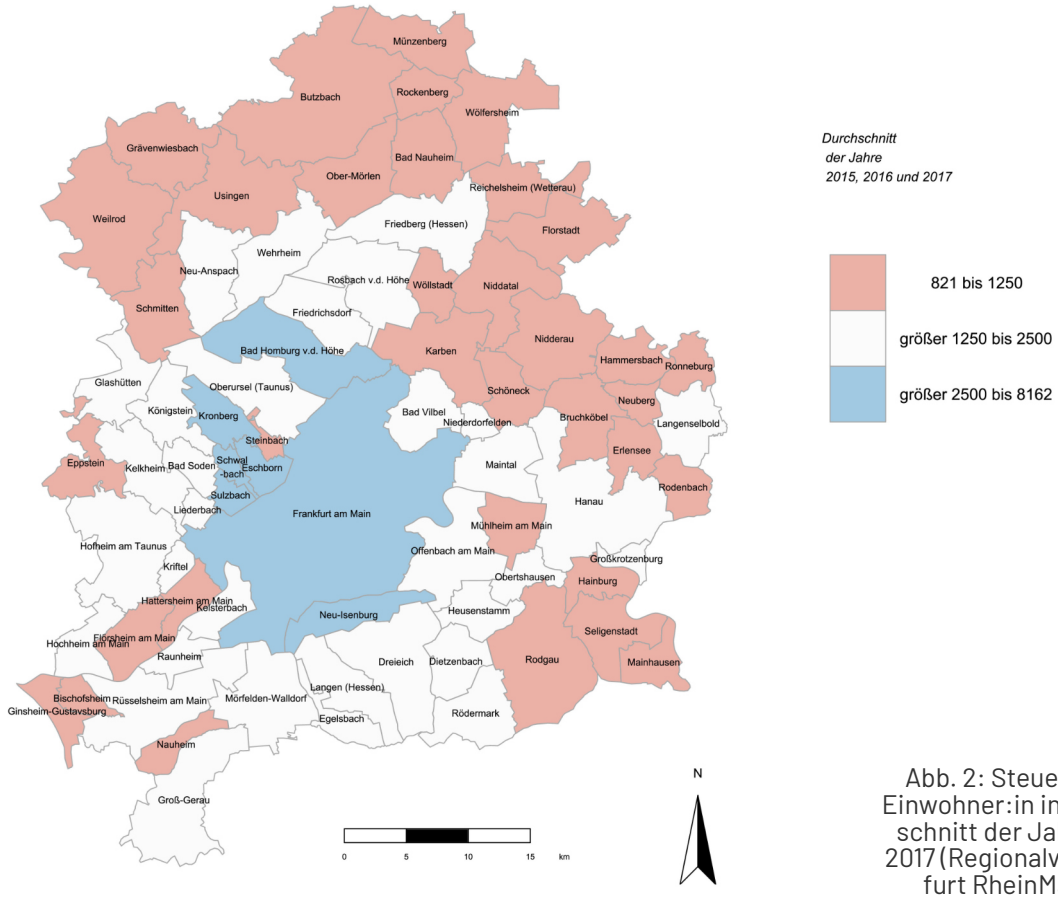


Abb. 2: Steuereinnahmen je Einwohner:in in Euro – Durchschnitt der Jahre 2015, 2016, 2017 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019, S. 76)

Eschborn – so reich wie nie zuvor und das trotz einer herausfordernden Corona-Pandemie (Lattka 2020). Kaum einer anderen Kommune in der Region Frankfurt Rhein/Main geht es verhältnismäßig so gut wie Eschborn. Vor allem auch durch die Nähe zu Frankfurt am Main. Dennoch scheint Eschborn neben den gegebenen Standortfaktoren eine besonders gute Strategie zu verfolgen, denn weit nicht jede angrenzende Kommune oder Stadt ist finanziell so erfolgreich. Zum einen hatte Eschborn im Durchschnitt für die Jahre 2015-2017 die höchsten Steuereinnahmen je Einwohner:in im Verbandsgebiet FRM zu verbuchen (siehe Abb. 2), gleichzeitig aber auch die niedrigste Summe aus Schulden und Kassenkrediten 2017 (siehe Abb. 3).

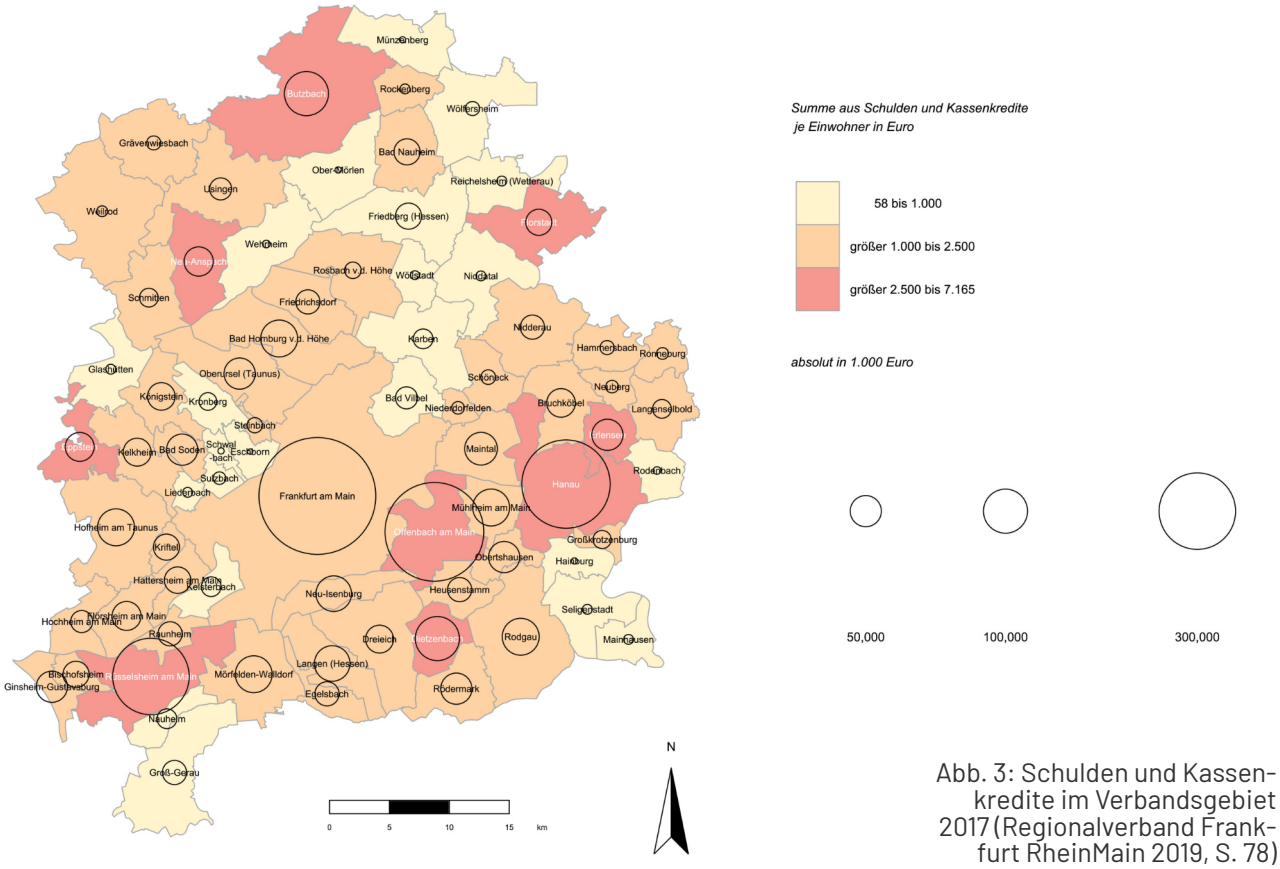


Abb. 3: Schulden und Kassenkredite im Verbandsgebiet 2017 (Regionalverband FrankfurtRheinMain 2019, S. 78)

Was die einen als ewigen Machtkampf, Binnenwettbewerb und Partikularegoismus der Stadt Eschborn (vor allem gegen den direkten Nachbarn Frankfurt) beschreiben, ist für Eschborn in Kombination mit der guten Anbindung zur Kernstadt seit Jahren eine funktionierende Taktik. **Das Konzept, den Gewerbesteuerhebesatz so niedrig wie möglich anzusetzen, zeigt Wirkung** (Ronneberger, Vöckler und Wagner 2012, S. 33). Lokal wird von Steuerdumping gesprochen, mit Folgen für die gesamte Region (Harting 2005). Das geht so weit, dass sich sogar Briefkastenfirmen in Eschborn angesiedelt haben, wie im folgenden Video beschrieben wird:



Video: [Eschborn, Hessens eigenes Steuerparadies] (Aufzeichnung aus der Hessenschau, Youtube)

Konkret hatte Eschborn den Steuerhebesatz bis 2016 auf 280% (ab 2016 Erhöhung auf 330%) festgelegt. Im Vergleich: Frankfurt am Main hat einen Hebesatz von 460%, welcher vorher noch bei 480% lag (Belina 2012; Destatis 2021). Da kann schnell die Frage gestellt werden, warum der Hebesatz nicht auch in Frankfurt gesenkt wird. Die Großstadt trägt vor allem die **infrastrukturellen Kosten** für die Bereitstellung von Kulturangeboten, Sportanlagen, ÖPNV und auch von höheren Bildungsangeboten. Alles für die gesamte Region, welche ungemein davon profitiert (Hausmann 2015). Allen voran Eschborn, was mit den herausragenden Standortfaktoren und der für die Kommune richtigen politischen Entscheidungen als unbestrittener Gewinner der Region hervorgeht. Das zeigte sich unter anderem auch darin, dass Eschborn selbst Frankfurt bei der Anzahl der Arbeitsplätze – in Relation Arbeitsplatzdichte zu Einwohner:innenzahl – übertroffen hatte (Ronneberger, Vöckler und Wagner 2012, S. 33).

Die Konkurrenzsituation kann auch durch *das* Beispiel schlechthin unterstrichen werden. Der **Umzug der Deutschen Börse AG** von ihrem Prestigestandort in der Innenstadt Frankfurts nach Eschborn (siehe Abb. 4). Der Umzug 2008 wurde einem rein steuerlichen Schritt zugeschrieben. Natürlich ist die Deutsche Börse AG bei weitem nicht das einzige Unternehmen, welches diesen Schritt gegangen ist (Belina 2012). Nicht umsonst wird Eschborn von der IHK Frankfurt (2010) auch als das Silicon Valley Frankfurts beschrieben.

Innerhalb der Region herrscht also eher ein **Kampf um Gewerbeansiedlungen** und Finanzen **im Gegensatz zu einem gemeinsamen, regionalem Denken** (Belina 2012).

Nach außen hin stellt die Region Frankfurt Rhein/Main die politisch gewünschte Einheit sicherlich dar, aber das reale Verständnis im Inneren ist doch nicht auf allen Ebenen so eindeutig. Da ist neben beschränkten Ergebnissen einer IKZ zusätzlich der gravierende Punkt der fehlenden regionalen Identität der Bewohner:innen zu nennen. Das Umland wolle nicht Frankfurts Probleme ausgleichen, heißt es (Schilling 2005).

Immerhin in einem ist sich ein großer Teil der Region Frankfurt Rhein/Main als agierende GmbH einig. Das umfassende Standortmarketing – für ein gemeinsames Auftreten im internationalen Wettbewerb. Auch diese Art der Kooperation zählt, wenn auch unter besonderem Status, zur IKZ (Beier und Matern 2007, S. 41; FrankfurtRheinMain GmbH).



Abb. 4: Sitz der Deutschen Börse AG in Eschborn (X-angel/Wikimedia Commons)

Mini-Forschung: „Ein Steuerparadies direkt um die Ecke?“

Bei dem Gedanken an ein *Steuerparadies* ist vermutlich selten der erste Einfall eine kleine, unscheinbare Kommune in Hessen. Auf die Stadt Eschborn, welche aufgrund der ökonomisch ausgerichteten Politik der Gewerbesteuer und gegebener Standortfaktoren finanziell gut situiert ist, trifft jedoch genau das zu. Das geht so weit, dass die **Zuschreibung als Steuerparadies schon im alltäglichen Sprachgebrauch** angekommen scheint. Zumindest wenn nach medialen Verbreitungen gegangen wird (vgl. Janović 2018; Schick 2015). Das und die vorherige Auseinandersetzung mit der Thematik wurden als Anlass für die weitere Ausarbeitung genommen. Zum einen wird auf einer digitalisierten Exkursion für Schüler:innen ein augenscheinliches Steuerparadies erfahrbar gemacht und als zweiter Punkt wurden Bewohner:innen Eschborns befragt, um die Begebenheiten aus deren subjektiver Sichtweise zu beleuchten. Beides fließt wiederum in eine Storymap unter dem Namen ***„Ein Steuerparadies direkt um die Ecke?“*** zusammen, da mein Hauptaugenmerk als Lehramtsstudentin darauf lag, der Thematik einen didaktischen und methodischen Hintergrund zu geben. So kann die Storymap von Lehrkräften in das eigene Unterrichtsgeschehen einbezogen werden, sofern es der jeweilige Lehrplan zulässt.

Bereits die theoretische Ausarbeitung zu interkommunaler Zusammenarbeit und dem gesonderten Bezug auf die strategische Festlegung des Gewerbesteuerhebesatzes von politischen Entscheidungsträger:innen haben eine **kritische Hinterfragung** hervorgehoben. Dies stellt einen wichtigen Grundgedanken für die Konzeption der Storymap und aus didaktischer Sichtweise auch für die Schüler:innen dar, weshalb es dahingehend als ein Lernziel für die Ausarbeitung gesehen werden kann. Außerdem liegt ein weiterer Schwerpunkt auf dem generell **kritischen Umgang mit (digitalen) Medien und Darstellungen**, mit welchen Schüler:innen täglich konfrontiert werden. Diese Punkte sind wiederum auch in den Bildungsstandards für das Fach Geographie verankert und gelten als elementarer Bestandteil des modernen (Geographie-)Unterrichts (DGfG 2014, S. 5-7).

Vorgehensweise für die Erstellung der Storymap

Die folgende Aufschlüsselung der Thematik bildet überblickend die Grundlage für die didaktische Aufbereitung und zieht sich im Hintergrund als roter Faden durch die Storymap, jedoch nicht zwangsläufig in dieser Reihenfolge:

1. *Warum die Bezeichnung „Steuerparadies Eschborn“?*
2. *An welchen Kennzahlen wird dieser Status festgemacht?*
3. *Wie kann ein „Steuerparadies“ erfahrbar gemacht werden?*
4. *Wie nehmen Bewohner:innen Eschborns diese Zuschreibung wahr?*

Für das Konzept bin ich insgesamt drei Tage in der Stadt Eschborn unterwegs gewesen, wobei zwei davon für die Erarbeitung von sieben Stationen rund um die Thematik verwendet wurden. Die einzelnen Stationen, Inhalte und Daten der Storymap können über den untenstehenden Link oder QR-Code aufgerufen werden, weshalb auf eine Darstellung der einzelnen Stationen hier verzichtet wurde. Für die Erstellung wurden neben der didaktischen Aufarbeitung der Literatur auch Fotos und Statistiken für die jeweiligen Stationen zusammengestellt. Vor Ort sind dann die passenden Standorte gesucht und

mit den vorgearbeiteten Ideen und Texten kombiniert worden, um eine möglichst differenzierte Exkursion zu gestalten, welche von Schulklassen mit Unterstützung einer Lehrkraft durchgeführt werden kann.



Abb. 5: QR-Code, der zur Storymap „Ein Steuerparadies direkt um die Ecke?" führt. Online verfügbar unter https://arcg.is/e9yv0 (Meier 2022)

Durch die Arbeit mit Storymap konnte eine anschauliche **Verbindung von Texten, Statistiken und Darstellungen mit einem gleichzeitigen Raumbezug** geschaffen werden, was für die Anwendung in der Schule passend erscheint. Jedoch ist anzumerken, dass mit der kostenlosen Version ein paar Einschränkungen einhergehen, wodurch beispielsweise vorgegebene Karten gewählt werden müssen, oder der Upload von Daten begrenzt ist. Für die Verwendung im schulischen Alltag kann über eine Lizensierung diskutiert werden, ein sinnvoller Einsatz, vor allem für einen ersten Bezugspunkt zu digitalen Medien, ermöglicht aber auch die kostenlose Version.

Die Ausarbeitung der digitalisierten Exkursion verfolgt das **Ziel der Begegnung mit der räumlichen Wirklichkeit außerhalb des Klassenzimmers**, in diesem Fall die Debatten rund um die Gewerbesteuer in Eschborn. Hierbei steht die Selbsttätigkeit der Teilnehmer:innen unter dem Aspekt des entdeckenden und erforschenden Lernens im Mittelpunkt. Eine **handlungs- und schülerorientierte Ausrichtung** bildet die Grundlage, wobei der konstruktivistische Gedanke der Lehrkraft als Berater:in im Vordergrund steht. Dennoch stellt diese Exkursion keine reine Spurensuche dar, sondern orientiert sich grob an dem Aufbau einer Arbeitsexkursion. Es wird vorausgesetzt, dass die Lehrkraft sich aktiv mit der Thematik auseinandersetzt, um eventuelle Startschwierigkeiten zu verhindern und Diskussionen weiter anzuregen. Dies hängt allerdings weiter von den Gruppen ab und ist individuell der gegebenen Situation anzupassen.

Für diese Storymap wurde bewusst keine explizite Schulform oder Jahrgangsstufe festgelegt, um den Lehrkräften, falls angebracht auch fächerübergreifend, eine freie Entscheidungsmöglichkeit für die Umsetzung im Unterricht zu gewährleisten. Eine Eingrenzung würde an dieser Stelle wenig Sinn ergeben, da die Zusammensetzung und der Unterricht selbst ausschlaggebend sind. Zur groben Orientierung und für einen gewinnbringenden Einsatz würde ich allerdings beachten, dass ein grundlegendes geographisches und in Teilen wirtschaftliches Verständnis sinnvoll ist. Wahrscheinlich wird sich das Angebot außerdem auf den Raum in und um die Region Frankfurt Rhein/Main beschränken, allein aus dem Grund, dass die Durchführung vor Ort erforderlich ist und sonst wichtige Erkenntnisse der Schüler:innen verloren gehen würden.

Station 6: Meinungen der Bewohner:innen

Einen weiteren Tag habe ich mich für die Station 6 der Storymap auf den Weg gemacht, um mit einer Art qualitativem Fragebogen herauszufinden, wie die Bewohner:innen die Zuschreibung Eschborns als *(Gewerbe-)Steuerparadies* und die mit der politischen Festlegung des Gewerbesteuerhebesatzes einhergehende Ansiedlung von Unternehmen in ihrer unmittelbaren Umgebung wahrnehmen. Beziehungsweise auch, wie deren Alltagsleben davon beeinflusst wird, weshalb hier besonders die **individuellen Gedanken der Befragten** aufgefangen wer-



Abb. 6: Bürotürme im Gewerbegebiet Eschborn Süd (El Bouamraoui 2021)

den sollten. Dafür habe ich zehn Personen mit Wohnsitz in Eschborn im Alter zwischen 39 und 70 Jahren befragt.

Es wurde sich bewusst für lediglich drei offene Fragen entschieden, um die Befragung in einem angemessenen Bearbeitungszeitraum zu halten. Bei einer Ausweitung der Forschung sollten mehr vertiefende Fragen aufgenommen und gegebenenfalls angepasst werden, wofür mir in dem gegebenen Rahmen die Möglichkeiten gefehlt haben. Des Weiteren wurden die Fragen in Form eines Fragebogens gestellt, um die gesammelten Informationen vergleichbar zu halten und die Länge der Befragung einzugrenzen. Auf geschlossene Fragen wurde verzichtet, da diese nicht mit dem Ziel der individuellen Meinungsbildung einher gegangen wären. Auch diese Punkte wären bei einer veränderten Größenordnung zu überdenken, da der Handlungsspielraum breiter wäre. Im offenen Textfeld konnten die Teilnehmer:innen ihre Meinung frei formulieren, was in der gegebenen Situation am sinnvollsten erschien.

Zu betonen ist, dass die Ergebnisse hauptsächlich eine **Erweiterung der Storymap um eine andere Sichtweise** darstellen sollen. Hieraus lässt sich schließen, dass die gewonnenen Daten zwar einen für diese Forschung angemessenen Überblick über subjektive Meinungen der Bewohner:innen schaffen, für die breite Masse allerdings nur begrenzt einen repräsentativen Charakter darstellen. Dies war auch nicht das Ziel dieser Befragung in dem gegebenem Umfang. Als Einstieg der Befragung wurden die Teilnehmer:innen mit einer Headline und Aufnahme des Gewerbegebietes Süd konfrontiert, um spontan die ersten Reaktionen der Befragten zu erlangen. Weiter habe ich nach persönlichen Einschätzungen bezüglich Entwicklungen des alltäglichen Lebens und möglichen Veränderungen der sozialen Strukturen gefragt. Es ist zu beachten, dass durch die Wahl des Bildes und auch der spezifischen Fragen eine subjektive Perspektive nicht ignoriert werden kann. Dies gilt auch bei der Auswertung der Daten zu hinterfragen.

Grundsätzlich wurden die Fragen gut angenommen, wobei Anpassungen der einzelnen Fragen sinnvoll gewesen wären, um weitere Informationen zu erlangen. Die befragten Personen zeigten zudem Interesse an der Teilnahme, was bei einem doch eher trockenem Thema nicht selbstverständlich ist. Dies hat sich vielleicht auch durch die Kürze der Befragung ergeben.

Das Stimmungsbild hat sich überwiegend neutral gehalten, woraus ich im Zusammen-

hang mit den erfahrenen Emotionen vor Ort davon ausgehe, dass mit den massenhaften Gewerbegebieten und der wirtschaftlichen Orientierung gelebt wird. Vielleicht ist es durch die jahrelange Ausrichtung der Stadt und gleichzeitig auch mit der Nähe zu der Großstadt Frankfurt am Main inmitten des Speckgürtels **eine Art von Normalität, dass eine Kleinstadt in diesem Maße ökonomisch agiert**. Vielleicht schwingt bei Einzelnen aber auch eine gewisse Art von *Stolz* mit, dass gerade Eschborn eine solche Konkurrenz zur Großstadt bieten kann. Hier kann auch nochmals auf die Ergebnisse von Schilling (2005) verwiesen werden, in denen hervorgegangen ist, dass ein regionales Denken in der Metropolregion Frankfurt RheinMain vergeblich zu suchen sei.

Bei der ersten Beschreibung des Gewerbegebietes waren teils doch gegensätzliche Aussagen zu erkennen. So ist neben positiven Aspekten (*„beeindruckend"*) das Gewerbegebiet auch als *„nicht gerade schön"* bezeichnet worden. **Manch eine:r scheint von der mächtigen Architektur der Gewerbegebiete doch in gewisser Weise gestört** oder zumindest weniger begeistert. Eine durchgehende Abneigung war jedoch nicht zu erkennen. Auch bei Veränderungen im alltäglichen Leben und den sozialen Strukturen der befragten Personen waren keine extremen Aussagen festzustellen. Entwicklungen werden nicht beziehungsweise kaum in direkter Verbindung mit der politischen Ausrichtung der Stadt gesehen, sondern eher als *Normalität* wahrgenommen. Dies unterstreicht die oben angesprochene Annahme eines relativ neutralen Stimmungsbildes bezüglich der Thematik. Dennoch wurden Störfaktoren von einzelnen Befragten genannt, welche sich beispielsweise auch eine anderweitige Nutzung der großen Flächen vorstellen könnten. Eine kurze Fassung ist unter anderem nochmals in *Station 6* der Storymap zu finden.

Hier ist anzumerken, dass zu Beginn geplant war, Schüler:innen selbstständig diese Befragung durchführen zu lassen. Allerdings bin ich zu dem Schluss gekommen, dass sich dies schwierig in die geplante Storymap integrieren lässt. Schon für mich haben sich Schwierigkeiten ergeben, passende Personen zu finden. Zudem würde eine Befragung den zeitlichen Rahmen der Exkursion sprengen, welcher wichtig für die Auffassungsspanne und Motivation der Schüler:innen ist. So ist es meines Erachtens für die gedachte Zielgruppe nicht zwingend gewinnbringend, eine eigene Forschung durchzuführen. Ein völliger Verzicht ist allerdings genauso wenig wünschenswert, weshalb als Kompromiss auf theoretische Vorüberlegungen im realen Raum zurückgegriffen wird. Dabei kann sich auf einen Austausch und Überlegungen über theoretische Vorgänge beschränkt und außerdem bei einer Diskussion auf die Ergebnisse der bereits durchgeführten Befragung bezogen werden. Natürlich ist es Gruppenleiter:innen trotzdem überlassen, eine eigene Befragung mit den Teilnehmer:innen durchzuführen, wenn diese für sinnvoll angesehen wird.

Exkursion für den „geographischen Blick"

Letztendlich hat sich in diesem Rahmen eine digitale Exkursion ergeben, welche den Schüler:innen – und natürlich auch anderweitig interessierten Personen – einen vertieften Einblick in die Thematik des *(Gewerbe-)Steuerparadieses Eschborn* und zusammenhängend die wirtschaftliche Ausrichtung der Politik geben soll. Besonderen Wert wurde auf die kritische Herangehensweise gelegt, welche grundlegend für den „geographischen Blick" der Schüler:innen ist. Weiter auch der Umgang und die Hinterfragung von Daten und Statistiken, welche meist unter bestimmten Kontexten von Akteur:innen bereitgestellt werden.

Literaturverzeichnis

Beier, M.; Matern, A. (2007): Stadt-Umland-Prozesse und interkommunale Zusammenarbeit: Stand und Perspektiven der Forschung, Arbeitsmaterial, 332. URL: https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-284841 (05.08.2021).

Belina, B. (2012): Wem gehört die Deutsche Börse? Oder: so schön kann Global City Region sein. In: AK Kritische Geographie Frankfurt: Wem gehört Frankfurt? Dokumentation des aktionistischen Kongresses vom März 2012, S. 86-92. URL: https://www.uni-frankfurt.de/46211472/FH-9.pdf#page=86 (04.08.2021).

Dennerlein, B.; Eggert, W.; Minter, S. (2018): Hebesatz. Gabler Wirtschaftslexikon. https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/hebesatz-32338/version-255881 (02.08.2021).

Destatis (2021): Hebesätze der Gemeinden 2020 in Prozent. URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Staat/Steuern/Hebesaetze.html;jsessionid=48F69E45B60C847D0014E76F281C48BB.live712?nn=213064 (04.08.2021).

Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG) (2014): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. Online verfügbar unter https://geographie.de/wp-content/uploads/2014/09/geographie_bildungsstandards.pdf (10.11.2021).

Frankfurter Neue Presse (2019): Mietvertrag verlängert: Die Deutsche Börse bleibt bis 2038 in Eschborn. URL: https://www.fnp.de/lokales/main-taunus/deutsche-boerse-bleibt-2038-eschborn-zr-12861008.html (03.08.2021).

FrankfurtRheinMain GmbH: FrankfurtRheinMain GmbH – Gemeinsam sind wir stark. URL: https://www.frm-united.de/ueber-uns/ (06.08.2021).

Frick, H.-J.; Hokkeler, M. (2008): Interkommunale Zusammenarbeit. Handreichung für die Kommunalpolitik. URL: http://library.fes.de/pdf-files/akademie/kommunal/05825.pdf (06.08.2021).

Gawron, T. (2009): Formen überörtlicher Kooperation zur Steuerung der Ansiedlung und Erweiterung von großflächigen Einzelhandelsvorhaben. In: Bruche, G.; Herr, H.; Nagel, F.; Ripsas, S.: Working Papers No. 46, MBA Institute of Management Berlin, 04/2009. URL: https://www.berlin-professional-school.de/fileadmin/portal/Dokumente/IMB_Working_Papers/WP_46_Formen_der_%C3%BCber%C3%B6rtlichen_Kooperation_zur_Steuerung_der_Ansiedlung_und_Erweiterung_von_gro%C3%9Ffl%C3%A4chigen_Einzelhandelsvorhaben.pdf (25.08.2021).

Harting, M. (2005): Wettlauf um die günstigste Gewerbesteuer. URL: https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/region-und-hessen/wirtschaftsfoerderung-wettlauf-um-die-guenstigste-gewerbesteuer-1281429.html (04.08.2021).

Hausmann, B. (2015): Kommunale Kürzungsstrategien und die Gründe für die „Armut" der Gemeinden im „Speckgürtel. In: Rosa-Luxemburg-Stiftung Hessen, AK Kritische Geographie Frankfurt, Fraktion Die Linke: Kommunale Kürzungspolitik in der Region Frankfurt/Rhein-Main, S. 51-54. URL: https://www.stadt-fuer-alle.net/wp-content/uploads/2016/09/Regionalkonferenz_Kaputtsparen.pdf (03.08.2021).

IHK Frankfurt (2010): Eschborn: Frankfurts Silicon Valley. URL: https://www.frankfurt-main.ihk.de/branchen/immobilien/immobilienboerse/serie-immobilienstandort/2010/09-10/ (04.08.2021).

Janović, I. (2018): Das Steuerparadies wird generalüberholt. Online verfügbar unter https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/buerostadt-eschborn-das-steuerparadies-wird-generalueberholt-15649065.html (10.11.2021).

Lattka, H. (2020): Geld, mehr Geld, Eschborn. URL: https://www.faz.net/aktuell/rhein-main/rekord-steuereinnahmen-eschborn-trotzt-der-corona-krise-16982104.html (03.08.2021).

Lemmer, Jens (2016): Wie wirkt Steuerwettbewerb auf kommunaler Ebene? Das Beispiel der Stadt Monheim am Rhein, DSi kompakt. URL: http://hdl.handle.net/10419/129779 (06.08.2021).

Regionalverband FrankfurtRheinMain: Der Regionalverband. URL: https://www.region-frankfurt.de/%C3%9Cber-uns/Der-Regionalverband/ (26.07.2021).

Regionalverband FrankfurtRheinMain (2019): Regionales Monitoring – Daten und Fakten zum Regionalverband FrankfurtRheinMain (06/2019), S. 75-83. URL: https://www.region-frankfurt.de/media/custom/3255_44_1.PDF?1565006922 (07.08.2021).

Regionalverband FrankfurtRheinMain (2021): Erklärfilm zum Regionalverband FrankfurtRhein-Main (2021). URL: https://www.youtube.com/watch?v=Z09PPXm4XBg (06.08.2021).

Ronneberger, K.; Vöckler, K.; Wagner, L. (2012): Metropolregion Rhein-Main. URL: https://www.hfg-offenbach.de/system/downloads/files/58f9ec2668666771cb110000/original/hfg_metropolregion_rhein-main_2012.pdf?1492773924 (03.08.2021).

Schick, A. (2015): Briefkasten-Firmen im „Steuerparadies" Eschborn. Online verfügbar unter https://www.fnp.de/hessen/briefkasten-firmen-steuerparadies-eschborn-10896601.html (10.11.2021).

Schilling, H. (2005): Man möchte Frankfurt haben, aber Frankfurt nicht sein. URL: https://www.forschung-frankfurt.uni-frankfurt.de/36050372/forschung-frankfurt-ausgabe-1-2005-man-mochte-frankfurt-haben-aber-frankfurt-nicht-sein.pdf (03.08.2021).

Scott, A. J. (2000): Global city-regions and the new world system. Unpublished Paper, Department of Policy Studies and Department of Geography, University of California, Los Angeles. URL: https://www.kas.de/c/document_library/get_file?uuid=b6a4e6a8-e96a-3344-0d3e-7d88dd2ee029&groupId=252038 (06.08.2021).

Turnseppl (2015): Eschborn Hessens eigenes Steuerparadies (Aufzeichnung aus der Hessenschau). URL: https://www.youtube.com/watch?v=f3B4iPyzEFA (06.08.2021).

Zimmermann, K. (2018): Kooperation, interkommunale und regionale. In: ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung, S. 1211-1219. URL:http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0156-55991135 (06.08.2021) .

Lehrstuhl für Wirtschaftsgeographie

Universität Bayreuth
2022

Erstellt von Mirjam Körner unter Leitung von Stefan Ouma.