## 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 Kaltbzw. 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 iedoch durch ein neues "nachhaltiges urbanes Stadtguartier" überbaut werden. Die Günthersburghöfe wurden auf dem Gelände der Grünen Lunge geplant. Das Ouartier 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 Neubauproiekt 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?
- 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:// arcq.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. Forschungsfraqe 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:

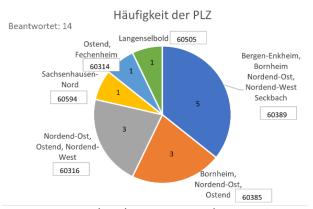


Abb. 5: Wohnort (PLZ) der Befragten (Quelle: eigene Darstellung)

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.

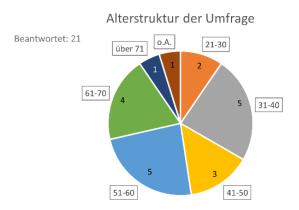


Abb. 6: Altersstruktur der Umfrage (Quelle: eigene Darstellung)



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 Grü-

nen 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-

## Welche AkteurInnen in und rundum die Grüne Lunge kennen Sie?

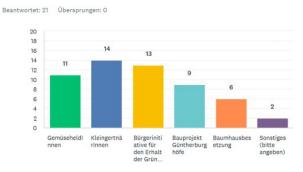


Abb. 8: Akteure in und um die Grüne Lunge (Quelle: eigene Darstellung)

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.

Wie viel haben Sie von dem Konflikt rundum die Neubebauung der Grünen Lunge durch die Güntherburghöfe mitbekommen?

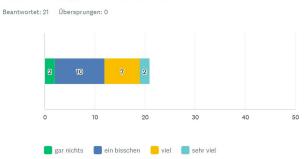


Abb. 9: Kenntnisstand der Passant:innen zur Neubebauung (Quelle: eigene Darstellung)

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 <a href="https://arcg.is/0v5TSm">https://arcg.is/0v5TSm</a> im Detail angezeigt werden kann.

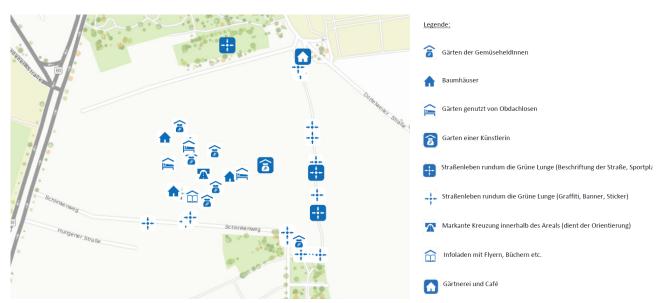


Abb. 10: Wichtige Orte in der Grünen Lunge (Interaktive Karte) (Quelle: eigene Darstellung)



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 Gemüseheldlichen gezeichnet wurde, exemplarisch die Visualisierung der Aneignungsprozesse seiner Initiative:

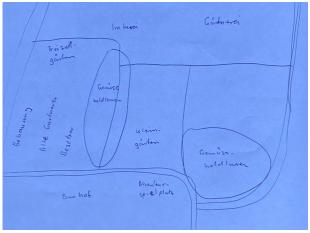


Abb. 11: Kognitive Karte eines Ehrenamtlichen der GemüseheldInnen (Quelle: eigene Erhebung)

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: <a href="https://gruene-lunge-am-guenthers-burgpark.de/">https://gruene-lunge-am-guenthers-burgpark.de/</a> (20.11.2021).

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

Dannert, H. G. (2018): Klimawandelanpassung in Frankfurt am Main. Hg. v. Stadt Frankfurt am Main / Umweltamt Dezernat Umwelt und Frauen. URL: <a href="https://docplayer.org/122905874-Klima-wandelanpassung-in-frankfurt-am-main.htm">https://docplayer.org/122905874-Klima-wandelanpassung-in-frankfurt-am-main.htm</a> (25.07.2021).

Deutsches Klimaportal (2021): Städte haben ihr eigenes Klima. Das Deutsche Klimaportal. Offenbach. URL: <a href="https://www.deutschesklimaportal.de/DE/Themen/3\_Stadtklima/A\_Stadtklima\_A\_Stadtklima\_Standard.html">https://www.deutschesklimaportal.de/DE/Themen/3\_Stadtklima/A\_Stadtklima\_Standard.html</a> (25.07.2021).

Frankfurter Beete (2018): Über Frankfurter Beete. URL: <a href="https://frankfurter-beete.de/">https://frankfurter-beete.de/</a> (02.07.2021).

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

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

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

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

GemüseheldInnen Frankfurt (2019): Vision PermaKulturGarten 2025. URL: <a href="https://gemuesehel-dinnen-frankfurt.de/wp-content/uploads/2020/11/02\_PermaKulturGarten\_Frankfurt2025.pdf">https://gemuesehel-dinnen-frankfurt.de/wp-content/uploads/2020/11/02\_PermaKulturGarten\_Frankfurt2025.pdf</a> (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: <a href="https://storymaps.arcgis.com/stories/b4a7802b59bb46ffa5e979de37356880">https://storymaps.arcgis.com/stories/b4a7802b59bb46ffa5e979de37356880</a> (25.07.2021).

HUGSI (Husqvarna Urban Green Space Index) (o.J.): Viewing green space from above. URL: <a href="htt-ps://hugsi.green/about">htt-ps://hugsi.green/about</a> (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: <a href="https://www.fr.de/frankfurt/frankfurt-guenthersburghoefe-legal-beset-zung-baumhaeuser-gruene-lunge-fdp-nordend-90317139.html">https://www.fr.de/frankfurt/frankfurt-guenthersburghoefe-legal-beset-zung-baumhaeuser-gruene-lunge-fdp-nordend-90317139.html</a> (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-Wüttemberg (Hg.) (2012): Städtebauliche Klimafibel online. Frischluftzufuhr. URL: <a href="https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=71&p2=6.2.2">https://www.staedtebauliche-klimafibel.de/?p=71&p2=6.2.2</a> (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: <a href="https://www.nordend-fuer-alle.de/infos-austausch/blog/artikel/wie-weiter-mit-den-quenthersburghoefen">https://www.nordend-fuer-alle.de/infos-austausch/blog/artikel/wie-weiter-mit-den-quenthersburghoefen</a> (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: <a href="https://frankfurt.de/themen/umwelt-und-gruen/umwelt-und-gruen-a-z/nachhaltigkeit/frankfurt-green-city">https://frankfurt.de/themen/umwelt-und-gruen/umwelt-und-gruen-a-z/nachhaltigkeit/frankfurt-green-city</a> (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: <a href="https://interaktiv.morgenpost.de/gruenste-staedte-deutschlands/">https://interaktiv.morgenpost.de/gruenste-staedte-deutschlands/</a> (08.07.2021).

Umweltbundesamt (2021): Bebauung und Versiegelung. URL: <a href="https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/bebauung-versiegelung">https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/bodenbelastungen/bebauung-versiegelung</a> (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.