

Stellungnahme des RTKU zum Flächennutzungsplan-Vorentwurf

Sehr geehrte Mitarbeiter*innen des Fachdienstes Stadtentwicklung,

wir alle nehmen wahr, dass unsere Stadt Jena vor gewaltigen Herausforderungen steht. Die sich seit dem Jahr 2020 zuspitzenden und nun konfluierenden Krisen erfordern ein gemeinsames und weitsichtiges Denken und Handeln. Wir sind uns einig, dass wir unserer Stadt eine Entwicklung angedeihen lassen wollen, *„welche die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“*. [1] Das heißt, dass Aspekte wie Ressourcenschonung und Stärkung des gesellschaftlichen Zusammenhaltes durch verstärkte Gemeinwohlorientierung und Anpassung an die Folgen des Klimawandels unsere volle Aufmerksamkeit benötigen.

Die Auswirkungen des Flächennutzungsplanes (FNP) als vorbereitender Bauleitplan betreffen in letzter Konsequenz jeden einzelnen Bewohner dieser Stadt, egal, ob er zum jetzigen oder zu einem späteren Zeitpunkt hier lebt. Gleichzeitig hat dieser Plan langfristige Auswirkungen auf das urbane Ökosystem dieses Abschnittes des Saaletals und seiner Umgebung.

Wir sind uns dessen bewusst, dass viele verschiedene Interessen und Bedürfnisse Berücksichtigung finden müssen. Diesbezüglich vorangegangene, umfangreiche und in zahlreichen Broschüren veröffentlichte Untersuchungen, Analysen und Konzepte wissen wir sehr zu schätzen.

In dieser Stellungnahme möchten wir uns kritisch mit Aspekten

- 1. der Bürgerbeteiligung und Transparenz,**
- 2. der Verschärfung innerstädtischer Problemfelder,** wie beispielsweise
 - 2.1** der Sicherung der Bereitstellung von **Energie,**
 - 2.2** den Auswirkungen des FNP auf den **Verkehr,**
 - 2.3** den Folgen für das **städtische Mikroklima** sowie
 - 2.4** dem unwiederbringlichen **Verlust von Boden** auseinandersetzen. Weiterhin soll
- 3.** die bisherige, **auf Wirtschafts-Wachstum fixierte Stadtentwicklung** hinterfragt werden.
- 4.** In einem **Resümee** fassen wir abschließend die wichtigsten Punkte unserer Stellungnahme zusammen.

1. Bürgerbeteiligung & Transparenz

Der Aufruf zur Öffentlichkeitsbeteiligung sowie die Links zu allen vier Teilen des FNP-Vorentwurfs gehören unserer Ansicht nach unübersehbar auf die erste Seite der Homepage unserer Stadt sowie in jegliche Presseformate, um dieser wichtigen Phase der Stadtentwicklung Aufmerksamkeit zu verschaffen.

Bürger, die nicht in städtische Prozesse und Institutionen eingebunden sind, haben bisher eher selten von der Möglichkeit und dem Zeitrahmen einer Öffentlichkeitsbeteiligung Kenntnis erhalten. Wir wünschen uns, dass im Vorfeld der Veröffentlichung des FNP-Vorentwurfs bzw. FNP-Entwurfs eine direkte Einladung an alle Bürger der Stadt erfolgt, rege mitzuwirken, mitzugestalten und ihre Ideen in ein gemeinsames Zukunftsmodell einfließen zu lassen. Weder

Stadtverwaltung noch Stadtratsgremium können es sich heutzutage im Hinblick auf die Informationsdichte und die Komplexität der Fragestellungen leisten, das Potential der Bürger als Ortsteil-Experten ungenutzt zu lassen! Durch Partizipation wird nicht nur mehr Akzeptanz gewonnen. Es werden auch automatisch diejenigen Themen aufgegriffen, die kritisch gesehen werden, wobei die Wahrscheinlichkeit der Erarbeitung sozial gerechter Lösungen steigt.

Das Interesse an Bürgerbeteiligung wächst beständig. Um den Bedürfnissen der direkt von der Stadtplanung betroffenen Bevölkerung bestmöglich zu entsprechen, möchten wir deshalb auf die Dringlichkeit hinweisen, regelmäßig geloste und repräsentative Bürgerräte durchzuführen, deren Ergebnisse für die Stadtentwicklung mindestens denselben Stellenwert wie die Voten der Stadtratsausschüsse haben müssen.

Die Bewältigung der immensen Menge an Information in den vier Teilen **des FNP-Vorentwurfs** ist unserer Meinung nach eine nahezu erdrückende Herausforderung. Das Lesen von insgesamt mehr als **570 Seiten** sprengt die zeitliche Kapazität sowohl von Stadt- und Ortsteilräten, von Naturschutz-, Sozial-, Verkehrsverbänden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange als auch von interessierten Bürgerinnen und Bürgern. Momentan geschieht dies zeitgleich zur Auseinandersetzung und angestrebten Beschlussfassung des **Klima-Aktionsplanes (KAP)** mit in Summe **362 Seiten** für Berichtsteil und Maßnahmen-Steckbriefe. Wer kann das ehrenamtlich leisten?

Es besteht die berechtigte Befürchtung, dass unter diesem Zeitdruck wesentliche Aspekte und zukünftige Probleme übersehen werden, die durch unzureichend abgewogene Lösungsansätze zu neuen Problemen führen. Einer angemessenen, tiefgründigen Kommunikation der einzelnen Beteiligungsgruppen, um sich zu verschiedenen Ansichten und Bedenken austauschen zu können, muss unserer Ansicht nach genügend Raum und Zeit gegeben werden.

Des Weiteren sind wesentliche Konzepte und Analysen, die eine unabdingbare Grundlage für die Erstellung des FNP sowie dessen fundierte öffentliche Diskussion darstellen - wie der **Klima-Aktionsplan**, das **Stadtklimakonzept** sowie die **Wohnungsmarkt-Analyse** - noch nicht fertig erstellt. So sind zum Beispiel im 'Anhang zum Umweltbericht' insgesamt 124 Textstellen mit folgendem Inhalt zu finden: *„Derzeit erfolgt die Erstellung eines Stadtklimakonzeptes. Mögliche Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima fließen in der nächsten Planungsstufe in die Gesamteinschätzung ein.“*

Mit der Begründung, es sei vom Gesetz nicht gefordert, wird im FNP-Vorentwurf die Grenze zwischen städtischem Innen- und Außenbereiches nicht dargestellt. Da für diese Bereiche jedoch unterschiedliche Behörden zuständig sind und verschiedene gesetzliche Regelungen gelten, wird für die öffentliche Beteiligung und Bewertung diesbezüglich eine Nachbesserung benötigt.

Unter den bisher genannten, ungünstigen Bedingungen sind eine vollumfängliche, sachkundige Beurteilung sowie Folgenabschätzung des Planes, auch wenn es sich ‚nur‘ um einen Vorentwurf handelt, kaum möglich!

2. Verschärfung innerstädtischer Problemfelder

Entsprechend der Wohnbauflächenkonzeption 2035 sollen in den kommenden Jahren in Jena **4830 neue Wohneinheiten** geschaffen werden. Wird jede Wohnung von durchschnittlich zwei

Personen genutzt, so bedeutet dies einen Zuwachs von knapp 10.000 Einwohnern. Das entspricht einer Zunahme um **9,2 %** - bezogen auf die derzeitige Zahl von ca. 108.681 gemeldeten Einwohner*innen. [2]

Zur besseren Veranschaulichung: 4.830 Wohneinheiten entsprechen räumlich in etwa einer Anzahl von **121 Wohnblocks** mit je 40 Wohneinheiten, wie sie derzeit im Wohngebiet Nord 2 zu finden sind.

Laut Aussage der Stadtverwaltung werden nur 1 % der kommunalen Katasterfläche neu bebaut. Wird als Bezugsrahmen jedoch die bereits vorhandene Wohnbaufläche herangezogen, so beträgt der **Zuwachs an Versiegelung ca. 8 %**. Dafür sollen 40,2 ha der vorhandenen Kleingartenflächen geopfert werden, was ca. 10 % aller Kleingarten-Flächen entspricht.

Die Bebauungsflächen befinden sich hauptsächlich im oder angrenzend am bereits bebauten Innenstadtbereich, wodurch die **innerstädtischen Problemfelder** unserer Einschätzung nach massiv weiter **verschärft** werden!

Strukturelles Wachstum - insbesondere Wohnungswachstum - erhöht den Ressourcenverbrauch und damit die Nachfrage nach Strom, Wärme, Wasser-, Abwasser- und Verkehrsinfrastruktur, Einzelhandelsflächen, Schulplätzen, Kita-Plätzen u.v.m.

2.1 Energieverbrauch

Die im KAP geforderte, am derzeitigen Verbrauch bemessene, auf Ressourcenschonung und Klimaneutralität abzielende Stromversorgung rückt bezogen auf die **zukünftige Bedarfsentwicklung** Jenas in die Ferne.

Die angestrebte und zunehmende Digitalisierung, die E-Mobilität und der Einsatz von Wärmepumpen werden den Strombedarf zusätzlich steigern. Es besteht kein Zweifel, der Umstieg auf die sogenannten erneuerbaren Energien ist ein wichtiger Teilschritt hin zu einer CO₂-neutralen Energieversorgung der Stadt, dennoch stellt sich die Frage: Wie kann das flächenschonend realisiert werden? Im KAP-Maßnahmensteckbrief LM32 wird zum Beispiel ein Flächenbedarf von 36 ha für PV-Freiflächen-Anlagen benannt, der dennoch nur 15 % der derzeitigen Nachfrage deckt. Vorrangig vor einer Grünflächennutzung gäbe es in Jena erhebliches Potenzial, die Dachflächen und Fassaden von Gewerbe- und Wohngebäuden sowie sonstige versiegelte Flächen, wie z.B. PKW-Parkplätze, mit Solarpaneelen nachzurüsten.

2.2 Verkehrsinfrastruktur / Nahverkehr

Die weitere Zunahme und Verdichtung der Wohnbebauung in oben genanntem Ausmaß lässt erfahrungsgemäß die Anzahl zugelassener Fahrzeuge (etwa um eine geschätzte Zahl von 4800 PKW) steigen und führt damit zu einer höheren Versiegelung für Parkraum im gesamten Stadtbereich.

Möglicherweise bedeutet dies beispielhaft für die 188 neu geplanten Wohneinheiten oberhalb Talschule (im Ziegenhainer Tal) und zuzüglich weiterer 40 Wohneinheiten in der Treunert-/Hildebrandtstraße eine Zunahme von wahrscheinlich mehr als 230 Fahrzeugen, welche die bereits jetzt an ihre Grenzen geratene Friedrich-Engels-Straße täglich frequentieren werden. Wie wird in diesem Fall der Verkehrsstrom (Quell- und Zielverkehr) geregelt?

Es wäre wichtig, dass die Stadtverwaltung **vor** weiteren Baumaßnahmen **tragfähige Nahverkehrskonzepte** vorlegt. Momentan hinkt die Nahverkehrsanbindung der Errichtung neuer Wohngebiete drastisch hinterher, wie dies seit Jahren beispielsweise bei den Neubaugebieten ‚Am Himmelreich‘ und ‚In den Fuchslöchern‘ zu beobachten ist.

Auch im Hinblick auf die geplante Hochhausbebauung entlang der Straßen ‚Am Eisenbahndamm‘ und ‚Am Anger‘ ist es fraglich, ob die vorhandene Infrastruktur in der Lage sein wird, den Verkehr zu bewältigen. Durch den Bau der Osttangente soll das Problem gelöst werden. Jedoch ist es ungewiss, ob die an die Osttangente anschließenden Straßen das erhöhte Verkehrsaufkommen tatsächlich aufnehmen können und ob der mit dem Bau dieser Verkehrsfläche benötigte Material- und Investitionsaufwand gerechtfertigt ist.

2.3 Innerstädtisches Mikroklima

Durch das **exzessive Baugeschehen** werden tausende Kubikmeter Beton, hunderte Quadratmeter Glas und Unmengen von Stahlträgern zusätzlich in die historisch gewachsene Landschaftssilhouette des Saaletals implementiert. Gleichzeitig können im Bausektor die Kosten und Nebeneffekte der wachstumsorientierten Stadtentwicklung - zum Beispiel in Form von grauer Energie und in anderen Ländern verursachten Umweltschäden - immer noch recht unauffällig und damit selbsttrügerisch externalisiert werden.

Die vielbeschworene Verschattungswirkung wird durch die Wärmespeicherung massiger Baukörper weit übertroffen. Aufgrund vermutlich weiter steigender Temperaturen wird im Sommer besonders in der Innenstadt eine Kühlung der Büros und Wohnungen mittels Klimaanlage erforderlich werden, was sowohl den Energieverbrauch als auch die Umgebungstemperatur der gekühlten Gebäude weiter erhöht.

Der zunehmende **Wärmeinsel-Effekt** verschärft in den Sommermonaten demzufolge die Hitzeproblematik mit entsprechenden Folgeerscheinungen. Die Lebens- und Aufenthaltsqualität sowie auch die Gesundheit der Bürger werden massiv beeinträchtigt. Das Schädigungs-Spektrum an der innerstädtischen und umgebenden Flora erstreckt sich von frühzeitigem Blattverlust bis zum Absterben großer Bäume. Neupflanzungen werden kaum noch anwachsen und der Pflege- bzw. Gießaufwand steigt immens.

Es ist völlig unverständlich, wieso von den Stadtentwicklungsbehörden die weitere Anhäufung großer Hochhäuser und vieler weiterer Baukörper als für das Stadtklima unbedenklich dargestellt wird. Hausbesitzer berichten von einer Zunahme von Gebäudeschäden infolge Austrocknung der Fundamentflächen. Im Jahr 2018 war in Jena von Juni bis August statistisch gesehen jeder zweite Tag ein heißer Tag, an dem jeweils eine Höchsttemperatur von mehr als 30°C gemessen wurde. [3]

Aber nicht nur Hitze wird zunehmend zum Problem. Infolge zunehmender Versiegelung durch Häuser, Straßen und Parkplätze stehen weniger Wasserretentionsmöglichkeiten zur Verfügung, was Schäden und Ausspülungseffekte durch Starkregenfälle begünstigt.

Trotz dieser bedrohlichen Situation werden entsprechende Ausgleichsflächen im FNP fast ausnahmslos auf ohnehin natürlicherweise vorhandenen Grünflächen oder innerhalb von Waldbereichen im städtischen Außenbereich ausgewiesen.

2.4 Bodenverlust

Durchschnittlich 60 Hektar Wald, Wiesen und Felder verschwinden in Deutschland jeden Tag unter Asphalt, Beton oder Pflastersteinen für neue Wohnhäuser, Gewerbegebiete, Parkplätze und Straßen. Ein artenreicher Lebensraum wird dadurch regelrecht begraben. Zerstört man den Lebensraum der Bodenorganismen (Edaphon), so ist das durchaus mit dem Abholzen von Regenwäldern zu vergleichen. Gesunde Böden sichern nicht nur unsere Ernährung, sie dienen auch dem Klimaschutz, indem sie unter anderem durch Humusaufbau CO₂ speichern und eine wichtige Funktion im Wasserkreislauf gewährleisten. [4]

Gerade in den Bereichen um die Städte herum sind oft sehr fruchtbare Böden anzutreffen. Wenn Städte sich ausbreiten oder mehr Flächen versiegelt werden, dann wird genau dieser fruchtbare Boden für immer zerstört. [5]

Im FNP-Vorentwurf wird Boden als Schutzgut unserer Ansicht nach völlig unterbewertet sowie die Vernichtung der Bodenfunktionen infolge von Bodenbewegungen bagatellisiert. Ein solch dramatischer Verlust an Gartenboden wie am Hausberg darf sich keinesfalls wiederholen! Leider ist immer noch der Glaube verbreitet, man könne den Boden mit einem Bagger wegschieben, irgendwo zwischenlagern und später wieder auffüllen. Dies funktioniert jedoch nicht, weil Boden mehr ist als ein Haufen Schüttgut. Boden ist der belebte Teil der Pedosphäre und damit Teil der Biosphäre [6], die durch Baumaßnahmen und Versiegelung für viele Generationen verloren geht. [7] Um zum Beispiel zehn Zentimeter fruchtbare Erde zu bilden, braucht unser Planet mehr als 2.000 Jahre. [8]

Im FNP-Vorentwurf werden zur Neubebauung insgesamt ca. **81 ha Fläche** von derzeitigen **Kleingärten, Ackerflächen und sonstigem Grünland** ausgewiesen. Diesem irreversiblen Verlust von Boden stehen nur ca. **2,6 ha** neu zu schaffender **Kleingarten-Ersatzfläche** gegenüber. Dabei erscheint es äußerst fragwürdig, dass für diese Kleingarten-Ersatzfläche wiederum ca. 1 ha Feldgehölze gerodet und ca. 1,2 ha Grünland geopfert werden müssen!

Gleichzeitig wird das Potential von Kleingärten für die Selbstversorgung und Ernährungssicherung vollkommen unterschätzt, denn diese Fähigkeit wird im FNP nur Ackerflächen, nicht jedoch Kleingärten zugestanden.

Im FNP-Vorentwurf werden viel zu wenig innerstädtische Renaturierungsflächen als Ausgleichsmaßnahmen für den Flächen- und damit Bodenverlust ausgewiesen. Die überwiegende Menge der geplanten Ausgleichsflächen liegt auf ohnehin natürlicherweise vorhandenen Grünflächen oder in Waldbereichen, noch dazu im Außenbereich.

Insgesamt nehmen durch die geplanten Bebauungs- und Versiegelungsmaßnahmen die momentan noch vorhandenen, städtischen **CO₂-Kompensationsflächen** kontinuierlich weiter ab. Obwohl der Boden die Grundlage für alles Leben ist, scheint er in unserer Stadt keine Lobby zu haben und von den Investoren lediglich als ein für ihre Interessen frei verwertbare Ressource gesehen zu werden.

Alternativen, die es ermöglichen, die folgenden **lebensförderlichen Ziele** sowohl räumlich als auch zeitlich miteinander **zu verbinden**, sind längst bekannt:

- a) Schutz und Verbesserung der Bodenqualität und Bodenfunktion,
- b) Nutzung der Bodenflächen zur Selbstversorgung und regionalen Ernährungssicherung,

- c) ressourcenschonendes Etablieren von Wohngemeinschaften auf ebendiesen Flächen und
- d) Stärkung des sozialen Zusammenhaltes.

Bitte sprechen Sie uns diesbezüglich an. Wir teilen unser Wissen gern.

3. Ist Wachstum nach altem Muster noch zeitgemäß?

Zur Verringerung von Krisensymptomen erscheint eine Steigerung des Wirtschaftswachstums auf der Grundlage von urbaner Flächenvergrößerung zunächst verführerisch. Wenn die (Geld)Menge wächst, gleichzeitig die (Lebens-)Qualität sinkt und schließlich die Ressourcen knapp werden, gilt es herauszufinden, ob die strenge Fokussierung auf eine kontinuierliche Steigerung des Wachstums die Krisen und Problemfelder nicht nur mitverursacht, sondern auch langfristig systemisch erhält.

Es scheint kein Weg daran vorbeizuführen, dass die Grenzen bestehender Denkmuster und Erfahrungshorizonte überschritten werden müssen, um schlussendlich die Perspektive wechseln und bessere Entscheidungen treffen zu können. Albert Einstein stellte bereits fest, dass sich Probleme nicht mit der gleichen Denkweise lösen lassen, durch die sie entstanden sind.

Wir benötigen also primär eine **Wachstumswende**, die als breit angelegter sozial-ökologischer Transformationsprozess zu verstehen ist. [9] Das bedeutet einen gesellschaftlichen Fokuswechsel weg von der Profitorientierung hin zu einer lebenswerten Zukunft für alle Einwohner*innen durch die Bewahrung stabiler und sich selbst regulierender Lebens-Kreisläufe.

Der FNP fixiert sich jedoch momentan auf ein Wachstum wirtschaftlicher Kennzahlen wie zum Beispiel umbautem Raum bzw. bebauter Fläche. Unzureichend wird die Frage beantwortet, ob die Planungen der Verbesserung der Lebensqualität im urbanen Raum dienen und worin die Verbesserung der Lebensqualität bestehen würde. Wir befürchten, dass eine Umsetzung entsprechend dem derzeitigen Vorentwurf zu einer Verschlechterung der Lebensqualität führt.

4. Resümee

Zusammenfassend stellen wir fest:

- Der FNP-Vorentwurf folgt dem bisherigen alten Muster. Es erfolgt keine grundlegende Neubewertung der klimatischen und gesellschaftlichen Krisen- und Umbruchsituation seit 2020.
- Das Wachstumsdogma dominiert weiterhin. Es gibt keine neue, attraktive Vision für eine Transformation unserer Stadt. Ein Hinterfragen der wachstumsfixierten Stadtentwicklung wird dringend benötigt – hin zu einer Wachstumswende.
- Die Flächenentwicklung in Bezug auf Klimaanpassung und Klimaschutz sowie in Richtung Allgemeinwohl und größerer sozialer Flächengerechtigkeit bleibt weit unter den Möglichkeiten zurück. Es fehlt die Ausweisung von Stadtklimatischen Baubeschränkungsbereichen, notwendigen Entsiegelungsflächen und zusätzlich zu schaffenden Grünflächen.
- Die Einflüsse von Nachhaltigkeitsstrategie (2020) und KAP sind nur marginal erkennbar.

- Die erforderliche Bürgerbeteiligung bei der Erstellung des alle Einwohner betreffenden, neuen FNP ist erschwert bzw. erhält eine nur unzureichende zeitliche und räumliche Unterstützung. Wir brauchen einen breiten gesamtgesellschaftlichen Dialog und regen die Einberufung geloster, kontinuierlich stattfindender Bürgerräte an, deren Ergebnisse für die Stadtentwicklung mindestens denselben Stellenwert wie die Voten der Stadtratsausschüsse haben sollen.
- Es wird eine zeitliche Verschiebung der öffentlichen Beteiligungsprozesse benötigt, bis alle zugrunde liegenden Beschlüsse gefasst sind und die entsprechenden Analysen vorliegen (KAP, Stadtklimakonzept, Wohnraumbedarf-Analyse).
- Um dem Transparenzprinzip Rechnung zu tragen, soll die Berechnungsgrundlage für benötigten Wohnraum offengelegt und entsprechend analysiert werden, inwieweit Umnutzungen bestehender Gebäude möglich sind. Eine öffentliche Diskussion von alternativen Wohnformen und tragfähigen Konzepten für tatsächlich benötigten Wohnraum im bezahlbaren Segment muss stattfinden.
- Wir drängen darauf, zunächst den Bedarf an Strom, Wärme, Verkehrsinfrastruktur usw. entsprechend der **derzeitigen Nachfrage** vollumfänglich ressourcen- und klimaschonend **abzusichern**, ehe eine Bedarfssteigerung durch Erhöhung der Einwohner-Zahl zugelassen wird.

Insgesamt lehnen wir den derzeitigen FNP-Vorentwurf aus den oben dargelegten Gründen ab und plädieren für einen Neuentwurf zur Verwirklichung einer Stadtentwicklung, die „die Befriedigung der (Grund-)Bedürfnisse lebender und zukünftiger Generationen innerhalb der ökologischen Grenzen des Planeten“ [10] unter Beteiligung aller gesellschaftlicher Gruppen zum Ziel hat.

Mit freundlichen Grüßen

Georg Laube & Dr. Katrin Lenk-Mimietz
im Auftrag der Mitglieder des Runden Tisches Klima & Umwelt

Jena, 29.03.2023

Quellen:

[1] World Commission on Environment and Development (WCED),1987:
Our common future, <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, 21.03.2019

[2] <https://statistik.jena.de/de/jena-zahlen> (Stand 13.03.2023)

[3] https://tlubn.thueringen.de/fileadmin/000_TLUBN/Klima/Dokumente/Hitze_Trockenheit/Poster_KLAG19_Hitze_v4.pdf (Stand 13.03.2023)

[4] Bodenversiegelung: Leben und Sterben unter dem Asphalt.
Von Andrea Hoferichter | 11.07.2021
https://www.deutschlandfunk.de/bodenversiegelung-leben-und-sterben-unter-dem-asphalt.740.de.html?dram:article_id=499859 (Stand 13.03.2023)

[5] Ebenda.

[6] Kadereit et al.: Strasburger-Lehrbuch der Pflanzenwissenschaft, 38. Auflage, Springer 2020, S. 940 und S. 979

[7] Bodenversiegelung: Leben und Sterben unter dem Asphalt.
Von Andrea Hoferichter | 11.07.2021
https://www.deutschlandfunk.de/bodenversiegelung-leben-und-sterben-unter-dem-asphalt.740.de.html?dram:article_id=499859 (Stand 13.03.2023)

[8] <https://www.wfilm.de/unser-boden-unser-erbe/> (Stand 13.03.2023)

[9] Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende
Herausgeber: Boris Woynowski, Patrick Becker, Alexander Bertram et al.
<https://freidok.uni-freiburg.de/data/8645>

[10] Christian Felber: Vom Bruttoinlandsprodukt zum Gemeinwohl-Produkt
https://christian-felber.at/wp-content/uploads/2022/07/Baum_Festschrift_Beitrag-Felber_GW-Produkt_2022.pdf

Weiterführende Literatur-Empfehlungen, die sich tiefgreifend mit diesen Themen und entsprechenden Lösungsvorschlägen befassen:

- * Stadtpolitik für alle – Städte zwischen Pandemie und Transformation
Anton Brokow-Loga & Frank Eckardt. April 2021
https://e-pub.uni-weimar.de/opus4/frontdoor/deliver/index/docId/4390/file/Stadtpolitik_fuer_alle.pdf
- * Postwachstumsstadt - Manifest für das gute Leben in der Stadt für alle
Anton Brokow-Loga & Frank Eckardt. 2020 Oekom Verlag München
<file:///C:/Users/cms/Downloads/9783962386962-1.pdf>
- * Wirtschaft ohne Wachstum?! Notwendigkeit und Ansätze einer Wachstumswende
Herausgeber: Boris Woynowski, Patrick Becker, Alexander Bertram et al.
<https://freidok.uni-freiburg.de/data/8645>
- * Christian Felber: Vom Bruttoinlandsprodukt zum Gemeinwohl-Produkt
https://christian-felber.at/wp-content/uploads/2022/07/Baum_Festschrift_Beitrag-Felber_GW-Produkt_2022.pdf