



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Weniger ist Mehr - Geplanter Minimalismus

Das TinyHouseMovement als ressourcenschonende Chance der Raumplanung

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung

DIⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Julia Forster

Forschungsbereich Örtliche Raumplanung (E280-4)
Institut für Raumplanung (E280)

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Michael Rinnerthaler BSc

01325181

Wien, am 14.09.2020



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Kurzfassung

Wie werden wir künftig wohnen? Diese Frage stellt sich in zahlreichen gesellschaftlichen Diskussionen. Wohnformen abseits der Norm rücken dabei aus unterschiedlichen Aspekten in den Mittelpunkt des Diskurses. TinyHouses sind eine dieser Wohnformen, welche aufgrund ihrer limitierten Wohnfläche, sowie ihrer (Teil-)Mobilität äußerst polarisierend wirken.

Im Rahmen der Arbeit findet daher zu Beginn eine Auseinandersetzung über Tiny Houses, deren Arten, der dazugehörigen Bewegung, dem TinyHouseMovement, sowie über Lebensstile, die der Bewegung zugeordnet werden können, statt. Dies ist notwendig um in einem weiteren Schritt TinyHouses im Kontext der Raumplanung zu thematisieren. Unter diesem Aspekt liegt der Fokus unter anderem auf der Bearbeitung über mögliche Auswirkungen des TinyHouseMovement auf die Infrastrukturplanungen von Kommunen. Neben der Gegenüberstellung im Kontext der raumplanerischen Zielsetzungen, wird das TinyHouse ebenso im Kontext des Raumplanungsrechts analysiert. Konkret findet dazu eine Einordnung in das oberösterreichische Raumplanungsrecht statt, in dem ausgearbeitet wird, ob nach derzeit gültiger Rechtslage die Errichtung eines TinyHouse im Bundesland Oberösterreich möglich ist.

Zusätzlich zur theoretischen Aufarbeitung des TinyHouseMovement, wird mit Hilfe der Entwicklung einer digitalen Anwendung angestrebt, einen praxisorientierten Bezug für eine raumplanungsrelevante Thematik herzustellen. Diese Anwendung stellt einerseits ein Kompendium der erarbeiteten Inhalte und andererseits ein Analysetool zur Verfügung. Das entwickelte Analysetool erstellt durch die automatisierte Verarbeitung von frei zugänglichen Daten eine Ersteinschätzung für Liegenschaften in Oberösterreich, ob sich diese für eine Errichtung von TinyHouses eignen.

Zum Abschluss der theoretischen und praktischen Erarbeitung werden Handlungsempfehlungen formuliert, die eine Relevanz für die Planung im Bezug auf die junge Thematik haben können.

Aus der Recherche und Analyse der informellen und formellen Raumplanungsinstrumentarien, der digitalen Anwendung und den abschließenden Handlungsempfehlungen, kann ein Beitrag zum (Fach-)Diskurs über Wohnformen mit geringeren Wohnflächen geleistet werden. Dieser verfolgt das Ziel, eine kritische Auseinandersetzung zu ermöglichen, welche dabei nicht den Anspruch erhebt TinyHouses als Musterlösung anzusehen. Gleichzeitig wird aber versucht ein Verständnis für kleine und (teil-)mobile Wohnformate aufzubauen.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Abstract

How will we live in the future? This question is being raised in numerous societal discussions. Forms of living diverged from the norm are moving into the centre of the discourse because of various aspects. TinyHouses are forms of dwelling that induct passionate discussions about limited space for living and building structures with (partial) mobility.

The master thesis begins with a discussion about TinyHouses, their types, the corresponding movement, the TinyHouseMovement, as well as about lifestyles that can be assigned to this movement. This is necessary to discuss TinyHouses in the context of spatial planning in a further step. The focus is, among other things, on the possible impacts of the TinyHouseMovement on the infrastructure planning of municipalities. In addition to the comparison in the context of spatial planning objectives, TinyHouses are also analysed in the context of spatial planning law, discussed based on Upper Austrian legislation. This research allows a reflection about the legal framework of constructing TinyHouses in Upper Austria.

In addition to the theoretical elaboration of the backgrounds of the TinyHouseMovement, a digital application is developed to provide a practice-oriented approach for this topic of relevance for spatial planning. This application offers on the one hand a compendium of the researched contents and on the other hand an analysis tool. The analysis tool creates an initial assessment for properties in Upper Austria concerning their suitability for the construction of TinyHouses. This procedure is based on an automated processing of open and freely accessible data.

At the conclusion of the theoretical and practical part, recommendations are formulated, which address potentially relevant questions for planning in relation to this young topic.

From the research and analysis of the informal and formal spatial planning instruments, the digital application and the final recommendations, a contribution can be made to the (planning) discourse about forms of housing with little living space. The aim is to enable a critical discussion, which does not claim to present TinyHouses as an ideal model solution. At the same time, however, an attempt is being made to build up an understanding of small and (partially) mobile housing formats.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Vorwort

Gut durchdachte Wohnlösungen und -konzepte wecken schon längere Zeit meine Aufmerksamkeit. Auf einer stark reduzierten Fläche, alle zum Leben notwendigen Utensilien anzuordnen, stellt eine einzigartige Herausforderung dar.

Was benötigt man tatsächlich zum “guten” Leben? Mithilfe dieser Fragestellung versuche ich selbst meinen materiellen Besitz zu reduzieren und gleichzeitig bewusster und reflektiert Kaufentscheidungen zu treffen. Dies wiederum beschreibt meine persönlichen Bestrebungen für ein TinyLiving.

An dieser Stelle möchte ich die Gelegenheit nutzen, um mich bei meiner Betreuerin, Julia Forster, für die fachliche Unterstützung und die anregenden Gespräche zu bedanken. Zudem möchte ich an Frau Karin Hiltgartner meinen Dank für das Interesse am Thema und die wertvolle Fachexpertise aussprechen. Abschließend möchte ich mich auch bei meiner Familie, meinen Freunden und meiner Freundin, Bianca, bedanken, die mich während meiner gesamten Studienzeit unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Kurzfassung

Abstract

1.	Einleitung	1
	1.1. Relevanz	2
	1.2. Räumliche Eingrenzung	6
	1.3. Forschungsfragen und Methodik	7
	1.4. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	8
2.	TinyHouses & TinyHouseMovement - Definition(en), Lebensstile und Arten	9
	2.1. TinyHouseMovement	11
	2.2. Lebensstile	14
	2.3. Arten von TinyHouses	20
3.	TinyHouses im Kontext der Raumplanung	25
	3.1. Bundesebene Österreich	27
	3.2. Landesebene Oberösterreich	35
	3.3. Kommunale Ebene Oberösterreich	42
4.	TinyHouses im Kontext des Raumplanungsrechts	51
	4.1. Raumplanungsrecht auf der Landesebene	52
	4.2. Raumplanungsrecht auf der kommunalen Ebene	54
	4.3. Realisierung und Errichtung von TinyHouses	57

5.	TinyHouse-Tool	61
	5.1. Zielsetzung des Tools	62
	5.2. Umsetzung des Tools	65
	5.3. Ausführung anhand von ausgewählten Standorten	74
6.	Handlungsempfehlungen	87
7.	Fazit und Ausblick	91
8.	Quellenverzeichnisse	95
	8.1. Literaturverzeichnis	96
	8.2. Internetquellen	98
	8.3. Rechtsquellen	101
9.	Abbildungsverzeichnis	103
10.	Tabellenverzeichnis	107
11.	Anhang	109



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

1 EINLEITUNG

- »Klein aber mein.« - Ochs 2018
- »Ein Haus zum Mitnehmen.« - Schmale 2018
- »TinyHouses: Luxus im Kleinformat.« - Zoidl 2018
- »Auf kleinem Raum statt auf zu großem Fuß.« - Dunsch 2019

TinyHouses und das TinyHouseMovement sind medial aktuell hoch im Kurs. Doch was steckt hinter den Begriffen? Übersetzt spricht man von kleinen respektive winzigen Häusern, sowie von der Klein- oder Winzighaus-Bewegung. Eine Reihe von Fragen lassen sich hier anschließen: Wann spricht man von einem TinyHouse? Wie groß sind sie? Und was wird als TinyHouseMovement angesehen? Sind TinyHouses vollwertige Wohneinheiten? Wo dürfen diese aufgestellt werden? Die vorliegende Arbeit ist demzufolge als Versuch anzusehen diesen Fragestellungen nachzugehen.

1.1. Relevanz

»Mit den kleinen, mobilen Behausungen soll ein Haltungswechsel erreicht werden: weg von gigantischen Einfamilienhäusern, deren Dreifachgaragen allein die Größe eines alten Siedlerhauses haben, hin zum Wesentlichen. [...]« - Ivo Goetz 2015

So umreißt Ivo Goetz die Thematik in seinem Artikel *Komm hinaus ins Kleine!* in der Frankfurter Allgemeinen Zeitung (vgl. Goetz 2015). Doch warum ist das Thema gerade in der heutigen Zeit so aktuell und viel diskutiert? Warum entscheiden sich Personen für ein Leben auf kleinem Raum und welche Relevanz ist da-durch für die Planung gegeben? Dazu werden nachfolgend die Perspektiven von

Einzel- personen und der Planung aufgezeigt, daneben werden auch deckungsgleiche Themen aufgezeigt, die sowohl für Einzelpersonen als auch für die Planung hohe Relevanz haben.

Perspektive von Einzelpersonen

Wohnen und Bebauungsstrukturen sind planungsrelevante Themenfelder. Die Beweggründe auf kleinem Raum wohnen zu wollen, obliegt vielmehr dem Entscheidungsspielraum, Vorstellungen und Lebensstilen der Einzelpersonen selbst. Als Grundlage dafür kann die kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Lebensstil angesehen werden, denn nur wer beginnt sein eigenes Handeln zu reflektieren, kann auch aktiv Veränderungen erzielen. Dazu ist es erforderlich individuell für sich zu hinterfragen, was ein "gutes" Leben bedeutet. Die heutige Gesellschaft ist auf die Kombination aus Konsum und Arbeit fokussiert. Die Frage nach den Bestandteilen, die zu einem guten Leben gehören, sind aus dem öffentlichen Diskurs verschwunden (vgl. Skidelsky und Skidelsky 2013: 197). Zu Beginn der 1930er Jahre ging Keynes davon aus, dass wir genug und damit ein "gutes" Leben haben, wenn wir unsere materiellen Bedürfnisse sättigen können. Was aber, wenn das heutzutage nicht mehr reicht und die Mehrheit der Gesellschaft als unersättlich einzustufen ist (vgl. Skidelsky und Skidelsky 2013: 52)? Das Buch *Vom Nischentrend zum Lebensstil* von Katharina Klug erklärt diesen gesellschaftlichen Transformationsprozess wie folgt:

»Die Gesellschaft verändert sich, wir verändern uns, unser Verhalten verändert sich – fortwährend und stetig. Veränderte Rahmenbedingungen, Wertvorstellungen sowie das Stoßen an (eigene) Grenzen sor-

gen dafür, dass Menschen sich bewusst oder unbewusst für einen Lebensstil entscheiden oder ihre bisherige Lebensweise konsequenter fortführen. Konsumenten treffen Entscheidungen auf Basis von Wertvorstellungen. Mit ihrem Lebensstil äußern sich diese inneren Zustände in Form von (Konsum-)Verhalten. Alternative, unkonventionelle Lebenskonzepte wie Cocooning, Neo Nomadismus, Minimalismus, Slow Living, Precycling und Freecycling finden dabei immer mehr Beachtung. [...]« - Katharina Klug 2018: 1

Mit der Wahl des Lebensstils, geht meist auch ein Entschluss über die künftige Wohnform einher. Folgende Aspekte können dafür wesentlich auf die Entscheidung einfließen:

- > Eine kontinuierlich größer werdende Gruppe der Gesellschaft strebt an, sich vermehrt über eine nachhaltige und ressourcenschonende Lebensführung Gedanken zu machen. Bewegungen, die diese Ansichten vertreten, bestärken diese Entwicklung, wie etwa die Friday's for Future - Bewegung. Das Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus definiert Nachhaltigkeit wie folgt:

»Nachhaltige Entwicklung steht für die Gestaltung einer lebenswerten Zukunft. Sie ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen.« - Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

Umgelegt auf das Thema Wohnen bedeu-

tet dies für ein ressourcenschonendes Leben, dass Veränderungen im Bezug auf die Flächeninanspruchnahme erstrebenswert und dringend notwendig sind. Jede Einzelperson kann sich selbst die Frage stellen, wie viel Platz man wirklich benötigt und in Anspruch nehmen möchte. Ist es das Ziel auf 45,2 Quadratmeter zu wohnen, welche der durchschnittlichen Wohnfläche pro Person in Hauptwohnsitzwohnungen in Österreich im Jahr 2018 entspricht (vgl. Wöhrmann und Statista 2018: 35; Statista 2019), oder kommt man auch mit weniger Wohnfläche aus?

Neben der Flächeninanspruchnahme stellt auch die Autarkiebestrebung eine bedeutende Grundlage dar. Denn ein ressourcenschonender Lebensstil setzt auch einen verantwortungsbewussten Umgang mit der benötigten Energie in der Wohneinheit voraus. Diese Bestrebung steht im Einklang mit dem Konzept der Energieautarkie für Österreich bis 2050 des Klima- und Energiefonds. In diesem wird erläutert, dass Gebäude künftig nicht mehr nur Energie nachfragen sollen, sondern auch Energie produzieren werden (vgl. Streicher et al. 2010: 107).

- > Ein weiterer Aspekt, der für die Wahl des künftigen Wohnraums eine Rolle spielt, ist die Ortsungebundenheit. Da gerade für junge Menschen die reale räumliche Nähe in den Hintergrund tritt, ermöglicht das Lebensprinzip der globalen Mobilität und digitalen Vernetzung eine Abkehr von einer sesshaften stabilen Verortung (vgl. Klug 2018: 18). Daraus folgt auch eine Wertetransformation der Immobilie, weg

vom Statussymbol hin zum funktionalen Objekt.

- > Neben diesen von der Einzelperson lenkbaren Aspekten ist auch der Immobilienmarkt eine wichtige Konstante. Andrew Morrison stellt dazu in einem TEDxTalk (vgl. Morrison 2014) eine themenrelevante Berechnung an. Er fragt zu Beginn das Publikum in seinem Talk: "Wie viele Menschen hier haben Ausgaben für das Wohnen, wie z.B. Miete?" und bittet im Anschluss das Publikum folgendes zu berechnen:

$$\frac{\text{Ausgaben für Wohnen}}{\text{Netto Monatseinkommen}} \times 100 = \text{Prozent des Nettoeinkommens}$$

Abbildung 1: Kalkulation des Prozentsatzes vom Nettoeinkommen (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Morrison 2014)

Diese Kalkulation ergibt den Prozentsatz des Nettoeinkommens, der nur für Wohnkosten aufgewendet werden muss. Dieser inkludiert noch keine Wohnnebenkosten wie Strom, Gas oder Versicherungen. Die "goldene Regel" dabei lautet, dass maximal ein Drittel des Nettoeinkommens für Wohnkosten ausgegeben werden sollen (vgl. Mietervereinigung). Diesen errechneten Prozentsatz (im Beispiel wird mit einem Drittel ~ 33% gerechnet) stellt Morrison der Arbeitszeit (unter der Annahme einer 40 Stunden Arbeitswoche) gegenüber:

$$\frac{33}{100} = \frac{\text{\# der Stunden}}{40 \text{ h / Woche}}$$

Abbildung 2: Kalkulation der Arbeitszeit (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Morrison 2014)

Dies ergibt, dass man 13,2 Stunden pro Woche nur für die Wohnkosten aufwendet. Daher ist er der Meinung, dass sich die vorherrschende gesellschaftliche Meinung, welche mit mehr Quadratmeter gleichzeitig mehr Glück impliziert, wenden sollte. Morrison geht davon aus, dass weniger Quadratmeter mehr Freizeit bedeuten und man dadurch über mehr Zeit verfügt um sein eigenes Glück zu finden (vgl. Morrison 2014).

Sichtweise der Planung

Wie kann die hohe Flächeninanspruchnahme eingedämmt werden? Welche Auswirkungen entstehen für die Liegenschafts(um)nutzung? Welchen Einfluss können mobile Wohneinheiten künftig auf die Infrastrukturplanungen von Kommunen nehmen? Diese Fragen umreißen das Handlungsfeld der Planung im Zusammenhang mit dieser Thematik.

Geht es bei der Sichtweise von Einzelpersonen um individuelle Entscheidungen, versucht die Sichtweise der Planung die Entwicklung mit dem großen Ganzen zu verknüpfen. Wie auch Einzelpersonen, kann sich auch die Planung für eine Verringerung der Flächeninanspruchnahme einsetzen. Vergewärtigt man sich die tägliche Flächeninanspruchnahme in Österreich von rund 12 ha/Tag im Durchschnitt der Drei-Jahres-Periode 2017-2019, ist die aktuelle Entwicklung noch ganz deutlich über dem Reduktionsziel der Strategie für nachhaltige Entwicklung von 2,5 ha/Tag (vgl. Umweltbundesamt 2020). Infolgedessen stellt sich für die Planung die Herausforderung über künftige Liegenschafts(um)nutzungen. Neben Neunutzungen und Umnutzungen von Liegenschaften bieten

TinyHouses durch ihr Konzept, welches vorsieht nur einen begrenzten Zeitraum an einem Ort zu verweilen, die Möglichkeit temporäre Liegenschaftsnutzungen dafür anzudenken. Auch eine Überarbeitung der Regelung von Mindestgrundstücksgrößen kann im Zusammenhang mit kleinen Wohneinheiten angedacht werden.

Ein wesentlicher Aspekt im Handlungsfeld der Planung stellt der mögliche künftige Einfluss von (teil-)mobilen Wohneinheiten auf die Infrastrukturplanung dar. Wie handhabt man die infrastrukturelle Versorgung von Liegenschaften, welche mit (teil-)mobilen Wohneinheiten bebaut sind? Ist für diese weiterhin eine Vollversorgung der Infrastruktur notwendig, auch wenn diese bereits für eine (teil-)autarke Energieversorgung ausgestattet sind? Fragen zu Erschließungs-, sowie Instandhaltungskosten müssen dazu geklärt werden.

Während bei der Sichtweise der Einzelpersonen im Kontext des Immobilienmarktes der Fokus auf der Belastung durch Wohnkosten liegt, stellt sich für die Planung die Frage, wie man künftig den derzeit vorherrschenden preislichen Entwicklungen am Wohn- und Immobilienmarkt entgegenwirken kann. Sieht man sich dafür die Entwicklung der Altersverteilung anhand der Alterspyramide an (siehe Abbildung 3 - 6), so ist seit dem Jahr 1950 kontinuierlich eine Überalterung der Bevölkerung zu erkennen (vgl. De Wulf 2019). Alleine im Zeitraum 2008 - 2018 war eine Überalterung von 1,6 Jahren erkennbar. Lag das durchschnittliche Alter 2008 noch bei 41 Jahren, betrug dieses im Jahr 2018 schon 42,6 Jahre (vgl. Mohr und Statista 2019: 73). Dieser Zusammenhang lässt darauf schließen, dass aufgrund der Überalterung der Gesellschaft vermehrt Einpersonenhaushalten von Relevanz sind (vgl. ÖROK 2018: 7).

Bevölkerungsverteilung nach Alter und Geschlecht in den Jahren 1950, 1975, 2000 und 2019

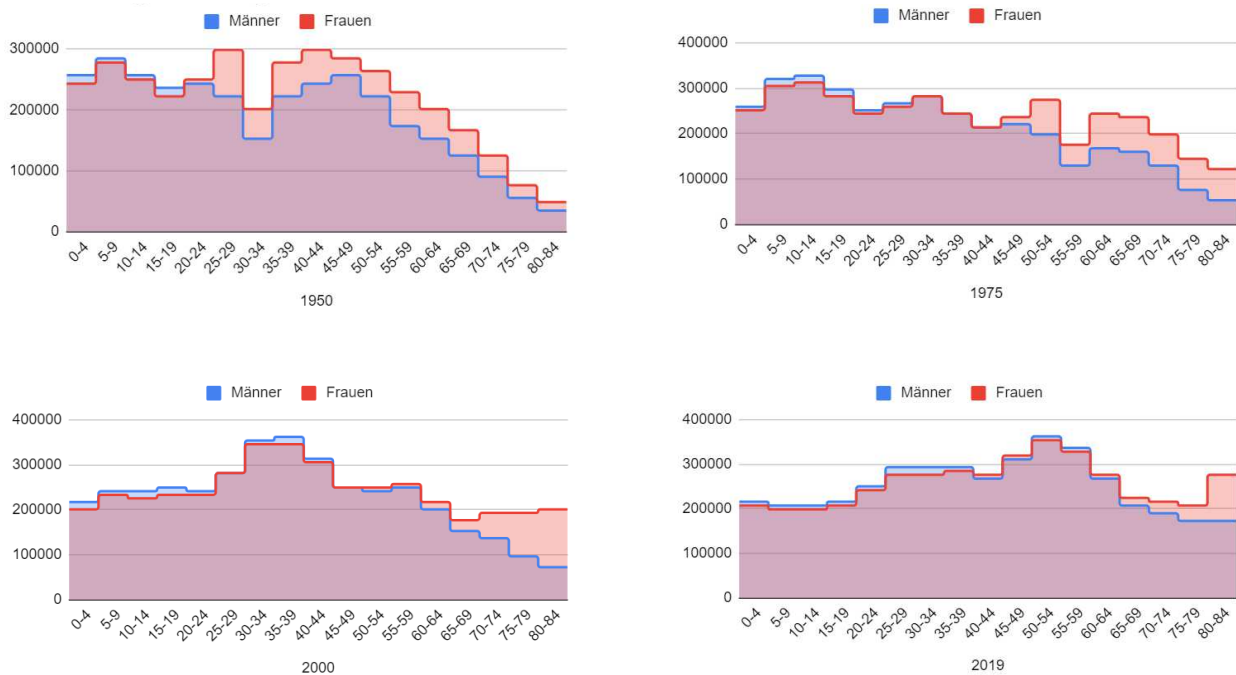


Abbildung 3 - 6: Bevölkerungsverteilung von 1950, 1975, 2000 und 2019 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf De Wulf 2019)

Waren es 1985 noch durchschnittlich 2,67 Personen, die gemeinsam in einem Haushalt lebten, waren es 2000 2,45 Personen und 2018 laut Statistik Austria nur mehr 2,22 Personen in einem Haushalt (vgl. Mohr und Statista 2019: 18).

In Anbetracht der sinkenden Haushaltsgrößen wurde im Jahr 2018 von den rund 3,9 Millionen Haushalten Österreichs mit rund 1,45 Millionen mehr als ein Drittel aller Haushalte nur von einer Person bewohnt (vgl. Wöhrmann und Statista 2018: 27). Die durchschnittliche Wohnfläche aller Hauptwohnsitzwohnungen betrug im Jahr 2018 100,1 Quadratmeter (vgl. Wöhrmann und Statista 2018: 35). Umgelegt auf die BewohnerInnen lebt daher jede Person auf einer Fläche von 45,2 Quadratmeter. Auch hier stieg dabei in den letzten zehn Jahren (2008 - 2018) die Wohnfläche pro Person um 2,6 Quadratmeter an (vgl. Wöhrmann und Statista 2018: 39).

Kombiniert man diese Werte mit der Entwicklung des Häuserpreisindex, der in den Jahren 2014 bis 2017 um über 20 Index-Punkte zugelegt hat (vgl. Wöhrmann und Statista 2018: 42), lässt sich daraus folgern, dass bei einer immer höheren Lebenserwartung, einer Zunahme von Einpersonenhaushalten, einem zunehmenden Wohnflächenzuwachs je Person in einem Haushalt, sowie einem stetig ansteigenden Immobilienpreisindex, dringender Handlungsbedarf der Planung besteht.

Während die gesellschaftliche Bedeutung von einem nachhaltigen und ressourcenschonenden Leben zunimmt, mit dem auch das Interesse nach einem Leben auf weniger Raum wächst und sich die Lage am Immobilienmarkt weiter zuspitzt, ist die Planung mehr

den je gefragt von einer reagierenden zu einer agierenden Haltung zu wechseln.

1.2. Räumliche Eingrenzung

Das Forschungsfeld fokussiert sich auf den suburbanen und ländlichen Raum, da TinyHouses im urbanen Kontext nicht wettbewerbsfähig gegenüber mehrgeschossigen Wohnbau, wie etwa Micro-Apartments sind (vgl. Leitte 2016, 2018). Im ländlichen Kontext sieht dies anders aus. So gibt es zwar auch im ländlichen Raum mittlerweile vermehrt Geschosswohnbau, konkurrenzfähig sind TinyHouses in diesen Siedlungsstrukturen (suburban und ländlich) jedenfalls, wenn diese der hauptsächlich vorherrschenden Bebauungstypologie, dem Einfamilienhaus, gegenübergestellt werden. Im Bezug auf die Flächeninanspruchnahme und effektive Nutzung des Bodens muss dabei aber angemerkt werden, dass TinyHouses lediglich den Diskurs zu zukünftigen Wohnformen anregen können und sollen, aber keine Musterlösung darstellen.

Für das fünfte Kapitel, der Realisierung eines TinyHouse-Tools, konkretisiert sich das räumliche Forschungsinteresse auf das Bundesland Oberösterreich. Da das Bundesland Oberösterreich eines jener Bundesländer ist, welches einen der höchsten Versiegelungsgrade in Österreich aufweist (vgl. ÖROK 2012). Infolgedessen besteht in Oberösterreich ein besonders dringender Handlungsbedarf der hohen Flächeninanspruchnahme und der daraus resultierenden Bodenversiegelung entgegenzuwirken.

1.3. Forschungsfragen und Methodik

Ausgehend von der Relevanz und der räumlichen Eingrenzung ergeben sich folgende Forschungsfragen für die Arbeit:

Können TinyHouses nach derzeit gültigem Raumplanungsrecht im Bundesland Oberösterreich realisiert werden?

Welche Auswirkungen kann das TinyHouse-Movement künftig auf die Infrastrukturplanungen der Kommunen haben?

Welchen Beitrag kann ein digitales Tool für eine raumplanungsrelevante Thematik liefern?

Die Forschungsfragen werden unter folgender Arbeitshypothese untersucht:

TinyHouses tragen zum Umdenken über künftige Wohnformen bei, da diese eine ressourcenschonende Alternative zu herkömmlichen Wohnformen sind.

Die methodische Vorgehensweise greift grundlegend auf eine anfängliche Sekundärdatenanalyse zurück. Der theoretische Kontext basiert auf einer Literaturrecherche, welche das Ziel verfolgt bereits bestehende Ergebnisse und Diskurse zu identifizieren und zu kommentieren. Da die Thematik noch relativ jung ist und besonders in Online-Community-Kanälen wie etwa Blogs, Youtube-Channels oder bei Webauftritten von Unternehmen präsent ist, findet ergänzend eine Onlinerecherche statt. Die Themen- und Fragestellungen verlangen zudem eine Recherche mit rechtlichem Fokus. Rechtstexte und Planungsinstrumente

(informell als auch formell) werden dem Themenschwerpunkt TinyHouses als ressourcenschonende Chance für die Raumplanung analysiert und entsprechend interpretiert. Mit ergänzender ExpertInnenmeinung der oberösterreichischen Landesplanung wird das Thema abgerundet und erhält auch neben dem bislang quantitativ geprägten Charakter auch ein qualitatives Element.

Das generierte Wissen zu TinyHouses und deren raumplanerischen, sowie raum- und baurechtlichen Aspekte wird in weiterer Folge in ein digitales Tool transferiert. Das Erkenntnisinteresse dieser angewandten Forschungsmethode liegt darin, AnwenderInnen und der interessierten Öffentlichkeit das Thema möglichst einfach und verständlich zur Verfügung zu stellen. Die Ausgangssituation für die Anwendung ist der Entschluss ein TinyHouse aufzustellen und die damit verbundene Suche nach einem geeigneten Grundstück. Hilfestellung und Wissensvermittlung findet in Form einer Liegenschaftsanalyse inklusive einer unverbindlichen Ersteinschätzung statt, mit der unverbindlichen Aussage ob sich die abgefragte Liegenschaft für die Errichtung aus raumrelevanter Perspektive eignet.

Die Arbeit schließt mit Handlungsempfehlungen ab, die sich aus der Analyse der vorhandenen Planungsinstrumente und Rechtstexte mit Schwerpunkt Oberösterreich, wie auch der Entwicklung einer maßgeschneiderten digitalen Anwendung ergeben.

Die beschriebene Vorgehensweise deutet auf ein deskriptives Vorgehen in der Grundlagenarbeit hin. Diese ist notwendig um eine Basis für die Erarbeitung eines maßgeschneiderten Tools zu bilden. Für die Realisierung des Tools eignet sich in weiterer Folge ein induk-

tives Vorgehen, das anhand eines konkreten Beispiels Erkenntnisse für die Allgemeinheit gewinnen kann.

1.4. Zielsetzung und Aufbau der Arbeit

Die Zielsetzung der Arbeit ist die Untersuchung und Aufarbeitung des TinyHouseMovement im Kontext der Planung. Aktuell nehmen raumplanerische Prozesse und Instrumente bei neuartigen Wohnformen ein reagierende Rolle ein. Mithilfe der vorliegenden Arbeit werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Rolle der Planung vom reagierenden zum agierenden und vorausschauenden Handeln übergeführt werden kann.

Um sowohl für Planungsverantwortliche als auch für InteressentInnen des TinyHouseMovement eine digitale Hilfestellung zur Verfügung zu stellen, wird im Zuge der Arbeit ein Tool entwickelt. Das Ziel dabei ist, anhand einer fachlich fundierten Recherche unverbindliche Empfehlungen abzugeben und dies mit digitalen Technologien zu verbinden. Die Basis dafür bildet eine Standortanalyse, welche für eine konkret ausgewählte Liegenschaft automatisiert ermittelt, ob sich diese als Standort für ein TinyHouse eignet.

Zusammengefasst kann es als Ziel der Arbeit angesehen werden, dass mit Hilfe der Interpretation der informellen und formellen Raumplanungsinstrumentarien, der digitalen Anwendung und den abschließenden Handlungsempfehlungen ein Beitrag zum (Fach-)Diskurs über Wohnformen, welche mit geringeren Wohnflächen auskommen, geleistet werden soll. Dieser soll eine kritische Ausein-

andersetzung ermöglichen, da nicht der Anspruch erhoben wird TinyHouses als Musterlösung zu platzieren, gleichzeitig wird allerdings versucht ein Verständnis für kleine und (teil-)mobile Wohnformate zu erlangen.

Dazu ist die Arbeit in drei Teile gegliedert:

- I. Den ersten Teil bildet die Einleitung. Darin wird die Relevanz, die räumliche Eingrenzung, die Forschungsfragen und Methodik, sowie das Ziel der Arbeit definiert.
- II. Der zweite Teil besteht aus den Kapitel zwei, drei und vier und bildet die theoretische Grundlage der Arbeit. In Kapitel zwei findet eine theoretische Aufarbeitung über das TinyHouseMovement, die damit in Verbindung stehenden Lebensstile, sowie die unterschiedlichen Arten von TinyHouses statt. Das dritte Kapitel setzt sich mit TinyHouses im Kontext der Raumplanung auseinander. Planungsziele im Kontext des TinyHouseMovement werden auf unterschiedlichen Ebenen thematisiert. Kapitel vier behandelt TinyHouses im Fokus des Raumplanungsrechts und untersucht welche Voraussetzungen erfüllt werden müssen damit TinyHouses in Oberösterreich errichtet werden können.
- III. In Teil drei der Arbeit findet eine praxisorientierte Aufarbeitung des Themas statt. Dazu wird in Kapitel fünf ein Tool entwickelt, welches als Hilfestellung mit raumrelevantem Hintergrundwissen in Hinblick des TinyHouseMovement anzusehen ist. Kapitel sechs, sieben und acht bilden den Abschluss der Arbeit mit einem Fazit, Ausblick und Handlungsempfehlungen.

TINYHOUSES & TINYHOUSEMOVEMENT

DEFINITION(EN), LEBENSSTILE UND ARTEN



Zu Beginn der Arbeit findet eine Vertiefung über das Themenfeld der TinyHouses statt. Dazu wird anfangs folgende Frage aufgeworfen: Was sind TinyHouses und was ist das TinyHouse-Movement? Diese und ähnliche Fragen stellen sich für Personen, die zum ersten Mal von TinyHouses hören.

Eine offizielle Definition, welche Kriterien ein Objekt zu einem TinyHouse machen, gibt es bisher nur für die Vereinigten Staaten von Amerika. Im Jahr 2017 wurde eine Definition im US-amerikanischen Baurecht eingebettet. Laut dem Appendix Q Tiny Houses des International Residential Code spricht man von einem TinyHouse, wenn eine Wohneinheit 37 Quadratmeter oder weniger Grundfläche ohne Lofts einnimmt (vgl. International Residential Code 2017).

Wörtlich aus dem Englischen übersetzt bedeutet TinyHouse so viel wie "kleines Haus" oder "winziges Haus". Doch wie groß darf ein kleines Haus sein, um als solches bezeichnet zu werden? Definiert sich ein TinyHouse tatsächlich über eine Quadratmeterangabe? Jay Shafer, einer der Pioniere der Bewegung, beschreibt im Rahmen eines TEDxTalk ein TinyHouse wie folgt:

»When I say small house, all I mean is a house, in which all the space is being used well.« - Jay Shafer 2013

Dieses Zitat beschreibt sehr gut die Grundintention von TinyHouses. So geht es nicht per se um die tatsächliche Größe, viel wichtiger erscheint es, sich Gedanken über den Wohnraum zu machen und dem Ansatz entgegenzuwirken, dass größer gleich besser ist. TinyHouses sind aufgrund ihrer Größe der

Mikro-Architektur zuzuschreiben. Haack und Höpfner definieren Mikro-Architektur wie folgt:

»Mikro bedeutet, übersetzt aus dem Griechischen, schlicht »klein«. Mikro-Architektur, »kleine Architektur«, könnte demzufolge als die Miniaturisierung von Architektur verstanden werden und wäre in einem Prozess des »downscaling«, einer Verkleinerung von Strukturen unter Beibehaltung der Funktion und möglicherweise auch der Form, zu erreichen. So wie kleinformatige Malereien ihren Namen ändern und Miniaturen genannt werden, wäre dann kleinformatige Architektur Mikroarchitektur. [...] ~~[So sind]~~ Mikroarchitekturen [sind] keineswegs Miniaturausgaben von Architektur, dem Zufallsprinzip oder Rationalisierungsmaßnahmen geschuldete Gebäude, "kleingehungerte Mangelstrukturen", sondern räumlich komprimierte Innovationen, die, von unterschiedlichen Fragestellungen geprägt, einen gestalterischen Einklang nicht in den Teilaspekten ihrer Gestalt suchen, sondern im Zusammenspiel aller Komponenten. Raumoptimierung entsteht ganz im Sinne von Mies van der Rohes Aussage »less is more«, nicht in der Reduzierung auf Weniges, sondern in der Reduzierung auf Wesentliches.« - Haack und Höpfner 2012: 11

Das Prinzip der TinyHouses setzt sich nach dieser Definition daher aus dem Prinzip des Downscaling und der Reduktion auf das Wesentliche zusammen. Architektonisch wird dies durch ein Einraum-Konzept umgesetzt. Das Einraum-Konzept versucht dabei die Grundfunktionen des Wohnens (Essen, Schlafen, Körperpflege, geselliges Beisammensein, Liebe und Freizeitgestaltung (vgl. Weichhart 1999)) in einem Raum unterzubringen.

Eine weitere Aufarbeitung der Begriffe Mikrowohnen und TinyHousing wurde im Auftrag der niederländischen Wirtschaftsagentur Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) vom niederländische Wirtschaftsberatungsbüro für Immobilien Stec Groep durch den Bericht *Klein Wonen: Trend oder Hype* (Originaltitel: *Klein wonen: trend of hype?*) durchgeführt. Der Bericht stellt eine vertiefende Untersuchung über Mikrowohnen und Tiny Housing dar. Basierend auf Interviews und Fachliteratur unterscheidet Stec Groep zwischen Mikrowohnen und Tiny Housing, da die beiden Wohnformen unterschiedliche Konzepte verfolgen (vgl. Vrij Nederland):

Mikrowohnen ist eine kleine Wohnform, welche ein urbanes Konzept darstellt, bei der sich Haushalte für eine kompakte Wohneinheit entscheiden. Dabei handelt es sich um gut durchdachte, eigenständige Wohneinheiten auf 30 bis 40 Quadratmeter, die oftmals mit Gemeinschaftsräumlichkeiten ergänzt werden (vgl. Vrij Nederland).

Tiny Housing ist in diesem Zusammenhang anders zu betrachten. Tiny Housing steht laut Stec Groep für eine eigenständige Lebensweise, die eine finanzielle Freiheit, einen kleinen ökologischen Fußabdruck und das Zusammenleben mit Gleichdenkenden in den Mittelpunkt stellt. Die TinyHouses werden dabei sowohl von gewerblichen AnbieterInnen als auch von privaten Personen selbst gebaut. Der Bericht geht davon aus, dass es einen Trend gibt, der mit gesellschaftlichen Veränderungen, wie der Flexibilisierung der Arbeit, einem weniger konsumorientierten Lebensstil, dem "hippen" Image des Kleinen und Nachhaltigen, sowie mit steigenden Immobilienpreisen und einer Zunahme der

Einpersonenhaushalte zusammenhängt. Stec Groep bezeichnet diese Wohnform demzufolge als "intrinsisch getrieben" (vgl. Vrij Nederland).

Wie im Bericht von Stec Groep, können TinyHouses eindeutig von anderen Mikrowohnformen abgegrenzt werden. Die Neuartigkeit der Thematik sowie der Begrifflichkeit selbst und zugleich dem fehlenden Pendant im deutschen Sprachraum, bilden die Basis den Begriff TinyHouse in den deutschen Sprachraum zu übernehmen. Der Gebrauch der Begrifflichkeiten in der medialen Berichterstattung bekräftigt diese Bestrebung. Dies würde für die künftige Planung bedeuten, dass bei der Behandlung der Thematik kein neuer oder in die deutsche Sprache übernommener Begriff gefunden beziehungsweise definiert werden muss.

2.1. TinyHouseMovement

Spricht man von TinyHouses wird man auch mit dem Begriff TinyHouseMovement konfrontiert. Wo hat das Movement seinen Ursprung und welche Intention verfolgt die Bewegung?

Mit dem TinyHouseMovement hat sich aus dem Trend der TinyHouses eine soziale und architektonische Bewegung entwickelt. Menschen entscheiden sich dabei ganz bewusst für ein einfacheres Leben mit weniger Wohnraum und weniger materiellen Gegenständen (vgl. Mitchell 2018).

Die Bewegung regt stark zum Nachdenken und Diskutieren an, denn kaum ein Thema ist omnipräsenter oder polarisierender wie das Wohnen und seine (Un-)Leistungsfähigkeit. Aus diesem Grund widmete sich unter anderem

die Journalisten Julia Seidl dem Thema und porträtierte in ihrem Buch *Kleines Zuhause - grosse Freiheit* zehn minimalistische Lebensmodelle (vgl. Seidl 2019). Auf der Suche nach (neuem) Wohnraum kommen Fragen auf, wie etwa: Wie viel Wohnraum benötigt man? Was darf Wohnen kosten? Fließt bei der Haus-/Wohnungssuche eine mögliche künftige Familienplanung ein? Wie lange möchte man in der Immobilie wohnen? Wo möchte oder muss man wohnen? Welche Nähe zum Familien- und Bekanntenkreis soll bestehen? Verkleinert man sich nach der Familienplanung wieder? Mieten oder kaufen? Soll der nächste Wohnraum in einer konventionellen Wohnform wie in einer Wohnung oder einem Haus sein, oder ist man offen gegenüber Neuem, wie etwa dem TinyHouseMovement?

Als Ideengeber der Bewegung gilt der amerikanische Schriftsteller, Dichter und Naturforscher Henry David Thoreau. Thoreau schuf im Jahr 1854 mit seinem Werk *Walden oder Leben in Wäldern*, eine wichtige Inspirationsquelle, auf welche bis heute immer wieder in der Literatur hingewiesen wird. Thoreau beschreibt dabei die Errichtung einer Blockhütte und seinen rund zweijährigen Aufenthalt darin. Im einführenden Kapitel der 150-jährigen Jubiläumsausgabe *Walden oder Leben in Wäldern* (vgl. Thoreau 2004) wird die Bedeutung des Werks wie folgt beschrieben:

»Anderthalb Jahrhunderte nach seiner ersten Veröffentlichung ist Walden in einem solchen Maß zum Totem einer Geisteshaltung geworden, die für das Zurück-zur-Natur, für Konservierung, Anti-Business und bürgerlichen Ungehorsam steht, [...]« - Urs Peter

Flückiger 2016: 15

Le Corbusier, einer der bedeutendsten Architekten des 20. Jahrhunderts, hat sich ebenfalls dem Thema angenommen und sich mit der Frage des Lebens auf kleinem Raum auseinandergesetzt. Er entwarf und baute 1951-52 seine Hütte (*Le Cabanon*) an der Côte d'Azur in Frankreich, wo er weit abseits von seinem Pariser Arbeitsalltag Erholung suchte (vgl. Flückiger 2016: 16).

Thoreaus Blockhütte am Waldensee war mit 3 mal 4,6 Meter (vgl. Thoreau 2004: 83) rund 14 Quadratmeter groß, Le Corbusiers *Le Cabanon* misst mit 3,66 mal 3,66 Meter (13 Quadratmeter) (vgl. Flückiger 2016: 44ff) etwa gleich viel. Damit entsprechen die beiden Häuser der Ideengebern des TinyHouseMovement auch der aktuellen amerikanischen Definition eines TinyHouses von bis zu 37 Quadratmeter Grundfläche, beziehungsweise unterschreiten diesen Kennwert deutlich. An dieser Stelle muss allerdings angemerkt werden, dass sowohl Thoreau als auch Le Corbusier nicht dauerhaft in ihren Häusern gewohnt haben. Während Thoreau rund zwei Jahre in seiner selbst errichteten Blockhütte lebte, nutzte Le Corbusier *Le Cabanon* nur als Sommerferien-domizil.

Erst 20 Jahren nach der Errichtung von Le Corbusiers *Le Cabanon* sollte die Thematik des Wohnens auf kleinem Raum wieder aufgegriffen werden. 1973 veröffentlichten die Autoren Lloyd Kahn und Bob Easton das Buch *Shelter* und damit ein Kompendium der organischen Architektur von gestern und heute (vgl. Kahn und Easton 1973). Das Buch beschreibt indigene Bauweisen und Kleinhauskonzepte, die auf der ganzen Welt zu finden sind. Im Jahr 1987 folgte vom Autor Lester Walker das Buch *Tiny Houses: or How to Get Away From It All* mit

Fotografien und Skizzen und thematisierte damit erneut das TinyHouseMovement (vgl. Nonko 2017).

Ein Jahrzehnt später, 1977, griff die Stadt Portland im US-Bundesstaat Oregon als erste Stadt der Vereinigten Staaten ein Problem des TinyHouseMovement auf, welches sich mit der Frage befasst, wo TinyHouses gesetzeskonform aufgestellt werden dürfen (vgl. Nonko 2017). Die Stadt erließ eine Gesetzesänderung, die es ermöglicht eine zweite Wohneinheit (*Accessory dwelling units*) auf einem Grundstück zu errichten (vgl. Nonko 2017).

Die "Geburtsstunde" feierte das TinyHouseMovement ein Jahr später im Jahr 1998, als die Architektin und Bestsellerautorin Sarah Susanka ihr erstes Buch mit dem Titel *The Not So Big House* veröffentlichte und damit endgültig den Diskurs über Wohnen auf kleinem Raum anregte (vgl. Susanka 2008). Susanka gilt seither auch als Initiatorin und Wegbereiterin des TinyHouseMovement. Sie thematisiert die Frage um die Idealgröße eines Hauses wie folgt:

»Not So Big doesn't necessarily mean small. It means not as big as you thought you needed. The ideal size for your Not So Big House depends on your financial situation, the size of your family, and your personal preferences.« - Sarah Susanka 2015

Daraus resultiert, dass es nicht eine allgemeingültige Vorgehensweise gibt, wie Häuser geplant werden können. So ist der Entwurf von Wohnobjekten immer ein Zusammenspiel von unterschiedlichsten Einflussfaktoren (vgl. Susanka 2015). Neben der finanzielle Situation der AuftraggeberInnen, spielt der Planungshorizont eine wichtige Rolle, der darüber

entscheidet wie flexibel der Wohnraum auch für und nach einer möglichen künftigen Familienplanung adaptiert werden kann. Außerdem ist es wichtig weitere persönliche Präferenzen in die Planung einfließen zu lassen (vgl. Susanka 2015). Die daraus ableitbare Intention von Susanka ist, dass mehr Wohnfläche nicht automatisch einen höheren Wohnkomfort widerspiegelt.

Neben Thoreau und Le Corbusier errichtete auch Jay Shafer sein eigenes TinyHouse im Jahr 1999, namens *Tumbleweed* (vgl. Shafer 2009: 9). Dieses Haus wies rund neun Quadratmeter auf. Später kam das zweite TinyHouse *XS-House* dazu (vgl. Shafer 2009: 20). In diesen Häusern lebte er für rund zehn Jahre, bis er aufgrund der Familienplanung doch mehr Platz benötigte (vgl. Shafer 2009: 4). Damit war er die erste Person der Bewegung, die längerfristig in einem TinyHouse lebte. Im selben Jahr in dem er sein Tinyhouse bezog, gründete er auch die gleichnamige Firma *Tumbleweed*, welche die erste US-amerikanische Firma war, die TinyHouses errichtete (vgl. Nonko 2017).

2002 gründete Jay Shafer mit Shay Salomon, Nigel Valdez und Gregory Paul Johnson die *Small House Society*, welche sich als Stimme des Small House Movement sieht. Die *Small House Society* verfolgt das Ziel, Forschung, Entwicklung und Nutzung kleinerer Lebensräume zu unterstützen, die ein nachhaltiges Leben für Einzelpersonen, Familien und Gemeinschaften weltweit fördern (vgl. Shafer 2019).

In den Folgejahren entwickelte sich die Bewegung in den USA stetig weiter, auch in Europa begann das Interesse zu wachsen. Die Weltwirtschaftskrise 2007, welche unter anderem durch das Scheitern des spekulativ, künstlich

gepushten Immobilienmarkts hervorgerufen wurde (vgl. Neue Zürcher Zeitung 2017), trug zum schnelleren Wachstum der Bewegung bei. Aufgrund der geringen Errichtungs- und Erhaltungskosten im Vergleich zum konventionellen Wohnbau rückte diese Wohnform seither in den Mittelpunkt. Während zu diesem Zeitpunkt der Großteil der Menschen, die für TinyHouses Interesse bekundeten, einen wirtschaftlichen und finanziellen Hintergrund aufwiesen, entscheiden sich Menschen heute bewusst für ein einfacheres Leben auf kleinem Raum.

Mit der Gründung des Start-Ups *Wohnwagon* entstand im Jahr 2013 auch die erste TinyHouse-Manufaktur Österreichs (vgl. WW Wohnwagon GmbH a), welche auch zum heimischen Interessenszuwachs beitrug.

Einen weiteren Höhepunkt der noch jungen Geschichte erlebte das TinyHouseMovement im Jahr 2017, als das amerikanische Baurecht (*International Code Council*) mit dem *Appendix Q* des *International Residential Code* eine Definition und Mindestvorgaben für TinyHouses in den USA schuf.

Das zunehmende Interesse an TinyHouses beziehungsweise dem TinyHouseMovement zeigt sich anhand der Suchanfrage-Trends von Web-Suchmaschinen, Artikel in Magazinen und Zeitungen, wie auch in themenspezifischen Blogs, Videoblogs, etc. pp. Als Beispiel ist in der nachfolgenden Grafik (siehe Abbildung 7) der Suchanfrage-Trend von Google zum Thema TinyHouseMovement für Österreich im Zeitraum Jänner 2004 bis heute (August 2020) abgebildet. Der Wert 100 steht für das höchste Interesse und null für das geringste Interesse beziehungsweise wenn für diesen Messpunkt zu wenige Daten verfügbar waren.

2.2. Lebensstile

Anknüpfend an die Erläuterungen, wie sich TinyHouses und das TinyHouseMovement definieren, wird im nächsten Schritt aufgegriffen, welche sozialen und gesellschaftlichen Entwicklungen damit in Verbindung stehen. Um das Wachstum des TinyHouseMovement verstehen zu können, ist es wichtig die rahmenbildenden Entwicklungen zu verstehen.

Suchanfragen über das Thema TinyHouseMovement der Suchmaschine Google

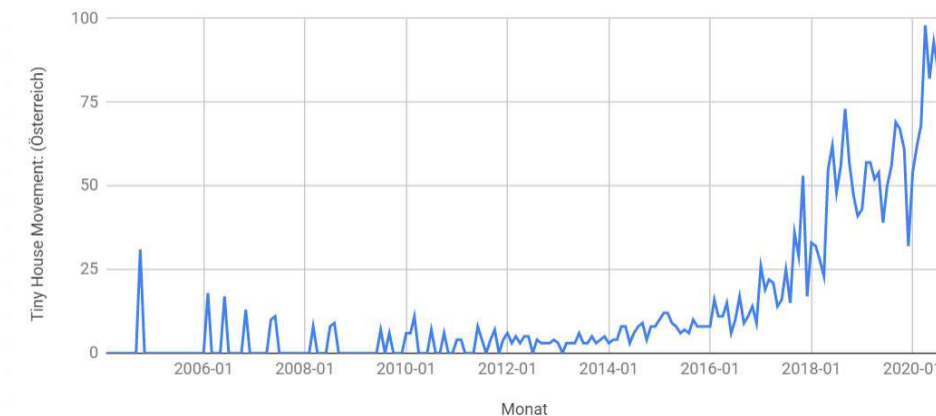


Abbildung 7: Ergebnisse der Suche zum TinyHouseMovement in Österreich von Jänner 2004 bis August 2020 (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Google Trends 2020)

Zu Beginn werden neue soziale Milieus und die Veränderung zu neuen Lebensstilen beschrieben. Anschließend wird die Verbindung zwischen Lebensstil, Wohnortwahl und anderen wohnrelevanten Eigenschaften hergestellt. Darauf aufbauend wird zu ausgewählten Lebensstilen und Lebensphilosophien wie Minimalismus, Precycling-Bewegung, Slow-Living und Neo-Nomadismus Bezug genommen und erläutert, wie diese im Zusammenhang mit dem TinyHouseMovement stehen. Abschließend soll eine Erklärung dafür gefunden werden, warum sich bestimmte Personengruppen bewusst für ein einfaches Leben auf kleinem Raum entscheiden.

Den Ursprung hat das Lebensstilkonzept in der Ungleichheitsforschung, welche

»innerhalb der Sozialwissenschaften jene personengebundenen Merkmale subsumiert, die entlang ihrer unterschiedlichen Ausprägungen innerhalb der Gesellschaft zu dauerhaften resp. verfestigten Vor- oder Nachteilen führen.« - Jens Dangschat 2007: 26

Waren bis in die 80er Jahre des vergangenen Jahrhunderts die Klassen- und Schichtungsmodelle im Bereich der Ungleichheitsforschung vorherrschend, stellten sich diese Modelle als überholt heraus. Grund dafür war der abnehmende Zusammenhang zwischen Bildungsstand, beruflicher Position und Einkommen und die dadurch fehlende Möglichkeit Menschen über diese Merkmale künftig zu klassifizieren und einzuordnen (vgl. Dangschat 2007: 26). Aufgrund des Bedeutungszuwachses anderer Merkmale wurde in den 1980er Jahren ein Paradigmenwechsel zu den "neuen sozialen Ungleichheiten" herbeigeführt. Aus diesem heraus wurde der Milieu-An-

satz entwickelt und die These der "Entstrukturierung" und "Individualisierung" gegründet (vgl. Dangschat 2007: 26).

Der vorherrschende Zugang zur Analyse der sozialen Ungleichheit basiert darauf, dass sich die früheren traditionellen Strukturen gehalten und zusätzlich "neue" Dimensionen entwickelt haben (vgl. Dangschat 2007: 26f). Daraus haben sich neben den gesellschaftspolitische Milieus auch Lebensstile gebildet (vgl. Dangschat 2007: 26f).

Lebensstile stehen in einer engen Korrelation mit der sozialen Lage und dem sozialen Milieu. Die soziale Lage beschreibt die materielle Position, die sich nach dem Prinzip der drei Kapitalarten nach Bourdieu zusammensetzt: ökonomisches (Einkommen und Vermögen), kulturelles (Zugang zu Kultur) und soziales Kapital (Bildung und soziale Netzwerke) (vgl. Dangschat 2007: 33). Soziale Milieus werden als Wertegemeinschaften angesehen, welche sich durch direkte soziale Kontakte wie auch durch Weltanschauungen und Trends, welche über Medien vermittelt werden, kennzeichnen. Als Lebensstile werden Verhaltensweisen mit Kontinuitätscharakter bezeichnet und bilden damit einen Teil der Ausdrucksform sozialer Milieus und deren verkörperter Wertvorstellung. Dies kann durch die Art der Kleidung, in Form von Konsumgütern, die Art der Freizeitgestaltung, etc. pp. erfolgen (vgl. Dangschat 2007: 33).

Wie in verschiedenen Disziplinen der Raumforschung wird auch in der Lebensstilforschung die These vertreten, dass Lebensstile als Entscheidungshilfen herangezogen werden. Besondere Bedeutung kommt dieser These bei der Auswahl von Wohnungen und Wohnstandorten zu. Es wird angenommen, dass

Personen ihre Wohnung, sowie ihren Wohnstandort auf der Grundlage von ästhetischen Bewertungskriterien auswählen. Für diese These gibt es allerdings eben so viele BefürworterInnen wie KritikerInnen (vgl. Rössel und Hölscher 2012: 21f).

Diese Arbeit orientiert sich an der Haltung der BefürworterInnen. So führt Spellerberg, eine Autorin mit befürwortenden Argumenten, an, dass die Ausprägung eines Lebensstils für die Gestaltung der Wohnung von zentraler Bedeutung ist, sowie mit einer deutlichen Einschränkung auch für den Wohnstandort:

»[...] Die Wohnung ist der unmittelbare, individuell gestaltbare Nahbereich, in dem viel Zeit verbracht wird. [...] Auch wenn nach wie vor das verfügbare Geld der Menschen [, die soziale Lage,] für die Realisierung von Wohnungsgröße, Lage und Ausstattung der Wohnung den Rahmen bildet, das Bedürfnis, sich in den eigenen vier Wänden selbst darzustellen und die Persönlichkeit zum Ausdruck zu bringen, erlangt als Wohnmotiv immer größere Bedeutung. Die Wohnungseinrichtung als "dritte Haut" der Menschen ist Bestandteil und Ausdruck eines bestimmten Lebensstil. [...]« - Annette Spellerberg 2007: 183

Unter den Aspekten des TinyHouseMovement, wird nachfolgend ausgeführt, welche Personengruppen anhand welcher Lebensstile und Trends für die Bewegung von Bedeutung sind. Die Auflistung stellt dabei aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Minimalismus und Tiny Living

Minimalismus, auch als einfaches Leben (Englisch: Simple Living) bezeichnet, hat seinen

Ursprung im Sinne der freiwilligen Einfachheit (Englisch: Voluntary Simplicity) und wurde 1936 vom Soziologen Richard Gregg erstmals verwendet (vgl. Klug 2018: 29). Weiterführend hat die Zukunftsforschergruppe an der Stanford University um Duane Elgin den Begriff in den 1970er Jahren aufgegriffen und weiterverbreitet (vgl. Klug 2018: 29). Es handelt sich um einen Lebensstil, in dem der bewusste Konsumverzicht im Fokus steht. Er ist damit ein Gegenmodell zur konsumorientierten Gesellschaft, die vorwiegend auf die Sicherung und Steigerung des Konsums ausgerichtet ist und dabei auf einen relativ hohen Wohlstand zurückgreift (vgl. Duden). Somit ist es Ziel der Bewegung, sich gezielt vom Streben nach sozialem Status und Prestige abzuwenden und Anstelle dessen bewusst weniger Dinge zu konsumieren, sowie bei Neuanschaffung auf hochwertige und langlebige Produkte zu achten (vgl. Klug 2018: 29f).

Im TinyHouseMovement repräsentiert sich die freiwillige Einfachheit als Tiny Living, welches mit einem einfachen Leben auf kleinem Raum assoziiert werden kann. Aufgrund des begrenzten Wohn- und Lebensraums besteht zwangsläufig die Möglichkeit lediglich eine ausgewählte Anzahl an materiellen Dingen zu besitzen (vgl. Mitchell 2014: 9ff).

Die mediale Präsenz der Thematik hat in den letzten Jahren zusätzlich zu einem Wachstumsschub beigetragen. Neben Zeitungsartikeln und Blogs, wächst auch die Anzahl der Reportagen im Fernsehen. Auch der Dienstleistungssektor orientiert sich an diesen Entwicklungen, wie etwa die Branche der Lifestyle- und Minimalismus-Beratung. Die Bestsellerautorin Marie Kondo ist diesbezüglich mit der nach ihr benannten KonMari-Methode international bekannt (vgl. Kondo 2019).

Downshifting

Unter Downshifting versteht man die Reduktion der Arbeitszeit und des Gehalts, zugunsten von mehr Freizeit (vgl. Kennedy et. al. 2013: 764). Daher ist es als eine individuelle Lösung zur Reduktion des Stresslevels zu verstehen, welches viele Personen durch lange Arbeitszeiten und hohe Arbeitsintensität aufgebaut haben. Im Zuge des Downshifting-Prozesses wird argumentiert, dass durch die Erhöhung der Freizeit bei gleichzeitiger Einkommensreduktion Lebensstile wie der Minimalismus gefördert werden. Quantitative Forschungen über die Korrelation zwischen Downshifting und Lebensqualität sind kaum möglich und liefern kaum aussagekräftige Ergebnisse (vgl. Kennedy et. al. 2013: 764).

Aufgrund der beschränkten monetären Ressourcen, die durch die Reduktion des Gehalts hervorgerufen werden, ist gegebenenfalls auch eine Veränderung im Bezug auf die Wohnsituation notwendig. In diesem Zusammenhang gibt das TinyHouseMovement einen wichtigen Denkanstoß darüber, wie viel Wohnraum man tatsächlich selbst benötigt und sich aufgrund der Veränderung auch leisten kann.

Slow Living

Die gelebte Langsamkeit hat seinen Ursprung in der Slow-Food-Bewegung, welche in den 1980er Jahren als kritische Antwort auf die FastFood-Kultur der McDonaldisierung entstand. Dabei geht es um die bewusst langsame Aufnahme von lokal und nachhaltig erwirtschafteten Lebensmitteln (vgl. Klug 2018: 39). Das Konzept der gelebten Langsamkeit breitet sich seither auch auf andere Lebensbereiche wie dem Slow Travel, Slow City, etc. pp. aus. Um all diese Lebensbereiche zu ei-

nem Gesamtkonzept zu vereinen, wurde ein Sammelbegriff dafür definiert: das Slow Living (vgl. Klug 2018). Umgelegt auf das Wohnen und das TinyHouseMovement kann dies wie folgt definiert werden:

»We start from the definition given by Meredith and Storm, who defined slow living in the following manner: 'Slow Living means structuring your life around meaning and fulfilment. Similar to "voluntary simplicity" and "downshifting," it emphasizes a less-is-more approach, focusing on the quality of your life.'« - Diana-Eugenia Ionciă, Eva-Cristina Petrescu 2016: 86

Die Definition nach Meredith und Storm (in Ionciă und Petrescu 2016: 86) sieht die Bewegung als Strukturierung des Lebens nach dem Sinn und der Erfüllung. Ähnlich wie beim Lebensstil des Minimalismus und dem Downshifting wird auch beim Slow Living ein Weniger-ist-mehr-Ansatz verfolgt, der auf die erhöhte Lebensqualität abzielt.

Precycling

Der Begriff Precycling ist auch unter der Zero-Waste-Bewegung bekannt. In dieser wird versucht ein (Konsum-)Leben zu führen und dabei (Verpackungs-)Müll zu vermeiden noch bevor dieser entsteht. Daher wird die Zero-Waste-Bewegung auch als konsequente Weiterentwicklung von Nachhaltigkeitskonzepten wie Recycling (Wiederverwendung) und Upcycling (Aufwertung) angesehen (vgl. Klug 2018: 60). Auch wenn der Bewegung die Undurchführbarkeit vorgeworfen wird, hat der Ansatz des Precycling das Potenzial auf eine nachhaltige Entwicklung der Lebensführung hinzuweisen und ein (Um-)Denken anzuregen (vgl. Klug 2018: 62).

Neo-Nomadismus

Der Lebensstil des Neo-Nomadismus wird von Personen ausgewählt, welche die Leidenschaft des Reisens für sich entdeckt haben und dem Versuch nachgehen sich selbst auf möglichst unkonventionelle Art zu finanzieren. Dabei verschwimmen die Grenzen zwischen Arbeiten und Reisen. Neo-NomadInnen profitieren dabei von der fortschreitenden Globalisierung, welche die räumliche Nähe obsolet werden lässt. Es ergibt sich somit die Möglichkeit die Welt zu bereisen, von überall aus zu arbeiten und weiterzuziehen wann immer man möchte (vgl. Klug 2018: 18f). Verknüpft man diesen Lebensstil mit dem TinyHouseMovement, können TinyHouses aufgrund ihrer Kompaktheit und Transportfähigkeit eine ideale Homebase für die Neo-NomadInnen bieten.

Do-It-Yourself-Mentalität

Die angeführten Lebensstile der Vereinfachung, der bewussten Lebensführung, sowie der gewonnenen Freiheit, sind auch mit der Do-It-Yourself-Mentalität (kurz DIY, Deutsch: Mach es selbst) in Verbindung zu bringen. Der Begriff DIY ist als Sammelbegriff für unterschiedlichste handwerkliche Tätigkeiten zu verstehen. Dabei werden Haushaltsarbeiten wie zum Beispiel Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten selbst ausgeführt, anstatt dafür professionelle HandwerkerInnen zu beauftragen (vgl. Hitzler und Honer 1988: 268).

Auf der Grundlage der angeführten Lebensstile wird in einem weiteren Schritt eine Verbindung zu Personengruppen hergestellt, welche dem TinyHouseMovement zugeschrieben werden können. Um näher auf die Gründe einzugehen, welche für die bewusste Entscheidung

für ein Leben auf kleinem Raum maßgeblich sein können, wird die Klassifikation von Mutter herangezogen. Mutter nennt fünf potenzielle Personengruppen, die für das TinyHouseMovement von Relevanz sind und führt diese mit folgenden Aspekten aus (vgl. Mutter 2013: 30 - 35):

Junge Erwachsene

Junge Erwachsene im Alter von 18 bis 29 Jahren (vgl. Mutter 2013: 31) sind eine der naheliegendsten Personengruppen für das TinyHouseMovement. Dies ist auf mehrere Gründe zurückzuführen: So haben junge Erwachsene aufgrund ihres beschränkten Wohnraums im Elternhaus, in StudentInnenwohnheimen oder eigenen Wohnungen meist noch nicht so viele persönliche Sachen angesammelt. Demzufolge stellt sich nicht das "Problem" des begrenzten Stauraums. Hinsichtlich des wichtigen Faktors Familiengröße, stehen junge Erwachsene in der Regel noch vor der eigenen Familiengründung. Ein Zuwachs an Familienmitgliedern kann in TinyHouses durchaus eine Herausforderung darstellen. Junge Menschen zeichnen sich auch dadurch aus aufgeschlossener alternativen Wohnformen wie dem TinyHouseMovement gegenüber eingestellt zu sein. Das TinyHouseMovement bietet die Vorteile sich erstens von Mietzahlungen zu lösen, zweitens sich schon in jungen Jahren Eigentum anzuschaffen und drittens keine oder wenige räumliche Beschränkungen des Wohnstandortes zu erfahren (vgl. Mutter 2013: 30).

Doch ist zu beachten, dass die Zuschreibungen nicht auf alle jungen Personen zutreffen und demzufolge TinyHouses nicht für alle gleichermaßen geeignet sind. Der gelebte

Lebensstil ist von großer Bedeutung, ob sich junge Menschen ein Leben auf kleinem Raum vorstellen können (vgl. Mutter 2013: 30f). Diese Erkenntnis lässt sich auch auf die nachfolgenden Personengruppen umlegen. Dem liegt zugrunde, dass Mutter eine idealtypische Abbildung der Gesellschaft beschreibt. Außerhalb der erwähnten Personengruppen muss für eine gesamtheitliches Bild ein diverserer Personenkreis herangezogen werden.

StudentInnen

Ähnlich wie bei den jungen Erwachsenen spielt auch bei StudentInnen die Familiengröße eine bedeutende Rolle in einer möglichen Entscheidung in einem TinyHouse zu leben. Auch StudentInnen können statt einer Mietzahlung durch die vergleichsweise geringen Anschaffungskosten (im Vergleich zu konventionellen Wohnobjekten) eines TinyHouse schon frühzeitig EigentümerInnen werden (vgl. Mutter 2013: 32). Durch die Ermutigung im Studium Fakten und Situationen zu hinterfragen, tritt bei Personen in diesem Alter vermehrt eine Neigung dazu auf, sehr aufgeschlossen neuen Wohnformen gegenüber zu sein. Die Mobilität von TinyHouses ist ein weiteres positives Kriterium, da die Festlegung auf einen bestimmten Wohnort noch offen sein kann oder nicht erwünscht sein kann (vgl. Mutter 2013: 32).

PensionistInnen und SeniorInnen

Die Personengruppen PensionistInnen und SeniorInnen werden von Mutter als zwei Gruppen geführt, können für diese Betrachtung aber auch zusammengelegt werden.

Grundsätzlich spielen Menschen über dem fünfzigsten Lebensjahr bereits eine große Rolle im TinyHouseMovement. So haben Menschen im Alter ab dem sechzigsten oder siebzigsten Lebensjahr eine ähnliche Rückkehr zur Freiheit, wie es junge Erwachsene erleben. Ein möglicher Grund dafür ist die Selbständigkeit derer Kinder und dem damit verbundenen Wunsch, den vorhandenen Wohnraum zu verkleinern. Ein möglicher Vorteil bietet dabei die Senkung der Lebenshaltungskosten (vgl. Mutter 2013: 33). Darüber hinaus besteht bei älteren Menschen der Wunsch wieder näher bei ihren Familien zu wohnen, oftmals auch durch medizinische Gründe hervorgerufen. Dabei legen die älteren Menschen trotzdem Wert darauf ihre Selbständigkeit zu wahren (vgl. Mutter 2013: 34).

Für zusätzlichen Raum

Neben der primären Wohnnutzung können TinyHouses auch als Erweiterung des bestehenden Wohnraums genutzt werden. Sie können genutzt werden, um Platz zu schaffen, ohne dafür umziehen zu müssen oder die bestehende Wohneinheit aufwendig umzubauen. Neben der Nutzung als Ersatzschlafzimmer und Gästezimmer, können diese auch als Büro genutzt werden. Bei dieser Art der Nutzung ist allerdings der Grundgedanke des TinyHouseMovement zu hinterfragen, denn der ergänzende Raum bedeutet, dass nach wie vor eine größere Wohneinheit mit primärer Wohnnutzung vorhanden ist. Allerdings ergibt sich dadurch die Möglichkeit, dass TinyHouseMovement näher an die Akzeptanz der Allgemeinheit heranzuführen (vgl. Mutter 2013: 35).

2.3. Arten von TinyHouses

So vielseitig die NutzerInnengruppen und -möglichkeiten sind, so vielseitig sind auch die Arten von TinyHouses. Um einen Überblick über die Vielfältigkeit der Bewegung zu bekommen, wird mithilfe dieses Unterkapitels aufgezeigt, welche Arten von TinyHouses in der Literatur erwähnt werden. Aufgrund der großen Bandbreite ist es zudem erforderlich im Anschluss zu definieren, welche Art von TinyHouses für die Arbeit relevant ist.

Grundsätzlich ist das TinyHouseMovement eine Unterkategorie des TinyLivingMovements, welches in zwei Bereiche unterschieden werden kann. Zum einen sind dies immobile beziehungsweise stationäre, zum anderen (teil-)mobile Wohneinheiten (siehe Abbildung 8).

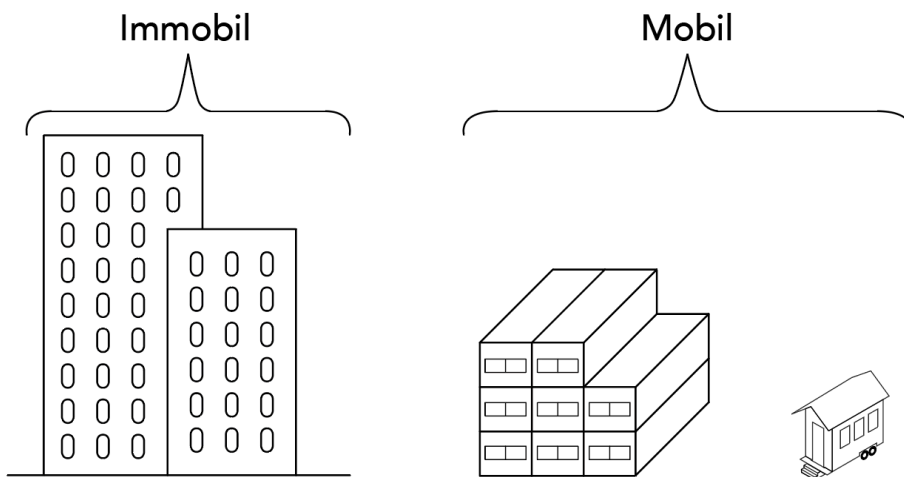


Abbildung 8: Gliederung des TinyHouseMovement in immobile und mobile Wohneinheiten (Quelle: Eigene Darstellung)

Immobil

Zu den immobilen Wohneinheiten zählen jene Wohnformen, die im mehrgeschossigen Wohnbau wiederzufinden sind. Diese sind

unter anderem StudentInnenwohnheime, Mikroapartments und Serviced Apartments. Da diese für die weitere Arbeit nicht relevant sind, wird auf diese nicht näher eingegangen.

Mobil

Die (teil-)mobilen Wohneinheiten sind wiederum zu unterteilen in Objekte im Verbund und freistehende Einzelobjekte. Das Hauptkriterium der (teil-)mobilen Einheiten ist jenes, dass diese selbst transportfähig sind oder innerhalb weniger Tage transportfähig gemacht werden können.

Bei Einzelobjekten im Verbund werden Wohneinheiten, die für sich alleine ebenso funktionieren, platzsparend gestapelt. Beispiele dafür sind unter anderem das *Opdo Tube House* des Architekturbüros James Law Cybertecture (vgl. James Law Cybertecture

International Holdings Limited), das StudentInnenheim *Frankie & Johnny* der Holzer Kobler Architekturen (vgl. Holzer Kobler Architekturen GmbH) oder der *Urban Rigger* der Bjarke Ingels Group (vgl. Bjarke Ingels Group). Aufgrund ihrer Bauweise sind

diese überall einsetzbar wo mehr Wohnraum benötigt wird, aber wenig Platz vorhanden ist. Besonders hervorzuheben ist dabei der *Urban Rigger*, welcher auf einer Plattform im Wasser errichtet wurde und somit eine Lösung für Städte bieten kann, welche am Wasser liegen, von einer Flächenknappheit

betroffen sind und zunehmend mit der Problematik des steigenden Meeresspiegels zu kämpfen haben.

Die größte Vielfalt unterschiedlicher Wohneinheiten bieten die freistehenden Einzelobjekte. Diese erstrecken sich von Minihäuser über Modulhäuser bis zu TinyHouses on Wheels.

Doch wie lassen sich diese unterscheiden? Grundsätzlich kann anhand von einer zweidimensionalen Matrix eine Unterscheidung von Minihäuser, Modulhäuser und TinyHouses on Wheels durchgeführt werden. Zum einen lassen

sich die unterschiedlichen Bauformen anhand ihrer Größe unterscheiden und zum anderen die Transportfähigkeit (Mobilität) (vgl. Brecht 2019: 9).

Dabei wird zwischen stationären Gebäuden (Minihäuser), welche fest mit dem Boden verbunden sind und daher nicht bewegt werden können, teilmobile Bauformen (Modulhäuser), die mithilfe eines Schwertransporters bewegt werden können, sowie mobilen Bauformen (TinyHouses on Wheels), welche direkt auf einen Trailer errichtet werden, unterschieden (vgl. Brecht 2019: 9) (siehe Abbildung 9).

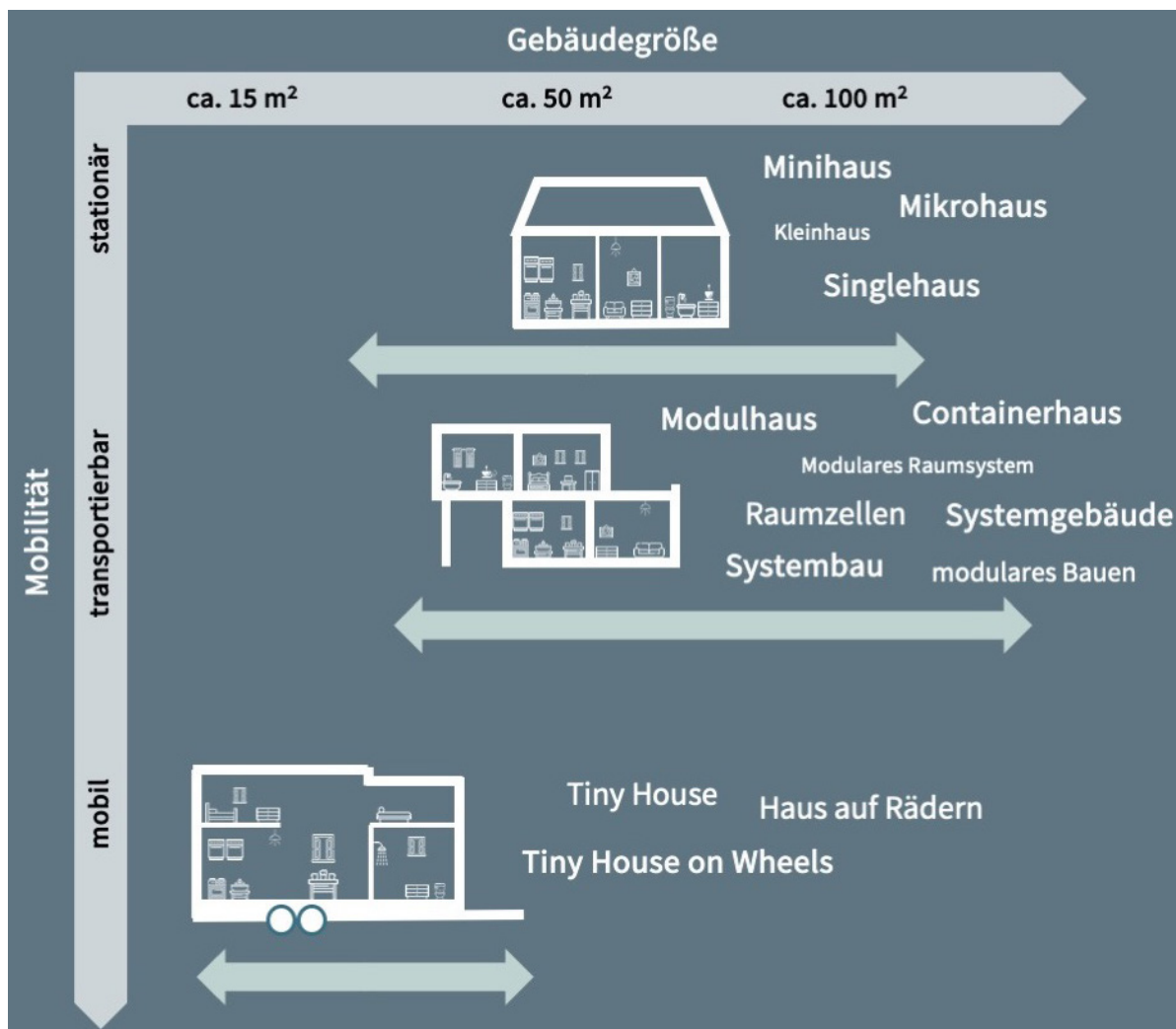


Abbildung 9: Zweidimensionale Matrix zur Unterscheidung von Minihäuser, Modulhäuser und TinyHouses on Wheels (Quelle: LIVEE a)

Minihäuser

Minihäuser, auch Mikrohaus und Kleinhaus genannt, sind stationäre Gebäude, welche fest mit dem Boden verbunden sind, in der Regel deutlich kleiner als ein herkömmliches Einfamilienhaus sind und demzufolge eine Größe von 100 Quadratmeter nicht überschreiten (vgl. Brecht 2019: 9).

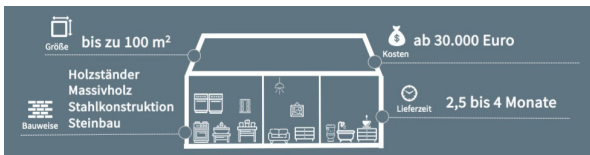


Abbildung 10: Minihäuser (Quelle: LIVEE b)

Modulhäuser

Unter Modul- beziehungsweise Containerhäuser sind jene teilmobilen Gebäude anzusehen, welche aus einem oder mehreren vorgefertigten Bauelementen, zum Beispiel Modulen oder Bauteilen, zusammengesetzt werden. Ein Vorteil der modularen Bauweise ist es, dass die Häuser beliebig modular erweiterbar sind. Ein Modul umfasst dabei meist eine Größe zwischen 40 und 60 Quadratmeter. Kombiniert, können dadurch Wohneinheiten mit einer Größe von bis zu 200 Quadratmeter entstehen (vgl. Brecht 2019: 9).



Abbildung 11: Modulhäuser (Quelle: LIVEE b)

TinyHouses on Wheels

TinyHouses on Wheels (Deutsch: Winziges Haus auf Rädern) sind Gebäude, die auf Trail-

ern (Deutsch: Anhänger) errichtet werden.

Im Vergleich zu Mini- und Modulhäusern lassen sich TinyHouses on Wheels mit einem Pkw oder Lkw bewegen. Dabei ist zu erwähnen, dass TinyHouses on Wheels nicht mit Wohnmobilen, Wohn-, Bau- und Zirkuswägen vergleichbar sind. Grund dafür ist die Bauform, welche speziell zum Reisen entwickelt wurde, hingegen TinyHouses on Wheels zum dauerhaften Wohnen konzipiert sind (vgl. Brecht 2019: 10). TinyHouses on Wheels haben dabei eine Grundfläche von 8 - 37 Quadratmeter. Um die Wohnfläche zu vergrößern, werden TinyHouses on Wheels oft mit Lofts ausgestattet (vgl. Shafer 2009: 4; International Residential Code 2017). Unter Lofts sind dabei Zwischenebenen zu verstehen, auf denen meist der Schlafbereich im TinyHouse vorzufinden ist.



Abbildung 12: TinyHouses on Wheels (Quelle: LIVEE b)

In weiterer Folge stehen TinyHouses on Wheels im Fokus der Arbeit, da diese durch ihre Mobilität eine Sonderstellung in der Realisierung, sowohl in der Planung als auch im Planungs- und Baurecht, im Vergleich zu stationären Minihäusern und transportierbaren Modulhäusern einnehmen. Um die Thematik noch näher an die Praxis heranzuführen, wird ein Modell exemplarisch für die nachfolgenden Kapitel vorgestellt.

TinyHouse on Wheels - Wohnwagen "Fanni"

Konkret wird das TinyHouse on Wheels mit dem Namen "Fanni" der Firma Wohnwagen (vgl. WW Wohnwagen GmbH b) herangezogen. Mit einer Wohnfläche von rund 33 Quadratmeter handelt es sich dabei um das zweitgrößte Modell von Wohnwagen. Dieses kann auf Wunsch auch autark betrieben werden. Da laut der oben angeführten Definition Tiny-Houses on Wheels eine Grundfläche von bis zu 37 Quadratmeter aufweisen können, zählt "Fanni" zu den größeren Exemplaren, erfüllt aber die Kriterien.

Damit TinyHouses on Wheels auch tatsächlich für den Straßenverkehr in Österreich zugelassen sind, darf eine maximale Länge von Kraftwagen inklusive Anhänger (TinyHouse) von 18,75 m beziehungsweise bei Sattelkraftfahrzeugen von 16,5 m nicht überschritten werden (vgl. KFG 1967 § 4 Abs. 7a). Das Beispiel-TinyHouse "Fanni" weist eine Gesamtlänge von 10 Metern (exklusive Deichsel) auf, womit das Zugfahrzeug inklusive der Deichsel eine Länge von 8,75 Meter haben darf, um gesetzeskonform im Straßenverkehr unterwegs sein zu dürfen. Ein beispielhafter Grundriss des TinyHouse "Fanni" ist im Anhang (Kapitel 11) zu finden.



Abbildung 13: Außenansicht des Wohnwagens (Quelle: Eigene Aufnahme am 07.02.2020)



Abbildung 14: Innenansicht - Schlafbereich (Quelle: SONNENTOR Kräuterhandels-gesellschaft mbH a)



Abbildung 15: Innenansicht - Erker mit Tisch und Couch (SONNENTOR Kräuterhandels-gesellschaft mbH b)



Abbildung 16: Innenansicht - Küche und Badezimmer mit WC (SONNENTOR Kräuterhandels-gesellschaft mbH c)

Grundfläche		33 m ²	
Breite			
Außen (mit eingefahrenem Erker)	2,55 m	Innen (mit eingefahrenem Erker)	2,27 m
Außen (mit ausgefahrenem Erker)	4,47 m	Innen (mit ausgefahrenem Erker)	4,19 m
Länge			
Außen (exklusive Deichsel)		10 m	
Höhe			
Raumhöhe	2,40 m	Gesamthöhe inklusive Fahrgestell	3,62 m
Gewicht			
je nach Ausführung		4 - 10 Tonnen	

Tabelle 1: Maße des Wohnwagens "Fanni" (Quelle: Eigene Bearbeitung basierend auf WW Wohnwagen GmbH c)

TINYHOUSES IM KONTEXT DER RAUMPLANUNG



TinyHouses werden von Herstellern und in einer Vielzahl von Foren und Plattformen romantisiert und als Wohnmöglichkeit auf der grünen Wiese dargestellt. Darüber hinaus sind die nächsten NachbarInnen hunderte Meter entfernt und die Versorgung funktioniert völlig autark. Außerdem ist man bestrebt beinahe ortsungebunden zu sein und lebt nur so lange an einem Ort, wie es die Rahmenbedingungen (zum Beispiel Arbeit, Stellplatz, etc. pp.) ermöglichen. Doch wie kann die Planung mit solch romantisierten, idealisierten Wohnwünschen einer wachsenden Bewegung umgehen und im besten Fall mit Umsetzungsvorschlägen aufwarten?

Setzt man die Wünsche des TinyHouse-Movement den Planungszielen der Raumplanung gegenüber, so sind tatsächlich einige Schnittpunkte vorzufinden. Denn auch die Raumplanung verfolgt eine flächensparende Siedlungsentwicklung und macht sich zunehmend Gedanken über einen bewussten Umgang mit einer nachhaltigen Energieversorgung. Neben den beiden angeführten Aspekten ist auch die Entwicklung zukunftsorientierter Wohnformen für junge Erwachsene im ländlichen Raum eine aktuelle Herausforderung, welcher sich die Planung am Beispiel von Oberösterreich zunehmend annimmt (vgl. Land der Oö. Landesregierung 2017). Darüber hinaus ist die Planung immer öfter gefordert, schnell und möglichst kosteneffizient auf demographische Veränderungsprozesse zu reagieren. Darunter fallen die Veränderung der Haushaltsgrößen, die Alterung der Bevölkerung, sowie unterschiedliche Arten von Flüchtlingsbewegungen hervorgerufen von Kriegen, Wirtschaftskrisen, aber auch zunehmend durch die Klimaveränderung.

Diese konträren Überlegungen und Argumente geben den Anlass dazu, die Relevanz von TinyHouses zu diskutieren, in dem die Vereinbarkeit dieser Wohn- und Lebensform mit den Planungsparadigmen in Österreich und im speziellen in Oberösterreich im Detail analysiert wird.

Wie im Kapitel 1.1. aufgezeigt wird, stellt sich die Planung das Ziel, eine hohe Flächeninanspruchnahme einzudämmen. Dies hat zur Folge, dass besonders bei der Siedlungsentwicklung auf kompakte Siedlungsstrukturen geachtet werden soll. Dieser Planungsschwerpunkt steht in enger Verbindung mit einem weiteren essentiellen Themenfeld der Raumplanung: der Energieraumplanung. Um künftig auch in diesem Handlungsfeld ressourcenschonende und klimafreundliche Versorgungssicherheit gewährleisten zu können, ist es von Bedeutung, dass eine geordnete, kompakte Siedlungsstruktur vorzufinden ist.

Die angeführten Zielsetzungen - Eindämmung der Flächeninanspruchnahme, kompakte Siedlungsstrukturen, ressourcenschonende und klimafreundliche Versorgungssicherheit - finden sich in den unterschiedlichen Ebenen der österreichischen Planungslandschaft in Form von Handlungsempfehlungen, -strategien und -konzepten wieder. Hierzu sind anzuführen die Bundesebene, die Ziele im Rahmen der ÖROK erarbeitet, die Landesebene am Beispiel des Oberösterreichischen Landesraumordnungsprogramms und die kommunale Planungsebene, die mit den TinyHouses als reale Objekte im Raum in ihrer Infrastruktur- und Siedlungsentwicklungsplanung konfrontiert ist.

3.1. Bundesebene Österreich

Mit österreichweiter Bedeutung bildet die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) jenes gemeinsam getragene Organ von Bund, Ländern und Gemeinden, welches sich der Koordination der Raumordnung auf gesamtstaatlicher Ebene annimmt (vgl. ÖROK 2019a). Eine zentrale Aufgabe der ÖROK nimmt dabei die Erstellung des Österreichischen Raumentwicklungskonzept (ÖREK) ein, welches im 10-Jahres-Rhythmus aktualisiert und neu herausgegeben wird. Es stellt ein unverbindliches

»strategisches Steuerungsinstrument dar und ist ein gemeinsames Leitbild, sowie Handlungsprogramm auf gesamtstaatlicher Ebene für raumrelevante Planungen und Maßnahmen.« - ÖROK 2019 b

Basierend auf dem aktuellen ÖREK 2011 werden im Rahmen von ÖREK-Partnerschaften die Kernanliegen des ÖREK durch ÖROK-Mitglieder, sowie durch das Hinzuziehen von weiteren relevanten AkteurInnen in Form von Projektarbeitsgruppen bearbeitet.

Zwei im Kontext dieser Arbeit relevanten ÖREK-Partnerschaften sind zum einen die Partnerschaft Energieraumplanung, welche im Jahr 2014 abgeschlossen wurde und zum anderen die Partnerschaft Flächensparen, Flächenmanagement und aktive Bodenpolitik, die im Jahr 2017 abgeschlossen wurde.

ÖREK-Partnerschaft Energieraumplanung

Die ÖREK-Partnerschaft für Energieraumplanung unter der Leitung des LEAD-Partners, dem Bundesministerium für Land- und Forst-

wirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (ab 2020 Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus) hatte vorrangig zum Ziel, Know-How zur Thematik zu erarbeiten und die Bewusstseinsbildung in Bezug auf die Klimarelevanz raumplanerischer Maßnahmen zu fördern und dementsprechend Rahmenbedingungen zu gestalten (vgl. Stöglehner et al. 2014: Vorwort der ÖROK-Geschäftsstelle). Im Zuge der Partnerschaft wurde der Begriff Energieraumplanung wie folgt definiert:

»Energieraumplanung ist jener integraler Bestandteil der Raumplanung, der sich mit den räumlichen Dimensionen von Energieverbrauch und Energieversorgung umfassend beschäftigt.« - Stöglehner et al. 2014: 26

Dafür wurden zwei Leitziele definiert:

»1. Ziel für erneuerbare Energieträger:

Die räumlichen Potenziale für die Gewinnung erneuerbarer Energie sind in ausreichendem und leistbarem Ausmaß zu erhalten und zu mobilisieren.

2. Ziel für die räumlichen Strukturen:

Die raumstrukturellen Potenziale für die Umsetzung energiesparender und energieeffizienter Lebensstile und Wirtschaftsformen sind zu erhalten und zu verbessern.«

- Stöglehner et al. 2014: 26

Aufbauend auf diesen beiden Leitzielen wurden Handlungsfelder festgelegt, aus denen wiederum Maßnahmen abgeleitet wurden. Im Kontext des TinyHouseMovement und der Raumbedeutung von TinyHouses werden folgende Handlungsfelder als wichtig erachtet.

Aus dem Leitziel 1 Ziel für erneuerbare Energieträger:

Handlungsfeld 1.1. Freihaltung von geeigneten Räumen zur Gewinnung, Speicherung und Verteilung erneuerbarer Energien von konfliktträchtigen Nutzungen (Bebauung) einschließlich Erhaltung von Pufferflächen

Im Zuge dieses Handlungsfeldes wird angemerkt, dass für die Freihaltung potenzieller Räume der Energieversorgung eine kompakte Raum- und Infrastrukturentwicklung notwendig ist. Daher ist es von besonderer Relevanz einer Siedlungsentwicklung mit zersiedelndem Charakter entgegen zu wirken. Ein Augenmerk kommt den Agrargebieten und der offenen Kulturlandschaft zu, welche von Siedlungssplittern und Punktwidmungen freizuhalten sind. Denn diese Flächen weisen Entwicklungspotenzial für die Energieerzeugung auf und können als Korridore der Versorgungsinfrastruktur dienen (vgl. Stöglehner et al. 2014: 29).

Das Handlungsfeld 1.1. zeigt dabei die Parallele zwischen der TinyHouse-Einzelobjektbetrachtung und der gesamtheitlichen Siedlungsentwicklung auf, die den Grundgedanken einer nachhaltigen Energieversorgung verfolgen. Widersprüche sind allerdings in der Herangehensweise zu identifizieren. Während das TinyHouse-Movement eine Insellösung als Lösungsweg heranzieht, wird die Energieversorgung in der kommunalen Planung flächendeckend und damit umfassender gedacht. Dies stellt die Grundlage dafür dar, dass TinyHouses nicht einfach in die grüne Wiese gebaut werden können und dürfen und damit die Zersie-

delung fördern, denn genau hier befinden sich die oben angeführten Potenzial- und Pufferflächen. Noch ungeachtet der Bedeutung dieser siedlungsfreien Flächen für die Land- und Forstwirtschaft.

Handlungsfeld 1.3. Bereitstellung von Planungsgrundlagen (räumliche Komponente) und Planungsmethoden für örtliche und überörtliche Energie- und Mobilitätskonzepte

Das Handlungsfeld 1.3. behandelt den interdisziplinären Planungsansatz. Dabei wird angeführt, dass verschiedene internationale und nationale Studien aufzeigen, dass durch eine frühzeitige Berücksichtigung der räumlichen Aspekte ein signifikanter Anstieg der Planungsqualität bei Energiekonzepten nachgewiesen werden kann. Künftig sollen daher schon frühzeitig räumliche Planungsgrundlagen und -methoden für Potenzialanalysen, sowie räumliche Wirkungsabschätzung in die Erstellungsprozesse von Energie- und Mobilitätskonzepte einfließen und somit unterstützend bei der Ziel- und Maßnahmenformulierung zur Seite stehen. Dadurch soll sichergestellt werden, dass keine Widersprüche zwischen Energie- und Mobilitätskonzepte und den Planungsvorstellungen der nominellen Raumordnung auftreten. Darüber hinaus wird angemerkt, dass durch die engere Kooperation Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen räumlichen Daten und dem Energiebedarf, dem Einsparpotenzial, sowie dem Potenzial erneuerbarer Energieversorgung abgeleitet werden können. Als Adressaten für dieses Handlungsfeld werden neben PlannerInnen, sowie EntwicklerInnen, InvestorInnen und BetreiberInnen auch AkteurInnen angeführt,

die sich an partizipativ geführten Planungsprozessen beteiligen (vgl. Stöglehner et al. 2014: 31ff). Doch was bedeutet dies für das TinyHouseMovement?

Dieses Handlungsfeld zeigt auf, dass Planungsprozesse danach streben sollen, einen interdisziplinären und holistischen Planungsansatz zu verfolgen. Dies beinhaltet neben der Einbindung unterschiedlicher fachlicher Disziplinen auch die Einbindung von AkteurInnen, welche als Interessenvertretungen und Interessengruppen anzusehen sind.

Um ein Beispiel dafür aufzuzeigen, bietet sich das Handlungsfeld 1.1. dafür an. Es wird angeführt, dass die Planung und das TinyHouseMovement Parallelen, aber auch Widersprüche im Zusammenhang mit der nachhaltigen Energieversorgung aufweisen. Verfolgt man in diesem Zusammenhang die oben ausgeführte Herangehensweise und bindet InteressentInnen des TinyHouseMovement, welche als AkteurInnen in partizipativen Planungsprozessen angesehen werden können, schon frühzeitig ein, besteht die Möglichkeit Widersprüche vorzeitig zu klären und somit auch Wohnformen abseits der Norm in den Diskurs aufzunehmen.

Handlungsfeld 1.4. Wahrnehmung der Rolle als Plattform zum Interessenausgleich

Eng verbunden mit dem Handlungsfeld 1.3. hat die Raumordnung neben der Bereitstellung von Planungsgrundlagen und -methoden, auch die Kompetenz inne Prozesse zu gestalten. In Planungsprozessen wird diese Kompetenz in Form von Beteiligungsmodellen zum Ausdruck gebracht. Im Planungsverfahren repräsentieren Informations- und Stellungnahmerechte jene Möglichkeiten,

die der Wahrung der Rechte von Planungsbetroffenen dienen. Auch wird an diesem Punkt nochmals ausgeführt, dass durch diese Kompetenz die nominelle Raumplanung eine Vorbildwirkung für die Gestaltung von Planungsprozessen der funktionellen Planung einnehmen kann, wenn die inhaltliche Expertise in einer anderen fachlichen Disziplin beheimatet ist (vgl. Stöglehner et al. 2014: 33). Die Handlungsfelder 1.3. und 1.4. bekräftigen die Bedeutsamkeit, dass Planung mit und nicht im Ausschluss der Bevölkerung stattfinden soll.

Aus dem Leitziel 2 *Ziel für die räumlichen Strukturen:*

Handlungsfeld 2.1. Stärkung von Zentralität und kurzen Wegen

Die Stärkung von Zentralität und kurzen Wegen verfolgt das Ziel, funktionsgetrennte, wenig dichte Strukturen zu vermeiden um somit einem steigenden Verkehrsaufkommen des motorisierten Individualverkehrs, dem Flächenverbrauch, den negativen Umweltfolgen, sowie den sozialen und ökonomischen Auswirkungen entgegenzuwirken. Durch eine kompakte Struktur kann eine gute Erreichbarkeit für zentralörtliche Funktionen sichergestellt werden. Darüber hinaus kann die kritische Masse erreicht werden, die eine ausreichende Auslastung erfordert und damit ein effizienter Betrieb der sozialen Infrastruktur und der Nahversorgung hergestellt werden (vgl. Stöglehner et al. 2014: 35).

Die Stärkung der Zentralität und kurzen Wege erhalten durch die Energiewende und den Klimawandel zunehmend an Bedeutung.

Als Problem kann angeführt werden, dass diese Leitbilder den derzeitigen räumlichen Trends widersprechen. Denn während in ländlichen Regionen die Mobilität aufgrund der dispersen Anordnung großteils auf dem motorisierten Individualverkehr fußt, sind die Voraussetzungen in urbanen Agglomerationsräumen als besser zu bewerten, da diese dicht besiedelten Orte durch ein besseres Angebot im öffentlichen Verkehr repräsentiert werden (vgl. Stöglehner et al. 2014: 35).

Wiederum umgelegt auf das TinyHouse-Movement bedeutet dies, dass geeignete Aufstellorte nicht auf der grünen Wiese, sondern innerhalb der Siedlungsgrenzen vorzufinden sein müssen. Um tatsächlich einen positiven Beitrag zum ressourcenschonenden Wohnen, der Energiewende sowie zur Bekämpfung des Klimawandels zu liefern, sollen die Aufstellorte auf bereits vorhandene Infrastrukturen zurückgreifen können, wie eine Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz und an die technische und soziale Versorgungsinfrastruktur. Diese standortspezifischen Eigenschaften stellen eine zentrale Bedingung für das TinyHouse-Movement dar, welches sich als nachhaltige Wohnform präsentiert.

Handlungsfeld 2.3. Innen- vor Außenentwicklung

In diesem Handlungsfeld wird unter den Aspekten der Auslastung von bestehender Infrastruktur, der Kompaktheit und der kurzen Wege angeführt, dass eine Innenentwicklung gegenüber der Entwicklung an Siedlungsrändern fern der Ortskerne verstärkt nachzugehen ist. Damit einher geht der Schutz der

Siedlungsgrenzen, sowie eine Nutzung der vorhandenen Baulücken in den zentralen Bereichen, die bereits (voll) erschlossen sind (vgl. Stöglehner et al. 2014: 37).

TinyHouses bieten als flexible Wohnformen die Chance einerseits die Wohnbautätigkeiten innerhalb der Siedlungsränder vorzunehmen, andererseits die von der ÖROK forcierten Baulücken zeitnah und nachhaltig zu bebauen. Da TinyHouses (teil)mobil sind, stellen diese eine Möglichkeit dar, derzeit noch unbebaute Grundstücke zu mobilisieren, welche von EigentümerInnen nicht benötigt werden, aber gleichzeitig (noch) nicht verkauft werden wollen. Dadurch bietet sich eine Chance Liegenschaften, der gewidmeten Nutzung als Bauland mit einer Wohnnutzung zuzuführen.

Handlungsfeld 2.5. Optimierung und Aktivierung ungenutzter Energiepotenziale (z.B. Abwärme)

Durch die Einbindung von ungenutzten Energiequellen (zum Beispiel die Nutzung von Abwärme, welche während Produktionsprozessen entsteht) in das Versorgungsnetz können erhebliche Effizienzsteigerungen in der Versorgungsinfrastruktur erzielt werden (vgl. Stöglehner et al. 2014: 39). Neben der Effizienzsteigerung können Neuerschließungen und der Ausbau von bestehenden Netzen, sowie die damit verbundene Raumentwicklung priorisiert werden. Dabei muss allerdings vorab geklärt werden, wie die Umsetzung ausgestaltet wird und wie man Anschlussverpflichtungen, dem Ausschluss bestimmter Energieträger wie Kohle oder Erdöl, etc. pp. handhabt (vgl. Stöglehner et al. 2014: 39f).

Der Beitrag von TinyHouses in diesem Zusammenhang besteht darin, dass sich durch ihre Kompaktheit ein Potenzial für die Aktivierung ungenutzter Energiepotenziale ergründet. Als Beispiel kann die Ansiedlung von TinyHouses in der Umgebung von Unternehmen angeführt werden, welche im Produktionsprozess Abwärme freisetzen und die Häuser damit versorgen können. Aufgrund der Ortsungebundenheit von TinyHouses stellt sich allerdings die Frage wie der Umgang mit dieser Thematik gehandhabt wird. Da für Unternehmen in diesem Beispiel Investitionen anfallen würden und darüber hinaus eine kontinuierliche Auslastung angestrebt wird, müsste die Nutzung wiederum den Aspekt einer zeitlichen Bindung mit einbeziehen.

ÖREK-Partnerschaft Flächensparen, Flächenmanagement und aktive Bodenpolitik

Die ÖREK-Partnerschaft Flächensparen, Flächenmanagement und aktive Bodenpolitik unter der Leitung des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt- und Wasserwirtschaft (seit 2020 Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus), sowie des Landes Salzburg setzte sich das Ziel, einen Vorschlag für eine ÖROK-Empfehlung und somit eine gemeinsame Leitlinie der ÖROK-Mitglieder auf Grundlage des Handlungsbereichs „Flächensparen und Flächenmanagement implementieren“ des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes 2011, zu erarbeiten. (vgl. ÖROK 2017: Vorwort der Geschäftsstelle).

Die ÖREK-Partnerschaft setzte sich dabei intensiv mit dem Gut Boden auseinander, welches in zwei bedeutenden Funktionen erläutert wird. Zum einen stellt das Gut Boden

in seiner natürlichen Form Lebensräume für Tiere und Pflanzen, Produktionsflächen für Nahrung und Rohstoffe, Wasserspeicher und Erholungsräume für Menschen zur Verfügung. Zum anderen bietet es die Grundlage für Siedlungszwecke und somit für den Bau von Siedlungen, Straßen und Wege. Diese Nutzung minimiert die Qualität des Bodens, jedoch sind beide Funktionen für die Gesellschaft und das tägliche Leben von großer Bedeutung (vgl. ÖROK 2017:7). In der Ausgangslage der ÖREK-Empfehlung wird angeführt, dass es zu einer problematischen Entwicklung kommt, wenn die Siedlungsflächen ineffizient genutzt werden und dadurch einen hohen Flächenverbrauch erzeugen (vgl. ÖROK 2017:7). Auf kommunaler Ebene tritt der hohe Flächenverbrauch meist in Form von Zersiedelung auf. Folgende Siedlungsmuster können in diesem Zusammenhang genannt werden (vgl. ÖROK 2017:7):

- > Siedlungssplittern in der freien Landschaft durch Wohngebäude in Einzel-lagen oder Kleinstgruppen abseits von Siedlungskernen,
- > Siedlungsschläuche entlang von Straßen, während zugleich Bauland im Ortskern ungenutzt bleibt,
- > eine äußerst lockere Bebauung - meist Einfamilienhäuser - mit geringer Siedlungsdichte.

Neben dem Verlust von ökologisch und landschaftlich wertvollen Flächen, geht mit dem Flächenverbrauch die Autonutzung und der damit verbundene hohe Energieverbrauch, die Gefährdung der zentral gelegenen Nahversorgung, sowie einer Erhöhung der Kosten für die Errichtung und den Betrieb der Infrastruktur einher (vgl. ÖROK 2017: 7f).

Um diesen Entwicklungen in der Planung entgegenzuwirken, hat die ÖREK-Partnerschaft acht Empfehlungen erarbeitet (vgl. ÖROK 2017: 14ff). Im Kontext des TinyHouseMovement sind nahezu alle Empfehlungen von Bedeutung:

Empfehlung 1: Flächensparen und Flächenmanagement als zentrales planerisches Anliegen

In der ersten Empfehlung wird das Flächensparen als öffentliches Anliegen beschrieben. Einerseits kann über eine Siedlungsentwicklung, die Grund und Boden ressourcenschonend(er) einsetzt, die Flächeninanspruchnahme verringert werden. Dies kann durch Wohnformen mit höheren Dichten und geringen Grundflächen erfolgen. Andererseits können Flächen durch die Mobilisierung von Baulandreserven effizient(er) genutzt werden. Als zentrales Anliegen wird in diesem Zusammenhang beschrieben, dass flächensparende Vorhaben in Planungsentscheidungen grundsätzlich priorisiert werden sollen (vgl. ÖROK 2017: 14).

Genau an diesem Punkt kann das Konzept der TinyHouses anknüpfen, denn TinyHouses dienen dem Konzept, das auf einer ressourcenschonenden Nutzung von Grund und Boden und einer Minimierung der Bodenversiegelung basiert, welches dem öffentlichen Interesse von Flächensparen entspricht. Dazu kann das TinyHouse die Diskussion anregen, wie Einfamilienhäuser künftig in kompakterer Form ausgeführt werden können.

Empfehlung 2: Verbesserte Umsetzung und Praxisrelevanz

In dieser Empfehlung wird die Wahrung der öffentlichen Interessen thematisiert. In der Empfehlung werden dazu unter anderem die Punkte angeführt, dass flächensparende Initiativen zu unterstützen sind und die Koordination und Kooperation zwischen flächen- und bodenbezogenen Fachmaterien und den Institutionen und AkteurInnen dieser Materien ausgebaut werden sollen. Dabei wird beschrieben, dass ein regelmäßiger Informationsaustausch durchgeführt werden soll, sowie fach- und institutionsübergreifende Pilot- und Forschungsprojekte anzustreben sind (vgl. ÖROK 2017: 15).

Legt man die zwei Punkte auf das TinyHouseMovement um, bietet die Bewegung die idealen Voraussetzungen, um als ressourcenschonende Initiative gefördert zu werden. Außerdem können in Kooperation mit der institutionellen Fachmaterie Pilot- und Forschungsprojekte umgesetzt werden. Dies kann zu wichtigen Erkenntnissen führen, wie Anfragen zu Errichtungen von TinyHouses künftig auf kommunaler Ebene gehandhabt werden sollen. Darüber hinaus können im Zuge dessen fachmaterienübergreifende Erkenntnisse im Bezug auf energetische Aspekte generiert werden.

Empfehlung 3: Überörtliche Raumordnung als wesentliche Planungsebene

Um eine nachhaltige, überregionale Entwicklung gewährleisten zu können, ist es für die Planung von großer Bedeutung das größere Ganze in den Mittelpunkt zu rücken. Dies kann durch langfristige Planungsstrategien und durch das Initiieren von Projekten erfolgen, die den Schwerpunkt auf Flächensparen setzen. Als eine mögliche Herange-

hensweise an diese Problematik wird in der Empfehlung angeführt: Siedlungsgrenzen überörtlich festlegen, um dadurch langfristig eine Trennung zwischen Bauland und Grünland gewähren zu können (vgl. ÖROK 2017: 15f).

Wiederum im Kontext des TinyHouseMovement stellt dies einen wichtigen Aspekt dar, um der Errichtung von Wohngebäuden im Grünland entgegenzuwirken. Ein weiterer Aspekt ist die qualitätsvolle Verdichtung, welche durch Mindestdichten und Mindestanteile an flächensparenden Bauformen realisiert werden soll. Hierzu kann wiederum das TinyHouseMovement in Betracht gezogen werden, welches gerade in Einfamilienhausgebieten als Möglichkeit der Nachverdichtung angedacht werden kann.

Empfehlung 4: Wirkungsvolle örtliche Raumplanung

Eine wirkungsvolle örtliche Raumplanung beschreiben die AutorInnen in Zusammenhang mit einer Reduzierung des überdimensionierten Baulandes, welches nach einem bestimmten Zeitraum (zum Beispiel 10 Jahre) rückgewidmet werden soll. Dabei wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, baulandmobilisierende Maßnahmen vorzuschreiben, sollten GrundeigentümerInnen in dieser Zeit untätig bleiben (vgl. ÖROK 2017: 16f).

Die "Bereitstellung beziehungsweise Vergabe" des unbebauten Baulandes an TinyHouse-NutzerInnen kann hierbei eine Möglichkeit darstellen einerseits bereits gewidmetes Bauland zu mobilisieren, andererseits eine Rückwidmung obsolet zu gestalten. Die Zurverfügungstellung von

Grundstücken mit einer Baulandwidmung für TinyHouses hat dabei den Vorteil für EigentümerInnen der Liegenschaft, welche durch rechtliche Vereinbarungen (Kapitel 4.3.) die Liegenschaft auch nur temporär anderen zur Verfügung stellen können. Als weiteren Vorteil kann der geringe Versiegelungsgrad hervorgehoben werden. Denn durch die Konstruktionsweise von TinyHouses ist keine bis maximal eine geringe Versiegelung in Form von Punktfundamenten notwendig. Einhergehend mit dem geringen Versiegelungsgrad ist auch, dass nach Beendigung der temporären Nutzung der ursprüngliche Zustand der Liegenschaft wiederhergestellt werden kann.

Empfehlung 5: Abgestimmte Maßnahmen zur Baulandmobilisierung

Wie auch schon bei Empfehlung 4 zur wirkungsvollen örtlichen Planung beschrieben, zählen nachfolgende Maßnahmen zur wirkungsvollen Baulandmobilisierung (vgl. ÖROK 2017: 17):

- > Befristungen von bestehenden Baulandreserven und Neuwidmungen,
- > Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge,
- > Bodengesellschaften und -fonds und
- > Baulandumlegungen.

Wiederum wird versucht die angeführten Maßnahmen in den Kontext des TinyHouseMovement zu setzen. Denn gerade hier können temporäre Wohnkonzepte eine willkommene Abhilfe schaffen. Erstens wird das Bauland mobilisiert und der angedachten Nutzung zugeführt, wodurch eine Befristung obsolet wird. Zweitens kann durch die Nutzungszuführung über TinyHouses eine

attraktive Möglichkeit für LiegenschaftseigentümerInnen geschaffen werden um nicht selbst für die Infrastrukturkosten (Aufschließung und Erhaltung) aufkommen zu müssen. Positiv ist die Nutzung der Infrastruktur auch aus der Sicht der Planung zu sehen. Drittens kann die Integration des TinyLiving auch ohne Grundbesitz in die Bodengesellschaften und -fonds und interkommunalen Kooperationsformate einen Anknüpfungspunkt darstellen. Da diesen die Aufgabe des An- und Verkaufs von Liegenschaften und die Aktivierung innerörtliche Brachen zukommt. Viertens können durch Baulandumlegungen innenliegende und infrastrukturell gut erschlossene Lagen effizienter nutzbar gemacht werden. Somit können Wohnformen mit geringem Flächenbedarf intensiver in den bodenpolitischen Diskurs gerückt werden können.

Empfehlung 7: Erstellung aktueller Informations- und Datengrundlagen

Um der voranschreitenden Flächeninanspruchnahme entgegenwirken zu können, ist laut den ÖROK-ExpertInnen auch eine Erhebung und Auswertung der Flächeninanspruchnahme und der Flächennutzung verstärkt durchzuführen. Neben einem Flächenmonitoring und einer Beurteilung über die Standorteignung, ist es von Relevanz aufzuzeigen, welche Folgen aus einer erhöhten Flächeninanspruchnahme, sowie von Baulandhortung abgeleitet werden können. Durch das flächendeckende Erfassen und Aufbereiten der Auswirkungen, soll eine nachvollziehbare Entscheidungsgrundlage für die kommunalen EntscheidungsträgerInnen geschaffen werden. Als Beispiel kann dafür ein Infrastrukturkostenkalkulator

genannt werden (vgl. ÖROK 2017: 18).

In Empfehlung 7 wird dargestellt, welche große Bedeutung eine transparente nachvollziehbare Planung inne hat. Gerade deshalb ist es wichtig unterstützende Tools zu erstellen, welche den EntscheidungsträgerInnen der Planung und der Bevölkerung zur Seite stehen. Gerade durch die Entwicklung digitaler Tools, bietet sich die Möglichkeit Informationen und Grundlagen, über eine aktuelle Thematik einfach zugänglich zu machen. Im Rahmen des TinyHouseMovement könnte ein Tool Informationen über das TinyHouseMovement selbst, sowie über die Realisierbarkeit dieser Wohnform beinhalten.

Empfehlung 8: Flächensparen als fachmaterienübergreifender Grundsatz

Unter dem Aspekt, in allen boden- und flächenrelevanten Fach- und Rechtsmaterien soll dem Flächensparen eine höhere Bedeutung zukommen. Dafür bedarf es unter anderem eine Abstimmung zwischen Förderstellen und der Raumplanung, um künftig noch stärker kompakte, flächen- und energiesparende Bebauungen zu fördern (vgl. ÖROK 2017: 19).

Kompakt, flächen- und energiesparend sind jene Eigenschaften, welche TinyHouses beschreiben. Dadurch stellen diese den Anspruch als äußerst effiziente Bebauungsformen für die Wohnbauförderung prioritär in Betracht gezogen zu werden. Wohnen im TinyHouse könnte damit nachdrücklich in den öffentlichen und fachmaterienübergreifenden Diskurs gerückt werden.

Zusammenfassend lässt sich nach der Betrachtung der beiden ÖROK-Partnerschaften

darauf schließen, dass TinyHouses mit den aktuellen Themen der Raumplanung auf Bundesebene zu großen Teilen übereinstimmen. Dadurch bietet sich mehr denn je die Chance, durch einen intensiven Austausch und Dialog zwischen dem TinyHouseMovement und den AkteurInnen der Fachmaterien TinyHouses als ressourcenschonende Wohnalternative und einer weiteren Möglichkeit der Nachverdichtung zu etablieren.

Entsprechend der Stufenform der informellen und formellen Raumplanung in Österreich kommt der Bundesebene eine empfehlende Wirkung zu. Daher werden die Überlegungen und Argumentationen zum raumplanerischen Beitrag des TinyHouseMovement als ressourcenschonende Chance der Raumplanung auf Landes- und weitergehend auf Gemeindeebene fortgeführt (Kapitel 3.2. und 3.3.).

3.2. Landesebene Oberösterreich

Die auf der Bundesebene durch die ÖROK erarbeiteten Empfehlung werden in den neun Bundesländern, angepasst an die spezifischen Gegebenheiten, von den Landesplanungen in deren Planungen berücksichtigt.

In der oberösterreichischen Landesplanung erfolgt dies in Form des Oberösterreichischen Landesraumordnungsprogramms (LAROP) - Oö. LAROP 2017. Dieses repräsentiert auf strategischer Ebene die Zielsetzungen und Maßnahmen der Landesplanung, welche unter der Berücksichtigung analysierter räumlicher Entwicklungen und den daraus resultierenden räumlichen Auswirkungen definiert wurden.

Das LAROP bildet somit das Bindeglied zwischen dem Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz (Oö. ROG 1994) und den Planungsinstrumentarien, die in der regionalen und kommunalen Ebene angewendet werden (vgl. Blanda et al. 2016: 4f). Im Zuge dieses Unterkapitels findet eine Auseinandersetzung über die Ziele und Maßnahmen der Landesplanung im Kontext des TinyHouseMovement statt.

Im Rahmen des Motivenberichts zur Erstellung des neuen Landesraumordnungsprogramms im Jahr 2016 wurden von den AutorInnen des Berichts mehrere Herausforderungen als Anlass angegeben. Unter anderem werden

»die stärkere Urbanisierung, eine älter werdende Gesellschaft mit veränderten Haushaltsstrukturen, der Wandel von Mobilitäts- und Lebensstilen, die Raumansprüche erneuerbarer Energie, der Klimawandel und damit verbundene Anpassungserfordernisse sowie die Sicherung der Daseinsvorsorge bei zunehmend knappen Mitteln [angeführt].«

- Blanda et al. 2016: 4

Für das hier im Mittelpunkt diskutierte TinyHouseMovement kommt dabei allen aufgezählten Herausforderungen, mit Ausnahme der stärkeren Urbanisierung, ein hoher Stellenwert zu.

Im Motivenbericht für das LAROP wird der Aufbau folgendermaßen dargestellt: Zu Beginn werden fünf strategische Leitmotive mit deren zugehörigen Handlungserfordernissen thematisiert. Aus diesen werden Grundsätze und Empfehlungen abgeleitet, welche den Rahmen für eine nachhaltige Raumentwicklung der gesamten Landesfläche Oberösterreichs sicherstellen soll.

Um die Relevanz der fünf Leitmotive auch in Verbindung mit dem TinyHouseMovement zu analysieren, werden nachfolgend jene drei Leitmotive und deren Bedeutung erörtert, welche mit dem TinyHouseMovement in Verbindung gebracht werden können.

Leitmotiv 1: Natürliche Ressourcen sichern, Landschaften aufwerten

Das erste Leitmotiv setzt sich mit dem Naturraum Oberösterreichs und der damit verbundenen Verantwortung auseinander. Dabei soll eine erhöhte Aufmerksamkeit den naturgeprägten Gebieten zukommen, welche besondere ökologische Werte, Potenziale und Gefährdungen aufweisen. Diese fallen aufgrund ihrer Sensibilität unter eine Vielzahl von Schutzprogrammen wie etwa dem Natur- und Landschaftsschutz, dem Gewässer- und Grundwasserschutz, dem Schutz vor Hochwasser und deren Abflussräume, der Wildtierkorridore und dem Schutz vielfältiger Kulturlandschaften. Ebenso wird im ersten Leitmotiv die grüne und blaue Infrastruktur Oberösterreichs hervorgehoben, welche ein wichtiger Faktor für die Lebensqualität, den Tourismus, aber auch für den Wirtschaftsstandort Oberösterreich (inklusive der Landwirtschaft) darstellt. Darüber hinaus werden Freiräume thematisiert, welche oftmals als landwirtschaftliche Flächen genutzt werden. Sie bilden die Grundvoraussetzung für eine krisensichere Versorgung der Bevölkerung, dienen der Abwehr von Naturgefahren und stellen zudem das Grundgerüst zur Verfügung, auf dem Maßnahmen zur Klimawandelanpassung aufbauen können (vgl. Blanda et al. 2016: 11).

Um die nachhaltige Raumentwicklung in künftigen Planungen umsetzen zu können, werden

unterschiedliche Handlungserfordernisse angeführt. Davon können drei eben dieser auch mit dem TinyHouseMovement in Verbindung gebracht werden:

Handlungserfordernis - Energieeffiziente Siedlungsstrukturen forcieren

»Das bedeutet: Kompakte, flächensparende Siedlungen mit kurzen Wegen zwischen Wohn-, Arbeits- und Freizeitort(en), eine klimafreundliche Mobilität, effiziente Energietransportwege, Erneuerung bestehender Siedlungsgebiete durch Nachverdichtung und energetische Sanierung sowie Nutzung lokaler Energiequellen. Geeignete Maßnahmen für die Schaffung energieeffizienter Siedlungsstrukturen sind z. B.:

- Energieeffiziente Entwicklungs-, Flächenwidmungs- und Bebauungspläne [...]
- Siedlungskörper abrunden, d.h. Bauland anschließend an bestehende Siedlungskerne und möglichst im fußläufigen Einzugsgebiet der Ortszentren festlegen
- Mindestdichten in der Bebauungsplanung festlegen [...]
- Höhere Bebauungsdichte an mit dem ÖV gut erschlossenen Standorten festlegen

Integrierte Raum- und Energiekonzepte auf Landes-, Regional- und Gemeindeebene entwickeln; dabei allfällige Nutzungskonflikte mit dem Natur- und Landschaftsschutz, der Nahrungsmittel- und Rohstoffproduktion sowie dem Schutz des Stadt- und Ortsbildes berücksichtigen.« - Blanda et al. 2016: 21

Anhand dieses Handlungsfeldes wird verdeutlicht, dass die bereits auf Bundesebene definierten Leitziele mit deren Hand-

lungsfeldern auch in der Landesplanung wieder zu finden sind (Kapitel 3.1.). Auch auf Landesebene werden kompakte Siedlungsstrukturen forciert. Um eine energieeffiziente Siedlungsstruktur zu fördern, bedarf es der Innen- vor Außenentwicklung. Dabei bieten TinyHouses, wie bereits auf Bundesebene ausgeführt, eine Möglichkeit für die Nachverdichtung in Siedlungskernen. Unter den genannten Aspekten, können auch Abwärmequellen von nahegelegenen Betrieben für die Wärmeversorgung von Siedlungen angedacht werden. Um aus planerischer Sichtweise diese Bestrebungen zu verstärken, entsteht die Möglichkeit innovative beziehungsweise fortschrittliche Instrumentarien in der Planung zu etablieren. Als Möglichkeiten werden dafür energieeffiziente Entwicklungs-, Flächen- und Bebauungspläne angeführt.

Handlungserfordernis - Energieversorgung räumlich differenzieren

»Bei der Energieversorgung müssen Angebot (prioritär erneuerbare Energien) und Nachfrage (Anschlussdichte) besser verknüpft werden, um eine höhere Wirtschaftlichkeit von Anlagen, Netzen und Siedlungsstrukturen zu erreichen. Für eine maßgeschneiderte Versorgung von Siedlungen und Betrieben sind neben der Siedlungsstruktur und der Berücksichtigung der räumlichen Voraussetzungen regionale Unterschiede bei der Verfügbarkeit erneuerbarer Energiequellen zu beachten.

- Bei geringer Siedlungsdichte dezentrale Einzelanlagen bevorzugen, z. B. Biomasse-Kessel, Wärmepumpen, Solarwärme, Photovoltaik, Kleinwindkraftanlagen

- Bei bestehenden oder neuen, dichteren Siedlungsgebieten vor allem leitungsgebundene Energieträger verwenden, z. B. Fernwärme / Fernkälte, (industrielle) Abwärme
- Untersuchen der Potenzialflächen für erneuerbare Energien, z. B. Anschlusszonen für Fernwärme, Eignungszonen für Biomasse, Geothermie, Windkraft [...]« - Blanda et al. 2016: 21

Gerade unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, der aufgrund des Klimawandels von höchster Relevanz für die Planung sein sollte, stellt auch die Energieversorgung eine hohe Bedeutsamkeit in der künftigen Raumentwicklung Oberösterreichs dar. Aus raumplanerischer Perspektive ist es das Bestreben Siedlungen als kompakt als möglich zu planen. Dafür sind viele Gründe anzuführen, darunter auch die Versorgungssicherheit der Wohngebiete. Daraus ergibt sich für TinyHouses die planerische Bestrebung Teil der bestehenden Siedlungsgebieten zu werden und die leitungsgebundenen Energieträger zu nutzen. Wiederum wird durch die planerische Bestrebung nicht deren volles technisches Potenzial ausgeschöpft, welches zumindest eine Teilautarkie ermöglicht.

Spricht man bei Energieversorgung von Dezentralität ist allerdings zwischen zwei Arten von Energie zu unterscheiden. Zum einen die thermische Energie und zum anderen die elektrische Energie. Gibt es etwa für die thermische Energieversorgung bereits eine Vielzahl umgesetzter Referenzprojekte in deren Siedlungen mit geringer Dichte mittels Biomasse, Wärmepumpen oder auch

Solarwärme versorgt werden können, stellt sich eine Dezentralität bei der Elektrizität als wesentlich schwieriger heraus. Denn während man thermische Energie vorausschauend steuern kann (jeder Heizkreislauf ist ein geschlossenes System), ist die Erzeugung von Elektrizität aus erneuerbaren Ressourcen von nicht beeinflussbaren Faktoren, wie etwa Wind, Wasser oder von benötigten Sonnenstunden abhängig.

Darüber hinaus steht die Wissenschaft noch immer vor der Herausforderung die Elektrizität bei Überproduktion effizient speichern zu können, um so bei Spitzenbelastungen wieder darauf zurückgreifen zu können (vgl. Tietz 2007: 43ff). Pump-Speicher-Kraftwerke sind eine mögliche Variante, allerdings sind dafür bestimmte topographische Voraussetzungen notwendig.

Handlungserfordernis - Siedlungsentwicklung / Bodennutzung / Naturgefahrenmanagement abstimmen

»Hochwasserrückhalte- und Hochwasserabflussflächen sowie Freihalteräume für Muren, Lawinen und andere Naturgefahren in der Flächenwidmung berücksichtigen, verstärkte Koppelung zwischen Flächenwidmung und Gefahrenzonenplanung Verstärkte Kooperation zwischen Oberlieger- und Unterliegergemeinden Bereitstellen von Grundwasserhochstandsplänen als notwendige Grundlage in diesbezüglich gefährdeten Gebieten (z. B. für flächensparende Bauweisen mit Tiefgaragen)« - Blanda et al. 2016: 22

Unter dem Motiv die Ressource Naturraum zu sichern, darf auch der Aspekt des Naturgefahrenmanagements nicht außer Acht gelassen werden. Immer wieder steht

die Siedlungsentwicklung im Konflikt mit dem Schutz des Naturraums, herbeigeführt durch den hohen Nutzungsdruck, durch die topographische Lage Oberösterreichs an den Alpen und geprägt von großen Flüssen und Seen. Immer wieder besteht die Verleitung, Siedlungen oder zumindest einzelne Wohnobjekte in oder in der Nähe von Gefahrenzonen zu errichten. TinyHouses sind hiervon nicht ausgenommen, da auch diese den Naturgefahrenschutz gefährden können.

Leitmotiv 2 - Die lokale und regionale Das- einsvorsorge sichern

Das zweite Leitmotiv hat den Schwerpunkt in der demographischen Entwicklung des Bundeslandes, welche auch Auswirkungen auf die Familien - und Lebensstruktur hat. Einher mit dieser Entwicklung gehen Veränderungen der Lebensstile und der Raumsprüche der Bevölkerung (zum Beispiel Arbeiten und Wohnen). Diese stellen sowohl städtisch geprägte Räume, als auch die peripheren Siedlungsräume vor neue Aufgaben (vgl. Blanda et al. 2016: 25). Unter diesem Leitmotiv können zwei Handlungserfordernisse auf das TinyHouseMovement umgelegt werden.

Handlungserfordernis - Die Siedlungsgebiete kompakt und vorrangig nach innen entwickeln

»Ziel ist, ein ungeordnetes Siedlungswachstum, d.h. Zersiedelung durch Suburbanisierung und Siedlungssplitter zu verhindern und eine entsprechende Dichte von NutzerInnen an raumplanerisch sinnvollen und gut erschlossenen Standorten zu erreichen sowie Orts- und Stadtzentren zu

stärken. Dadurch kann u.a. die Infrastruktur effizient genutzt, ÖV-Angebote attraktiv gestaltet, der Flächenverbrauch reduziert und die Nahversorgung gewährleistet werden. Geeignete Maßnahmen dafür sind z. B.: Siedlungsentwicklung vorrangig innerhalb bestehender Widmungsgrenzen auf vorhandene Bauflächenreserven konzentrieren Baulandausweisung sowie Höchst- und Mindestbebauungsdichten an die Erfordernisse einer zeitgemäßen technischen und sozialen Infrastruktur binden Unterstützung einer aktiven Innenentwicklung durch zielgerichtete Förderungen, z. B. durch ein Stadt- und Ortserneuerungsprogramm oder ein Landesprogramm Innenentwicklung. Dazu Modellprojekte zu den Themen: Aktivierung, Marketing, Leerstandsmanagement, gemeindeübergreifende Entwicklungsplanung initiieren.« - Blanda et al. 2016: 40

Jene Zielsetzungen, die in diesem Handlungserfordernis angeführt werden, bieten in Verbindung mit einer fortschrittlichen Landesplanung optimale Voraussetzungen, um mit Hilfe von Modellprojekten neue Wohnformen zu testen. Als Möglichkeit sollte dabei auch das TinyHouseMovement herangezogen werden, da dieses eine Variante darstellt, durch die eine kompakte Bauweise für die Innenentwicklung vorgetrieben werden kann.

Handlungserfordernis - Den Wohnraumbedarf der Bevölkerung zu verträglichen Kosten decken

»Mit einer langfristigen Perspektive, kosten- und energieeffizient sowie qualitativ voll zu bauen, bedeutet, den baulichen Bestand weiterzuentwickeln und kompakt und dicht

mit guter Freiraumausstattung an raumplanerisch geeigneten Standorten zu bauen. Bei der Abschätzung des Wohnraumbedarfs sind zudem Verschiebungen der Alters- und Haushaltsstruktur der Bewohnerinnen und Bewohner und die damit im Zusammenhang stehenden Wohn- und Nutzungsbedürfnisse zu berücksichtigen, d.h. wir müssen für künftige - heute vielleicht noch gar nicht bekannte - Anforderungen umbaubar planen und bauen.

- Sanierung bzw. Adaptierung des Bestandes unterstützen
- Flächen- und energiesparende Formen des Wohnbaus fördern
- Innenentwicklung vor Außenentwicklung
- Raumplanerisch günstige Lagen (z. B.: Nähe zu Versorgungseinrichtungen und zu ÖV-Haltestellen) bevorzugt ausbauen.« - Blanda et al. 2016: 40f

Wie schon im vorangegangenen Handlungserfordernis - *Die Siedlungsgebiete kompakt und vorrangig nach innen entwickeln* ausgeführt, steht die Planung vor der Herausforderung leistbaren Wohnraum zu schaffen, jedoch nicht außerhalb des Siedlungsgefüges, sondern in oder nahe den Ortskernen, um diese zu stärken und (wieder) zu beleben. Zudem soll der Wohnraum so konzipiert sein, dass dieser auch an künftige demografische Veränderung angepasst werden kann. Das TinyHouseMovement stellt sich als geeignete Form dafür dar. Durch die kompakte und zugleich mobile Bauform, welche qualitativ hochwertig und zweckmäßig ausgestaltet werden kann, bietet es eine neue Option, in dem man dort Wohnraum schafft wo dieser gerade benötigt wird. Im Umkehrschluss kann der geschaffene Wohnraum wenn er

nicht mehr benötigt wird auch wieder von dort rückgebaut werden, ohne dabei größer Flächen in versiegelter Form in Anspruch zu nehmen.

Leitmotiv 3 - ÖV-orientierte Siedlungsentwicklung forcieren

Der Verkehr und die Siedlungstätigkeiten sind eng miteinander verbunden. So beeinflusst die Verkehrsinfrastruktur die Siedlungsentwicklung und weitergehend die Siedlungsentwicklung die Infrastrukturplanung (vgl. Blanda et al. 2016: 45). Dabei lässt sich beobachten, dass Liegenschaften an gut erschlossener Verkehrsinfrastruktur eine hohe Nachfrage erfahren. Diese Nachfrage wiederum ist mit einem Preisanstieg, sowie meist auch mit Wachstumseffekten eines Standortes verbunden. Dem gegenüber stehen Standorte mit einer überlasteten oder fehlenden Verkehrsanbindung, an denen Entwicklungsprozesse gehemmt werden beziehungsweise auch Schrumpfungsprozessen zu beobachten sind. Dieser Aspekt hat auch Auswirkungen auf die künftige Raumentwicklung in Oberösterreich. Ziel dieser ist es, verstärkt in die Infrastruktur zu investieren und zugleich die Siedlungsentwicklung verstärkt an Verkehrsachsen und -knoten zu orientieren (vgl. Blanda et al. 2016: 45).

Neben dem Naturraum und der Daseinsvorsorge ist der öffentliche Verkehr ein wichtiger Aspekt für die künftige oberösterreichische Landesplanung und die damit verbundene Siedlungsentwicklung. Aus zwei im Zuge dieses Leitmotiv definierte Handlungserfordernisse können auch Erkenntnisse für das TinyHouseMovement und deren Etablierung als Wohnform abgeleitet werden.

Handlungserfordernis - Orientierung der Siedlungsentwicklung grundsätzlich an den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und sonstigen Infrastruktureinrichtungen unter Beachtung größtmöglicher Wirtschaftlichkeit dieser Einrichtungen.

»Neuausweisungen von Bauland haben sich unter Berücksichtigung der jeweiligen Bedienungsqualität grundsätzlich an den Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs zu orientieren. Außerhalb des ÖV-Einzugsbereichs soll eine Baulandwidmung nur mit besonderer Begründung und nur dann erfolgen, wenn die notwendige Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Energieversorgung u.dgl.) vorhanden ist.«

- Blanda et al. 2016: 56

Um den Nachhaltigkeitsaspekt sowohl von der Planung als auch des TinyHouseMovement möglichst gut umsetzen zu können, ist an dieser Stelle abzuleiten, dass die Ausweisung neuen Baulands und die damit verbundene Errichtung neuer Wohngebäude in den Einzugsbereichen der Haltestellen des öffentlichen Verkehrs orientiert sein soll.

Handlungserfordernis - Konzentrieren und Verdichten der Siedlungsentwicklung im Einzugsbereich des leistungsfähigen öffentlichen Verkehrs (zentralräumliche und regionale Achsen, ÖV-Knoten und Anschlusspunkte)

»Im Einzugsbereich von Haltestellen mit hoher Bedienungsqualität sowie in Knotenpunkten sollen maßvolle und der örtlichen Situation angepasste Verdichtungen vorgesehen werden. Mindestbebauungsdichten bei Haltestellen der ÖV-Hauptachsen sind

anzustreben. Die Minstdichte stellt eine generelle Vorgabe dar. Eine Festlegung geringerer Dichten kann unter Berücksichtigung der Lage des Standortes, der Umweltgegebenheiten (wie Lärmimmission) und der angestrebten Bebauungsstruktur einerseits, der bestehenden sozialen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen andererseits, begründbar sein.« - Blanda et al. 2016: 56

Ein Vorschlag für eine Mindestbebauungsdichte kann der folgenden Tabelle entnommen werden:

	Zentralräumliche Hauptachse	Regionale ÖV-Hauptachse	ÖV-Knoten und Anschlusspunkte	Sonstige Gemeinden
Orientierung der Siedlungsentwicklung am ÖV	ja			nach Möglichkeit
Ausweisung von Verdichtungsflächen	ja			optional
Minstdichten in den Haltestelleneinzugsbereichen der Hauptachsen (GFZ)	0,7	0,5	0,5	-

Tabelle 2: Mindestbebauungsdichte um ÖV-Haltestellen (Quelle: Eigene Bearbeitung basierend auf Blanda et al. 2016: 56)

Neben der Entwicklung neuer Siedlungsgebiete stehen vor allem bestehende Siedlungsgebiete im Fokus der künftigen Planung. Der Fokus liegt im Zuge dessen im Einzugsbereich von ÖV-Haltestellen. Als eine mögliche Variante können für die Nachverdichtung TinyHouses herangezogen werden. Diese bieten die Möglichkeit sehr rasch nachzuverdichten, um die genannten Minstdichten zu erreichen, und wiederum auch rasch die Option bei einer Veränderung der Entwicklung den neu geschaffenen Wohnraum umzusiedeln beziehungsweise wieder rückzubauen.

Handlungserfordernis - Räumliche Steuerungsmöglichkeiten in der Wohnbauförderung nutzen

»Ein qualitätsvoller Weiterbau der Siedlungen im Zusammenwirken von Wohnbauförderung, Siedlungsplanung und Verkehrsplanung ist anzustreben. Die Wohnbauförderung kann, sofern deren Auszahlung an raumplanerische Kriterien gekoppelt ist, ein wirksames Instrument zur Steuerung der Siedlungsentwicklung an geeigneten Standorten werden. Raumplanerische Kriterien sind z. B.

- Gute Erreichbarkeit mit dem öffentlichen Verkehr, kurze Wege zu Fuß und mit dem Fahrrad
 - Einbindung in das bestehende Siedlungsgefüge
 - Vorhandene Freiraumquantität und -qualität
 - Erhöhte Förderung für verdichtete Bauformen - keine Förderung für flächen- und ressourcenverschwenderische Vorhaben«
- Blanda et al. 2016: 56f

Mittels dieses Handlungserfordernisses wird im Kontext des TinyHouseMovement nochmals bekräftigt, dass TinyHouses relevante Wohnobjekte für die Wohnbauförderung sind. Insbesondere die flächensparende Ausführung, sowie eine Ansiedlung der Wohnobjekte im Einzugsbereich einer ÖV-Haltestelle, welche eine ressourcenschonende Mobilität ermöglicht und das Potenzial der Nachverdichtung geben eine gute Ausgangssituation für die Förderung von TinyHouses mittels der Wohnbauförderung. Zusätzlich zu den im Handlungserfordernis angeführten Kriterien kann angedacht werden, Fördermittel für neue Wohnformen, welche den raumplanerische Zielsetzungen entsprechen, zur Verfügung zu stellen. Diese bieten die Möglichkeit unter definierten Bedingungen Erfahrungen für Wohnformen, die noch weniger verbreitet sind, wie etwa TinyHouses, zu sammeln. Aus den gewonnenen Erkenntnissen könnten dann wiederum Handlungserfordernisse abgeleitet werden.

Mithilfe dieses Unterkapitels wird anhand von Leitmotiven und Planungserfordernissen aufgezeigt, wie die oberösterreichische Planung die Zielsetzungen der ÖROK übernimmt und in die eigene Planungskompetenz und die daraus resultierenden Planungskonzepte einfließen lässt. Darüber hinaus kann anhand der Entwicklungsziele des LAROP davon abgeleitet werden, dass das Konzept der TinyHouses unter bestimmten Voraussetzungen (Einbindung in das bestehende Siedlungsgefüge, Anbindung an den öffentlichen Verkehr, Achtung des Naturraums) neben den Zielsetzungen auf der Bundesebene auch mit jenen Zielen der Landesplanung Übereinstimmungen findet. In einem weiteren Schritt soll nun thema-

tisiert werden, wie die im LAROP definierten Planungsgrundsätze und Empfehlungen künftig auch auf kommunaler Ebene umgesetzt werden können.

3.3. Kommunale Ebene Oberösterreich

Die kommunale Planungsebene ist jene Ebene der Raumordnung, welche die Planung am augenscheinlichsten macht und stellt somit den Teil der Planung dar, welcher im direktesten Kontakt und Austausch mit der Bevölkerung steht (vgl. Land Oberösterreich a). Um die definierten Ziele der Landesebene umsetzen zu können, kommt daher den Kommunen bei der Gestaltung eine wichtige und bedeutende Rolle zu. Dies basiert auf der gesetzlichen Grundlage, die den Gemeinden die Kompetenz der Raumordnung in ihren eigenen Wirkungsbereich gibt (Kapitel 4). Die der Gemeinde zur Verfügung gestellten und der Gestaltung dienenden Planungsinstrumentarien sind der Flächenwidmungsplan und der Bebauungsplan.

Der Flächenwidmungsplan (FLWP) besteht aus dem örtlichen Entwicklungskonzept, welches die mittel- bis langfristige Entwicklung einer Kommune aufzeigt und dem Flächenwidmungsteil, welcher in Parzellenschärfe definiert, welcher Liegenschaft welche Widmung zugeschrieben ist oder künftig wird. Der Bebauungsplan definiert darüber hinaus die Gestaltungsmöglichkeiten einer Liegenschaft. Dabei wird anhand einer prozentualen Vorgabe festgelegt wie die Liegenschaft mit verschiedenen Bebauungsformen genutzt beziehungsweise bebaut werden darf. Diese beiden Gestaltungsinstrumentarien der Gemeinden

haben einen Verordnungscharakter, weswegen diese in Kapitel 4 näher ausgeführt werden (vgl. Land Oberösterreich a).

Zieht man nun die Zielsetzungen der Landesebene heran, stehen die Kommunen unter anderem vor der Herausforderung die Siedlungsflächen in ihrem Zuständigkeitsbereich energieeffizient zu gestalten und dabei die Energieversorgung räumlich differenziert zu betrachten. Außerdem soll die Siedlungsentwicklung mit der Bodennutzung sowie dem Naturgefahrenmanagement abgestimmt werden. Um den Naturraum in der künftigen Siedlungsentwicklung verstärkt zu schützen, soll der Fokus der Siedlungsentwicklung in der Innenentwicklung und somit der Nachverdichtung liegen. Darüber hinaus soll der benötigte Wohnraum für künftige Entwicklungen adaptierbar und zugleich leistbar sein. Um die Attraktivität des neu zu schaffenden Wohnraums hoch zu halten, sollen neue Siedlungsgebiete entlang des öffentlichen Verkehrs, sowie anderen Infrastruktureinrichtungen angesiedelt werden. Ergänzend dazu soll im Bestand nahe der Verkehrsinfrastruktur nachverdichtet werden. Um diese Zielsetzungen besser umsetzen zu können, besteht die Möglichkeit für die räumliche Steuerungsmöglichkeit Anreize mithilfe der Wohnbauförderung zu schaffen (Kapitel 3.2.). Wie diese Vielzahl an Zielsetzungen der Landesplanung aufzeigt, ist die kommunale Ebene stark gefordert, neben der rechtlichen Auslegung, auch eine adäquate Infrastruktur für die Ziele zu schaffen.

Allerdings kommt es bei der konkreten Umsetzung von abstrakten Zielsetzungen immer wieder zu Diskrepanzen. So ist die tatsächliche Umsetzung nicht immer so einfach möglich, wie es die gesetzgebende Ebene vorschreibt.

Nach den Autoren Georg Schiller und Ingo Neumann (vgl. 2017: 11) des Beitrags *Strategisches Management von Dissonanzen* kommt es bei Leitbildern und Programmen zu Verständnisproblemen. Die Ausführung der Diskrepanz wird anhand des Begriffs "ressourceneffiziente Siedlungsentwicklung" erläutert: Zunächst wird der Begriff meist sehr allgemein und abstrakt in Leitbildern definiert. Um die Vorgaben auf kommunaler Ebene umsetzen zu können, müssen diese von einer allgemeinen und abstrakten Form im nächsten Schritt verräumlicht, mit einer zeitlichen Konstante versehen, sowie inhaltlich konkretisiert werden. Die Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von drei grundsätzlichen Diskrepanzen (vgl. Schiller und Neumann 2011: 12ff):

I. Global vs. lokal

Von globalen und lokalen Unterschieden spricht man, wenn globale Erkenntnisse nicht automatisch auf lokaler Ebene von Bedeutung sein müssen. So beschreiben die Autoren das Verständnis über die Frage nach der Ressourceneffizienz anhand des Wetters im Gebirge. Dieses, so wird es angeführt, kann besser durch kleinräumige Wetterbedingungen (Mikroklima), als durch großräumige Wetterlagen beschrieben werden. Daraus lässt sich ableiten, dass es meist Anpassung benötigt, um die sehr allgemein gehaltenen, definierten Ziele auch tatsächlich in der Praxis umsetzen zu können (vgl. Schiller und Neumann 2017: 12).

II. Kurz- und langfristig

Zu einem weiteren Widerspruch kann es in der zeitlichen Dimension kommen. So kann es zu Konflikten zwischen kurzfristig not-

wendigen Erfordernissen und langfristig geplanten Zielen in Programmen und Leitbildern kommen. Denn auf der kommunalen Ebene liegt zu Beginn des Handelns der Fokus nicht auf der Umsetzung von Leitbildern, sondern auf den individuellen Problemen und Handlungserfordernissen der jeweiligen Kommune. Erst nach der Identifikation und Definition dieser, kann in einem zweiten Schritt der Umsetzung von langfristigen Planungen nachgegangen werden (vgl. Schiller und Neumann 2017: 12). Jedoch kann diese Vorgehensweise wiederum dazu führen, dass kurzfristig gesetzte Maßnahmen, die zur Lösung der vorhandener Probleme führen, nicht der langfristigen Planung entsprechen.

III. Wissen und Handeln

Als dritte Diskrepanz kann jene zwischen dem Wissen und dem Handeln angeführt werden, also zwischen dem was durch Analysen herausgefunden wird, ohnehin schon bekannt ist, gewünscht wird oder als notwendig erachtet wird und dem was schlussendlich tatsächlich realisiert wird (vgl. Schiller und Neumann 2017: 13f). Dieser Punkt zeigt auf, dass wissenschaftliche Erkenntnisse nicht immer positiv in der Politik aufgenommen werden und es somit nicht immer zu den "besten" Umsetzungen aus wissenschaftlicher Sicht kommt, sondern demokratisch gewählte EntscheidungsträgerInnen mit einem Spielraum in ihren Entscheidungsprozessen ausgestattet sind.

Dennoch versucht die kommunale Planung die Vorgaben der Bundes- und Landesebene

bestmöglich in ihren Wirkungsbereich einfließen zu lassen. Neuartige Themen wie das TinyHouseMovement können in der Umsetzung auf kommunaler Ebene ein schwieriges Aufgabenfeld darstellen und die genannten Diskrepanzen hervorrufen. Deshalb ist es ganz besonders wichtig, dass gerade an dieser Stelle die Landesplanung schon vorab klare Stellung dazu bezieht.

Aus den zahlreichen Aufgabenfeldern der kommunalen Planung kommt für die Etablierung von TinyHouses als Wohnalternative besonders der Versorgungsinfrastrukturplanung ein hoher Stellenwert zu. Wie im Landesraumordnungsprogramm bereits als Handlungserfordernis angeführt ist, sollen regional spezifisch die Versorgungsinfrastruktur differenziert behandelt werden (vgl. Blanda et al. 2016: 21). Dies wirft die Frage auf, welche Zuständigkeiten tatsächlich der Kommune in der technischen Infrastrukturplanung zugeordnet werden können? Die Zuständigkeiten der Kommunen in der technischen Infrastrukturplanung umfassen unter anderem die Wasser-, die Wärme- und die Stromversorgung, sowie die Abwasserentsorgung. Dementsprechend werden nachstehend diese Themenbereiche näher ausgeführt. Dieses breite Spektrum zeigt die hohe Verantwortung und Bedeutung der Gemeinden für heutige und zukünftige Standortfaktoren für Siedlungszwecke auf.

Wasserversorgung

Anhand der Wasserversorgung kann die Zuständigkeit der Kommune in der Infrastrukturerrichtung und -erhaltung abgebildet werden. So ist es für die Kommunen von großer Bedeutung, dass das Gemeindegebiet flächendeckend mit Trinkwasser

versorgt wird und somit der Bedarf der Haushalte, sowie der Unternehmen abgedeckt werden kann (vgl. Tietz 2007: 189).

Österreich hat im Vergleich zu vielen anderen Ländern eine Mehrzahl von Rechtsnormen, welche eine hohe Qualität, sowie eine ausreichende Versorgung mit Trinkwasser sicherstellen sollen. Die Wasserversorgung ist dabei zum einen über das Bundesgesetz *Wasserrechtsgesetz 1959* sowie über das Landesgesetz *Oö. Wasserversorgungsgesetz 2015* geregelt. Die tatsächliche Versorgung wird in der Regel von den Gemeinden oder Wasserverbänden sichergestellt. Die Gesetze, auf deren Basis die öffentliche Wasserversorgung sichergestellt werden soll, enthalten daher Regelungen über die Anschlusspflicht von Gebäuden, Anlagen und Liegenschaften, darüber hinaus werden die für den Bezug zu entrichtenden Gebühren definiert. Die Vorgabe der Anschlusspflicht geht dabei eng mit dem Baurecht einher (siehe Aufschließung und Erhaltungsbeiträge) (vgl. Wirtschaftskammer Österreich 2019).

Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung setzt zum Ziel, das anfallende Abwasser der Siedlungsflächen zu sammeln und zu entsorgen. Dieses wird in gereinigter Form wieder in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt (vgl. Tietz 2007: 228). Wie die Wasserversorgung ist auch die Abwasserentsorgung in Österreich gesetzlichen Vorgaben unterstellt. Die rechtliche Grundlage bildet das *Wasserrechtsgesetz 1959*, welches mit Ausnahmen die Kompetenz den Landeshauptleuten respektive der Landesgesetzgebung überträgt.

Die oberösterreichische Gesetzgebung hat dies in Form des *Oö. Abwasserentsorgungsgesetz 2001* umgesetzt.

Die oberösterreichische Landesplanung kann auf ein flächendeckendes Abwasserentsorgungsnetz in den zentral besiedelten Bereichen des Bundeslandes zurückgreifen. Für die Zukunft liegt der Fokus daher in der Weiterentwicklung auf der Erschließung des ländlichen Raumes, sowie auf der Erhaltung des Bestandes. Dabei ist gerade unter dem Aspekt eines nachhaltigen Planungsansatzes wichtig bei Neuerrichtungen eine gute Lösung unter der Einbeziehung der ökologischen und ökonomischen Rahmenbedingungen zu finden (vgl. Land Oberösterreich b).

Um den Aspekt einer regional differenzierten Betrachtung der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur aufzugreifen, stehen der kommunalen Abwasserinfrastrukturplanung neben dem flächendeckenden Abwasserentsorgungsnetz zwei weitere Optionen zur Verfügung (vgl. Land Oberösterreich c):

- > Für Siedlungen mit weniger als 50 EinwohnerInnen kann eine vollbiologische Kleinkläranlage die gereinigten Abwässer in ein ausreichend wasserführendes Gewässer ableiten.
- > Für einzelne Wohnobjekte, die aufgrund ihrer Lage im Gemeindegebiet nicht an das zentrale Abwasserentsorgungssystem angeschlossen werden können, kann als zweite Option auch eine Senkgrube in Erwägung gezogen werden. Hierbei sind allerdings spezielle Voraussetzungen notwendig, welche auch mit hohen Kosten verbunden sind.

Wärmeversorgung

Als Wärmeversorgung wird die thermische Energieversorgung bezeichnet, welche Haushalte mit Niedertemperatur als Raumwärme und Warmwasser versorgt, sowie die Versorgung von Raum- und Prozesswärme, welche an Unternehmen geliefert wird (vgl. Tietz 2007: 119). Die Wärmeversorgung lässt sich mittels des Primärenergietransports in zwei Systeme unterscheiden.

Zum einen gibt es leitungsgebundene Systeme und zum anderen leitungsungebundene Systeme. Die leitungsgebundenen Wärmeversorgungssysteme lassen sich wiederum in zwei Arten unterscheiden (vgl. Tietz 2007: 120). Einerseits wird der Primärenergieträger zum Beispiel Erdgas direkt zur/ zum EndkundIn geliefert, die/der mittels Einzelfeuerungsanlage die Wärme für das Objekt selbst erzeugt, andererseits wird in Heizwerken meist als Transportmedium Wasser erhitzt, welches im Anschluss an die EndabnehmerInnen transportiert wird (vgl. Tietz 2007: 120). Dabei erfolgt die Erwärmung entweder durch die Abwärme der Stromerzeugung (Kraft-Wärme-Kopplung), oder durch das Verbrennen eines Primärenergieträgers in einem Heizwerk, was die Energie in Fern- und Nahwärme umwandelt. Da sich der Transport von Wärme im System der leitungsgebundenen Wärmeversorgung als hoher Aufwand herausstellt, wird in der Implementierung des Systems versucht, die Umwandlungsstandorte möglichst nahe an den EndabnehmerInnen zu errichten (vgl. Tietz 2007: 120).

Die leitungsungebundene Wärmeversorgung wird durch unterschiedliche fossile und erneuerbare Energieträger wie etwa Öl, Kohle,

Biomasse, Sonne realisiert. Diese schränken die Wirtschaftlichkeit der leitungsgebundenen Systeme stark ein (vgl. Tietz 2007: 120).

Dieser Aspekt stellt die kommunale Planung aktuell und zukünftig vor große Herausforderungen. Will man auch die Entwicklung der Wärmeversorgung nachhaltig gestalten, so ist die Politik, wie auch die Planung angehalten, verstärkt in der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energieträger zu setzen. Um leitungsgebundene Netze etablieren zu können benötigt es, wie im LAROP vorgegeben, eine kompakte Siedlungsentwicklung, mit klar definierten Siedlungsgrenzen, sowie einer Nachverdichtung im Siedlungskern.

Stromversorgung

Ähnlich wie das Prinzip der Wärmeversorgung funktioniert auch die Stromversorgung. Aufgrund der Tatsache, dass es der Forschung bislang nicht gelang Strom in größerem Umfang unter dem wirtschaftlichen Aspekt zu speichern, ist die Versorgung beziehungsweise die Nachfrage nach Strom als Momentaufnahme anzusehen (vgl. Tietz 2007: 44). Dies hat einerseits zur Folge, dass das gesamte Netz für die Jahreshöchstlast ausgelegt sein muss und andererseits, dass im Gegenzug zu den drei vorangegangenen Infrastruktureinrichtungen bei der Stromversorgung keine Insellösungen möglich sind.

Die Kommune kann somit unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, den Einsatz von erneuerbaren Energieträgern in der Stromerzeugung unterstützen und als Kommune selbst Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen, allerdings muss bei der Stromversorgung

eine überstaatliche gesamtheitliche Lösung angestrebt werden. Auf örtlicher Ebene kann somit nur ein Akzent gesetzt werden, die Problemstellung aber nicht gelöst werden.

Unter den vier angeführten Sektoren der Infrastrukturplanung zeigt sich, dass auf kommunaler Planungsebene, die Kommunen selbst wesentlich bei der Entwicklung der Wasserversorgung, sowie der Abwasserentsorgung mitwirken können. Bei der Wärme- und Stromversorgung hingegen besteht nur bedingt die Möglichkeit die künftige Entwicklung mitgestalten zu können. Dies begründet sich dadurch, dass diese beiden Sektoren anbieterseitig dem freien Markt ausgesetzt sind und die Netzbereitstellung und Erhaltung auf Landesebene geregelt ist. Kommunen können daher nur zum Teil auf die Planung Einfluss nehmen. Eine Möglichkeit Teil dieser überörtlichen Planungsaufgabe zu werden, besteht darin, dass die Kommune als Energieerzeuger auftritt und somit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung liefert respektive künftig eine nachhaltige Siedlungsentwicklung gewährleisten kann.

Umgang mit der Ortsungebundenheit von TinyHouses

Stellt man nun die Aufgabe und Verantwortung der kommunalen Planungsebene für die erläuterten technischen Infrastrukturen dem TinyHouseMovement gegenüber, eröffnet sich eine Frage:

Welche Auswirkungen kann das TinyHouseMovement künftig auf die Infrastrukturplanungen der Kommunen haben?

Eine Auswirkung stellt eine Planungsunsicherheit für die technische Infrastrukturentwicklung der Gemeinden dar und die offene Frage nach der Deckung der damit verbundenen Herstellungs- und Instandhaltungskosten. Hierfür hat die oberösterreichische Landesplanung zur Deckung der Kosten Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge vorgesehen, die von den LiegenschaftseigentümerInnen eingehoben werden (vgl. Oö. ROG 1994 §§ 25 - 28.). Nachstehend wird ausgeführt, wie dieses Instrumentarium auch auf TinyHouse-BesitzerInnen angewendet werden kann.

Aufschließungsbeiträge

Als Aufschließungsbeiträge werden jene gesetzlich verankerten Gemeindeabgaben angesehen,

»die von der Gemeinde für die unbebauten und aufgeschlossenen Grundstücke bzw. Grundstücksteile, die im rechtswirksamen Flächenwidmungsplan als Bauland gewidmet sind, einzuheben sind. Die Aufschließungsbeiträge entsprechen im Wesentlichen den Anliegerbeiträgen, die im Fall der Errichtung eines Gebäudes als "Anschlusskosten" (Kanal, Wasser, Verkehrsflächenbeitrag) ohnehin an die Gemeinde zu entrichten sind.« - Land Oberösterreich d

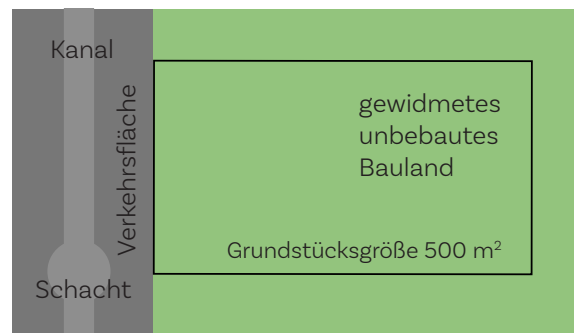


Abbildung 17: Darstellung eines gewidmeten, unbebauten Baulandes (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Land Oberösterreich 2015: 3)

Damit die Kommune AufschlieBungsbeiträge vorschreiben kann, muss ein Grundstück folgende Voraussetzungen erfüllen (vgl. Land Oberösterreich d):

- > Dem Grundstück, oder zumindest Teile davon, müssen in der gültigen Version des Flächenwidmungsplans eine Widmung der Kategorie Bauland zugeordnet sein. Für einzelne Wohnobjekte, die aufgrund ihrer Lage im Gemeindegebiet nicht an das zentrale Abwasserentsorgungssystem angeschlossen werden können, kann als zweite Option auch eine Senkgrube in Erwägung gezogen werden. Hierbei sind allerdings spezielle Voraussetzungen notwendig, welche auch mit hohen Kosten verbunden sind.
- > Das Grundstück, oder zumindest Teile davon sind bereits aufgeschlossen, das bedeutet,
 - dass das Grundstück, oder zumindest Teile davon, an eine Verkehrsfläche der Gemeinde angebunden ist, oder diese über ein Geh- und Fahrrecht oder eine Privatstraße erreicht werden kann;
 - dass das Grundstück, oder zumindest Teile davon innerhalb eines 50 Meter Radius zum nächstgelegenen Kanal- oder Wasserleitungsstrang der Gemeinde liegen.
 - Das Grundstück, oder zumindest jener Teil des Grundstücks unbebaut ist.

Die AufschlieBungsbeiträge sind dabei in fünf Jahresraten an die Kommune zu entrichten. Wird die Liegenschaft zu einem späteren Zeitpunkt bebaut, wird der bereits

entrichtete AufschlieBungsbeitrag den entstehenden Aufwänden gegengerechnet (vgl. Land Oberösterreich d).

Erhaltungsbeiträge

Neben dem AufschlieBungsbeitrag gibt es zusätzlich den Erhaltungsbeitrag. Dieser wird ab dem fünften Jahr nach der Erschließung des Grundstücks und der damit verbundenen Vorschreibung des AufschlieBungsbeitrags für Kanal und/ oder Wasser fällig und wird anschließend jährlich vorgeschrieben. Die Erhaltungsbeitragspflicht erlischt mit der Bebauung des Grundstücks beziehungsweise mit der Bebauung jenes Grundstücksteil, welcher eine Widmung der Widmungskategorie Bauland aufweist (vgl. Land Oberösterreich d).

Im Zuge der Bebauung ist eine Anschlussgebühr zu entrichten. Bei unbebauten Grundstücken kann dies auf freiwilliger Basis der GrundstückseigentümerInnen schon vorab erfolgen. Diese wird vom jeweiligen Gemeinderat festgelegt. Meist wird diese mithilfe der bebauten Fläche eines Gebäudes berechnet, muss aber zumindest der Mindestgebühr entsprechen. Als angeschlossen gilt das Grundstück in der Regel dann, wenn ein Hausanschlussrohr beziehungsweise Hausanschlussschacht auf dem Grundstück vorhanden ist (vgl. Land Oberösterreich e). Nach dem erfolgreichen Anschluss gibt es wiederum zwei Arten von Gebühren. Zum einen die Benutzungsgebühr, welche wiederum von der Gemeinde verordnet wird. Die Gebührenberechnung erfolgt je Gemeinde nach unterschiedlichen Modellen, dabei wird zwischen verbrauchsabhängigen Gebühren (Verrechnung nach Kubikmeter) und verbrauchsunabhängigen Grundge-

bühren (zum Beispiel nach der bebauten Wohnfläche) unterschieden. Zum anderen gibt es die Bereitstellungsgebühr, welche für jene Grundstücke verrechnet wird, die zwar noch unbebaut sind aber bereits an das Kanalsystem angeschlossen sind (siehe Abbildung 18). Auch diese Verordnung obliegt der jeweiligen Gemeinde. In der Regel wird die Bereitstellungsgebühr in Form eines jährlichen Pauschalbetrages vorgeschrieben oder in Relation zur Grundstücksfläche berechnet (vgl. Land Oberösterreich e).

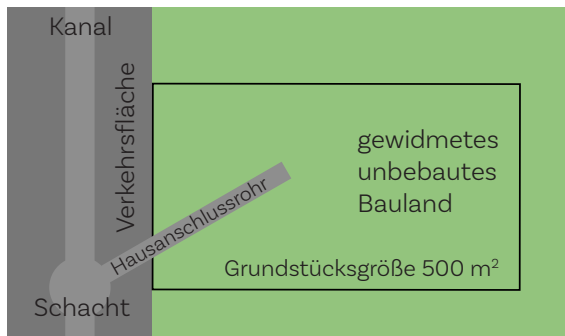


Abbildung 18: Darstellung eines gewidmeten, (un)bebauten Baulandes (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Land Oberösterreich 2015: 4)

Anhand des Aufschließungsbeitrages und der Gebührenverrechnung für die Bereitstellung und Erhaltung der technischen Infrastruktur besteht für die Kommune somit die Möglichkeit eine Aufwandsentschädigung einzuheben. Sieht man sich die Infrastrukturplanung nun nochmals im Kontext des TinyHouseMovement an, ist die Frage der Planungs(un)sicherheit nur begrenzt gegeben. Wird auf einem unbebauten Bauland ein TinyHouse errichtet, besteht für die Kommune die Möglichkeit die angeführten Beiträge und Gebühren vorzuschreiben. Hierbei ergeben sich keine Unterschiede zu anderen und bislang bekannten Wohngebäuden. Die geringe Wohnfläche gibt allerdings den Anlass dazu, über eine abge-

änderte Berechnungsgrundlage zu diskutieren. Aus dem Blickwinkel der Gebührenverrechnung ist auch die Mobilität der TinyHouses nur bedingt ein Problem, da den LiegenschaftseigentümerInnen im Fall der Wiederherstellung des unbebauten Baulandes eine Bereitstellungsgebühr verrechnet werden kann.

Die Ortsungebundenheit von beweglichen Wohngebäuden kann aber auch kritische Auswirkungen haben. Bei einer starken Zunahme von mobilen Wohnformen und nicht dauerhaften Wohnsitzen können die Probleme, die Zweitwohnsitze und Ferienwohnsitze aufweisen, auf die Agenda rufen. Wie etwa die erforderliche Überdimensionierung der Infrastruktur, da das System auf die Jahreshöchstleistung ausgelegt werden muss.

Demzufolge ist es umso wichtiger, TinyHouses als dauerhafte Wohnformen und anerkannte Hauptwohnsitze in den Mittelpunkt der Diskussion zu rücken, wenngleich das technische Konzept und die Philosophie der Wohnform dies nicht voraussetzt. Denn das technische Konzept der TinyHouses ermöglicht eine autarke Versorgung, wodurch etwa kleineren Gemeinden mit geringem Budget die kostenintensive flächendeckende Versorgung entlastet werden kann. Doch wie bereits mehrfach erläutert, steht dies der Bestrebung einer kompakten Siedlungsform entgegen. Dieses Spannungsfeld verdeutlicht erneut, das Erfordernis einer systematischen Betrachtung von Wohnen, Infrastrukturen und räumlichen Auswirkungen.

Baulandsicherung

Wie im vorangegangenen Kapitel zur Landesebene erörtert, stellt ein weiterer Themenschwerpunkt des planerischen Handelns

die hohe Flächeninanspruchnahme und die Frage wie diese eingedämmt werden kann dar. Die Thematik des Flächensparens wird im LAROP insofern thematisiert, dass ein ressourcenschonender Umgang mit dem Boden richtungsweisend ist. Ein möglicher Handlungsansatz der Siedlungsentwicklung kann dabei die Planung von Wohnformen mit höheren Dichten und geringeren Grundflächen sein. Darüber hinaus kann eine effizientere Mobilisierung von Baulandreserven ein Ansatz sein. Die oberösterreichische Landesplanung hat hierfür das Instrumentarium der Baulandsicherung für die Gemeinden und deren Planungsverantwortliche geschaffen.

Mithilfe der Baulandsicherung werden auf der Grundlage des Oö. ROG 1994 Gemeinden ausdrücklich dazu autorisiert:

- » - Vereinbarungen mit Grundeigentümern über die zeitgerechte und widmungskonforme Nutzung von Grundstücken und
- Vereinbarungen zur Sicherung des förderbaren Wohnbaus [abzuschließen] und [wird darüber hinaus] auch zum
- Erwerb dieser Grundstücke, insbesondere um den örtlichen Bedarf an Bauland zu ortsüblichen Preisen decken zu können.«
- Land Oberösterreich f

Anhand dieser Befugnisse soll eine aktive Bodenpolitik sichergestellt werden, in welcher Gemeinden vermehrt selbst über Grundstücke im Bauland in planungsrelevanten Lagen verfügen, um diese bei Bedarf für eine geeignete Nutzung bereitstellen zu können (vgl. Land Oberösterreich f).

Mithilfe der Baulandsicherung wird der kommunale Planung ein Instrumentarium zur Verfügung gestellt, welches es ermöglicht, innerhalb des Siedlungskerns Standorte für Pilotprojekte neuartiger Wohnformen (siehe *Handlungserfordernis - Räumliche Steuerungsmöglichkeiten in der Wohnbauförderung nutzen*) zur Verfügung zu stellen. Dadurch können Gemeinden eine Vorbildfunktion einnehmen, in dem diese aufzeigen, dass Siedlungsentwicklung im ländlichen Raum auch abseits von Einfamilien- und Reihenhäuser funktionieren kann.

Die erörterten raumplanerischen Aspekte führen dazu, dass der kommunalen Planung eine große Verantwortung für eine nachhaltige, ressourcenschonende und versorgungssichere Siedlungs- und Gemeindeentwicklung zukommt. TinyHouses stellen hierbei einen - von vielen in dieser Arbeit nicht diskutierten - Lösungswegen dar, welchem vermehrt Aufmerksamkeit sowohl im Fachdiskurs der örtlichen Raumplanung als auch in der breiten Öffentlichkeit geschenkt werden sollte.

4

TINYHOUSES IM KONTEXT DES RAUMPLANUNGSRECHTS

Wie aus der österreichischen Bundesverfassung hervorgeht, stellt die Landesregierung in Oberösterreich, wie auch in den anderen acht Bundesländern Österreichs, das höchste gesetzgebende Organ in der Raumplanung im Bundesland dar. Die Landesregierung versucht die auf Bundesebene definierten Ziele der Österreichischen Raumordnungskonferenz, wie in Kapitel 3.1. ausgeführt, bestmöglich in die Landesgesetzgebung Oberösterreichs einzubinden. Seitens des Bundes und des Landes wird den Gemeinden durch den Artikel 118 B-VG (Abs. 3 Z. 9) ein eigener Wirkungsbereich übertragen. Dies beinhaltet unter anderem die Kompetenz der örtlichen Baupolizei und der örtlichen Raumplanung. Dadurch stellen die Gemeinden, repräsentiert durch den/die Bürgermeister/Bürgermeisterin, die Planungsbehörde erster Instanz dar.

Aus dieser Struktur geht hervor, dass die Gemeinden unter der Einhaltung der Gesetze die örtliche Bebauung regeln. An dieser Stelle eröffnet sich folgende Frage:

Können TinyHouses nach derzeit gültigem Raumplanungsrecht im Bundesland Oberösterreich realisiert werden?

4.1. Raumplanungsrecht auf der Landesebene

Die oberösterreichische Gesetzgebung sieht im wesentlichen drei Gesetze für das Planungsrecht vor, welche die Bebauung, sowie die baulichen Ausführungen regeln. Darunter fallen das *Oberösterreichische Raumordnungsgesetz 1994*, die *Oberösterreichische Bauordnung 1994*, sowie das *Oberösterreichische Bau-*

technikgesetz 2013. Darüber hinaus müssen noch die Vorschriften anderer Fachmaterien zum Beispiel Wasserrechtsgesetz, Forstgesetz, etc. pp. beachtet werden. Um ein Gebäude im Bundesland Oberösterreich errichten zu können, müssen somit die Vorgaben all dieser Gesetze und Verordnung berücksichtigt werden. Möchte man nach derzeit gültiger oberösterreichische Gesetzgebung ein TinyHouse errichten, muss zu Beginn abgeklärt werden, ob dieses als Wohngebäude angesehen werden kann.

Die *Oberösterreichische Bauordnung 1994* definiert in § 1 ihren Geltungsbereich. Dabei wird in Absatz 3 Ziffer 9 ausgeführt, dass die Bauordnung nicht für Wohnwagen, Mobilheime und andere Bauwerke auf Rädern gilt, soweit sie zum Verkehr behördlich zugelassen oder auf Campingplätzen im Sinn des Oberösterreichischen Campingplatzgesetz abgestellt sind. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass weder in der Bauordnung noch im Campingplatzgesetz die Begriffe Wohnwagen, Mobilheime beziehungsweise andere Bauwerke auf Rädern, näher ausgeführt werden. Der Wortlaut andere Bauwerke auf Rädern lässt einen großen Interpretationsspielraum zu und schließt nach erster Betrachtung auch TinyHouses on Wheels mitein. Da es sich bei TinyHouses um eine neuartige Wohnform abseits der Norm handelt, findet die oberösterreichische Gesetzgebung für diese Wohnform noch keine gesonderte Berücksichtigung.

Legt man §1 Abs. 3 Z. 9 weiter aus und zieht den Wortlaut soweit sie zum Verkehr behördlich zugelassen sind heran, lässt sich daraus folgern, dass Bauwerke auf Rädern, soweit diese nicht oder nicht mehr zum Verkehr zugelassen sind, in den Geltungsbereich der Oberösterre-

ichischen Bauordnung 1994 fallen. Dies hat zur Folge, dass TinyHouses, für die ein Wohnzweck angestrebt wird, jegliche Vorschriften die für Wohngebäude gelten, erfüllen müssen. Zusammengefasst bedeutet dies, dass für TinyHouses das oberösterreichische Baurecht angewendet werden kann, wenn diese nicht mehr für den Verkehr zugelassen sind.

Um eine künftige Einordnung in das oberösterreichische Baurecht zu diskutieren, wird versucht auf rechtlicher Basis eine Abgrenzung von TinyHouses on Wheels zu Wohnwagen herzustellen. Dazu muss zu Beginn abgeklärt werden, ob es sich bei einem TinyHouse on Wheels um ein Bauwerk handelt. Da TinyHouses über Räder verfügen, kann diese Frage durchaus berechtigt sein. Laut *Oberösterreichischem Bautechnikgesetz 2013* handelt es sich um ein Bauwerk, wenn

»eine Anlage, die mit dem Boden in Verbindung steht und zu deren fachgerechter Herstellung bautechnische Kenntnisse erforderlich sind.« - Oö. BauTG 2013 § 2 Z. 5

Gewiss stellt das TinyHouse eine Sonderform eines Bauwerks dar, allerdings kann durch Erkenntnisse des Verwaltungsgerichtshofs (Erkenntnis vom 23.09.2002 GZ 2002/05/1006; Erkenntnis vom 30.09.2015 GZ 2013/06/0251 RS 1) darauf geschlossen werden, dass ein TinyHouse respektive das Referenz-TinyHouse "Fanni" (Kapitel 2.3.), kraftschlüssig über die Räder mit dem Boden verbunden ist. Im Fall des TinyHouses ergibt sich die Kraftschlüssigkeit mit dem Boden durch das Eigengewicht, welches im Fall des Wohnwagens je nach Ausführung zwischen vier und zehn Tonnen erreicht (vgl. WW Wohnwagen GmbH c).

Unumstritten ist auch der Fakt, dass für die fachgerechte Herstellung bautechnische Kenntnisse erforderlich sind. Dies wird auch in dem Verwaltungsgerichtshoferskenntnis vom 23.07.2013 wie folgt ausgeführt:

»Bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können, erfordern stets gewisse bautechnische Kenntnisse.« - VwGH GZ 2010/05/0089 RS 3

Das Gewicht des TinyHouse, sowie die für die Errichtung notwendigen bautechnischen Kenntnisse lassen außerdem darauf schließen, dass für die dauerhafte Errichtung eines TinyHouse aufgrund des hohen Eigengewichts ein Unterbau notwendig ist. Dieser kann zum Beispiel in Form von Punktfundamenten erfolgen.

Zudem kann durch das Erkenntnis (VwGH GZ 2011/10/0119 RS 3) interpretiert werden, dass eine Unterscheidung von TinyHouses zu Wohnwagen aufgrund des ungleich höheren Zeitaufwandes zur Herstellung der Fahrtüchtigkeit und des Aufwandes für die Fortbewegung vorliegt. Ein Wohnwagen ist unmittelbar mobil, während für ein TinyHouse um es fahrtüchtig zu machen erheblich mehr Zeit beansprucht werden muss. Der tatsächliche Zeitaufwand, um ein TinyHouse fahrtüchtig zu machen, hängt dabei von der Ausführung, sowie davon ab, ob das TinyHouse auf den Rädern oder aufgebockt auf einem Fundament abgestellt wurde. Diese Tatsache, dass ein TinyHouse im Vergleich zu einem Wohnwagen einen permanenten Wohnzweck verfolgt und nicht für das Reisen ausgelegt ist, bekräftigt die Annahme, dass sich TinyHouse klar von Wohnwagen unterscheiden.

Greift man die Thematik künftig auf und ordnet TinyHouses gesondert in die Bauordnung ein, kann diskutiert werden, ob für diese auch dann das Baurecht respektive die Bauordnung angewendet werden kann, wenn diese weiterhin für den Verkehr zugelassen sind.

4.2. Raumplanungsrecht auf der kommunalen Ebene

Um die Gegenüberstellung des TinyHouse-Movement mit den Planungsparadigmen zu komplettieren, werden im Zuge dieses Unterkapitels die den Kommunen zur Verfügung stehenden raumplanerischen Planungsinstrumentarien analysiert: der Flächenwidmungsplan mit dem örtlichen Entwicklungskonzept, sowie der Bebauungsplan.

Nach § 18 Flächenwidmungsplan mit örtlichen Entwicklungskonzept des *Oberösterreichischen Raumordnungsgesetzes 1994* ist jede Gemeinde verpflichtet die örtliche Raumordnung durch die Verordnung eines Flächenwidmungsplans zu gewährleisten, zu überprüfen und gegebenenfalls zu adaptieren. Der Flächenwidmungsplan besteht dabei aus zwei Teilen (vgl. Oö. ROG 1994 § 18 Abs. 1):

- > jenem Teil der sich mittels kartografischer Darstellung und gegebenenfalls textlich der parzellenscharfen Flächenwidmung annimmt und
- > dem Teil des örtlichen Entwicklungskonzepts.

Das örtliche Entwicklungskonzept

Das örtliche Entwicklungskonzept stellt mit einem Planungshorizont von zehn Jahren die längerfristigen Entwicklungsziele und Festlegungen der Gemeinden dar und bildet damit die Grundlage für den Flächenwidmungsteil und den Bebauungsplan (vgl. Oö. ROG 1994 § 18 Abs. 1-2).

Die Bestandteile des örtlichen Entwicklungskonzepts sind eine zeichnerische Darstellung und, falls benötigt, ein ergänzender Textteil. Grundsätzlich werden dabei auf konzeptioneller Ebene Aussagen über die künftige Ausrichtung des Baulands, der Verkehrsflächen und des Grünlandes getroffen (vgl. Oö. ROG 1994 § 18 Abs. 3). Umgelegt auf das TinyHouseMovement und im Hinblick auf eine nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung wird ausgeführt, dass das Konzept auch Aussagen über das Bauland treffen soll. Unter anderem zur:

- » b) [...] räumliche[n] und funktionelle[n] Gliederung des Baulands im Hinblick auf die künftige Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung einschließlich der Festlegung von Funktionen und Entwicklungszielen,
- c) [...] technische[n] und soziale[n] Infrastruktur und
- d) [...] Sicherung eines wirksamen Umweltschutzes« - Oö. ROG 1994 § 18 Abs. 3 Z. 1

Mithilfe dieser drei Punkte können auf konzeptioneller Ebene richtungsweisende Ziele festgelegt werden, welche eine Siedlungsentwicklung für neuartige Wohnformen respektive TinyHouses ermöglicht. Darüber hinaus kann durch die Festlegung einer nachhaltig gestalteten technischen Infrastrukturentwicklung

auch ein wichtiger Schritt in eine ressourcenschonenden Entwicklung der Infrastruktur gesetzt werden (Kapitel 3.3.).

Der Flächenwidmungsplan

Der Flächenwidmungsplan legt basierend auf dem örtlichen Entwicklungskonzept für das gesamte Gemeindegebiet parzellenscharf fest, welche Flächen als Bauland, Verkehrsfläche oder Grünland gewidmet sind. Der Planungshorizont ist dabei auf fünf Jahre ausgelegt (vgl. Oö. ROG 1994 § 18 Abs. 1). Bei der Überarbeitung soll auch auf die benachbarten Gemeinden Rücksicht genommen werden (vgl. Oö. ROG 1994 § 18 Abs 5). Im Rahmen des TinyHouseMovement ist mit wenigen Ausnahmen die Flächenwidmungskategorie Bauland am relevantesten. Dafür kennt das *Oberösterreichische Raumordnungsgesetz 1994* elf gesonderte Widmungen des Baulandes.

Von diesen elf Kategorien ist die Kategorie Bauland-Wohngebiet, sowie die dazugehörige Ausweisung reines Wohngebiet nach der Definition im Raumordnungsgesetz (vgl. Oö. ROG 1994 § 22 Abs. 1) am geeignetsten für die Errichtung von TinyHouses. Denn als Wohngebiet sind jene Flächen ausgewiesen, welche vorrangig den Bedarf für dauerhaftes Wohnen abdecken sollen.

Die Bauland-Widmungen Dorfgebiet, Kerngebiet und gemischtes Baugebiet können ebenso für eine Bebauung von TinyHouses geeignet sein, mit dem Vorbehalt, dass den Flächen dieser drei Widmungen vorwiegend andere Nutzungsstrukturen als jene der reinen Wohnnutzung zuzuführen sind.

Dorfgebiet ist vorrangig für Gebäude der Land- und Forstwirtschaft, sowie für Gärtnereien

vorzusehen, unter der Voraussetzung, dass es sich um Bauwerke handelt die auch im Bauland errichtet werden dürfen. Um eine dörfliche Struktur sicherzustellen, gibt es auch für Wohngebäude die Vorgabe, dass diese nicht mehr als zwei Geschosse über dem Erdboden, sowie einen Dachraum aufweisen dürfen. Für das TinyHouse lässt sich daraus folgern, dass diese durch ihre Bauart durchwegs in die dörfliche Struktur eingegliedert werden können (vgl. Oö. ROG 1994 § 22 Abs. 2).

Flächen, die der Widmung Kerngebiet zugewiesen sind, sollen überwiegend städtische oder zentrumsbildende Struktur aufweisen (vgl. Oö. ROG 1994 § 22 Abs. 4). Eine Möglichkeit dennoch auch auf diesen Flächen TinyHouses aufstellen zu können, kann der Aspekt der Nachverdichtung sein. Die zentrumsnahe Nachverdichtung könnte in Form eines TinyHouses umgesetzt werden.

Jene Flächen, die der Widmung gemischtes Baugebiet zugeschrieben sind, legen den Schwerpunkt auf Klein- und Mittelbetriebe, sowie Lagerplätze, die auf Grund ihrer Tätigkeit nicht wesentlich ihr Umfeld stören (vgl. Oö. ROG 1994 § 22 Abs. 5). Somit kann auch unter dieser Widmung durchwegs eine Realisierung eines TinyHouses möglich sein.

Sonderfälle im Bauland stellen die Widmungskategorien Betriebsbaugebiete und Industriegebiet dar. In diesen liegt der Schwerpunkt auf der Ansiedlung von Betrieben, Lagerplätzen, sowie Verwaltungs- und Bürogebäuden, die den Betrieben und Lagerplätzen zugeordnet sind (vgl. Oö. ROG 1994 § 22 Abs. 6 und 7). Sofern nicht ausdrücklich untersagt, ist in Betriebsbau-, sowie Industriegebieten die Errichtung von Betriebswohnungen zulässig.

Im Hinblick auf das TinyHouseMovement, wäre hier die Errichtung von Betriebswohnungen in Form von TinyHouses eine Möglichkeit. Allerdings sind Betriebswohnungen untrennlich mit dem Betrieb verbunden (vgl. Oö. ROG 1994 § 22 Abs. 8).

Neben den oben angeführten Widmungen, die eine Nutzungsvorgabe über die Nutzungsart definieren, gibt es mit den Zweitwohnsitzgebieten eine Widmungskategorie des Baulands, welche die Nutzung über die Zeitkonstante definiert. Nach dem *Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz 1994* definiert sich ein zeitweiliger Wohnbedarf für ein Gebäude nach der Verwendung, der Größe, der Lage, der Art, sowie der Ausstattung. Jene Gebäude, die nur eine zeitweilige Nutzung verfolgen, decken nicht die angeführten Eigenschaften für die ganzjährige Bewohnbarkeit. TinyHouses und andere Wohngebäude, welche die Bestrebung verfolgen, ganzjährig bewohnt zu werden, dürfen dann in Zweitwohnsitzgebieten errichtet werden, wenn dies im Zuge der Widmung nicht ausdrücklich untersagt ist (vgl. Oö. ROG 1994 § 23 Abs. 2).

In Ausnahmefällen kann neben den oben ausgeführten Widmungen im Bauland eine Errichtung von TinyHouses auch in Widmungskategorien des Grünlandes zulässig sein (vgl. Oö. ROG 1994 § 30).

Der Bebauungsplan

Während der Flächenwidmungsplan und das örtliche Entwicklungskonzept die Art der Liegenschaftsnutzung regeln, gibt der Bebauungsplan die Ausführungsmöglichkeiten auf den jeweiligen Liegenschaften vor. Dies dient einerseits dazu, damit sich die Bebauungen

nicht gegenseitig beeinträchtigen und andererseits das Orts- und Landschaftsbild gewahrt werden kann. Darüber hinaus definiert der Bebauungsplan, auf welche Erfordernisse im Zusammenhang mit dem Umweltschutz Bedacht zu nehmen sind, zum Beispiel eine ökologische Bauform oder die Vorschreibung einer Solaranlage, etc. pp. (vgl. Land Oberösterreich g). Als Mindestinhalte für den Bebauungsplan definiert das Land Oberösterreich folgende Inhalte:

- » - Abgrenzung des Planungsgebietes, Lage im Gemeindegebiet
- Widmungen lt. Flächenwidmungsplan, überörtlichen Planungen
- Fluchtlinien
- Gebäudehöhe
- Verlauf und die Breite der Verkehrsflächen
- Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Energieversorgung bestehende Bauten und Anlagen« - Land Oberösterreich g

Zusätzlich kann der Bebauungsplan Festlegungen zur Größe des Bauplatzes, der äußeren Gestalt von Bauten, die Zu- und Ausfahrtsverbote, Abstellplätze, die Bepflanzung und anderes beinhalten (vgl. Land Oberösterreich g).

Für TinyHouses bedeutet dies, dass bei Liegenschaften, für welche ein Bebauungsplan erlassen wurde, neben den Grundvoraussetzungen weitere Vorgaben vorgeschrieben werden können. Dadurch haben die RaumplanerInnen erneut auf Gemeindeebene ein Planungsinstrumentarium zur Verfügung, welches durch die Vorschreibung bestimmter Bauwerkseigenschaften eine nachhaltige Siedlungsentwicklung forcieren kann.

4.3. Realisierung und Errichtung von TinyHouses

Im Hinblick auf das anschließende Kapitel 5 können die Rechercheergebnisse mit raumplanungsrechtlichem Fokus zu einer möglichen Realisierung und Errichtung eines TinyHouses zusammengesetzt werden. Ausgangspunkt bildet dabei die Idee beziehungsweise der Wunsch ein TinyHouse zu errichten. Das Unterkapitel behandelt des Weiteren die Informationsgenerierung, sowie die Grundstückssuche und schließt mit dem Baubewilligungsverfahren, welches von den ProjektwerberInnen nach erfolgreicher Grundstückssuche zu durchlaufen ist, ab.

Idee und Wunsch zur Errichtung eines TinyHouses

Wie in Kapitel 2.3. Arten von TinyHouses ausgeführt, kann man bei TinyHouses zwischen mehreren Kategorien unterscheiden. Da der Fokus der Arbeit auf TinyHouses on Wheels liegt, wird auch in diesem Kapitel diese Art der TinyHouses, exakter das TinyHouse “Fanni” der Firma Wohnwagon, als Referenz herangezogen.

Grundstückssuche

Nach dem Entschluss künftig in einem TinyHouse leben zu wollen und der Voraussetzung, dass bereits ein passendes TinyHouse gefunden wurde, beginnt die Suche nach dem geeigneten Standort und Grundstück. Dieser Schritt stellt dabei meist die größte Hürde da, da von Beginn an ohne nähere Auskünfte für InteressentInnen nicht absehbar ist, ob das Grundstück für eine Wohnbebauung und für

die Errichtung von TinyHouses geeignet ist. Um das TinyHouseMovement von der Romantisierung “ein TinyHouse kann überall aufgestellt werden” abzubringen, widmen sich die Kapitel 4.1. und 4.2. dem Raumplanungsrecht auf kommunaler und auf Landesebene.

Fragen des Eigentumsrechts einer Liegenschaft

Hat man nach der Suche nun ein oder mehrere passende Grundstücke ausfindig gemacht und ist nicht EigentümerIn der jeweiligen Liegenschaft, bietet das österreichische Rechtssystem mehrere Möglichkeiten, um das Aufstellen des TinyHouses zu ermöglichen.

Die einfachste Variante ist jene, dass man selbst die Liegenschaft erwirbt und somit EigentümerIn der Liegenschaft wird. Gemäß dem Eigentumsrecht erlangt man nach Erwerb der Liegenschaft durch die Eintragung im Grundbuch und im Grenzkataster Rechtssicherheit über die Eigentumsverhältnisse. Der/die EigentümerIn bestimmt dabei die Verwendung und die Nutzung von Grund und Boden. Somit kann die Liegenschaft von dem/der EigentümerIn dazu verwendet werden, die persönlichen Lebens- und besonders Wohnbedürfnisse zu befriedigen (vgl. Twaroch 2010: 45). Da der Grund und Boden unbeweglich, unentbehrlich und unvermehrbar ist, verbietet das österreichische Rechtssystem, welches durch das Boden-, Planungs- und Baurecht repräsentiert wird, dem/der EigentümerIn die uneingeschränkte Nutzung der jeweiligen Liegenschaft (vgl. Twaroch 2010: 51). Diese Einschränkung drückt sich in verschiedenen Formen und Ausprägungen aus. Ein Beispiel dafür ist das Legalservitut, eine von der Grundbucheintragung unabhängige privatrechtliche

Eigentumsbeschränkung, die ähnlich einer Dienstbarkeit anzusehen ist. Mögliche Ausprägungen dabei sind das Betretungsrecht (vgl. VermG § 43 Abs. 1), das Zwangsrecht nach dem Wasserrechtsgesetz (vgl. WRG 1959 § 60) und andere. Unter das Legalservitut fällt auch das Raumordnungsrecht, welches durch den Flächenwidmungsplan und Bauordnung vorgibt, ob und wie eine Liegenschaft bebaut werden darf (vgl. Twaroch 2010: 52).

Neben dem Alleineigentum gibt es im Eigentumsrecht noch zwei weitere Formen, die es ermöglichen ein Gebäude rechtens auf einer Liegenschaft zu errichten, wenn diese nicht im persönlichen Eigentum ist. Dabei spricht man von der Sonderform Gebäude als Bestandteil des Grundstückes des Eigentums (vgl. Twaroch 2010: 59). Da die österreichischen Rechtsprechung ein einheitliches und ungeteiltes Liegenschaftseigentum vorsieht, das sich auf die Liegenschaft mit all ihren Bestandteilen bezieht, wurde die Möglichkeit geschaffen durch das Baurecht und das Superädifikat das Eigentum über das Gebäude von jenem des Grundstückes zu entkoppeln (vgl. Twaroch 2010: 66ff). Unter Baurecht versteht man:

»jenes dingliche Recht, auf oder unter einer Liegenschaft ein Bauwerk zu errichten und dieses für eine bestimmte Zeit zu nutzen. Es kann auf mindestens 10 und maximal 100 Jahre bestellt werden. Das Bauwerk gehört dem Bauberechtigten, der Grund dem Grundeigentümer. Das Eigentum am Grundstück und am darauf befindlichen Grundstück sind also verschieden.« - Christoph Twaroch 2010: 66

Durch die Zweiteilung des Eigentums werden die Rechte der GrundstückseigentümerInnen

gewahrt, was wiederum den Effekt haben kann, dass das dringend benötigte Bauland nicht gehortet wird, sondern zumindest für einen begrenzten Zeitraum seiner verordneten Nutzung zugeführt wird. Ein weiterer positiver Effekt dieser privatrechtlichen Vereinbarung ist jener, dass sich Bauberechtigte die Kosten für den Erwerb der Liegenschaft ersparen (vgl. Twaroch 2010: 67).

Neben dem Baurecht gibt es darüber hinaus noch das Superädifikat:

»Ein Superädifikat ist ein sonderrechtsfähiges Bauwerk auf fremden Grund das durch die "fehlende dauernde Belassungsabsicht" des Errichters des Bauwerks gekennzeichnet ist. [...] Ein Superädifikat entsteht, wenn der Bauführer ein Bauwerk nicht mit der Absicht errichtet, es stets auf der Liegenschaft zu belassen. Die mangelnde Belassungsabsicht kann sich in der Bauweise [...], in einem zeitlich begrenzten Grundnutzungsverhältnis oder im Zweck des Gebäudes ausdrücken.«
- Christoph Twaroch 2010: 70

Sowohl das Baurecht, als auch das Superädifikat haben mit deren Schwerpunkten große Relevanz für das TinyHouseMovement. Als Stärke der beiden Sonderformen kann es angesehen werden, dass man für einen begrenzten Zeitraum eine Liegenschaft nutzen kann, welche nicht im eigenen Besitz sein muss. Darüber hinaus besteht somit die Möglichkeit, Liegenschaften (wieder) zu mobilisieren und der rechtmäßigen und planerisch beabsichtigten Nutzung zuzuführen ohne dass der/die LiegenschaftseigentümerIn diese veräußern muss. Diese Eigenschaften stimmen mit jener Philosophie des TinyHouseMovement überein, welche darauf abzielt das TinyHouses auf ein-

en begrenzten Zeitraum auf einer Liegenschaft abzustellen, ohne der Absicht dieses dort für immer stehen zu lassen.

Aufstellen eines TinyHouses - Beginn des Bauverfahrens

Nach der erfolgreichen Meisterung dieser Hürde steht man am Beginn des öffentlichen Baurechts, welches im Wesentlichen die Normen der allgemeinen Bebauungsregeln, baupolizeilichen Normen, sowie bautechnischen Normen regelt (vgl. Twaroch 2010: 53) (siehe Kapitel 4.1.). Möchte man als Bauberechtigter/ Bauberechtigte oder EigentümerIn ein Bauwerk auf einer Liegenschaft errichten, so ist zuerst um eine Bauplatzbewilligung bei der Baubehörde anzusuchen. Diese überprüft die Erschließung des Bauplatzes, welche die Grundvoraussetzung für eine Baubewilligung ist. Während nun die Bauplatzbewilligung die Eignung der Liegenschaft respektive des Bauplatzes überprüft und gegebenenfalls bestätigt, ist im nächsten Schritt für eine Baubewilligung anzusuchen. Diese wiederum überprüft die eingereichten Pläne der Bebauung auf die Konformität mit den gesetzlichen Vorgaben.

Resümierend lässt sich aus diesem Kapitel mitnehmen, dass gerade die geeignete Grundstückssuche eine große Herausforderung für TinyHouse-InteressentInnen darstellt. Kann einerseits eine Anfrage bei der Gemeinde doch oftmals eine Hemmschwelle darstellen, andererseits das Lesen und Interpretieren von Rechtstexten eine Herausforderung darstellen. Aus diesem Grund widmet sich das nachstehende Kapitel dem TinyHouse-Tool, welches den BürgerInnen in Oberösterreich eine nie-

derschwellige Informationsplattform über TinyHouses in Verbindung mit der oberösterreichischen Raumordnung zur Verfügung stellt.

5

TINYHOUSE - TOOL

Eine digitale Anwendung bietet im 21. Jahrhundert eine adäquate Möglichkeit, generiertes Wissen leicht und verständlich für InteressentInnen zugänglich zu machen. Das Kapitel beschreibt das Ziel des entwickelten Tools, erläutert die Umsetzung und zeigt anhand von ausgewählten Beispielen die Funktionsweise. Die leitende Forschungsfrage dazu lautet:

Welchen Beitrag kann ein digitales Tool für eine raumplanungsrelevante Thematik liefern?

5.1. Zielsetzung des Tools

Als Ziel des Tools kann es angesehen werden, dass mit Hilfe einer digitalen Anwendung der Zugang zu Informationen über das TinyHouse-Movement und deren Umsetzungsmöglichkeiten in Oberösterreich erleichtert werden soll. Dafür hat das Tool, welches als Webplattform realisiert wurde, zwei Aufgabenbereiche: Zum einen werden die im Zuge der Arbeit generierten Inhalte zu TinyHouses, TinyHouseMovement und TinyHouses im Kontext der Raumplanung wie auch des Raumplanungsrechts in Form eines Kompendiums präsentiert, zum anderen ermöglicht das Tool für eine ausgewählte Liegenschaft eine Analyse durchzuführen. Diese Analyse wird ergänzt mit einer unverbindlichen Ersteinschätzung, die eine Aussage abgibt, ob sich die entsprechende Liegenschaft für die Errichtung eines TinyHouses eignet. Das Tool stellt damit ein rein planerisches Instrumentarium dar und gibt in der aktuellen Fassung keine Auskünfte über Eigentumsverhältnisse. Wenn nachfolgend vom TinyOberösterreich respektive TinyOÖ gesprochen wird, handelt es sich um den Arbeitstitel des entwickelten Tools.

Datengrundlage

Das TinyOÖ legt unter dem Aspekt der Datenerhebung den Fokus auf frei zugängliche Daten. Um damit aufzuzeigen, welches Potenzial in den bereits frei zur Verfügung stehenden Daten liegt. Die für die Analyse herangezogenen Daten stammen dabei aus zwei Datenquellen:

> Digitales Oberösterreichisches Raum-Informationssystem (DORIS)

Das Land Oberösterreich gibt dabei folgende Nutzungsbedingungen für die Nutzung der Daten vor:

»Die Kopie der Daten erfolgt ausschließlich für die nichtkommerzielle Nutzung durch den Empfänger/die Empfängerin. Die Daten dürfen nur für eigene Zwecke verwendet werden, eine entgeltliche oder unentgeltliche Weitergabe in jeglicher Form der Daten (auch auszugsweise) an Dritte ist nicht gestattet.« - Land Oberösterreich h

Das TinyOÖ bezieht von DORIS alle Auskünfte über liegenschaftsbezogene Daten. Konkret sind dies:

- Grundstücksnummer
- Grundstücksfläche
- Flächenwidmung
- Nummer der Katastralgemeinde
- Daten über die Nachbargrundstücke

> OpenStreetMap (OSM)

Als zweite Quelle dient die frei zugängliche Geodatenbank Openstreetmap. Der Initiator, die OpenStreetMap Foundation, führt folgende Punkte auf der Website als Nutzungsbedingungen an:

»OpenStreetMap® sind „Open Data“, die gemäß der Open Data Commons Open Database Lizenz (ODbL) durch die OpenStreetMap Foundation (OSMF) verfügbar sind.

Es steht dir frei unsere Daten zu kopieren, weiterzugeben, zu übermitteln sowie anzupassen, sofern du OpenStreetMap und die Mitwirkenden als Quelle angibst. [...] Unsere Dokumentation ist unter der „Creative-Commons“-Lizenz „Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ 2.0 (CC BY-SA 2.0) verfügbar.«

- Open Street Map

Das TinyOÖ bezieht von OSM jene Daten, die für die Umgebungsanalyse der Liegenschaft verwendet werden. Dazu zählen Daten über:

- Bushaltestellen
- Bahnhöfe, sowie Zughaltestellen
- Supermärkte

NutzerInnengruppen

Als HauptnutzerInnengruppe des TinyOÖ können InteressentInnen des TinyHouseMovement angesehen werden, welche sich über das TinyHouseMovement im Allgemeinen und der Realisierung in Oberösterreich im Speziellen informieren möchten. Neben dieser NutzerInnengruppe kann das TinyOÖ auch für RaumplanerInnen und Planungsverantwortliche von Relevanz sein, da sich auch FachexpertInnen einen ersten Überblick über die Thematik sowie der Ersteinschätzung einer Liegenschaft verschaffen können. Somit leistet das TinyOÖ einen informativen und nutzerInnenangepassten Beitrag für Einzelpersonen als auch für die Planung.

Bereitstellung des TinyOÖ

Als möglicher Anbieter eines Informationstools, wie es das TinyOÖ darstellt, kommt in erster Linie die Landesplanung Oberösterreichs in Frage. Insbesondere aufgrund der Datenlage, die eine eingeschränkte Nutzung für nichtkommerzielle Zwecke vorsieht. Ein Aufbau einer Webplattform ermöglicht der zuständigen gesetzgebenden Landesstelle eine agierende Rolle für eine junge planerische Thematik einzunehmen. Als agierende Rolle wird dabei verstanden, dass die Planung die aufkommenden Fragen der Thematik sammelt und aktiv den planerischen Zielsetzungen gegenüberstellt, um somit nach Lösungsansätzen zu suchen. Dies führt dazu, dass man für junge planerische Themen zu einem frühen Zeitpunkt Umsetzungsvorschläge im Einklang mit der Planung anbieten kann. Darüber hinaus besteht durch das Tool für die Landesplanung die Möglichkeit, einerseits InteressentInnen auf die zur Verfügung stehenden Fördertöpfe (Wohnbauförderung, Förderung für nachhaltige Wohnformen) aufmerksam zu machen und andererseits bietet sich durch die intensive Auseinandersetzung mit der Thematik die Möglichkeit weitere Förderungen zu erstellen oder bereits vorhandene Förderungen zu erweitern beziehungsweise zu adaptieren. Bei einer künftigen Abänderung der Nutzungsbedingungen über die Daten wären auch TinyHouse-Hersteller potenzielle Anbieter für Anwendungen wie das TinyOÖ, welche das Tool als Hilfestellung für die KundInnen im Webauftritt integrieren könnten.

Aufwand und Nutzen des TinyOÖ

Wie in der Datengrundlage ausgeführt, greift das Tools auf frei zugängliche Daten zu, welche bereits allesamt verfügbar sind, beziehungsweise durch die Weiterverarbeitung generiert werden können. Dies lässt auf einen geringen Aufwand für die Entwicklung (Datenbeschaffung) des TinyOÖ schließen. Im Hinblick auf die NutzerInnengruppen und der Bereitstellung des TinyOÖ kann von einem großen Nutzen ausgegangen werden, da man neben den bestehenden Informationskanälen eine weitere Informationsplattform anbieten kann, welche InteressentInnen des TinyHouseMovement über die aktuelle Situation in Oberösterreich aufklären kann.

Funktionsumfang TinyOÖ

Um den Umfang des Tools zu verdeutlichen, werden nachfolgend die Funktionen der Anwendung ausgeführt. Zum einen inkludiert das Tool ein Kompendium, welches Informationen über TinyHouses und deren Definition(en), das TinyHouseMovement, sowie Informationen zur rechtlichen Einordnung für das Bundesland Oberösterreich enthält. Darüber hinaus werden die Schritte skizziert, die von der Idee ein TinyHouse zu errichten bis zur Einleitung des Bauverfahrens erforderlich sind. Zum anderen stellt das TinyOÖ ein Analysetool zur Verfügung, welches eine unverbindliche Ersteinschätzung für eine abgefragte Liegenschaft erstellt. Mittels der unverbindlichen Ersteinschätzung erhalten die AnwenderInnen des Tools übersichtlich aufbereitete Fakten über die abgefragte Liegenschaft, die benachbarten Liegenschaften, die Anbindung an den öffentlichen Verkehr, sowie an die Nahversorgung. Wie bereits in der Datengrundlage

ausgeführt, legt die Datenerhebung den Fokus auf frei zugängliche Daten. Durch die Überlagerung und Interpretation der gesammelten Daten wird eine Ersteinschätzung der Liegenschaft durchgeführt.

TinyOÖ - Funktionsumfang

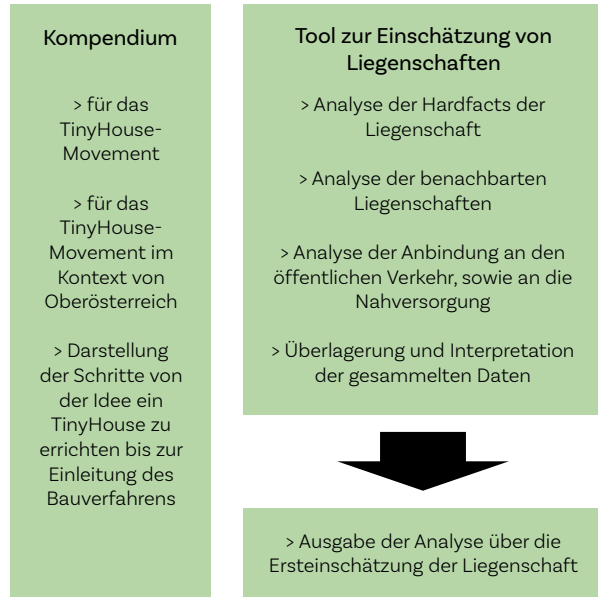


Abbildung 19: Funktionsumfang des TinyOÖ (Quelle: Eigene Darstellung)

Funktionsabgrenzung des TinyOÖ

Während die Abbildung 19 den Funktionsumfang des Tools illustriert, wird in diesem Punkt aufgezeigt, wie das TinyOÖ funktional begrenzt ist.

Das Kompendium kann in seiner aktuellen Ausführung nicht als rechtsverbindliche Auskunftquelle angesehen werden und stellt auch keine Informationsplattform für Rechtsinformationen anderer Bundesländer Österreichs beziehungsweise anderer Länder dar.

Für das Tool ergeben sich nachfolgenden Funktionsabgrenzungen die zugleich einen Ausblick auf Weiterentwicklungen aufzeigen:

- > Der Fokus des Tools liegt auf der Datenerhebung von frei im Web zugänglichen Daten. Daraus lässt sich im Umkehrschluss festhalten, dass keine Daten für das Tool herangezogen werden, für welche ein Entgelt fällig wird. Ein Beispiel dafür ist die Abfrage eines Grundbuchauszugs.
- > Es können keine Aussagen über die Verfügbarkeit von Versorgungsinfrastrukturen (Kanal, Wasserversorgung, Stromversorgung etc.) getätigt werden, da auch diese Daten nicht frei zugänglich sind.
- > Die Erhebung von Sonderausweisungen und Ersichtlichmachungen im Flächenwidmungsplan ist nicht möglich.
- > Da die erzeugten Daten keine rechtliche Verbindlichkeit aufweisen und darüber hinaus die Analyse automatisiert erfolgt, können die Analyseergebnisse lediglich als Informationen angesehen werden.

5.2. Umsetzung des Tools

Um eine konkrete Vorstellung über die Darstellung und die Funktionen des TinyOÖ zu erhalten, wird durch dieses Kapitel die Herangehensweise für das Tool näher ausgeführt. Die Anwendung wird in Form einer auf Python Version 3.6. basierten Webplattform realisiert. Die Plattform besteht dabei aus fünf Seiten. Abbildung 20 zeigt den schematischen Aufbau der Plattform. Als Webadresse für das Tool könnte die Domain tinyooe.at gewählt werden.

Die Hauptdomain tinyooe.at, sowie die beiden Subdomains tinyooe.at/home.html und tinyooe.at/contact.html bilden das Gerüst der Webplattform. Der Inhalt (Kompendium und Liegenschaftsanalyse) ist auf den Subdomains tinyooe.at/tinyhousesooe.html sowie tinyooe.at/search.html zu finden.

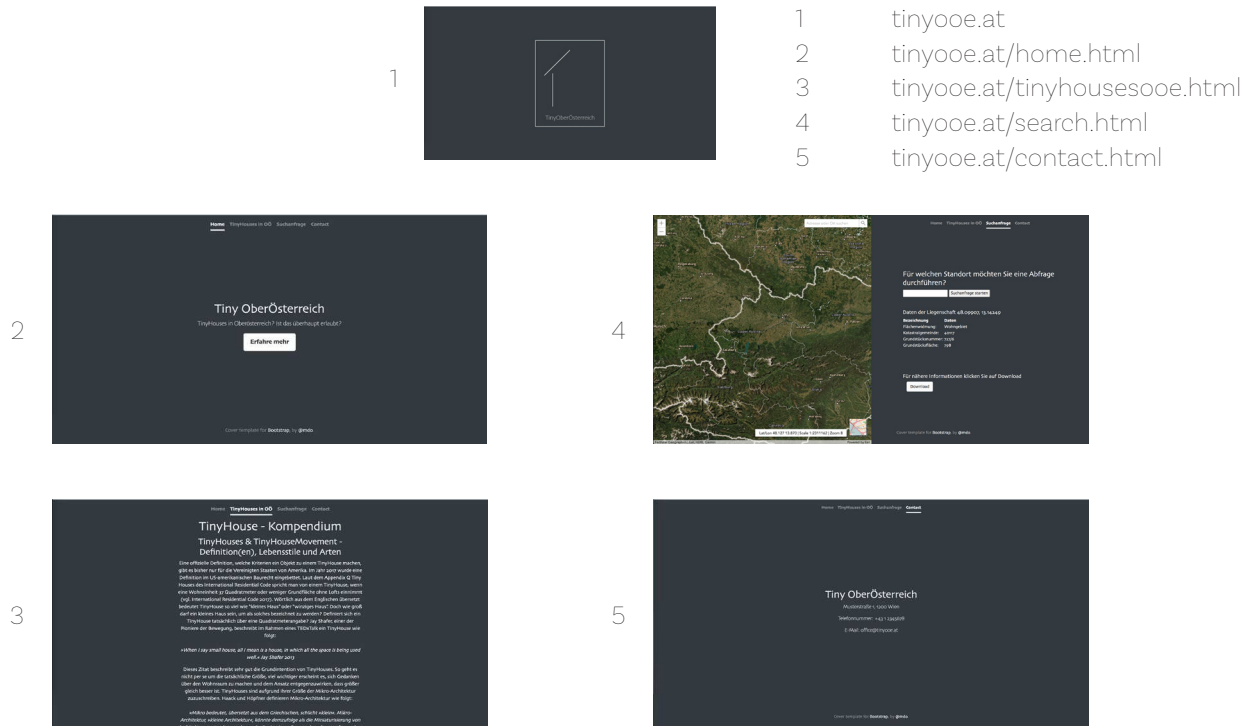


Abbildung 20: Schematischer Aufbau der Webplattform des TinyOÖ (Quelle: Eigene Darstellung)

TinyHouse - Kompendium

Die Subdomain tinyooe.at/tinyhouseooe.html bildet ein TinyHouse - Kompendium, welches InteressentInnen kompakt und einfach aufbereitet einen Überblick über die Thematik verschaffen soll.

Dazu werden folgende Informationen zur Verfügung gestellt:

> *TinyHouses und das TinyHouseMovement*

Zu Beginn des Kompendiums wird ausgeführt, wie im Zuge dieser Arbeit TinyHouses und das TinyHouseMovement definiert werden. Darüber hinaus werden Lebensstile angeführt, die der Bewegung zugeordnet werden können, sowie welche Arten und Ausführungen es von TinyHouses gibt.

> *Informationen über TinyHouses im Kontext der Raumplanung*

Im Zuge dieses Punktes werden raumplanerische Zielsetzungen mit jenen des TinyHouseMovement auf den drei Planungsebenen (Bund, Land und Kommune) gegenübergestellt.

> *Informationen über TinyHouses im Kontext des Raumplanungsrechts*

Um einen Überblick über das generierte Wissen, welches im Rahmen dieser Arbeit erarbeitet wurde, zu erhalten, wird hierzu die rechtliche Einordnung von TinyHouses im Kontext der oberösterreichischen Rechtsgebung präsentiert. Dies beinhaltet auch eine skizzenhafte Beschreibung, welche Schritte bis zur Errichtung notwendig sind.



Abbildung 21: Webplattform - Kompendium (Quelle: Eigene Darstellung)

Liegenschaftsanalyse

Unter der Subdomain `tinyooe.at/search.html` befindet sich das Tool. Dieses führt eine Liegenschaftsanalyse inklusive einer unverbindlichen Ersteinschätzung einer Liegenschaft, wie in Abbildung 22 dargestellt, durch und überprüft dabei, ob sich die ausgewählte Liegenschaft für die Errichtung eines Tiny-House eignet.

Aufruf der Suchanfrage

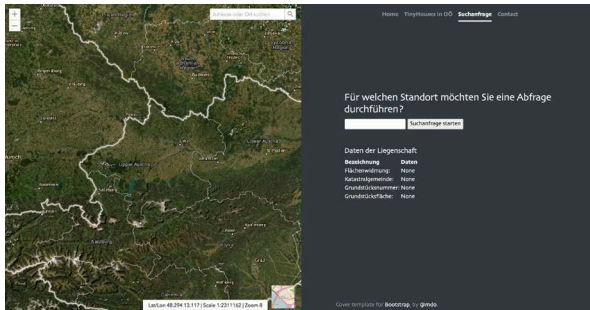


Abbildung 22: Webplattform - Suchanfrage (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Subdomain gliedert sich in zwei Bereiche (siehe Abbildung 23). Bereich A repräsentiert die interaktive Webkarte. Diese basiert auf der ESRI ArcGIS API. Der Bereich B verfügt über ein Eingabefeld für Koordinaten, sowie jenen Bereich der nach erfolgreicher Analyse die Ergebnisse darstellt.

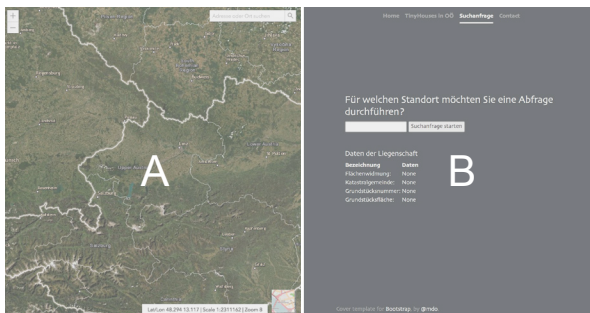


Abbildung 23: Webplattform - Bereiche der Suchanfrage (Quelle: Eigene Darstellung)

Aufbau der Liegenschaftsanalyse

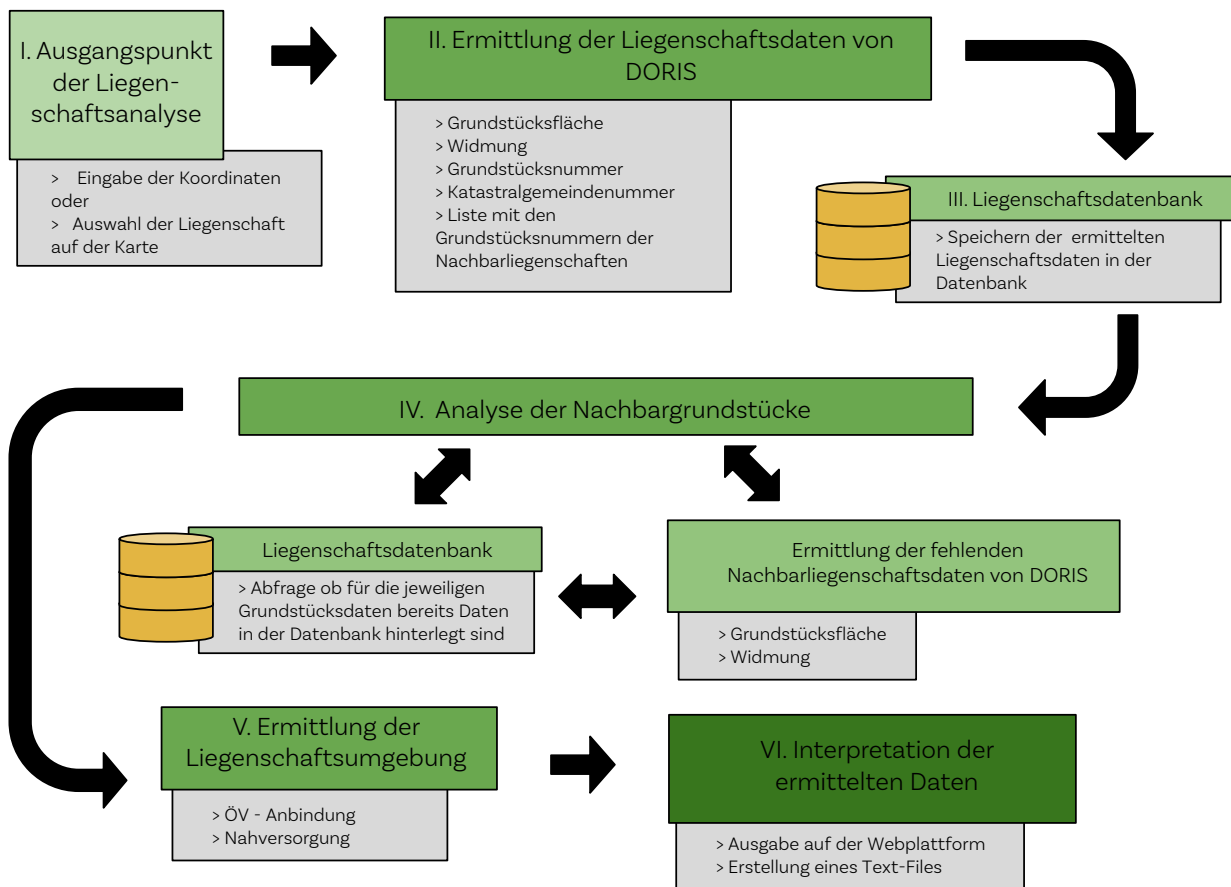


Abbildung 24: Schematischer Aufbau der Liegenschaftsanalyse (Quelle: Eigene Darstellung)

Die Abbildung 24 zeigt den schematischen Aufbau der Liegenschaftsanalyse in Form der Module, nachdem das Tool die Analyse, sowie die daraus resultierende Ersteinschätzung erstellt. Für die Module der Liegenschaftsanalyse wurde ein Algorithmus entwickelt, welcher automatisiert die erforderlichen Daten erhebt und weiterverarbeitet.

Um einen detaillierteren Einblick über die Funktionsweise des Tools zu ermöglichen, wird in den nachfolgenden sechs Punkten ausgeführt, welche Bedeutung jedes der Module für die Funktionsweise des Tools inne hat.

I. Ausgangspunkt der Liegenschaftsanalyse

Um eine Liegenschaftsanalyse respektive eine Ersteinschätzung einer Liegenschaft durchzuführen, muss diese zuerst ausgewählt werden. Dabei gibt es zwei Optionen die gewünschte Liegenschaft auszuwählen:

Option 1: Sind die Koordinaten für die gewünschte Liegenschaft bekannt, können diese direkt in das, in Bereich B vorgesehene, Eingabefeld im Format Breitengrad, Längengrad (dd.ddddd, dd.ddddd) eingegeben werden.

Option 2: Wenn die Koordinaten der zu analysierenden Liegenschaft unbekannt oder nicht verfügbar sind, können diese mittels der in Bereich A dargestellten interaktiven Karte ermittelt werden. Dazu kann eine Adresse im oberen rechten Rand der Karte eingegeben werden, oder mittels Zoomwerkzeug die gewünschte Liegenschaft in der Karte gesucht werden. Hat man die Liegenschaft gefunden, für die eine Analyse durchgeführt werden soll, klickt man auf einen beliebigen Punkt innerhalb der Liegenschaft. Dadurch werden die Koordinaten in das Eingabefeld für Koordinaten im Bereich B übernommen.

Nach erfolgreicher Eingabe der Koordinaten durch Option 1 oder Ermittlung der Koordinaten durch Option 2 wird die Analyse durch das Klicken auf den Button "Suchanfrage starten" gestartet.

II. Ermittlung der Liegenschaftsdaten von DORIS

Zu Beginn werden die Daten der ausgewählten Liegenschaft erhoben. Im Zuge der Datenerhebung werden im ersten Schritt die Grundstücksgröße, die Grundstücksnummer, die Nummer der Katastralgemeinde in der sich die Liegenschaft befindet, sowie die Flächenwidmung von DORIS ermittelt. Nach der Ermittlung der Grundstücksdaten wird in einem weiteren Schritt mittels einer Pufferzone von drei Metern eine Liste der angrenzenden Liegenschaften ermittelt. Die Erhebung der Daten von DORIS, wird mithilfe des Frameworks Selenium durchgeführt. Dazu wird automatisiert der DORIS Atlas 4.0 aufgerufen und die für die Abfrage

relevanten Layer ausgewählt. Im Anschluss wird mittels der Koordinaten die Abfrage für die gewünschte Liegenschaft gestartet. Nachdem die Liegenschaft gefunden wurde, startet die Abfrage der Daten, zusätzlich dazu wird ein Screenshot der Liegenschaft mit und ohne Bebauung erstellt. Dies bietet zwei zusätzliche Möglichkeiten. Zum einen kann dadurch mittels der Python Bildbearbeitungsbibliotheken OpenCV (cv2) und Python Imaging Library (PIL) überprüft werden ob die korrekte Flächenwidmung erfasst wurde (siehe Abbildung 25) und zum anderen kann durch das Heranziehen der genannten Bibliotheken auf Pixelebene ermittelt werden, ob das Grundstück bebaut ist.

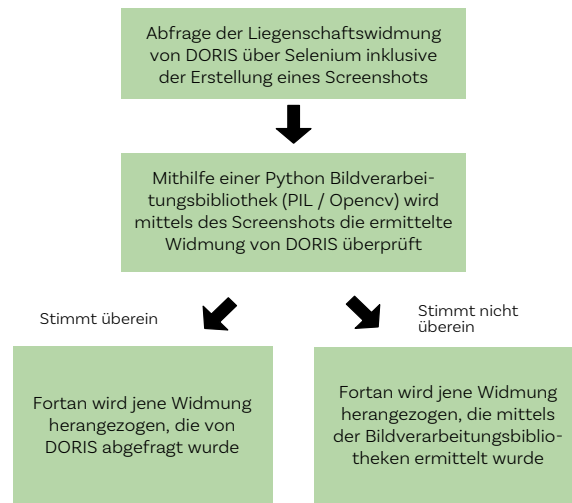


Abbildung 25: Detaillierter Ablauf der Flächenwidmungsüberprüfung (Quelle: Eigene Darstellung)

Wird ermittelt, dass die Liegenschaft bebaut ist, kann darüber hinaus die prozentuelle Verbauung errechnet werden (Grundflächenzahl - GRZ). Die Berechnung erfolgt dabei über das Pixelverhältnis. Dabei wird die Anzahl der ermittelten Gebäudepixel durch die Anzahl der Liegenschaftspixel dividiert (siehe Abbildungen 26 - 29).

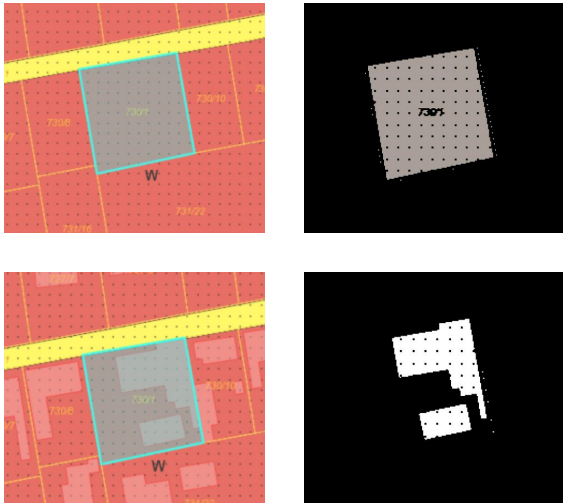


Abbildung 26 - 29: Detaillierter Ablauf der Ermittlung der Grundflächenzahl (Quelle: Eigene Darstellung basierend auf DORIS)

III. Liegenschaftsdatenbank

Nach der Ermittlung der Liegenschaftsdaten wird die Liegenschaftsdatenbank des TinyOÖ aufgerufen. Zu Beginn wird überprüft ob bereits ein Datensatz für die zu analysierende Liegenschaft existiert. Gibt es noch keine Daten der abgefragten Liegenschaft, wird ein neuer Eintrag in der Datenbank angelegt. Ist bereits ein Datensatz der Liegenschaft in der Datenbank verfügbar, wird überprüft, ob die Daten übereinstimmen. Sollte dies nicht der Fall sein, wird der Datensatz in der Datenbank aktualisiert.

IV. Analyse der Nachbargrundstücke

Durch die ermittelte Liste der Nachbargrundstücke, werden anhand der Grundstücksnummern die angrenzenden Liegenschaften analysiert. Zu Beginn wird eine Abfrage mit der Liste der Nachbargrundstücke an die Liegenschaftsdatenbank übermittelt. Sind in der Datenbank bereits die gesamten Daten oder zumindest Teile der

Daten vorhanden, werden nur mehr für jene Liegenschaften Daten ermittelt, für die noch keine Daten vorhanden sind. Wiederum werden dazu die Grundstücksgrößen, die Nummern der Katastralgemeinden und die Flächenwidmungen von DORIS abgefragt. Außerdem wird auch für die Nachbargrundstücke ein Screenshot mit der Widmung der Liegenschaft erzeugt, um auch bei den benachbarten Liegenschaften zu überprüfen, ob die korrekte Flächenwidmung ermittelt wurde. Für jene Daten, die noch nicht in der Datenbank vorhanden waren, wird zum Abschluss der Nachbargrundstücksanalyse je ein Eintrag in der Datenbank angelegt.

V. Ermittlung der Liegenschaftsumgebung

Nach erfolgreicher Analyse der Nachbargrundstücke, wird eine Analyse der Liegenschaftsumgebung durchgeführt. Dazu wird mittels OSM-Daten die Anbindung an den öffentlichen Personenverkehr und die Nahversorgung analysiert.

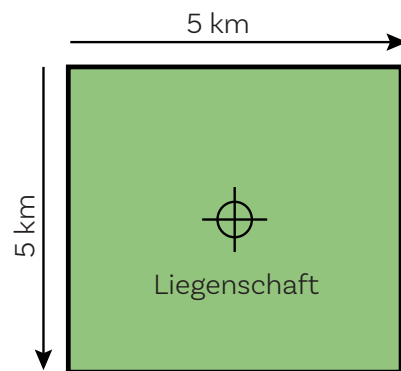


Abbildung 30: Fläche der analysierten Liegenschaftsumgebung (Quelle: Eigene Darstellung)

Die analysierte Fläche beträgt dabei 25 Quadratkilometer (siehe Abbildung 30). Zu diesem Zweck wird mithilfe des OSRM-Routingservice ermittelt wie weit die nächste

Bushaltestelle, der nächsten Bahnhof oder die nächste Bahnhaltestelle, sowie die nächste Nahversorgungseinrichtung entfernt ist.

VI. Interpretation der ermittelten Daten

Um eine erste Einschätzung über eine Liegenschaft zu treffen, müssen die erhobenen Daten weiterverarbeitet werden. Dazu muss abgeklärt werden, welche Schlüsse man mit Hilfe der erhobenen Daten ziehen kann beziehungsweise welche Kriterien für die Ersteinschätzung relevant sind.

Nachfolgend werden die Kriterien und ihre Bedeutung für die Ersteinschätzung einer möglichen Bebauung durch TinyHouses anhand der Module der Liegenschaftsanalyse ausgeführt.

A. Ermittlung der Liegenschaftsdaten

> Grundstücksnummer und Katastralgemeindenummer

Die ermittelte Grundstücksnummer, sowie die Katastralgemeindenummer stellen keine Einschätzungskriterien dar, sondern dienen als eindeutige Identifikationskriterien der Liegenschaft.

> Flächenwidmung

Die Widmung stellt für die Ersteinschätzung das bedeutendste Kriterium der Liegenschaft dar. Denn anhand der Flächenwidmung lässt sich beurteilen ob grundsätzlich eine Bebauung, TinyHouses eingeschlossen, möglich ist (Kapitel 4.2.). Damit die Liegenschaft für die Analyse in Frage kommt, muss diese eine Baulandwidmung aufweisen.

> Grundstücksgröße

Aufgrund der vorangegangenen Erkenntnisse der Arbeit, ist die Grundstücksgröße von großer Bedeutung für die Analyse. Nach aktuell gültiger Rechtslage bedarf es nach der *Oberösterreichischen Bauordnung 1994 § 6 Abs. 1* eine Bauplatz-Mindestgröße von 500 Quadratmeter. Allerdings kann für kleine Wohnformen mit geringerer Wohnfläche auch eine geringere Grundstücksgröße ausreichend sein.

> Technische Versorgungsinfrastruktur

Aufgrund der nicht verfügbaren Daten zur technischen Versorgungsinfrastruktur (Kanal, Wasserversorgung), werden für die Analyse der Liegenschaft dazu Annahmen getroffen. Dazu wird überprüft, ob die Liegenschaft bebaut ist. Handelt es sich bei der zu analysierenden Liegenschaft um bebautes Bauland, wird angenommen, dass bei einer möglichen Errichtung auch für das TinyHouse die erforderlichen Anschlüsse verfügbar sind. Ist dies nicht der Fall wird unter Punkt zwei - Analyse der Nachbargrundstücke mit der Analyse der technischen Versorgungsinfrastruktur fortgesetzt.

B. Analyse der Nachbargrundstücke

> Flächenwidmung

Durch die Flächenwidmung der Nachbargrundstücke lässt sich ableiten, ob nach der *Oberösterreichischen Bauordnung 1994* § 6 Abs. 3 eine für die Bauplatzbewilligung benötigte öffentliche Verkehrsfläche angrenzt.

> Technische Versorgungsinfrastruktur

Wie unter Punkt eins angeführt, werden aufgrund der fehlenden Daten der Versorgungsinfrastruktur, mittels der Widmung und der Bebauung der zu analysierenden Liegenschaft, sowie der Nachbargrundstücke Annahmen für eben diese getroffen. War die Überprüfung in Punkt eins negativ, werden im Zuge der Nachbargrundstücksanalyse Annahmen für die technische Versorgungsinfrastruktur getroffen.

Im Rahmen der vorangegangenen Analyse der Flächenwidmung der Nachbargrundstücke wird ermittelt ob sich unter diesen Bauland befindet.

- Ist dies der Fall, wird darüber hinaus überprüft ob die jeweilige Liegenschaft bebaut ist. Trifft auch dies zu, wird angenommen, dass diese Liegenschaft eine Versorgung besitzt. Im Sinne des Verbundgedankens, wird für die Analyse die Annahme getroffen, dass das TinyHouse an die bestehende technische Infrastruktur der Bestandsgebäude angeschlossen werden kann.

- Handelt es sich um unbebautes Bauland, kann eine gemeinsame Versorgungsinfrastruktur der benachbarten Liegenschaften angestrebt werden.
- Gibt es in der Nachbarschaft kein Bauland, sondern nur Flächen der Widmungen Grünland oder Verkehrsflächen, wird angenommen, dass keine Versorgungsinfrastruktur vorhanden ist. Da infrastrukturelle Lösungen für Einzelobjekte respektive TinyHouses sehr kostenintensiv sind und zudem gegen die Ziele der Planung stehen, wird von einer Bebauung abgeraten.

C. Analyse der Liegenschaftsumgebung

> Öffentliche Verkehrsanbindung

Um zu ermitteln ob die zu analysierende Liegenschaft über öffentliche Verkehrsmittel erreichbar ist, wird untersucht wie weit die nächste Bushaltestelle, sowie der nächste Bahnhof oder die nächste Zughaltestelle entfernt ist. Als Kriterien werden die im LAROP Motivenbericht definierten fußläufig erreichbaren ÖV-Einzugsbereiche herangezogen.

»Als ÖV-Einzugsbereich werden jene Flächen im Nahbereich von Haltestellen des Öffentlichen Personennahverkehrs (Bahnhaltstellen und Bushaltstellen) bezeichnet, die zu Fuß erreichbar sind. Als Größenordnung gilt eine Entfernung von

- ca. 500 m bei Bushaltestellen,
- ca. 700 m bei Straßenbahnhaltstellen,

- ca. 1.000 m bei Bahnhaltestellen.
 Die angegebenen Richtgrößen entsprechen einer Gehzeit von 5 bis 7 Minuten bei Bushaltestellen und ungefähr 10 bis 15 Minuten bei Bahnhaltestellen.« - Blanda et al. 2016: 45

- > **Verfügbarkeit der Nahversorgung**
 Angelehnt an den Einzugsbereich von öffentlichen Verkehrsmitteln, wird auch analysiert wie weit der nächste Nahversorger entfernt ist. Dabei dient eine Entfernung von 1200 m als die maximale Gehdistanz, dies entspricht in etwa 15 Gehminuten (Annahme: Gehgeschwindigkeit = 5 km/h).

Ausgabe der Ergebnisse über die Liegenschaftsanalyse

Die Ersteinschätzung einer Liegenschaft wird durch die Präsentation der Ergebnisse abgeschlossen. Dazu werden die Eckdaten der abgefragten Liegenschaft tabellarisch dargestellt. Darüber hinaus wird eine Text-Datei erstellt und zum Download angeboten, welches wiederum die Liegenschaftsdaten, eine Liste der angrenzenden Liegenschaften, sowie das Ergebnis der Analyse und der Interpretation beinhaltet (siehe Abbildung 31).

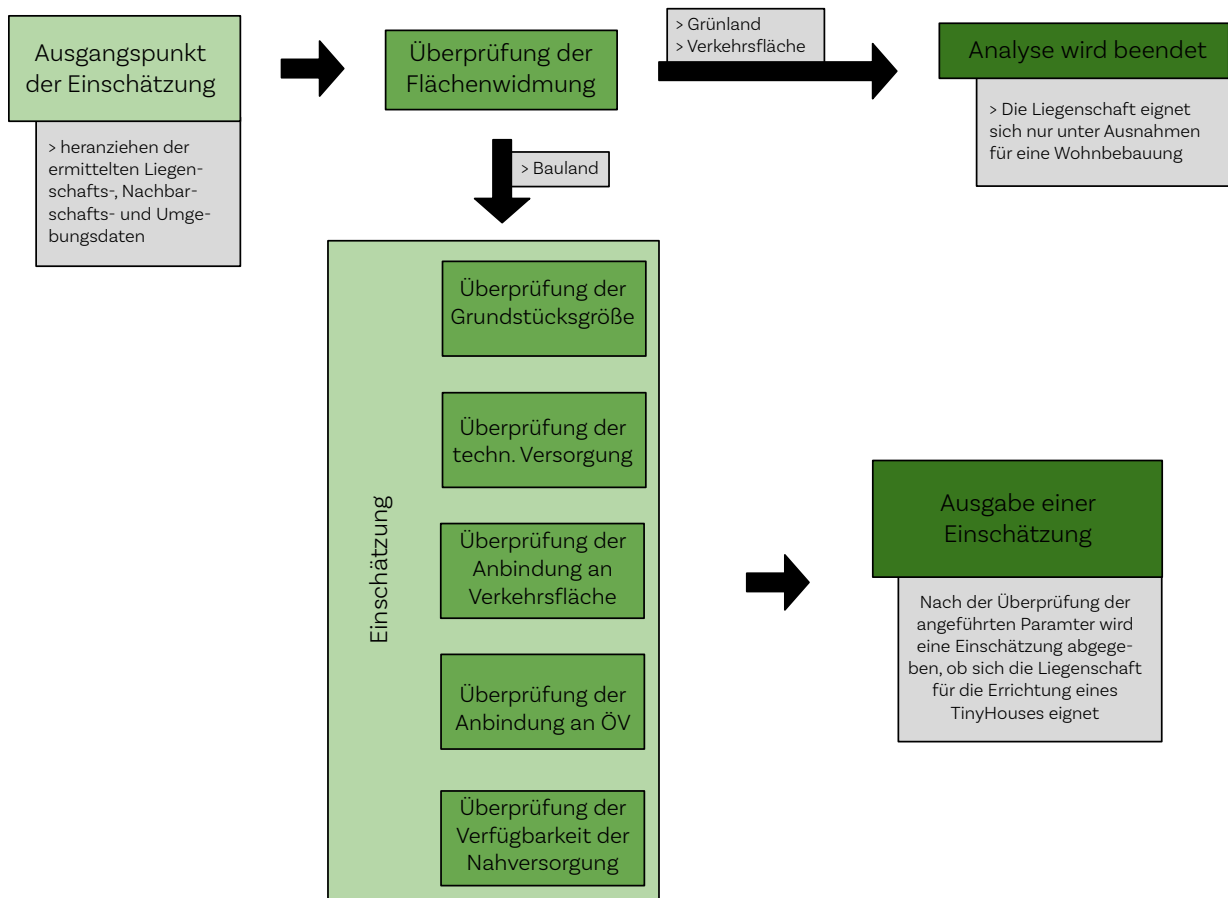


Abbildung 31: Schematische Darstellung der Ersteinschätzung (Quelle: Eigene Darstellung)

5.3. Ausführung anhand von ausgewählten Standorten

In diesem Unterkapitel werden exemplarische Abfragen mit dem TinyOÖ durchgeführt, um die Funktion des Tools in der Ausführung darzustellen, sowie um die Funktionsweise der Ersteinschätzung darzustellen. Um das größtmögliche Spektrum des Tools aufzuzeigen, werden Abfragen in den Widmungskategorien Bauland, Grünland und Verkehrsflächen durchgeführt. Zwei Abfragen werden im Bauland durchgeführt. Zum einen eine bebaute Liegenschaft und zum anderen eine unbebaute Liegenschaft. Dies soll aufzeigen, wie sich räumliche Unterschiede (zum Beispiel die Erschließung) auf die Ersteinschätzungen auswirken. Darüber hinaus werden Abfragen im Grünland, sowie auf einer Verkehrsfläche

durchgeführt. Diese sollen aufzeigen, wie das Tool jene Liegenschaften behandelt, welche sich grundsätzlich nicht für eine Bebauung eignen.

Toolabfragen im Bauland

Für die erste exemplarische Abfrage wurde eine bebaute Liegenschaft am Rand einer Siedlung ausgewählt. Um die durchgeführte Liegenschaftsanalyse (Kapitel 5.2. Aufbau der Liegenschaftsanalyse), auch visuell darzustellen, wurden während der Ausführung des Tools Screenshots erstellt.

- I. Zu Beginn der Abfrage wird die gewünschte Liegenschaft auf der Karte gesucht und ausgewählt (siehe Abbildung 32).
- II. Im nächsten Schritt erfolgt die Ermittlung der Liegenschafts-, Nachbarschaft- und Umgebungsdaten der ausgewählten Liegenschaft. Neben der Grundstücksgröße,

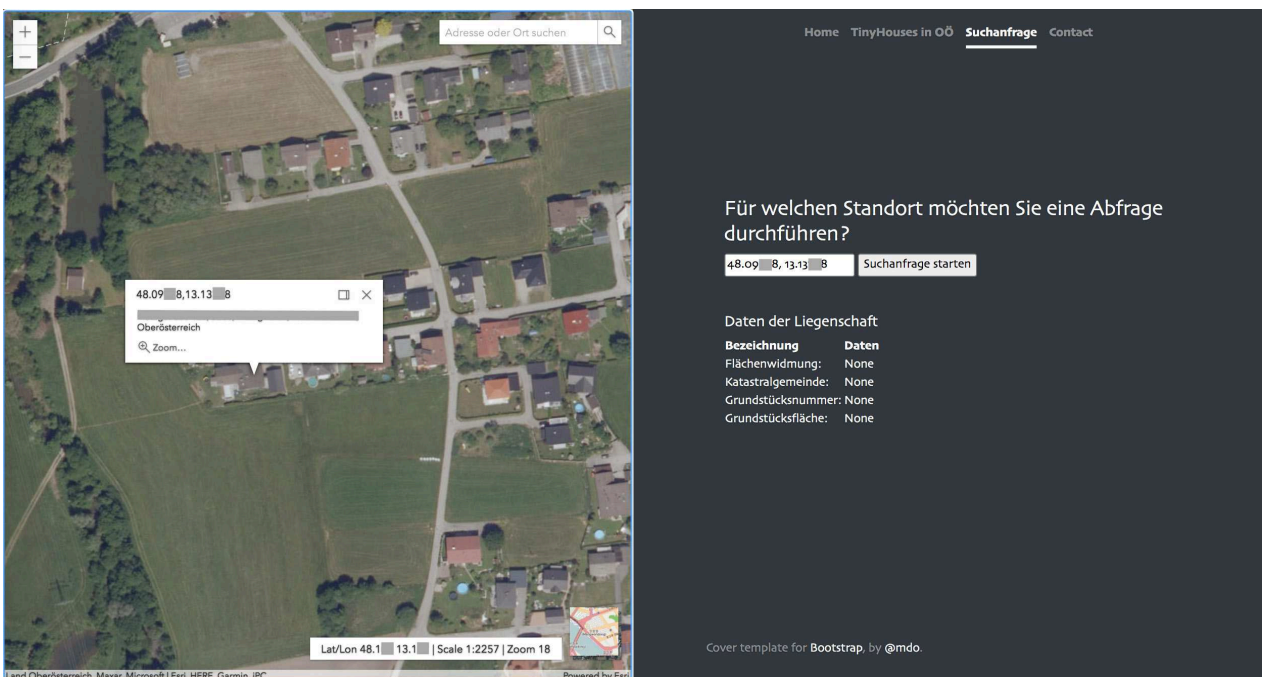


Abbildung 32: Auswahl der zu analysierenden bebauten Liegenschaft am Siedlungsrand (Quelle: Eigene Darstellung)

der Flächenwidmung, der Katastralgemeinde und Grundstücksnummer, werden auch die umliegenden Nachbargrundstücke im Radius von drei Meter

identifiziert und analysiert (siehe Abbildung 33). Darüber hinaus wird die Entfernung zu den nächstgelegenen ÖV-Haltestellen, sowie nächstgelegenen Nahversorgung ermittelt.

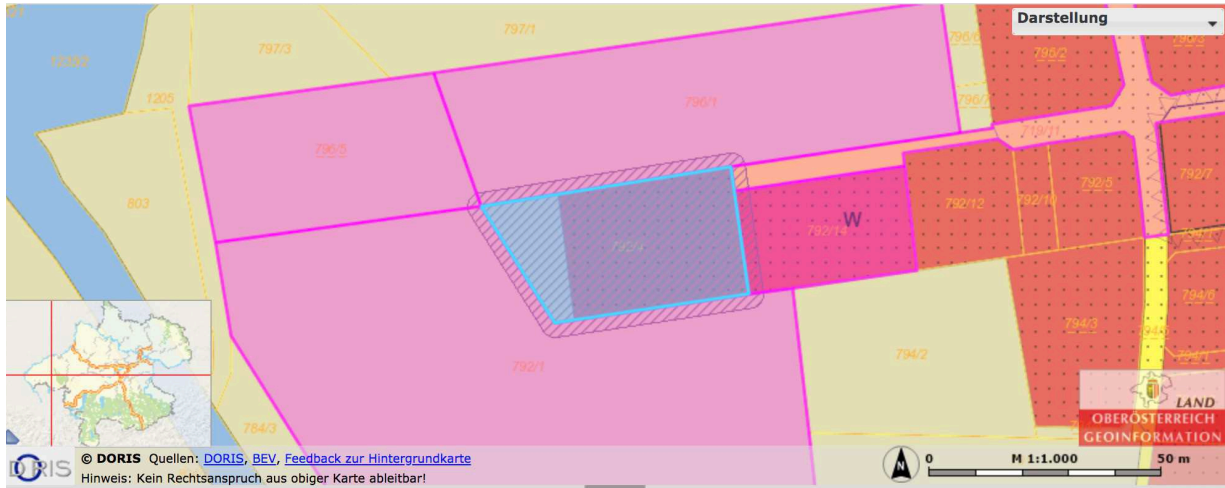


Abbildung 33: Bestimmung der umliegenden Liegenschaften im Radius von drei Meter (Quelle: DORIS)

III. Die ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten:

Liegenschaftsdaten	
> Grundstücksnummer	7**/4
> Katastralgemeinde	401**
> Flächenwidmung	Bauland - Wohngebiet
> Grundstücksgröße	1.328 m ²
> Bebauung	ja, mit einer GRZ von 0,25 vorhanden
Nachbarschaftsdaten	
<i>Flächenwidmung der angrenzenden Liegenschaften</i>	
> Bauland	1
> Grünland	3
> Verkehrsfläche	1
Umgebungsdaten	
<i>Öffentliche Verkehrsanbindung</i>	
> Bahn	1.921,7 m
> Bus	386,2 m
<i>Nahversorgung</i>	
> Supermarkt	985,3 m

Tabelle 3: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der bebauten Liegenschaft am Siedlungsrand (Quelle: Eigene Bearbeitung)

IV. Interpretation der ermittelten Daten:

Die Interpretation der ermittelten Daten erfolgt nach der Definition aus Kapitel 5.2. -

VI. Interpretation der ermittelten Daten.

Analyse der Liegenschaftsdaten	
> Flächenwidmung	Die Flächenwidmung Bauland - Wohngebiet eignet sich für eine Wohnbebauung nach dem Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz 1994 § 22 Abs 1.
> Grundstücksgröße	Die Grundstücksgröße bedarf nach gültiger Rechtslage der Oberösterreichischen Bauordnung 1994 § 6 Abs. 1 eine Bauplatz-Mindestgröße von 500 Quadratmeter. Mit einer Grundstücksgröße von 1328 m ² wird dieses Kriterium erfüllt.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Annahme, dass eine technische Versorgungsinfrastruktur vorhanden ist. Da die zu analysierende Liegenschaft bereits eine Bebauung mit einer GRZ von 0,25 aufweist, wird angenommen, dass diese Liegenschaft eine Versorgung besitzt.
Analyse der Nachbarschaftsdaten	
> Flächenwidmungen der angrenzenden Liegenschaften	Da eine der benachbarten Liegenschaften die Widmung Verkehrsfläche hat, wird daraus abgeleitet, dass die zu analysierende Liegenschaft nach der Oberösterreichischen Bauordnung 1994 § 6 Abs. 3 an eine für die Bauplatzbewilligung benötigte öffentliche Verkehrsfläche angrenzt.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Da die zu analysierende Liegenschaft bebaut ist, ist keine Prüfung der Nachbargrundstücke mehr notwendig.
Analyse der Umgebungsdaten	
> Öffentliche Verkehrsanbindung	Eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr mit einer maximalen Haltestellen Entfernung von 500 m bei Bushaltestellen beziehungsweise 1000 m bei Zughaltestellen, ist mittels einer Bushaltestellen-Entfernung von 386.2 m gegeben.
> Nahversorgung	Eine Anbindung an die Nahversorgung mit einer maximalen Entfernung von 1200 m ist durch einen Supermarkt mit 985.3 m Entfernung gegeben.

Tabelle 4: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der bebauten Liegenschaft am Siedlungsrand (Quelle: Eigene Bearbeitung)

V. Ausgabe der Ersteinschätzung

Zum Abschluss der Interpretation werden die ermittelten Liegenschaftsdaten auf der Webplattform ausgegeben (siehe Abbildung 34), sowie die Ersteinschätzung als Download angeboten (siehe Abbildung 35).

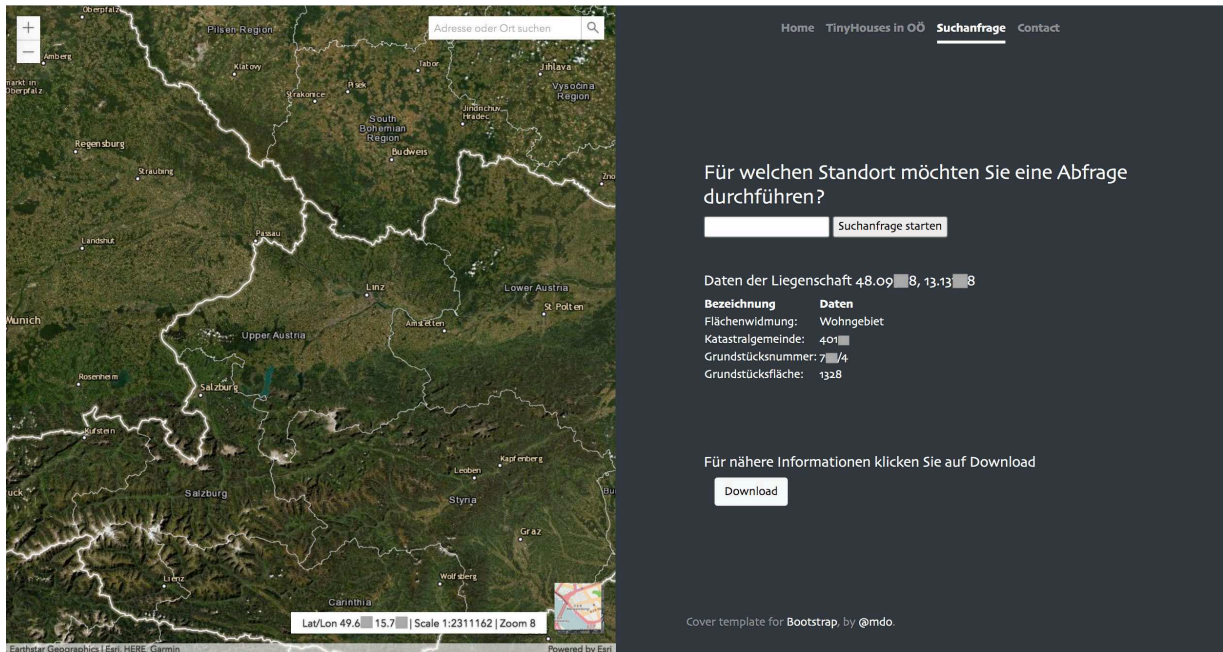


Abbildung 34: Ausgabe der Ersteinschätzung für die bebaute Liegenschaft am Siedlungsrand auf der Webplattform (Quelle: Eigene Darstellung)

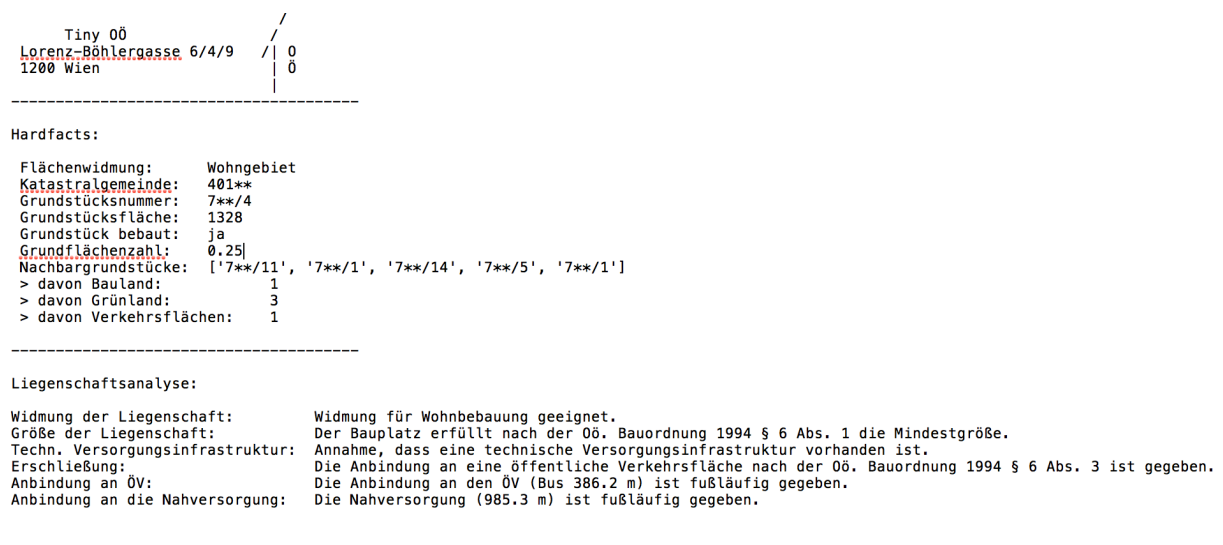


Abbildung 35: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte, bebaute Liegenschaft am Siedlungsrand (Quelle: Eigene Darstellung)

Als zweite Abfrage wurde eine Baulücke in einer Siedlung ausgewählt (siehe Abbildung 36). Der Ablauf ist dabei gleich wie bei der ersten Abfrage. Daher wird in dieser nur noch auf die Interpretation der Daten näher eingegangen.

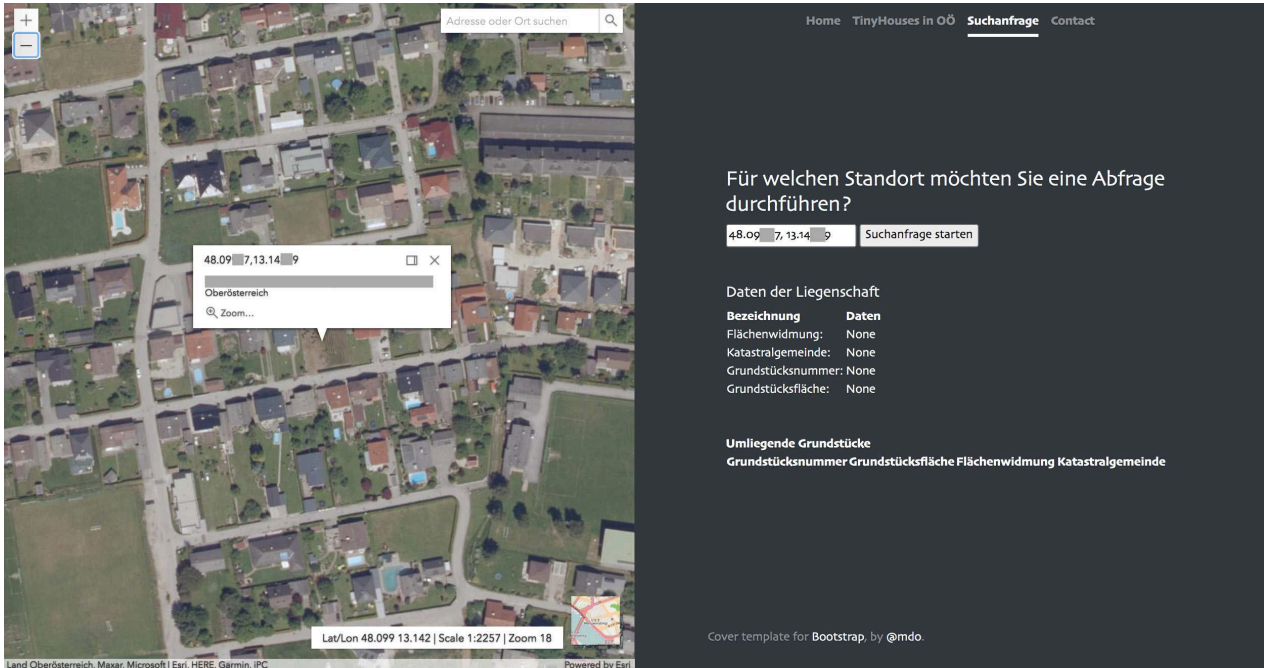


Abbildung 36: Auswahl der zu analysierenden unbebauten Liegenschaft im Siedlungsgebiet (Quelle: Eigene Darstellung)

Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten:

Liegenschaftsdaten	
> Grundstücksnummer	7**/6
> Katastralgemeinde	401**
> Flächenwidmung	Bauland - Wohngebiet
> Grundstückgröße	798 m ²
> Bebauung	nein, nicht vorhanden
Nachbarschaftsdaten	
Flächenwidmung der angrenzenden Liegenschaften	
> Bauland	6
> Grünland	0
> Verkehrsfläche	1

Umgebungsdaten	
Öffentliche Verkehrsanbindung	
> Bahn	1.905,4 m
> Bus	872,3 m
Nahversorgung	
> Supermarkt	969,0 m

Tabelle 5: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der unbebauten Liegenschaft im Siedlungsgebiet (Quelle: Eigene Bearbeitung)

Interpretation der ermittelten Daten:

Analyse der Liegenschaftsdaten	
> Flächenwidmung	Die Flächenwidmung Bauland - Wohngebiet eignet sich für eine Wohnbebauung nach dem <i>Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz 1994 § 22 Abs 1</i> .
> Grundstücksgröße	Die Grundstücksgröße bedarf nach gültiger Rechtslage der <i>Oberösterreichischen Bauordnung 1994 § 6 Abs. 1</i> eine Bauplatz-Mindestgröße von 500 Quadratmeter. Mit einer Grundstücksgröße von 798 m ² wird dieses Kriterium erfüllt.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Da keine Bebauung vorhanden ist, wird unter Punkt zwei - Analyse der Nachbarschaftsdaten mit der Analyse der technischen Versorgungsinfrastruktur fortgesetzt.
Analyse der Nachbarschaftsdaten	
> Flächenwidmungen der angrenzenden Liegenschaften	Da eine der benachbarten Liegenschaften eine Widmung Verkehrsfläche hat, wird daraus abgeleitet, dass die zu analysierende Liegenschaft nach der <i>Oberösterreichischen Bauordnung 1994 § 6 Abs. 3</i> an eine für die Bauplatzbewilligung benötigte öffentliche Verkehrsfläche angrenzt.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Annahme, dass eine technische Versorgungsinfrastruktur vorhanden ist. Da sechs der sieben angrenzenden Liegenschaften eine Baulandwidmung haben, wird im Sinne des Verbundgedankens angenommen, dass die zu analysierende Liegenschaft eine gemeinsame Versorgung mit den benachbarten Liegenschaften anstrebt.

Analyse der Umgebungsdaten	
> Öffentliche Verkehrsanbindung	Eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr mit einer maximalen Haltestellen Entfernung von 500 m bei Bushaltestellen bzw. 1000 m bei Zughaltestellen, ist mittels einer Bushaltestellen-Entfernung von 386.2 m gegeben.
> Nahversorgung	Eine Anbindung an die Nahversorgung mit einer maximalen Entfernung von 1200 m ist durch einen Supermarkt mit 985.3 m Entfernung gegeben.

Tabelle 6: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der unbebauten Liegenschaft im Siedlungsgebiet (Quelle: Eigene Bearbeitung)

Zum Abschluss wird auch nach dieser Interpretation die ermittelten Liegenschaftsdaten auf der Webplattform ausgegeben (siehe Abbildung 37), zudem wird die Ersteinschätzung als Download angeboten (siehe Abbildung 38).

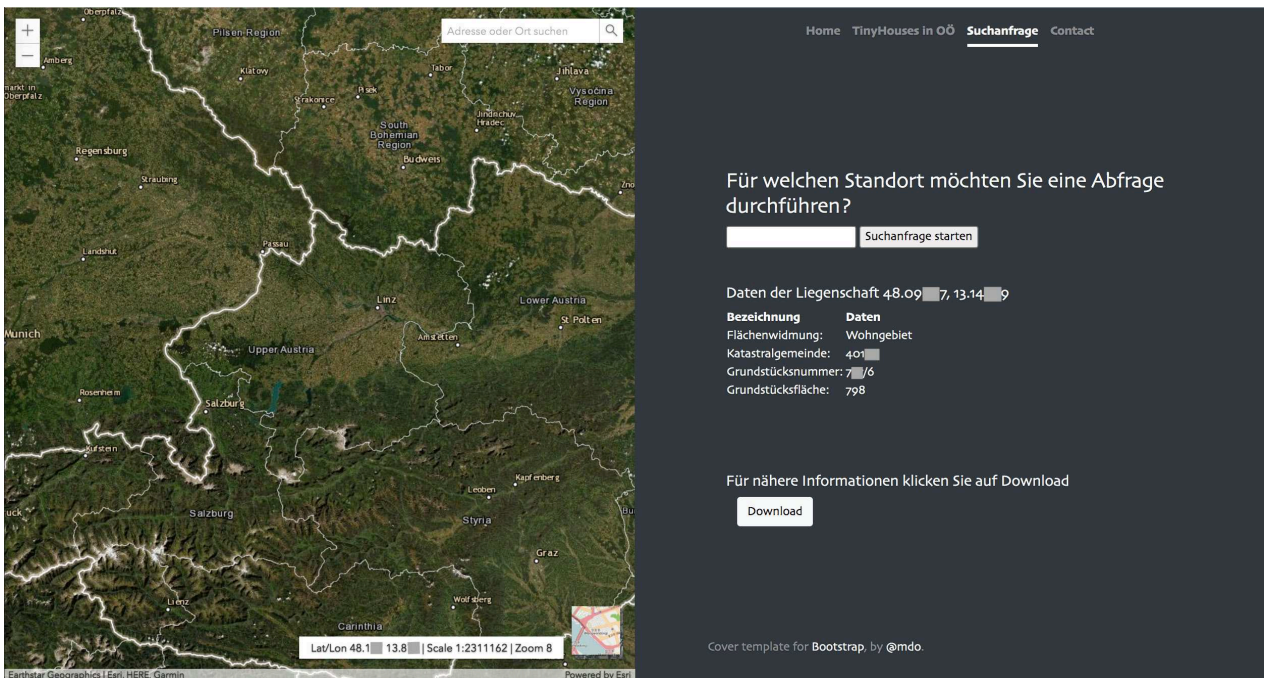


Abbildung 37: Ausgabe der Ersteinschätzung für die unbebaute Liegenschaft im Siedlungsgebiet auf der Webplattform (Quelle: Eigene Darstellung)

```

Tiny 00
Lorenz-Böhlergasse 6/4/9 / 0
1200 Wien | 0

```

Hardfacts:

```

Flächenwidmung: Wohngebiet
Katastralgemeinde: 401**
Grundstücksnummer: 7**/6
Grundstücksfläche: 798
Grundstück bebaut: nein
Grundflächenzahl: 0
Nachbargrundstücke: ['7**/3', '7**/11', '7**/5', '7**/11', '7**/13', '7**/7']
> davon Bauland: 6
> davon Grünland: 0
> davon Verkehrsflächen: 1

```

Liegenschaftsanalyse:

```

Widmung der Liegenschaft: Widmung für Wohnbebauung geeignet.
Größe der Liegenschaft: Der Bauplatz erfüllt nach der Oö. Bauordnung 1994 § 6 Abs. 1 die Mindestgröße.
Techn. Versorgungsinfrastruktur: Annahme, dass eine technische Versorgungsinfrastruktur vorhanden ist.
Erschließung: Die Anbindung an eine öffentliche Verkehrsfläche nach der Oö. Bauordnung 1994 § 6 Abs. 3 ist gegeben.
Anbindung an ÖV: Es ist keine Anbindung an den ÖV fußläufig gegeben.
Anbindung an die Nahversorgung: Die Nahversorgung (969 m) ist fußläufig gegeben.

```

Abbildung 38: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte, unbebaute Liegenschaft im Siedlungsgebiet (Quelle: Eigene Darstellung)

Toolabfrage im Grünland

Um aufzuzeigen wie das TinyOÖ mit Widmungen umgeht, die keine Bebauung ermöglichen, wird eine dritte exemplarische Suchanfrage für eine Liegenschaft mit land- und forstwirtschaftlicher Widmung durchgeführt (siehe Abbildung 39).

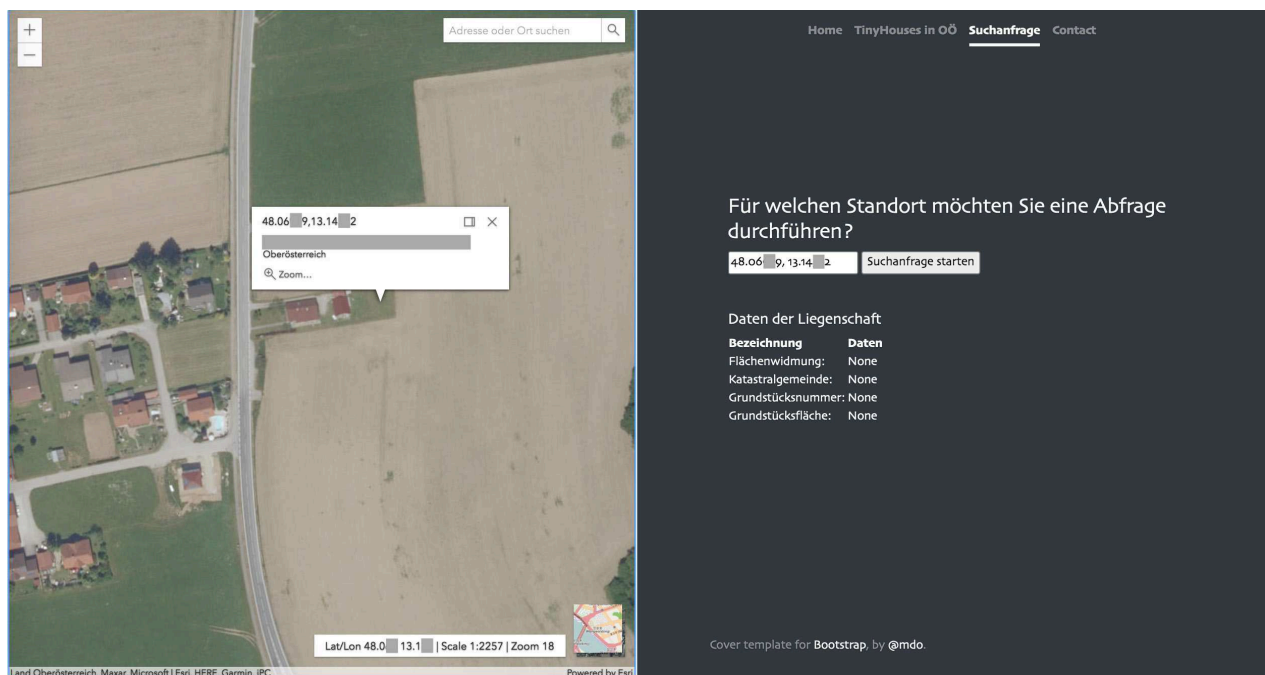


Abbildung 39: Auswahl der zu analysierenden Liegenschaft im Grünland (Quelle: Eigene Darstellung)

Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten:

Liegenschaftsdaten	
> Grundstücksnummer	4**/1
> Katastralgemeinde	401**
> Flächenwidmung	Grünland - Land- und Forstwirtschaft, Ödland
> Grundstückgröße	991 m ²
> Bebauung	-
Nachbarschaftsdaten	
<i>Flächenwidmung der angrenzenden Liegenschaften</i>	
> Bauland	-
> Grünland	-
> Verkehrsfläche	-
Umgebungsdaten	
<i>Öffentliche Verkehrsanbindung</i>	
> Bahn	-
> Bus	-
<i>Nahversorgung</i>	
> Supermarkt	-

Tabelle 7: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft im Grünland (Quelle: Eigene Bearbeitung)

Interpretation der ermittelten Daten:

Analyse der Liegenschaftsdaten	
> Flächenwidmung	Die Flächenwidmung Grünland - Land- und Forstwirtschaft, Ödland eignet sich nicht für eine Wohnbebauung.
> Grundstückgröße	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
Analyse der Nachbarschaftsdaten	
> Flächenwidmungen der angrenzenden Liegenschaften	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
Analyse der Umgebungsdaten	
> Öffentliche Verkehrsanbindung	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.

Tabelle 8: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft im Grünland (Quelle: Eigene Bearbeitung)

Zum Abschluss wird auch nach dieser Interpretation die ermittelten Liegenschaftsdaten auf der Webplattform ausgegeben (siehe Abbildung 40), zudem wird die Ersteinschätzung als Download angeboten (siehe Abbildung 41).

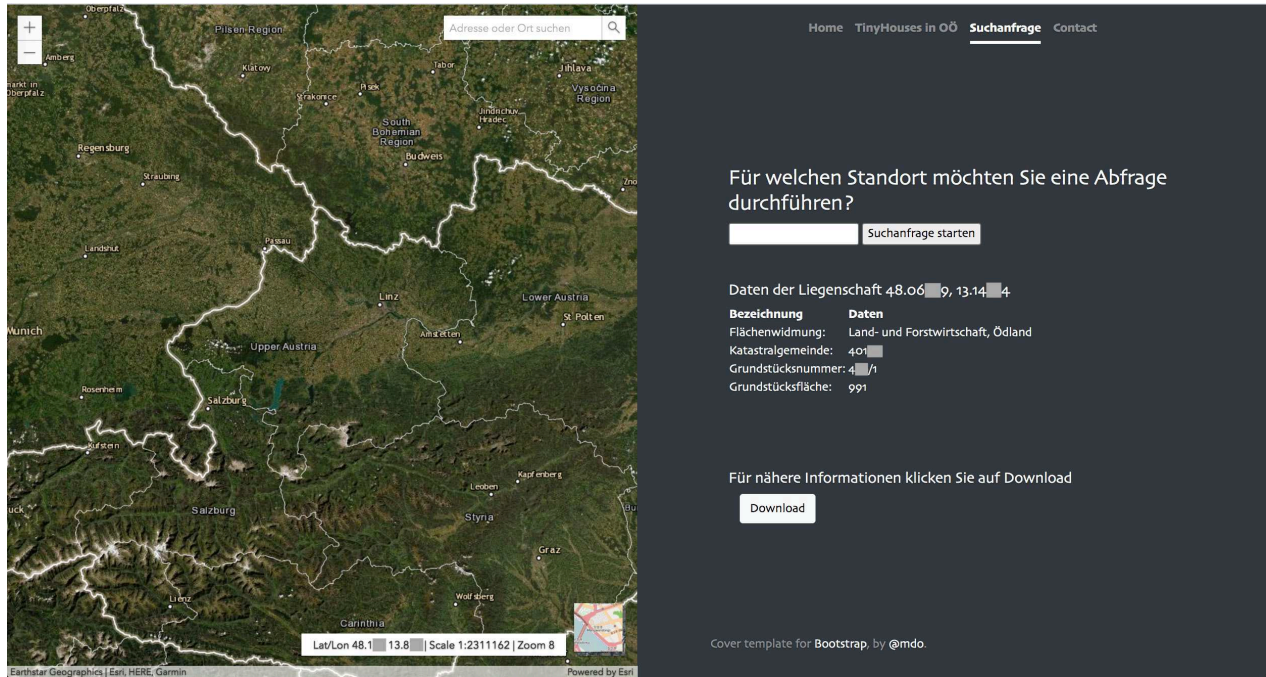


Abbildung 40: Ausgabe der Ersteinschätzung für die Liegenschaft im Grünland auf der Webplattform (Quelle: Eigene Darstellung)



Abbildung 41: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte Liegenschaft im Grünland (Quelle: Eigene Darstellung)

Toolabfrage auf Verkehrsfläche

Da die oberösterreichische Raumordnung neben Bauland und Grünland als dritte Widmungskategorie Verkehrsflächen vorsieht, wird für die vierte exemplarische Suchanfrage eine Verkehrsfläche (Parkplatz) herangezogen (siehe Abbildung 42).

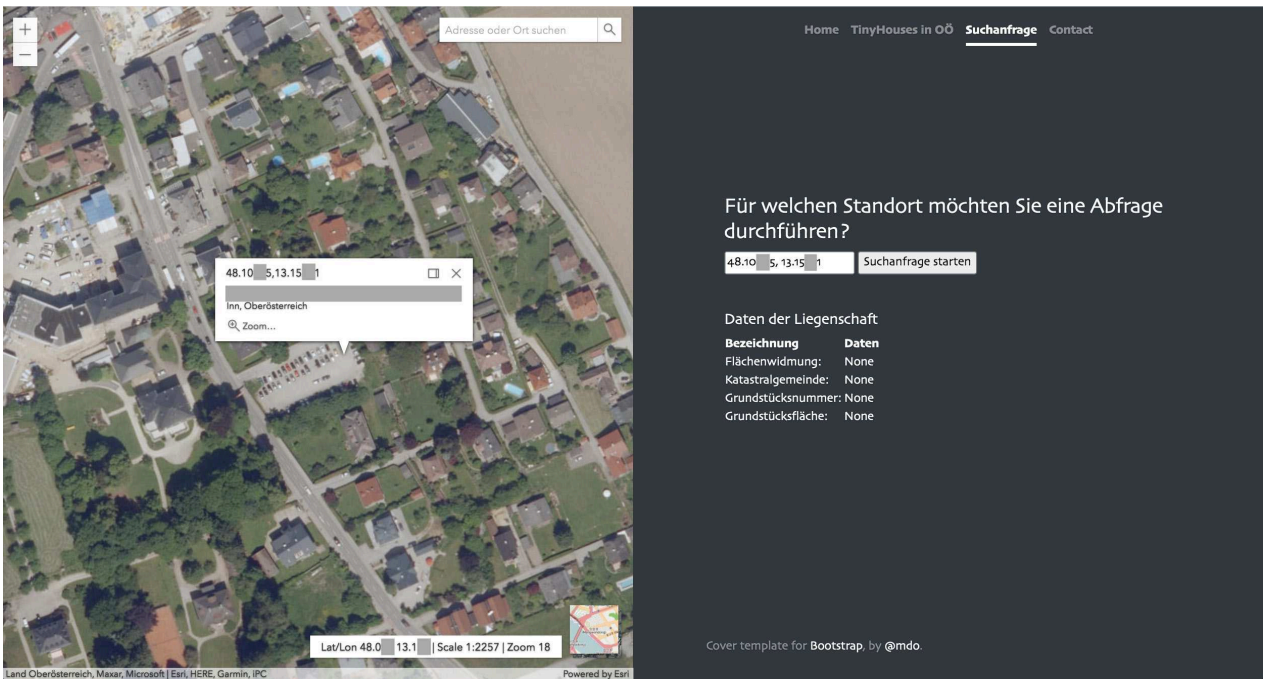


Abbildung 42: Auswahl der zu analysierenden Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche (Parkplatz) (Quelle: Eigene Darstellung)

Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten:

Liegenschaftsdaten	
> Grundstücksnummer	3**/5
> Katastralgemeinde	401**
> Flächenwidmung	Verkehrsfläche - Parkplatz
> Grundstückgröße	2404 m ²
> Bebauung	-
Nachbarschaftsdaten	
Flächenwidmung der angrenzenden Liegenschaften	
> Bauland	-
> Grünland	-
> Verkehrsfläche	-

Umgebungsdaten	
Öffentliche Verkehrsanbindung	
> Bahn	-
> Bus	-
Nahversorgung	
> Supermarkt	-

Tabelle 9: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche (Quelle: Eigene Bearbeitung)

Interpretation der ermittelten Daten:

Analyse der Liegenschaftsdaten	
> Flächenwidmung	Die Flächenwidmung Verkehrsfläche - Parkplatz eignet sich nicht für eine Wohnbebauung.
> Grundstückgröße	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
Analyse der Nachbarschaftsdaten	
> Flächenwidmungen der angrenzenden Liegenschaften	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
> Technische Versorgungsinfrastruktur	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.
Analyse der Umgebungsdaten	
> Öffentliche Verkehrsanbindung	Wird aufgrund der Flächenwidmung nicht mehr geprüft.

Tabelle 10: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche (Quelle: Eigene Bearbeitung)

Zum Abschluss wird auch nach dieser Interpretation die ermittelten Liegenschaftsdaten auf der Webplattform ausgegeben (siehe Abbildung 43), zudem wird die Ersteinschätzung als Download angeboten (siehe Abbildung 44).

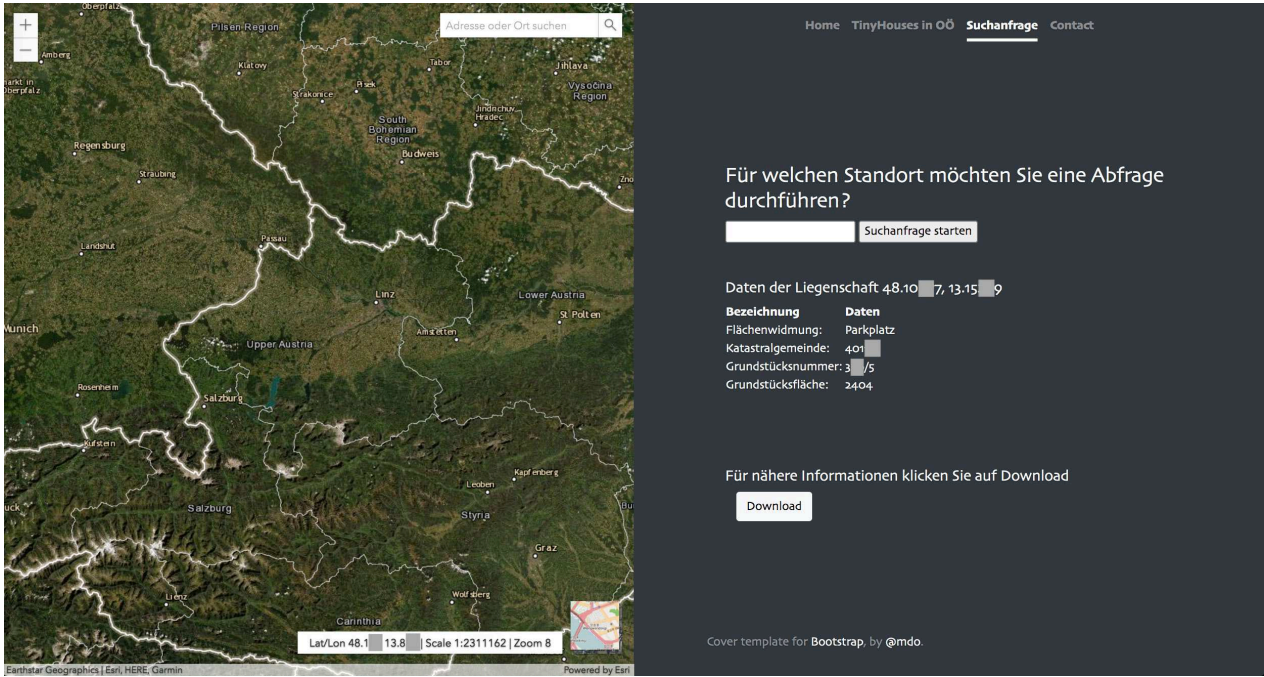


Abbildung 43: Ausgabe der Ersteinschätzung für die Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche auf der Webplattform (Quelle: Eigene Darstellung)

```

Tiny 00
Lorenz-Böhlergasse 6/4/9 / 0
1200 Wien                / 0
-----
Hardfacts:

Flächenwidmung:          Parkplatz
Katastralgemeinde:      401**
Grundstücksnummer:      3**/5
Grundstücksfläche:      2404
Nachbargrundstücke:     ['-']
> davon Bauland:         -
> davon Grünland:       -
> davon Verkehrsflächen: -
-----
Liegenschaftsanalyse:

Widmung der Liegenschaft:  Widmung eignet sich nicht für eine Wohnbebauung!
Größe der Liegenschaft:    -
Techn. Versorgungsinfrastruktur: -
Erschließung:              -
Anbindung an ÖV:           -
Anbindung an die Nahversorgung: -
-----

```

Abbildung 44: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche (Quelle: Eigene Darstellung)

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN



In diesem Kapitel werden Handlungsempfehlungen für künftige Entwicklungen der Thematik abgegeben. Die Empfehlungen orientieren sich dabei an der Struktur der Arbeit.

TinyHouses im Kontext der Raumplanung

Aufnahme von TinyHouses in das Handbuch "Modernes Leben und Wohnen"

Das Land Oberösterreich publizierte im Jahr 2017 ein Handbuch unter dem Titel *Modernes Leben und Wohnen* (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2017). Dieses verfolgt das Ziel jungen Erwachsenen Möglichkeiten über zukunftsorientierte, leistbare Wohnmodelle im ländlichen Raum aufzuzeigen. An dieser Stelle ist zu empfehlen, dass bei einer Neuauflage auch das TinyHouse als zukunftsorientiertes Wohnmodell aufgenommen wird. Eine mögliche Einordnung stellt der Abschnitt Dynamische Lebensphasen des Handbuches dar, in dem unter anderem ein Referenzprojekt für das Wohnkonzept eines Modulhauses angeführt wird (vgl. Amt der Oö. Landesregierung 2017: 15ff). Durch die Aufnahme und die damit verbundene planerische Aufarbeitung des TinyHouseMovement besteht für die Planung die Möglichkeit eine agierende Rolle einzunehmen und somit eine Empfehlung abzugeben, unter welchen Bedingungen eine Errichtung von TinyHouses im Bundesland möglich sein kann.

Möglichkeiten der Baulandmobilisierung

Gerade für neuartige Wohnformen wie dem TinyHouseMovement, bedarf es an zentrumsnahen Liegenschaften, insbesondere für die Zielsetzung der Nachverdichtung. Ein empfehlenswertes Instrument dafür stellt die Baulandmobilisierung dar. Durch unterschiedliche Herangehensweisen können dadurch den Liegenschaften ihre angedachten Nutzungen zugeführt werden.

> *Erhaltungsbeiträge*

Ein mögliche Variante stellt das Instrumentarium des Erhaltungsbeitrags dar. Dieser kann in zwei Richtungen entwickelt werden. So kann es eine Förderung respektive Begünstigung für jene LiegenschaftseigentümerInnen geben, die ihre ungenutzte Liegenschaft der angedachten Nutzung zuführen. Dies kann zum einen über die eigene Nutzung beziehungsweise Bebauung erfolgen und zum anderen über eine privatrechtliche Vereinbarung, welche ohne den Eigentumsverlust anderen Personen für einen begrenzten Zeitraum die Nutzung der Liegenschaft ermöglicht (Kapitel 4.3 Fragen des Eigentumsrechts einer Liegenschaft). Außerdem gibt es im aktuellen Begutachtungsentwurf der Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz-Novelle 2020 die Bestrebung, den Erhaltungsbeitrag im Bauland zu erhöhen (vgl. Land Oberösterreich i: 19f). Eine Erhöhung des Erhaltungsbeitrags kann dabei zum Beispiel für ungenutzte Liegenschaften angewendet werden, um die tatsächlich anfallenden Kosten der Kommunen abzudecken und darüber hinaus untätige LiegenschaftseigentümerInnen anzuspornen das Bauland zu mobilisieren.

> *Baulandsicherung*

Eine weitere Variante für Kommunen stellt das Planungsinstrumentarium der Baulandsicherung dar. Mit Hilfe dieses Instrumentariums können Kommunen nach Möglichkeit zentrumsnahe Liegenschaften mobilisieren und diese für die Nachverdichtung heranziehen (Kapitel 3.3 Baulandsicherung). Eine mögliche und empfehlenswerte Form der Nachverdichtung stellt, wie in der Arbeit beschrieben, das TinyHouse dar. Dadurch können Zentren nachhaltig gestärkt werden und somit die Innenentwicklung gegenüber der Außenentwicklung forciert werden.

Adaptierung der Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge

Wie in Kapitel 3.3. ausgeführt bieten Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge die Möglichkeit anfallende Infrastrukturkosten anteilmäßig mit den LiegenschaftseigentümerInnen gegenzurechnen.

Im Zuge der Bebauung einer Liegenschaft hat der/die EigentümerIn eine Anschlussgebühr zu entrichten. Die Gebühr wird dabei vom jeweiligen Gemeinderat festgelegt. In der Regel wird diese anhand der bebauten Fläche eines Gebäudes berechnet, diese muss dabei aber zumindest einer festgelegten Mindestgebühr entsprechen. Unter der Annahme, dass TinyHouses eine ähnliche Haushaltsgröße wie Einfamilienhäuser aufweisen, ist auch für diese zumindest die Mindestgebühr zu verrechnen. Bei der Etablierung von Wohnformen mit geringer Wohnfläche können Gemeinden künftig darüber diskutieren, wie man kleine Wohnformate handhabt. Als Beispiel dafür kann der Erhaltungsbeitrag mit einer verbrauchsunabhängigen Grundgebühr genannt werden.

TinyHouses im Kontext des Raumplanungsrechts

Steuerungsmöglichkeiten in der Wohnbauförderung

Neben den angeführten Kriterien im Handlungserfordernis *Räumliche Steuerungsmöglichkeiten in der Wohnbauförderung* nutzen, kann auch angedacht werden, Fördermittel für neue Wohnformen zur Verfügung zu stellen. Die Umsetzung kann dabei in der Form von Pilotprojekten durchgeführt werden. Dies bietet die Möglichkeit unter definierten Bedingungen Erfahrungen für Wohnformen zu sammeln, die noch weniger verbreitet sind, wie etwa das TinyHouse. Gewonnene Erfahrungswerte zu TinyHouses, wie deren räumlichen Auswirkungen im Bezug auf die technische Infrastruktur, sowie die Eingliederung in die Siedlungsstruktur können dann wiederum für neue Handlungserfordernisse herangezogen werden.

Adaptierung der Bauplatz-Mindestgröße

Nach § 6 Abs. 1 der *Oberösterreichischen Bauordnung 1994* dürfen Bauplätze in der Regel nicht kleiner als 500 Quadratmeter sein. Bei einer künftigen Zunahme kleinerer Wohnformen, kann eine Überarbeitung dieser Vorgabe angedacht werden. Umgelegt auf das TinyHouse, besteht bei einer maximalen Größe von rund 40 Quadratmetern ein anderer Flächenbedarf, als es für Einfamilienhäuser mit einer Wohnfläche größer 100 Quadratmeter der Fall ist. Zudem bietet sich die Möglichkeit die gesetzliche Formulierung zu adaptieren, denn bei dieser Formulierung stellt sich die Frage wie der Wortlaut "in der Regel" zu verstehen ist.

Schaffung einer eigenen Bauland-Widmung für TinyHouses

Zur besseren Steuerung von baulichen Entwicklungen wie etwa TinyHouses, kann angedacht werden, dass durch die Landesplanung im *Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz 1994* ähnlich der Bauland Sonderausweisung für Zweitwohnsitzgebiete eine Sonderausweisung für TinyHouses geschaffen wird.

TinyHouse-Tool

Bereitstellung eines Tools für Privatpersonen

Neben planerischen Empfehlungen bietet sich durch die Entwicklung und Bereitstellung digitaler Anwendungen die Möglichkeit, erarbeitete komplexe planerische Inhalte in Form von visuell aufbereiteten Webplattformen, Karten und andern digitalen Werkzeugen zur Verfügung zu stellen. Dadurch bietet sich für die Planung die Gelegenheit ihre Arbeit anschaulich(er) der Öffentlichkeit und Privatpersonen zu präsentieren.

Bereitstellung eines Tools für PlanerInnen

Ähnlich der Bereitstellung digitaler Anwendungen für Privatpersonen, bietet sich die Chance auch für PlanerInnen selbst, digitale Tools zu entwickeln. Damit können Arbeitsabläufe verkürzt werden, in dem man je nach Thematik zum Beispiel Nachschlagewerke entwickelt. Diese können beispielhaft für unterschiedliche planerische Problemstellungen Handlungsempfehlungen bereitstellen. Ein anderes Beispiel stellt die Automatisierung von Arbeitsschritten dar. Dies kann unter anderem

die Aufbereitung beziehungsweise Sammlung von Daten sein, welche für Planungs- und Entscheidungsprozesse von Relevanz sind.

Anhand dieser kurzen Ausführung wird aufgezeigt, dass sich auch die Planung mitten im Wandel der Digitalisierung befindet und durch ihre Komplexität vor großen Herausforderungen steht.

7

FAZIT UND AUSBLICK

Aus den vorangegangenen Kapiteln lässt sich resultieren, dass das TinyHouseMovement noch eine relativ junge Bewegung ist, welche vor rund 20 Jahren entstanden ist. Jay Shafer gilt als einer der wichtigsten Pioniere der Bewegung. Die Weltwirtschaftskrise 2007, welche unter anderem durch das Scheitern des spekulativ, künstlich gepushten Immobilienmarkts hervorgerufen wurde (vgl. Neue Zürcher Zeitung 2017), trug zum schnelleren Wachstum der Bewegung bei. Während zu diesem Zeitpunkt der Großteil der Menschen, die für TinyHouses Interesse bekundeten, einen wirtschaftlichen und finanziellen Hintergrund aufwiesen, entscheiden sich Menschen heute bewusst für ein einfacheres und reduziertes Leben auf kleinem Raum.

In den USA hat die Bewegung bereits große Popularität erlangt, welche auch dazu führte, dass TinyHouses im Jahr 2017 in das US-amerikanische Baurecht aufgenommen wurden. In Österreich sieht die Situation noch anders aus. Dementsprechend gibt es auch noch keine gesetzlichen Bestimmungen, die explizit für das TinyHouseMovement erlassen wurden. Trotzdem konnte bei der Gegenüberstellung der TinyHouses mit dem planerischen Zielsetzungen Österreichs auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene Übereinstimmungen festgestellt werden. Um die erarbeiteten Erkenntnisse zu betrachten, werden die Forschungsfragen, die zu Beginn der Arbeit definiert wurden, erneut herangezogen:

Welche Auswirkungen kann das TinyHouseMovement künftig auf die Infrastrukturplanungen der Kommunen haben?

Aufgrund der (Teil-)Mobilität der TinyHouses wurde im Rahmen der Arbeit die Auswirk-

ungen auf die künftige Infrastrukturplanung der Kommunen im Bundesland Oberösterreich thematisiert. Diese hat ergeben, dass die oberösterreichische Landesplanung im Raumordnungsgesetz Instrumentarien für die Deckung der Herstellungs- und Instandhaltungskosten in Form der Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge zur Verfügung stellt. Dadurch kann festgestellt werden, dass mit Hilfe der Gebührenverrechnung an die LiegenschaftseigentümerInnen auch die Mobilität der TinyHouses nur bedingt ein Problem darstellt. Kritisch kann die Ortsungebundenheit allerdings angesehen werden, wenn eine Zunahme von mobilen Wohnformen stattfindet, die nicht als dauerhaften Wohnsitz gedacht sind. In dieser Situation kann das TinyHouseMovement ähnliche Auswirkungen wie Zweitwohnsitze und Ferienwohnsitze mit sich bringen. Wie etwa durch die erforderliche Überdimensionierung der Infrastruktur, da das System auf die Jahreshöchstleistung ausgelegt werden muss.

Können TinyHouses nach derzeit gültigem Raumplanungsrecht im Bundesland Oberösterreich realisiert werden?

Neben den Auswirkungen der TinyHouses auf die Infrastrukturplanung von Kommunen wurde im Rahmen der Arbeit auch eine Realisierbarkeit von TinyHouses nach dem oberösterreichischen Raumplanungsrecht geprüft. Dabei konnte die Erkenntnis gewonnen werden, dass TinyHouses nach der Oberösterreichischen Bauordnung nur bedingt in den Geltungsbereich dieser fallen. So sind TinyHouses nach § 1 Abs. 3 Z. 9 als andere Bauwerke auf Rädern einzustufen. Für diese Bauwerke ist nur dann die Oberösterreichische

Bauordnung anzuwenden, wenn diese nicht oder nicht mehr zum Verkehr zugelassen sind. Wird die Bedingung erfüllt, fallen TinyHouses demnach unter all jene gesetzlichen Vorgaben, die auch für andere Wohngebäude vorgeschrieben sind. Dazu zählt unter anderem die Vorgabe, dass die Liegenschaft, auf der das TinyHouse errichtet werden soll, eine Baulandwidmung haben muss und gemäß der Landesgesetzgebung nach Möglichkeit an die öffentliche Versorgungsinfrastruktur anzuschließen ist. Demnach ist eine Errichtung von TinyHouses in Oberösterreich möglich, wenn diese alle Bauvorschriften erfüllen. Dies wiederum, muss anlassbezogen für jedes TinyHouse einzeln geprüft werden.

Welchen Beitrag kann ein digitales Tool für eine raumplanungsrelevante Thematik liefern?

Als dritte Fragestellung wurde in der Arbeit der Beitrag eines digitalen Tools in der Planung thematisiert. Im Hinblick auf das TinyHouse-Movement kann ein digitales Tool positive Effekte für ein Verständnis und einen Einblick in die Thematik mitsichbringen. Denn durch die digitale Aufbereitung der erarbeiteten Inhalte können die Informationen leicht und verständlich zugänglich gemacht werden. Mithilfe einer Analysefunktion kann darüber hinaus eine Sensibilisierung stattfinden, wo aus Sicht der Planung eine Errichtung erstrebenswert ist. Die Entwicklung des Tools hat aufgezeigt, dass nicht alle für die Planung relevanten Kenngrößen und Werte frei zugänglich sind. Ein Beispiel dafür stellt die Geschossflächenzahl, (kurz GFZ) dar. Dadurch kann eine Interpretation in Form einer Ersteinschätzung getätigt werden, diese ist aber für eine umfassende Bewertung nicht ausreichend. Nichtsdesto- trotz

kann die Ersteinschätzung als Unterstützung für Entscheidungsprozesse herangezogen werden. Im Zusammenhang mit dieser Arbeit, wird dabei das generierte Wissen über TinyHouses der oberösterreichischen Planung gegenübergestellt und somit die Fachinhalte auch Personen ohne Fachkenntnisse zugänglich gemacht. Dieser Aspekt ist für die künftige Planung von großer Bedeutung, insbesondere um der Bevölkerung ein Informationsmedium abseits von Printmedien zur Verfügung zu stellen.

Neben den ausgearbeiteten Aspekten der Arbeit kann das TinyHouseMovement in vielen weiteren Themenfeldern der Raumplanung betrachtet werden. Im Rahmen der Arbeit lag der Fokus darauf, dass TinyHouseMovement ausgewählten Zielsetzungen der Planung gegenüberzustellen. Dabei konnte allerdings nicht das umfassende Spektrum der Raumplanung abgedeckt werden. Eine Thematik unter der das TinyHouseMovement jedenfalls diskutiert werden kann, betrifft das leistbare Wohnen.

Darüber hinaus kann für die künftige Bestre-
bung der klimaneutralen Energieversorgung von Siedlungsgebieten, das Themenfeld der Autarkie aufgegriffen werden. Dies deckt sich wie in der Relevanz angeführt mit den Zielsetzungen des Konzepts der Autarkie für Österreich bis 2050 des Klima- und Energiefonds. Mögliche Pilotprojekte zu Wohnformen mit klimaneutraler Energieversorgung können durch das Hinzuziehen von TinyHouses initiiert werden.

Um auch auf das Entwicklungspotenzial der digitalen Anwendung einzugehen, werden

dafür offene und erstrebenswerte Ergänzungen genannt. Diese konnten während der Tool-Entwicklung identifiziert werden. Das Tool weist ein universelles Einsatzgebiet auf. Dieses zeichnet sich dadurch aus, dass durch die Anpassung der Bewertungskriterien das Tool beliebig auch auf andere Wohnformen oder auch für andere Nutzungszwecke angewendet werden kann.

Damit neben den aktuell durchführbaren Ersteinschätzungen, künftig noch aussagekräftigere Analysen möglich sind, bedarf es weiterer raumrelevanter Daten. Dazu zählen:

- > die Geschossflächenzahl, damit für die Bestrebung der Nachverdichtung Aussagen getätigt werden können.
- > Daten über die technische Versorgungsinfrastruktur, um künftig keine Annahmen über die Verfügbarkeit treffen zu müssen
- > umweltbezogene Daten, wie zum Beispiel Daten über Lärm, Schadstoffbelastungen, Altlasten und Gefahrenzonen. Dies ermöglicht Aussagen zur Wohnqualität getroffen werden können
- > Daten über topographische Gegebenheiten. Dazu zählen Hangneigungen, Himmelsausrichtungen
- > monetäre Daten, um Aussagen über das Preisniveau des Analysegebiets tätigen zu können
- > Daten über Eigentumsverhältnis. Durch das Abrufen von Grundbuchauszügen kann für die zu analysierende Liegenschaft die Information über die aktuellen EigentümerInnen eingeholt werden

Abschließend lässt sich sagen, dass das TinyHouseMovement verstärkt mediale Präsenz genießt und die Bevölkerung wenn auch unbewusst zum Nachdenken anregt, wie viel Wohnraum man tatsächlich benötigt. Aufgrund der flächensparenden Bauweise kann das TinyHouseMovement auch für die Raumplanung anregend wirken. Gerade im ländlichen Raum können Wohnformen abseits der Norm an Bedeutung und Akzeptanz in der Siedlungsentwicklung gewinnen. Durch die Entwicklung einer digitalen Anwendung konnte darüber hinaus die Erkenntnis gewonnen werden, dass planerische Inhalte gut mit digitalen Komponenten in Verbindung gebracht werden können. Für künftige Planungen kann somit ein informativer Mehrwert in Form von Webplattformen mit Nachschlagewerken, interaktiven Karten, sowie automatisierten und downloadbaren Analysen für die Bevölkerung bereitgestellt werden.

QUELLENVERZEICHNISSE



8.1. Literaturverzeichnis

- Amt der Oberösterreichischen Landesregierung (2017): Modernes Leben und Wohnen. Zukunft-sorientierte Wohnmodelle für junge Erwachsene im ländlichen Raum. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/praes_zak_Modernes_Wohnen_Handbuch.pdf
[Aufruf am 21.08.2020]
- Blanda, Ulrich; Böhm, Michael; Fuchs, Annemarie; Hufnagl, Claudia; Klingler, Stefan; Koch, Helmut; Reinberg, Sebastian; Rosner, Katja; Schaffer, Hannes; Trauner, Anna; Zech, Sibylla (2016): Motivenbericht. Landesraumordnungsprogramm Oberösterreich - LAROP neu. Wien-Linz. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/LAROP_Motivenbericht.pdf
[Aufruf am 21.06.2020]
- Brecht, Christian (2019): Alles "Tiny House" - oder was? Eine Typologie des kleinen Wohnens. S. 8-11. In: Laible, Johannes (Hrsg.): Kleiner Wohnen. Allensbach: Laible Verlagsprojekte. ISBN: 978-3944549248
- Dangschat, Jens S. (2007): Soziale Ungleichheit, gesellschaftlicher Raum und Segregation. S: 21-50. In: Dangschat, Jens S.; Hamedinger, Alexander (Hrsg.): Lebensstile, soziale Lagen und Siedlungsstrukturen. Hannover: Verlag der ARL. ISBN: 978-3888380594
- Flückiger, Urs Peter (2016): Wie viel Haus? Thoreau, Le Corbusier und die sustainable Cabin. Basel: Birkhäuser. ISBN: 978-3035610260
- Haack, Lydia; Höpfner, John (2012): Mikroarchitektur – raumoptimierte Experimente. S. 11-23. In: Schittich, Christian (Hrsg.): Mikroarchitektur: Kleine Strukturen, Mobile Bauten, Raumzellen. ISBN: 978-3955530402
- Hitzler, Ronald; Honer, Anne (1988): Reparatur und Repräsentation: zur Inszenierung des Alltags durch Do-It-Yourself. Soziale Welt, Sonderband 6, S. 267 - 283. URL: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/5588>
[Aufruf am 13.08.2020]
- Ionciă, Diana-Eugenia; Petrescu, Eva-Cristina (2016): Slow living and the green economy. The Journal of Philosophical Economics: Reflections on Economic and Social Issues, Volume 9(2), S. 85-104. ISSN: 1844-8208. URL: <https://hrcak.srce.hr/158318>
[Aufruf am 13.08.2020]
- Johnson, Gregory Paul (2008): Put Your Life on a Diet: Lessons Learned from Living in 140 Square Feet. Layton: Gibbs Smith Publishers. ISBN: 978-1423603177
- Kahn, Lloyd; Easton, Bob (1973): Shelter. Shelter Publications. ISBN: 978-0-936070-11-7
- Kennedy, Emily Huddart; Krahn, Harvey; Krogman, Naomi T. (2013): Downshifting: An Exploration of Motivations, Quality of Life, and Environmental Practices. Sociological Forum, Volume 28(4), S. 764 - 783. URL: <https://doi.org/10.1111/socf.12057>
[Aufruf am 13.08.2020]
- Klug, Katharina (2018): Vom Nischentrend zum Lebensstil: Der Einfluss des Lebensgefühls auf das Konsumentenverhalten. Wiesbaden: Springer Gabler. ISBN: 978-3658211097

- Leitte, Sandra (2016): Winzig: innovative Häuser im Mini-Format. München: Deutsche Verlags-Anstalt. ISBN: 978-3421040237
- Mitchell, Ryan (2014): Tiny House Living: Ideas for Building and Living Well in Less than 400 Square Feet. New York City: F&W Publications Inc. ISBN: 978-1440333163
- Mohr, Martin; Statista (2019): Bevölkerung in Österreich. URL: <https://de.statista.com/download/MTU3MTY0NDc1NyMjNjQ0MzljzQyNzU0lyMxlyNwZGYjI1NOdWR5> [Aufruf am 09.09.2019]
- Mutter, Amelia (2013): Growing Tiny Houses: Motivations and Opportunities for Expansion Through Niche Markets. Diplomarbeit. Lund: Lund University. ISSN: 1401-9191. URL: <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=4196241&fileId=4196242> [Aufruf am 06.09.2019]
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2017): ÖROK-Empfehlung Nr. 56: "Flächensparen, Flächenmanagement & aktive Bodenpolitik". Ausgangslage, Empfehlungen & Beispiele. Wien. URL: https://www.oerok.gv.at/fileadmin/user_upload/Bilder/2.Reiter-Raum_u_Region/1.OER-EK/OEREK_2011/PS_Flachensparen/OeROK-Empfehlung_56_Flaechensparen_Internet.pdf [Aufruf am 21.06.2020]
- Rössel, Jörg; Hölscher, M (2012). Lebensstile und Wohnstandortwahl. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Volume 64(2), S. 303 - 327. URL: <https://doi.org/10.1007/s11577-012-0166-5> [Aufruf am 13.08.2020]
- Schiller, Georg; Neumann, Ingo (2017): Strategisches Management von Dissonanzen. S.11-28. In: Schiller, Georg (Hrsg.): Wege zur Umsetzung von Ressourceneffizienzstrategien in der Siedlungs- und Infrastrukturplanung. IÖR Schriften Band 74. Berlin: Rhombos-Verlag. ISBN: 978-3944101743
- Seidl, Julia (2019): Kleines Zuhause - große Freiheit: Erfüllt leben auf weniger Raum - 10 Porträts minimalistischer Lebensmodelle. Kiel: Ludwig Verlag. ISBN: 978-3453281127
- Shafer, Jay (2009): The small house book. Colorado Springs: Tumbleweed Tiny House Company. ISBN: 978-1607435648
- Skidelsky, Robert J.A.; Skidelsky, Edward (2013): Wie viel ist genug?: vom Wachstumswahn zu einer Ökonomie des guten Lebens. München: Kunstmann. ISBN: 978-3888978227
- Spelleberg, Annette (2007): Lebensstile im sozialräumlichen Kontext: Wohnlagen und Wunschlagen. S. 182-204. In: Dangschat, Jens S.; Hamedinger, Alexander (Hrsg.): Lebensstile, soziale Lagen und Siedlungsstrukturen. Hannover: Verlag der ARL. ISBN: 978-3888380594
- Stöglehner, Gernot; Erker, Susanna; Neugebauer, Georg (2014): Energieraumplanung: Ergebnisse der ÖREK-Partnerschaft. Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK): Schriftenreihe Nr. 192. Wien.

- Streicher, Wolfgang; Schnitzer, Hans; Titz, Michaela; Tatzber, Stefan; Heimrath, Richard; Wetz, Ina; Hausberger, Stefan; Haas, Reinhard; Damm, Andrea; Steininger, Karl; Oblasser, Stephan (2010): Energieautarkie für Österreich 2050. Feasibility Study. Endbericht. Programmsteuerung durch den Klima- und Energiefonds. Wien. URL: <https://www.klimafonds.gv.at/wp-content/uploads/sites/6/Energieautarkie205012pt20110308Final.pdf> [Aufruf am 12.08.2020]
- Susanka, Sarah (2008): The Not So Big House: A Blueprint for the Way We Really Live (10th Anniversary Edition). Newtown: Taunton Press. ISBN: 978-1600850479
- Tietz, Hans-Peter (2007): Systeme der Ver- und Entsorgung. Funktionen und räumliche Strukturen. Wiesbaden: B.G. Teubner Verlag. ISBN: 978-3519004974
- Thoreau, Henry David (2004): Walden oder Leben in den Wäldern. Übersetzt von Emmerich, Emma. Zürich: Diogenes. ISBN: 978-3257064612
- Twaroch, Christoph (2010): Liegenschaft und Recht. Wien, Graz: Neuer Wissenschaftlicher Verlag GmbH Nfg KG. ISBN: 978-3708307091
- Wöhrmann, Ute; Statista (2018): Wohnimmobilien in Österreich. URL: <https://de.statista.com/themen/3608/wohnmobilien-in-oesterreich/> [Aufruf am 13.08.2020]

8.2. Internetquellen

- Bjarke Ingels Group: Urban Rigger. URL: <https://www.urbanrigger.com/> [Aufruf am 12.08.2020]
- Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus: Nachhaltigkeit. URL: <https://www.bmlrt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit.html> [Aufruf am 13.08.2020]
- De Wulf, Martin (2019): Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. URL: <https://www.populationpyramid.net/austria/2019/> [Aufruf am 14.10.2019]
- Duden: Definition Konsumgesellschaft. URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Konsumgesellschaft> [Aufruf am 08.08.2020]
- Dunsch, Jürgen (2019): Auf kleinem Raum statt auf zu großem Fuß. Frankfurter Allgemeine Online, 07.04.2019. URL: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wohnen/wohntrend-kleindomizile-auf-kleinem-raum-statt-auf-zu-grossem-fuss-16124084.html> [Aufruf am 01.02.2019]
- Goetz, Ivo (2015): DIE MINIHAUS-BEWEGUNG BOOMT: Komm hinaus ins Kleine! Frankfurter Allgemeine Online, 22.08.2015. URL: https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/tiny-house-movement-erobert-amerika-und-europa-13762361.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2 [Aufruf am 07.05.2019]
- Holzer Kobler Architekturen GmbH: Frankie & Jonny. URL: <https://holzerkobler.com/de/project/frankie-johnny> [Aufruf am 12.08.2020]
- International Residential Code (2017): Appendix Q Tiny Houses. URL: https://codes.iccsafe.org/content/IRC2018/appendix-q-tiny-houses?site_type=public [Aufruf am 07.05.2019]

- James Law Cybertecture International Holdings Limited: OPod Tube House. URL: <http://www.jameslawcybertecture.com/?id=1087§ion=projects> [Aufruf am 12.08.2020]
- Kondo, Marie (2019): She started it. URL: <https://shop.konmari.com/pages/about> [Aufruf am 24.10.2019]
- Land Oberösterreich a: Örtliche Raumordnung – Gemeindeplanung. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/25709.htm> [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich b: Abwasser. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/12986.htm> [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich c: Kleinkläranlagen und Senkgruben. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/16606.htm> [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich d: Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/59011.htm> [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich e: Aufschließungs- und Erhaltungsbeiträge - Merkblatt Novelle 2015. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20IKD/Merkblatt_Novelle_2015.pdf [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich f: Baulandsicherung. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/60043.htm> [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich g: Bebauungsplan. URL: <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/60039.htm> [Aufruf am 08.07.2020]
- Land Oberösterreich h: Nutzungsbedingungen. URL: <http://doris.at/service/nutzungsbedingungen.aspx> [Aufruf am 08.07.2020]
- Leitte, Sandra (2018): So klein. Interview mit Kretschmer Winfried. URL: https://www.changex.de/Article/serie_mikro_interview_leitte_tiny_houses [Aufruf am 13.05.2019]
- Mietervereinigung: Die Wohnungssuche. URL: <https://mietervereinigung.at/773/fragen-und-antworten-zur-wohnungssuche> [Aufruf am 13.08.2020]
- Mitchell, Ryan (2018): What Is The Tiny House Movement? URL: <https://thetinyhouse.com/what-is-the-tiny-house-movement/> [Aufruf am 11.02.2019]
- Morrison, Andrew (2014): Tiny House Movement.TEDxColoradoSprings. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wYhtKE-oEEM> [Aufruf am 27.06.2019]
- Neue Zürcher Zeitung (2017): Zehn Jahre Finanzkrise - eine Chronologie. Neue Zürcher Zeitung Online, 14.09.2017. URL: <https://www.nzz.ch/wirtschaft/zehn-jahre-finanzkrise-eine-chronologie-ld.1309812> [Aufruf am 21.10.2019]
- Nonko, Emily (2017): A tiny house movement timeline. How did we get here? Curbed reports. URL: <https://www.curbed.com/2017/7/19/15974554/tiny-house-timeline> [Aufruf am 09.05.2019]

- Ochs, Birgit (2018): Klein, aber mein. Frankfurter Allgemeine Online, 19.07.2018. URL: https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/wohnen/haus/tiny-house-bewegung-erobert-deutschland-winzig-wohnen-15691428.html?printPagedArticle=true#pageIndex_2
[Aufruf am 01.02.2019]
- Open Street Map: Urheberrecht und Lizenz. URL: <https://www.openstreetmap.org/copyright/de>
[Aufruf am 01.08.2020]
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2012): Versiegelte Fläche, Anteil der vers. Fläche in %, Staatsfläche. URL: <https://www.oerok-atlas.at/#indicator/61> [Aufruf am 17.10.2019]
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2018): ÖROK-Regionalprognosen 2014 bis 2030: Haushalte. URL: <https://www.oerok-atlas.at/oerok/files/summaries/79.pdf>
[Aufruf am 01.02.2019]
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2019a): Die Österreichische Raumordnungskonferenz. URL: <https://www.oerok.gv.at/die-oerok/>
[Aufruf am 11.12.2019]
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2019b): Österreichisches Raumentwicklungskonzept. URL: <https://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept.html>
[Aufruf am 11.12.2019]
- Schmale, Oliver (2018): Ein Haus zum Mitnehmen. Frankfurter Allgemeine Online, 10.09.2018. URL: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/das-unternehmen-tech-tiny-house-baut-winzige-eigenheime-15779388.html>
[Aufruf am 01.02.2019]
- Shafer, Jay (2013): Tiny Homes: Jay Shafer at TEDxSonomaCounty. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Ln8x0ICzNik>
[Aufruf am 27.06.2019]
- Shafer, Jay (2019): SMALL HOUSE SOCIETY. URL: <https://smallhousesociety.net/about/>
[Aufruf am 27.06.2019]
- Susanka, Sarah (2015): Sarah Susanka discusses the “Not So Big” concept - Greenbuild 2015. URL: https://www.youtube.com/watch?v=FFE-83tOKfg&feature=emb_title [Aufruf am 15.10.2019]
- Umweltbundesamt (2020): Flächeninanspruchnahme. URL: <https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme>
[Aufruf am 12.08.2020]
- Vrij Nederland: Wonen in een Tiny House is hard werken. URL: <https://www.vn.nl/tiny-houses>
[Aufruf am 08.08.2020]
- Weichhart, Peter (1999): “Wohnen muss man eben”. Exzerpt aus: Weichhart, Peter (1989): Die neue Wohnungsnot. In: Floimair, R. (Hrsg.): Wohnsinn '90. Junges Wohnen in Salzburg. Schriftenreihe des Landespressebüros, Serie “Sonderpublikationen” Nr. 84, S. 11-21. URL: <https://homepage.univie.ac.at/peter.weichhart/Homepage/Forschung/Wohnen/WSP02.htm>
[Aufruf am 13.08.2020]
- Wirtschaftskammer Österreich (2019): Wasserversorgung. URL: <https://www.wko.at/service/umwelt-energie/Wasserversorgung.html>
[Aufruf am 12.08.2019]

- WW Wohnwagon GmbH a: Geschichten muss man erleben um sie zu schreiben. Das ist unsere.: URL: <https://www.wohnwagon.at/ueber-uns/firmengeschichte/> [Aufruf am 06.11.2019]
- WW Wohnwagon GmbH b: Unsere Familie. URL: <https://www.wohnwagon.at/der-wohnwagon/die-preise/> [Aufruf am 02.08.2020]
- WW Wohnwagon GmbH c: Dein Wohnwagon. URL: <https://www.wohnwagon.at/der-wohnwagon/1-dein-wohnwagon-aussen-innen-2/> [Aufruf am 02.08.2020]
- Zoidl, Franziska (2018): Tiny Houses: Luxus im Kleinformat. Standard Online, 13.05.2018. URL: <https://derstandard.at/2000078191143/Tiny-Houses-Luxus-im-Kleinformat> [Aufruf am 01.02.2019]

8.3. Rechtsquellen

- B-VG - Bundes-Verfassungsgesetz, StF BGBl. Nr. 1/1930 (WV) idF BGBl. I Nr. 194/1999 (DFB) idgF BGBl. I Nr. 24/2020. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10000138> [Aufruf 12.08.2020]
- KFG 1967 - Kraftfahrgesetz - Bundesgesetz vom 23. Juni 1967 über das Kraftfahrwesen, StF BGBl. Nr. 267/1967 idgF BGBl. I Nr. 37/2020. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011384> [Aufruf am 05.08.2020]
- Land Oberösterreich i: Textgegenüberstellung zum Begutachtungsentwurf der Oö. Raumordnungsgesetz-Novelle 2020. Landesgesetz vom 6. Oktober 1993 über die Raumordnung im Land Oberösterreich (Oö. Raumordnungsgesetz 1994 - O. ROG 1994). Beilage zu Verf-2013-80108/84. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20VerfD/textgeg2020_raumordnungsgesetz_novelle_be_rs.pdf [Aufruf am 21.08.2020]
- Oö. AEG 2011 - Oö. Abwasserentsorgungsgesetz - Landesgesetz, mit dem die Entsorgung von Abwasser [...] geregelt wird, StF LGBl.Nr. 27/2001 idgF LGBl.Nr. 95/2017. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrOO&Gesetzesnummer=20000110> [Aufruf am 12.08.2020]
- Oö. BauO 1994 - Oö. Bauordnung - Landesgesetz vom 5. Mai 1994, mit dem eine Bauordnung für Oberösterreich erlassen wird, StF LGBl.Nr. 66/1994 idgF LGBl.Nr. 44/2019. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrOO&Gesetzesnummer=10000411> [Aufruf am 12.08.2020]
- Oö. BauTG 2013 - Oö. Bautechnikgesetz - Landesgesetz über die bautechnischen Anforderungen an Bauwerke und Bauprodukte, StF LGBl.Nr. 35/2013 idgF LGBl.Nr. 112/2019. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrOO&Gesetzesnummer=20000726> [Aufruf am 12.08.2020]
- Oö. Campingplatzgesetz 1967 - Gesetz vom 19. Juni 1967, mit dem Bestimmungen über Campingplätze getroffen werden, StF LGBl.Nr. 49/1967 idgF LGBl.Nr. 54/2012. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LROO&Gesetzesnummer=10000085> [Aufruf am 12.08.2020]

- Oö. LAROP 2017 - Verordnung der Oö. Landesregierung betreffend das Oö. Landesraumordnungsprogramm 2017, StF/idgF LGBl. Nr. 21/2017. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LrOO&Gesetzesnummer=20000902> [Aufruf am 05.08.2020]
- Oö. ROG 1994 - Raumordnungsgesetz - Landesgesetz vom 6. Oktober 1993 über die Raumordnung im Land Oberösterreich, StF LGBl.Nr. 114/1993 idgF LGBl. Nr. 69/2015. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LROO&Gesetzesnummer=10000370> [Aufruf am 05.08.2020]
- Oö. Wasserversorgungsgesetz 2015 - Landesgesetz über die Wasserversorgung im Land Oberösterreich, StF/idgF LGBl.Nr. 35/2015. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=LROO&Gesetzesnummer=20000819> [Aufruf am 12.08.2020]
- VermG - Vermessungsgesetz - Bundesgesetz vom 3. Juli 1968 über die Landesvermessung und den Grenzkataster, StF BGBl. Nr. 306/1968 idF BGBl. Nr. 124/1969 (DFB) idgF BGBl. I Nr. 51/2016. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10011400> [Aufruf am 12.08.2020]
- VwGH - Verwaltungsgerichtshof: Erkenntnis vom 23.09.2002, GZ 2002/05/1006. URL: https://www.ris.bka.gv.at/JudikaturEntscheidung.wxe?Abfrage=Vwgh&Dokumentnummer=-JWR_2002051006_20020923X01 [Aufruf am 12.08.2020]
- VwGH - Verwaltungsgerichtshof: Erkenntnis vom 21.05.2012, GZ 2011/10/0119 RS 3. URL: https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?ResultFunctionToken=25fa0a01-53d9-4ac2-94ab-3cab9d7db9e5&Position=1&SkipToDocumentPage=True&Abfrage=Vwgh&Entscheidungsart=Undefined&Sammlungsnummer=&Index=&AenderungenSeit=Undefined&SucheNachRechtssatz=True&SucheNachText=False&GZ=2011%2f10%2f0119&VonDatum=&BisDatum=12.08.2020&Norm=&ImRisSeitVonDatum=&ImRisSeitBisDatum=&ImRisSeit=Undefined&ResultPageSize=100&Suchworte=&Dokumentnummer=-JWR_2011100119_20120521X03 [Aufruf am 12.08.2020]
- VwGH-Verwaltungsgerichtshof: Erkenntnis vom 23.07.2013, GZ 2010/05/0089 RS 3. URL: https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?ResultFunctionToken=17cc6e7a-596e-4aab-b6ab-80783bc248b7&Position=1&SkipToDocumentPage=True&Abfrage=Vwgh&Entscheidungsart=Undefined&Sammlungsnummer=&Index=&AenderungenSeit=Undefined&SucheNachRechtssatz=True&SucheNachText=False&GZ=2010%2f05%2f0089&VonDatum=&BisDatum=12.08.2020&Norm=&ImRisSeitVonDatum=&ImRisSeitBisDatum=&ImRisSeit=Undefined&ResultPageSize=100&Suchworte=&Dokumentnummer=-JWR_2010050089_20130723X03 [Aufruf am 12.08.2020]
- VwGH - Verwaltungsgerichtshof: Erkenntnis vom 30.09.2015, GZ 2013/06/0251 RS 1. URL: https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?ResultFunctionToken=dd2dc6f7-7fae-4622-82bc-b8130a89edf0&Position=1&SkipToDocumentPage=True&Abfrage=Vwgh&Entscheidungsart=Undefined&Sammlungsnummer=&Index=&AenderungenSeit=Undefined&SucheNachRechtssatz=True&SucheNachText=False&GZ=2013%2f06%2f0251&VonDatum=&BisDatum=12.08.2020&Norm=&ImRisSeitVonDatum=&ImRisSeitBisDatum=&ImRisSeit=Undefined&ResultPageSize=100&Suchworte=&Dokumentnummer=-JWR_2013060251_20150930X01 [Aufruf am 12.08.2020]
- WRG 1959 - Wasserrechtsgesetz, StF BGBl. Nr. 215/1959 idgF BGBl. I Nr. 73/2018. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Gesetzesnummer=10010290> [Aufruf am 12.08.2020]

ABBILDUNGSVERZEICHNIS



Abbildung 1: Kalkulation des Prozentsatzes vom Nettoeinkommen

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Morrison, Andrew (2014): Tiny House Movement.TEDxColoradoSprings URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wYhtKE-oEEM> [Aufruf am 27.06.2019]

Abbildung 2: Kalkulation der Arbeitszeit

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Morrison, Andrew (2014): Tiny House Movement.TEDxColoradoSprings. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=wYhtKE-oEEM> [Aufruf am 27.06.2019]

Abbildung 3 - 6: Bevölkerungsverteilung von 1950, 1975, 2000 und 2019

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf De Wulf, Martin (2019): Population Pyramids of the World from 1950 to 2100. URL: <https://www.populationpyramid.net/austria/2019/> [Aufruf am 14.10.2019]

Abbildung 7: Ergebnisse der Suche zum TinyHouseMovement in Österreich von Jänner 2004 bis August 2020

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Google Trends (2020): Thema TinyHouseMovement in Österreich. URL: <https://trends.google.at/trends/explore?date=all&geo=AT&q=%2Fm%2F05p3mb6> [Aufruf am 12.08.2020]

Abbildung 8: Gliederung des TinyHouseMovement in immobile und mobile Wohneinheiten

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 9: Zweidimensionale Matrix zur Unterscheidung von Minihäuser, Modulhäuser und Tiny-Houses on Wheels Quelle: LIVEE a: Abgrenzung Tiny House Typen: Haus auf Rädern, Minihaus und Modulhaus. URL: <https://livee-house.com/infografik-tiny-house-typen/> [Aufruf am 12.08.2020]

Abbildung 10: Minihäuser

Quelle: LIVEE b: Infografik: 5 Gründe warum Häuser auf Rädern, Modul- & Minihäuser so im Trend sind. URL: <https://livee-house.com/category/infografik/> [Aufruf am 12.08.2020]

Abbildung 11: Modulhäuser

Quelle: LIVEE b: Infografik: 5 Gründe warum Häuser auf Rädern, Modul- & Minihäuser so im Trend sind. URL: <https://livee-house.com/category/infografik/> [Aufruf am 12.08.2020]

Abbildung 12: TinyHouses on Wheels

Quelle: LIVEE b: Infografik: 5 Gründe warum Häuser auf Rädern, Modul- & Minihäuser so im Trend sind. URL: <https://livee-house.com/category/infografik/> [Aufruf am 12.08.2020]

Abbildung 13: Außenansicht des Wohnwagons

Quelle: Eigene Aufnahme am 07.02.2020

Abbildung 14: Innenansicht - Schlafbereich

Quelle: SONNENTOR Kräuterhandelsgesellschaft mbH a: Galerie: Anna Apfelminze 3. URL: https://www.sonnentor.com/at/ERLEBNIS/%C3%9Cbernachten/Anna/image-thumb__39926__lightbox-img/1_Land-Loft_1600x1200.webp [Aufruf am 02.08.2020]

Abbildung 15: Innenansicht - Erker mit Tisch und Couch

Quelle: SONNENTOR Kräuterhandelsgesellschaft mbH b: Galerie: Anna Apfelminze 15. URL: https://www.sonnentor.com/at/ERLEBNIS/%C3%9Cbernachten/Anna/image-thumb__39971__lightbox-img/land-lofts-anna-apfelminze-019.webp [Aufruf am 02.08.2020]

Abbildung 16: Innenansicht - Küche und Badezimmer mit WC

Quelle: SONNENTOR Kräuterhandelsgesellschaft mbH c: Galerie: Anna Apfelminze 14. URL: https://www.sonnentor.com/at/ERLEBNIS/%C3%9Cbernachten/Anna/image-thumb__39952_light-box-img//land-lofts-anna-apfelminze-015.webp [Aufruf am 02.08.2020]

Abbildung 17: Darstellung eines gewidmeten, unbebauten Umlandes

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Land Oberösterreich (2015): Alles hat seinen Preis. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/uwd_AlleshatseinenPreis.pdf [Aufruf am 13.08.2020]

Abbildung 18: Darstellung eines gewidmeten, (un)bebauten Umlandes

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Land Oberösterreich (2015): Alles hat seinen Preis. URL: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/publikationen/uwd_AlleshatseinenPreis.pdf [Aufruf am 13.08.2020]

Abbildung 19: Funktionsumfang des TinyOÖ

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 20: Schematischer Aufbau der Webplattform des TinyOÖ

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 21: Webplattform - Kompendium

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 22: Webplattform - Suchanfrage

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 23: Webplattform - Bereiche der Suchanfrage

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 24: Schematischer Aufbau der Liegenschaftsanalyse

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 25: Detaillierter Aufbau der Flächenwidmungsüberprüfung

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 26 - 29: Detaillierter Ablauf der Ermittlung der Grundflächenzahl

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf DORIS

Abbildung 30: Fläche der analysierten Liegenschaftsumgebung

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 31: Schematische Darstellung der Ersteinschätzung

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 32: Auswahl der zu analysierenden bebauten Liegenschaft am Siedlungsrand

Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 33: Bestimmung der umliegenden Liegenschaften im Radius von drei Meter
Quelle: DORIS

Abbildung 34: Ausgabe der Ersteinschätzung für die bebaute Liegenschaft am Siedlungsrand auf der Webplattform
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 35: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte, bebaute Liegenschaft am Siedlungsrand
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 36: Auswahl der zu analysierenden unbebauten Liegenschaft im Siedlungsgebiet
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 37: Ausgabe der Ersteinschätzung für die unbebaute Liegenschaft im Siedlungsgebiet auf der Webplattform
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 38: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte, unbebaute Liegenschaft im Siedlungsgebiet
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 39: Auswahl der zu analysierenden Liegenschaft im Grünland
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 40: Ausgabe der Ersteinschätzung für die Liegenschaft im Grünland auf der Webplattform
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 41: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte Liegenschaft im Grünland
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 42: Auswahl der zu analysierenden Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche (Parkplatz)
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 43: Ausgabe der Ersteinschätzung für die Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche auf der Webplattform
Quelle: Eigene Darstellung

Abbildung 44: Downloadbare Textdatei mit einer Ersteinschätzung für die ausgewählte Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche
Quelle: Eigene Darstellung

10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Maße des Wohnwagens "Fanni"

Quelle: Eigene Bearbeitung basierend auf WW Wohnwagon GmbH c: Dein Wohnwagon. URL: <https://www.wohnwagon.at/der-wohnwagon/1-dein-wohnwagon-aussen-innen-2/>

[Aufruf am 02.08.2020]

Tabelle 2: Mindestbebauungsdichte um ÖV-Haltestellen

Quelle: Eigene Bearbeitung basierend auf Blanda et al. 2016: 56

Tabelle 3: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der bebauten Liegenschaft am Siedlungsrand

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 4: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der bebauten Liegenschaft am Siedlungsrand

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 5: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der unbebauten Liegenschaft im Siedlungsgebiet

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 6: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der unbebauten Liegenschaft im Siedlungsgebiet

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 7: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft im Grünland

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 8: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft im Grünland

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 9: Ermittelte Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche

Quelle: Eigene Bearbeitung

Tabelle 10: Interpretation der ermittelten Liegenschafts-, Nachbarschafts und Umgebungsdaten der Liegenschaft auf einer Verkehrsfläche

Quelle: Eigene Bearbeitung

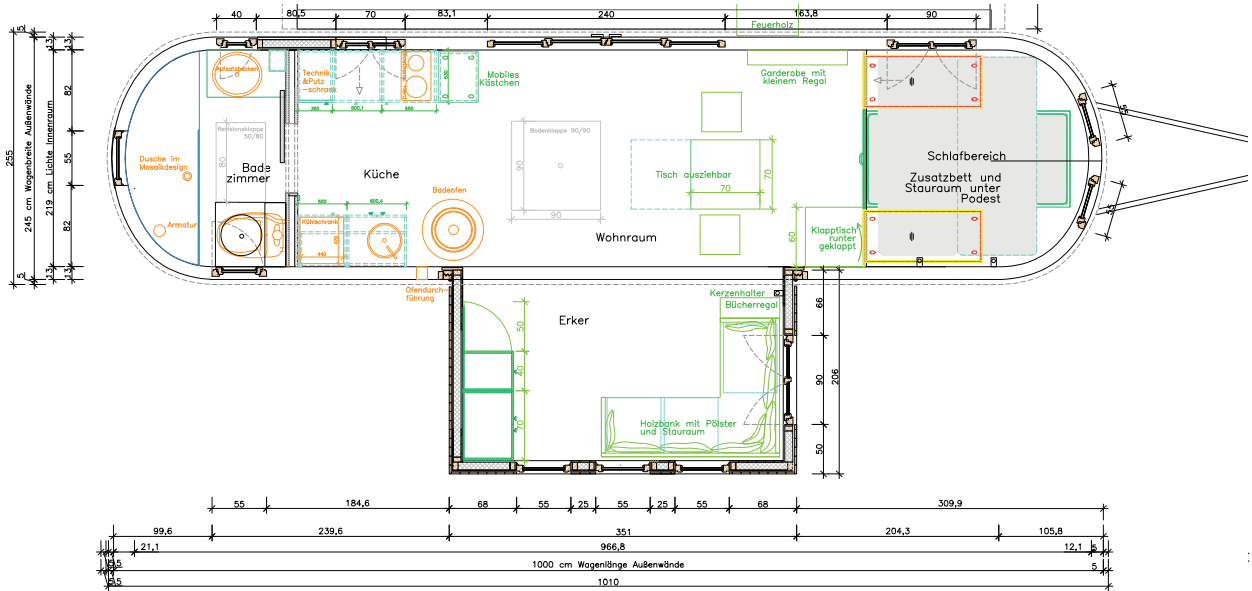
11

ANHANG

Beispielhafter Grundriss TinyHouse "Fanni"



GRUNDRISS 10M + ERKER



Quelle: WW Wohnwagen GmbH: Grundriss Beispiel.
 URL: <https://cdn.wohnwagen.at/wp-content/uploads/2016/11/Grundrisse-Wohnwagen-Beispiele.pdf> [Aufruf am 01.07.2020]