



**University of
Zurich**^{UZH}

Tiny House in der Schweiz - eine neue Wohnform zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung? Eine Fallstudie im Kanton Solothurn.

GEO 511 Master's Thesis

Author

Marina Vegh
14-058-499

Supervised by

PD Dr. Karin Schwiter
MSc Reto Spielhofer (spreto@ethz.ch)

Faculty representative

PD Dr. Karin Schwiter

19.08.2020

Department of Geography, University of Zurich



**Universität
Zürich**^{UZH}

Tiny House in der Schweiz – eine neue Wohnform zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung?

Eine Fallstudie im Kanton Solothurn.

GEO 511 Masterarbeit
Wirtschaftsgeographie
Geographisches Institut, Universität Zürich

Autorin: Marina Vegh
Hauptbetreuung: PD Dr. Karin Schwiter, UZH
Co-Betreuung: MSc Reto Spielhofer, ETHZ

Eingereicht am 19. August 2020

Zusammenfassung

Tiny Houses sind in aller Munde und stossen auf ein immer grösser werdendes Interesse weltweit. Die sogenannte Tiny House-Bewegung hat ihren Ursprung in den USA, wo bereits zahlreiche wissenschaftliche Studien darüber publiziert wurden.

Die vorliegende Masterarbeit hat das Ziel, die Forschungsgrundlage von Tiny Houses in der Schweiz, die erst in relativ geringem Masse abgesteckt wurde, zu erweitern. Hierbei wird die hierzulande noch vergleichsweise unbekannte Wohnform aus der Perspektive der schweizerischen Raumplanung beleuchtet. Konkret wird folgende Forschungsfrage gestellt: *«Welches Potenzial für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sehen Mitglieder kommunaler und kantonalen Behörden im Bau von Tiny Houses?»*.

Da in der Schweiz die Baugesetzgebung aufgrund der föderativen Kompetenzaufteilung sehr heterogen ist, fokussieren sich die Untersuchungen in dieser Arbeit auf den Kanton Solothurn, genauer gesagt auf die drei solothurnischen Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzleren-Mariastein. Die Forschungsfrage wird beantwortet, indem Mitglieder kommunaler Bau- und Dorfplanungskommissionen der oben genannten Gemeinden sowie Mitarbeitenden des Amtes für Raumplanung Kanton Solothurn interviewt werden.

Die Ergebnisse zeigen auf, dass aus Sicht der interviewten Expertinnen und Experten Tiny Houses kaum einen relevanten Beitrag erbringen, um den Auftrag der Siedlungsentwicklung nach innen – den Bund, Kantone und Gemeinden durch die Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG) im Jahre 2014 erhalten haben – erfüllen zu können. Anhand eines Tiny House-Prototyps wird in dieser Arbeit konkret diskutiert und aufgezeigt, an welchen Lagen sich aus raumplanerischer Sicht welche Vor- und Nachteile ergeben.

Durch die geführten Interviews wird deutlich, dass kaum Wissen über die Wohnvorstellungen, Wohnbedürfnisse sowie über die Beweggründe von (in der Schweiz lebenden) Tiny House-Interessierten vorhanden ist. So ist es schwierig abzuschätzen, ob die Einsatzmöglichkeiten von Tiny Houses, die aus raumplanerischer Sicht anzudenken und gesetzlich erlaubt wären, überhaupt den Wohnvorstellungen von Tiny House-Interessierten entspricht. Zukünftige Studien über Tiny Houses in der Schweiz, welche in diese Richtung gehen, könnten bei der Klärung dieser Frage helfen.

Danksagung

Im Rahmen dieser Masterarbeit wurde ich von vielen Menschen auf unterschiedliche Art und Weise begleitet und unterstützt. Herzlichen Dank an all jene, die zum Gelingen dieser Masterarbeit beigetragen haben.

Als erstes geht ein grosser Dank an alle InterviewpartnerInnen, die sich die Zeit genommen haben, um ihr Fachwissen mit mir zu teilen. Ohne euren Einsatz wäre diese Arbeit nicht zustande gekommen.

Ein weiterer Dank gilt meinen Betreuungspersonen Karin und Reto, die ich stets motiviert und unterstützend an meiner Seite gewusst habe.

Ein besonderer Dank geht an Madeleine, Anna und Luca für euer grosses Engagement beim Korrekturlesen der Arbeit.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei meiner ganzen Familie und meinen Freunden für die Unterstützung während dem Studium bedanken.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	I
Danksagung	II
Inhaltsverzeichnis	III
Abbildungsverzeichnis	V
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis	VII
1. Einleitung	1
2. Forschungsstand & Forschungsfrage	4
2.1 Forschungsstand.....	4
2.2 Forschungsfragen	6
3. Theoretische Einführung	8
3.1 Nachhaltigkeit.....	8
3.1.1 Begriffsdefinition.....	8
3.1.2 Nachhaltige Entwicklung	9
3.1.3 Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz.....	10
3.1.4 Nachhaltige Siedlungsentwicklung.....	13
3.1.5 Siedlungsentwicklung nach innen	14
3.2 Anwendung: Cercle Indicateurs	16
3.2.1 Tiny House und nachhaltige Siedlungsentwicklung	16
3.2.2 Cercle Indicateurs – Nachhaltigkeitsdimension Umwelt.....	17
3.2.3 Cercle Indicateurs – Nachhaltigkeitsdimension Gesellschaft.....	20
4. Geographisches Untersuchungsgebiet	21
4.1 Kanton Solothurn	21
4.2 Handlungsräume Kanton Solothurn	22
4.2.1 Urbaner Raum.....	23
4.2.2 Agglomerationsgeprägter Raum	23
4.2.3 Ländlicher Raum	23
4.3 Wahl der Gemeinden	26
4.3.1 Dornach.....	28
4.3.2 Witterswil	31
4.3.3 Metzerlen-Mariastein.....	33
5. Methodik	35
5.1 Datenerhebung: Qualitative Experteninterviews	35
5.1.1 Durchführung qualitativer Experteninterviews	38
5.1.2 Tiny House-Prototyp.....	39
5.2 Datenauswertung: Qualitative Inhaltsanalyse	41
5.2.1 Auswertung: Methodisches Vorgehen.....	42
5.3 Reflexion der methodischen Vorgehensweise	43

5.3.1 Positionalität	43
5.3.2 Auswahl der InterviewpartnerInnen	44
5.3.3 Semi-strukturierte Leitfadeninterviews	44
5.3.4 Durchführung der Interviews	45
6. Ergebnisse: Wohnform Tiny House	47
6.1 Assoziationen und bisherige Erfahrungen mit Tiny House	47
6.2 Einstellung gegenüber Tiny House	48
6.3 Tiny House-BewohnerIn.....	50
7. Ergebnisse: Tiny House und nachhaltige Siedlungsentwicklung.....	52
7.1 Auffassung nachhaltige Siedlungsentwicklung	52
7.2 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Mobilität.....	53
7.3 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Bodenverbrauch/ Bodenqualität.....	56
7.3.1 Erschliessung	57
7.3.2 Abstellplätze für Motorfahrzeuge.....	59
7.4 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Natur und Landschaft.....	60
7.4.1 Ortsbildschutz.....	61
7.4.2 Reservezone	62
7.4.3 Tiny House-Umgebung	64
7.5 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Lärm / Wohnqualität.....	65
7.6 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Energieverbrauch/ Energiequalität.....	67
7.7 Hindernis Bau von Tiny Houses.....	69
8. Ergebnisse: Tiny House-Standorte	71
8.1 Fallbeispiel 1: Witterswil Naturschutzzone.....	72
8.2 Fallbeispiel 2: Dornach Freihaltezone.....	74
8.3 Fallbeispiel 3: Metzerlen Siedlungsrand	76
8.4 Fallbeispiel 4: Witterswil Kernzone	78
9. Schlussfolgerungen & Ausblick	81
9.1 Kritische Reflexion	83
9.2 Einordnung in die bisherige Forschung und Ausblick auf weiterführende Forschung.....	84
Literaturverzeichnis	87
Anhang A	96
Anhang B	101
Anhang C	105
Anhang D	106
Anhang E.....	107
Persönliche Erklärung	108

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Nachhaltige Entwicklung: Verknüpfung von Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.....	9
Abb. 2: Das Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigen Entwicklung.....	10
Abb. 3: Strategieansätze zur Siedlungsentwicklung nach innen.....	15
Abb. 4: Zunahme der Siedlungsfläche pro EinwohnerIn.....	22
Abb. 5: Einteilung des Kantons Solothurn in Handlungsräume	25
Abb. 6: Zuständigkeitsgebiete der Kreisplaner des Kantons Solothurn	26
Abb. 7: Das heutige «Metalli-Areal» in Dornach.....	29
Abb. 8: Die Testplanung des neuen Quartiers mit Wohn- und Gewerbenutzung.....	29
Abb. 9: ÖV-Güteklasse der Gemeinde Dornach	30
Abb. 10: ÖV-Güteklasse der Gemeinde Witterswil	32
Abb. 11: Die Einfach nach Metzerlen.....	33
Abb. 12: Der ISOS geschützte Ortskern.....	33
Abb. 13: ÖV-Güteklasse der Gemeinde Metzerlen-Mariastein	34
Abb. 14: Das Tiny House (Ökominihaus) von Frau Schindler.....	39
Abb. 15: Grenz- und Gebäudeabstand des einstöckigen Tiny House-Prototyps.....	40
Abb. 16: Gebäude- und Grenzabstand.....	66
Abb. 17: Orthofoto mit rot markiertem Perimeter.....	72
Abb. 18: Nutzungsplan Witterswil.....	72
Abb. 19: Der vorgeschagene Standort.....	73
Abb. 20: Orthofoto inkl. rot markierter Parzelle.....	74
Abb. 21: Visualisierung der Gebäude- und Grenzabstände.....	74
Abb. 22: Der vorgeschlagene Standort.....	75
Abb. 23: Orthofoto inkl. rot markierter Parzelle.....	76
Abb. 24: Visualisierung der zwei Tiny Houses.....	76
Abb. 25: Sicht auf den Garten der Parzelle.....	77
Abb. 26: Die vorgeschlagene Parzelle.....	77

Abb. 27: Orthofoto inkl. rot markierter Parzelle.....	78
Abb. 28: Visualisierung des Tiny Houses.....	78
Abb. 29: Sicht auf den Garten.....	79
Abb. 30: Grundrisspläne des Ökominihauses.....	105

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Die 15 Nachhaltigkeitskriterien der «Strategie Nachhaltige Entwicklung».....	11
Tab. 2: Die 35 Zielbereiche des nationalen Netzwerks «Cercle Indicateurs».....	12
Tab. 3: Transkriptionsregeln der Experteninterviews	41

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Anm. d. Verf.	Anmerkung der Verfasserin Marina Vegh
ARE	Bundesamt für Raumentwicklung
AREG	Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St.Gallen
AZ	Ausnützungsziffer
BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAK	Bundesamt für Kultur
BFS	Bundesamt für Statistik
BGS	Bundesgrenzschutz
BLT	Baselland Transport AG
BV	Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999
BWO	Bundesamt für Wohnungswesen
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
et al.	et alii
f.	folgend
ff.	fortfolgende
GSchV	Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998
IC	Cercle Indicateurs
IDANE	Interdepartementalen Ausschuss Nachhaltige Entwicklung
ISOS	Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung
KBV	Kantonale Bauverordnung Kanton Solothurn vom 3. Juli 1978
m	Meter
m ²	Quadratmeter
min	Minuten
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MZMV	Mikrozensus Mobilität und Verkehr
NNBS	Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz
o.J.	ohne Jahr
ORP	Ortsplanungsrevision
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBG	Planungs- und Baugesetz Kanton Solothurn vom 3. Dezember 1978
RPG	Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979

S.	Seite
SR	Systematische Rechtssammlung
Tab.	Tabelle
usw.	und so weiter
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
ÜZ	Überbauungsziffer
WCED	World Commission on Environment and Development
z.B.	zum Beispiel

1. Einleitung

In den letzten Jahren stieg das Interesse an Kleinhäusern, sogenannten Tiny Houses, in Europa und in der Schweiz wie auch weltweit stark an. Die sogenannte Tiny House-Bewegung wird deswegen je länger je mehr als transnationales Phänomen angesehen (Willoughby et al., 2020, S. 1). So wurde 2018 der Verein «Kleinwohnformen Schweiz» ins Leben gerufen, mit dem Ziel diese neue Wohnform auch in der Schweiz verstärkt zu etablieren (Verein Kleinwohnformen, o.J.). Das Konzept «Small Homes» existiert jedoch bereits seit vielen Jahren und stammt ursprünglich aus den USA. Bereits kurz nach der Erfindung des Automobils wurden Tiny Houses als günstige Wohnmöglichkeit vor allem in Form von Wohnwägen von ärmeren Bevölkerungsschichten genutzt (Evans, 2018, S. 36). Die Idee der Tiny House-Bewegung stützt sich aber auch auf literarische Werke von Architekturschaffenden: So publizierte Lester Walker im Jahre 1987 das Buch «Tiny, Tiny Houses» und popularisierte den Begriff «Tiny House» derart, dass er teilweise als Gründervater der Tiny House-Bewegung bezeichnet wird (Tiny House Podcast, 2016). Des Weiteren veröffentlichte die Architektin Sarah Susanka 1997 das Buch «The Not so Big House», welches als Gegenreaktion auf den Hyperkonsum in modernen Gesellschaften sowie als Lösung für finanzierbare Wohnformen angesehen wird (Willoughby et al., 2020, S. 1).

In einen noch grösseren Fokus rückten Tiny Houses im Jahr 2007/2008, als sich Menschen aufgrund der Immobilien- und Finanzkrise gezwungen sahen, ihre Lebenshaltungskosten zu reduzieren und Tiny Houses – wie von Sarah Susanka beschrieben – eine finanziell weniger belastende Wohnalternative darstellten (Willoughby et al., 2020, S. 2). An weiterem Bekanntheitsgrad gewannen Tiny Houses im Jahre 2014, als die US-amerikanische Netflix-Serie «Tiny House Nation» zum ersten Mal ausgestrahlt wurde (Saxton, 2019, S. 19).¹

Heutzutage spielen in der Tiny House-Bewegung auch ökologische Aspekte eine wichtige Rolle. So werden als Gründe für den Bau eines Tiny Houses oftmals eine Reduzierung des eigenen Lebensstils unter anderem bezüglich des Flächen- und Energieverbrauchs genannt. Laut Bundesamt für Statistik (BFS) stieg die Wohnfläche pro Person in der Schweiz hingegen von 34 m² im Jahr 1980 auf heutige 46 m² (BFS, 2017). Somit wären innovative Kleinwohnformen zu begrüßen und zu fördern, vor allem da ca. die Hälfte aller Menschen in der Schweiz – trotz knapper werdendem Boden – den Wunsch nach einem Eigenheim haben (Wanner, 2018).

¹ Auf den verschiedenen Social Media-Plattformen gibt es eine Fülle an Informationen zum Thema Tiny House. Als Beispiel seien hier der YouTube-Kanal «Living Big In A Tiny House», die Instagram-Accounts «Tiny House Blog», «Tiny House Basics» sowie die Podcasts «Tiny House Podcast», «Tiny House Lifestyle» und «Tiny House, Tiny Footprint» genannt.

In der Schweiz gibt es keine offizielle Definition was ein Tiny House ist. Auch in den USA ist dies nicht der Fall, sodass je nach Quelle Tiny Houses beispielsweise bei einer Grösse zwischen 100 und 130 Quadratfuss (ca. 9 bis 12 m²), bis zu 300 Quadratfuss (ca. 28 m²) oder bis zu 400 Quadratfuss (ca. 37 m²) als solches definiert werden. Zudem bestehen unterschiedliche Ansichten darüber, ob Tiny Houses stets auf Rädern gebaut werden. Einigkeit besteht darin, dass sie meist über eine gewisse Mobilität verfügen, indem sie so konstruiert werden, dass sie zumindest mithilfe eines Anhängers transportiert werden könnten (Wilkinson, 2011; Kilman, 2016; Saxton, 2019). Das Argument «Mobilität» von Tiny Houses wird in den USA oftmals verwendet, um baurechtliche Einschränkungen zu umgehen (Kilman, 2016, S. 1).

In der Schweiz ist es gegenwärtig schwierig ein Tiny House zu bauen, da die meisten baurechtlichen Regelungen auf kantonaler und kommunaler Ebene nicht auf diese neue und flexible Wohnform ausgelegt sind. Oftmals beginnt das Problem damit, wie Tiny Houses in einem Baugesuchverfahren behandelt werden sollen; handelt es sich um ein gewöhnliches Einfamilienhaus, um ein Wohnmobil oder um ein Gartenhäuschen? Vor allem die einzuhaltenden Grenzabstände wie z.B. der Brandschutzabstand zum Nachbargebäude und weitere Fragen bezüglich Energie- und Wasseranschlüssen erschweren gegenwärtig eine Baubewilligung für Tiny Houses (Zürcher Umweltpraxis ZUP, 2019, S. 40). Deswegen werden Tiny Houses oftmals illegal, z.B. auf Grundstücken von Bauernhöfen, erstellt und verstossen somit gegen die Zonenkonformität gemäss Raumplanungsgesetz (RPG).

Zonenkonformität bedeutet, dass in der Landwirtschaftszone nur Bauten und Anlagen zonenkonform sind, die zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung benötigt werden (Art. 16a Abs. 1 RPG).

Nebst den erwähnten Erschwernissen bestehen weitere raumplanerische Bedenken: Obwohl Tiny House-Interessierte oftmals aus ökologischen Gründen mit der Kleinwohnform sympathisieren, lösen diese reduzierten, oft mobilen Eigenheimen aus raumplanerischer Sicht einige Diskussionen aus. So wird befürchtet, dass Tiny Houses zum Teil nicht dem zentralen Anliegen der schweizerischen Raumplanung, die eine Siedlungsentwicklung nach innen anstrebt, entsprechen.

Art. 75 der schweizerischen Bundesverfassung (BV) fordert unter anderem den zweckmässigen und haushälterischen Umgang mit dem Boden. Das Raumplanungsgesetz konkretisiert in Art. 1, dass das Angebot an Wohn- und Arbeitsfläche nicht mehr auf der grünen Wiese zu vergrössern sei, sondern innerhalb des heutigen Siedlungsgebietes.

In Tiny House-Foren entsteht jedoch teilweise der Eindruck, dass der Wunsch nach dieser Wohnform oftmals damit verbunden wird, möglichst naturnah und abgelegen zu wohnen.

Es müssten folglich einige Kriterien beachtet werden, anhand derer beurteilt werden kann, inwiefern Tiny Houses tatsächlich dem ökologischen Wohnen – so wie sie in den Medien

oftmals beschrieben werden – gerecht werden. Mithilfe dieser Masterarbeit soll anhand von konkreten Fallbeispielen im Kanton Solothurn ein Beitrag zur Analyse von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung in der Schweiz geleistet werden.

Im zweiten Kapitel dieser Arbeit wird ein Überblick geschaffen, welche Forschungen über Tiny Houses bereits getätigt wurden. Zudem wird die Forschungsfrage sowie die zwei Unterfragen, welche in dieser Arbeit näher untersucht werden, erläutert.

In Kapitel 3 wird das Konzept der «nachhaltigen Siedlungsentwicklung», das als Theoriegrundlage der Arbeit dient, näher präsentiert sowie das Kernindikatorensystem «Cercle Indicateurs» mithilfe dessen die nachhaltige Entwicklung gemessen werden kann. Darauf folgt eine Erläuterung zum Untersuchungsgebiet und in Kapitel 5 wird auf die methodische Vorgehensweise dieser Arbeit eingegangen. In Kapitel 6, 7 und 8 werden die Ergebnisse, die aus den Experteninterviews resultierten, aufgezeigt und diskutiert.² Zu guter Letzt schliesst Kapitel 9 «Schlussfolgerung & Ausblick» die Arbeit ab und gibt Denkanstösse für zukünftige Studien.

² Im Sinne der Lesbarkeit wird in dieser Arbeit der Begriff «Experteninterviews» an Stelle des längeren Begriffs «Experten- und Expertinneninterviews» verwendet.

2. Forschungsstand & Forschungsfrage

2.1 Forschungsstand

Die Informationsgrundlage zu Tiny Houses beschränkt sich in der Schweiz grösstenteils auf journalistische Quellen. Schweizer Fernsehsender wie das SRF oder Tele Basel berichteten bereits mehrmals über Tiny Houses und auch Zeitungen wie die NZZ (Neue Züricher Zeitung), der Tages-Anzeiger oder der Blick greifen das Thema vermehrt auf (Koch, 2016; Schenkel, 2018; Hiltmann, 2019; Meyer, 2019; Streiff Corti, 2020). Zusätzlich gibt es in der Schweiz einige Online-Plattformen wie die Homepage des Vereins Kleinwohnformen Schweiz und auch private Blogs, auf denen das eigene Tiny House-Projekt dokumentiert wird und die dem Wissens- und Informationsaustausch dienen (Verein Kleinwohnformen o.J.; Tiny-House-Projekt, o.J.; Tiny House CH, o.J.; Ökominihaus, o.J.a). Wissenschaftliche Arbeiten über Tiny Houses, die den Fokus auf die Schweiz legen, sind kaum vorhanden. Hingegen sind Tiny Houses in den USA bereits in ein deutlich grösseres Forschungsfeld eingebettet.

So hat beispielweise Evans (2018) das steigende Interesse an Tiny Houses in den USA untersucht und anhand einer Fallstudie aufgezeigt, welche rechtlichen und sozialen Herausforderungen heutzutage in den USA bestehen. Sie kommt zum Ergebnis, dass in den Vereinigten Staaten Kleinwohnformen wie Tiny Houses immer noch stark als billige Wohnmöglichkeit für ärmere Bevölkerungsschichten angesehen und oft mit Armut und Kriminalität in Verbindung gebracht werden. Bodennutzungs- und Zonenvorschriften erschweren dabei absichtlich die Integration von Tiny Houses in Wohngebieten, um den eben genannten Assoziationen zu Tiny Houses entgegenzuwirken (Evans, 2018, S. 39). In der neusten Publikation von Evans (2020) stellte sie fest, dass in den USA immer öfters ganze Tiny House-Siedlungen für Obdachlose gebaut werden. In ihrer Forschung zeigt sie auf, dass Tiny Houses in den USA eine Möglichkeit darstellen, um der steigenden Anzahl an Obdachlosen entgegenzuwirken. Nebst den kurzfristigen Hilfsangeboten wie Suppenküchen oder Notunterkünften stellen Tiny Houses eine permanentere Lösung dar. Insgesamt wurden im Rahmen des Forschungsprojekts von Evans (2020) 115 Tiny House-Siedlungen in den USA ausfindig gemacht, die explizit für Obdachlose konstruiert wurden (Evans, 2020).³

Gemäss Jonas Bischofberger, Tiny House-Besitzer und Präsident des 2018 gegründeten Vereins Kleinwohnformen geht es bei der Tiny House-Bewegung in der Schweiz um eine bewusste Lebensweise, in der die Umwelt und nicht das Finanzielle im Mittelpunkt steht. Das Leben in einem Tiny House sei ein Plädoyer für Minimalismus und Nachhaltigkeit und unter-

³ Die Untersuchung wurde im Juli 2019 abgeschlossen.

scheide sich von kleinen Wohnungen, in dem Tiny Houses eine starke Multifunktionalität vor allem im Wohn- und Küchenbereich aufweisen (Bollinger, 2020).

Saxton (2019) hat in ihrer Dissertation den ökologischen Fussabdruck von 80 Tiny House BewohnerInnen in den Vereinigten Staaten berechnet, um quantitative Aussagen bezüglich Nachhaltigkeit eines solchen Wohnstils aufzuzeigen. Dabei hat sie nicht nur das Wohnen an sich, sondern auch Komponenten wie Verkehr, Lebensmittel, Waren und Dienstleistungen untersucht. In ihrer Forschung reduzierte sich der ökologische Fussabdruck von den 80 befragten Tiny House-BewohnerInnen um durchschnittlich ca. 45 % gegenüber dem ökologischen Fussabdruck in früheren Wohnsituationen. Sie stellte weiter fest, dass diese Art von Downsizing viele weitere Teile des Lebensstils – teilweise unbewusst – verändert und so die Auswirkungen auf die Umwelt weiter reduziert.

Ford und Gomez-Lanier (2017) haben den Trend von Tiny Houses in den USA mithilfe des Drei-Säulen-Konzeptes der nachhaltigen Entwicklung (Wirtschaft, Ökologie und Soziales) analysiert, um deren Potenzial für nachhaltiges Wohnen aufzuzeigen. Wie Evans (2020) erwähnen auch sie, dass Tiny Houses in den USA des Öfteren als Lösung für lokale Obdachlosigkeit eingesetzt werden. Mithilfe von öffentlichen und privaten Spenden konnten so beispielsweise im Jahr 2016 in Seattle im US-Bundesstaat Washington 15 umweltfreundliche Tiny Houses (mit Photovoltaikanlage und Regenwassernutzung) für Obdachlose realisiert werden. Dadurch sei es gemäss Ford und Gomez-Lanier (2017) möglich, ökologische sowie soziale Nachhaltigkeitsaspekte miteinander zu verbinden. Gleichzeitig wird aber auch deutlich, dass Tiny Houses ohne externe Finanzierungshilfe für arme Bevölkerungsschichten kaum erwerbbar sind. Des Weiteren erläutern sie, dass in einem Tiny House weniger Heiz- und Kühlkosten aufgrund der kleinen Wohnfläche anfallen. Gleichzeitig sind in Tiny Houses aber auch weniger Ablageflächen beispielsweise für Esswaren vorhanden, sodass die Bewohner häufiger Lebensmittelgeschäfte oder Restaurants aufsuchen, was wiederum höhere Ausgaben für den Transport (beispielsweise für Benzin) verursacht (Ford & Gomez-Lanier, 2017, S. 400 f.). Willoughby et al. (2020) versuchten in ihrer Studie besser zu verstehen, weshalb sich Personen in den USA freiwillig für ein Tiny House entscheiden. Sie kamen zum Ergebnis, dass die Mehrheit der befragten Tiny House-BewohnerInnen in einer kollaborativen Gemeinschaft leben wollen, in der soziale Aspekte wie gemeinschaftliche Aktivitäten, Gemeinschaftsräume, gemeinsame Nutzung von Ressourcen und Fähigkeiten sowie soziale Unterstützung eine grosse Bedeutung haben (Willoughby et al., 2020, S. 8 f.). Viele der erwähnten Forschungen zeigen somit auf, dass Tiny Houses eine mögliche Alternative zum gegenwärtigen amerikanischen Wohnstil bieten, bei der wirtschaftliche, ökologische und soziale Nachhaltigkeitsaspekte zusammenfliessen. Dennoch werden bei vertiefter Recherchearbeit auch vereinzelt kritische Anmerkungen zu Tiny Houses sichtbar. Beispielsweise untersucht Cohen (2020) die Zukunft des Wohnens und was es für die Umstellung zu einem

nachhaltigen Konsum benötigt. Dabei spielt die Art und Weise, wie wir wohnen eine grosse Rolle, da diese gegenwärtig für 44 % des gesamten Energieverbrauchs verantwortlich ist (Cohen, 2020, S. 2). Bei Tiny Houses muss aus seiner Sicht beachtet werden, dass: “[...] given the way that tiny houses are customarily deployed – as individualized and isolated residences – their overall sustainability performance is generally modest or even questionable.” (Cohen, 2020, S. 11). Durch das Aufstellen eines Tiny Houses an einem abgelegenen Ort, kann der dort gelebte Lebensstil – trotz geringerem Wasser- oder Energieverbrauch – erheblich ressourcenintensiver sein als in einer Wohnung in einem Mehrfamilienhaus. Ein lockeres Siedlungsmuster führe dazu, dass täglich beachtliche Strecken mit einem privaten Auto bewältigt werden müssen. Werden diese Aspekte berücksichtigt, so sei es illusorisch bei einem Tiny House, in welchem eine Person lebt, von einem umweltfreundlichen Lebensstil zu sprechen (Cohen, 2020, S. 11). Gemäss Cohen (2020) bewahrt und verstärkt die Tiny House-Bewegung in den USA letztendlich nur, dass ein übermässig individualisierter Lebensstil, welcher ohnehin durch die relativ hohe Wohneigentumsquote in den USA vorhanden ist, gefördert wird. Um den Übergang zu einem nachhaltigen Konsum zu bewerkstelligen, sollten die Impulse in Richtung kleinere Wohnungen in städtischen Hochhäusern gehen (Cohen, 2020, S. 11).

Im Folgenden könnten viele weitere wissenschaftliche Beiträge zum Thema Tiny Houses mit Schwerpunkt auf den Vereinigten Staaten genannt werden. Gleichzeitig wird deutlich, dass in der Schweiz kaum wissenschaftlich über Tiny Houses geforscht wird – geschweige denn aus der Perspektive der schweizerischen Raumplanung, welche eine Siedlungsentwicklung nach innen anstrebt.

In der Schweiz liegt die Informationsgrundlage über Tiny Houses vielmehr bei Privatpersonen, die sich in ihrer Freizeit – aufgrund eigener Projekte – damit beschäftigen. Diese Masterarbeit möchte somit einen Beitrag leisten, das wenig untersuchte Forschungsfeld über Tiny Houses in der Schweiz zu erschliessen.

2.2 Forschungsfragen

Diese Masterarbeit soll als Weiterführung und Vertiefung einer im Herbstsemester 2019 realisierten Masterarbeit am Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung der ETH Zürich zum Thema Tiny House dienen. Die erwähnte Masterarbeit, erarbeitet von Fabienne Mouret unter der Betreuung von Reto Spielhofer, zeigte den geschichtlichen Ursprung von Tiny Houses auf und beschäftigte sich vertieft mit der gegenwärtigen Tiny House-Bewegung sowie der vorhandenen wissenschaftlichen Grundlagen. Des Weiteren versuchte die Arbeit aufgrund der fehlenden Definition von Tiny Houses in der Schweiz, eine solche zu formulieren und analysierte die HauptakteurInnen, die gegenwärtig in der Schweiz mit Tiny Houses zu tun

haben, näher (Mouret, 2020). Somit ist die Masterarbeit von Fabienne Mouret eine wichtige Bestandsaufnahme des relativ unerforschten Gebietes und dient der vorliegenden Masterarbeit als wichtige Grundlage, damit die Forschung von Tiny Houses aus Sicht der Raumplanung weitergeführt werden kann.

In Zusammenarbeit mit ausgewählten Gemeinden im Kanton Solothurn wurde in der vorliegenden Arbeit folgende Forschungsfrage untersucht:

Welches Potenzial für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sehen Mitglieder kommunaler und kantonaler Behörden im Bau von Tiny Houses?

Um die Forschungsfrage sukzessive beantworten zu können, wurden Unterfragen formuliert:

- 1) *Welche Kriterien müssen beachtet werden, damit der Bau eines Tiny Houses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht?*

- 2) *Welche Hindernisse stehen heute dem Bau von Tiny Houses entgegen?*

3. Theoretische Einführung

Im folgenden Kapitel wird der theoretische Rahmen, in welchen die Arbeit eingebettet ist, präsentiert. Das Konzept «nachhaltige Siedlungsentwicklung» dient dabei als Theoriegrundlage der Arbeit. Um diesen Ansatz nachzuvollziehen, ist es wichtig zu verstehen, woher der Begriff und das Konzept nachhaltige Siedlungsentwicklung stammen. Deswegen wird das (thematische) Feld von hinten aufgerollt, in dem zuerst die Konzepte «Nachhaltigkeit» und «nachhaltige Entwicklung» näher erläutert werden. Anschliessend wird darauf eingegangen, was in der Schweiz unter einer nachhaltigen Entwicklung verstanden wird. Im Anschluss wird der Kreis geschlossen, indem vertieft auf das Konzept der nachhaltigen Siedlungsentwicklung eingegangen wird sowie auf die Mindeststrategie der schweizerischen Raumplanung, der Siedlungsentwicklung nach innen.⁴

Abschliessend wird im zweiten Teil von Kapitel 3 näher auf das Kernindikatorensystem Cercle Indicateurs (IC) eingegangen und aufgezeigt, wie dieses Analyseinstrument in dieser Arbeit zur Untersuchung von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung angewendet wird.

3.1 Nachhaltigkeit

3.1.1 Begriffsdefinition

Das Konzept «Nachhaltigkeit» und der Begriff «nachhaltige Entwicklung» sind nicht gleichzusetzen. Der Begriff «Nachhaltigkeit» kommt ursprünglich aus dem Bereich der Ökologie und beschreibt das Potenzial eines Ökosystems, welches im Laufe der Zeit nahezu unverändert bestehen bleibt (Baker, 2006, S. 7). Bekanntlich wurde der heutige Schlüsselbegriff «Nachhaltigkeit» erstmals 1713 von Hans Carl von Carlowitz genutzt, um die Waldvernichtung anzuprangern. Damals war die primäre Ressource Holz durch jahrhundertelange Übernutzung in ganz Europa ein knappes Gut. In seinem forstwissenschaftlichen Werk beschrieb Hans Carl von Carlowitz ein Jahr vor seinem Tod, dass «Holz (...) so wichtig wie das tägliche Brot» sei. Man müsse es «mit Behutsamkeit» nutzen, sodass «eine Gleichheit zwischen An- und Zuwachs und dem Abtrieb des Holzes erfolget» und die Nutzung «immerwährend», «continuirlich» und «perpetuirlich» stattfinden könne (Grober, 2012, S. 4). Somit bezeichnete der Begriff «Nachhaltigkeit» ursprünglich die Bewirtschaftungsweise eines Waldes, bei der dem Wald immer nur so viel Holz entnommen wird, wie nachwachsen kann, sodass der

⁴ Im Fachjargon der Raumplanung wird die Siedlungsentwicklung nach innen (auch bekannt unter dem Begriff «Innenentwicklung vor Aussenentwicklung») als Mindeststrategie bezeichnet.

Wald nie zur Gänze abgeholzt wird, sondern sich immer wieder regenerieren kann (Grober, 2012).

Durch das Heranziehen des Begriffs «Entwicklung» zur Bildung des Begriffs «nachhaltige Entwicklung», steht nicht mehr (nur) die Ökologie im Fokus, sondern der Schwerpunkt wird auf die Gesellschaft verlagert. Das Ziel der nachhaltigen Entwicklung ist es dennoch, Umweltaspekte in den gesellschaftlichen Wandel miteinzubeziehen. Dies insbesondere auf eine Art und Weise, die eine funktionierende Wirtschaft ermöglicht (Baker, 2006, S. 7).

3.1.2 Nachhaltige Entwicklung

Der Begriff «nachhaltige Entwicklung» ist seit Mitte der 1980er Jahren in umweltpolitischen Diskussionen weit verbreitet und ist nicht mehr daraus wegzudenken. Die 1983 gegründete UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (World Commission on Environment and Development, WCED) publizierte 1987 den Bericht «Our common future», der in zahlreichen wissenschaftlichen Studien sowie auf politischer Ebene auf grossen Anklang stiess (Baker, 2006, S. 6; WCED, 1987). Der Bericht, welcher auch unter dem Namen Brundtland-Bericht – aufgrund der damaligen Vorsitzenden der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung Frau Gro Harlem Brundtland – bekannt ist, entwickelte eine Definition des Begriffes «nachhaltige Entwicklung», die dem heute weitverbreiteten Verständnis entspricht und wie folgt lautet: «Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.» (ARE, o. J.). Das Konzept der nachhaltigen Entwicklung besteht dabei aus den drei Dimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt (Baker, 2006, S. 7).

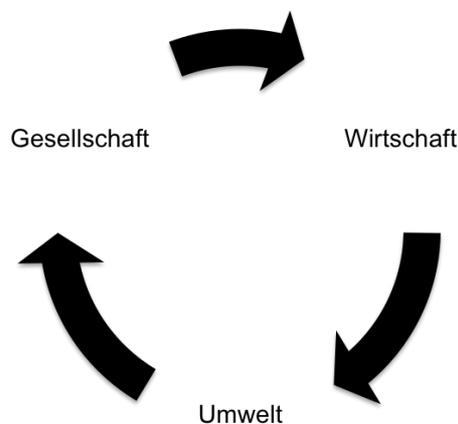


Abb. 1: Nachhaltige Entwicklung: Verknüpfung von Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft
(Quelle: in Anlehnung an: Baker, 2006, S. 8).

3.1.3 Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz

Auch die Schweiz bezieht sich auf das Nachhaltigkeitsverständnis der UN-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Die nachhaltige Entwicklung ist in der Schweiz gesetzlich vorgeschrieben: In Art. 2 Abs. 1 der Bundesverfassung (BV) steht: «Sie [die Schweizerische Eidgenossenschaft – Anm. d. Verf.] fördert die gemeinsame Wohlfahrt, die nachhaltige Entwicklung, den inneren Zusammenhalt und die kulturelle Vielfalt des Landes.». In Art. 73 BV werden Bund und Kantone dazu aufgefordert, «ein auf Dauer ausgewogenes Verhältnis zwischen der Natur und ihrer Erneuerungsfähigkeit einerseits und ihrer Beanspruchung durch den Menschen andererseits» anzustreben.

Das Verständnis nachhaltiger Entwicklung wird heute oft – nebst den drei Zieldimensionen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt – zusätzlich mit einer Zeit- und einer Nord-Süd-Dimension ergänzt (siehe Abb. 2).

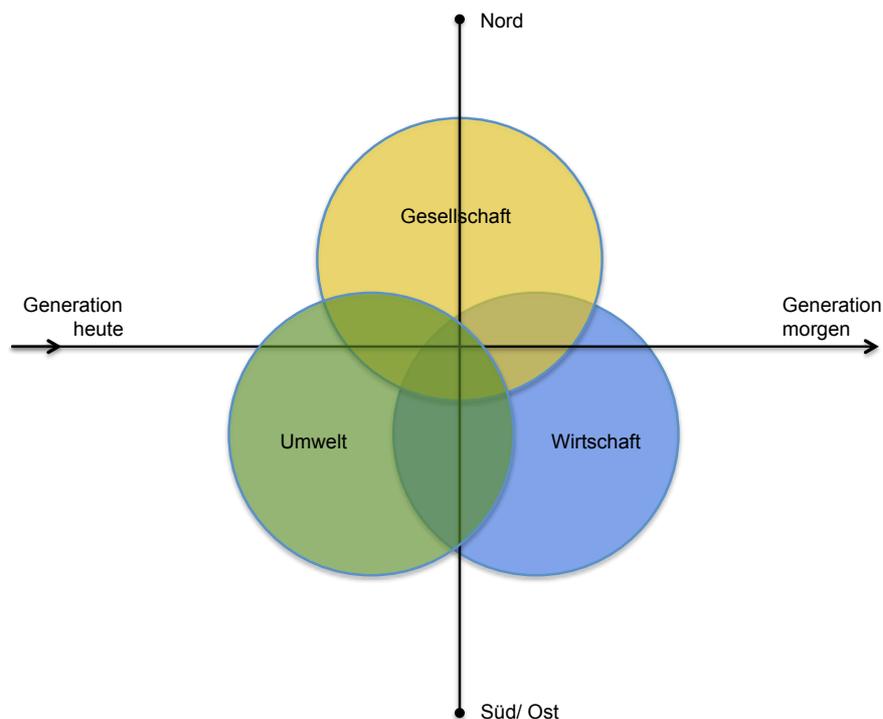


Abb. 2: Das Drei-Dimensionen-Konzept der Nachhaltigen Entwicklung gemäss Bundesamt für Raumentwicklung (Quelle: in Anlehnung an: IDANE, 2012, S. 9).

Die Nord-Süd/Ost-Achse illustriert den Wunsch nach Rücksichtnahme auf globale Interdependenzen. So soll die nachhaltige Entwicklung die Lebensqualität aller Menschen weltweit langfristig verbessern (Intragenerationelle Solidarität). Die Achse «Generation heute – Generation morgen» zeigt auf, dass eine Entwicklung nur dann nachhaltig ist, wenn auch die Bedürfnisse zukünftiger Generationen miteinbezogen werden (Intergenerationelle Solidarität)

(IDANE, 2012, S. 10). Wie bereits von Baker (2006) beschrieben, überdecken und beeinflussen sich gesellschaftliche, wirtschaftliche und ökologische Prozesse gegenseitig.

Abgeleitet von dem vereinfachten Verständnis der nachhaltigen Entwicklung durch das Drei-Dimensionen-Konzept hat der Bundesrat 15 Nachhaltigkeitskriterien für die Schweiz ausformuliert (siehe Tab. 1). Diese Strategie der nachhaltigen Entwicklung dient zur Orientierung für die zukünftige Entwicklung der Schweiz.

Tab. 1: Die 15 Nachhaltigkeitskriterien der «Strategie nachhaltige Entwicklung» («Bundesratskriterien») des Bundesrats (Quelle: in Anlehnung an: IDANE, 2012, S. 11).

Umwelt	Wirtschaft	Gesellschaft
Naturräume und Artenvielfalt erhalten.	Einkommen und Beschäftigung erhalten und den Bedürfnissen entsprechend mehr unter Berücksichtigung einer sozial- und raumverträglichen Verteilung.	Gesundheit und Sicherheit der Menschen in umfassendem Sinn schützen und fördern.
Den Verbrauch erneuerbarer Ressourcen unter dem Regenerationsniveau beziehungsweise dem natürlichen Anfall halten.	Das Produktivkapital, basierend auf dem Sozial- und Humankapital, mindestens erhalten und qualitativ mehr.	Bildung und damit Entwicklung sowie Entfaltung und Identität der Einzelnen gewährleisten.
Den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen unter dem Entwicklungspotenzial von erneuerbaren Ressourcen halten.	Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Wirtschaft verbessern.	Die Kultur sowie die Erhaltung und Entwicklung gesellschaftlicher Werte und Ressourcen im Sinn des Sozialkapitals fördern.
Die Belastung der natürlichen Umwelt und des Menschen durch Emissionen beziehungsweise Schadstoffe auf ein unbedenkliches Niveau senken.	In der Wirtschaft primär die Marktmechanismen (Preise) unter Berücksichtigung der massgebenden Knappheitsfaktoren und externen Kosten wirken lassen.	Gleiche Rechte und Rechtssicherheit für alle gewährleisten, insbesondere die Gleichstellung von Frau und Mann, die Gleichberechtigung beziehungsweise den Schutz von Minderheiten sowie die Anerkennung der Menschenrechte.
Die Auswirkungen von Umweltkatastrophen reduzieren und Unfallrisiken nur insoweit eingehen, als sie auch beim grösstmöglichen Schadensereignis keine dauerhaften Schäden über eine Generation hinaus verursachen.	Ein Wirtschaften der öffentlichen Hand, das nicht auf Kosten zukünftiger Generationen erfolgt.	Die Solidarität innerhalb und zwischen den Generationen sowie global fördern.

In verschiedenen Projekten wurden diese noch relativ allgemeinen Nachhaltigkeitskriterien konkretisiert, so beispielsweise im Kernindikatorensystem «Cercle Indicateurs». Das Cercle Indicateurs (IC) dient dazu, dass mithilfe von 35 Zielbereichen aus den Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft die nachhaltige Entwicklung in den Kantonen und Städten gemessen werden kann (IDANE, 2012, S. 10). Es wurde in Zusammenar-

beit mit dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), dem Bundesamt für Statistik (BFS) und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) realisiert.

Jeder Zielbereich wird durch einen Kernindikator repräsentiert. Dabei stellt der Zielbereich das «Was gemessen wird» und der Kernindikator das «Wie gemessen wird» dar (Wachtl, 2015, S. 2). Die Tabelle 2 zeigt alle 35 Zielbereichen inklusive Kernindikatoren des Cercle Indicateurs auf.

Tab. 2: Die 35 Zielbereiche des nationalen Netzwerks «Cercle Indicateurs». Inklusive Kernindikatoren, eingeteilt in die drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Stand 2019 (Quelle: in Anlehnung an: ARE, 2019b).

Dimension Umwelt	
<i>Zielbereich</i>	<i>Kernindikator</i>
U1: Biodiversität	Pflanzenartenvielfalt
U2: Natur und Landschaft	Fläche wertvoller Naturräume
U3: Energiequalität	Erneuerbare Energien
U4: Energieverbrauch	Gesamtenergieverbrauch
U5: Klima	CO ₂ -Emissionen
U6: Rohstoffverbrauch	Siedlungsabfälle
U7: Wasserhaushalt	Wasserabfluss via ARA
U8: Wasserqualität	Nitrat im Grundwasser
U9: Bodenverbrauch	Überbaute Fläche
U10: Bodenqualität	Schwermetallbelastung des Bodens
U11: Luftqualität	Langzeit-Belastungs-Index (LBI)
Dimension Wirtschaft	
<i>Zielbereich</i>	<i>Kernindikator</i>
W1: Einkommen	Kantonales BIP
W2: Lebenskosten	Mietpreisniveau
W3: Arbeitsmarkt	Arbeitslosenquote
W4: Investitionen	Umbau- und Unterhaltsarbeiten
W5: Verursacherprinzip	kein Indikator
W6: Ressourceneffizienz	kein Indikator
W7: Innovation	Beschäftigte in innovativen Branchen
W8: Wirtschaftsstruktur	Beschäftigte in Branchen mit hoher Arbeitsproduktivität
W9: Know-how	Qualifikationsniveau
W10: Öffentlicher Haushalt	Nettoverschuldungsquotient
W11: Steuern	Index der Steueraussschöpfung
W12: Produktion	kein Indikator
Dimension Gesellschaft	
<i>Zielbereich</i>	<i>Kernindikator</i>
G1: Lärm/Wohnqualität	Störungen durch Verkehrslärm
G2: Mobilität	Zugang zum System ÖV
G3: Gesundheit	Potenziell verlorene Lebensjahre
G4: Sicherheit	Strassenverkehrsunfälle mit Personenschäden
G5: Einkommens-/ Vermögensverteilung	Steuerpflichtige mit niedrigem Einkommen
G6: Partizipation	Stimm- und Wahlbeteiligung
G7: Kultur und Freizeit	Kultur- und Freizeitausgaben
G8: Bildung	Jugendliche in Ausbildung
G9: Soziale Unterstützung	BezügerInnen von Sozialhilfeleistungen
G10: Integration	Einbürgerungen
G11: Chancengleichheit	Frauen in Kaderpositionen
G12: Überregionale Solidarität	Hilfsaktionen

3.1.4 Nachhaltige Siedlungsentwicklung

Der Begriff sowie die Forderung nach einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist eingebettet in das Konzept «nachhaltige Entwicklung» (siehe Kapitel 3.1.2) (Metron & Büro für Stadt- und Agglomerationsentwicklung Georg Tobler, 2014, S. 15). Gemäss dem Bundesamt für Raumentwicklung kann der Begriff «nachhaltige Siedlungsentwicklung» nicht mit einem Satz definiert werden. Er nimmt jedoch – ebenso wie die nachhaltige Entwicklung – Bezug auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit: Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Die Grundsätze einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung werden unter anderem folgendermassen beschrieben:

- Siedlungen verdichten und einen haushälterischen Umgang mit der Ressource Boden sicherstellen
- Siedlungs- und Verkehrsentwicklung aufeinander abstimmen und Verkehr auf ein erträgliches Mass begrenzen
- Landschaften schützen und fördern
- Wirtschaftliche Aktivitäten dezentral konzentrieren
- Infrastrukturkosten reduzieren und Energie effizient nutzen

(Gerber, 2003, S. 7 f.).

Die Auflistung dieser Grundsätze zeigt deutlich, dass eine nachhaltige Siedlungsentwicklung die Kooperation unterschiedlicher Disziplinen benötigt. Die Bereiche Siedlung, Mobilität, Landschaft und Infrastruktur müssen gemeinsam und aufeinander abgestimmt geplant werden. Darüber hinaus müssen neben Bund, Kantonen und Gemeinden auch Investoren, Grundeigentümerschaft, Interessengruppen und Verbände aktiv werden und ihre bisherigen Tätigkeiten überdenken. Konkret bedeutet dies, dass Kantone, Städte und Gemeinden vermehrt eine Führungsrolle übernehmen und die Initiative ergreifen sollen. Private Investoren und Grundeigentümerschaft sollen dabei von Anfang an die Zusammenarbeit mit der öffentlichen Hand suchen und übergeordnete Interessen in ihren Projekten miteinbeziehen (Metron & Büro für Stadt- und Agglomerationsentwicklung Georg Tobler, 2014, S. 7).

Durch das revidierte Raumplanungsgesetz (RPG), das seit 1. Mai 2014 in Kraft ist, wurden wichtige Voraussetzungen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung geschaffen. Dabei handelt es sich um die erste Etappe der Teilrevision des RPG, welche die Siedlungsentwicklung nach innen fordert. Dadurch findet ein Paradigmenwechsel von der Aussen- zur Innenentwicklung statt (EspaceSuisse, o. J.).

3.1.5 Siedlungsentwicklung nach innen

Bereits im ursprünglichen Raumplanungsgesetz, das am 1. Januar 1980 in Kraft trat, wurde ein haushälterischer Umgang mit dem Boden gefordert. In den darauffolgenden Jahren kam es dennoch zu einer starken Ausbreitung der Siedlungsflächen (EspaceSuisse, o. J.). Dies zeigt die Arealstatistik Schweiz, die seit den 1980er Jahren periodisch die Bodennutzung der Schweiz mithilfe von Luftaufnahmen des Bundesamts für Landestopografie erfasst. Gemäss der Arealstatistik 2015 stieg der Anteil der Siedlungsfläche an der Gesamtfläche in 33 Jahren von 7,9 % im Jahr 1982 auf 10,3 %. Anschaulich erläutert, entspricht dies dreimal der Fläche des Neuenburgersees (Weibel, 2019).

Hierbei ist zu bemerken, dass von den 41'293 km² Fläche der Schweiz nur etwa ein Drittel (ca. 13'000 km²) – aufgrund der Geröll- und Felsflächen in den alpinen Gebieten – für Siedlung und auch für Landwirtschaft zur Verfügung stehen (Gilgen, 2012, S. 147).

Da das geltende RPG offensichtlich nicht in der Lage war, den Landverbrauch einzudämmen, entschied das Schweizer Parlament, dass das RPG in zwei Etappen revidiert wird. Im Erläuterungsbericht zur Revision des Raumplanungsgesetzes vom 12. Dezember 2008 wurde dennoch festgehalten, dass das damals geltende RPG gleichwohl positive Effekte erzielte und ohne das RPG «würde die Schweiz heute wesentlich anders aussehen» (ARE, 2008, S. 4). Der Bericht verdeutlicht jedoch, dass sich das damalige RPG mehrheitlich am Bild der ländlichen Schweiz orientierte und nicht mehr die Realität widerspiegelte, in welcher mehr als 75 % der Schweizer Bevölkerung in Städten und Agglomerationen lebt (ARE, 2008).

Wie bereits in Kapitel 3.1.4 erwähnt, fordert die erste Etappe der Teilrevision des RPG (RPG 1) die Siedlungsentwicklung nach innen (EspaceSuisse, o. J.). Das Ziel der Siedlungsentwicklung nach innen (Innenentwicklung), die der Mindeststrategie der Raumplanung in der Schweiz entspricht, besteht darin, die vorhandenen Bauzonen besser zu nutzen, um so der Zersiedelung und dem damit verbundenen Bodenverbrauch entgegenzuwirken. Das zusätzliche Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum soll möglichst in den bereits bestehenden Siedlungsgebieten von Städten, Agglomerationen und Dörfern realisiert werden. Eine gute Innenentwicklung zeigt je nach Siedlungsstruktur unterschiedliche Vorgehensweisen auf und sorgt dadurch für Akzeptanz bei der Bevölkerung (UVEK, 2018).

Das Amt für Raumplanung des Kantons Solothurn erarbeitete durch die Broschüre «Siedlungsentwicklung nach innen SEin» (2018) eine Arbeitshilfe für die Gemeinden, um die herausfordernde Aufgabe einer qualitätsvollen Innenentwicklung einfacher umzusetzen. In ihr wird deutlich, dass die Siedlungsentwicklung nach innen für alle 109 Solothurner Gemeinden – unabhängig von ihrer Grösse – ein gesetzlicher Auftrag ist, der im Rahmen mehrerer Orts-

planungsrevisionen umgesetzt werden muss. Bund, Kanton und Gemeinden arbeiten zwar gemeinsam an der Innenentwicklung, indem der Bund und der Kanton die notwendigen übergeordneten Voraussetzungen schaffen. Die Innenentwicklung vor Ort umzusetzen, ist jedoch Aufgabe der Gemeinden (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2018a, S. 3 f.). Mit der Revision der Ortsplanung werden die räumlichen Grundlagen für eine nachhaltige Weiterentwicklung einer Gemeinde in den nächsten 15 Jahren festgelegt. Die Gemeinden sind dazu verpflichtet, alle zehn Jahre ihre Raumordnung zu überprüfen und diese, falls nötig, anzupassen (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2009a). Die Komplexität der anzustrebenden inneren Verdichtung besteht darin, dass verschiedene Faktoren wie die Siedlungs- und Wohnqualität, die Verkehrskapazität, die Ästhetik und die gesellschaftliche Akzeptanz beachtet werden müssen. Das Verdichtungspotenzial muss deswegen jeweils für den spezifischen Einzelfall im Kontext der Umgebung detailliert analysiert werden und unterliegt nicht einem schematischen Vorgehen. Das Prinzip der Innenverdichtung besteht darin, dass bei gleichbleibender Grundfläche oder Parzelle das Nutzungsvolumen, sei dies Wohnfläche oder Arbeitsplatzfläche, vergrössert wird, um eine höhere Einwohner- oder Arbeitsplatzdichte zu ermöglichen. Nebst dieser baulichen Verdichtung spielt die Aussenraumqualität, die einen wichtigen Beitrag zur Lebensqualität der Bevölkerung leistet, eine bedeutsame Rolle bei der Umsetzung einer qualitätsvollen Innenentwicklung (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2020). Konkret wird eine Innenverdichtung durch folgende Strategien herbeigeführt:

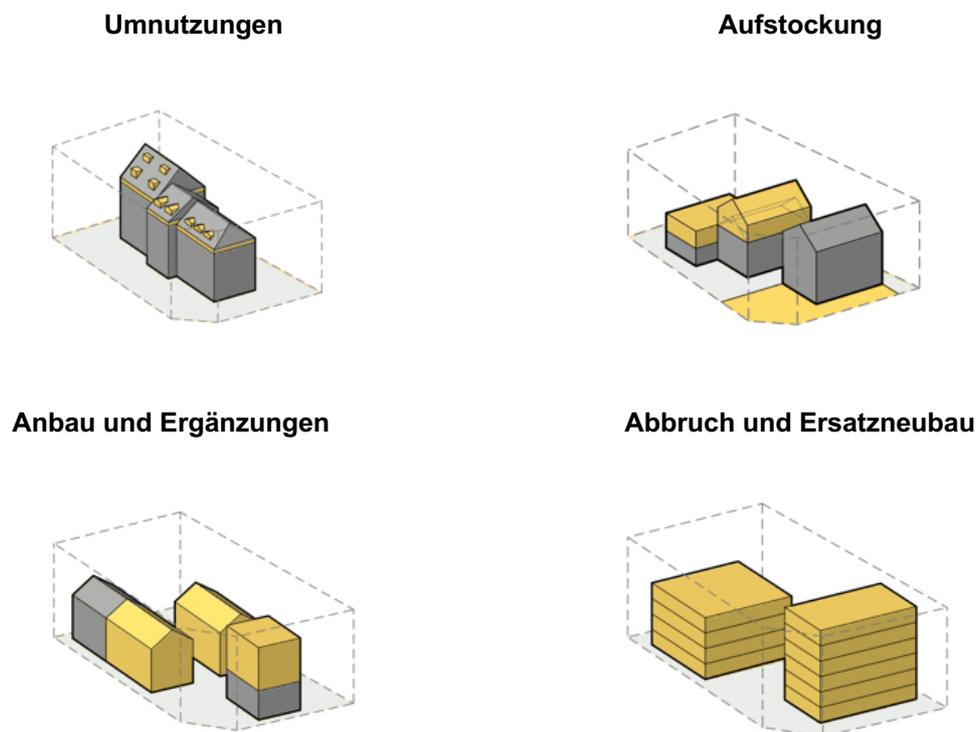


Abb. 3: Strategieansätze zur Siedlungsentwicklung nach innen (Quelle: in Anlehnung an: AREG, o.J.).

3.2 Anwendung: Cercle Indicateurs

Das folgende Kapitel befasst sich mit der möglichen Anwendung der Theorie von Kapitel 3 zur Untersuchung von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. Es wird aufgezeigt, weshalb das Kernindikatorensystem Cercle Indicateurs – das bereits im Kapitel 3.1.3 vorgestellt wurde – als Analyseinstrument beigezogen wurde. Zudem wird ausgeführt, weshalb dabei hauptsächlich die Nachhaltigkeitsdimension «Umwelt» in dieser Arbeit analysiert wird und weshalb die Untersuchung nicht alle Umwelt-Zielbereiche gemäss des Cercle Indicateurs abdeckt, sondern nur die folgenden: Natur und Landschaft, Energiequalität, Energieverbrauch, Bodenverbrauch und Bodenqualität.

Zudem wird begründet, weshalb sich die Untersuchung auf zwei weitere Zielbereiche der Nachhaltigkeitsdimension «Gesellschaft» erstreckt (Lärm/Wohnqualität und Mobilität).

3.2.1 Tiny House und nachhaltige Siedlungsentwicklung

Um die Forschungsfrage «Welches Potenzial für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sehen Mitglieder kommunaler und kantonaler Behörden im Bau von Tiny Houses?» beantworten zu können, ist es notwendig, klare Kriterien zu definieren, mittels derer Tiny Houses bezüglich nachhaltiger Siedlungsentwicklung analysiert werden können.

Im Kapitel 3.1.4 wurde versucht, die Herkunft des Begriffs «nachhaltige Siedlungsentwicklung» und dessen Verständnis näher zu erläutern. Begriffsgeschichtlich betrachtet, stammt die nachhaltige Siedlungsentwicklung vom Begriff der «nachhaltigen Entwicklung» ab.

Eine Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung kann einen unterschiedlichen Detaillierungsgrad aufweisen. Sie kann einerseits aus groben, checklistenartigen Beurteilungskriterien oder aus einer umfassenden und detaillierten Analyse bestehen. Unbedeutend auf welcher Basis die Beurteilung geschieht: Entscheidend ist eine klare Definition der Ziele und Kriterien. Es besteht dabei ein breites Spektrum an Instrumenten zur Beurteilung der nachhaltigen Entwicklung. Die Wahl des angemessenen Instruments spielt eine wichtige Rolle bei der Beurteilung (Kissling-Abderhalden et al., 2006, S. 40 f.).

Wie bereits im Kapitel 3.1.3 beschrieben, besteht in der Schweiz unter anderem mit dem «Cercle Indicateurs» ein Messinstrument für die nachhaltige Entwicklung inklusive definierter Kriterien für die Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft (siehe Tab. 2). Da der Cercle Indicateurs (IC) unter anderem vom Bundesamt für Raumentwicklung ins Leben gerufen worden ist, kann davon ausgegangen werden, dass sich darin das Verständnis einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung widerspiegelt.

Nebst dem Cercle Indicateurs wurden im Rahmen dieser Masterarbeit auch weitere Tools in Betracht gezogen, mit denen das Potential von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungs-

entwicklung analysiert werden könnte. So beispielsweise der «Pre-Check SNBS 2.0 Hochbau» des «Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz» (NNBS). Das Tool ist kostenlos und anhand vordefinierter Kriterien aus den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft kann das Nachhaltigkeitspotenzial von Hochbauprojekten abgeschätzt werden. Es wird zwar vom NNBS darauf hingewiesen, dass das Arbeitsinstrument grundsätzlich für Hochbauten elaboriert worden ist, dass aber mit einer leichten Abweichungen auch Einschätzungen für Bauprojekte mit anderen Nutzungen getätigt werden können (NNBS, o. J.). Darunter können also auch Tiny Houses fallen. Es wurde jedoch schnell klar, dass es sich dabei um ein sehr umfangreiches und detailliertes Analysetool – basierend auf quantifizierbaren Grössen – handelt, das den ganzen Bauprozess abdeckt und sich somit weniger für die Beurteilung von Tiny Houses im Rahmen dieser Masterarbeit eignet bzw. den Rahmen dieser Arbeit gesprengt hätte. Fehlende Eingaben in das auf Excel basierende Tool aufgrund nicht vorhandener Daten – z.B. bezüglich der genauen Raumlufqualität, des Lebenszyklus eines Tiny Houses etc. – hätten zudem ein verfälschtes Resultat ergeben.

Aber auch in Bezug auf das Messinstrument «Cercle Indicateurs» tauchten offene Fragen auf. So stellt es sich als grosse Schwierigkeit heraus, alle 35 Zielbereiche aus den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft im Rahmen dieser Arbeit zu untersuchen (siehe Tab. 2). Deswegen wird die Beurteilung der nachhaltigen Siedlungsentwicklung in dieser Masterarbeit auf die Nachhaltigkeitsdimension «Umwelt» eingegrenzt. Dies wird aus rein pragmatischen Überlegungen so gehandhabt und soll keineswegs die ganzheitliche Betrachtung der nachhaltigen Entwicklung inklusive der Dimensionen Wirtschaft und Gesellschaft in Frage stellen. Gewiss wird dadurch dem – teilweise noch heute vorhandenen – Missverständnis, dass eine nachhaltige Entwicklung hauptsächlich ein Umweltschutzprojekt darstellt, nicht Gegenwehr geleistet (Feller-Länzlinger et al., 2010, S. 58). Die Komplexität und die teilweise schwer messbaren Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung bedürfen jedoch einer weitreichenden Vereinfachung des Forschungsparameters, um im begrenzten Rahmen dieser Masterarbeit klare Aussagen zu ermöglichen.

3.2.2 Cercle Indicateurs – Nachhaltigkeitsdimension Umwelt

Aufgrund der soeben beschriebenen Überlegungen und mithilfe der genannten Vereinfachungen erschien der Cercle Indicateurs als geeignetes Instrument zur Beantwortung der gestellten Forschungsfragen.

Abgeleitet vom Nachhaltigkeits-Monitoring Cercle Indicateurs und dessen Dimension «Umwelt» werden deshalb im Folgenden die zu untersuchenden Kriterien genauer erläutert. Dabei ist zu erwähnen, dass die zu untersuchenden Indikatoren in dieser Masterarbeit – im Gegensatz zum Cercle Indicateurs – nicht quantitativ gemessen werden, sondern als Diskussionsgrundlage für die Interviews mit den Mitgliedern von kommunalen und kantonalen Behör-

den dienen. Daher wird beispielsweise beim Indikator «Energieverbrauch» nicht explizit der Energieverbrauch pro Einwohnerin und Einwohner eines Tiny Houses in Kilowattstunde (kWh) gemessen. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt vielmehr auf der Erhebung praxisnaher Einschätzungen von Behördenpersonen, wie sich das Phänomen Tiny House zu wichtigen Aspekten der nachhaltigen Siedlungsentwicklung verhält.

Zielbereich U2: Natur und Landschaft

Der Druck auf die Landschaft nimmt unter anderem aufgrund wachsender Siedlungs- und Verkehrsflächen stetig zu, obgleich der Erhalt und die Aufwertung einer wertvollen Natur und Landschaft für das Wohlbefinden der heutigen und zukünftigen Generationen wichtig sind. Darüber hinaus bilden sie wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Natürliche Lebensräume weisen eine lange Entstehungszeit auf, sodass sie bei Zerstörung nicht schnell wiederhergestellt werden können. Der Indikator «Natur und Landschaft» des Cercle Indicateurs misst den Anteil der geschützten Naturflächen wie beispielsweise Biotop von kantonaler und kommunaler Bedeutung sowie Biotop von nationaler Bedeutung (Flachmoore, Hochmoore, Moorlandschaften etc.). Vorliegende Masterarbeit fokussiert auf Naturflächen, die zwar nicht geschützt sind, aber dennoch einen erhöhten ökologischen Wert aufweisen, da sie beispielsweise zur Vernetzung von Lebensräumen für Flora und Fauna oder zur Erholung für Menschen im Siedlungsraum beitragen (ARE, 2019b, S. 7 f.).

Zielbereich U3: Energiequalität

Die Nutzung erneuerbarer Energien wie beispielsweise die Wasser-, Wind- und Sonnenenergie sind wichtige Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung. Die Reduzierung von nicht erneuerbaren und begrenzt verfügbaren Fossil- und Kernenergien führt zusätzlich zur Senkung von Treibhausgasemissionen wie CO₂ (ARE, 2019b, S. 10). Dieser Zielbereich hängt stark mit dem folgenden Zielbereich «Energieverbrauch» zusammen.

Zielbereich U4: Energieverbrauch

Der Energieverbrauch wird stark beeinflusst von der Siedlungsdichte und der Bauweise (Walter et al., 2008, S. 6). Durch den wachsenden Energiebedarf weltweit und dem damit verbundenen CO₂-Ausstoss von fossilen Energiequellen handelt es sich dabei um eines der dominanten Nachhaltigkeitsprobleme. Der Indikator untersucht den Energieverbrauch pro Einwohnerin und Einwohner (ARE, 2019b, S. 11).

Zielbereich U9: Bodenverbrauch

Der Boden ist eine endliche Ressource, die aufgrund ihrer vielseitigen Funktionen eine unverzichtbare Lebensgrundlage darstellt. Deswegen ist ein haushälterischer Umgang mit dem Boden für die heutigen und zukünftigen Generationen von höchster Bedeutung (siehe Kapitel 3.1.5). Dieser Zielbereich ist stark mit dem Zielbereich «Natur und Landschaft» verknüpft. Steigende wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedürfnisse wie Wohnen, Mobilität und Freizeit führen zu einer stetig zunehmenden Überbauung von wertvollem Boden und zu dessen Versiegelung (ARE, 2019b, S. 19).

Zielbereich U10: Bodenqualität

Intakte und fruchtbare Böden stellen – wie bereits beim Zielbereich «Bodenverbrauch» erläutert – eine unverzichtbare Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen dar. Unter anderem filtern und reinigen gesunde Böden Wasser und regeln somit dessen natürlichen Kreislauf. Vor allem die landwirtschaftliche Intensivierung und die Kontaminierung mit Schadstoffen stellen weltweit eine grosse Gefährdung der Bodenqualität dar. In der Schweiz führt unter anderem die zunehmende Bodenverdichtung und -versiegelung zu grossen Problemen. Das Ziel «Bodenqualität» besteht darin, dass Bodennutzungen zu keiner dauerhaften oder irreversiblen Veränderung der Bodenstruktur und deren Funktionen führen (Bodendegradation) (ARE, 2019b, S. 20).

Diese fünf Zielbereiche innerhalb der Nachhaltigkeitsdimension «Umwelt» des Cercle Indicateurs werden somit im Rahmen dieser Masterarbeit untersucht (Natur und Landschaft, Energiequalität, Energieverbrauch, Bodenverbrauch, Bodenqualität). Nicht näher untersucht werden folgende Zielbereiche der Nachhaltigkeitsdimension «Umwelt» gemäss Circle Indicateurs:

- Zielbereich U1: Biodiversität
- Zielbereich U5: Klima
- Zielbereich U6: Rohstoffverbrauch
- Zielbereich U7: Wasserhaushalt
- Zielbereich U8: Wasserqualität
- Zielbereich U11: Luftqualität

Diese sechs Zielbereiche werden in dieser Arbeit nicht explizit untersucht, da einige Tiny Houses zu wenig tangieren, um hinreichende Aussagen machen zu können. Zudem sind mehrere der fehlenden Zielbereiche eng mit solchen verbunden, die untersucht werden. So ist beispielsweise der Zielbereich «Biodiversität» eng mit dem Zielbereich «Natur und Land-

schaft» verbunden. Der Zielbereich «Klima» ist eng mit dem Zielbereich «Energieverbrauch» verknüpft und so auch der Zielbereich «Wasserhaushalt» mit dem Zielbereich «Bodenverbrauch».

3.2.3 Cercle Indicateurs – Nachhaltigkeitsdimension Gesellschaft

Obwohl bereits erwähnt, beschränkt sich die Untersuchung von Tiny Houses in dieser Arbeit hauptsächlich auf die Nachhaltigkeitsdimension «Umwelt». Trotzdem gibt es einige Aspekte beziehungsweise Zielbereiche in der Nachhaltigkeitsdimension «Gesellschaft», die für Tiny Houses und für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung eine entscheidende Rolle spielen, zumal diese gesellschaftsbezogenen Zielbereiche auch wichtige Umweltaspekte beinhalten und so eng mit der Umweltdimension verknüpft sind. Aus diesem Grund sollen nachstehend noch zwei ausgewählte Zielbereiche aus der Nachhaltigkeitsdimension «Gesellschaft» näher beleuchtet werden, welche bei den Untersuchungen auch berücksichtigt werden.

Zielbereich G1: Lärm / Wohnqualität

Die Qualität der Wohnumgebung wird mitunter durch vorhandene Begegnungsorte, guten Lärmschutz oder durch die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln beeinflusst. All diese Aspekte haben einen grossen Einfluss auf das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner. Zu hohe Lärmimmissionen, etwa durch Verkehrslärm am Wohnort, reduzieren die Wohnqualität erheblich. Deswegen hängt dieser Zielbereich eng mit dem nachfolgenden Zielbereich «Mobilität» zusammen, aber auch mit dem vorhin beschriebenen Zielbereich «Bodenverbrauch» (ARE, 2019b, S. 42).

Zielbereich G2: Mobilität

Die Erreichbarkeit und die Entfernung des Wohnortes zu Einkaufsmöglichkeiten, zu Freizeitangeboten oder zum Arbeitsplatz spielen eine bedeutende Rolle für eine effiziente Mobilität. Auch Aspekte des Lärms und des Energie- und Bodenverbrauchs werden durch die Art und Weise, wie die Mobilität funktioniert, beeinflusst. Die Wahl des Transportmittels und die Distanz vom Wohnort zur nächsten Haltestelle des öffentlichen Verkehrs sind wichtige Kernindikatoren für diesen Zielbereich (ARE, 2019b, S. 43).

4. Geographisches Untersuchungsgebiet

In diesem Kapitel wird näher auf das geographische Untersuchungsgebiet dieser Arbeit eingegangen. Dabei wird zunächst auf den Kanton Solothurn als übergeordnetes Untersuchungsgebiet fokussiert und nachfolgend werden die drei vorhandenen Handlungsräume (Raumtypen), die im Kanton vorhanden sind, beschrieben. Daraufhin wird erläutert, weshalb die Untersuchungen in den drei Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzleren-Mariastein erfolgten. Da raumplanerische Fragestellungen stets ein gewisses Verständnis der vorhandenen räumlichen Gegebenheiten benötigen, wird abschliessend näher auf die drei Untersuchungsgemeinden eingegangen.

4.1 Kanton Solothurn

In dieser Masterarbeit beschränkt sich das Untersuchungsgebiet auf den Kanton Solothurn respektive auf drei solothurnische Gemeinden. Ein Grossteil des Kantons Solothurn liegt im Mittelland, das in den letzten Jahren ein überdurchschnittliches Bevölkerungswachstum erfahren hat. Die drei solothurnischen Gemeinden, die das Untersuchungsgebiet dieser Arbeit darstellen, befinden sich jedoch aufgrund der vielen geographischen Verzweigungen und Exklaven des Kantons Solothurn nicht im Mittelland, sondern nördlich des Juras. Nichtsdestotrotz hat auch in diesen Gemeinden die Siedlungsausbreitung – unter anderem aufgrund der Nähe zur Stadt Basel – seit den 1980er-Jahren stark zugenommen (Regionatur.ch, 2018a). Generell stieg im Kanton Solothurn die Siedlungsfläche pro EinwohnerIn mit 36 m² zwischen 1982 - 2015 im interkantonalen Vergleich relativ stark an (siehe Abb. 4). Zur Siedlungsfläche werden nicht nur Hoch- und Tiefbauten gezählt, sondern alle asphaltierten Flächen, die eine Versickerung von Wasser verhindern, wie beispielsweise Verkehrsflächen. Aber auch unversiegelte Flächen wie Hausgärten, Parks und Sportanlagen gehören der Siedlungsfläche an. Die durchschnittliche Siedlungsfläche pro Einwohnerin und Einwohner in der Schweiz beträgt hierbei 370,1 m² (Weibel, 2019, S. 2).⁵

⁵ Die Siedlungsfläche pro EinwohnerIn des Kantons Jura ist zwischen 1982 - 2015 unter anderem aufgrund des Nationalstrassenbaus 2015 derartig gestiegen (Weibel, 2019, S. 2).

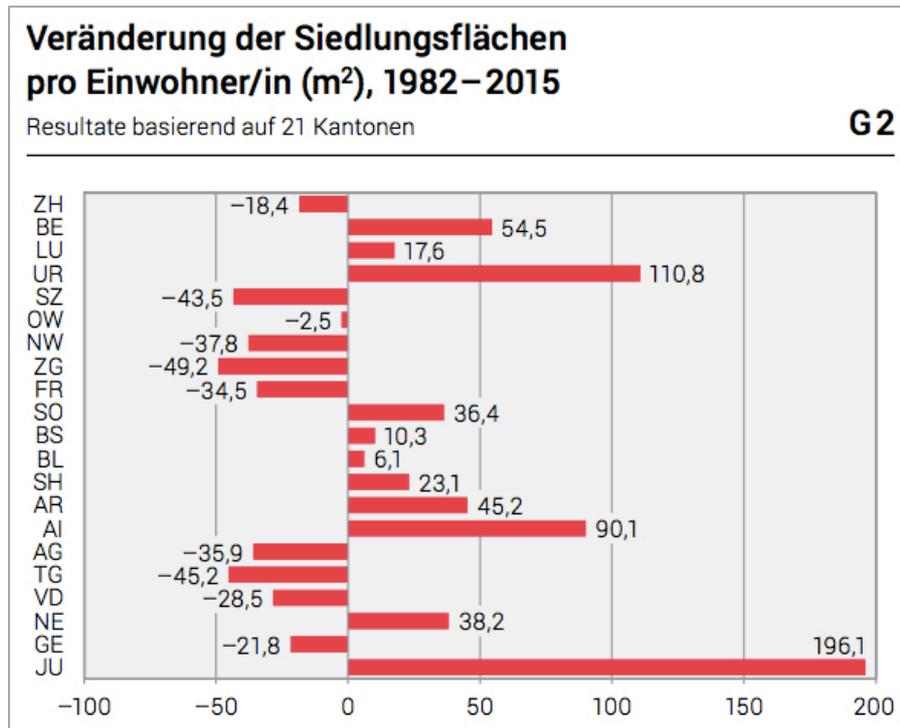


Abb. 4: Zunahme der Siedlungsfläche pro EinwohnerIn von 36,4 m² im Kanton Solothurn in den Jahren 1982 – 2015 (Quelle: Weibel, 2019, S. 2).

Bei den drei untersuchten Gemeinden handelt es sich um die solothurnischen Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzerlen-Mariastein. Bei der Wahl der Gemeinden wurde in einem ersten Schritt darauf geachtet, dass jede Gemeinde je einem unterschiedlichen Handlungsraum zugeteilt ist. Das Amt für Raumplanung des Kantons Solothurn hat aufgrund der unterschiedlichen räumlichen Strukturen im eigenen Kanton sogenannte Handlungsräume (Raumtypen) gebildet. Diese helfen dabei, die Strategien der Raumentwicklung – losgelöst von Gemeinde- und Bezirksgrenzen – umzusetzen. Es bestehen dabei drei verschiedene Handlungsräume:

- urbaner Raum
- agglomerationsgeprägter Raum
- ländlicher Raum

(Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2015)

4.2 Handlungsräume Kanton Solothurn

Jede Gemeinde im Kanton Solothurn ist einem Handlungsraum zugeteilt. Dadurch kann die angestrebte räumliche Entwicklung je nach natur- und kulturräumlichen Charakteristiken aufgezeigt werden. So wurden für die verschiedenen Handlungsräume unterschiedliche

Grundsätze für die Umsetzung der Innenentwicklung festgelegt (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2015).

Die Zuteilung der Gemeinden wurde aufgrund folgender Charakterisierungen der Handlungsräume vollzogen:

4.2.1 Urbaner Raum

Im urbanen Raum findet die Hauptentwicklung des Kantons statt. Dieser wird als der eigentliche Wirtschaftsmotor des Kantons betrachtet. Eine hohe Arbeitsplatzdichte sowie urbane und dichte Wohnsiedlungen werden angestrebt. Die stark durchmischte Nutzung ist sehr gut erschlossen, sowohl durch den öffentlichen Verkehr als auch im motorisierten Individualverkehr und im Fuss- und Veloverkehr. Grundsätzlich gilt es, den urbanen Raum zu verdichten (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2018b, S. 37). Im Kanton Solothurn sind 24 der 109 Gemeinden dem urbanen Raum zugeteilt und 58 % der solothurnischen Bevölkerung lebt im urbanen Handlungsraum (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2015, S. 5).⁶

4.2.2 Agglomerationsgeprägter Raum

Im Kanton Solothurn haben agglomerationsgeprägte Räume oftmals bereits ländlichen Charakter, obwohl sie nahe von urbanen Räumen gelegen sind. Die Nutzungen sind durchmisch, aber weniger stark als bei den urbanen Räumen. Der Schwerpunkt liegt stärker auf dem Wohnen als auf dem Arbeiten. Die Nutzungen sind verkehrstechnisch gut erschlossen, jedoch weisen sie eine tiefere Erschliessungsgüte als im urbanen Raum auf. Grundsätzlich gilt es, den agglomerationsgeprägten Raum aufzuwerten (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2018b, S. 37). Siedlungsverdichtungen sind an Standorten mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr zu realisieren (BSB + Partner, 2015a, S. 13). Im Kanton Solothurn sind 33 der 109 Gemeinden dem agglomerationsgeprägten Raum zugeteilt und 23 % der Bevölkerung lebt im agglomerationsgeprägten Handlungsraum (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2015, S. 5).

4.2.3 Ländlicher Raum

Der ländliche Raum wird durch die Eigenart und Vielfalt seiner Landschaften charakterisiert. Die naturräumliche Vielfalt soll möglichst erhalten bleiben und die Siedlungsentwicklung passt sich der Landschaft an. Die Verkehrserschliessung befindet sich auf einem tieferen Niveau als in agglomerationsgeprägten Räumen. Dennoch wird ein Grundangebot des öffentlichen Verkehrs zu Verfügung gestellt. Grundsätzlich gilt es, den ländlichen Raum zu

⁶ Der Bevölkerungsstand des Kantons Solothurn beträgt am Stichtag des 31.12.2019 276'469 Personen (Amt für Finanzen Kanton Solothurn, 2019).

erhalten (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2018b, S. 38). Im Kanton Solothurn sind 52 der 109 Gemeinden dem ländlichen Raum zugeteilt und 19 % der Bevölkerung lebt im ländlichen Raum (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2015, S. 5).

Die Abbildung 5 auf der nachfolgenden Seite visualisiert die räumliche Verteilung der Handlungsräume des Kantons Solothurn.

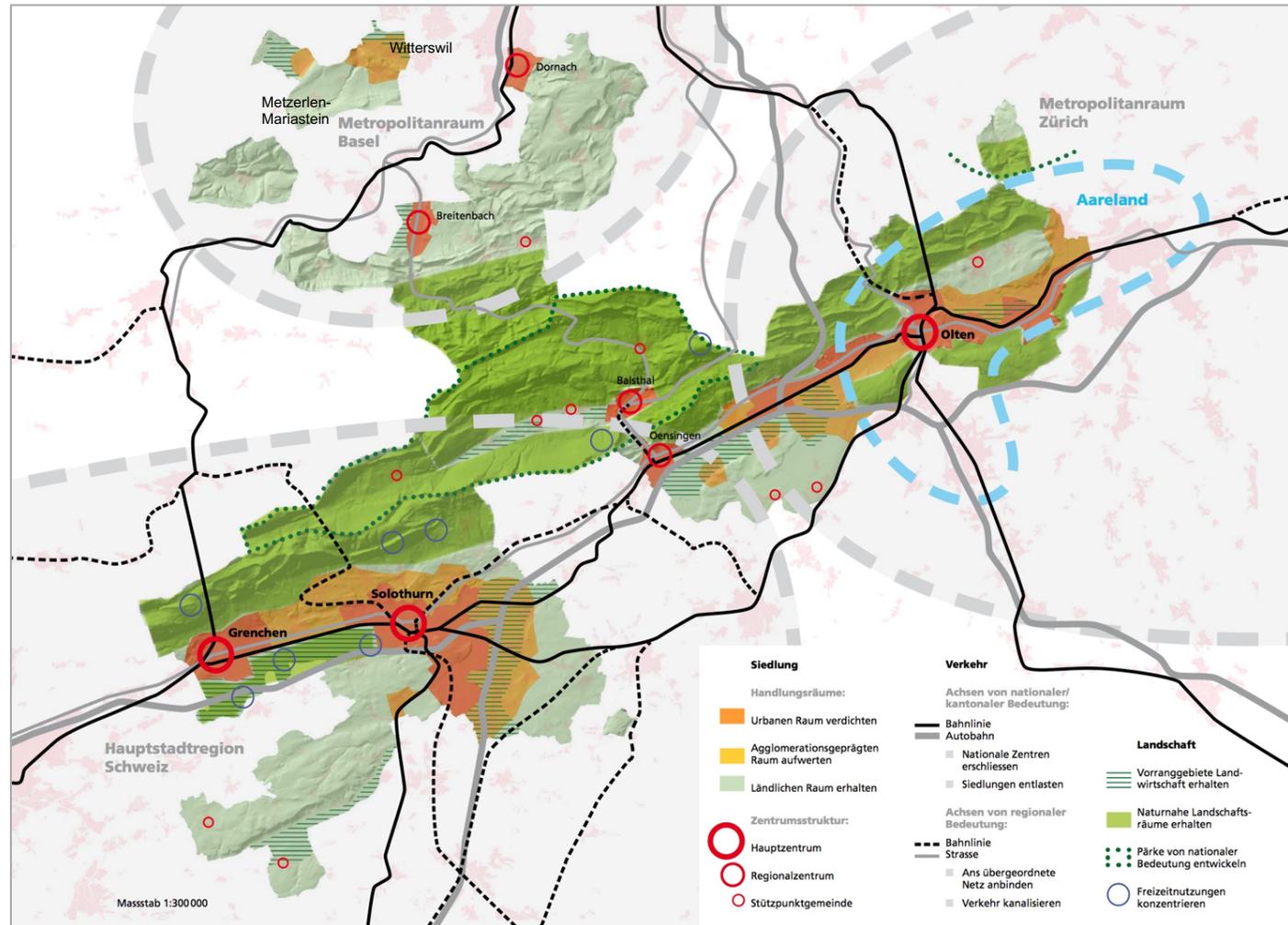


Abb. 5: Einteilung des Kantons Solothurn in Handlungsräume (siehe Legende auf Abb.). Die Farbe Orange stellt den urbanen Raum dar, Gelb den agglomerationsgeprägten Raum und Hellgrün den ländlichen Raum. Dunkelgrün visualisiert die naturnahen Landschaftsräume, die erhalten bleiben sollen. Die drei untersuchten Gemeinden dieser Arbeit befinden sich alle im Metropolitanraum Basel (im Norden des Kantons Solothurn, siehe Beschriftung) (Quelle: in Anlehnung an: Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, o.J.a).

4.3 Wahl der Gemeinden

Durch den Entscheid, dass pro Handlungsraum eine Gemeinde untersucht werden soll, standen jeweils mehrere Gemeinden als Untersuchungsobjekte zur Auswahl. Dass die Wahl schlussendlich auf die drei Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzerlen-Mariastein fiel, hat mehrere Gründe:

Auf der einen Seite hat Herr Lionel Leuenberger, Raumplaner beim Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, seine fachliche Unterstützung im Rahmen dieser Masterarbeit angeboten. Durch seine Tätigkeit als Kreisplaner ist er für Gemeinden in den solothurnischen Bezirken Dorneck und Thierstein verantwortlich (siehe braune Einfärbung auf Abb. 6).

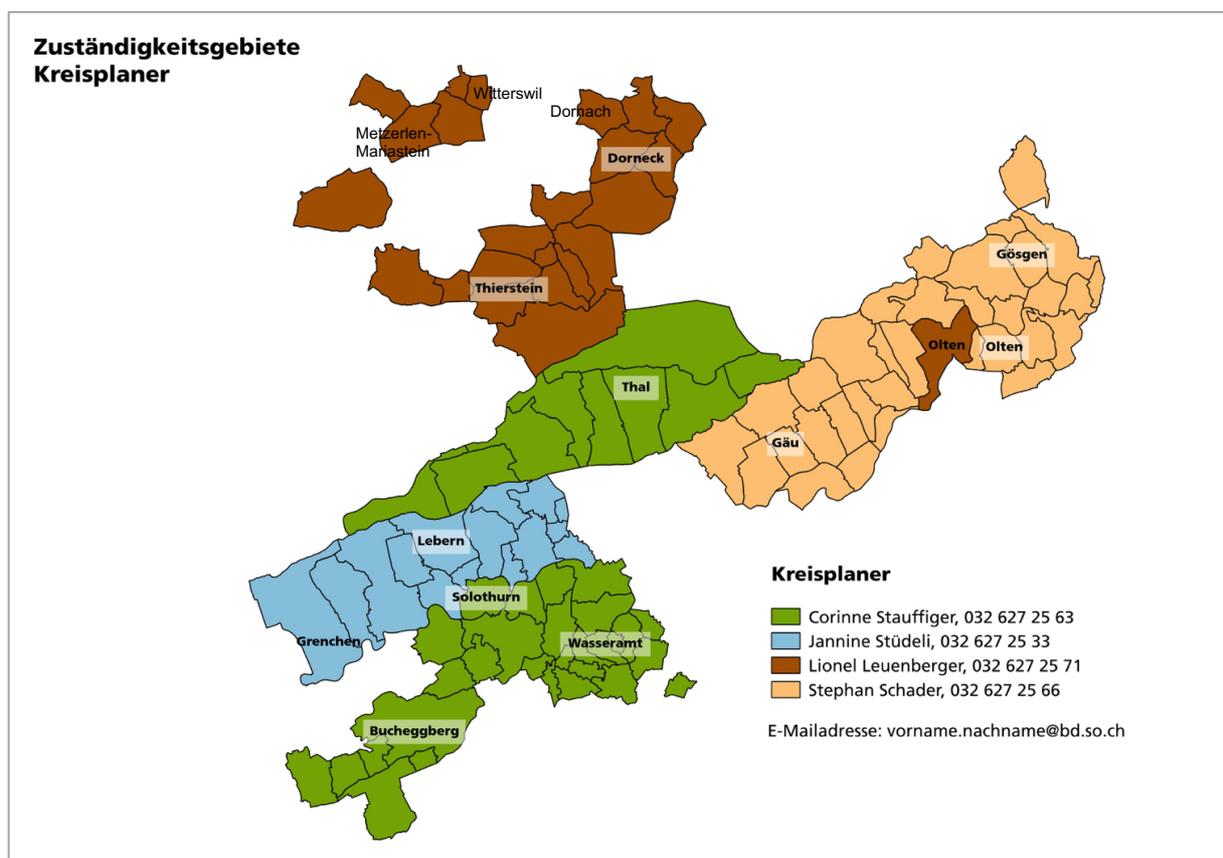


Abb. 6: Zuständigkeitsgebiete der KreisplanerInnen des Kantons Solothurn inkl. der drei Untersuchungsgemeinden. Herr Leuenberger ist verantwortlich für die braun eingefärbten Gemeinden der Bezirke Dorneck und Thierstein (Quelle: in Anlehnung an: Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, o.J.b).

Somit hat sich die Auswahl möglicher Untersuchungsgemeinden dadurch bereits reduziert. Durch die nahe Zusammenarbeit von Herrn Leuenberger mit den Gemeinden aus den Bezirken Dorneck und Thierstein ist er zudem über allfällige räumliche Entwicklungen und Interessen der einzelnen Gemeinden (beispielsweise mögliches Interesse an Tiny Houses) im Bilde. Des Weiteren hatte er ein Gespür dafür, welche Gemeinden sich bereit erklären könn-

ten, um ihren Teil zum Gelingen dieser Arbeit beizutragen. Denn ohne das Einverständnis einer Gemeinde, könnte eine solche Untersuchung nicht oder nur beschränkt durchgeführt werden.

Zu guter Letzt befinden sich gegenwärtig alle drei ausgewählten Gemeinden in der Ortsplanungsrevision (OPR), was eine gute Ausgangslage für die räumliche Untersuchung einer Gemeinde bietet. Die OPR ist ein Planungsinstrument auf kommunaler Ebene, um die Entwicklung einer Gemeinde in den Bereichen Siedlung, Mobilität und Landschaft zu überdenken und zu überarbeiten. Gemäss § 10 Abs. 2 des kantonalen Planungs- und Baugesetz (PBG) hat eine Gemeinde die Ortsplanung in der Regel alle 10 Jahre zu überprüfen und, falls nötig, zu ändern. Eine wichtige Grundlage für die Ortsplanungsrevision stellt das räumliche Leitbild dar. Darin wird die zukünftige räumliche Entwicklung einer Gemeinde festgelegt. Im Prozess des räumlichen Leitbilds werden beispielweise folgende Fragen geklärt: «Wie sieht unsere Gemeinde in 25 Jahren aus?», «Wo nutzen wir den Boden auf welche Weise?», «Wie lösen wir die Verkehrsprobleme?», «Wie schützen wir die Landschaft?», «Wo verbringen wir unsere Freizeit?» (Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2009b). Die ausgewählten Gemeinden befassten sich somit bereits vertieft mit ihrer räumlichen Entwicklung.

In den folgenden Kapiteln wird näher auf die drei solothurnischen Untersuchungsgemeinden Dornach, Witterswil und Metzlerlen-Mariastein eingegangen.

4.3.1 Dornach

Die Gemeinde Dornach liegt im Norden des Kantons Solothurn und ist der Hauptort des Bezirks Dorneck (siehe Abb. 6). Mit einer Wohnbevölkerung von 6'908 Personen (Stand: 31.12.2019) handelt es sich bei der Gemeinde Dornach um eine vergleichsweise grosse solothurnische Gemeinde, die einer zentrumsnahen Gemeinde einer grossen Agglomeration entspricht (Amt für Finanzen Kanton Solothurn, 2019; KONTEXTPLAN AG, 2018). Im Raumkonzept des Kantons Solothurn wurde Dornach zudem als «urbaner» Handlungsraum definiert (BSB+Partner / SUR SCHNEIDER, 2018, S. 47).

Die vom Kanton Solothurn berechnete Bevölkerungsprognose für die Gemeinde Dornach rechnet bis ins Jahr 2040 mit 7'300 EinwohnerInnen.⁷ Dies entspricht einem Plus von 25 % gegenüber dem Jahr 2000. Bis ins Jahr 2040 wird eine jährliche Bevölkerungszunahme von rund 0.3 % prognostiziert. Hierbei nicht einberechnet ist das Umstrukturierungsgebiet «Widen». Für das Entwicklungsgebiet Widen werden 1'500 bis 2'500 neue EinwohnerInnen erwartet, was wiederum einem Wachstum von bis zu 1.8 % entspricht. Zudem sollen 800 neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Das «Metalli-Areal», wie es auch genannt wird, umfasst 127'000 Quadratmeter und ist somit die grösste Industriebranche des Kantons Solothurn (Hausendorf, 2014). Die Entwicklung vom Industrieareal, das über ein Jahrhundert existiert hat, zum durchmischten Quartier soll schrittweise – über einen Zeithorizont von mindestens 20 Jahren – geschehen. Eine Übergangsnutzung des Areals ist hierbei in Diskussion (Wideneck, o.J.). Für Dornach stellt das Umstrukturierungsgebiet Widen somit ein enormes Entwicklungspotenzial dar. Im räumlichen Leitbild «Dornach 2040», das als wichtige Grundlage für die aktuelle Ortsplanungsrevision dient, wurde zudem festgehalten, dass das übrige Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum innerhalb des Siedlungsgebietes realisiert werden soll. Eine (Nach-)Verdichtung in den bestehenden Quartieren soll möglich sein, sofern diese die Qualität der vorhandenen Quartierstrukturen sowie der gegenwärtigen Grün- und Freiräume nicht mindert (BSB + Partner, 2018, S. 26).

⁷ Dabei handelt es sich um das mittlere Szenario. Pro Gemeinde und Jahr wird die Einwohnerzahl für ein hohes, mittleres und tiefes Szenario berechnet.



Abb. 7: Das heutige «Metalli-Areal» in Dornach
(Quelle: eigene Fotografie, 2020).



Abb. 8: Die Testplanung des neuen Quartiers
mit Wohn- und Gewerbenutzung
(Quelle: Baublatt.ch, 2014).

Verkehrszählungen an drei wichtigen Querschnitten in der Gemeinde im Jahre 2017 ergaben, dass der MIV-Anteil mit ca. 70 % sehr hoch ausfällt. Der ÖV-Anteil liegt mit 18 % bzw. der Anteil Fuss- und Veloverkehr mit 12 % sehr tief. Der hohe MIV-Anteil führt in den Spitzenstunden bei Dornachbrugg, das sich in der Nähe des Autobahnanschlusses A18 befindet, regelmässig zu einer Verkehrsüberlastung.

Durch verschiedene Entwicklungsgebiete in den umliegenden Gemeinden wie Aesch, Arlesheim und Reinach muss in Zukunft mit einem noch grösseren Verkehrsaufkommen gerechnet werden. Sollten keine verkehrstechnischen Massnahmen bis 2040 umgesetzt werden, würde sich die bereits heutzutage ungünstige Verkehrssituation weiter verschärfen und somit auch zu einer Qualitätsminderung des öffentlichen Raumes führen. Der zusätzliche Verkehr – generiert aus neuen Nutzungen – sollte bestmöglich mit dem ÖV oder via Fuss- und Veloverkehr bewältigt werden können. Auch bei bestehenden Nutzungen sollten zudem eine Verlagerung der Verkehrsmittelwahl in Richtung ÖV und Langsamverkehr geschehen (KONTEXTPLAN AG, 2018, S. 15 ff.).

Die ÖV-Güteklasse ist ein Indikator zur Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Die ÖV-Güteklassen sind abhängig vom Haltestellentyp (Bahn, Tram oder Bus) sowie der Taktfrequenz. Die Gemeinde Dornach verfügt über den Bahnhof Dornach-Arlesheim, sodass das Gebiet rund um den Bahnhof der ÖV-Güteklasse B und somit einer guten ÖV-Erschliessung entspricht (siehe Abb. 9). Die S-Bahn verkehrt in einem 30 Minuten-Takt und in 10-minütiger Fahrzeit zum Hauptbahnhof Basel SBB. Die Tramlinie 10 verbindet Dornach zusätzlich mit Basel im 7.5 Minuten-Takt mit einer Fahrzeit von 31 Minuten. Die Tramlinie 10 der Baselland Transport AG (BLT) endet jedoch am Bahnhof Dornach-Arlesheim, sodass der überwiegende Teil des Gemeindegebiets in die niedrigeren Güteklassen D1 und D2 eingestuft ist

(mittelmässige bis geringe ÖV-Erschliessung) (KONTEXTPLAN AG, 2018). In diesen Gebieten verkehren verschiedene regionale und lokale Buslinien, die die verschiedenen Quartiere Dornachs sowie die umliegenden Gemeinden mit dem öffentlichen Verkehr verbinden (Einwohnergemeinde Dornach, o.J.).

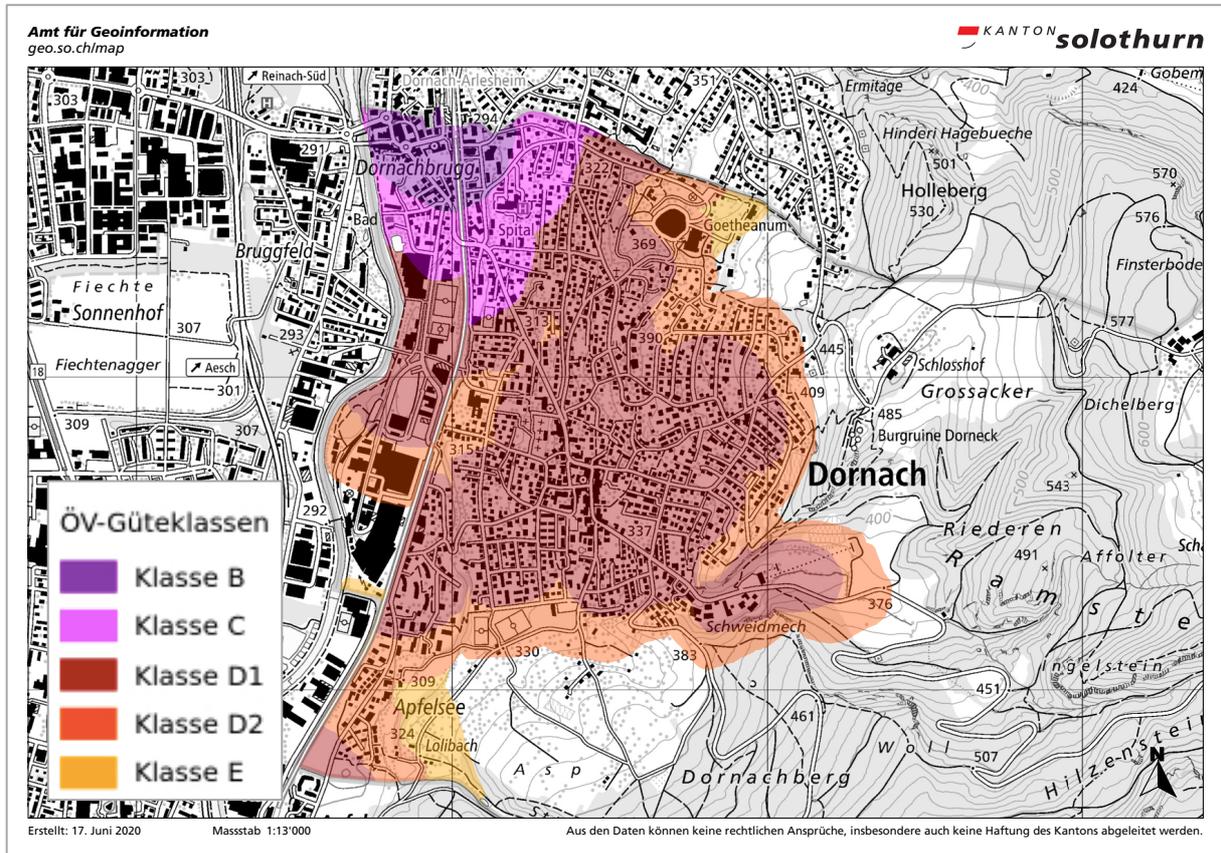


Abb. 9: ÖV-Güteklasse der Gemeinde Dornach. Die Berechnung wird bestimmt durch die Haltestellenkategorie (Art des Verkehrsmittels und Kursintervall) sowie durch die Erreichbarkeit der Haltestellen für die Fussgängerschaft (Distanz in m). Das ganze Siedlungsgebiet in Dornach befindet sich im Spektrum zwischen den ÖV-Güteklassen B und E (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, o.J.a).

4.3.2 Witterswil

Die Gemeinde Witterswil befindet sich in einer Exklave des Kantons Solothurn im hinteren Leimental und ist Teil des Bezirks Dorneck (siehe Abb. 6). Geographisch ist Witterswil inklusive der vier weiteren Gemeinden des solothurnischen Leimentals vom Rest des Kantons Solothurn abgetrennt. Die Entfernung zur Stadt Basel beträgt ca. 9 km Luftlinie, die zur Stadt Solothurn im Gegenzug rund 60 km (Gemeinde Witterswil, o. J.).

Mit einer Einwohnerzahl von 1'451 Personen (Stand 31. Dezember 2019) handelt es sich bei Witterswil um eine mittelgrosse Gemeinde des Kantons Solothurn. Trotz des ländlichen Charakters wird die Gemeinde dem agglomerationsgeprägten Handlungsraum zugeteilt (Amt für Finanzen Kanton Solothurn, 2019; BSB + Partner, 2015a, S. 13).

Im räumlichen Leitbild hat die Gemeinde Witterswil festgehalten, dass sie ihren ländlichen Charakter (trotz der Nähe zur Stadt Basel) beibehalten und fördern möchte. Zudem wird ein vergrössertes Angebot an Mietwohnungen angestrebt, um eine Durchmischung der Altersstruktur zu erzielen. Zwischen 1999 und 2012 wurden nämlich bei insgesamt 35 Wohngebäuden 32 Einfamilienhäuser gebaut. Insbesondere soll Witterswil dadurch wieder beliebter bei jüngeren Generationen (20- bis 30-Jährigen) als Wohnsitz werden (BSB + Partner, 2015a, S. 16).

Die Nutzungen in Witterswil sind durchmisch, der Schwerpunkt liegt jedoch stärker auf dem Wohnen als auf dem Arbeiten.

Witterswil erfuhr zwischen 1980 und 1999 ein relativ starkes jährliches Bevölkerungswachstum von ca. 20 Personen pro Jahr. Dies ist unter anderem auf den Bau der Tramlinie Nr. 10 im Jahre 1986 zurückzuführen. Von 1999 bis heute hat sich das Bevölkerungswachstum leicht verringert. Die Bevölkerungsprognose des Kantons Solothurn sieht für Witterswil einen Zuwachs von sieben Personen pro Jahr für die kommenden 20 Jahre. Dies wären somit rund 140 zusätzliche Einwohnerinnen und Einwohner (BSB + Partner, 2015a, S. 21 f.). Dennoch soll der dörfliche Charakter insbesondere im Dorfkern mit seinen Bauernhäusern und weiteren geschützten und erhaltenswerten Gebäuden, erhalten bleiben (BSB + Partner, 2015a, S. 26 f.). Entlang der nördlichen und südwestlichen Siedlungsgrenze befinden sich zudem noch zwei Reservezonen. Gemäss § 27 PBG handelt es sich bei Reservezonen um nicht überbaute Flächen, die aufgrund ihrer Lage (meist am Siedlungsrand) bei einer allfälligen Einzonung von neuem Bauland als prioritär betrachtet würden. Eine Zuteilung der Reservezone in Bauland ist nur möglich, wenn die Gemeinde aufzeigt, dass diese innert 15 Jahren benötigt wird, damit sich das Gemeinwesen weiter entwickeln kann (Gilgen, 2012, S. 492). Das eidgenössische RPG besagt, dass zu grosse Bauzonen verkleinert und bestehende Baulandreserven besser genutzt werden sollen. Aufgrund dessen und der Tatsache, dass in einigen

Gemeinden noch genügend Bauland für die nächsten 15 Jahren vorhanden ist, ist eine allfällige Erweiterung der Bauzone durch die Reservezone nicht wahrscheinlich (UVEK, 2018).

Nur ein kleiner Teil der Erwerbstätigen in Witterswil hat den gleichen Wohn- und Arbeitsort. Die meisten pendeln für die Arbeit in den städtischen Ballungsraum Basel. Trotz der guten ÖV-Anbindung der Gemeinde durch die Tramlinie Nr. 10 (in den Stosszeiten in einem 7.5 Minuten-Takt) wird der Berufsverkehr grösstenteils durch den MIV abgewickelt (siehe Abb. 10). Laut kantonalen Verkehrsprognosen wird mit einem Anstieg des motorisierten Individualverkehrs bis 2030 gerechnet, auch aus den grenznahen französischen Gemeinden kommend, deren Bewohner in Richtung Basel pendeln (BSB + Partner, 2015a, S. 30 f.).

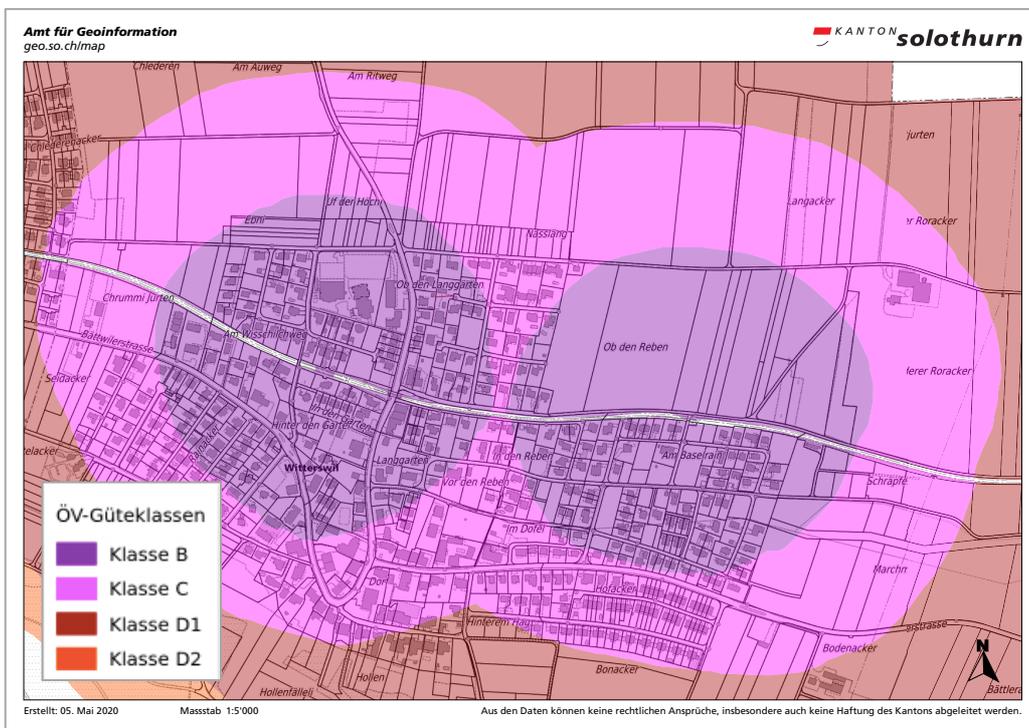


Abb. 10: ÖV-Güteklasse der Gemeinde Witterswil. Das ganze Siedlungsgebiet in Witterswil befindet sich entweder in der ÖV-Güteklasse B oder C (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, o.J.b).

4.3.3 Metzerlen-Mariastein

Die Gemeinde Metzerlen-Mariastein setzt sich aus dem Wallfahrtsort Mariastein und dem ehemaligen Bauerndorf Metzerlen zusammen. Nach Einsiedeln handelt es sich bei Mariastein mit seinem Kloster um den zweitgrössten Wallfahrtsort der Schweiz, welcher weit über die Region Basel hinaus bekannt ist und jährlich viele Besucher anzieht (Ghirlanda, 2017). Auch bei der Doppelgemeinde Metzerlen-Mariastein handelt es sich um eine kleine Exklave des Kantons Solothurn, die sich – wie die Gemeinde Witterswil – im solothurnischen Leimental befindet (siehe Abb. 6).

Die Gemeinde zählt 926 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31.12.2019) und wird dem ländlichen Handlungsraum zugeteilt (Amt für Finanzen Kanton Solothurn, 2019; Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, 2018b, S. 40). Beide Dorfkerne von Metzerlen und Mariastein stehen unter dem Schutz des ISOS (Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz von nationaler Bedeutung) (BAK, 2016). Der Dorfkern in Metzerlen wird durch seine Vielzahl an Bauernhäusern aus dem 18./19. Jahrhundert charakterisiert, die von zahlreichen Obstbäumen umgeben sind (Heusser, 2009). In den 1930er-Jahren prägten Bauernbetriebe das Dorfbild. Heute sind ca. zwölf Bauernhöfe – weniger als ein Viertel der ursprünglichen Anzahl – noch in Betrieb. Einige landwirtschaftlich genutzte Gebäude wurden zu Wohnungen oder zu kleinen Dienstleistungsbetrieben umgebaut. Jedoch ist gegenwärtig ein substantieller Teil des Bauvolumens im Dorfkern ungenutzt. Seit Mitte des 20. Jahrhunderts entwickelt sich die Gemeinde vor allem durch den Bau von Einfamilienhäusern weiter (Regionatur.ch, 2018b).



Abb. 11: Die Einfahrt nach Metzerlen (Quelle: eigene Fotografie, 2020).



Abb. 12: Der ISOS geschützte Ortskern mit charakteristischen Bauernhäusern (Quelle: eigene Fotografie, 2020).

Metzerlen-Mariastein hebt im räumlichen Leitbild (2017) den ländlichen Charakter der Gemeinde und die dadurch hohe Lebensqualität für die Einwohnerinnen und Einwohner hervor. Gleichzeitig wird die Nähe zum urbanen Zentrum Basel (14 km Luftlinie) unterstrichen (Gemeinde Metzerlen-Mariastein, 2017, S. 3). Verkehrstechnisch ist Metzerlen-Mariastein nicht mit der Tram, sondern mit einer Buslinie erschlossen und weist dadurch ein deutlich unattraktiveres ÖV-Angebot auf als beispielsweise die naheliegende Gemeinde Witterswil (Verein Agglo Basel, 2016, S. 9). Dadurch kommt es bezüglich Haltestellenkategorie (Art des Verkehrsmittels) bei der Berechnung der ÖV-Güteklasse sogleich zu Einbussen. Aufgrund dessen und des stündlichen Kursintervalls (bei Stosszeiten 30 Minuten-Takt) weisen grosse Teile des Siedlungsgebietes der Gemeinde die ÖV-Güteklasse D auf, welche einer geringen ÖV-Erschliessung entspricht (siehe Abb. 13) (Geoportal Kanton Solothurn, o. J.; Giezendanner, 2020, S. 8). Das stark gewachsene Einfamilienhausquartier am Hang im Südosten der Gemeinde ist keiner ÖV-Güteklasse zugeordnet, da nur eine marginale oder an Stellen gar keine ÖV-Erschliessung vorhanden ist. Dies ist damit zu erklären, dass die Distanz zur nächstliegenden Haltestelle mehr als 300 m beträgt.

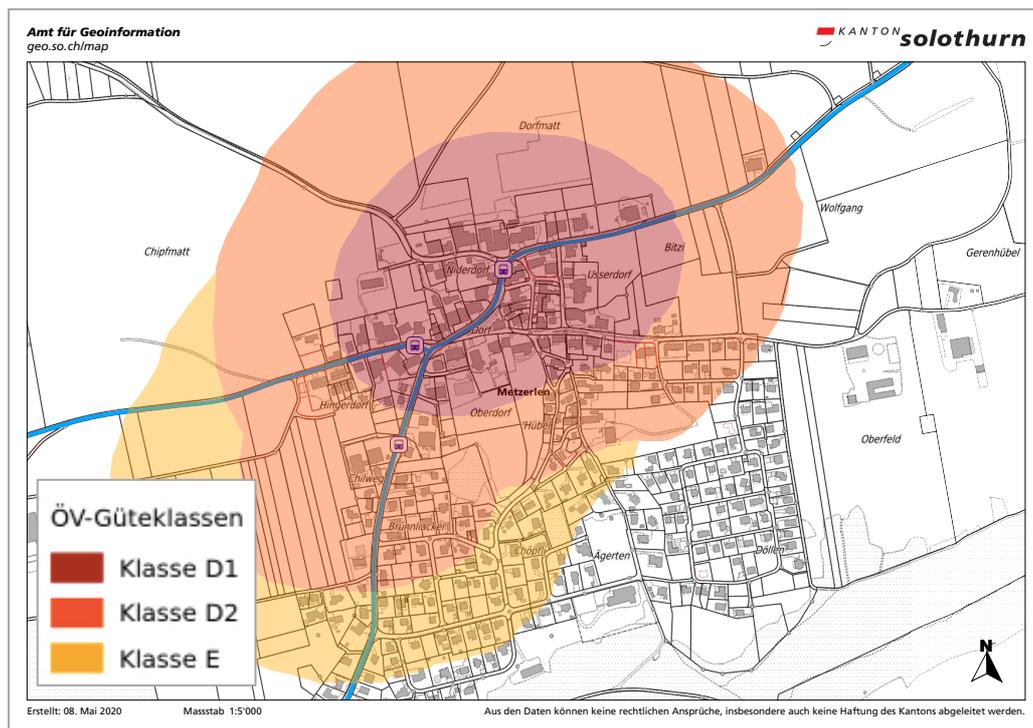


Abb. 13: ÖV-Güteklasse der Gemeinde Metzerlen-Mariastein. Die blaue Linie stellt das Buslinien-Netz dar. Die drei vorhandenen Bushaltestellen in Metzerlen befinden sich im oder in der Nähe des Dorfkerns (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, o.J.c).

5. Methodik

Im folgenden Kapitel wird das für die vorliegende Arbeit gewählte methodische Vorgehen dargelegt. Dabei wird zunächst auf die qualitativen Experteninterviews und deren Durchführung eingegangen, welche im Wesentlichen die Datengrundlage darstellen. Weiter wird das Vorgehen bei der Auswertung der Interviews erläutert und zu guter Letzt folgt eine kritische Reflexion des gewählten methodische Ansatzes.

5.1 Datenerhebung: Qualitative Experteninterviews

Durch das anfängliche Erstellen eines Masterarbeit-Konzeptes, in welchem der Forschungsgegenstand präzisiert wurde, konnte ein geeignetes methodisches Vorgehen gewählt werden. Gemäss Helfferich (2011) ist ein entscheidender Schritt am Anfang einer Arbeit die Formulierung einer eigenen Forschungsfrage, von welcher ausgehend in einem weiteren Schritt die Wahl der Interviewform abhängt.

In dieser Arbeit werden als Datengrundlage in erster Linie Erkenntnisse aus qualitativen Experteninterviews generiert. Insgesamt konnten elf Expertinnen und Experten interviewt werden.

Zusätzlich stellen der öffentlich zugängliche Web GIS Client des Kantons Solothurn sowie die Geoinformationsplattform GEOPORTAL, auf der die Gemeinde Dornach zusätzlich ihre räumlichen Daten digital zur Verfügung stellt, eine wichtige Datengrundlage dar.⁸ Solche Geoinformationssysteme geben wichtige Informationen beispielsweise zur Grundnutzung, Parzellierung, ÖV-Güteklasse etc. einer Gemeinde wieder.

In einem ersten Schritt ging es darum, drei Gemeinden auszuwählen, die je einem unterschiedlichen Handlungsraum zugeordnet sind und die sich bereit erklärten, einen Beitrag zum Forschungsstand von Tiny Houses in der Schweiz auf kommunaler Ebene zu leisten. Wie bereits im Kapitel 4.3 ausgeführt, bestand anfänglich die These, dass es hilfreich wäre, wenn es sich um Gemeinden handelt, die bereits von sich aus ein Interesse an Tiny Houses aufzeigen. Abschliessend stellte sich jedoch heraus, dass alle drei Untersuchungsgemeinden kaum bis gar keine Erfahrungen mit Tiny Houses besaßen.

Die vorselektierten Gemeinden wurden in einem nächsten Schritt via Gemeindepräsidenten oder Bauverwalter telefonisch oder schriftlich kontaktiert.⁹ Nach näheren Erläuterungen be-

⁸ Link zur Internetseite des Web GIS Client Kanton Solothurn: www.geo.so.ch. Sowie zum Geoportal Dornach: <https://www.geoportal.ch/dornach>.

⁹ Da es sich hierbei ausschliesslich um Männer handelt, wird an dieser Stelle die männliche Form des Wortes benutzt.

züglich des Ziels der Zusammenarbeit, des Arbeitsaufwand seitens Gemeinden und der Vorgehensweise der Forschungsarbeit fiel die Resonanz sehr positiv aus. Abschliessend wurden Personen aus den einzelnen kommunalen Bauämtern und Baukommissionen kontaktiert, die sich als InterviewpartnerInnen eignen würden. In einem weiteren Schritt wurden einzelne Mitarbeitende des Amts für Raumplanung Kanton Solothurn auf ähnliche Art und Weise kontaktiert und angefragt.

Der Grund, weshalb mit Expertiseninterviews gearbeitet wurde, liegt im Forschungsinteresse dieser Arbeit. Da Tiny Houses aus der Sicht von Mitgliedern kommunaler und kantonaler Behörden analysiert werden, macht es Sinn, Expertiseninterviews durchzuführen. Ein Experte oder eine Expertin charakterisiert sich dadurch, dass er oder sie sich fachliches, abstraktes Sonderwissen angeeignet hat. Bei der Durchführung von Expertiseninterviews liegt oftmals der Fokus auf der Erhebung von Fakteninformationen, sie können jedoch auch andere Funktionen aufweisen. Beim Typus «systematisierendes Expertiseninterview» beispielsweise fungiert der Experte oder die Expertin als RatgeberIn, um über objektive Angelegenheiten Auskunft zu geben (Helfferich, 2011, S. 162 f.). Das Ziel dabei ist, exklusives Wissen von der befragten Person zu erhalten, welches diese wiederum aufgrund ihrer Tätigkeit und ihrer praktischen Erfahrungen besitzt. Somit sind Expertiseninterviews streng genommen nur notwendig, wenn keine zugänglichen Informationen für die forschende Person vorliegen, welche die Interviewfragen bereits beantworten könnten (Bogner & Menz, 2009, S. 46 ff.). Nebst dem «systematisierenden Expertiseninterview» gibt es gemäss Bogner & Menz (2009) noch zwei weitere Formen von Expertiseninterviews: Das «explorative Expertiseninterview» und das «theoriegenerierende Expertiseninterview». Beim explorativen Expertiseninterview handelt es sich um eine Interviewform, die der «Herstellung einer ersten Orientierung in einem thematischen neuen oder unübersichtlichen Feld» dient und «dem Forscher hilft, eine klarere Vorstellung von dem Problem zu entwickeln» (Bogner & Menz, 2009, S. 46). Die dritte und letzte Form von Expertiseninterviews ist das theoriegenerierende Expertiseninterview. Im Gegensatz zum systematisierenden Expertiseninterview ist es hier nicht das Ziel, objektives Wissen zu erheben, sondern subjektives Wissen, das auf Erfahrungen des Experten/ der Expertin basiert. In einem weiteren Schritt geht es hierbei darum, erste Theorien zu formulieren (Blöbaum et al., 2015).

Ob ein Expertiseninterview nun rein der Funktion der Exploration, der Systematisierung oder der Theoriegenerierung dient, kann nicht immer klar definiert werden. Einige Studien decken zugleich mehrere Formen der Expertiseninterviews ab, andere können nicht unter diese Systematik subsumiert werden. Bei der vorliegenden Arbeit werden die getätigten Interviews als «systematisierende» und «explorative» Expertiseninterviews gedeutet. Dies aus dem Grund, da das Forschungsthema Tiny House bezogen auf die Schweiz eine vergleichsweise neue

Thematik darstellt und kaum wissenschaftliche Informationen vorliegen. Die befragten ExpertInnen sind somit wichtige Wissensübermittler, die dafür sorgen, dass genügend Daten zum Untersuchungsgebiet vorhanden sind, mit denen gearbeitet werden kann. Wichtig ist an dieser Stelle noch zu betonen, dass es in dieser Arbeit nicht darum geht, Tiny House-Experten und -Expertinnen zu befragen. Vielmehr geht es darum, Personen zu interviewen, die aufgrund ihres Arbeitsalltags und ihrer Ausbildung über Wissen im kommunalen Bauwesen verfügen.

Alle Experteninterviews wurden vorgängig mithilfe eines Leitfadens gemäss SPSS-Methode nach Helfferich (2011) vorbereitet und als semi-strukturierte Interviews durchgeführt. Bei einem Experteninterview wird eine stärkere Strukturierung des Interviews empfohlen. Mithilfe eines Leitfadens wird der Verlauf eines Interviews strukturiert, indem vorgängig Fragen oder Stichworte niedergeschrieben werden. Dadurch wird sichergestellt, dass wichtige Fragen nicht vergessen gehen (Kvale, 2007, S. 56). In einem semi-strukturierten Interview kann die Reihenfolge der Fragen jedoch flexibel angeordnet werden und es kann spontan auf Themen eingegangen werden, die beispielweise von der interviewten Person angesprochen werden (Helfferich, 2011, S. 36). Ein weiterer wichtiger Aspekt des Leitfadeninterviews besteht darin, dass die Fragen vorgängig auf eine Art und Weise präzisiert werden, dass der Experte die Frage mithilfe seines Sonderwissens möglichst effektiv und zeitökonomisch beantworten kann. Zu unspezifische Erzählaufforderungen im Rahmen eines Experteninterviews können zu Verwirrungen führen, da Experten und Expertinnen oftmals auf Fachgespräche eingestellt sind, die knapp und zeitökonomisch durchgeführt werden (Helfferich, 2011, S. 162 ff.).

Der Leitfaden wurde mit dem SPSS-Prinzip erstellt, bei dem vier verschiedene Phasen durchlaufen werden:

S: Sammeln von Fragen

P: Prüfen

S: Sortieren

S: Subsumieren

(Helfferich, 2011, S. 182 ff.)

Da in dieser Arbeit Mitglieder kommunaler Behörden sowie Mitglieder kantonaler Behörden interviewt wurden und sich die Strukturen der jeweiligen Interviews im Hinblick auf die Fragen voneinander unterschieden, wurden zwei unterschiedliche Leitfäden ausgearbeitet. Die zwei erstellten Interview-Leitfäden sind im Anhang A (Interview-Leitfaden für Mitglieder

kommunaler Behörden) sowie im Anhang B (Interview-Leitfaden für Mitglieder der kantonalen Behörden) einsehbar. Am Ende des Leitfadens wurden zudem zusätzliche Informationen zum Interview (Datum, Ort, Dauer des Interviews, Besonderheiten) und zur interviewten Person (Mitglied welcher Behörde, Beruf) gesammelt und systematisiert.

5.1.1 Durchführung qualitativer Expertiseninterviews

Die insgesamt elf durchgeführten Expertiseninterviews weisen eine Dauer von 20 Minuten bis 2 Stunden 15 Minuten auf und wurden – mit Ausnahme zweier Interviews, die aufgrund des Covid-19-bedingen Lockdowns per Videokonferenz stattfanden – bei einem persönlichen Treffen durchgeführt. Aufgrund des Coronavirus wurde stark darauf geachtet, die Hygienemassnahmen einzuhalten. Bei den Interviews mit Mitgliedern von kommunalen Behörden konnte meist ein grosses Sitzungszimmer in den Räumlichkeiten der jeweiligen Gemeinde genutzt werden, sodass ein genügend grosser Abstand zwischen InterviewpartnerIn und Interviewerin sichergestellt werden konnte. Da einige Male keine genügend grossen Räumlichkeiten zu Verfügung standen, fanden die Treffen in privaten Gärten statt. Die Interviews mit Mitarbeitenden des Amts für Raumplanung Kanton Solothurn fanden mehrheitlich per Videokonferenz statt, da aufgrund der Pandemie auf längere ÖV-Fahrten verzichtet wurde und nur wenige von ihnen regelmässig in den Büroräumlichkeiten in der Stadt Solothurn arbeiteten.

Als Einstieg in das Interview diente jeweils ein kurzer Videoausschnitt, welcher das Thema Tiny House thematisierte. Darauf folgte der erste Teil des Interviews, in dem Fragen an die interviewte Person gestellt wurden. Bis auf einige unterschiedliche Fragen bzw. Formulierungen unterschied sich der Ablauf der Interviews, egal ob dieses mit einer Person einer kommunalen Behörde oder einer kantonalen Behörde durchgeführt wurde, bis dahin wenig. Im zweiten Teil folgte hingegen eine Differenzierung. Mit den MitgliederInnen kommunaler Behörden wurde ein Gedankenspiel durchgeführt. Mithilfe eines Tiny House-Prototyps wurde analysiert, an welchen Lagen in der Gemeinde der interviewten Person ein solches gebaut werden könnte. Das Gedankenspiel wurde unter der Voraussetzung durchgeführt, dass das Bauprojekt möglichst einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht. Im zweiten Teil der Interviews mit den Mitarbeitenden des kantonalen Amts für Raumplanung wurden die aus dem Gedankenspiel resultierten Standorte den RaumplanerInnen präsentiert und ihre Einschätzung bezüglich deren Potenzial für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung eingeholt. Im Folgenden Kapitel wird näher auf das konkrete Tiny House eingegangen, welches im Rahmen dieser Arbeit als Prototyp diente.

5.1.2 Tiny House-Prototyp

Um das Gedankenspiel mit den interviewten Mitgliedern kommunaler Behörden greifbarer zu gestalten, wurde mithilfe eines Tiny House-Prototyps gearbeitet. Bei diesem Prototyp handelt es sich um das Ökominihaus von Tanja Schindler, das seit 2017 in der Gemeinde Altdorf im Kanton Uri steht. Im Vorfeld erklärte sich Frau Schindler einverstanden, dass ihr Tiny House in dieser Arbeit verwendet wird. Dank ihrer Homepage und zahlreichen Presseartikeln sind wichtige Informationen über ihr Tiny House öffentlich einsehbar. Die Wohnfläche beträgt 35 m², hinzu kommt ein Abstellraum für die Technik des Ökominihaus (Stromspeicher für Solarenergie, Wassererhitzer etc.) sowie eine Terrasse (Ökominihaus, o. J.a). Im Anhang C ist ein detaillierter Grundrissplan inkl. aller Masse des Tiny Houses einsehbar.



Abb. 14: Das Tiny House (Ökominihaus) von Frau Schindler mit einer Wohnfläche von 35 m² (Quelle: Energiedienst.de, 2017).

Ein weiterer Grund, weshalb das Gedankenspiel mit einem Tiny House-Prototyp durchgeführt wurde, war aufgrund der Berechnungen, die in einem nächsten Schritt folgten. Anhand des Prototyps konnte exakt berechnet werden, ob die Vorschriften der kantonalen Bauverordnung (KBV) hinsichtlich der Ausnutzungsziffer, der Grünflächenziffer und der Grenz- und Gebäudeabstände der Bau des Tiny Houses auf den ausgewählten Standorten zulässig wären. So wurde mithilfe der KBV beispielsweise ermittelt, welcher Grenz- und Gebäudeabstand für das ausgewählte Tiny House gilt: Der Grenzabstand ist von der Anzahl Vollgeschosse und der Gebäudelänge bzw. -breite abhängig und ist im Anhang II, S.1 der KBV geregelt. Im Falle des einstöckigen Tiny House-Prototyps beträgt der Grenzabstand bei der

Gebäudelänge (12 m) beidseitig 2,25 m und bei der Gebäudebreite (5,75 m) beidseitig 2,0 m. Für ein besseres Verständnis wurde in Abbildung 15 der mindestens einzuhaltende Grenzabstand für das verwendete Tiny House skizziert. Dabei ist zu beachten, dass die dazugehörige Terrasse (siehe Abb. 14) nicht zur Gebäudefläche gezählt wird, da diese keine Überdachung aufweist. Nach Rücksprache mit dem Amt für Raumplanung des Kantons Solothurn wird die Terrasse, die 3 m über die Kubatur des Tiny Houses hinausragt, auch beim Grenzabstand nicht berücksichtigt (siehe Anhang C). Hingegen wird der Abstellraum für die Technik, der auf der gegenüberliegenden Seite der Terrasse liegt und eine feste Überdachung und Aussenwände aufweist, zur Gebäudefläche gezählt und ist somit für den einzuhaltenden Grenzabstand entscheidend.

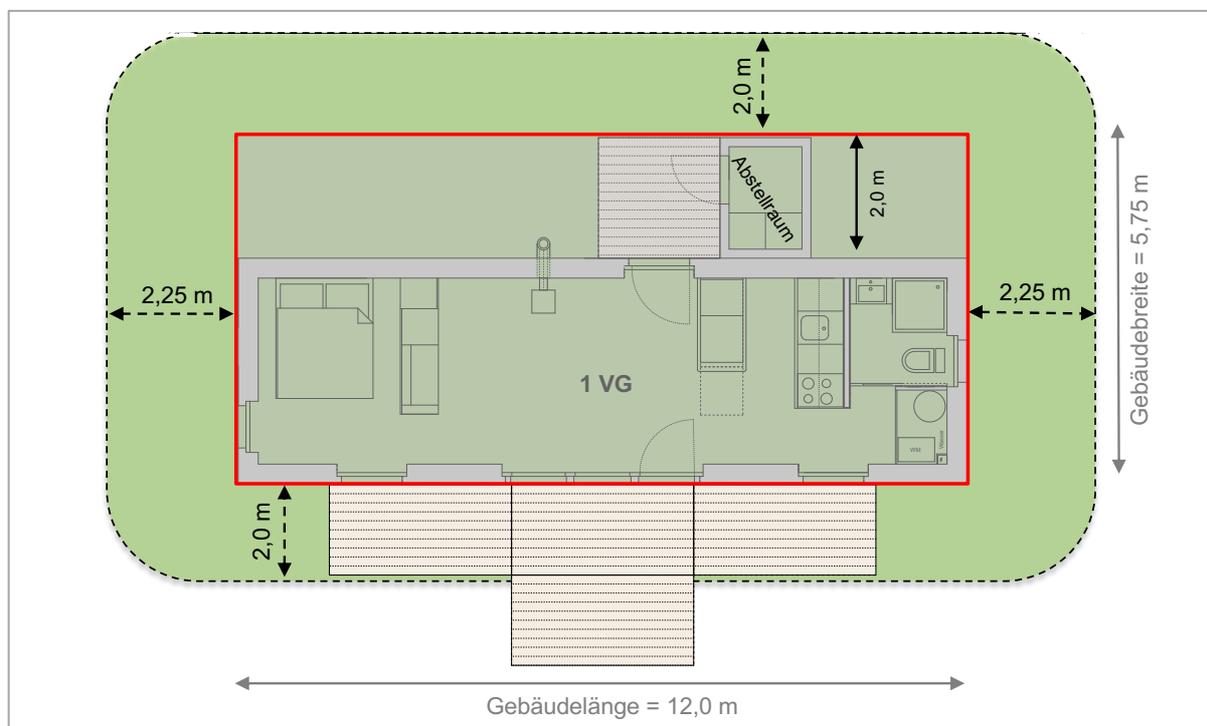


Abb: 15: Grenz- und Gebäudeabstand des einstöckigen Tiny House-Prototyps: der rote Rahmen um fasst die Wohnfläche des Tiny Houses. Die Gebäudelänge beträgt 12,0 m und die Gebäudebreite beträgt 5,75 m. Die grüne Fläche kennzeichnet hierbei den mindestens einzuhaltenen Grenzabstand (Quelle: in Anlehnung an: Ökominihaus, o.J.b).

Die Berechnungen ergaben, dass beim Tiny House-Prototyp unter Einhaltung aller Grenz- und Gebäudeabstände eine Bodenfläche von (aufgerundet) 161 m² benötigt wird. Diese ergibt sich aus der Multiplikation der Gebäudelänge (12,0 m) und der Gebäudebreite (5,75 m) sowie den oben erläuterten einzuhaltenden Grenzabständen. Somit sieht die Rechnung wie folgt aus:

$$(12,0 \text{ m} + 2,25 \text{ m} + 2,25 \text{ m}) \times (5,75 \text{ m} + 2,0 \text{ m} + 2,0 \text{ m}) = \underline{\underline{160,875 \text{ m}^2}}$$

5.2 Datenauswertung: Qualitative Inhaltsanalyse

Die Auswertung der Experteninterviews wurde in Anlehnung an die qualitative Inhaltsanalyse von Gläser und Laudel (2004) durchgeführt. Alle Interview-PartnerInnen gaben ihr Einverständnis zur Aufzeichnung der Interviews, sodass diese nach der Durchführung transkribiert werden konnten. Die Audio-Aufnahmen wurden mithilfe des Programms «TAMS Analyser» verschriftlicht. Der hohe Zeitaufwand des erneuten Abhörens und vor allem der Transkription der Interviews zahlte sich aus, denn aus praktischer Erfahrung kann nun festgestellt werden, dass viele wichtige Aussagen der Interview-PartnerInnen erst durch den Prozess der Verschriftlichung wieder in Erinnerung gerufen worden sind. Für die Transkription von Interviews gibt es in der Wissenschaft keine allgemein standardisierten Regeln. Diese sind abhängig vom Untersuchungsziel und müssen selbst erstellt, dokumentiert und bei allen Transkriptionen beständig angewendet werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 193). Wie bereits erwähnt, ermöglichen Experteninterviews eine vereinfachte Transkription, da der Fokus oftmals auf der Erhebung von Fakteninformationen liegt (Helfferich, 2011, S. 162). Zur besseren Nachvollziehbarkeit wurden in dieser Arbeit dennoch Pausen, Lachen und Füllwörter wie «äh», «mhm» etc. festgehalten. Folgende Transkriptionsregeln wurden in dieser Arbeit verwendet:

Tab. 3: Transkriptionsregeln der Experteninterviews (Quelle: eigene Darstellung).

Zeichen	Bedeutung
...	kurze Sprechpause
(...)	längere Sprechpause
ähm, äh, mhm etc.	Füllwörter
(xxx)	Anmerkungen der Interviewerin
z.B. "hat es" anstatt "hat's"	Standardorthographie

Die Interviews wurden zudem grösstenteils auf Schweizerdeutsch durchgeführt. Die Übersetzung ins Hochdeutsche im Prozess der Transkription ermöglichte eine bessere Auswertung und eine effektivere allfällige Weiterverarbeitung. Aus Gründen der Verständlichkeit und der Lesbarkeit wurden (falls nötig) grammatikalische und stilistische Anpassungen an den verwendeten Zitaten vorgenommen. Zusätzlich wurden die Interviews so anonymisiert, dass anhand der Texte nicht nachvollziehbar ist, mit wem das Interview geführt worden ist. Ortsangaben wurden in dieser Arbeit hingegen nicht anonymisiert, da diese Information bei der Auswertung der Daten relevant ist.

Im Anhang D befindet sich eine Auflistung aller InterviewpartnerInnen und deren Funktion als Behördenmitglied. Aufgeführt sind auch die Durchführungsdaten und die Dauer der Interviews.

5.2.1 Auswertung: Methodisches Vorgehen

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, wie die Auswertung der Daten, welche aus den Experteninterviews gewonnen werden konnten, vollzogen wurde. Mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse von Gläser und Laudel (2010) werden die Daten (auch Rohdaten genannt) dem Text entnommen, aufbereitet und anschliessend ausgewertet (Gläser & Laudel, 2010, S. 199). Die Entnahme der benötigten Informationen aus dem Text mit dem Ziel, die Forschungsfragen zu beantworten, wird bei Gläser und Laudel (2010) «Extraktion» genannt. Dies wird mithilfe von bestimmten Kategorien eines Suchrasters durchgeführt, mithilfe deren – ausgehend von den theoretischen Vorüberlegungen (Forschungsfragen) – nach den relevanten Informationen im Text gesucht werden kann. Dabei werden wichtige Stellen im Text markiert und den Kategorien des Suchrasters (auch bekannt unter dem Begriff Codes) zugeordnet. Durch diesen Arbeitsschritt der Extraktion wird versucht, die vielen Informationen, die aus einem Experteninterview resultieren, systematisch zu komprimieren und zu strukturieren (Gläser & Laudel, 2010, S. 200 f.). In dieser Arbeit wurde die qualitative Inhaltsanalyse mithilfe der computergestützten qualitativen Datenanalyse «MaxQDA» gemacht. Die Verschriftlichung der Audio-Aufnahmen anhand des Programms «TAMS Analyzer» wurde in einem nächsten Schritt als Word-Dokument in die Software «MaxQDA» importiert. Das Prinzip der Extraktion nach Gläser und Laudel (2010) besteht darin, dass alle Transkripte der Experteninterviews erneut gründlich gelesen werden, sodass bei jedem Textabschnitt die Entscheidung gefällt werden muss, ob relevante Informationen für die Beantwortung der Forschungsfragen enthalten sind und, falls ja, diese dem Kategoriensystem zugeordnet und extrahiert werden können. Durch die Handhabung, dass während der Textanalyse stets neue Kategorien ergänzt oder verändert werden können – falls im Text Informationen auftauchen, die von Relevanz sind, aber nicht den bereits bestehenden Kategorien zugeordnet werden können – wird eine gewisse Offenheit des Kategoriensystem zugelassen. Somit werden die Kategorien nicht vorab definiert, sondern «man stellt gewissermassen offene Fragen an den auszuwertenden Text und nicht geschlossene» (Gläser & Laudel, 2010, S. 205). Es ist dabei zu beachten, dass klare Zuordnungsregeln aufgestellt werden. Dadurch wird verhindert, dass beispielsweise eine Information verschiedenen Kategorien zugeordnet wird und es bei der späteren Analyse zu Unklarheiten kommt, unter welcher Kategorie die jeweilige Information zu finden ist (Gläser & Laudel, 2010, S. 212). Wie bereits erwähnt, wurden – je nachdem, ob es sich um ein Mitglied einer kommunalen oder kantonalen Behörde handelte – zwei unter-

schiedliche Interview-Leitfäden angewendet. Deshalb kam es teilweise zu leicht unterschiedlichen Kategorien bei der Auswertung der Interviews.

Mithilfe der Software «MaxQDA» war es möglich, relevante Informationen aus den Transkriptionen zu entnehmen und diese separat weiterzuverarbeiten (indem sie beispielweise mit den Inhalten andere Transkripte verglichen wurden). Durch die präzise Bezeichnung der Entnahmestelle konnte jederzeit zurückverfolgt werden, woher der Textabsatz stammt und in welchem Kontext dieser von der interviewten Person genannt wurde.

5.3 Reflexion der methodischen Vorgehensweise

5.3.1 Positionalität

Jahrelang bestand die Ansicht, dass eine unpersönliche, neutrale Herangehensweise die Grundlage für eine gute Forschung sei. England (1994) argumentiert hingegen, dass in qualitativen Forschungsprojekten die Persönlichkeit der Forschenden eine zentrale Rolle im Forschungsprozess spiele. England appelliert deswegen für mehr Offenheit und Ehrlichkeit in der Forschung und für mehr Reflexion der eigenen Positionalität im Forschungsfeld. Denn diese hat einen Einfluss darauf, wie wir unsere Forschung betreiben, wie wir Fragen stellen und wie wir die Antworten interpretieren (England, 1994, S. 81 ff.). Auch Helfferich (2011) hebt die Bedeutung der Selbstpositionierung hervor. Als interviewende Person ist es wichtig, «Rollen zu verstehen» (sei es die eigene oder die der befragten Personen) und diese zu erfassen (Helfferich, 2011, S. 133).

Die Autorin dieser Arbeit sieht als Studierende der Geographie in der Nachhaltigkeit, die ihr auch persönlich sehr wichtig ist, eine zentrale handlungsanleitende Thematik. Als Geographin mit thematischem Fokus in der Raumplanung unterstützt sie die Maxime der schweizerischen Raumplanung, nämlich der Siedlungsentwicklung nach innen und beurteilt die Wohnform Tiny House massgeblich nach ihrer Wirksamkeit für die Siedlungsverdichtung. Nichtsdestotrotz wurde auf wissenschaftliche Neutralität Wert gelegt.

Bereits bei der Kontaktaufnahme mit möglichen InterviewpartnerInnen wurde in vorliegender Arbeit deswegen absichtlich das Forschungsziel näher erläutert. Die Betonung, dass es sich ausschliesslich um eine wissenschaftliche Untersuchung handelt, in der Vor- und Nachteile von Tiny Houses neutral betrachtet werden, sollte verhindern, dass der falsche Eindruck aufkommt, dass es sich um eine Kampagne für Tiny Houses handelt. Bei den ersten persönlichen Kontakten vor der Durchführung der Interviews ist es gemäss Gläser und Laudel (2010) relevant, seine Erwartungen an die interviewende Person zu formulieren und sich selbst sogleich als forschende Person mit einem bestimmten Fachwissen zu präsentieren (Gläser &

Laudel, 2010, S. 172). Durch dieses Vorgehen für vorliegende Arbeit konnten auch einzelne geringe Befürchtungen seitens InterviewpartnerInnen verringert werden, dass laufenden kommunale Ortsplanungsrevisionen durch die Masterarbeit tangiert werden könnten.

5.3.2 Auswahl der InterviewpartnerInnen

Die Auswahl der InterviewpartnerInnen hat einen grossen Einfluss auf die Qualität der Informationen, die im Rahmen einer qualitativen Forschungsarbeit gewonnen werden möchten (Gläser & Laudel, 2010, S. 117). Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die getroffene Auswahl der InterviewpartnerInnen ergiebig und zufriedenstellend war. Obwohl einzelne InterviewpartnerInnen der Gemeinden anfänglich Unsicherheiten äusserten, ob sie für ein Experteninterview über Tiny Houses geeignet wären, konnten alle Beteiligten wichtige Beiträge zur Beantwortung der Forschungsfragen leisten. Die Entwicklung zweier unterschiedlicher Interviewleitfäden für die zwei Akteuertypen (Mitglieder kommunaler Behörden und Mitglieder kantonaler Behörden) war wichtig, um an fachspezifisches Wissen zu gelangen. Schnell wurde beispielsweise klar, dass für Mitglieder kommunaler Behörden einige wenige Fragen zu unpräzise formuliert waren und weiterer Erläuterungen bedurften. So wurde klar ersichtlich, wie wichtig es ist, bei der Erstellung des Interviewleitfadens die Fragen sorgfältig, nachvollziehbar und verständlich zu formulieren. Auch die Anzahl von elf qualitativen Experteninterviews erwies sich als zufriedenstellend, da sie für die Beantwortung der Forschungsfragen genügend Evidenz schufen. Hinzu kommt, dass die Datenerhebung in dieser Masterarbeit zwar grösstenteils, aber nicht ausschliesslich, mittels qualitativer Experteninterviews durchgeführt wurde. Mithilfe von Geo-Daten, die vom Web GIS Client des Kantons Solothurn sowie von der Geoinformationsplattform GEOPORTAL der Gemeinde Dornach zur Verfügung stehen, wurden Analyse und Berechnungen durchgeführt.

5.3.3 Semi-strukturierte Leitfadeninterviews

Die Durchführung der Interviews mithilfe eines semi-strukturierten Leitfadens erwies sich einerseits als sehr hilfreich, da dadurch sichergestellt werden konnte, dass alle für die Beantwortung der Forschungsfragen benötigten Informationen gewonnen wurden. Zugleich unterschied es sich jedoch stark von einem monotonen «Abarbeiten» der Fragen. Durch die gegebene Offenheit des semi-strukturierten Leitfadens wurde das Interview vermehrt zu einem fokussierten und fundierten, aber entspannten Dialog, welcher über die Fragen hinaus Raum für Gegenfragen und zusätzlichen Informationen ermöglichte. Dennoch gewährleistete der Leitfaden, dass alle Interviews eine ähnliche Struktur erhielten, sodass die Auswertung der Textinhalte erleichtert wurde. Der Leitfaden wurde nach der Durchführung der ersten zwei Interviews leicht angepasst, da erkennbar wurde, dass z.B. die Frage «Wie würden Sie

ein Tiny House aus raumplanerischer Sicht beurteilen?“ zu unpräzise formuliert war und weitere Erläuterungen benötigte. Deswegen wurden folgende konkretere Fragen bzw. Unterfragen diesbezüglich hinzugefügt:

„Welche Vor- und Nachteile sehen Sie im Bau von Tiny Houses für eine Gemeinde bezüglich...

- ... Verkehr?
- ... Wohnqualität?
- ... Lebenskosten?
- ... Bodenverbrauch?
- ... Energieverbrauch?
- ... Natur & Landschaft?»

Dadurch wurde sichergestellt, dass die in Kapitel 3.2.2 erläuterten Nachhaltigkeitskriterien der Dimension «Umwelt» – gemäss Nachhaltigkeits-Monitoring Cercle Indicateurs – konkret von den InterviewpartnerInnen analysiert werden konnten.

5.3.4 Durchführung der Interviews

Grundsätzlich wird die Durchführung der Interviews als sehr produktiv beurteilt und gemäss einzelner Feedbacks der InterviewpartnerInnen wurde das Interview häufig als «interessantes Gespräch» wahrgenommen. Dies ist sicherlich auch auf das durchgeführte Gedankenspiel im zweiten Teil des Interviews zurückzuführen. Beim Gedankenspiel ging es darum, anhand eines fiktiven Tiny House-Bauprojekts zu analysieren, auf welchen Parzellen ein solches in der Gemeinde der interviewten Person gebaut werden könnte. Voraussetzung war, dass das Tiny House-Bauprojekt möglichst einer Siedlungsentwicklung nach innen entspricht. Vor allem dieser zweite Teil des Interviews gestaltete sich sehr frei und warf viele interessante Fragen auf, die oftmals zu angeregten Gesprächen führten.

Im Nachhinein kritisch zu hinterfragen ist der Einstieg mit der 3-minütigen Videosequenz zu Beginn der Interviews. Grundsätzlich sollte es als Einstieg in das Thema Tiny House dienen, da Tiny Houses in der Schweiz noch relativ unbekannt sind und nicht davon ausgegangen werden konnte, dass alle interviewten Personen Kenntnisse darüber haben. Somit sollte ein Videoausschnitt aus der Nachrichtensendung «Schweiz aktuell» (2013) vom Schweizer Radio und Fernsehen dazu führen, dass alle InterviewpartnerInnen mehr oder weniger die gleiche Vorstellung von einem Tiny House haben.¹⁰ Bei diesem Vorgehen besteht die Gefahr,

¹⁰ Link zum Beitrag «Wohnen in einer Box: ein Versuch in Nänikon» der SRF-Nachrichtensendung «Schweiz aktuell» vom 10.09.2013: <https://www.srf.ch/news/regional/zuerich-schaffhausen/wohnen-in-einer-box-ein-versuch-in-naenikon>

dass ein bestimmtes Bild eines Tiny Houses vermittelt wird. Im gezeigten Video handelt es sich um das sogenannte «Ökominihaus», das dann wiederum – wie in Kapitel 5.1.2 bereits beschrieben – im Gedankenspiel als Tiny House-Prototyp fungierte. Das Ökominihaus dient gemäss der Besitzerin Tanja Schindler als Demonstrations- und Forschungsprojekt, um nachhaltiges Bauen aufzuzeigen. So liegt der Fokus dieses Tiny Houses nicht nur auf der Reduktion der Wohnfläche (35 m²), sondern auch auf der Energieeffizienz, auf der Nutzung erneuerbarer Energien, auf dem sparsamen Umgang mit Wasser und auf der Verwendung ökologischer Baumaterialien (Ökominihaus, o.J.a). Aspekte, welche im Grunde genommen mit einem Tiny House per se nicht viel zu tun haben müssen.

Ein weiterer Aspekt, welcher bereits bei der Durchführung der Interviews auffiel und dann deutlicher bei deren Transkriptionen wurde, war der Umgang mit Sprechpausen. Teilweise war es schwierig abzuschätzen, ob es sich um eine Denkpause der interviewten Person handelte oder ob sie darauf warteten, dass die nächste Frage folgte. Dies mag zugegebenermassen banal klingen, doch auch Gläser und Laudel (2010) thematisieren diesen Aspekt in ihrem Buch. Sie schreiben, dass es uns allen besonders schwerfällt, Pausen zuzulassen, da wir in unserer alltäglichen Kommunikation, vor allem mit fremden Personen, darum bemüht sind, möglichst wenig Schweigen aufkommen zulassen. Bei Interviews ist es jedoch wichtig, Pausen zuzulassen, um der interviewten Person Zeit zum Nachdenken zu geben. Ansonsten riskieren wir, dass wichtige Informationen, die einer längeren Reflexion benötigen, nicht geäussert werden (Gläser & Laudel, 2010, S. 173 f.).

6. Ergebnisse: Wohnform Tiny House

In den folgenden Kapiteln 6, 7 und 8 werden die Ergebnisse, die aus den qualitativen Experteninterviews gewonnen werden konnten, erläutert und diskutiert. Das Ziel dieser drei Kapitel ist es, die bereits im Kapitel 2.2 präsentierte Forschungsfrage sowie die dazugehörigen Unterfragen zu beantworten:

«Welches Potenzial für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sehen Mitglieder kommunaler und kantonaler Behörden im Bau von Tiny Houses?»

1) *«Welche Kriterien müssen beachtet werden, damit der Bau eines Tiny Houses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht?»* und

2) *«Welche Hindernisse stehen heute dem Bau von Tiny Houses entgegen?»*

Bei qualitativen Daten, die aus mehrseitigen Interview-Transkripten stammen, ergibt sich die Herausforderung, wie die Daten, aus denen man die Schlussfolgerungen gezogen hat, in einer geeigneten Art und Weise präsentiert werden sollen (Gläser & Laudel, 2010, S. 272). Durch das Aufzeigen von Zitaten aus den Interviews wird einerseits die Lesbarkeit des Textes aufgewertet und andererseits wird dadurch für die lesende Person nachvollziehbarer, weshalb gewisse Schlussfolgerungen gezogen wurden (Gläser & Laudel, 2010, S. 274). Zu Beginn dieses Abschnittes der Arbeit werden Aussagen der InterviewpartnerInnen, in welchen sie sich zu Tiny Houses als Wohnform geäußert haben, aufgezeigt.

6.1 Assoziationen und bisherige Erfahrungen mit Tiny House

Als Einstieg in die Interviews diente jeweils die Frage «Woran denken Sie, wenn Sie den Begriff Tiny House hören?». Dabei wurden Begriffe wie «kleine Gebäude», «Wohnmobil», «Camping», «Wunsch nach Eigentum» und «Reduce to the max» genannt. Erfahrungswerte bezüglich Tiny Houses sind in den drei untersuchten solothurnischen Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzerlen-Mariastein kaum vorhanden. Die Gemeinde Dornach hat sich jedoch im Rahmen der laufenden Ortsplanungsrevision Überlegungen gemacht, dass Tiny

Houses, die eingeschossig und ohne Unterkellerung sind, in der Hofstattzone zulässig sein könnten.¹¹

Ein befragter Bauverwalter äusserte, dass sich die Anfragen bezüglich Tiny Houses in seinem Zuständigkeitsgebiet häufen und dass:

«[...] in den Gemeinden, bei denen das schon mal ein Thema war, ist die Idee, separate Zonen [für Tiny Houses – Anm. d. Verf.] zu denken.» (GW4, 2020).

Auch die Mobilität von Tiny Houses wurde von den InterviewpartnerInnen oftmals bereits zu Beginn des Gesprächs angesprochen. Eine wichtige Unterscheidung zwischen Tiny Houses und den bekannten Mobile Homes in den USA gibt es gemäss folgender Aussage eines Interviewpartners gerade in der Mobilität:

«Mobile Home war gedacht als etwas, was immer Räder dran hat. Es ist immer transportierbar. Zu jeder Zeit. Es ist nicht angeschlossen an ein Kanalisationsnetz oder an ein elektrisches Netz. Ausser, es ist auf einer Campinganlage oder etwas, das eine Infrastruktur zur Verfügung stellt. [...] Und das Tiny House ist ganz klar etwas, was man platziert, auf einfachstes Fundament setzt. Klar ist es transportierbar, weil diese häufig auch modular hergestellt werden oder es sind Umbauten von irgendwelchen Wägen. Aber der Sinn vom Tiny House ist wirklich, am Ort Wohnen zu können. Also eine neue Heimat zu schaffen.» (KR3, 2020).

Wie bereits im Kapitel 2 erwähnt, fehlt es in der Schweiz an einer klaren Definition von Tiny Houses. Somit kann nicht abschliessend beurteilt werden, welche Rolle die Mobilität bei Tiny Houses spielt. In dieser Arbeit wird nicht näher auf die Definition von Tiny Houses eingegangen. Bei näherem Interesse wird diesbezüglich auf die Masterarbeit von Mouret (2020) verwiesen, welche am Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung der ETH Zürich verfasst wurde.

6.2 Einstellung gegenüber Tiny House

Generell ist erkennbar, dass die meisten Mitglieder der kommunalen Behörden, die interviewt wurden, das Errichten von Tiny Houses begrüßen. Oftmals wurde erwähnt, dass man

¹¹ Der Begriff Hofstatt bezeichnet ein Grundstück (meist ländlich gelegen), das nebst dem Wohngebäude einen grossen Garten aufweist. Typisch ist die schmale und langgezogene Parzellenform, auf der früher oftmals landwirtschaftliche Tätigkeiten von den Bewohnern ausgeübt wurde (Dubuis & Gerber, 2007). Heutzutage stehen die Hofstattgebiete oftmals unter Schutz aufgrund der ortsgeschichtlichen Bedeutung und der ökologisch wertvollen Baumgärten und sind soweit wie möglich zu erhalten (Einwohnergemeinde Dornach, 1993, S. 13 f.).

als Gemeinde auch Wohnformen ermöglichen möchte, die nicht unbedingt der gängigen Siedlungsstruktur und der derzeitigen Norm entsprechen:

«[...] man kann nicht einfach so sagen, nein das interessiert uns nicht. Es ist schon eine mögliche Wohnform. Wie eine Eigentumswohnung oder [...] wie ein... kleines Einfamilienhäuschen.» (GM1, 2020),

«Ich habe das Gefühl es ist eine Wohnform (...) und (...) es werden ja verschiedene Wohnformen ausprobiert und gesucht und da meine ich, dass eine Gemeinde von unserer Grössenordnung auch Platz bieten sollte und es da auch ausprobiert werden könnte.» (GD1, 2020).

In den Interviews wurde auch mehrmals erwähnt, dass Tiny Houses eine Möglichkeit sein könnten, um die Attraktivität einer Gemeinde bei jungen Menschen zu erhöhen. Viele Gemeinden kämpfen mit einer Überalterung ihrer EinwohnerInnen. Daten des BFS von 1970 bis 2016 haben gezeigt, dass die Schweizer Bevölkerung insgesamt altert und dies vor allem in ländlichen Gemeinden.¹² Oftmals sind Gründe für die Abwanderung von jungen Personen oder jungen Familien fehlende Ausbildungs- und Arbeitsangebote sowie eine ungünstige Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr (Kohler et al., 2018). Es soll hier jedoch erwähnt werden, dass bei den untersuchten Gemeinden der Überalterungsprozess weniger stark ausgeprägt ist als beispielsweise in Gemeinden des Kantons Wallis, die sich in abgelegenen Gegenden befinden (Kohler et al., 2018). Durch die Nähe zur Stadt Basel erfahren die drei Gemeinden im solothurnischen Leimental durchaus auch eine Zuwanderung von jungen Familien, die sich unter anderem aufgrund der günstigeren Wohnpreise (im Vergleich zu Basel und Baselland) in ländlicheren Gebieten niederlassen. Dennoch beruht die gegenwärtige Siedlungsstruktur in den Gemeinden Witterswil und Metzleren-Mariastein grösstenteils auf Einfamilienhäusern, wie folgende Aussagen zeigen:

«[...] Mietwohnungen haben wir sehr wenige. Junge Familien, die nicht Wohneigentum erwerben können, müssen beinahe aus Witterswil wegziehen.» (GW2, 2020),

«[...] das Modell, das in Metzleren läuft, sind nicht Eigentumswohnungen oder Mietformen. Für das hat es bessere Lagen entlang vom Tram. Und du baust bei uns ja nicht günstiger als in den urbaneren Gebieten, die besser erschlossen sind. Also bei uns ist der Vorteil der Landpreis, der tiefer ist. Aber wenn du bei uns bauen möchtest,

¹² 1970 waren 50 % der Schweizerinnen und Schweizer älter als 32 Jahre. Im Jahre 2016 befindet sich der Altersmedian in der Schweiz bei 42 Jahren. Somit ist die Schweizer Bevölkerung insgesamt um zehn Jahre gealtert (Kohler et al., 2018).

dann hast du einen Traum vom «Einfamilienhäuschen». [...] Also das kannst du dir hier wegen den Landpreisen noch leisten. Nicht wegen den Baupreisen. Das ist ganz eindeutig.» (GM1, 2020).

6.3 Tiny House-BewohnerIn

Ausgehend von der Siedlungsstruktur, in der Einfamilienhäuser dominant sind, kamen viele InterviewpartnerInnen auf die Bewohner von Tiny Houses zu sprechen. Oftmals wurden Zweifel geäußert, ob der ländliche Raum überhaupt den Wohnvorstellungen von Tiny House-Interessierten entspräche:

«[...] dass diese Leute, die so weit weg aus der Stadt ziehen, dass die vielleicht eher ein Einfamilienhaus bevorzugen. Und hier nicht so eine Kleinstwohnform suchen.» (GM2, 2020),

«[...] es kommt sehr drauf an, wie sie [die Person – Anm. d. Verf.] gestrickt ist. Ist das jetzt jemand der sagt, das ist nur mein Schlafplatz und der Witterswil mehr oder weniger als Schlafgemeinde benützt. [...] Und sozial ist es halt eher so, Leute die Single sind, die haben vielleicht eher die Tendenz zu sagen, ich gehe für den Ausgang nach Basel, weil es hier in Witterswil nicht so... ansprechend ist. Oder du hast jemanden, der sagt, hey cool, ich habe mir immer gewünscht, an einem solchen Ort zu wohnen. Oder es kann auch sein, dass man Singles hat, die sagen, ich wollte immer in einer kleinen Gemeinde wohnen und sich total engagieren. [...] Das ist sozial schwieriger abzuschätzen, als... Leute, die ein Einfamilienhaus hier bauen oder bewohnen. Die werden sich in der Gemeinde engagieren, vor allem wenn sie Kinder haben. Weil dann bist du natürlich schon eingebunden in die Gemeinde und... dann nimmst du am Gemeindeleben eigentlich schon aus diesem Grund teil. Und dann hast du bereits einen Fuss drin und dann ist der Zugang in andere Bereiche auch viel einfacher.» (GW2, 2020),

«Die Gefahr besteht natürlich darin, dass Leute, die vielleicht auch ein Stück Land haben, aber sonst nicht so viele finanzielle Mittel, einfach auf grossen Grundstücken einen «Fertigbau» aufstellen. Weil man sich einfach nicht mehr leisten kann. Es ist vielleicht auch finanziell noch interessant. Das würde dann eigentlich dem Sinn ein wenig widersprechen. Also dem Sinn, den ich darin sehen würde. Dass man einfach auf einer einzelnen Parzelle, weil man das Geld dazu nicht hat, einfach mal... das [Tiny House – Anm. d. Verf.] draufstellt.» (GD2, 2020).

Diese soziologischen Fragen zu beantworten, ist schwierig, da in der Schweiz bis anhin kaum Untersuchungen über die Nutzer von Tiny Houses und deren Motivation getätigt wurden. In den USA ist hingegen bekannt, dass Tiny Houses nebst der bewussten Reduzierung des eigenen Hab und Guts als eine von wenigen bezahlbaren Wohnmöglichkeiten angesehen werden und deswegen auf steigendes Interesse stossen (Evans, 2018, S. 34). Evans (2020) stellte beispielsweise fest, dass in den USA immer öfters ganze Tiny House-Siedlungen für Obdachlose gebaut werden (siehe Kapitel 2.1).

Die Folgen der Corona-Krise werden in den USA voraussichtlich eine weitere Welle von Obdachlosigkeit verursachen. Es wird geschätzt, dass die Arbeitslosenrate in den nächsten Monaten von knapp 15 % auf über 20 % ansteigen wird und dass aufgrund des fehlenden Einkommens oftmals die Mieten nicht mehr bezahlt werden können. Ist dies der Fall, so droht im amerikanischen Sozialsystem vielen Menschen innerhalb kürzester Zeit die Kündigung der Wohnung (Wimalasena, 2020).

In der Schweiz hingegen ist weniger stark mit solch einer gravierenden Entwicklung zu rechnen. So stellt sich die Frage, aus welchen Gründen sich Menschen dennoch bewusst für eine Wohnform wie Tiny Houses entscheiden, die sich auf das Nötigste reduziert. Gemäss Aussagen von Jonas Bischofberger, Tiny House-Besitzer und Präsident des 2018 gegründeten Vereins Kleinwohnformen, ist das Leben in einem Tiny House ein Zeichen für Minimalismus und Nachhaltigkeit und unterscheidet sich von kleinen Wohnungen, indem Tiny Houses eine starke Multifunktionalität vor allem im Wohn- und Küchenbereich aufzeigen. Herr Bischofberger weist zudem darauf hin, dass es das Ziel des Vereins Kleinwohnformen ist, dass mithilfe von Kleinwohnformen eine Verdichtung und nicht eine Zersiedelung stattfindet. Im Gegensatz zu Wohnwagensiedlungen wie beispielsweise in den amerikanischen «Trailer Parks», in denen oft finanziell schwache Bevölkerungsgruppen leben, die sich kein Haus leisten können, geht es bei der Tiny House-Bewegung in der Schweiz um eine bewusste Lebensweise, in der die Umwelt und nicht das Finanzielle im Mittelpunkt steht (Bollinger, 2020).

Somit stellt sich die Frage, welche Kriterien beachtet werden müssen, damit der Bau eines Tiny Houses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht. Im folgenden Kapitel wird diese Frage näher untersucht.

7. Ergebnisse: Tiny House und nachhaltige Siedlungsentwicklung

In Kapitel 3.2 wurde erläutert, welche Zielbereiche der Nachhaltigkeitsdimensionen «Umwelt» und «Gesellschaft» des Kernindikatorensystem «Cercle Indicateurs» in dieser Arbeit näher analysiert werden. In der Nachhaltigkeitsdimension «Umwelt» sind dies: Natur und Landschaft, Energiequalität, Energieverbrauch, Bodenverbrauch sowie Bodenqualität. Sowie in der Nachhaltigkeitsdimension «Gesellschaft» die Zielbereiche Lärm/Wohnqualität und Mobilität. Anhand derer wird in dieser Arbeit das Potenzial von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung untersucht.

7.1 Auffassung nachhaltige Siedlungsentwicklung

In einem ersten Schritt geht es darum, zu elaborieren, was von den InterviewpartnerInnen des Amts für Raumplanung des Kantons Solothurn unter dem Begriff «nachhaltige Siedlungsentwicklung» verstanden wird und ob dieses Verständnis mit dem Kernindikatorensystem «Cercle Indicateurs» übereinstimmt. Dabei wurden unter anderem folgende Aussagen getätigt:

«[...] eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ist eine Siedlungsentwicklung [...] die jegliche Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt. Das heisst sozial, ökonomisch und ökologisch. Und auch grundgesellschaftlich wirklich... eigentlich in eine Richtung geht, dass wir uns komplett umorganisieren müssten. Also Nachhaltigkeit bedeutet, möglichst kurze Wege, möglichst wenige Immissionen, Lokalität und entsprechend ein Mobilitätsverhalten, das darauf ausgerichtet ist. [...] Nachhaltige Siedlungsentwicklung ist möglichst geringe Ausdehnung, möglichst wenig Flächenbeanspruchung, die irreversibel ist. Bedeutet aber auch eine starke Mischung der verschiedenen Nutzungen und Abläufen und einen starken gesellschaftlichen Wandel und ein Verständnis für die verschiedenen Abhängigkeiten. Es kann also nicht einfach nur mit dem Zuteilen irgendwelcher Bauordnungen oder sonst irgendwie passieren, sondern es muss ein gesellschaftlicher Verhaltensgedanke dahinter sein, der eigentlich ausschlaggebend ist für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung.» (KR2, 2020),

«Für mich hat es mehrere Aspekte. Nachhaltigkeit im Bauen ist ein Bereich. Nachhaltigkeit bezüglich des sozialen Umfelds. Dass man Strukturen stärkt oder schafft, die entwicklungsfähig sind, gesellschaftlich. Und die mehr als nur einer Zeitphase im Leben dienen, sondern von mehreren Generationen hinweg nutzbar sind. Mit Anpassungen natürlich: Sanierungen, Umbauten und so weiter. Nachhaltig bezüglich raum-

planerischer Überlegungen. Also Bodenverbrauch... der Einbezug des Bestands und gleichzeitig Nutzung vom ländlichen Raum. [...] Nachhaltigkeit auch bezüglich des Betriebs. Also Energieaufwand und andere Dinge, die nötig sind.» (KR3, 2020).

Wie in den Aussagen zu erkennen ist, wird auch hier für die Definition einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung auf die drei Nachhaltigkeitsdimensionen (Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft) zurückgegriffen. Dabei werden Aspekte wie die Mobilität und der Energie- und Bodenverbrauch erwähnt. Auch die Relevanz gesellschaftlicher Prozesse im Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung wird genannt. Auch Sturm & Ewen (2008) beschreiben, welchen Einfluss Lebensstile und gesellschaftliche Einstellungen auf die Umwelt und die Nachhaltigkeit haben. Beispielsweise ist der private Energieverbrauch trotz verbesserter Wärmedämmung und Heizungstechnik in Deutschland in den letzten Jahren gestiegen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass «neben der Flächeninanspruchnahme [...] die Wohnfläche sowie die Ausstattung der Haushalte mit Elektrogeräten von entscheidender Bedeutung für den Energiebedarf [sind]» (Sturm & Ewen, 2008, S. 169). In einer Wohnung, in der beispielsweise vier Personen wohnen, wird ein Wohnzimmer beheizt und ein Kühlschrank genutzt. In vier Single-Wohnungen werden entsprechend vier Wohnzimmer beheizt und vier Kühlschränke genutzt (Sturm & Ewen, 2008, S. 169). Das folgende Zitat eines Interviewpartners veranschaulicht diese Dissonanz zwischen messbarer Nachhaltigkeit beispielsweise anhand von Zertifikaten und nachhaltigem Lebensstil:

«Diese [Siedlungsbauten – Anm. d. Verf.] können zwar super top sein in irgendwelchen Dimensionen der Nachhaltigkeit. Irgendwie Energie-A oder Minergie-P oder sonst irgendwas. Aber die eigentlich völliger Mist sind, weil die Siedlungsorganisation einfach so ist, dass sie nur Verkehr verursachen. [...] Wir sind sehr stark auf das Objekt fixiert und wir haben das Gefühl, wenn das Objekt gut wird und nachhaltig ist, messbar nachhaltig, dann ist es nachher auch gut.» (KR2, 2020).

7.2 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Mobilität

Bereits in Kapitel 3.1.4 wurde erläutert, dass einer der Grundsätze der nachhaltigen Siedlungsentwicklung darin besteht, den Verkehr durch Abstimmung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung zu reduzieren. Konkret bedeutet dies, dass Siedlungsentwicklungen an Orten gefördert werden sollen, die gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen sind (Metron & Büro für Stadt- und Agglomerationsentwicklung Georg Tobler, 2014, S. 20). Mithilfe der ÖV-Güteklassen, die den Erschließungsgrad mit dem öffentlichen Verkehr aufzeigen, können potenzielle Entwicklungsstandorte identifiziert werden (Giezendanner, 2020). Eine Stu-

die, die das Mobilitätsverhalten der Schweizer Bevölkerung – auf Basis der Daten des „Mikrozensus Mobilität und Verkehr“ (MZMV) von 2010 und 2015 – analysierte, kam zum Schluss dass bei einer höheren ÖV-Erschliessungsgüte der Anteil der Fuss- und ÖV-Etappen zu- und der MIV-Anteil entsprechend abnimmt (Bubenhofer et al., 2018, S. 17).¹³

Von den InterviewpartnerInnen wurde oftmals die Vermutung geäussert, dass Personen, die in Tiny Houses leben, ein Mobilitätsverhalten aufweisen, das grundsätzlich weniger auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) ausgerichtet ist:

«(...) Das kommt sehr auf das Verhalten der Bewohner an. Was die für eine Gesinnung oder was für eine Haltung haben. Aber ich habe jetzt nicht das Gefühl, dass das Tiny House an sich,... also gut, wenn du jetzt ein ganzes Quartier mit Tiny Houses aufstellen würdest, das würde bedeuten, du hättest mehr Wohneinheiten...vielleicht. Also mehr Wohneinheiten als ein klassisches Einfamilienhausquartier. Das würde vielleicht auch bedeuteten, dass du vielleicht mehr Verkehr hättest. Aber es muss nicht zwingend sein. [...] ich gehe davon aus, mindestens Stand heute, dass die Bewohner solcher Tiny Houses eher solche sind, die... nachhaltiger ausgerichtet sind. Also das ist einfach so eine Annahme von mir, ob das wirklich so ist, weiss ich nicht. Ich habe den Eindruck, dass meistens die Leute, die sich näher mit dem Thema auseinandersetzen, vielleicht generell ein wenig bewusster leben.» (KR1, 2020).

Dennoch sei das Mobilitätsverhalten sehr stark von der Wohnlage und der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr abhängig, wie folgende Aussage zeigt:

«[...] hängt in Dornach von der Lage ab. Je nach Lage gibt es wahrscheinlich mehr Verkehr. Weil gerade, wenn man es am Hang baut, dann ist es halt doch nicht so interessant zum Fahrradfahren. Oder die Erschliessung zum Bahnhof ist dann auch nicht... so optimal. Darum sieht man dort am Hügel, dass viele dennoch ein Auto haben. Und um so mehr man so Kleinwohnformen nebeneinander hat, dann wird das sicher zusätzlichen Verkehr oder es könnte zusätzlichen Verkehr generieren.» (GD2, 2020).

Wie bereits im Kapitel 6.3 angemerkt, wurden auch beim Thema Verkehr Zweifel geäussert, ob der ländliche Raum oder hier konkret Metzerlen als geeigneter Wohnort für Tiny House-Interessierte in Frage kommt:

¹³ Die Daten stammen von der statistischen Erhebung zum Verkehrsverhalten der schweizerischen Wohnbevölkerung aus den Jahren 2010 und 2015. Seit 1974 wird alle fünf Jahre solch eine Erhebung im Auftrag des BFS und des ARE durchgeführt (BFS, o. J.).

«Man braucht dann [...] schon fast ein Auto auf dem Land. Klar haben wir auch ÖV, aber der ist relativ schlecht. [...] Ich sehe ein wenig das Problem, dass die Leute, die sich das vielleicht vorstellen könnten, hier einen zu schlechten ÖV haben.» (GM2, 2020).

Mitarbeitende des Amts für Raumplanung Kanton Solothurn erachten eine gute ÖV-Anbindung von Tiny Houses als sehr wichtig, da gerade bei individualisierten Lebensstilen ein erhöhtes Mobilitätsverhalten erkennbar ist:

«[...] es wird vor allem darum zu einer stärkeren Belastung führen, weil... der Lebensmittelpunkt individuell ist. Wenn du weniger Wohnfläche hast, wenn du auch eher alleine wohnst und der Mensch ein Wesen ist, das Kontakte braucht und vielleicht auch an einem anderen Ort arbeitet. Dann wirst du viel mehr Wege auf dich nehmen müssen als Bewohnerin oder Bewohner eines Tiny Houses. Das heisst, wenn jetzt irgendjemand ein Tiny House am Waldrand von Witterswil hinstellt und in Basel arbeitet und früher wohnte er in einer Wohnung in Basel, dann ist das tatsächlich eine massive Verschlechterung bezüglich Nachhaltigkeit. Weil diese Wege natürlich viel, viel grösser sind und eigentlich keine Lösung ist zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. [...] Es ist halt... es liegt vielleicht nahe, dass man sagt, okay man hat weniger Wohnraum, aber alleine mit dem ist es nicht getan. Weil, der Mensch trotzdem einen Bewegungsraum braucht und den Anspruch hat, irgendwo hinzufahren.» (KR2, 2020).

Aktuelle Studien, die ein erhöhtes Verkehrsaufkommen von Einzel- oder Zweipersonenhaushalten belegen, wurden nicht gefunden. Das BFS hat im Jahre 2004 eine Analyse zur Pendlermobilität in der Schweiz publiziert, in der unter anderem aufgezeigt wird, dass Einpersonenhaushalte und Familienhaushalte ohne Kinder im Gegensatz zu Wohngemeinschaften einen höheren Pendler- sowie MIV-Anteil aufweisen. Familienhaushalte mit Kindern weisen dabei keinen erheblichen Unterschied zu Einzelpersonenhaushalten auf (Frick et al., 2004, S. 34 f.).

Nebst dem Verkehrsaufkommen spielen auch Fragen der Erschliessung von Tiny Houses eine wichtige Rolle. In der Raumplanung wird der Begriff Erschliessung gemäss Art. 19 Abs. 1 RPG folgendermassen definiert: „Land ist erschlossen, wenn die für die betreffende Nutzung hinreichende Zufahrt besteht und die erforderlichen Wasser-, Energie- sowie Abwasserleitungen so nahe heranzuführen, dass ein Anschluss ohne erheblichen Aufwand möglich ist». Weiter besagt Art. 22 RPG, dass Bauten und Anlagen nur eine behördliche Baubewilligung erhalten, sofern sie folgende Voraussetzungen erfüllen: Die Baute und Anlage

muss dem Zweck der Nutzungszone entsprechen (Zonenkonformität) und das Land muss erschlossen sein. Im folgenden Kapitel wird zunächst auf das Kriterium der Erschliessung eingegangen, da dieses stark mit dem Zielbereich «Bodenverbrauch» zusammenhängt.

7.3 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Bodenverbrauch/ Bodenqualität

Ein haushälterischer Umgang mit der endlichen Ressource Boden und demzufolge dessen Schutz vor zunehmender Überbauung ist ein wichtiges Ziel der Siedlungsentwicklung nach innen. Der Zielbereich «Bodenqualität» des Cercle Indicateurs fordert, dass Bodennutzungen zu keiner dauerhaften oder irreversiblen Veränderung der Bodenstruktur und deren Funktionen führen (Bodendegradation) (ARE, 2019b, S. 20). Viele InterviewpartnerInnen sehen in Tiny Houses den Vorteil, dass sie nicht unterkellert sind. Dadurch wird der Boden weniger durch die bauliche Anlage beeinträchtigt und eine Rekultivierung des Bodens kann – nach Abtransport des Tiny Houses – ohne grossen Aufwand erfolgen. Andererseits bedeutet keine Unterkellerung eines Gebäudes, dass...

«[...] dann hat man genau einen Vorteil beim Tiny House. Das ist nämlich, dass der Boden nicht untergraben wird. Man hat aber dort auch den Nachteil, dass man den Boden eben nicht untergräbt und nicht Autos unten hineinstellen kann, sondern diese brauchen dann halt auch Flächen.» (KR2, 2020).

Die meisten interviewten Personen sind der Meinung, dass Tiny Houses aufgrund des Aspekts, dass es sich meist um einstöckige Häuser handelt, eine Ineffizienz bezüglich Bodenverbrauch darstellen. Die Einwohnerdichte (Anzahl EinwohnerInnen pro Hektare) sei bei einem Tiny House im Vergleich zu einem mehrstöckigen Gebäude, beispielsweise mit kleineren Wohnungen, geringer. Deswegen wurde die Frage, ob Tiny Houses einen Beitrag zur Siedlungsentwicklung nach innen leisten können, grundsätzlich verneint. Vor allem die interviewten Mitarbeitenden des Amtes für Raumplanung Kanton Solothurn sehen in Tiny Houses viel mehr eine Möglichkeit, um eine Nachverdichtung in Einfamilienhausquartieren zu ermöglichen. Dennoch kommt es auch dort zu Opportunitätskosten, welche durch den Bau eines Tiny Houses in Kauf genommen werden. Anstatt eines Tiny Houses könnte auch eine Baute geschaffen werden, welche einer grösseren Anzahl Personen als Wohnraum dient:

«[...] für mich ist das Tiny House nicht ein Instrument, um die Innenverdichtung voranzutreiben. Wirklich nicht. Es ist in Einzelfällen möglich, wo die Parzellenstruktur es zulässt und wo sich die Bewohnerschaft auf ein solches Projekt einlässt. Und es wird

schwierig, wenn es eben nur punktuell an einzelnen Orten ist, wo sie dann nicht integrierend wirken können. Also von da her... schwer. Ganz schwer. Darum haben wir [das Amt für Raumplanung Kanton Solothurn – Anm. d. Verf.] es bezüglich der Frage zur Siedlungsentwicklung nach innen auch nicht als relevant beurteilt. Denn sobald du eigentlich die baurechtlichen und planerischen Voraussetzungen für ein Tiny House schaffst, könntest du auch mehr machen. Und warum machst du dann nicht mehr, oder?» (KR3, 2020),

«[...] wenn du jetzt sagst, sechs so Tiny House-Einheiten hätten Platz darauf... dann kannst du sagen, ok das entspricht irgendwie sechs Kleinwohnungen. Sechs zum Beispiel 1.5-Zimmerwohnungen. Das bringst du locker in einem Mehrfamilienhaus unter. [...] Dann ist die Raumnutzerdichte eigentlich wieder nicht erfüllt. Du hast dann irgendwie sechs bis Maximum [...] zwölf Personen auf dieser Fläche, in diesen Tiny Häusern. Mit einem Mehrfamilienhaus könntest du wahrscheinlich einiges mehr... erreichen. Vielleicht sogar mit einem Einfamilienhaus. Du hättest mehr Leute plus gleichzeitig weniger überbaute Fläche am Schluss. Weil es einfach konzentrierter ist und das heisst, du könntest mehr... Umgebungsfläche und vielleicht auch mehr von diesen geschützten Bäumen erhalten.» (KR1, 2020).

Nebst der eigentlichen Wohnfläche müssen auch die weiteren Bodenflächen kalkuliert werden, die erforderlich sind, um die rechtlichen Voraussetzungen für die Baubewilligung eines Gebäudes zu erfüllen. Konkret handelt es sich dabei um Flächen, die für die Erschliessung eines Gebäudes und für die Abstellplätze von Motorfahrzeugen benötigt werden. In den folgenden Kapiteln werden diese zwei Aspekte näher betrachtet, da sie – sofern Gebäude bezüglich ihrer Nachhaltigkeit beurteilt werden – einen grossen Einfluss auf den Bodenverbrauch haben.

7.3.1 Erschliessung

Art. 19 Abs. 1 RPG hält fest, dass das Land erschlossen ist, wenn für die betreffende Nutzung eine hinreichende Zufahrt besteht und erforderliche Leitungen (für Wasser, Energie und Abwasser) vorhanden sind. Diese Bestimmung gilt auch beim Bau eines Tiny Houses, da es – gemäss Aussagen aller InterviewpartnerInnen der kommunalen Baukommission – im Baubewilligungsverfahren einem Einfamilienhaus entspräche:

«[...] es braucht das gleiche Bauverfahren. [...] Du musst alles genau gleich machen. Weil... auch wenn es mobil ist, gehst du nicht davon aus, dass es in drei Monaten

schon wieder weg ist. Alles, was länger als drei Monate stehen bleibt, braucht eine reguläre Baubewilligung.» (GW2, 2020),

«[...] früher hat man immer... hat man die Fahrnisbauten gehabt. Und dann gab es so Gartenhäuschen und auch dafür brauche ich eine Baubewilligung, ah, dann mache ich vier Räder dran. Obwohl es nie mit den Rädern fuhr. Und die heutige Auslegung, wenn etwas baubewilligungspflichtig ist, ist auf Dauer angelegt. Ob es jetzt ein Betonfundament darunter hat, war auch ein Argument früher: Es musste ein festes Fundament haben und fest mit dem Boden verbunden sein. Die Schlaumeier haben dann Räder darunter gemacht. Und heute ist es einfach auf Dauer angelegt. Wenn jemand so einen Baucontainer bei sich in den Garten hinstellt und der steht dann mehr als drei Monate dort, ist er baubewilligungspflichtig.» (GM2, 2020).

Somit werden Tiny Houses zu den Bauten und Anlagen gezählt, für welche ein Baugesuch erforderlich ist. Voraussetzung dafür ist, dass das Tiny House «auf Dauer angelegt» ist. Gemäss kantonaler Rechtsprechung gilt eine Baute als «auf Dauer angelegt», die länger als drei Monate an derselben Stelle steht (Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn, 2018, S. 4). Dies soll bedeuten, dass das Grundstück, auf welchem das Tiny House platziert wird, eine Erschliessung benötigt. Ist dies nicht der Fall, sind die Voraussetzungen für eine Baubewilligung gemäss Art. 22 RPG nicht erfüllt. Genau darin sehen viele InterviewpartnerInnen die Problematik bei Tiny Houses. Obwohl das Tiny House an sich eine reduzierte Wohnfläche aufweist, müssen genauso Wasser-, Energie-, Abwasserleitungen und Zufahrten bereitgestellt werden, welche wiederum Flächen benötigen und Kosten verursachen:

«Ja (...) ich sehe mal den Aufwand für die Erschliessung, Kanalisation, Wasser, Elektrisch, Telefon, Kabel-Fernsehen. Dann ist es ja fast gleich teuer wie das Haus. Und das ist eigentlich nicht nachhaltig.» (GW1, 2020),

«Die Infrastruktur, die zur Verfügung steht, muss ausreichend sein. Also die ganze Ver- und Entsorgung und dazu gehört auch die Erschliessung. Die muss ausreichend sein, um diese zusätzlichen Wohneinheiten auch aufzufangen. Ich sehe es als Ergänzung zum Beispiel zu einem Hausanbau oder Aufstockung. Das ja auch möglich sein sollte. Und wenn man solche Tiny Houses in einem Quartier zulassen würde, dann ist das für mich auch ein Quartier, das diese Entwicklungsmöglichkeiten hat. Das heisst, der Verkehr ist möglich. Es ist verträglich. Sonst widerspricht es sich. Sonst kannst du es auch nicht nachhaltig einführen.» (KR3, 2020).

Neue Leitungen für ein alleinstehendes Tiny House zu legen, sei gemäss Aussagen einzelner InterviewpartnerInnen aus raumplanerischer Sicht wenig sinnvoll. Zudem stellen sich diesbezüglich auch Fragen zur Mobilität von Tiny Houses, die im Gegensatz zu einem Ein- oder Mehrfamilienhaus durchaus möglich ist:

«Die Frage ist nur für mich mit den Anschlüssen, mit Wasseranschlüssen und so. Wie effizient dann dies sein kann. [...] Was macht man mit denen, wenn man wegzieht?» (GW2, 2020).

Einige InterviewpartnerInnen äusserten den Lösungsansatz, dass ein Tiny House auf einer Parzelle gebaut werden könnten, auf der bereits ein erschlossenes Hauptgebäude vorhanden ist. So kann das Tiny House die gleichen Anschlüsse wie das Hauptgebäude benutzen. Gemäss Aussagen von InterviewpartnerIn GM2 wird dies bereits heute so bei Anbauten an bestehende Bauten gehandhabt.

7.3.2 Abstellplätze für Motorfahrzeuge

Die kantonale KBV konkretisiert bei § 42, dass bei Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern pro 100 m² oder pro Wohnung ein Parkfeld erstellt werden muss. Auch beim Bau eines Tiny Houses müsste somit mindestens ein Parkfeld realisiert werden. Dies warf bei den InterviewpartnerInnen viele Fragen auf und in Anbetracht der Aussagen gehen die Meinungen auseinander. Für einige steht es im Widerspruch, wenn der Bau eines Tiny Houses zu einer zusätzlichen Bodenversiegelung führt:

«Für mich ist klar, es darf nicht dazu führen, dass man zusätzliche Verkehrsflächen schafft. Also vorhandene Parkierungsmöglichkeiten auf den bestehenden Grundstücken oder auf dem Strassenareal, denn es gibt ganz viele Einfamilienhaus-Quartiere, die haben eigentlich überdimensionierte Erschliessungsstrassen, bei denen man durchaus auch Strassenflächen zu Parkierungsflächen auf der Allmend ausscheiden könnte.» (KR3, 2020).

Andere InterviewpartnerInnen erachten es hingegen als wichtig, dass auch Tiny Houses Parkfelder aufweisen. Gerade in den ländlichen Gemeinden komme es öfters vor, dass bei zu geringer Anzahl von Abstellplätzen auf dem eigenen Grundstück die Autos vermehrt auf den öffentlichen Quartierstrassen parkiert werden. Dies führt vor allem zu sicherheitstechnischen Problemen, wenn die parkierten Fahrzeuge beispielsweise den Zugang zu Hydranten (Wasserentnahmestellen) für die Feuerwehr blockieren:

«Und am Schluss (...) wollen wir von der Gemeinde nicht alle Probleme lösen, die eigentlich von den Leuten selbst organisiert werden müssten.» (GM1, 2020).

Zudem könne nicht davon ausgegangen werden, dass eine Person nie ein Auto besitzen wird – schon gar nicht, dass dies bei veränderten Besitzverhältnissen der Fall sein wird:

«Auch wenn einer ein Einfamilienhaus baut und sagt, ich werde nie ein Auto haben, [...], ich bin Velo- und ÖV-Fahrer, dann braucht dieser halt wirklich auch Parkplätze. Weil theoretisch kann er ja in zwei Jahren [sein Haus – Anm. d. Verf.] verkaufen und dann kommt der nächste Besitzer mit zwei Autos und dann hat dieser keine Parkplätze. So ist halt heute noch die Gesetzgebung.» (GM2, 2020).

Die Gemeinden Dornach und Witterswil haben diesbezüglich bereits eine Lösung gefunden. So kann durch einen bestimmten Betrag (Ersatzabgabe) auf die Erstellung von Abstellplätzen verzichtet werden. Gemäss Parkplatzreglement beträgt die Höhe der einmalig zu bezahlenden Ersatzabgabe pro Abstellplatz in Dornach zwischen CHF 3'500.- bis CHF 10'000.- (Einwohnergemeinde Dornach, 1986).¹⁴ In der Gemeinde Witterswil CHF 3'000.- (Einwohnergemeinde Witterswil, 2018, S. 2). Der Ertrag der Ersatzabgaben wird meist dazu verwendet, öffentliche Abstellplätze zu finanzieren. Durch die Ersatzabgabe besteht jedoch kein Anspruch auf einen öffentlichen Abstellplatz (Einwohnergemeinde Dornach, 1986).

7.4 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Natur und Landschaft

In der Schweiz wird pro Sekunde 1 m² Land verbaut. Die immer grösser werdenden Siedlungs- und Verkehrsflächen erhöhen den Druck auf die Landschaft erheblich. Bereits das heutige Landschaftsbild ist stark durch den Menschen beeinflusst. So beispielweise durch den Bau von Verkehrsanlagen, Hochspannungsleitungen und Siedlungen. Naturnahe Landschaften und Erholungsräume sowie Kleinstrukturen im Siedlungsgebiet wie Bäume, Hecken etc. sind wichtige Lebensräume für Tiere und Pflanzen und wirken sich positiv auf das Wohlbefinden der Menschen aus (Gilgen, 2012, S. 141 f.). Viele InterviewpartnerInnen gehen davon aus, dass sich Tiny Houses aufgrund ihrer Grösse und Schlichtheit positiv in das Landschaftsbild einfügen würden. Gerade hinsichtlich des Schutzes und der Pflege von wertvollen Naturobjekten wie beispielsweise Bäumen und Hecken können Tiny Houses eine positive Rolle spielen:

¹⁴ Die Höhe der Ersatzabgabe wird bestimmt durch die Lage des Abstellplatzes sowie ob es sich um einen oberirdischen oder unterirdischen Abstellplatz handelt.

«[...] aus ortsbildschützerischer Sicht ist in erster Linie wichtig, dass diese Hofstatt seine Qualität bewahren kann. Und ein Tiny House ist halt die einzige Möglichkeit... oder so ein kleines Gebäude ist die einzige Möglichkeit, dass tatsächlich zum Beispiel die Qualität dieser Hofstatt-Hochbäume, die dort stehen, bewahrt werden kann. Jede andere Massnahme, die man machen würde, würde dermassen ins Ortsbild eingreifen, indem man das Gebäude aufstocken müsste oder indem man die Bäume fällen würde [...].» (KR2, 2020).

Das Stichwort „Ortsbild“ bedeutet für den Bau von Tiny Houses aber auch Hürden. So sehen die wenigsten der Befragten den Dorfkern als geeigneten Ort, um ein Tiny House zu bauen. Denn in den Gemeinden Dornach und Metzerlen-Mariastein befinden sich die historischen Dorfkern in der Ortsbildschutzzone und aus Erfahrung ist bekannt, dass in dieser Schutzzone strikte Bauvorschriften einzuhalten sind. Zudem müssen die Gemeinden bei Baugesuchen in einer Ortsbildschutzzone die Stellungnahme der Fachstelle Ortsbildschutz des Amtes für Raumplanung einholen:

«Also da würden wir vermutlich schon streng sein. [...] Dann beginnen die Schwierigkeiten: wo fängst du an, wo hörst du auf. Und dort würde vermutlich auch die Denkmalpflege nicht mitspielen [...]. Dass diese sagen, das geht nicht. [...] im Dorfkern sind die Gesetze schon sehr viel strenger. Das ist auch ein bisschen zum Schutz des Dorfbilds. Also ich habe das Gefühl, da würdest du es schwer haben.» (GW3, 2020).

Im folgenden Kapitel wird näher auf den Ortsbildschutz eingegangen. Dabei ist zu erwähnen, dass es sich bei schützenswerten Ortsbildern nicht nur um den Schutz historischer Bauten, sondern auch um Gärten, weitere Grünflächen und um die nahe Umgebung geht. Diese sind für die Qualität und Identität des Siedlungsgebietes genauso wichtig (Kanton St. Gallen, 2020). Deswegen wird in der vorliegenden Arbeit die Thematik Ortsbildschutz im Zielbereich Natur und Landschaft behandelt.

7.4.1 Ortsbildschutz

Ortsbilder stehen unter Schutz, da sie wertvolle historisch gewachsene Siedlungseinheiten aufzeigen, die in ihrer Erscheinung bis heute erhalten geblieben und schützenswert sind (Gilgen, 2012, S. 232). Konkret bedeutet dies, dass die Bauvorschriften in Ortsbildschutzzonen weniger Spielraum zulassen als in anderen Bauzonen, wie es das Beispiel des Zonenreglements der Gemeinde Dornach aufzeigt: Dachform, Dachneigung, Bedachungsmaterial, Fassadengestaltung, Umgebungsgestaltung usw.; für all diese baulichen Massnahmen gibt

es klare Vorschriften und sie haben sich in ihrer Umsetzung dem Zonenzweck (dem Schutz und der Erhaltung des Ortsbildes) unterzuordnen (Einwohnergemeinde Dornach, 2018):

«Also, wenn du einen Ortsbildschutz hast, dann steht die Einheit der historisch gewachsenen Struktur im Vordergrund bei der Beurteilung. Das heisst, jede Massnahme, die du machst, prüfst du eigentlich auf ihre ähm... Robustheit bezüglich der Geschichte. Gibt es eine Ergänzung oder ist das eine Fortschreibung im gleichen Sinne oder ist das eine Neuinterpretation von dem was man hat? Aber immer in Bezug auf das historisch Gewachsene. Und für mich ist ein Tiny House typologisch wirklich etwas ganz anderes, was du historisch nicht fortschreiben kannst. Sondern es setzt einen neuen, eigenen Akzent. Und das ist in sich selbst schon mal problematisch. Wie geht man damit um? Und darum würde ich für einen solchen Pilotversuch diesen Ort nicht wählen. Für ein Tiny House. Weil du hier plötzlich ortsbauliche Fragen damit anstösst, welche das Tiny House sowieso nicht erfüllen kann. Weil alle Aspekte sowieso nicht berücksichtigt werden können.» (KR3, 2020).

Die Grösse eines Gebäudes spielt dabei aus ortsbildschützerischer Sicht keine Rolle, wie die folgende Aussage zeigt:

«[...] nur weil etwas klein ist, heisst das noch lange nicht, dass es vertretbar ist. Und das ist etwas, das wir bei der Fachstelle Ortsbildschutz sehr eingehend diskutieren. [...] Man gewöhnt sich immer an Sachen, aber nur weil etwas vom Volumen her nicht gross ist, heisst das nicht, dass es keinen Einfluss hat. Das kann positiv, es kann negativ sein. Die Identität wächst, sie kann verloren gehen, aber sie kann sich auch irgendwie wieder neu entwickeln.» (KR2, 2020).

7.4.2 Reservezone

Alle InterviewpartnerInnen stuften den Bau von Tiny Houses ausserhalb der Bauzone als nicht realistisch ein. Dies aufgrund von Art. 22 RPG, der besagt, dass Bauten und Anlagen nur eine Baubewilligung erhalten dürfen, sofern sie unter anderem dem Zweck der Nutzungszone entsprechen. Ausserhalb der Bauzone und somit in der Landwirtschaftszone sind gemäss Art. 16a Abs. 1 RPG Bauten und Anlagen nur dann zonenkonform, wenn sie zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder für den produzierenden Gartenbau nötig sind. Da dies bei Tiny Houses nicht der Fall ist und auch gemäss Art. 24 RPG keine technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründe vorliegen, weshalb Tiny Houses auf Standorte ausserhalb der Bauzone angewiesen sind, kann keine kantonale Ausnahmegewilligung erteilt werden. Dennoch kam in den Interviews mit Mitgliedern kommunaler Behörden vereinzelt die Idee

auf, Tiny Houses in der Reservezone (beispielsweise als Zwischennutzung) zu erlauben, bis diese der Bauzone zugewiesen wird. Wie bereits im Kapitel 4.3.2 erwähnt, handelt es sich bei Reservezonen um nicht überbaute Flächen, die aufgrund ihrer Lage (meist am Siedlungsrand) bei einer allfälligen Einzonung von neuem Bauland als prioritär betrachtet werden. Bis dahin gelten dabei die Bestimmungen der Landwirtschaftszone. Eine Zuteilung der Reservezone in Bauland ist nur möglich, wenn die Gemeinde aufzeigt, dass diese innert 15 Jahren benötigt wird, damit sich das Gemeinwesen weiter entwickeln kann (Gilgen, 2012, S. 492). Das seit 2014 in Kraft getretene revidierte Raumplanungsgesetz besagt, dass zu grosse Bauzonen verkleinert und bestehende Baulandreserven besser genutzt werden sollen. Aufgrund dessen und der Tatsache, dass in vielen Gemeinden noch genügend Bauland für die nächsten 15 Jahre vorhanden ist, stellt sich eine allfällige Erweiterung der Bauzone durch die Reservezone als ein sehr schwieriges Unterfangen dar (UVEK, 2018). Die Frage, ob Reservezonen ein geeigneter Standort für Tiny Houses sein könnten, haben alle interviewten Mitarbeitenden des Amts für Raumplanung Kanton Solothurn mit folgender Begründung verneint:

«[...] rein von der Grundnutzung ist das ja Landwirtschaftszone. [...] Also rechtlich gesehen geht das nicht. Auch nicht als Zwischennutzung in der Landwirtschaftszone. [...] Also... es braucht eine ganz normale Baubewilligung und ich wüsste nicht unter welchem Rechtstitel man so etwas bewilligen könnte. Es [das Tiny House – Anm. d. Verf.] ist ja eine reine Wohnnutzung und hat nichts mit der Landwirtschaft zu tun. [...] Wenn man jetzt die Hypothese aufstellt und sagt, ok das wird tatsächlich mal Bauzone, das könnte ja vielleicht schon mal sein, ... dann bezweifle ich, dass es raumplanerisch sinnvoll ist, eine so grosse Fläche mit Tiny Houses zu... ich sage jetzt mal ein wenig despektierlich, zuzupflastern. Es stellt sich höchstens die Frage, was ist sinnvoller: Einfamilienhäuser oder Tiny Houses? Dann könntest du vielleicht sagen, Tiny Houses sind sinnvoller, weil sie weniger Fläche pro Kopf brauchen. Aber... mit den aktuellen gesetzlichen Vorgaben ist es ja unwahrscheinlich, dass es dort einfach Einfamilienhäuser geben würde. Das müsste in eine dichtere Nutzung gehen.» (KR1, 2020).

In jüngster Vergangenheit hat ein Entscheid des Bundesgerichts gezeigt, dass der Erhalt von Kulturland höher zu gewichten ist, als die Einzonung von Kulturland für die Erstellung von Einfamilienhäusern (BGE 1C_494/2016 vom 26. November 2018, Develier JU):

«Hier stehen sich übergeordnete raumplanerische Interessen gegenüber. Hast du den Bundesgerichtsfall von Develier schon gehört? Die Gemeinde wollte eine W2 [Wohnzone mit 2 Vollgeschossen – Anm. d. Verf.] neu einzonen. Und das Bundesge-

richt hat ganz klar gesagt, wenn man im jetzigen Umfeld Neueinzonungen macht, dann muss man [...] eine gewisse Mindestanforderung an Nutzerdichten erreichen. Und das sei per se mit Einfamilienhäusern nicht zu erreichen. Jetzt kommt noch mit Tiny Houses. Ich glaube raumplanerisch steht dies dem entgegen. Also Neueinzonungen für Tiny Houses sind hier... grundsätzlich nicht anzudenken.» (KR3, 2020).

Dennoch wurde erwähnt, dass Tiny Houses eine Möglichkeit sein könnten, um gerade diesen Übergang vom Siedlungsgebiet zur Landwirtschaftszone für Mensch und Natur attraktiver zu gestalten. Auch dieser Bereich ist wichtig für ein intaktes Landschaftsbild und ist bedeutsam für die Vernetzung von Lebensräumen. Trotz oder gerade wegen des Bedarfs nach einer Siedlungsentwicklung nach innen sind Grünraumoasen im Innern und an den Rändern wichtige Bestandteile von Siedlungsgebieten (Zimmermann, 2019):

«Ich denke, dass (...) ein Tiny House auf einem Grundstück, das einer Wohnzone zugewiesen ist, durchaus neue Möglichkeiten schafft für Gartenlandschaften. Wo man vielleicht sogar den Übergang zur Landwirtschaftszone schafft, wenn die rückwärtige Parzelle direkt an die Landwirtschaftszone angrenzt. Also dort kommt das Thema von den Siedlungsgrenzen. Biodiversität, wo das Landwirtschaftsgebiet in das Siedlungsgebiet hinein weitergezogen wird. Dort sehe ich viele Chancen. [...]. Dann kann man dort auch Input-Impulse geben, die vielleicht zu neuen Qualitäten führen.» (KR3, 2020).

7.4.3 Tiny House-Umgebung

Allgemein wurde das Thema Gartenanlage bzw. Hausumschwung eines Tiny Houses von den InterviewpartnerInnen sehr häufig angesprochen. So wird vermutet, dass – aufgrund der vergleichsweise geringen Wohnfläche – hohe Anforderungen an die Umgebung eines Tiny Houses bestehen: Durch die Vergrößerung des Grünraums wird die Verkleinerung der Wohnfläche ausgeglichen. Diesbezüglich wurden seitens Gemeinden gewisse Befürchtungen bezüglich Bodenverbrauch und auch bezüglich nachbarschaftlicher Beziehungen geäußert:

«Es ist noch wichtig, dass man regelt, was rundherum ist. Nicht, dass man eigentlich klein baut, aber draussen möchte ich doch noch einen Sitzplatz und habe noch das und jenes. Einfach, dass man dann... seinen Wohnraum nach draussen zu vergrößern versucht, weil man innen wenig hat. Ich denke, das ist ein wenig die Gefahr.» (GD2, 2020).

Ausgehend von dieser Annahme, dass attraktive Tiny Houses einen angemessenen Grünraum aufweisen müssen, kommt die Idee abhanden, Tiny Houses zu stapeln, um mehrgeschossige Minihäuser zu bauen. Stapelbare Tiny Houses werden nämlich als Möglichkeit angesehen, um die in Anspruch nehmende Bodenfläche optimal auszunützen und um einen Beitrag zur Siedlungsverdichtung leisten zu können (Grünliberale Partei Kanton Basel-Stadt, 2018). Zudem wurden stapelbare Tiny Houses von einzelnen InterviewpartnerInnen aus weiteren Gründen als problematisch erachtet:

«Sobald du Tiny Houses stapelst [...] musst du andere Fundamente haben und dann ist es nicht mehr so einfach abbaubar. Und somit ist es schon ein Eingriff in den Boden, den du sonst beim Tiny House eigentlich nicht hättest.» (GW3, 2020).

7.5 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Lärm / Wohnqualität

Der Aspekt des «Alles-nach-aussen-Verlagerns» führt uns zum Zielbereich «Lärm / Wohnqualität». Dieser Zielbereich beschreibt die Qualität der Wohnumgebung, die mitunter durch einen guten Lärmschutz beeinflusst wird. Grenz- und Gebäudeabstände haben hierbei eine wichtige Bedeutung, um Lärmimmissionen am Wohnort möglichst gering zu halten. Abstandsvorschriften dienen jedoch auch zu weiteren Zwecken wie beispielsweise dem Schutz eines Gebäudes vor den Einflüssen des Nachbargrundstücks (Beeinträchtigung durch Feuer, Schattenwurf, Lichtwurf, Einsicht etc.) sowie dem Schutz vor natürlichen Elementen wie Ufern und Waldrändern. Die Grenz- und Gebäudeabstände, die in der kantonalen Bauverordnung vorgegeben sind, dürfen freiwillig vergrössert werden. Eine Unterschreitung der Abstände ist jedoch nicht zulässig (Heer et al., 2016, S. 2). Die nachfolgende Abbildung stellt den Grenz- und Gebäudeabstand grafisch dar:

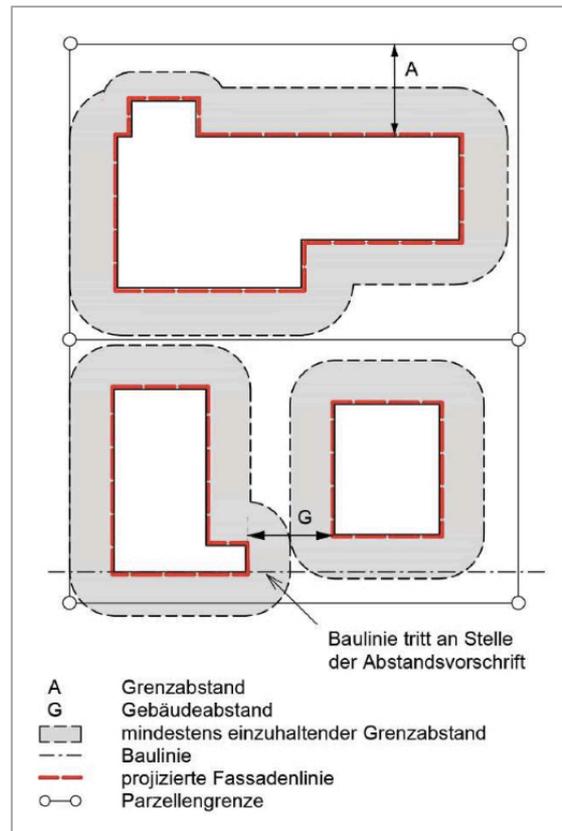


Abb. 16: Gebäude- und Grenzabstand. «A» kennzeichnet den Grenzabstand, welcher die Entfernung zwischen der projizierten Fassadenlinie (rote Linie) und der Parzellengrenze darstellt. «G» kennzeichnet den Gebäudeabstand, welcher die Entfernung zwischen den projizierten Fassadenlinien zweier Gebäude darstellt (Quelle: KBV Kanton Solothurn, Anhang 1, S. 12).

Auch bei Tiny Houses muss gemäss allen InterviewpartnerInnen der vorgeschriebene Grenzabstand eingehalten werden. Gerade die Abstandsvorschriften zu Kantonsstrassen (sogenannte Strassenbaulinien) sind strikt einzuhalten:

«Von den Strassenbaulinien kann man grundsätzlich nicht abweichen. [...] Also ich würde für so ein Tiny House keine Möglichkeit sehen, dass man die Strassenbaulinie unterschreiten darf. Wenn man die Grenzabstände unterschreitet, gibt es die Möglichkeit ein Näherbaurecht vom Nachbar zu verlangen. Das muss man dann ins Grundbuch eintragen.» (GM2, 2020).

Mithilfe eines Näherbaurechts erklären sich zwei Nachbarschaften damit einverstanden, von den gesetzlich festgesetzten Grenz- und Gebäudeabständen abzuweichen. Auch bei Tiny Houses ist dies zu beachten. Nehmen wir folgendes Fallbeispiel: Ein Tiny House wird auf einem Grundstück, das bereits mit einem Einfamilienhaus bebaut ist, platziert. Bezüglich

Ausnützungsziffer steht dem Bau des Tiny Houses nichts entgegen.¹⁵ Hingegen können die Grenz- und Gebäudeabstände zur benachbarten Parzelle nicht eingehalten werden. Im Falle, dass eine nachbarrechtliche Vereinbarung getroffen wird, darf das Tiny House den Gebäude- und Grenzabstand unterschreiten. Wird ein Näherbaurecht vereinbart, so ist gemäss Siegrist (2017) zu beachten, dass dies einschränkend für zukünftige Bauten auf dem Grundstück sein kann, wie auch folgende Aussage einer interviewten Person unterstreicht:

«Also mein Bruder hat ein extremes Beispiel erlebt: der Nachbar wollte einen gedeckten Fahrradabstellplatz an die Grenze hinstellen. So ein Stahlglashaus. Und dann hiess es, mein Bruder muss ihm ein [...] Näherbaurecht geben. Und dann hat mein Bruder gefragt: «Und wenn ich mal näher bauen will?». Dann war die Auskunft, er müsse dann den doppelten Abstand auf seinem Land einhalten [...].» (GW1, 2020).

Somit muss die zweitbauende Person auf dem eigenen Grundstück einen grösseren Grenzabstand einhalten, damit der Gebäudeabstand dennoch gewahrt bleiben kann (Siegrist, 2017).

Eine Reduktion des Grenz- oder Gebäudeabstandes ist somit mithilfe eines Näherbaurechts möglich, welches jedoch vom Wohlwollen der Nachbarschaft der anliegenden Parzelle abhängig ist.

7.6 Nachhaltige Siedlungsentwicklung – Zielbereich Energieverbrauch/ Energiequalität

Durch den anwachsenden Energiebedarf weltweit, wird die Nutzung erneuerbarer Energien wie beispielsweise der Wasser-, Wind- und Sonnenenergie eine wichtige Treiberin einer nachhaltigen Entwicklung (ARE, 2019b, S. 10 f.). Gemäss Walter et al. (2008, S. 6) wird der Energieverbrauch auch stark von der Siedlungsdichte und der Bauweise beeinflusst.

Die Meinungen der InterviewpartnerInnen gehen bezüglich Energieeffizienz von Tiny Houses auseinander. Einige sehen in der Kompaktheit der Tiny Houses sowie in der Annahme, dass viele Tiny Houses energietechnisch möglichst autark gebaut sind (beispielsweise durch den Bau einer Photovoltaikanlage und entsprechender Stromspeichermöglichkeit), ein Potenzial, um den Energieverbrauch zu senken und die Energiegewinnung nachhaltiger zu gestalten. Hier muss hinzugefügt werden, dass Tiny Houses nicht per se eine Autarkie bei der Energie-

¹⁵ Die Ausnützungsziffer (AZ) beschreibt das Verhältnis aller anrechenbarer Geschossflächen zur anrechenbaren Grundstücksfläche (Gilgen, 2012, S. 222).

versorgung vorweisen, dies jedoch beim Tiny House, welches im Videoausschnitt, das zu Beginn der Interviews gezeigt wurde, der Fall ist:

«Die Chance bei Tiny Houses ist eigentlich, dass du fast... Nullenergie-Häuser bauen kannst. [...] Weil sie doch sehr kompakt sind und du wirklich nur... also Kubaturmässig das Notwendigste hast. Wir beheizen bei uns zum Beispiel sehr viele Räume, die wir nicht aktiv nutzen und die trotzdem beheizt werden müssen. Das ist bei Tiny Houses schon... eine Chance, dass man dort ökologisch sehr gut fahren kann.» (GW3, 2020).

Auch im Videoausschnitt wurde die Verwendung von natürlichen Materialien für den Bau eines Tiny Houses thematisiert. Gerade aufgrund der kleinen Kubatur von Tiny Houses erscheint es der interviewten Person GD2 als gut möglich, Naturbaustoffe wie beispielsweise Holz und Lehm zur Isolation des Gebäudes einzusetzen. Je grösser ein Gebäude, desto schwieriger sei es, mit natürlichen Baumaterialien zu arbeiten.

Andere wiederum sehen den Nachteil, dass ein Tiny House vier Aussenwände hat und somit im Verhältnis zur eigentlichen Wohnfläche eine grosse Gebäudeoberfläche aufweist. Viele InterviewpartnerInnen sind sich einig, dass je kompakter die Wohnformen sind, desto kleiner der Energieaufwand ist:

«[...] wenn du ein Haus, ein abgeschlossenes Haus für eine Person machst, sollte man... nicht mehrere solche aneinanderhängen, damit es noch effizienter wird? Damit nicht jeder vier Aussenwände hat? Zum Beispiel. Wegen der Isolation und respektive wegen dem Wärmeverbrauch [...].» (GW2, 2020).

Auch Meyer (2013) beschreibt, dass nebst einer guten Wärmedämmung der Aussenwände, der Fenster und der Türen auch die Reduzierung der Aussenflächen den Wärmeverlust eines Gebäudes deutlich vermindert. Der Quotient von Aussenfläche zu Volumen sollte möglichst klein sein (Meyer, 2012, S. 11). Gemäss weiterer Aussagen der interviewten Personen sind hohe finanzielle Investitionen nötig, um ein energieeffizientes Tiny House zu bauen:

«Im Allgemeinen ist es so, dass Tiny Houses schlechter bezüglich Isolation und auch bezüglich Lärm sind. Es ist aber nicht grundsätzlich so. Es gibt Wohnhäuser, die vom Preis her, gleichwertig wie ein normales Einfamilienhaus oder Wohnhaus sind. Der Kubikmeterpreis ist bei diesen Modulhäusern sogar höher als bei einem Einfamilienhaus. Also zum Beispiel gibt es von [...] Rensch [ein Unternehmen – Anm. d. Verf.] Modulhäusern. Diese sind als Modulhaus ca. 40 bis 45 m² gross. Und kosten ohne Ausstattung rund CHF 300'000.-. Einfach nur die Hülle. Auf einem Fundament vorbe-

reitet, auf Fundament gesetzt. Dann ist, von mir aus gesehen, der Preis entscheidend, ob man überhaupt so etwas machen kann.» (KR3, 2020).

7.7 Hindernis Bau von Tiny Houses

Grundsätzlich offenbarte sich durch die Gespräche mit den Mitgliedern kommunaler Behörden, dass die baurechtlichen und zonenrechtlichen Vorschriften beim Bau eines Gebäudes und also auch bei einem Tiny House eingehalten werden müssen. Allgemein wird auf kommunaler Ebene mit Ausnahmegesuchen sehr vorsichtig umgegangen, da dies in der Vergangenheit vermehrt zu Konflikten führte:

«Weil es ein Problem ist, wenn du das [eine Ausnahmegewilligung – Anm. d. Verf.] jemandem gewährst, dann hast du wie ein Präjudiz-Fall und dann kommen alle anderen auch. Dann musst du dieses Gesetz eigentlich nicht mehr haben. Es gibt so ein paar Härtefälle, bei denen wir Ausnahmegesuche erlaubt haben, aber es sind kleinere Sachen. [...] Früher oder später gibt es Streitigkeiten, wenn du Ausnahmegesuche machst.» (GW3, 2020).

Gemäss Einschätzungen der InterviewpartnerInnen steht dem Bau von einem Tiny House grundsätzlich nichts entgegen, sofern alle Vorschriften, welche für eine Baubewilligung erforderlich sind, erfüllt werden. Eine grundsätzliche Frage stellt sich jedoch bezüglich der Zonenkonformität von Tiny Houses.¹⁶ Beispielsweise wurden folgende Bedenken geäussert:

«[...] wenn man hier eine W2-Zone hat,... nehmen wir zum Beispiel diese Parzelle mit 400 m². Jetzt ist der Wunsch nach so einem Tiny House... ob wir das überhaupt bewilligen dürften? Denn diese Zone ist eigentlich nicht dafür vorgesehen. Ob das jetzt quasi zonenfremd ist? Diesen Fall hatte ich bis jetzt noch nie.» (GM2, 2020).

Diese Frage ist berechtigt, denn eine W2-Zone (Wohnzone zweigeschossig) schreibt vor, dass maximal zwei Vollgeschosse zugelassen sind. Im kommunalen Zonenreglement wird oftmals präzisiert, welche Ausnützungsziffer, Anzahl Geschosse etc. in einer W2-Zone zulässig sind. Falls dies nicht klar definiert ist, kommt es zu Unklarheiten. Im Zonenreglement der Gemeinde Witterswil ist beispielsweise in einer Fussnote vermerkt, dass eingeschossige Bauten in der W2-Zone zulässig sind. Dennoch sehen viele der InterviewpartnerInnen den Sinn und Zweck einer W2-Zone, dass in die Höhe anstatt in die Breite gebaut werden sollte.

¹⁶ Zonenkonformität bedeutet, dass Bauten und Anlagen dem Zweck der Nutzungszone entsprechen. Gemäss Art. 22 Abs. 2 RPG wird dies (nebst der Erschliessung des Grundstücks) für eine Baubewilligung vorausgesetzt.

Auch vonseiten des Amtes für Raumplanung Kanton Solothurn kann ein Tiny House die gesetzlichen Vorgaben nicht umgehen. Es besteht einzig die Möglichkeit, dass sich die Gemeinde aktiv für den Bau eines Tiny Houses einsetzt, indem gewisse Ausnahmen bewilligt werden. Das sich die Gemeinden damit schwertun, wurde bereits erläutert:

«Ja, viel Spielraum gibt es nicht. Grundsätzlich werden Bauvorhaben nach dem kantonalen Bau- und Planungsrecht beurteilt. Also das heisst, das Tiny House ist einfach ein normales Gebäude und muss diesen Vorgaben entsprechen. Und es gibt vielleicht einen gewissen Spielraum über irgendwelche Ausnahmegewilligungen. Aber das ist nachher wieder in der Zuständigkeit der Gemeinde und hängt auch davon ab, wie fest sie bereit ist, dort Ausnahmen zu bewilligen.» (KR1, 2020).

Dies führt uns wieder an den Anfang von Kapitel 6, in welchem aufgezeigt wurde, dass die meisten Mitglieder der kommunalen Behörden, welche interviewt wurden, das Errichten von Tiny Houses begrüßen. Nicht zuletzt, um auch die Attraktivität einer Gemeinde bei jungen Menschen zu erhöhen. Dennoch kamen im Laufe der Gespräche Fragen und auch eine gewisse Skepsis bezüglich Motivation und Lebenseinstellung von Tiny House-BesitzerInnen auf. Diese Arbeit stützt sich auf die Prämisse, dass die Interessen von Tiny House-AnhängerInnen in der Schweiz zu wenig bekannt sind. Darum sind Gemeinden derzeit zu wenig gewillt, sich damit auseinander zu setzen und allfällige Ausnahmen zu bewilligen.

8. Ergebnisse: Tiny House-Standorte

Die in Kapitel 7 diskutierten Kriterien, die gemäss den InterviewpartnerInnen beim Bau eines Tiny Houses beachtet werden müssen, damit dieses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht, werden im folgenden Kapitel anhand konkreter Fallbeispiele anschaulich erläutert. Hierbei handelt es sich um die Ergebnisse, welche aus den einzelnen Interviews mit den Mitgliedern kommunaler Behörden resultierten. Wie bereits im Kapitel 5.3.4 beschrieben, wurde im zweiten Teil der Interviews ein Gedankenspiel durchgeführt. Beim Gedankenspiel ging es darum, anhand eines fiktiven Tiny House-Bauprojekts – welches in Kapitel 5.1.2 vorgestellt wurde – zu analysieren, auf welchen Parzellen ein solches in der Gemeinde der interviewten Person gebaut werden könnte. Voraussetzung war, dass das Tiny House-Bauprojekt möglichst einer Siedlungsentwicklung nach innen entspricht. Dabei war es den interviewten Mitgliedern der kommunalen Behörden selbst überlassen, zu entscheiden, ob sich der Bau eines oder mehrerer Tiny Houses anbietet.

In einem weiteren Schritt wurde analysiert, welche Herausforderungen bestehen, um an den jeweiligen Standorten eine Baubewilligung für ein Tiny House zu erhalten. Um dies zu untersuchen, wurden die Standorte in der Folge näher begutachtet. Mithilfe des Web GIS Client des Kantons Solothurn sowie der Geoinformationsplattform GEOPORTAL der Gemeinde Dornach konnten hilfreiche Daten zu den jeweiligen Standorten gewonnen werden. Zuerst wurden die gegenwärtige Ausnützungsziffer und Grünflächenziffer der jeweiligen Parzellen berechnet. Anschliessend wurde ermittelt, ob der Bau des bzw. der Tiny Houses hinsichtlich der Ausnützungsziffer und der Grünflächenziffer, die in den kommunalen Zonenreglementen definiert sind, zulässig wären. Auch die Grenz- und Gebäudeabstände wurden berechnet sowie Einschätzungen bezüglich Erschliessung des Tiny Houses getätigt. Insgesamt resultierten pro Gemeinde zwei bis vier Standorte. Im Anhang E können die getätigten Berechnungen eingesehen werden.

Im weiteren Verlauf dienten die analysierten Standorte als wichtige Grundlage für die Interviews mit den Mitarbeitenden des Amts für Raumplanung. Mithilfe der Berechnungen und der Fotografien wurden die einzelnen Standorte den Raumplanerinnen und Raumplanern präsentiert. Das Ziel war es, ihre fachliche Einschätzung über den Bau von Tiny Houses auf den ausgewählten Grundstücken einzuholen. Im Folgenden wird nur eine Auswahl der besprochenen Fallbeispiele vorgestellt, um Wiederholungen zu vermeiden. Nebstdem ist es gemäss den momentan vorhandenen gesetzlichen Grundlagen nicht in Erwägung zu ziehen, Tiny Houses in der Reserve- oder in der Landwirtschaftszone zu realisieren (siehe Kapitel 7.4.2). Deswegen wird im Folgenden auf Standorte, welche von den kommunalen Behördenmitgliedern vorgeschlagen wurden und sich ausserhalb der Bauzone befinden, nicht näher eingegangen.

8.1 Fallbeispiel 1: Witterswil Naturschutzzone

Ein Vorschlag war, dass beidseitig entlang des Bachs «Marchbach» mehrere Tiny Houses gebaut werden könnten. Der Bach liegt in einer Naturschutzzone, die sich innerhalb der Wohnzone befindet. Mit Tiny Houses könne vielleicht – gemäss InterviewpartnerIn GW1 – näher oder sogar in die Naturschutzzone, welche den Marchbach umgibt, gebaut werden:

«Aber ich frage mich, ob so eine Terrasse [von einem Tiny House – Anm. d. Verf.] zum Beispiel nicht in den 11 m [Breite des Gewässerraums – Anm. d. Verf.] drin sein könnte. Also für mich ist immer der Mensch auch Bestandteil der Natur. Für mich ist eine Schutzzone nicht ein Ausschluss, dass da der Mensch nicht sein darf. Aber möglichst naturnah.» (GW1, 2020).

Gemäss den getätigten Berechnungen würde dem Bau von Tiny Houses bezüglich Ausnützungsziffer und die Grünflächenziffer nichts entgegenstehen. Im Zonenreglement der Gemeinde Witterswil ist hingegen definiert, dass der Zweck der Naturschutzonen in der «Erhaltung und Aufwertung von Lebensräumen für schutzwürdige Pflanzen und Tiere» liegt (Einwohnergemeinde Witterswil, 2006, S. 15). Der Gewässerraum (grün markiert auf Abb. 18) beträgt gemäss Art. 41a Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung (GSchV) in diesem Fall 11 m und ist von Bauten und Anlagen freizuhalten (Amt für Raumplanung & Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 2015, S. 3 f.).¹⁷ Das Bauen innerhalb oder in der Nähe vom Gewässerraum wirft hingegen offene Fragen auf.



Abb. 17: Orthofoto mit rot markiertem Perimeter (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, o.J.).

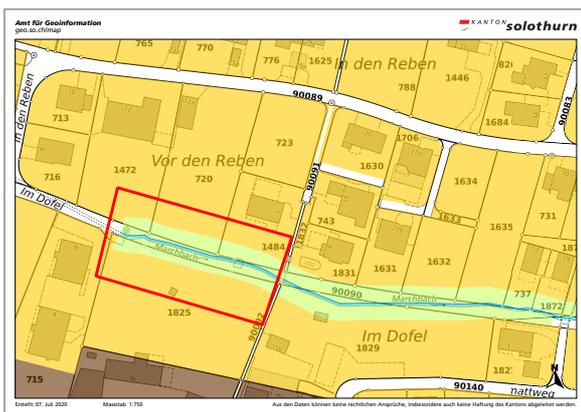


Abb. 18: Nutzungsplan Witterswil: Blau eingefärbt der «Marchbach und grün eingefärbt der Gewässerraum (Quelle: Geoportal Kanton Solothurn, o.J.).

¹⁷ Der Gewässerraum wird ab Mitte des Gewässers (Gewässerachse) berechnet und umfasst auch die beidseitigen Uferbereiche (Amt für Raumplanung & Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 2015, S. 2). Somit ergeben in diesem Beispiel 5.5 m auf jeder Seite ab Gewässerachse den Gewässerraum von 11 m.



Abb. 19: Der vorgeschlagene Standort (Quelle: eigene Fotografie, 2020).

Für die Mitarbeitenden des Amtes für Raumplanung wäre der Bau eines oder mehrerer Tiny Houses im Gewässerraum aber unzulässig:

«Die Gesetzesvorschriften sind relativ restriktiv, was die Gewässer angeht. Bauten und Anlagen, die nicht im öffentlichen Interesse stehen, was das Tiny House definitiv nicht ist, kannst du nicht in den Gewässerabstand hineinbauen.» (KR1, 2020).

Mit Bauten und Anlagen von öffentlichem Interesse sind beispielsweise Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken gemeint. Nebst dem sind nur standortgebundene Anlagen, die aufgrund ihres Zwecks einen Standort am Ufer des Gewässers erfordern, zulässig (Amt für Raumplanung & Amt für Umwelt Kanton Solothurn, 2015).

Jedoch sehen zwei der interviewten RaumplanerInnen des Kantons den Standort grundsätzlich als denkbar für Tiny Houses an, da unter anderem eine gute ÖV-Erschliessung in der Nähe vorhanden ist und, je nach konzeptioneller Ausarbeitung, eine – unter Berücksichtigung des Gewässerraums – qualitätsvolle Überbauung, die sich über ein grösseres Gebiet zieht, möglich wäre:

«Man müsste eher ein Konzept finden, in dem man unter Respektierung des Gewässerraums eine sinnvolle Anordnung finden könnte. Aber das ist für mich jetzt grundsätzlich... kein schlechter Ort, an dem man den Gedanken weiterführen könnte. Weil es eben auch das Romantische von dem Tiny House ein wenig prägt. Es bedient übergrosse Parzellen, die man tatsächlich besser nutzen könnte mit einem Tiny House. [...] Also da sehe ich jetzt Potenzial, um das Thema zumindest mal durchzudenken. Und zwar wirklich jetzt als Ganzes, also das ganze Gebiet. Beidseitig vom Gewässerraum. Sich auf allen Parzellen Gedanken zu machen. Und allenfalls sogar überlegen, wie müsste sich der Bestand an Gebäuden allenfalls auch verändern,

wenn man noch mehr herausholen möchte. Wenn man noch prägnanter etwas im Sinn von einer Siedlungsentwicklung nach innen mit Tiny Houses machen möchte. Gibt es zum Beispiel Häuser, die man abreißen und neu bauen könnte, um vielleicht besser ein Tiny House hinzustellen? Gibt es vielleicht sogar Parzellenstrukturen, die man verändern könnte? Also da würde ich jetzt wirklich so ein Gedankenspiel daraus machen und alles mal überprüfen und testen. So eine kleine Testplanung über das ganze Gebiet machen. Ja, das ist ein sinnvoller Ort.» (KR3, 2020).

8.2 Fallbeispiel 2: Dornach Freihaltezone

In der Gemeinde Dornach wurde unter anderem vorgeschlagen, dass die Parzelle «Kanzleimatt», die sich in der Freihaltezone befindet, mit mehreren Tiny Houses überbaut werden könnte. Gemäss § 18 des Zonenreglements der Gemeinde Dornach dienen Freihaltezonen im Siedlungsgebiet der Erholung sowie um Natur- und Kulturobjekte zu schützen. Oberirdische Bauten und Anlagen sind nur zulässig, sofern sie dem Zonenzweck entsprechen (Einwohnergemeinde Dornach, 1993).

Da sich das Gebiet ca. 300 m vom Bahnhof Dornach-Arlesheim entfernt befindet, weist es eine sehr gute ÖV-Erschliessung auf. Auf der Parzelle befinden sich einige erhaltenswerte Bäume, die gemäss Zonenreglement unter Schutz stehen (Einwohnergemeinde Dornach, 2018). Abbildung 21 visualisiert, dass sechs Tiny Houses des Prototyps unter Berücksichtigung aller Grenz- und Gebäudeabstände auf der Kanzleimatt realisiert werden könnten. Die Ausnutzungs- und Grünflächenziffer würden sogar mehr als zehn Tiny Houses zulassen.



Abb. 20: Orthofoto mit rot markierter Parzelle «Kanzleimatt» (Quelle: Geoportal Dornach, o.J.a).

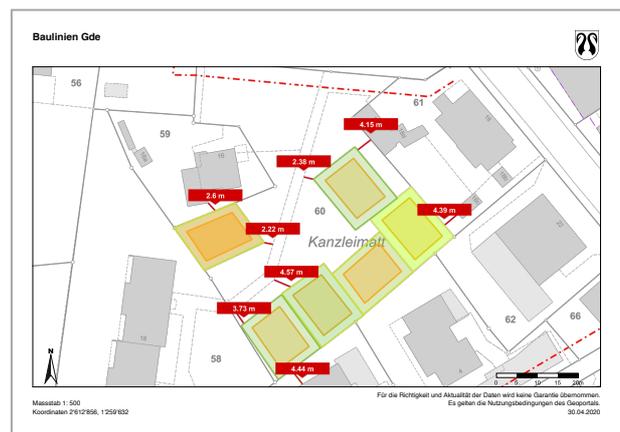


Abb. 21: Visualisierung der Gebäude- und Grenzabstände (Quelle: Geoportal Dornach, o.J.b).



Abb. 22: Der vorgeschlagene Standort (Quelle: eigene Fotografie, 2020).

Aus Sicht der interviewten RaumplanerInnen eignet sich diese Parzelle nicht für eine Überbauung mit Tiny Houses. Die folgenden Interview-Aussagen stellen dies deutlich und verständlich dar und werden deswegen ohne weitere Ergänzungen wiedergegeben:

«Der erste Gedanke, der mir durch den Kopf ging: Wenn es eine Freihaltezone ist, dann sollte man diese eigentlich gar nicht überbauen. Und wenn man sie dann schon überbaut, macht es nicht Sinn, dass man sie dann noch dicht überbaut? Wenn ich es richtig gesehen habe, sind dort nebedran Mehrfamilienhäuser vorhanden. Wenn du jetzt sagst, sechs so Einheiten, so Tiny House-Einheiten hätten Platz darauf, dann kannst du sagen, ok das entspricht [...] sechs Kleinwohnungen, zum Beispiel 1.5-Zimmerwohnungen. Das bringst du locker in einem Mehrfamilienhaus unter. [...] Dann ist die Raumnutzerdichte wieder nicht erfüllt. Du hast dann sechs bis Maximum [...] zwölf Personen auf dieser Fläche, in diesen Tiny Häusern. Mit einem Mehrfamilienhaus könntest du wahrscheinlich einiges mehr... erreichen. [...] Du hättest mehr Leute plus gleichzeitig weniger überbaute Fläche am Schluss. Weil es einfach konzentrierter ist und das heisst, du könntest mehr... Umgebungfläche und vielleicht auch mehr von diesen geschützten Bäumen erhalten.» (KR1, 2020),

«Also kann ich hier ein wenig aufrollen? Für mich ist Dornachbrugg ein Gebiet, das sich aus dem ursprünglich historisch gewachsenen, ländlichen Dorf Dornach, sich zu einem Agglomerationsgebiet im urbanen Sinn weiterentwickelt hat. Es hat eine S-Bahn-Station, es hat Entwicklungspotenzial auf der nördlichen Seite der Bahnlinie, die jetzt angedacht und umgesetzt wird. Und für mich ist das Ganze wirklich im Sinne von einem urbaneren Dornachbrugg zu entwickeln. Eine Freifläche hat für mich dann in einem urbanen Kontext, wenn sie frei bleibt, natürlich viel mehr Potenzial, um eine rundumliegende Verdichtung vorzusehen. Für mich wäre das ganz klar kein Standort,

um Tiny House-Projekte zu machen. Ich würde diese Freifläche als Park im Sinn von einer urbanen Umgebung nutzen. Öffentlichkeitsansprüche dort befriedigen, damit die Natur und auch die Erholung im Siedlungsgebiet möglich ist und darum keine Tiny House-Überbauung, keine Verunklärung dieser Freifläche mit beliebigen... Häuschen, die dann später dem Öffentlichkeitsanspruch entschwindet.» (KR3, 2020).

8.3 Fallbeispiel 3: Metzleren Siedlungsrand

In Metzleren wurde unter anderem die Parzelle 1689 vorgeschlagen, auf welcher bereits ein Mehrfamilienhaus steht und welche an die Landwirtschaftszone grenzt. Für InterviewpartnerIn GM1 wäre hier der Bau von drei Tiny Houses denkbar. Gemäss Berechnungen könnte der Gebäude- und Grenzabstand mit drei Tiny Houses des Prototyps nicht eingehalten werden. Deswegen wurden die weiteren Berechnungen mit zwei Tiny Houses (siehe Abb. 24) fortgeführt. Die Parzelle befindet sich in der Kernzone und gemäss Zonenreglement der Gemeinde Metzleren ist in dieser Zone keine Ausnützungsziffer definiert. Hingegen muss eine Grünflächenziffer von mindestens 20 % eingehalten werden. Beim Bau von zwei Tiny Houses wären diese Voraussetzungen erfüllt. Dennoch könnte es mit dem gewählten Tiny House-Prototyp zu Schwierigkeiten kommen, da in der Kernzone in Metzleren die Dachgestaltung (Satteldach) und die Dachneigung (mind. 40°) der Gebäude vorgeschrieben sind (Gemeinde Metzleren-Mariastein, 2011).

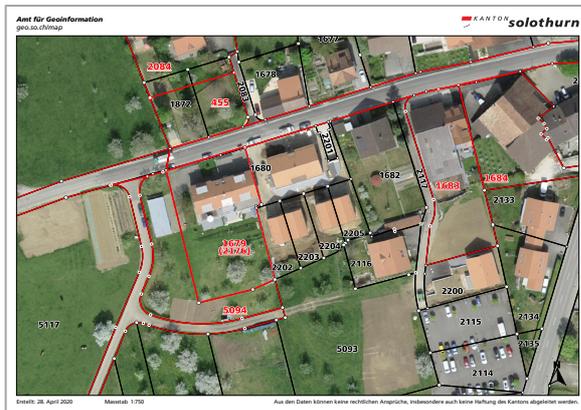




Abb. 25: Sicht auf den Garten der Parzelle und auf das bereits vorhandene Mehrfamilienhaus (Quelle: eigene Fotografie, 2020).



Abb. 26: Die vorgeschlagene Parzelle liegt unmittelbar an der Grenze zur Landwirtschaftszone (Quelle: eigene Fotografie, 2020).

Hinsichtlich dieser Parzelle gab es unterschiedliche Ansichten seitens der interviewten RaumplanerInnen. Einerseits wurde erwähnt, dass der Bau von Tiny Houses aufgrund der Parzellenstruktur eine sinnvolle Ergänzung zum bereits vorhandenen Gebäude darstellen könnte. Wie in Kapitel 7.4.2 bereits erwähnt, sind Siedlungsränder wertvolle Gebiete, die einen grösseren Fokus verdienen. Durch die Lage der Parzelle am Siedlungsrand könnten – laut InterviewpartnerIn KR3 – die Tiny Houses einen Raum schaffen, welcher einen attraktiven Übergang vom Siedlungsgebiet hin zur offenen Landschaft bewerkstelligt. Andererseits wurde argumentiert, dass die Parzelle aufgrund ihrer Grösse unterteilt werden könnte (Abparzellierung), um beispielsweise wie auf den Nachbarsparzellen Reiheneinfamilienhäuser (siehe Abb. 24) zu ermöglichen:

«[...] sobald du diese Parzelle abparzellieren würdest, steht diese Parzelle für sich alleine und dann hat man keine Argumentationsgrundlage mehr. [...] dieser Ort ist, in der Vorstellung einer Person, die ein Tiny House bauen möchte, optimal. Denn du hast niemanden vor dir. Du hast diesen Ausblick in Richtung Burg [Gemeinde – Anm. d. Verf.]. Aber wenn das im Endeffekt der Lösungsansatz ist, dann... entdichten wir komplett. Also die Flächenbeanspruchung pro Person nimmt dadurch natürlich massiv zu.» (KR2, 2020).

8.4 Fallbeispiel 4: Witterswil Kernzone

Bei der letzten Parzelle handelt es sich um ein Grundstück, welches sich in der Kernzone der Gemeinde Witterswil befindet. Auf dem Grundstück steht bereits ein Einfamilienhaus, das als «erhaltenswerte Baute» im Bauzonenplan des Dorfkerns ausgewiesen ist. Laut Zonenreglement der Gemeinde Witterswil ist «die Bausubstanz erhaltenswerter Gebäude möglichst zu erhalten» (Einwohnergemeinde Witterswil, 2006, S. 6).

Aufgrund der unregelmässigen Parzellenform ist es kaum möglich, ein weiteres Ein- oder Mehrfamilienhaus darauf zu platzieren. Deswegen wurde diese Parzelle aus Sicht eines Mitglieds der kommunalen Baukommission als geeignet für den Bau eines Tiny Houses angesehen. Gemäss den getätigten Berechnungen wäre der Bau des Tiny Houses bezüglich Ausnützungsziffer und Grünflächenziffer möglich. Allerdings werden Grenz- und Gebäudeabstand mit dem Tiny House-Prototyp nicht eingehalten. Dieses Problem wäre jedoch lösbar, indem ein anderes Tiny House-Modell gebaut wird, das eine geringere Wohnfläche bzw. einen der Parzellenstruktur angepassten Grundriss aufweist oder indem mit der benachbarten Parzelle eine entsprechende Vereinbarung getroffen wird.



Abb. 27: Orthofoto mit rot markierter Parzelle (Quelle: Geoportal Dornach, o.J.).



Abb. 28: Visualisierung des Tiny Houses. Gelb kennzeichnet, dass das Tiny House unter Einhaltung des Grenz- und Gebäudeabstandes die Parzellengrenze leicht überschreiten würde (Quelle: Geoportal Dornach, o.J.).



Abb. 29: Sicht auf den Garten sowie auf das bereits bestehende Gebäude der Parzelle (links)
(Quelle: eigene Fotografie, 2020).

Die befragten RaumplanerInnen erachteten den vorgeschlagenen Standort für sinnvoll und waren auch mit der Begründung einverstanden, weshalb eine Tiny House auf dieser Parzelle geeignet wäre:

«Das wäre für mich jetzt auch so ein Beispiel, das eigentlich noch sinnvoll wäre. [...] Also, wenn ich das so ansehe, habe ich das Gefühl, dass es so eine Einfamilienhaus-Struktur ist [...]. Das wäre für mich jetzt wieder so ein klassischer Fall, wo man eine bestehende Baute sinnvoll ergänzen könnte.» (KR1, 2020),

« (...) Ja, die Argumentation, also die Herleitung warum es eine Option ist, ist schon mal eine Ausgangslage, über die man diskutieren kann. [...] Und in dieser Situation haben wir die Ausgangslage, dass es ein geschütztes oder erhaltenswertes Gebäude gibt, das man im Volumen nicht verändern möchte. Grundsätzlich... ist das sicher besser geeignet, um eine Diskussion zu führen.» (KR2, 2020).

Aber gerade dieser Aspekt, dass auf dem Grundstück ein erhaltenswertes Gebäude steht, wirft ortsbildschützerische Fragestellungen auf. Laut Zonenreglement von Witterswil müssen Gebäude in der Nähe von erhaltenswerten Bauten eine gute Integration ins Ortsbild bezüglich Stellung und Volumen aufweisen (Einwohnergemeinde Witterswil, 2006, S. 6). Wie bereits in Kapitel 7.4.1 erläutert, ist es kaum möglich, dass ein Tiny House den ortsbildschützerischen Anforderungen gerecht wird. Deswegen wird grundsätzlich davon abgeraten, Tiny Houses in Dorfkernen mit ihrer historischen Bausubstanz zu realisieren. Auf die Frage, ob durch das Einhalten der dort oftmals vorhandenen Zonenvorschriften, beispielsweise der Dachgestaltung (Satteldach) oder der Dachneigung eine Möglichkeit besteht, dass sich ein

Tiny House passend in die Strukturen eines Dorfkerns einordnen kann, folgte die Antwort:

«Nein. Nein. Ich glaube architektonisch kannst du nichts mehr dran... also dann finde ich es noch schlimmer. Es ist besser, dass du es als Typus so klar deklarierst, wie es ist. Weil alles andere so etwas Historisierendes ist, oder... Walt Disneyland machen. Also das macht es wahnsinnig schwierig. Für mich nicht geeignet.» (KR3, 2020).

9. Schlussfolgerungen & Ausblick

Die Experteninterviews mit Mitgliedern kommunaler Behörden der Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzerlen-Mariastein haben gezeigt, dass bisher keine Erfahrungswerte mit Tiny Houses gemacht wurden. Die Gemeinden sind aber grundsätzlich positiv gegenüber dieser neuen Wohnform eingestellt und wollen ihr (falls Interesse in der eigenen Gemeinde besteht) nicht im Wege stehen. Dennoch wurden im weiteren Verlauf der einzelnen Interviews vermehrt Zweifel erkennbar, sobald tiefer in die Thematik eingetaucht wurde. Einerseits wurden Bedenken geäussert, ob eine ländlichere Gemeinde überhaupt den Wohnvorstellungen von Tiny House-Interessierten entsprechen würde. Gerade die Gemeinde Metzerlen-Mariastein, welche im ländlichen Handlungsraum liegt und ein weniger attraktives ÖV-Angebot aufweist, könnte für Personen, die sich bewusst für diese reduzierte Wohnform entscheiden, nicht die gewünschte sein. Andererseits wurde deutlich, dass aus Sicht aller interviewten Behördenmitgliedern ein Tiny House ein Baugesuch benötigt und dass dabei die gleichen gesetzlichen Voraussetzungen wie bei einem Einfamilienhaus erfüllt werden müssen. So muss das Grundstück, auf welchem ein Tiny House steht, erschlossen sein. Dies ist erfüllt, sofern Trinkwasser- und Abwasserleitungen sowie eine hinreichende Zufahrt bestehen. Auf die von der kantonalen Bauverordnung vorgeschriebenen Parkfelder für Motorfahrzeuge kann in Dornach und Witterswil verzichtet werden, indem eine einmalig zu bezahlende Ersatzabgabe geleistet wird, mit welcher meist öffentliche Abstellplätze finanziert werden. Bei dieser Ersatzabgabe, mit der die gesetzliche Vorschrift umgehen werden kann, handelt es sich eher um einen Einzelfall. Grundsätzlich müssen laut den Experteninterviews die baurechtlichen und zonenrechtlichen Vorschriften beim Bau eines Tiny Houses eingehalten werden. Ausnahmegesuche werden allgemein nur selten und nur wenn wichtige Gründe vorliegen, bewilligt. Die Erfahrung zeigte, dass die Bewilligung von Ausnahmen vermehrt zu Konflikten zwischen BewohnerInnen führt und dies wiederum möchte eine Baukommission verhindern.

Auf die zweite Forschungsunterfrage «*Welche Hindernisse stehen heute dem Bau von Tiny Houses entgegen?*» kann somit geantwortet werden, dass im Kanton Solothurn sowie in der Schweiz allgemein das «Hindernis» besteht, dass Tiny Houses zum jetzigen Zeitpunkt den kantonalen Bauvorschriften genügen müssen. Mit anderen Worten: Solange alle Vorschriften des Bau- und Zonenreglements einer Gemeinde eingehalten werden, stehen gegenwärtig dem Bau von Tiny Houses keine unüberwindbaren Hindernisse entgegen. Freilich werden dann nicht alle Kriterien, welche für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung relevant sind, erfüllt. Durch die Experteninterviews der Mitarbeitenden des Amtes für Raumplanung wurde ersichtlich, dass Tiny Houses eine Möglichkeit sind, um eine Nachverdichtung in Einfamilien-

hausquartieren zu ermöglichen. Auf Parzellen, auf denen eingeschossige Ergänzungsbauten – unter Einhaltung der Ausnützungsziffer, Grünflächenziffer sowie aller Abstände – möglich sind, können Tiny Houses eine zusätzliche Wohneinheit schaffen.

Bezogen auf die Forschungsfrage *«Welches Potenzial für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sehen Mitglieder kommunaler und kantonaler Behörden im Bau von Tiny Houses?»* ist zu erkennen, dass Tiny Houses kaum einen relevanten Beitrag leisten, um die angestrebte Siedlungsentwicklung nach innen zu erreichen. Dies ist der Prämisse geschuldet, dass es sich bei Tiny Houses meist um einstöckige Gebäude handelt. Trotz geringer Wohnfläche fällt die Bodenbeanspruchung eines Tiny Houses im Vergleich zu einem Mehrfamilienhaus, welches auf mehreren Stockwerken Wohnraum zur Verfügung stellt, höher aus.

Konkreter wird es, wenn die erste Forschungsunterfrage *«Welche Kriterien müssen beachtet werden, damit der Bau eines Tiny Houses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht?»* eingehender beantwortet wird: Wie die Interviews sowie die getätigten Berechnungen der Fallbeispiele aufzeigen, sind für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung nebst der eigentlichen Wohnfläche noch weitere Kriterien entscheidend. Auch die für die Baubewilligung zwingend zu erfüllenden Vorschriften wie Trinkwasser- und Abwassererschliessung sowie die geforderten Grenz- und Gebäudeabstände eines Tiny Houses benötigen Bodenfläche. Wie die Berechnungen des in dieser Arbeit verwendeten Tiny House-Prototyps (Wohnfläche 35 m²) zeigten, wird unter Einhaltung aller Grenz- und Gebäudeabständen eine Bodenfläche von aufgerundet 161 m² in Anspruch genommen. 161 m² erscheinen auf den ersten Blick im Vergleich zu den 35 m² Wohnfläche als sehr viel. Bei genauer Betrachtung zeigt sich, dass attraktive Tiny Houses oftmals einen grosszügigen Grünraum als Kompensation für die reduzierte Wohnfläche aufweisen. Deswegen scheinen die gesetzlich notwendigen 161 m² durchaus realistisch zu sein.

Des Weiteren sollen Siedlungsentwicklungen an Orten gefördert werden, die gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen sind. Wohngebäude an Orten zu realisieren, die ein Mobilitätsverhalten aufweisen, das vermehrt auf den MIV angewiesen ist, soll verhindert werden. Gleichzeitig weisen Tiny Houses hingegen eine zu niedrige Einwohnerdichte auf, um sie in Zentren mit sehr guter ÖV-Erschliessung zu ermöglichen. Aufgrund der Forderung nach einer verdichteten Bauweise in den Zentren folgt somit, dass Tiny Houses sich eher in ländlichen Regionen realisieren liessen. Allerdings bringt das Aufstellen von Tiny Houses in historisch gewachsenen Dorfkernen die Schwierigkeiten mit sich, dass sie aus ortsbildschützerischer Sicht – obgleich ihrer reduzierten Kubatur – teilweise weniger gut in das bestehende Ortsbild integrierbar sind. Zudem schliesst die aktuelle Rechtslage den Bau von Tiny Houses ausserhalb der Bauzone (Landwirtschafts- oder Reservezone) aus. Allerdings könnte gerade

mithilfe von Tiny Houses ein für Mensch und Natur attraktiver Übergang vom Siedlungsgebiet hin zur offenen Landschaft bewerkstelligt werden.

Betreffend Energieverbrauch ergibt sich bei Tiny Houses der Vorteil, dass aufgrund ihrer Kompaktheit weniger Wohnraum beheizt werden muss. Dennoch sind sie freistehend und somit ist die Gebäudeoberfläche zur eigentlichen Wohnfläche relativ gross. Bei kompakteren Wohnformen, z.B. in einem Mehrfamilienhaus, sinkt der Energieaufwand pro Person deutlich.

All dies zeigt, dass nebst der Wohnfläche – welche bei Tiny Houses deutlich unter dem schweizerischen Durchschnitt von 46 m² pro Person liegt – einige weitere Kriterien beachtet werden müssen, damit Tiny Houses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entsprechen (BFS, 2017). In Einzelfällen und somit eher als eine Randerscheinung können Tiny Houses, falls die örtlichen Gegebenheiten wie Parzellenstruktur, noch nicht ausgelastete Ausnutzungsziffer, ÖV-Erschliessung gegeben sind, zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen.

Hierbei sei erwähnt, dass keine nennenswerten Unterschiede zwischen den drei Handlungsräumen (urban, agglomerationsgeprägt und ländlich) bezüglich der Beurteilung von Tiny Houses zu erkennen sind.

Die Einsatzmöglichkeiten von Tiny Houses in der Schweiz könnten somit de facto einer Wohnform entsprechen, welche hierzulande (vor allem im Bernbiet) seit Jahrzehnten bekannt ist: Das traditionelle «Stöckli», welches sich als kleines, eigenständiges und generationenübergreifendes Wohngebäude auf dem Grundstück des bäuerlichen Haupthauses präsentiert (Steiner, 2014, S. 3; Kanton Solothurn, 2019, S. 3).

9.1 Kritische Reflexion

Durch diese Masterarbeit konnte anhand von konkreten Fallbeispielen in den drei solothurnischen Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzerlen-Mariastein ein Beitrag zur Analyse von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung in der Schweiz geleistet werden.

Das Potenzial von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung wurde mithilfe des Messinstruments «Cercle Indicateurs» untersucht. Hierbei handelte es sich nicht um eine vollumfängliche Untersuchung aller drei Nachhaltigkeitsdimensionen, sondern der Fokus lag auf ausgewählten Zielbereichen der Dimensionen «Umwelt» und «Gesellschaft» (siehe Kapitel 3.2). Es muss somit beachtet werden, dass eine Verzerrung der Ergebnisse aufgrund des Forschungsdesign nicht auszuschliessen ist. Inwiefern die Aussagen der InterviewpartnerInnen durch die Wahl bestimmter Zielbereiche beeinflusst wurden, ist schwer abzuschätzen. Eine Komplexitätsreduktion war im Rahmen dieser Arbeit allerdings unvermeidbar, um klare

Aussagen zu ermöglichen. Gewiss wäre die Untersuchung aller drei Nachhaltigkeitsdimensionen (Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft) für die Beurteilung von Tiny Houses aussagekräftiger. Dies könnte für eine Forschungsarbeit, welche in einem grösseren Umfang getätigt würde, angedacht werden.

9.2 Einordnung in die bisherige Forschung und Ausblick auf weiterführende Forschung

Da in der Schweiz kaum Erfahrungen mit dieser Wohntypologie vorhanden sind, steckt deren Forschung in den Kinderschuhen, sodass oftmals auf wissenschaftliche Arbeiten aus den USA – welche in einem viel grösseren Umfang bereits getätigt wurden bzw. werden – herangezogen werden. Es ist zu beachten, dass die schweizerische Raumplanung aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten sowie dem starken Bevölkerungswachstum eine andere Strategie verfolgt wie beispielsweise die US-amerikanische Raumplanung. So haben seit Inkrafttreten des revidierten RPG im Jahre 2014 Bund, Kantone und Gemeinden den Auftrag, die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken und für kompaktere Siedlungen zu sorgen. Aus der Perspektive der schweizerischen Raumplanung erweist sich deswegen das US-amerikanische Modell eines Tiny House, das inmitten der Natur liegt, als problematisch. Die Ergebnisse dieser Arbeit decken sich somit mit den Forschungsergebnissen von Cohen (2020) (siehe Kapitel 2.1). Dieser skizziert die Zukunft des Wohnens und was es für die Umstellung zu einem nachhaltigen Konsum benötigt. Anstatt individualisierte Wohnformen wie Tiny Houses zu fördern, sollten Alternativen wie beispielsweise Wohnungen mit reduzierter Wohnfläche in Mehrfamilienhäusern geschaffen werden. Auch angesichts der Trends wie sinkenden Haushaltsgrössen, sinkenden Geburtenraten, eher alternden Bevölkerung sowie Partnerschaften mit getrennten Haushalten etc. ist es an der Zeit, Wohnungen zu schaffen, die sich an den veränderten Haushaltsstrukturen orientieren (Cohen, 2020, S. 12).¹⁸

Die Gegebenheit, dass Kleinwohnformen wie Tiny Houses mittlerweile auch in vielen europäischen Ländern und auch in der Schweiz auf Interesse stossen, kann darauf hindeuten, dass der Wunsch nach einem reduzierten, ökologischen und finanziell weniger belasteten Wohnen auf kleinem Raum vorhanden ist. Tiny Houses scheinen aufgrund mangelnder Alternativen eine geeignete Möglichkeit zu sein, diesen Wunsch zu erfüllen. Um die Strategie der schweizerischen Raumplanung, der Siedlungsentwicklung nach innen, zu erreichen, sind Tiny Houses – wie diese Arbeit aufzeigte – in einem grösseren Ausmass aber wenig zielführend. In Anbetracht ihrer Grundidee hingegen, nämlich dem Wohnen auf kleiner Fläche mit oftmals reduziertem Energie- und Ressourcenverbrauch, bieten Tiny Houses wichtige Impul-

¹⁸ Von insgesamt 3,8 Millionen Privathaushalten in der Schweiz leben in einem Drittel (36 %) dieser Haushalte eine Person. Im Durchschnitt leben 2,23 Personen in einem Haushalt (BFS, 2018).

se für zukünftige Wohnformen und somit auch für die Raumplanung. Eine Pilotstudie des «ETH Wohnforum – ETH CASE» am Departement Architektur der ETH Zürich (2019) untersuchte verschiedene Wohnformen für Kleinsthaushalte wie Mikro-Wohnungen und Cluster-Wohnungen. Beim Mikro-Wohnen handelt es sich um individuelle Kleinstwohnungen, welche innerhalb eines Hauses über Gemeinschaftsräume und Dienstleistungsangebote verfügen. Im Gegensatz zu Cluster-Wohnungen, bei denen Räumlichkeiten wie Küche und Wohnzimmer gemeinschaftlich genutzt werden, liegt der Schwerpunkt bei Mikro-Wohnungen dennoch weniger auf dem Konzept der Wohngemeinschaft (ETH Wohnforum - ETH CASE, 2019, S. 11 f.). In Anbetracht dessen könnten gestapelte, mehrgeschossige Tiny Houses – welche von den interviewten ExpertInnen immer wieder erwähnt wurden als Potenzial für eine Siedlungsentwicklung nach innen – auch als Tiny-Wohnungen bzw. Mikro-Wohnungen betrachtet werden. Das Konzept der Mikro-Wohnungen kommt ursprünglich aus Tokyo und erfährt in weiteren Millionenstädten wie Hong Kong starkes Wachstum (Ford & Gomez-Lanier, 2017; Lau & Wei, 2018). In der Schweiz sind Mikro-Wohnprojekte im Gegensatz zu Cluster-Wohnungen kaum vorhanden. In den Städten Bern und Zürich finden sich Mikro-Wohnungen, dabei handelt es sich aber hauptsächlich um möblierte Wohnungen auf Zeit, die sich preislich in einem höheren Segment befinden.

Es besteht aber nicht nur in den grösseren, sondern auch in kleineren Städten und Agglomerationen eine Nachfrage nach Wohnungen für Ein- und Zweipersonenhaushalte (ETH Wohnforum - ETH CASE, 2019, S. 13 f.). So wurde beispielsweise in Schwyz ein Mehrfamilienhaus ohne Unterkellerung mit vier Mietwohnungen – inspiriert von der Idee der Tiny-House-Bewegung – diesen Frühling 2020 fertig gebaut. Die Wohnungen haben eine Grösse von 30 bis 42 m² und sind aufgrund ihrer eigenen Stromproduktion mittels Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher nicht an das Stromnetz angeschlossen. Die bebaute Fläche beträgt 200 m² und befindet sich in einem ehemaligen Garten auf dem Grundstück eines bereits vorhandenen Gebäudes (Camenzind, 2020; marty architektur ag, 2020).

Obwohl das Architekturbüro damit wirbt, dass es sich beim genannten Bauprojekt um «die ersten Tiny Houses zum Mieten» handelt, stellt sich die Frage ob stapelbare, mehrgeschossige Mikro-Wohnungen der Idee von Tiny Houses gerecht werden können und ob diese den Wohnvorstellungen von Tiny House-Interessierten entspricht. Gerade Letzteres warf im Rahmen dieser Arbeit immer wieder offene Fragen auf. Wissenschaftliche Studien wie jene von Willoughby et al. (2020), die untersuchte, weshalb sich Personen in den USA freiwillig für ein Tiny House entscheiden (siehe Kapitel 2.1), wurden in der Schweiz noch nicht getätigt. Durch die geführten Expertiseninterviews wurde aber deutlich, dass eine grosse Unkenntnis darüber besteht und dass Tiny Houses deswegen weniger Akzeptanz bezüglich ihrer Realisierung erfahren. So sollte beispielsweise geklärt werden, ob die oben genannte Variante, bei der Tiny Houses im Sinne des traditionellen «Stöckli» zum Einsatz kommen

und aus raumplanerischer Sicht in Einzelfällen eine Nachverdichtung der Parzelle ermöglichen, überhaupt den Wohnvorstellungen von Tiny House-Interessierten entspricht. Im Weiteren stellt sich – wie bereits erwähnt – die Frage, ob stapelbare, mehrgeschossige Mikro-Wohnungen im Widerspruch zur Idee der Tiny House-Bewegung stehen?

Weiterführende Forschung, welche zu vertieften Kenntnissen über die Wohnvorstellungen, Wohnbedürfnisse sowie über die Beweggründe von Tiny House-Interessierten führt, könnte einen wichtigen Beitrag zur Vereinbarkeit zwischen Tiny Houses und nachhaltige Siedlungsentwicklung leisten.

Literaturverzeichnis

- Amt für Finanzen Kanton Solothurn. (2019). Bevölkerungsbestand Gemeinden Kanton Solothurn. Abgerufen 7. Mai 2020 von <https://so.ch/verwaltung/finanzdepartement/amt-fuer-finanzen/statistikportal/bevoelkerung/bevoelkerungszahlen/>.
- Amt für Raumplanung & Amt für Umwelt Kanton Solothurn. (2015). Arbeitshilfe Gewässer-
raum für Fliessgewässer. Abgerufen 10. Juli 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-afu/pdf/wasser/315_ah_03_gewaesserraum.pdf.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (2009). Arbeitshilfe Ortsplanungsrevision. Abgerufen 9. April 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Nutzungsplanung/pdf/00_Arbeitshilfe_Broschuere.pdf.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (2009). Arbeitshilfe-Ortsplanungsrevision. Abgerufen 19. März 2020 von <http://gempen.ch/wp-content/uploads/2019/09/Arbeitshilfe-Ortsplanungsrevision.pdf>.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (2015). Siedlungsstrategie Kanton Solothurn. Abgerufen 17. April 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Richtplanung/pdf/Siedlungsstrategie_def.pdf.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (2018a). Siedlungsentwicklung nach innen SEin. Leitfaden für die Gemeinden. Abgerufen 9. April 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Nutzungsplanung/pdf/LQ_Broschuere_Siedlungsentwicklung.pdf.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (2018b). Richtplantext Kanton Solothurn. Abgerufen 20. April 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Richtplanung/pdf/Richtplantext/Richtplantext_SO_2018_Internet_Voll.pdf.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (2020). Innenverdichtung. Abgerufen 9. April 2020 von <https://so.ch/verwaltung/bau-und-justizdepartement/amt-fuer-raumplanung/nutzungsplanung/siedlungsentwicklung/innenverdichtung/>.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (o.J.a). Raumkonzept Kanton Solothurn. Abgerufen 9. April 2020 von <https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Richtplanung/pdf/Richtplankarte/Raumkonzept.pdf>.
- Amt für Raumplanung Kanton Solothurn. (o.J.b). Zuständigkeitsgebiete Kreisplaner. Abgerufen 29. März 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-arp/Nutzungsplanung/pdf/Karte_Kreisplaner.pdf.
- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung. (2008). Revision des Raumplanungsgesetzes - Erläuternder Bericht. Bern. Abgerufen 6. April 2020 von <https://tinyurl.com/yxv4f8xm>.
- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung. (2019a). Cercle Indicateurs - Indikatorenblätter Kantone. (Bundesamt für Statistik BFS, Hrsg.). Abgerufen 31. März 2020 von <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/10227828/master>.

- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung. (2019b). Cercle Indicateurs: Übersicht der Kernindikatoren. (Bundesamt für Statistik BFS, Hrsg.). Abgerufen 31. März 2020 von <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/10227833/master>.
- ARE, Bundesamt für Raumentwicklung. (o. J.). 1987: Brundtland-Bericht. Abgerufen 30. März 2020 von https://www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/internationale-zusammenarbeit/agenda-2030-fuer-nachhaltige-entwicklung/uno-_meilensteine-zur-nachhaltigen-entwicklung/1987--brundtland-bericht.html.
- AREG, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St.Gallen. (o.J.). Strategie Siedlungsentwicklung nach innen. Abgerufen 17. April 2020 von https://www.sg.ch/bauen/raumentwicklung/ortsplanung/siedlungsentwicklungnachinnen/_jcr_content/Par/sgch_downloadlist/DownloadListPar/sgch_download.ocFile/Leitfaden_Siedlungsentwicklung_Internet.pdf.
- BAK, Bundesamt für Kultur. (2016). Liste der Ortsbilder von nationaler Bedeutung. Abgerufen 7. Mai 2020 von <https://www.bak.admin.ch/bak/de/home/kulturerbe/heimatschutz-und-denkmalpflege/isos/die-ortsbilder-von-nationaler-bedeutung/liste-der-ortsbilder-von-nationaler-bedeutung.html>.
- Baker, S. (2006). Sustainable development. Routledge introductions to environment series. London; New York: Routledge.
- Bau- und Justizdepartement Kanton Solothurn. (2018). Baukonferenz November 2017. Abgerufen 1. Juli 2020 von https://so.ch/fileadmin/internet/bjd/bjd-dsbdj/pdf/Mitteilungsblaetter/Mitteilungsblatt_Baukonferenzen_2017.pdf.
- BFS, Bundesamt für Statistik. (2017). Flächenverbrauch. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bau-wohnungswesen/wohnungen/wohnverhaeltnisse/flaechenverbrauch.html>.
- BFS, Bundesamt für Statistik. (2018). Haushaltsgrösse. Abgerufen 22. Juli 2020 von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung/haushalte.html>.
- BFS, Bundesamt für Statistik. (o. J.). Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV). Abgerufen 30. Juni 2020 von <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/mobilitaet-verkehr/erhebungen/mzmv.html>.
- Blöbaum, B., Nölleke, D., & Scheu, A. M. (2015). Das Experteninterview in der Kommunikationswissenschaft. In S. Averbek-Lietz & M. Meyen (Hrsg.), Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft (S. 1-13). Wiesbaden: Springer Verlag VS. Abgerufen 14. Mai 2020 von http://link.springer.com/10.1007/978-3-658-05723-7_11-1.
- Bogner, A., & Menz, W. (2009). The Theory-Generating Expert Interview: Epistemological Interest, Forms of Knowledge, Interaction. In A. Bogner, B. Littig, & W. Menz (Hrsg.), Interviewing Experts (S. 43–80). London: Palgrave Macmillan UK. Abgerufen 12. Mai 2020 von http://link.springer.com/10.1057/9780230244276_3.
- Bollinger, M. (2020). Quarantäne im Tiny House? Dieser Mann zeigt, wie das geht. April 11. 2020 In: bz Basel. Abgerufen 27. Juni 2020 von <https://www.bzbasel.ch/basel/baselbiet/quarantaene-im-tiny-house-dieser-mann-zeigt-wie-das-geht-137638145>.

- BSB + Partner / SUR SCHNEIDER. (2018). Raumlches Leitbild „Dornach 2040“ Erläuterungsbericht (orientierend).
- BSB + Partner. (2015a). Einwohnergemeinde Witterswil - Erläuterungsbericht Räumliches Leitbild 2015. Abgerufen 20. März 2020 von https://www.witterswil.ch/sites/default/files/2016-02/Erl%C3%A4uterungsbericht_R%C3%A4umliches_Leitbild.pdf.
- BSB + Partner. (2018). Räumliches Leitbild Dornach 2040. Abgerufen 19. März 2020 von <http://www.dornach.ch/documents/Bericht.pdf>.
- Bubenhofer, J., Hool, A., Naef, C., & Hess, J. (2018). Dichte und Mobilitätsverhalten. Auswertung des Mikrozensus Mobilität und Verkehr. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Hrsg.). Abgerufen 30. Juni 2020 von <https://www.are.admin.ch/are/de/home/medien-und-publikationen/publikationen/grundlagen/dichte-und-mobilitatsverhalten.html>.
- BV, Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Bundesgesetz, BV; SR 101). Abgerufen 8. Oktober 2020 von <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19995395/202001010000/101.pdf>.
- Camenzind, S. (2020). Klein kann auch gross sein. In: Rundum Schwyz | Bote der Urschweiz. Abgerufen 8. Juli 2020 von <https://www.marty-architektur.ch/wp-content/uploads/2020/07/marty-architektur-acherhofstrasse-schwyz-rundum-schwyz.pdf>.
- Cohen, M. J. (2020). New Conceptions of Sufficient Home Size in High-Income Countries: Are We Approaching a Sustainable Consumption Transition? Housing, Theory and Society, 1–31. <https://doi.org/10.1080/14036096.2020.1722218>.
- Dubuis, P., & Gerber, R. (2007). Hofstätten. (E. Grell, Übers.) Historisches Lexikon der Schweiz. Abgerufen 26. Juni 2020 von <https://hls-dhs-dss.ch/articles/007874/2007-05-21/>.
- Einwohnergemeinde Dornach. (1986). Parkplatzreglement. Abgerufen 3. Juli 2020 von https://www.dornach.ch/_docn/2260657/6.1_Parkplatzreglement.pdf.
- Einwohnergemeinde Dornach. (1993). Zonenreglement. Abgerufen 26. Juni 2020 von https://www.dornach.ch/_docn/2260684/7.2_Zonenreglement.pdf.
- Einwohnergemeinde Dornach. (2018). Zonenreglement. Abgerufen 5. Juli 2020 von https://www.dornach.ch/_docn/2260684/7.2_Zonenreglement.pdf.
- Einwohnergemeinde Dornach. (o.J.). Bahnhof Dornach-Arlesheim. Abgerufen 13. März 2020 von http://www.dornach.ch/xml_1/Internet/de/application/d3/d133/f135.cfm.
- Einwohnergemeinde Witterswil. (2006). Zonenreglement. Abgerufen 10. Juli 2020 von <https://www.witterswil.ch/sites/default/files/2018-02/Zonenreglement.pdf>.
- Einwohnergemeinde Witterswil. (2018). Grundeigentümerbeiträge und -gebühren. Abgerufen 3. Juli 2020 von <https://www.witterswil.ch/sites/default/files/2018-09/Grundeigent%C3%BCmerbeitr%C3%A4ge%20und%20geb%C3%BChren.pdf>.
- Energiedienst.de. (2017). Leben im Minihaus - ein innovatives Bauprojekt. Abgerufen 9. Mai 2020 von <https://blog.energiedienst.de/oekominihaus/>.

- England, Kim V. L. (1994). Getting Personal: Reflexivity, Positionality, and Feminist Research. *The Professional Geographer*, 46(1), 80–89.
- EspaceSuisse. (o. J.). RPG-Revision: Das Raumplanungsgesetz wird revidiert. EspaceSuisse. Abgerufen 6. April 2020 von <https://www.espacesuisse.ch/de/raumplanung/rechtsgrundlagen/rpg-revision>.
- ETH Wohnforum - ETH CASE. (2019). Mikro-Wohnen / Cluster-Wohnen. Evaluation gemeinschaftlicher Wohnformen für Kleinsthaushalte. (Bundesamt für Wohnungswesen BWO, Hrsg.). Abgerufen 23. Juli 2020 von https://www.bwo.admin.ch/dam/bwo/de/dokumente/01_Wohnungsmarkt/15_Studien_und_Publikationen/Forschungsberichte/Mikro-Wohnen_Bericht_DE.pdf.download.pdf/Mikro-Wohnen_Bericht_DE.pdf.
- ETH Zürich. (2013). Übersichtsplan über Flächenreserven einer Gemeinde. Abgerufen 12. März 2020 von <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2013/10/raumplanung-innenentwicklung-vor-aussenentwicklung.html>.
- Evans, K. (2018). Integrating tiny and small homes into the urban landscape: History, land use barriers and potential solutions. *Journal of Geography and Regional Planning*, 11(3), 34–45.
- Evans, K. (2020). Tackling Homelessness with Tiny Houses: An Inventory of Tiny House Villages in the United States. *The Professional Geographer*, 72(3), 360–370.
- Feller-Länzlinger, R., Haefeli, U., Rieder, S., Biebricher, M., & Weber, K. (2010). Messen, werten, steuern. Indikatoren - Entstehung und Nutzung in der Politik. (TA-SWISS Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung, Hrsg.). Bern. Abgerufen 10. April 2020 von https://www.ta-swiss.ch/2010_TA_54_Messen_werten_steuern.pdf.
- Ford, J., & Gomez-Lanier, L. (2017). Are Tiny Homes Here to Stay? A Review of Literature on the Tiny House Movement. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 45(4), 394-405.
- Frick, R., Wüthrich, P., Zbinden, R., & Keller, M. (2004). Pendlermobilität in der Schweiz. (Bundesamt für Statistik BFS, Hrsg.). Abgerufen 30. Juni 2020 von <https://tinyurl.com/yd5a6gwe>.
- Gemeinde Metzerlen-Mariastein. (2011). Bau- und Zonenreglement. Abgerufen 10. Juli 2020 von <http://www.metzerlen.ch/files/BXMediaPlusDocument1429file.pdf>.
- Gemeinde Metzerlen-Mariastein. (2017). Räumliches Leitbild Metzerlen-Mariastein. Abgerufen 7. Mai 2020 von <http://www.metzerlen.ch/files/BXMediaPlusDocument1969file.pdf>.
- Gemeinde Metzerlen. (2018). Geschichte. Abgerufen 7. Mai 2020 von <http://www.metzerlen.ch/gemeinde/portrait/geschichte/default.htm>.
- Gemeinde Witterswil. (o. J.). Gemeinde Witterswil. Abgerufen 20. März 2020 von <https://www.witterswil.ch/Gemeinde>.
- Geoportal Dornach. (o.J.a). Orthofoto Gemeinde Dornach. Abgerufen 19. Mai 2020 von <https://www.geoportal.ch/dornach/map/162?y=2612829.64&x=1259660.08&scale=1000&rotation=0>.

- Geoportal Dornach. (o.J.b). Grundstücksgrenze Gemeinde Dornach. Abgerufen 19. Mai 2020 von <https://www.geoportal.ch/dornach/map/120?y=2612833.28&x=1259665.96&scale=1000&rotation=0>.
- Geoportal Kanton Solothurn. (o. J.a). ÖV-Güteklassen Dornach. Abgerufen 2. Mai 2020 von <https://tinyurl.com/y2sb95pw>.
- Geoportal Kanton Solothurn. (o. J.c). ÖV-Güteklassen Metzerlen-Mariastein. Abgerufen 8. Mai 2020 von <https://tinyurl.com/y2d4ggw>.
- Geoportal Kanton Solothurn. (o.J.b). ÖV-Güteklassen Witterswil. Abgerufen 2. Mai 2020 von <https://tinyurl.com/y3yjo96z>.
- Gerber, A. (2003). Siedlungsbegrenzung für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Hrsg.). Bern.
- Ghirlanda, M. (2017). Metzerlen-Mariastein Zahlen und Fakten. Abgerufen 7. Mai 2020 von <https://www.leimental.ch/Joomla3leimental/index.php/metzerlen-mariastein>.
- Giezendanner, R. (2020). ÖV-Güteklassen - Berechnungsmethodik ARE. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Hrsg.). Abgerufen 8. Mai 2020 von <https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/verkehr/oev-gueteklassen-berechnungsmethodikare.pdf.download.pdf/oev-gueteklassen-berechnungsmethodikare.pdf>.
- Gilgen, K. (2012). Kommunale Raumplanung in der Schweiz (3. Aufl.). Zürich: vdf Hochschulverlag AG.
- Gläser, J., & Laudel, G. (2010). Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer Verlag VS.
- Grober, U. (2012). Hans Carl von Carlowitz: Der Erfinder der Nachhaltigkeit. 7. Februar 2012 In: Die Zeit. Hamburg. Abgerufen 31. März 2020 von https://www.zeit.de/1999/48/Der_Erfinder_der_Nachhaltigkeit.
- Grünliberale Partei Kanton Basel-Stadt. (2018). Anzug betreffend erste „Tiny House“-Siedlung in Basel. Abgerufen 18. August 2020 von <http://www.bs.grunliberale.ch/aktuell/media/mediadetail~6c41c6e3-3dfc-4b3b-8c24-acd3a9842934~Anzug%20betreffend%20erste>.
- GSchV, Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (Gewässerschutzverordnung, GSchV; SR 814.201). Abgerufen 11. Juni 2020 von <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19983281/202004010000/814.201.pdf>.
- Hausendorf, L. (2014). Dornach plant seine Zukunft. 15. Mai 2014 In: Wochenblatt Birseck / Dorneck, Schwarzbubenland / Laufental. Abgerufen 13. März 2020 von https://www.wochenblatt.ch/wob/aktuell/dornachgempenhochwald/artikelseite-dornachgempenhochwald/?tx_ttnews%5Btt_news%5D=71591&cHash=35c36c8041a82277bdd095f4cdddb180.

-
- Heer, P., Breunig, L., Munz, C., Fretz, M., Salz, T., & Nay, D. (2016). Baurecht Lexpress Abstands Vorschriften. (VOSER RECHTSANWÄLTE, Hrsg.). Abgerufen 7. Juli 2020 von https://www.voser.ch/sites/default/files/dateiuploads/lexpress_baurecht_ausgabe_13_0.pdf.
- Helfferrich, C. (2011). Die Qualität qualitativer Daten. Manuel für die Durchführung qualitativer Interviews. (4. Aufl.). Wiesbaden: Springer Verlag VS.
- Heusser, S. (2009). ISOS Metzerlen. (Bundesamt für Kultur BAK, Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege, Hrsg.). Abgerufen 8. Mai 2020 von https://data.geo.admin.ch/ch.bak.bundesinventar-schuetzenswerte-ortsbilder/PDF/ISOS_3167.pdf.
- HIAG Immobilien Holding AG. (2020). HIAG - Über uns. Abgerufen 13. März 2020 von <https://www.hiag.com/de/ueber-uns/>.
- Hiltmann, A. (2019). Sind die Tiny Houses wirklich so ökologisch? 15. April 2019 In: Tages-Anzeiger. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.tagesanzeiger.ch/kultur/architektur/ist-kleiner-wirklich-besser/story/28891559>.
- IDANE, Interdepartementalen Ausschuss Nachhaltige Entwicklung. (2012). Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz - Ein Wegweiser. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Hrsg.). Bern.
- Kanton Solothurn. (2019). Stellungnahme des Regierungsrates Kanton Solothurn: Kleinwohnformen ermöglichen, Regierungsratsbeschluss vom 17. Dezember 2019. Abgerufen 22. Juli 2020 von <https://tinyurl.com/y5hz7xbm>.
- Kanton St. Gallen. (2020). Ortsbildschutz/ISOS. Abgerufen 18. August 2020 von <https://www.sg.ch/kultur/denkmalpflege/Ortsbildschutz-ISOS.html>.
- KBV, Kantonale Bauverordnung Kanton Solothurn vom 3. Juli 1978 (Kantonale Bauverordnung, KBV; BGS 711.61). Abgerufen 14. März 2020 von https://bgs.so.ch/app/de/texts_of_law/711.61/versions/4748.
- Kilman, C. (2016). Small House, Big Impact: The Effect of Tiny Houses on Community and Environment. Undergraduate Journal of Humanistic Studies, 2, 12.
- Kissling-Abderhalden, M., Klooz, D., & Schneider, T. (2006). Nachhaltige Entwicklung in der Gemeinde. (Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion Kanton Bern, Hrsg.). Abgerufen 10. April 2020 von https://agenda21-so.ch/wp-content/uploads/aue_ne_gde_vademecum_d.pdf.
- Koch, C. (2016). Platzangst. 6. August 2016 In: NZZ. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.nzz.ch/nzzas/nzz-am-sonntag/wohnen-platzangst-ld.109448?reduced=true>.
- Kohler, A., Kolly, M.-J., & Rittmeyer, B. (2018). Die Schweiz altert - aber nicht überall gleich stark. 21. Juni 2018 In: Neue Züricher Zeitung. Abgerufen 26. Juni 2020 von <https://www.nzz.ch/schweiz/schweiz-alterung-gemeinden-ld.1351100>.
- KONTEXTPLAN AG. (2018). Gesamtmobilitätskonzept Dornach.
- Kvale, S. (2007). Doing Interviews. London: SAGE Publications Ltd.

-
- Lau, M. H. M., & Wei, X. (2018). Housing size and housing market dynamics: The case of micro-flats in Hong Kong. *Land Use Policy*, 78, 278–286.
- marty architektur ag. (2020). Die ersten Tiny Houses zum Mieten. Mehrfamilienhaus Acherhofstrasse, Schwyz. Abgerufen 8. Juli 2020 von <https://www.marty-architektur.ch/projekte/mehrfamilienhaus-acherhofstrasse/>.
- Metron, & Büro für Stadt- und Agglomerationsentwicklung Georg Tobler. (2014). Das 3 x 3 der nachhaltigen Siedlungsentwicklung. (Tripartite Agglomerationskonferenz TAK, Hrsg.). Abgerufen 3. April 2020 von https://www.tripartitekonferenz.ch/files/docs/3x3_entwurf_deutsch_02_pdf.pdf.
- Meyer, J. (2012). *Nachhaltige Stadt- und Verkehrsplanung: Grundlagen und Lösungsvorschläge*. Wiesbaden: Springer Verlag VS.
- Meyer, M. (2019). Tiny Houses: Das kostet Wohnen im Mini-Format. 19. April 2019 In: *Blick*. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.blick.ch/news/wirtschaft/tanja-schindler-51-lebt-in-aldorf-ur-auf-35-quadratmetern-der-steinige-weg-zum-mini-haus-id15280911.html>.
- Mouret, F. (2020). *Zwischen Wohnwagen und Einfamilienhaus*. Masterarbeit am Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung der ETH Zürich.
- NNBS, Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz. (o. J.). Pre-Check SNBS 2.0 Hochbau. Abgerufen 16. April 2020 von <https://www.nnbs.ch/pre-check-snbs>.
- Ökominihaus. (o. J.a). Projekt „Ökominihaus“. Abgerufen 9. Juni 2020 von <https://www.oekominihaus.ch/projekt>.
- Ökominihaus. (o.J.b). Grundrissplan. Abgerufen 2. Mai 2020 von <https://www.oekominihaus.ch/downloads/33-oekominihaus-grundriss/file>.
- Ökominihaus. (o.J.c). Grundrisspläne des Ökominihauses. Abgerufen 8. Juni 2020 von https://www.oekominihaus.ch/images/plaene_infos/Merenschwand-Hausplan-16-01-20.pdf.
- PBG, Planungs- und Baugesetz Kanton Solothurn vom 3. Dezember 1978 (Planungs- und Baugesetz, PBG; BGS 711.1). Abgerufen 16. März 2020 von https://bgs.so.ch/app/de/texts_of_law/711.1/versions/4813.
- Regionatur.ch. (2018a). Natur und Landschaft der Region Basel - Agglomeration. Abgerufen 16. April 2020 von <https://www.regionatur.ch/Themen/Siedlung/Agglomeration>.
- Regionatur.ch. (2018b). Natur und Landschaft der Region Basel - Metzerlen-Mariastein. Abgerufen 8. Mai 2020 von <https://www.regionatur.ch/Orte/Gemeinden-Ortsteile/Metzerlen-Mariastein>.
- RPG, Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 (Raumplanungsgesetz, RPG; SR 700). Abgerufen 8. Oktober 2020 von <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19790171/201901010000/700.pdf>.
- Saxton, M. W. (2019). *The Ecological Footprints of Tiny Home Downsizers: An Exploratory Study*. Ph.D. Thesis in Environmental Design & Planning. Virginia Polytechnic Institute and State University. DOI: 10.13140/RG.2.2.10711.73123.

-
- Schenkel, L. (2018). Wohnen im tiny house: Eine Zürcher Familie macht es vor. 20. November 2018 In: NZZ. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.nzz.ch/zuerich/so-wohnt-zuerich-wie-es-sich-auf-33-quadratmetern-in-einem-energieautarkem-bullerbue-lebt-ld.1437880>.
- Schweiz aktuell. (2013, 10. September). Wohnen in einer Box: Ein Versuch in Nänikon. [Fernsehsendung] (Beitrag Micheal Zollinger). Schweizer Radio und Fernsehen SRF. Abgerufen 22. Februar 2020 von <https://www.srf.ch/news/regional/zuerich-schaffhausen/wohnen-in-einer-box-ein-versuch-in-naenikon>.
- Siegrist, M. (2017). Tücken im Grenz- und Näherbaurecht. (Hauseigentümerverband Aargau, Hrsg.) In: Wohnwirtschaft, (4). Abgerufen 18. August 2020 von https://www.siegrist-ries.ch/images/publikationen/Siegrist_WW_201704.pdf.
- Steiner, V. (2014). Das moderne Stöckli - Neues Generationenwohnen. (Bundesamt für Wohnungswesen BWO, Hrsg.). Abgerufen 22. Juli 2020 von <https://tinyurl.com/yyyy2q2j>.
- Streff Corti, D. (2020). Tiny Houses: Die Schweiz braucht mehr Eigenheime im Miniformat. 17. Januar 2020 In: NZZ Bellevue. Abgerufen 25. Juli 2020 von <https://bellevue.nzz.ch/design-wohnen/tiny-houses-die-schweiz-braucht-mehr-eigenheime-im-miniformat-ld.1534370>.
- Sturm, K.-D., & Ewen, C. (2008). Gesellschaftlicher Wandel und nachhaltige Entwicklung. *Environmental Sciences Europe*, 20(3), 161–170.
- Tiny House CH. (o. J.). Tiny House Handbuch - Die Webseite zum Buch. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://tiny-house.ch/>.
- Tiny House Podcast. (2016, 3. Februar). Blasting Through the Past with Architect and Tiny House Grandfather, Lester Walker. [Podcast] Abgerufen 2. August 2020 von <http://tinyhousepodcast.com/episodes/s1e25-blasting-through-the-past-with-architect-and-tiny-house-grandfather-lester-walker>.
- Tiny-House-Projekt. (o. J.). Blog. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.tiny-house-projekt.ch/>.
- Trivelli, J.-B., DuPasquier, A., & Geiger, R. (2015). Rundgang durch die Schweiz: Gute Beispiele für nachhaltige Entwicklung. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Hrsg.). Bern. Abgerufen 30. März 2020 von <https://tinyurl.com/y2d7qunb>.
- UVEK, Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation. (2018). Faktenblatt Bauzonen - Zersiedelungsinitiative. Abgerufen 23. April 2020 von <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/uvek/abstimmungen/zersiedelungsinitiative.html>.
- Verein Agglo Basel. (2016). Korridorbericht Leimental. Abgerufen 8. Mai 2020 von <https://www.aggloprogramm.org/de/3-generation.html?file=files/dateien/downloads/AP3/Korridorbericht-Leimental-150dpi.pdf>.
- Verein Kleinwohnformen. (o. J.). Über uns. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://kleinwohnformen.ch/ueber-uns/>.

- Wachtl, J. (2015). Cercle Indicateurs: Anwendung der Indikatoren. (Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Hrsg.). Bern. Abgerufen 30. März 2020 von https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/2015/04/cercle_indicateursanwendungderindikatoren.pdf.download.pdf/cercle_indicateursanwendungderindikatoren.pdf.
- Walter, O., Michal, A., Daniel, P., Gilgen, K., Beaujean, K., & Schneider, S. (2008). Energieaspekte städtischer Quartiere und ländlicher Siedlungen. (Bundesamt für Energie BFE, Hrsg.). Abgerufen 13. April 2020 von https://www.econcept.ch/media/projects/downloads/2018/01/672_sb_02_rceJ8N3.pdf.
- Wanner, A. (2018). Einfamilienhaus in der Schweiz: Wir und das Hüsli. 26. April 2018 In: ZEIT ONLINE. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.zeit.de/2018/18/einfamilienhaus-schweiz-hausbau-familie-kosten>.
- WCED, World Commission on Environment and Development. (1987). Our Common Future, Brundtland Report. Abgerufen 20. März 2020 von https://www.are.admin.ch/dam/are/de/dokumente/nachhaltige_entwicklung/dokument_e/bericht/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf.download.pdf/our_common_futurebrundtlandreport1987.pdf.
- Weibel, F. (2019). Siedlungsentwicklung. Landschaft Schweiz im Wandel. (Bundesamt für Statistik BFS, Hrsg.). Abgerufen 17. April 2020 von <https://www.bfs.admin.ch/bfsstatic/dam/assets/9207486/master>.
- Wideneck. (o.J.). Entwicklung I Wideneck. Abgerufen 13. März 2020 von <http://www.wideneck.ch/entwicklung/>.
- Wilkinson, A. (2011). Let's Get Small - The rise of the tiny-house movement. 25. Juli 2020 In: The New Yorker. Abgerufen 16. Juli 2020 von <https://www.newyorker.com/magazine/2011/07/25/lets-get-small>.
- Willoughby, C., Mangold, S., & Zschau, T. (2020). Small Houses, Big Community: Tiny Housers' Desire for More Cohesive and Collaborative Communities. *Social Sciences*, 9(2).
- Wimalasena, J. (2020). Corona: Millionen Amerikaner können ihre Miete nicht begleichen. 24. Mai 2020 In: NZZ am Sonntag. Abgerufen 27. Juni 2020 von <https://nzzas.nzz.ch/international/corona-millionen-us-amerikaner-koennen-ihre-miete-nicht-begleichen-ld.1557865>.
- Zimmermann, J. (2019). Den Siedlungsrand in den Fokus rücken. (PUSCH, Hrsg.) (Band: Thema Umwelt: Attraktive Siedlungsränder für Mensch und Natur). Abgerufen 5. Juli 2020 von https://www.pusch.ch/fileadmin/kundendaten/de/publikationen/TU_2019/TU_2_2019/tu192_leitartikel.pdf.
- Zürcher Umweltpraxis ZUP. (2019). Lehren aus dem Trockensommer 2018. Kanton Zürich Baudirektion, (94), 5. Abgerufen 16. Juli 2020 von https://kofu-zup.ch/asp/db/pdf/ZUP94-19_2019_ganz.pdf.

Anhang A

Interview-Leitfaden für Mitglieder kommunaler Behörden

Tiny House in der Schweiz – eine neue Wohnform zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung?
Eine Fallstudie im Kanton Solothurn.

Einführung

Guten Tag [Interview-Partner/in X]. Mein Name ist Marina Vegh und im Rahmen meiner Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich untersuche ich das Potenzial von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung aus Sicht der kommunalen und kantonalen Behörden. Dadurch erhoffe ich mir ein vertieftes Wissen über die Kriterien, die beachtet werden müssen, damit der Bau von Tiny Houses zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen kann. Zusätzlich möchte ich die Hindernisse, die gegenwärtig dem Bau von Tiny Houses in der Schweiz entgegenstehen, beleuchten. Bei dieser Arbeit handelt es sich ausschliesslich um eine wissenschaftliche Untersuchung, wobei Vor- und Nachteile von Tiny Houses neutral betrachtet werden sollen.

Bevor wir beginnen, möchte ich Sie fragen, ob Sie damit einverstanden sind, dass das Interview aufgenommen wird?

Video als Einstieg

Woran denken Sie, wenn Sie den Begriff «Tiny House» hören?

Wie würden Sie ein Tiny House – also eine Kleinwohnform – definieren?

Um ins Thema „Tiny House“ einzusteigen, würde ich gerne mit Ihnen ein kurzes Video anschauen:

<https://www.srf.ch/news/regional/zuerich-schaffhausen/wohnen-in-einer-box-ein-versuch-in-naenikon>

Einstiegsfragen

Haben Sie in Ihrer Gemeinde bereits Erfahrungen mit Kleinwohnformen wie z.B. Tiny Houses gemacht?

Würden Sie generell das Errichten von Tiny Houses in Ihrer Gemeinde begrüßen? Wenn ja, warum? Wenn nein, warum nicht?

Am Beispiel von Frau Schindlers Haus haben wir gesehen, wie ein Tiny House ausschauen kann. Wie würden Sie Tiny Houses aus raumplanerischer Sicht beurteilen?

Es gibt unbebaute Bauparzellen, die aufgrund ihrer Parzellierung oder ihrer ungünstigen Form und Grösse (zu klein etc.) oder ihrer ungünstigen Lage (z.B. bezüglich Erschliessung) weniger gut bebaubar sind für eine «klassische» Überbauung. Gibt es solche Parzellen in Ihrer Gemeinde?

Siedlungsentwicklung nach innen

Mit dem Begriff nachhaltige Siedlungsentwicklung wird auch oft der Begriff „Siedlungsentwicklung nach innen“/ „Innenverdichtung“ genannt. Wie wird die Innenverdichtung in Ihrer Gemeinde angegangen?

Benötigt es Ihrer Meinung nach eine Siedlungsentwicklung nach innen in Ihrer Gemeinde?

Wo sehen Sie Potenzial in Ihrer Gemeinde, um die Innenentwicklung umzusetzen? (*Beispielsweise durch Schliessung von Baulücken etc.*)

Im kommunalen Zonenreglement wird die Ausnützungsziffer definiert. Diese bezieht sich vor allem auf die bauliche Dichte. Die soziale Dichte (wie viele Personen in einem bestimmten Gebiet sind) wird hingegen meist nicht beachtet. Was denken Sie darüber?

Baugesetze

Wie beurteilen Sie die das solothurnische Planungs- und Baugesetz sowie die kantonale Bauverordnung bezüglich nachhaltigem Bauen? (*Energieeffizienz, Bauökologie (hohe Nutzungsdauer, Recyclingbaustoffe etc.)*)

Inwiefern sehen Sie Potentiale von Tiny Houses bezüglich nachhaltigem Bauen?

Wo sehen Sie Probleme von Tiny Houses bezüglich nachhaltigem Bauen?

Welche Vor- und Nachteile sehen Sie im Bau von Tiny Houses für eine Gemeinde bezüglich...

- ... Verkehr?
- ... Wohnqualität?
- ... Lebenskosten?
- ... Bodenverbrauch?
- ... Energieverbrauch?
- ... Natur & Landschaft

Wie stark kann ein kommunales Bau- und Zonenreglement von den kantonalen Gesetzgebungen abweichen?

Welchen Spielraum geben die kantonalen (und kommunalen) Vorgaben einem Bauherrn oder einer Bauherrin bei einer noch unbekanntem Wohnform wie z.B. einem Tiny House?

Baubewilligung

Welche Hauptkriterien müssen erfüllt sein, um in Ihrer Gemeinde eine Baubewilligung für eine Wohnbaute zu erhalten?

Fallbeispiel Baubewilligung für Ökominihaus/Tiny House

Nun würde ich gerne mit Ihnen ein Gedankenspiel durchführen:

Es geht darum, dass wir gemeinsam anhand eines fiktiven Tiny House-Bauprojekts analysieren, an welchen Lagen ein solches in Ihrer Gemeinde gebaut werden könnte. Unter der Voraussetzung, dass das Bauprojekt einer Siedlungsentwicklung nach innen entspricht. In einem zweiten Schritt wird es darum gehen, welche Schritte nötig sind, um eine Baubewilligung an besagten Stellen zu erhalten.

Falls es baurechtliche Einschränkungen gibt, wo sehen Sie Potential, dass diese allenfalls für TH gelockert werden könnten, um eben zur Siedlungsentwicklung nach innen beizutragen?

Ist in Ihrer Gemeinde eine Industriebrache vorhanden, auf der Tiny Houses als Zwischennutzung aufgestellt werden könnten? (*Problem: in Industriezonen ist Wohnen nicht zulässig*).

Verschiedene Szenarien durchgehen

Nehmen wir an, dass aus Sicht einer Siedlungsentwicklung nach innen der Bau eines Tiny House an dieser Stelle Sinn machen würde. Welche Kriterien müssten erfüllt sein, damit das Baugesuch genehmigt wird?

Gehen wir davon aus, dass das Tiny House komplett autark ist (*keine Erschliessung an Strom und Wasser nötig, da z.B. eigenes Wasseraufbereitungs-System vorhanden*). Ist in solch einem Fall die Erschliessungspflicht dennoch zwingend?

Was wäre, wenn das Tiny House auf Rädern steht?

Gehen wir davon aus, dass wir in einer Zone sind, in der die Dachgestaltung vorgegeben ist. Mein Tiny House hat nun aber ein Flachdach. Wie streng sind die Nutzungsbestimmungen im kommunalen Bau- und Zonenreglement?

Werden die Grenz- und Gebäudeabstände eingehalten?

Was geschieht, wenn diese nicht eingehalten werden?

Laut kantonaler Bauverordnung (bz 29) kann die Baubehörde eine Reduktion des Gebäudeabstandes gestatten, wenn keine erheblichen öffentlichen oder nachbarlichen Interessen beeinträchtigt werden. Was heisst das konkret?

Muss bei einer Reduktion die solothurnische Gebäudeversicherung informiert werden?

Muss bei einer Reduktion eine Brandmauer erstellt werden? (*kantonale Bauverordnung § 32*).

Wird die max. Ausnutzungsziffer eingehalten?

Wird die Grünflächenziffer eingehalten?

(*Wenn in den kommunalen Zonenreglementen keine Angaben definiert sind, gilt die Angaben der kantonalen Bauverordnung von mind. 0.4 (§ 36).*)

Die Raum- und Fenstergrössen sind in der kantonalen Bauverordnung vorgeschrieben (§ 57). Ist auch die Wanddicke gesetzlich geregelt?

Was wäre, wenn man Tiny Houses stapeln würde?

Laut kantonalem Baugesetz (§ 147) sowie der kantonalen Bauverordnung (§ 42) sind bei Neubauten Abstellplätze für Motorfahrzeuge zu schaffen. Es gelten die in Anhang 3 der kantonalen Bauverordnung aufgeführten Richtwerte. Bei Ein- und Mehrfamilienhäusern sollten pro 100 m² Geschossfläche oder pro Wohnung 1 Parkfeld bereitgestellt werden (*in Metzleren sogar mind. 2 Abstellplätze pro Einfamilienhaus*). Gehen wir davon aus, dass auf der bereits bebauten Bauparzelle - zusätzlich zum Tiny House - kein Platz für ein Parkfeld ist. Was würde das bedeuten?

Abschlussfragen

Wie gross schätzen sie das Potential zur Siedlungsentwicklung nach innen mit unserem Tiny House Projekt in ihrer Gemeinde ein?

Welche Vor- und Nachteile sehen Sie im Bau von Tiny Houses für eine Gemeinde? (Auch aus finanzieller oder sozialer Sicht)

Ich habe alle meine Fragen gestellt. Was möchten Sie noch hinzufügen zum Thema Tiny House in der Schweiz?

Abschluss

Herzlichen Dank, für das Interview und dass Sie Ihr Sonderwissen über das kommunale Bauwesen mit mir geteilt haben und dass Sie sich auf das Gedankenspiel eingelassen haben. Diese Informationen sind für meine Masterarbeit sehr hilfreich, um mehr über die Möglichkeiten von Tiny Houses in der Schweiz zu erfahren. Auf Wiedersehen.

Informationen über den/ die Interview-Partner/in

Name des/r Interview-Partners/in: _____

Datum des Interviews: _____

Ort des Interviews: _____

Dauer des Interviews: _____

Identifizierung des Interview-Partners/in: _____

Mitglied welcher Behörde?: _____

Seit wann? _____

Beruf: _____

Besonderheiten des Interviews: _____

Anhang B

Interview-Leitfaden für Mitglieder der kantonalen Behörden

Tiny House in der Schweiz – eine neue Wohnform zur nachhaltigen Siedlungsentwicklung?
Eine Fallstudie im Kanton Solothurn.

Einführung

Guten Tag [Interview-Partner/in X]. Mein Name ist Marina Vegh und im Rahmen meiner Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich untersuche ich das Potenzial von Tiny Houses für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung aus Sicht der kommunalen und kantonalen Behörden. Dadurch erhoffe ich mir ein vertieftes Wissen über die Kriterien, die beachtet werden müssen, damit der Bau von Tiny Houses einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung entspricht. Zusätzlich möchte ich die Hindernisse, die gegenwärtig dem Bau von Tiny Houses in der Schweiz entgegenstehen, beleuchten. Bei dieser Arbeit handelt es sich ausschliesslich um eine wissenschaftliche Untersuchung, wobei Vor- und Nachteile von Tiny Houses neutral betrachtet werden sollen.

Bevor wir beginnen, möchte ich Sie fragen, ob Sie damit einverstanden sind, dass das Interview aufgenommen wird?

Video als Einstieg

Woran denken Sie, wenn Sie den Begriff «Tiny House» hören?

Um ins Thema „Tiny House“ einzusteigen, würde ich gerne mit Ihnen ein kurzes Video anschauen:

<https://www.srf.ch/news/regional/zuerich-schaffhausen/wohnen-in-einer-box-ein-versuch-in-naenikon>

Einstiegsfragen

Am Beispiel von Frau Schindlers Haus haben wir gesehen, wie ein Tiny House ausschauen kann. Wie würden Sie Tiny Houses aus raumplanerischer Sicht beurteilen?

Die fehlende offizielle Definition von Tiny Houses in der Schweiz stellt ein Problem dar. Am Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung (IRL) der ETH Zürich wurde im Rahmen einer Masterarbeit eine Definition für Tiny Houses erarbeitet. Diese lautet:

«Ein Tiny House ist ein Gebäude, welches als Ganzes auf der Strasse transportierbar ist, die hygienischen Anforderungen erfüllt um als Hauptwohnsitz zu dienen und dessen Verschlebung mit Aufwand verbunden ist».

→ Dadurch wird klar, dass eine gewisse Mobilität möglich ist, die jedoch mit einem gewissen Aufwand verbunden ist und sich somit das Tiny House vom Wohnwagen abgrenzt.

Was denken Sie über diese Definition?

Nachhaltige Siedlungsentwicklung

Was verstehen Sie unter einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung?

Wo sehen Sie Einsatzmöglichkeiten von Tiny Houses, die einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung/ Siedlungsentwicklung nach innen entsprechen?

Welche Vor- und Nachteile sehen Sie im Bau von Tiny Houses für eine Gemeinde bezüglich...

- ... Verkehr?
- ... Lärm-/ Wohnqualität?
- ... Bodenverbrauch/ Bodenqualität?
- ... Energieverbrauch?
- ... Natur & Landschaft?

Baugesetze

Wie beurteilen Sie die das solothurnische Planungs- und Baugesetz (PBG) sowie die kantonale Bauverordnung (KBV) bezüglich nachhaltigem Bauen?

Wo sehen Sie Verbesserungsmöglichkeiten im kantonalen Baugesetz (PBG) und in der kantonalen Bauverordnung (KBV), um nachhaltiges Wohnen zu fördern?

Welchen Spielraum geben die kantonalen Vorgaben einem Bauherrn oder einer Bauherrin bei einer noch unbekanntem Wohnform wie z.B. einem Tiny House?

Wie würden Sie ein Tiny House im Baubewilligungsverfahren behandeln?

Im kommunalen Zonenreglement wird die Ausnützungsziffer definiert. Diese bezieht sich vor allem auf die bauliche Dichte. Die soziale Dichte (wie viele Personen in einem bestimmten Gebiet sind) wird hingegen meist nicht beachtet. Was denken Sie darüber?

Besprechung Fallbeispiele der Gemeinden

Mit einzelnen Mitgliedern der Baukommission der Gemeinden Dornach, Witterswil und Metzerlen-Mariastein wurden Experteninterviews durchgeführt. Unter anderem wurde analysiert, an welcher Lage ein fiktives Tiny House-Bauprojekt in der Gemeinde gebaut werden könnte - unter der Voraussetzung, dass das Bauprojekt einer Siedlungsentwicklung nach innen entspricht. In einem weiteren Schritt ging es um die erforderlichen Schritte, um eine Baubewilligung zu erhalten.

Nun würde ich gerne mit Ihnen diese von uns ausgesuchten Standorte besprechen. Dabei nimmt mich wunder, ob diese aus Sicht eines/r Raumplaners/in einer sinnvollen Siedlungsentwicklung nach innen entsprechen. Zudem würde ich gerne mit Ihnen offene, ungeklärte Fragen, die bei der Analyse auftraten, besprechen.

Informationen und Fotos zum Tiny House-Prototyp

Um das Gedankenspiel mit den Gemeinden konkreter zu gestalten, wurde ein Tiny House-Prototyp als konkretes Beispiel genommen. Dabei handelt es sich um das Ökominihaus von Frau Schindler, das wir bereits im Video gesehen haben. Es weist eine Wohnfläche von 35 m² auf (12 m lang, 3.75 m breit, 3.4 m hoch) und wiegt 25 t. Das Tiny House steht nicht auf

Rädern, dennoch ist es mobil. Es kann per Tieflader transportiert werden. Dies ist jedoch mit einem grösseren (auch finanziellen) Aufwand verbunden.

Heizung und Warmwasser werden weitestgehend aus Holz und Sonne bereitgestellt. Der benötigte Strom wird von den Photovoltaikanlage auf dem Dach erzeugt. Zum Kochen wird Gas benötigt. Es ist somit fast energieautark. Jedoch ist es an das Wasser- und Abwasser-netz angeschlossen. Das Kompost-WC funktioniert jedoch ohne Wasser, indem der Urin separat gesammelt wird und der Feststoff in den Kompost gelangt.

Jeweils ca. zwei Standorte pro Gemeinde zeigen (Nutzungsplan, Fotografien) und erklären, weshalb sich dieser Standort als geeignet herausstellte.

Was ist Ihre Meinung zu diesen von uns analysierten potenziellen Standorte für ein Tiny House?

Aufzeigen, welche Schwierigkeiten seitens kantonalem Baugesetz/ kantonale Bauordnung sowie kommunalen Bau- und Zonenreglementen auftreten, um an gegebener Stelle eine Baubewilligung für das Tiny House zu erlangen. Beispielsweise:

- Erschliessungspflicht
- Grenzabstände
- Abstellplätze
- Ausnützungsziffer
- Grünflächenziffer
- etc.

Konkrete Frage: Welche Möglichkeiten sehen Sie, diese Problematik zu lösen?

Abschlussfragen

Gemäss Tanja Schindler - Besitzerin des Ökominihauses - und ihren Gesprächen mit den Behörden, wäre eine spezielle Wohnzone für Tiny Houses am sinnvollsten. Was halten Sie davon?

Ich habe alle meine Fragen gestellt. Was möchten Sie noch hinzufügen zum Thema Tiny House in der Schweiz?

Abschluss

Herzlichen Dank, für das Interview. Diese Informationen sind für meine Masterarbeit sehr hilfreich, um mehr über die Möglichkeiten von Tiny Houses in der Schweiz zu erfahren. Auf Wiedersehen.

Informationen über den/ die Interview-Partner/in

Name des/r Interview-Partners/in: _____

Datum des Interviews: _____

Ort des Interviews: _____

Dauer des Interviews: _____

Identifizierung des Interview-Partners/in: _____

Beruf: _____

Besonderheiten des Interviews: _____

Anhang D

Auflistung InterviewpartnerInnen

Nr.	Funktion	Datum	Dauer
kommunale Behörde			
1	Bauverwalter Gemeinde Domach	24. März 2020	0:59 min
2	Präsident Dorfplanungskommission Witterswil	25. März 2020	0:49 min
3	Mitglied Baukommission Witterswil	1. April 2020	1:32 min
4	Bereichsleiter Tiefbau Gemeinde Domach, Mitglied Umwelt-, Verkehrs- und Energiekommission	3. April 2020	0:58 min
5	Gemeindepräsident Metzerlen-Mariastein, ehemals Mitglied der Baukommission	7. April 2020	1:59 min
6	Bauverwalter Gemeinde Metzerlen-Mariastein	7. April 2020	1:25 min
7	Präsident Baukommission Witterswil	14. April 2020	1:50 min
8	Bauverwalter Witterswil	14. April 2020	0:20 min
kantonale Behörde			
9	Kreisplanerin Kanton Solothurn, Amt für Raumplanung	1. Mai 2020	0:59 min
10	Raumplaner Kanton Solothurn, Amt für Raumplanung	6. Mai 2020	2:15 min
11	Kreisplaner Kanton Solothurn, Amt für Raumplanung	12. Mai 2020	1:30 min

Anhang E

Berechnung der Fallbeispiele

Daten aus 'Geoportal Kanton Solothurn'		berechnet					BERECHNUNGEN MIT TINY HOUSE-PROTOTYP (TH)						
#	Adresse	Parzellen-nr.	Grundstü-cks-fläche (m²)	Gebäude-fläche (m²)	Garten-anlage (m²)	Gebäude-erschliessung (m²)	Ausnutzungsziffer (AZ)	Grünflächenziffer (GZ)	AZ mit Tiny House (45 m²)	GZ mit Tiny House (70 m²)	Gebäude-abstand	Grenz-abstand	Einschätzung Erschliessung
Dornach (urban)													
1	Hauptstr. 47	1077	923 m²	213 m²	685 m²	25 m²	$(2 \times 213) / (685 + 213 + 25) = 0,46$	$685 / 923 = 0,74$	$83 + (2 \times 213) / 923 = 0,51$	$(685 - 70) / 923 = 0,67$	wird eingehalten	wird eingehalten	Weniger gut, da Erschliessung über die Hauptstr.; Fussgängererschliessung möglich, aber kaum Zugang für Tiefleger.
2	Bruggweg	60	2'942 m²	0 m²	2'199 m²	243 m²	0	$2'199 / 2'942 = 0,75$	1 TH: $45 / 2'942 = 0,02$; 6 TH: $(6 \times 45) / 2'942 = 0,09$; 10 TH: $(10 \times 45) / 2'942 = 0,15$	1 TH: $(2'199 - 70) / 2'942 = 0,72$; 6 TH: $((2'199 - (6 \times 70)) / 2'942 = 0,6$; 10 TH: $((2'199 - (10 \times 70)) / 2'942 = 0,5$	1 TH wird eingehalten; 10 TH wird nicht eingehalten	1 TH wird eingehalten; 10 TH wird nicht eingehalten	Tiefleger hätte Zugang. Auch ÖV-technisch gut erschlossen. Auch bzgl. Leitungen (da mitten im Siedlungsgebiet)
Witterswil (agglomerationsgeprägt)													
#	Adresse	Parzellen-nr.	Grundstü-cks-fläche (m²)	Gebäude-fläche (m²)	Garten-anlage (m²)	Gebäude-erschliessung (m²)	Ausnutzungsziffer (AZ)	Grünflächenziffer (GZ)	AZ mit Tiny House (45 m²)	GZ mit Tiny House (70 m²)	Gebäude-abstand	Grenz-abstand	Einschätzung Erschliessung
1	Weisskirchweg 1	1250	1'016 m²	208 m²	705 m²	95 m²	$(2 \times 205) / 1'016 = 0,4$	$705 / 1'016 = 0,69$	1 TH: $45 + (2 \times 205) / 1'016 = 0,45$ <i>AZ bei Kernerverweiterungszone liegt bei max. 0,5</i>	1 TH: $(705 - 70) / 1'016 = 0,63$	wird nicht eingehalten	wird nicht eingehalten	Erschliessung sehr gut, Tiefleger kommt zur Parzelle. Auch ÖV-technisch gut. Leitungen des Hauptgebäudes nutzbar.
2	Im Dofel	1472	1'698 m²	272 m²	1'038 m²	388 m²	$(2 \times 272) / 1'698 = 0,32$	$1'038 / 1'698 = 0,61$	1 TH: $45 + (2 \times 272) / 1'698 = 0,35$	1 TH: $(1038 - 70) / 1'698 = 0,57$	wird eingehalten	Gewässer-raum	Erschliessung gut, auch Tiefleger kommt zur Parzelle. Leitungen des Hauptgebäudes. Dieses aber relativ weit entfernt.
3	In den Reben	788	1'344 m²	0 m²	1'344 m²	0 m²	0	$1'344 / 1'344 = 1$	10 TH: $((10 \times 45) + 0) / 1'344 = 0,33$; 3 TH: $((3 \times 45) + 0) / 1'344 = 0,1$	10 TH: $((1'344 - (10 \times 70)) / 1'344 = 0,48$; 3 TH: $((1'344 - (3 \times 70)) / 1'344 = 0,84$	10 TH: wird nicht eingehalten; 3 TH wird eingehalten	10 TH: wird nicht eingehalten; 3 TH wird eingehalten	Unterer Teil der Parzelle gut erschlossen. Kleines Fussgängerweglein nebenan. Mit allen Abständen hätten nur 3 THs Platz. Obwohl von der AZ und GZ her, hätten auch 10 Platz.
4	Reservezone Burgweg	590-592_1292-564	7'136 m²	0 m²	7'136 m²	0 m²	0	$7'136 / 7'136 = 1$	nicht definiert wie viele THs	nicht definiert wie viele THs	nicht definiert wie viele THs	nicht definiert wie viele THs	Zufahrt gut. Leitungen noch gar nicht vorhanden, da Reservezone.
Metzerlen-Mariastein (ländlich)													
#	Adresse	Parzellen-nr.	Grundstü-cks-fläche (m²)	Gebäude-fläche (m²)	Garten-anlage (m²)	Gebäude-erschliessung (m²)	Ausnutzungsziffer (AZ)	Grünflächenziffer (GZ)	AZ mit Tiny House (45 m²)	GZ mit Tiny House (70 m²)	Gebäude-abstand	Grenz-abstand	Einschätzung Erschliessung
1	Blauenweg	1630	12'596 m²	674 m²	10'400 m²	1'521 m²	$(2 \times 674) / (10'400 + 674 + 1'521) = 0,12$	$(1'020 + 9'380) / 12'596 = 0,83$	10 TH: $((10 \times 45) + (2 \times 674)) / 12'596 = 0,14$	10 TH: $10'400 - (10 \times 70) / 12'596 = 0,77$	wird eingehalten	wird eingehalten	Erschliessung OK, Tiefleger sollte Zugang haben. ÖV-technisch weniger gut.
2	Burgstr. 11	1679	1'638 m²	319 m²	1'040 m²	279 m²	$(2 \times 319) / 1'638 = 0,39$	$1'040 / 1'638 = 0,63$	1 TH: $45 + (2 \times 319) / 1'638 = 0,42$ <i>(laut Reglement besteht in Kernzone keine AZ);</i> 2 TH: $(2 \times 45) + (2 \times 319) / 1'638 = 0,44$	1 TH: $(1'040 - 70) / 1'638 = 0,59$ <i>(in der Kernzone GZ nur = 0,2);</i> 2 TH: $1'040 - 140 / 1'638 = 0,55$ <i>(in der Kernzone GZ nur = 0,2)</i>	1 TH: wird eingehalten; 2 TH wird eingehalten	1 TH: wird eingehalten; 2 TH wird eingehalten	Erschliessung mit Tiefleger möglich, jedoch einige Bäume vorhanden. ÖV-technisch weniger gut. Leitungen vom Hauptgebäude. Da Kernzone Dachgestaltung (Satteldach) vorgeschrieben.
3	Föhrenweg 2	1894	856 m²	128 m²	693 m²	35 m²	$(2 \times 128) / 856 = 0,3$	$693 / 856 = 0,81$	1 TH: $45 + (2 \times 128) / 856 = 0,35$; 2 TH: $(2 \times 45) + (2 \times 128) / 856 = 0,4$	1 TH: $(693 - 70) / 856 = 0,73$; 2 TH: $(693 - (2 \times 70)) / 856 = 0,65$	1 TH: wird eingehalten; 2 TH wird eingehalten	1 TH: wird eingehalten; 2 TH wird eingehalten	Erschliessung aufgrund Strasse eigentlich gut, aber aufgrund der Aufschüttung der Parzelle hätte Tiefleger Probleme. ÖV-technisch weniger gut + am Hang oben im Dorf. Erschliessung bezgl. Leitungen per Hauptgebäude. Aber Leitungen wahrscheinlich alt --> müssen erneuert werden?

Persönliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und die den verwendeten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Basel, 19. August 2020

Ort und Datum

M. Vegh

Marina Vegh