

Bedarfsorientierte Wohnbauplanung mit dem WohnMOBIL-Bausatz

Demand-oriented Residential Planning with the WohnMOBIL Construction Kit

Günter Gruber¹, Florian Schöpflin¹, David Madlener², Sabine Gadocha¹

¹RSA FG Research Studio iSPACE · guenter.gruber@researchstudio.at

²Energieinstitut Vorarlbergx

Zusammenfassung: Begrenzte Baulandverfügbarkeit und Verdrängungsprozesse ins Umland regionaler Zentren erfordern innovative Ansätze zur Schaffung leistbaren und ressourcenschonenden Wohnraums. Basierend auf Befragungen von Wohnungssuchenden wurden transitorische Wohnformen und abgestimmte Mobilitätsangebote entwickelt und mit GIS-basierten Nachverdichtungspotenzialen und Siedlungstypen lage- und zielgruppenspezifisch verschränkt. In Planungsprozessen bietet der WohnMOBIL-Bausatz Kommunen und Bauträgern Werkzeuge und Handlungsempfehlungen auf unterschiedlichen Interventionsstufen.

Schlüsselwörter: Integrative Planung, Siedlungsentwicklung, Partizipation

Abstract: *Limited availability of building land and push effects to the surroundings of regional centres ask for innovative approaches to create affordable and eco-friendly living space. Based on surveys with home seekers, transitory flats and matching mobility offers have been elaborated and combined with GIS-based densification potentials and settlement types respecting location and target groups. For application in planning practice, the WohnMOBIL construction kit offers decision support tools for communities and constructors at different intervention levels.*

Keywords: *Integrative planning, settlement development, participation*

1 Motivation und Stand der Technik

Nicht nur in Stadtregionen, sondern auch in suburban-ländlichen Räumen kommt es immer häufiger zu Verdrängungsprozessen der Bevölkerung in das Umland der Hauptorte. Grund dafür sind die begrenzte Baulandverfügbarkeit bei wachsendem Siedlungsdruck und dadurch immer weiter steigende Preise für Wohnen in zentralen Lagen. Ein hoher Anteil an Zweitwohnsitzen oder gar Anlageobjekten in attraktiven Tourismusregionen und der fortwährende Wunsch nach Einfamilienhaus mit Garten sind zwei Treiber dieser Entwicklung. Die Bauland- und Immobilienpreise entkoppeln sich zunehmend vom eigentlichen Bedarf. Ein Mangel an innovativen kosten- und flächensparenden Wohnformen verschärfen das Problem weiter. Diese Verdrängungsprozesse haben in der Regel eine hohe Verkehrsbelastung durch vermehrtes Pendleraufkommen zur Folge, aus Gewohnheit oder mangels attraktiver Alternativen überwiegend im MIV.

Um eine flächenschonende Siedlungsentwicklung voranzutreiben, wurde von Gadocha et al. (2019) ein GIS-Modell entwickelt, das auf Parzellenebene un- bzw. untergenutztes Wohnbauland identifiziert und bezüglich seiner theoretischen Bebaubarkeit bewertet. Prinz et al. (2018) entwickelten Kriterien, die eine Priorisierung von Nachverdichtungspotenzialen hin-

sichtlich energetischer Fragestellungen, Standortqualität oder Verkehrsanbindung ermöglichen und Planer*innen unterstützen, die am besten geeigneten Nachverdichtungsflächen zu identifizieren. Metron (2011) bietet interdisziplinäre Konzepte für eine bessere Flächenausnutzung in der Ortsplanung. Durch das Nutzen von Nachverdichtungspotenzialen soll der Zersiedelung entgegengewirkt werden (Ströbele & Hunziker, 2017). Gleichzeitig fehlt es vielerorts an systematischen Grundlagen zur integrativen Beratung von Gemeinden, Bauträgern und Mobilitätsplanern. Der verstärkte Fokus auf zielgruppenspezifische Bedürfnisse bereits im Planungsprozess bietet große Chancen eine flächeneffiziente sowie kosten- und verkehrsrärmere Siedlungsentwicklung anzustoßen. Um diese aktuellen Herausforderungen effektiv anzugehen, wurden im Projekt WohnMOBIL Grundlagen für eine optimierte Wohnbauplanung unter Einbeziehung klassischer Zielgruppen erarbeitet. Ein Schwerpunkt war das transitorische Wohnen, das sich als flexible, kostengünstige Wohnform etwa für Neuzugezogene oder Saisoniers etabliert hat (Pozsogar, 2016).

2 Methode

Die Anforderungen von Wohnungssuchenden wurden mittels Befragungen von Fokusgruppen in den Pilotgemeinden St. Johann in Tirol und Göfis bei Feldkirch gesammelt. Sie stehen beispielhaft für die beschriebenen Herausforderungen: St. Johann entwickelt sich neben der starken touristischen Prägung immer mehr zu einem regionalen Zentrum für Bildung, Gewerbe und Gesundheit. Parallel dazu erfährt die Marktgemeinde einen Zuzug aus hochpreisigen Lagen der Bezirkshauptstadt Kitzbühel sowie von zahlungskräftigen EU-Bürger*innen. Daraus resultieren Miet- und Eigentumspreise, die weder für einheimische Starter noch für temporär Beschäftigte leistbar sind, sowie ein veritables Verkehrsproblem. Auch im Raum Feldkirch lassen sich bedingt durch die steuerlich attraktiven Arbeitsplätze, die restriktive Ansiedlungspolitik in Liechtenstein und die geringeren Lebenshaltungskosten viele Arbeitnehmer*innen nieder und pendeln oft per MIV. Neben einer Einschätzung des Wohnungsmarktes vor Ort wurden die wichtigsten Kriterien bei der Wohnungswahl und Aspekte des transitorischen Wohnens abgefragt. Insgesamt nahmen 32 Personen teil, als wichtige Zielgruppen haben sich Singles, Jungfamilien und Senior*innen herausgestellt. Bei einem folgenden Design-Workshop wurde anhand fiktiver Beispiele von Wohnungssuchenden ein kreativer Prozess gestartet, mit dem Ziel geeignete Wohnformen und dazu passende Mobilitätsangebote zu finden. Die Sichtweise der Arbeitgeber*innen wurde mittels Fragebogen erfasst. Dabei ging es zum einen um betriebsbezogene Fragen wie Branche, Anzahl der Mitarbeiter*innen und Saisonarbeitskräfte, zum anderen um die Wohnsituation in Mitarbeiterwohnungen. Ein dritter Abschnitt umfasste Fragen zum Thema Mobilität, wie die Verkehrsmittelwahl beim Arbeitsweg, Distanz zu Haltestellen und Nutzung aktiver Mobilität.

Um die ermittelten Bedürfnisse effektiv in der Standortplanung einzusetzen, wurde eine übertragbare Siedlungstypisierung erarbeitet. Dabei wurden GIS-gestützt fünf Strukturtypen definiert, mit Realbeispielen unterlegt und Eignungsempfehlungen für Zielgruppen ausgesprochen. Diese reichen von einer kompakten Mischstruktur in zentraler Lage über lockerem Wohnbau am Ortsrand bis zu der Mischnutzung einer peripheren Streusiedlung. Anhand von Kriterien wie baulicher Dichte, Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen und Qualität der ÖPNV-Versorgung über die ÖV-Güteklassensystematik (Hiess, 2017) werden für eine Wohn- oder Mischnutzung gewidmete Siedlungsbereiche den einzelnen Typen zugeordnet. Die methodische Herleitung wird ausführlich von Schöpflin et al. (2020) behandelt. Abb. 1 zeigt die

Ergebnisse für St. Johann in Tirol. Ein fokaler Mehrheits-Operator über das Ergebnistraster erzeugt ein leicht generalisiertes, aber zugleich harmonischeres Bild. Zur Berechnung der Nachverdichtungspotenziale auf Basis regionaler Dichtevorgaben und unter Einhaltung von Abstandskriterien sei auf Spitzer et al. (2017) verwiesen. Schwerpunkt dieses Beitrags ist neben der Charakterisierung der einzelnen Siedlungstypen, eine praxisnahe Anwendungsoption aufzuzeigen: die flexible Verschränkung von Nachverdichtungspotenzialen mit Wohnbau- und Mobilitätslösungen anhand zielgruppenspezifischer Bedürfnisse.

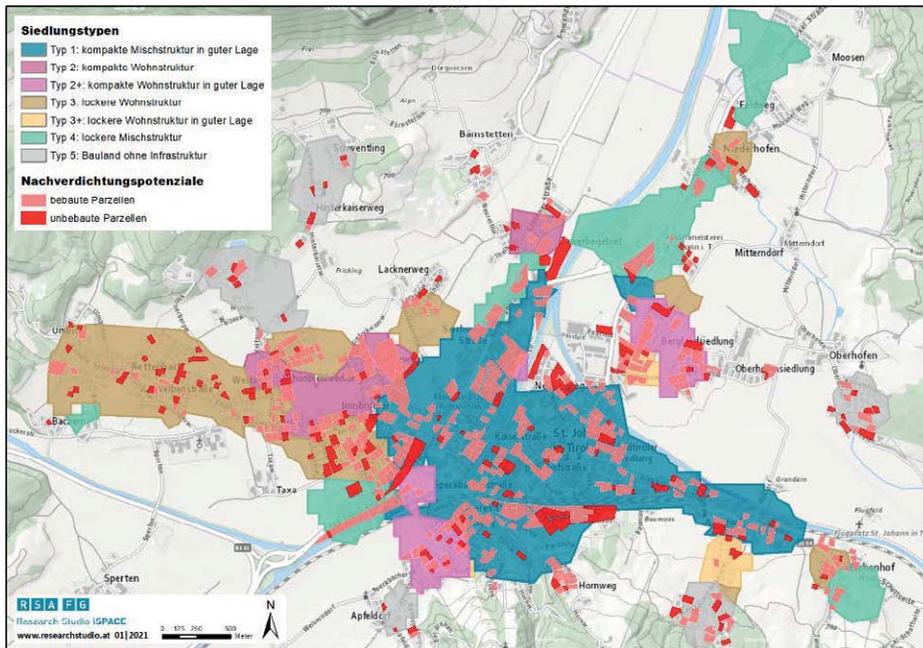


Abb. 1: Siedlungstypen und Nachverdichtungspotenziale in St. Johann in Tirol

3 Ergebnisse

3.1 Auswertung der Befragungen

Als größte Herausforderung wurde die Verfügbarkeit von leistbarem Wohnraum v. a. im Bereich Start- und Neustartwohnungen genannt. Wichtigster Faktor bei der Wohnungssuche war der Preis (33 %), gefolgt von der Größe und Lage der Wohnung (je 23 %). Die wichtigsten Einrichtungen für die Wohnungssuchenden sind die Einkaufsmöglichkeiten gefolgt von der medizinischen Versorgung. Über die Hälfte der Befragten gaben Auto bzw. Motorrad als ihr bevorzugtes Fortbewegungsmittel an. Gleichzeitig schätzen die Menschen den Anteil ihrer per MIV zurückgelegten Wegekilometer pro Jahr auf nur 40 %. Einzig in der Stadt Feldkirch ist den Menschen ein Car-Sharing-Angebot ähnlich wichtig wie die ÖPNV-Haltestelle und der eigene Parkplatz. Auch der Radabstellplatz ist hier gern gesehen, während eine bessere Radwegeverbindung generell kaum von Bedeutung ist. Die Bereitschaft das eigene Mobilitätsverhalten bei entsprechenden Rahmenbedingungen zu ändern ist v. a. in Richtung

Fahrrad/E-Bike und ÖPNV gegeben. Erwartungen an den Wohnraum sind grundsätzlich eine Tendenz zum Eigentum bei gleichzeitiger Flexibilität in der Gestaltung der Wohnform. Gemeinschaftsflächen sind willkommen; in Feldkirch ist auch die Bereitschaft zu WGs verbreitet. Die bevorzugte Wohnung besteht aus drei Zimmern bei einer Fläche von 75 m², mit Gemeinschaftsflächen auch kleiner. Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale sind ein (Fahrrad-) Abstellraum, eine große Küche und eine Außenfläche. Die Befragung der Arbeitgeber*innen offenbarte den hohen Bedarf an transitorischen Wohnmöglichkeiten und zugleich die Bedeutung der Unterkunftsbereitstellung um als attraktiv zu gelten. Es werden gerne vollwertige Wohnungen inklusive eigenem Badezimmer zur Verfügung gestellt. Der Großteil der Teilnehmenden gab an, dass Interesse an Gemeinschaftsflächen bestehe. Hinsichtlich Mobilität, lässt sich die Neigung von Mitarbeiter*innen zum PKW ableiten. Über die Hälfte nutzt diesen um zu ihrer Arbeitsstätte anzureisen. Bei Saisoniers steigt die Bedeutung von Alternativen wie ÖPNV, Fahrrad oder Zufußgehen. Um die Attraktivität umweltfreundlicher Mobilität zu steigern, seien Maßnahmen wie Unterkünfte in Fußdistanz oder Leihräder denkbar.

3.2 GIS-basierte Siedlungstypen und Eignungsempfehlungen

Zur Anwendbarkeit in der Praxis, werden die Siedlungstypen charakterisiert und eine Eignungsempfehlung für die drei Zielgruppen der Wohnungssuchenden ausgesprochen (Abb. 2). Dabei spielen sowohl die Erkenntnisse aus den Befragungen, als auch auf Basis von Tomschy et al. (2016) durchgeführte Mobilitätsverhaltensszenarien eine zentrale Rolle. Durch intelligente Lageentscheidungen bei der Schaffung von Wohnraum könnte demzufolge der Anteil an umweltfreundlicher Mobilität erhöht werden. Siedlungstyp 5 wurde für alle Gruppen als nur gering geeignet gesehen und daher weggelassen.

Siedlungstyp	gute Eignung für	mittlere Eignung für	geringe Eignung für
1	Senior*innen Singles	Jungfamilie	
2+	Familien Senior*innen	Singles	
2	Singles	Familien Senior*innen	
3+	Familien	Senior*innen Singles	
3		Familien Singles	Senior*innen
4		Familien Singles	Senior*innen

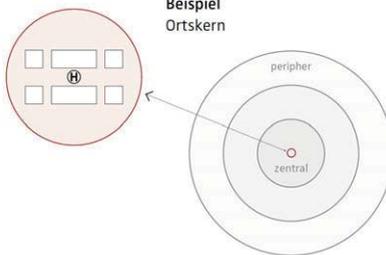


Abb. 2: Eignungsempfehlung der Siedlungstypen für ausgewählte Zielgruppen

Der klassische Ortskern (Typ 1) zeichnet sich durch eine dichte Bebauung und Mischnutzung von Wohngebäuden und Geschäftsflächen aus; er ist für Senior*innen und Singles zu präferieren, weil er durch die gute Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen die Mobilitätsbedürfnisse ohne PKW-Besitz bis ins hohe Alter ermöglicht und durch einfachere Wohnqualität das Wohnen leistbar macht. Durch entsprechende Wohnbauten kann der Modal Split in Richtung

Umweltverbund gestärkt werden. Dies trifft in ähnlicher Form auf den Typ 2+ (z. B. Reihenhaussiedlung) zu, wobei durch die reine Wohnnutzung und die höhere Wohnqualität Singles weniger angesprochen werden könnten. Typ 3+ (Einfamilienhaussiedlung) beschreibt einen lockeren Wohnbau in guter Lage. Auch er ist für alle Zielgruppen geeignet, wobei Familien priorisiert werden sollten. Es wird eine Angleichung des Modal Splits in peripheren Bezirken an den Durchschnitt der österreichischen Jungfamilien-Haushalte erwartet. Außerdem besteht ein Verlagerungspotenzial bei kurzen PKW-Wegen (unter 5 km) in Richtung Umweltverbund. Dies ist auch für die Typen 3 (etwa Arbeitersiedlung) und 4 (Gewerbewohnungen) mit Blick auf Singles von Bedeutung. Die Abhängigkeit vom MIV ist hier größer und die bauliche Dichte und Erreichbarkeit von Infrastruktur niedriger als in zentraleren Lagen. Typ 2 (Geschosswohnbau) weist hingegen wieder eine kompaktere Bebauung auf und ist durch die einfachere Wohnqualität v. a. für Singles zu empfehlen. Durch die Etablierung bedarfsgerechter Mobilitätsangebote kann auch hier der umweltfreundliche Verkehr gestärkt werden.

3.3 Lösungen für die Praxis – der WohnMOBIL-Bausatz

Inspiziert von den Erkenntnissen der Bedarfsermittlung und inhaltlich verschränkt mit den Siedlungstypen und Mobilitätsverhaltensszenarien wurden unter Mitwirkung von Expert*innen aus Architektur und Mobilitätsforschung „Spielkarten“ für die Planungspraxis gestaltet. Dabei handelt es sich einerseits um variable Wohnungsgrundrisse und Wohnzusatzangebote wie Gemeinschaftsräume und andererseits um innovative Mobilitätsangebote sowie die benötigte Infrastruktur wie etwa Stellplätze oder Wartebänke. Wie aus den Beispielen (Abb. 3) ersichtlich, wurde eine Eignungsempfehlung für bestimmte Zielgruppen bzw. Siedlungstypen ausgesprochen.



Abb. 3: Kartenbeispiele aus dem WohnMOBIL-Bausatz

Im Sinne des Baukasten-Prinzips und zur leichteren Anwendung in der Praxis wurden auch untereinander aus Expertensicht geeignete Kombinationsmöglichkeiten anhand der Kartennummern gegeben, z. B. wird der Einbau einer Gemeinschaftsküche bei einem auf Wohngemeinschaften ausgerichteten Wohnbau empfohlen. Darüber hinaus wurden von den beteilig-

4 Diskussion

Der WohnMOBIL-Bausatz ist ein flexibles Tool für die Siedlungsentwicklung und Wohnraumplanung und vermittelt die integrative Betrachtung von Wohnen und Mobilität. Die Verschränkung von GIS-basierten Nachverdichtungspotenzialen und Siedlungstypen ermöglicht zielgruppenorientierte Priorisierungen in der Innenentwicklung und offenbart den Mehrwert des Einsatzes von Geoinformatik in dieser Domäne. In Kombination mit Wohnungstypen und Mobilitätslösungen, kann ein Beitrag zu einer bedarfsgerechteren Planung und mehr Akzeptanz für ressourcenschonende Maßnahmen geleistet werden. So können sich anhand der Lage bestimmte Angebote und Infrastrukturen als besonders geeignet herausstellen, z. B. ein Fahrplanaushang bei guter ÖV-Anbindung. Je nach Distanz zum nächstgelegenen Ortskern, können auch nicht-motorisierte Fahrzeuge angeboten werden. Der Bausatz dient als Inspirationsquelle für alle Beteiligten und nicht zuletzt die Bewohner*innen können von Anfang an in Planungs- und Umsetzungsprozesse eingebunden werden. Die methodische Erweiterung der Siedlungstypisierung um zielgruppenspezifische Bedürfnisse wie altersgerechte soziale Infrastruktur ist denkbar. Auch die verstärkte Gewichtung der Eingangsgrößen in Abhängigkeit regionaler Bedarfsanalysen scheint sinnvoll. Mit dem Bausatz als systematisierten Lösungsansatz bekommen Gemeinden und Bauträger konkrete Handlungsempfehlungen auf unterschiedlichen Interventionsstufen (z. B. räumliches Entwicklungskonzept, Flächenwidmungsplan, Mobilitätsverträge) um geeignete Maßnahmen einer integrierten und innovativen Wohn- und Mobilitätsentwicklung zu setzen wie Mieter*innen-ÖV-Tickets oder eine Stellplatzschlüsselreduktion. Grundlage ist stets die kommunale Bedarfs- und Nachfragesituation, die hier über Befragungen erforscht wurde. Diese praxisnahe Entwicklung und Erprobung in den Pilotgemeinden stellt eine Anwendungsrelevanz und regionale Übertragbarkeit sicher. Gleichwohl wurden hier suburban-ländliche Räume betrachtet, die aus verschiedenen Gründen aufstrebend sind. Während die Anwendbarkeit in urbanen Zentren unbestritten scheint, ist die Übertragbarkeit auf rein ländliche Räume ohne Siedlungsdruck kritischer zu sehen. Dennoch kann etwa durch die Ansiedlung von Großbetrieben schnell ein Bedarf entstehen.

Literatur

- Gadocha, S., Prinz, T., & Spitzer, W. (2019). Räumliche Daten für die Mobilisierung von Nachverdichtungspotenzialen. *AGIT – Journal für Angewandte Geoinformatik*, 5-2019, 276–283.
- Hiess, H. (2017). *Entwicklung eines Umsetzungskonzeptes für österreichweite ÖV-Güteklassen*. Abschlussbericht.
- Metron (2011). *Themenheft 27: 7 Tools zur Innenentwicklung: die Metron Dichtebox*.
- Prinz, T., Gadocha, S., & Spitzer, W. (2018). Bestand optimal nutzen – GIS-gestützte Modellierung von Entscheidungsgrundlagen zur energieeffizienten Nachverdichtung. *AGIT – Journal für Angewandte Geoinformatik*, 4-2018, 326–331.
- Pozsogar, W. (2016). Temporäres Wohnen dauerhaft nachgefragt. *Die Presse*, 19.7.2016.
- Schöpflin, F., Gruber, G., Spitzer, W., Prinz, T., & Butzhammer, A. (2020). Smart Entwicklung: Räumliche Modelle und Analysen zur mobilitätsoptimierten Siedlungsentwicklung. In: B. Zagel, & M. Loidl (Eds.), *Geo-IT in Mobilität und Verkehr* (pp. 207–218). Berlin/Offenbach: Wichmann.

- Spitzer, W., Reithofer, J., & Prinz, T. (2017). Monitoring der Nachverdichtung in der Stadt Salzburg. *AGIT – Journal für Angewandte Geoinformatik*, 2-2017, 383–389.
- Ströbele, M., & Hunziker, M. (2017). Are suburbs perceived as rural villages? Landscape-related residential preferences in Switzerland. *Landscape & Urban Planning*, 163, 67–79.
- Tomschy, R., Herry, M., Sammer, G., Klementsitz, R., Riegler, S., Follmer, R., Gruschwitz, D., Josef, F., Gensasz, S., Kirnbauer, R., & Spiegel, T. (2016). *Österreich unterwegs 2013/2014*. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (Ed.).