DIPLOMARBEIT

Potential Pielachtal

Integrative Betrachtungen als Chance für neue räumliche Qualitäten entlang der Mariazellerbahn

Patrick Zöchling

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

DIPLOMARBEIT

Potential Pielachtal

Integrative Betrachtungen als Chance für neue räumliche Qualitäten entlang der Mariazellerbahn

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

unter der Leitung von
Univ.Prof.Dipl.-Ing.
Sibylla Zech
E280
Institut für Raumplanung
&
Co- Betreuung von
Univ.Ass.Dipl.-Ing.
Annalisa Mauri
E260
Institut für Städtebau, Landschaftsarchitektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung
von

Patrick Zöchling
01629043

Wien, am 24.03.2021 .....

Kurzfassung

Potential Pielachtal
Integrative Betrachtungen
als Chance
für neue räumliche Qualitäten
entlang der Mariazellerbahn

Die vorliegende Diplomarbeit „Potential Pielachtal-Integrative Betrachtungen als Chance für neue räumliche Qualitäten entlang der Mariazellerbahn“ untersucht mögliche Alternativen zu aktuellen, ressourcenintensiven Siedlungsentwicklungen zugunsten des motorisierten Individualverkehrs. Das attraktive Mobilitätsrückgrat der Kleinregion Pielachtal, nämlich Österreichs längste elektrifizierte und zugleich modernste Schmalspurbahn bietet dafür ein einmaliges Potential.

Basierend auf einer qualitativen Raumanalyse im Spannungsfeld zwischen **Landschaft**, **Siedlungsstruktur** und **Mobilität** werden Charakteristiken entlang der Bahn aufgezeigt und daraus Handlungserfordernisse für Stations- und Verdichtungspotentiale abgeleitet. In Kombination mit begleitenden Strategien zur Klimawandelanpassung entsteht ein regionsumfassender Maßnahmenkatalog zur Nutzung der kategorisierten Besonderheiten.

Darüber hinaus veranschaulichen integrative Zukunftsbilder an exemplarischen Umfeldern von Haltestellen die schienenorientierten Visionen in Form von städtebaulichen Probebebauungen. Eine Implementierung der Strategien, als Anspruch für zukünftige interkommunale Planungsprozesse, bildet am Ende der Arbeit eine Gesamtperspektive zur Schaffung neuer räumlicher Qualitäten entlang der Mariazellerbahn.

Potential Pielachtal
Integrative considerations
as an opportunity
for new spatial qualities
along the Mariazellerbahn Railway

Abstract

The following master‘s thesis “Integrative considerations as an opportunity for new spatial qualities along the Mariazellerbahn Railway“ investigates possible alternatives to current, resource-intensive settlement developments for the benefit of motorised individual transportation. The attractive mobility backbone of the Kleinregion Pielachtal, namely Austria‘s longest electrified and at the same time most modern narrow gauge railway, offers a unique potential for this.

Based on a qualitative spatial analysis in the field between **landscape**, **settlement structure** and **mobility**, characteristics along the railway are identified and requirements for station and densification potentials are derived from this. In combination with accompanying strategies for climate change adaptation, a region-wide catalogue of measures for the use of the categorised special features is created.

In addition, integrative images of the future illustrate the rail-oriented visions in the form of urban test developments in exemplary station environments. An implementation of the strategies, as a requirement for future inter-communal planning processes, forms at the end of the work an overall perspective for the creation of new spatial qualities along the Mariazellerbahn Railway.

Inhalt

Kapitel 1
Einleitung **7**
Ausgangslage und Relvanz des Themas 8
Intention 10
Methodik und Aufbau der Arbeit 11

Kapitel 2
Durchs Dirndltal ins Ötscher:Reich **13**
Ein Plädoyer für die Mariazellerbahn 15
Eine Hommage an die Region 19
und ihre Kulturlandschaft

Kapitel 3
Raumanalyse der Kleinregion Pielachtal **27**
Morphologische Betrachtung 29
Mapping örtlicher Raumentwicklungen 39
Fotoessay 53
Statistische Wahrnehmungen 91
20- Punkte- Fazit 98

Kapitel 4
Ableitung von Handlungserfordernissen **103**
Potentialdefinition der Stationsumfelder 105
Begleitende Strategien zur Klimawandelanpassung 109

Kapitel 5
Entwurf von integrativen Zukunftsbilder **119**
Auswahl exemplarischer Stationsumfelder 121
Zukunftsbild der Hst. Hofstetten- Grünau 122
Zukunftsbild der neuen Hst. Gewerbepark 128
Zukunftsbild der Hst. Weinburg 134
Zukunftsbild der Hst. Klangen 140
Multimodal vernetztes Pielachtal 147

Kapitel 6
Implementierung der Strategien
als zukünftiger Anspruch **155**
Agenden und Kontext 156
Eine Region, ein Ziel 158

Danksagung **162**

Abkürzungsverzeichnis **163**

Abbildungsverzeichnis **164**

Tabellenverzeichnis **166**

Quellenverzeichnis **167**

Einleitung

Kapitel 1

Ausgangslage und Relevanz des Themas

Kapitel 1

Im Jahr 2016 hat Österreich das Pariser Klimaschutzabkommen ratifiziert, indem das Ziel festgeschrieben ist, den globalen Temperaturanstieg auf unter 2°C, im besten Fall auf unter 1,5°C zu beschränken. Nach naturwissenschaftlichem Konsens ist hierfür ein Ausstieg aus der Nutzung fossiler Energieträger bis Mitte des Jahrhunderts unerlässlich.[1]
Österreich gehört derzeit zu den letzten fünf EU- Ländern die nicht weniger, sondern mehr Treibhausgase im Vergleich der Zeiträume 2010 - 2018 gegenüber 1990 - 1999 im Mittel emittierten.[2]
Allein die CO_2- Zunahme beim Verkehr macht die Einsparungen andere Sektoren obsolet. Während in den Bereichen Abfall- und Landwirtschaft, Energie, Gebäude und Industrie im Jahr 2016 gemeinsam 8,7 Millionen Tonnen weniger CO_2 Emissionen verursacht wurden als im Jahr 1990, sind die Treibhausgase des Verkehrs stattdessen um 9,2 Millionen Tonnen angestiegen. Der Verkehrsclub Österreich fordert in diesem Zusammenhang ein umfassendes Maßnahmenpaket zur Vermeidung, Verlagerung, und Verbesserung der Personenmobilität und des Güterverkehrs.[3]
Aber auch die vergangenen Fehler bei der Siedlungsentwicklung sind wesentlich mitverantwortlich für den Verkehrsaufwand der Gegenwart. Die 1943 von der CIAM- Gruppe publizierte Charta von Athen mit der darin propagierten Funktionstrennung von Verkehr, Wohnen, Arbeiten und Freizeit formte zersiedelte Landschaften, vernachlässigte Ortszentren, und monofunktionale Siedlungsstrukturen zugunsten des MIV.

---

1 Meyer, Lukas / Steininger, Karl: Das Treibhausgas- Budget für Österreich. Graz: Wegener Center Verlag 2017. 7

2 Kirchengast, Gottfried / Steininger, Karl: Beilagedatei KeyFolien, Wo steht Österreich in Richtung Pariser Klimaziele?, Bisheriger Emissionstrends EU-28. URL: https://wegcwww.uni-graz.at/publ/downloads/EU28-Emissionstrends_2010er-vs-1990er-Jahre_WEGC-2019.jpg (letzter Zugriff: 13.03.2021)

3 Verkehrsclub Österreich VCÖ: Verkehr ist Österreichs größtes Klimaschutz- Problem. URL: https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-verkehr-ist-oesterreichs-groesstes-klimaschutz-problem (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Gleichzeitig ist Österreich im negativen Sinn Europameister im Flächenverbrauch. Im Jahr 2019 betrug die Zunahme der Flächeninanspruchnahme rund 44 km², das sind umgerechnet rund 12 ha pro Tag und entspricht einer Fläche von circa 18 Fußballfelder alle 24 Stunden, beziehungsweise 1,5 m² versiegelter oder verbauter Boden pro Sekunde.[4]
Dabei gehen jährlich rund 0,5% der bundesweiten Ackerflächen verloren. Bei einer fortschreitenden Entwicklung gäbe es hochgerechnet, in 200 Jahren keine Agrarflächen mehr in Österreich. Bereits in den letzten 50 Jahren wurden so viele Hektar Felder und Wiesen verbaut, wie die gesamte heutige Ackerfläche von Oberösterreich bemisst. Heute stehen den Österreicher*innen rund 1.600 m² Ackerland pro Kopf zur Verfügung, im Vergleich dazu waren es 1950 noch etwa 2.400 m² pro Kopf. Auch in anderen Rubriken der Flächeninanspruchnahme führt Österreich die EU- Ranglisten an. Neben dem dichtesten Straßennetz mit etwa 15 m pro Kopf (Deutschland 7,9 m, Schweiz 8,1 m) weist Österreich auch die höchste Supermarktfläche pro Kopf mit 1,67 m² (Frankreich 1,23, Italien 1,03 m²) auf. Dem voranschreitenden Verbrauch stehen hierzulande etwa 40.000 ha Industrie- und Gewerbebrachflächen samt leerstehenden Gebäuden gegenüber, das in etwa das Neunfache der zugenommenen Flächeninanspruchnahme des Jahres 2019 darstellt.[5]
Der Boden ist eine nicht erneuerbare Ressource und bildet die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Organismen. Er filtert Schadstoffe, schützt das Grundwasser, speichert Kohlenstoff und stellt einen wichtigen Beitrag zur Begrenzung des Klimawandels, zur Erhaltung der Biodiversität und zur Wahrung der Lebensqualität dar.

Die Hinweise, den Bodenverbrauch zu stoppen sind mittlerweile überdeutlich wahrnehmbar. Die Natur befindet sich im Rückzug in Richtung sechsten globalen Massenaussterben.[6]
Als eines der artenreichsten Länder in Mitteleuropa ist Österreich besonders stark vom Artensterben betroffen. Eine jede dritte Tier- oder Pflanzengruppe steht hierzulande bereits auf der roten Liste und versucht sich durch die Änderung ihrer Verbreitungsgebiete an den Klimawandel anzupassen. Die steigenden Beanspruchungen von Landschaftsräumen durch uns Menschen vermindert jedoch die Anpassungsmöglichkeit und führt in Folge zur Entziehung ihrer Lebensgrundlage.[7]
Die Wechselwirkung von **Mobilität**, **Siedlungsstruktur**, und **Landschaft** hat hierzulande, und global somit einen wesentlichen Einfluss auf die Erreichung weltweit vereinbarter Klimaziele und den damit einhergehenden Schutz unseres Ökosystems. Die erforderliche Richtungsänderung zur Reduzierung der THG setzt ein Umdenken im Umgang mit unserem unmittelbaren räumlichen Lebensumfeld voraus. „Das Problem liegt bei uns allen, die wir unsere Individualinteressen vor Gemeinwohlinteressen stellen. Es liegt bei den Gemeinderät*innen, den Landesregierungsmitgliedern und Bundespolitiker*innen, die kurzfristig denken, ihr Klientel bedienen und wiedergewählt werden wollen. Es liegt in einem Wirtschaftssystem, das einzig und alleine auf Wachstum ausgerichtet ist und die Kosten dafür ungeniert kommenden Generationen auf bürdet. In der Raumplanung setzt sich nur selten Vernunft durch, sondern die stärksten ökonomischen Interessen.“[8]

4 Umweltbundesamt: Flächeninanspruchnahme, Entwicklung des jährlichen Bodenverbrauchs in Österreich. URL: https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme (letzter Zugriff: 13.03.2021)

5 Österreichische Hagelversicherung: Bodenverbrauch, Schützen wir das Land von dem wir leben. URL: https://www.hagel.at/initiativen/bodenverbrauch/ (letzter zugriff: 13.03.2021)

6 Wagner, Gernot: Stadt Land Klima, Warum wir nur mit einem urbanen Leben die Erde retten. 1.Auflage. Wien: Christian Brandstätter Verlag 2021. 49

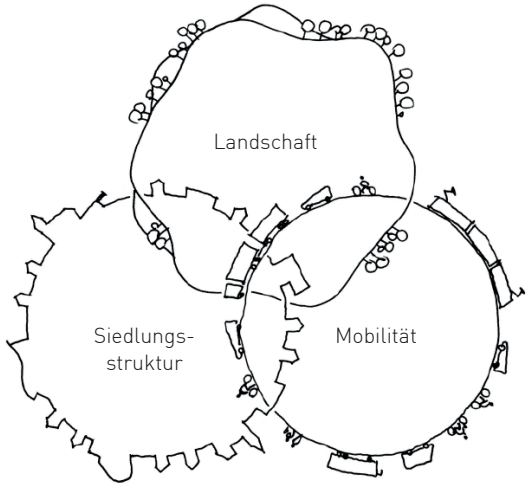
7 Österreichische Akademie der Wissenschaft: Artenvielfalt in Österreich nimmt drastisch ab. URL: https://www.oeaw.ac.at/detail/news/artenvielfalt-in-oesterreich-nimmt-drastisch-ab (letzter Zugriff: 13.03.20121)

8 Mayer, Karoline / Ritter, Katharina / Fitz, Angelika / Architekturzentrum Wien: Boden für alle. Wien: Park Books 2020. 17

Intention

Kapitel 1

Abb. 1
Integrative Betrachtungen als Chance für neue räumliche Qualitäten



Die Kleinregion Pielachtal birgt im Kontext unserer gegenwärtigen Herausforderungen ein ganz besonderes Potential. Die Mariazellerbahn, welche Österreichs längste elektrifizierte und zugleich modernste Schmalspurbahn ist, verbindet seit mehr als 110 Jahren die Landeshauptstadt St. Pölten (NÖ) mit dem Wallfahrtsort Mariazell (STMK) und durchquert dabei das Pielachtal.[9]

Im Zuge der Übernahme der Mariazellerbahn durch das Land Niederösterreich im Jahr 2010 wurde die Zukunft der Bahn gesichert und zu einer attraktiven Pendler*innen- und Ausflugsbahn ausgebaut. Das modernisierte Mobilitätsrückgrat bietet eine einmalige Chance zur nachhaltigen Reduzierung des motorisierten Verkehrsaufwandes in der Region und stellt somit einen wichtigen Beitrag zur Einbremsung der THG- Emissionen dar. Dieser Ansatz beschreibt auch konkrete Strategien der Regionalplanungsgemeinschaft Pielachtal, sowie eine direkte Maßnahme der Klimawandel-Anpassungsmodellregion Pielachtal mit zwei angedachten Pilotprojekten in Form von Mobilitätsalternativen zur Bewältigung der „Last Mile".[10]

Eine integrative Verknüpfung der Mobilitätsaspekte mit jenen der Siedlungs- und Landschaftsentwicklung erfolgte bisweilen nur einseitig, mit der unmittelbaren Stationsausstattung. Dabei sind es gerade die umgebenden, fragmentierten und funktionstrennenden Siedlungsstrukturen, welche den MIV trotz attraktivem ÖV- Angebot weiter schüren. Die räumlichen Chancen, welche der modernisierte öffentliche Verkehrsträger für die Kleinregion Pielachtal birgt, werden in dieser Arbeit anhand integrativer Betrachtungsweisen im Spannungsfeld der **Landschaft**, der **Siedlungsstruktur** und der **Mobilität** untersucht und verbildlicht.

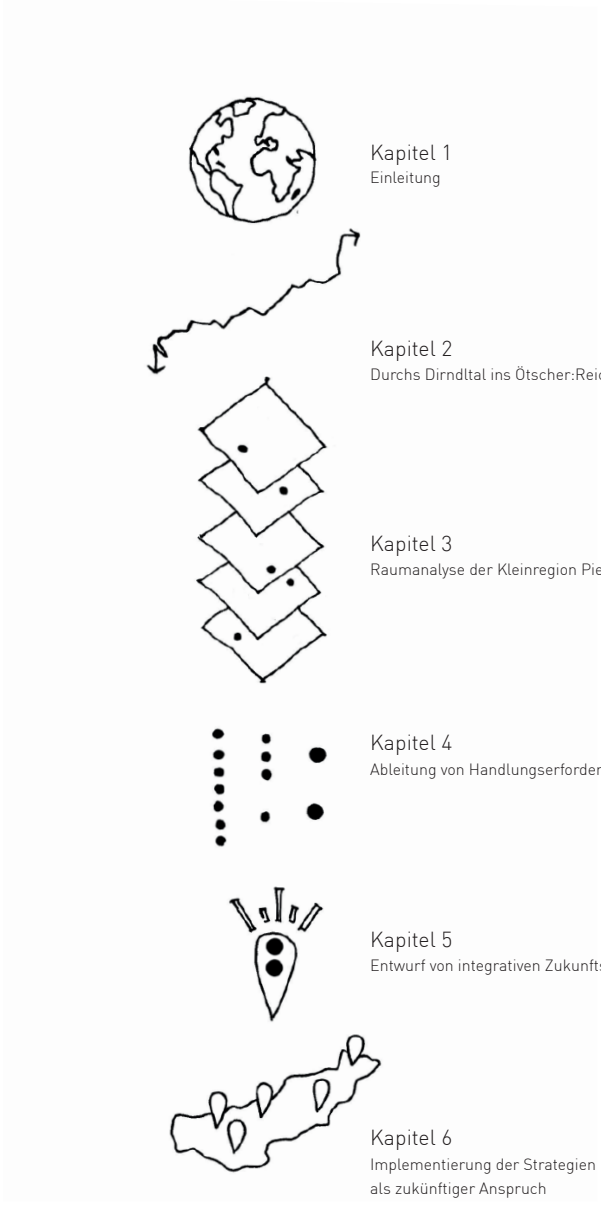
9 Niederösterreichische Verkehrsorganisationsges.m.b.H.: Mariazellerbahn, Durchs Dirndltal ins Ötscher:Reich. URL: https://www.mariazellerbahn.at/ (letzter Zugriff: 13.03.2021)

10 Kleinregion Pielachtal: Anpassungskonzept KLAR! Pielachtal. Kirchberg a.d.P.: 2020. 91

Methodik und Aufbau der Arbeit

Kapitel 1

Abb. 2
Aufbau der Arbeit

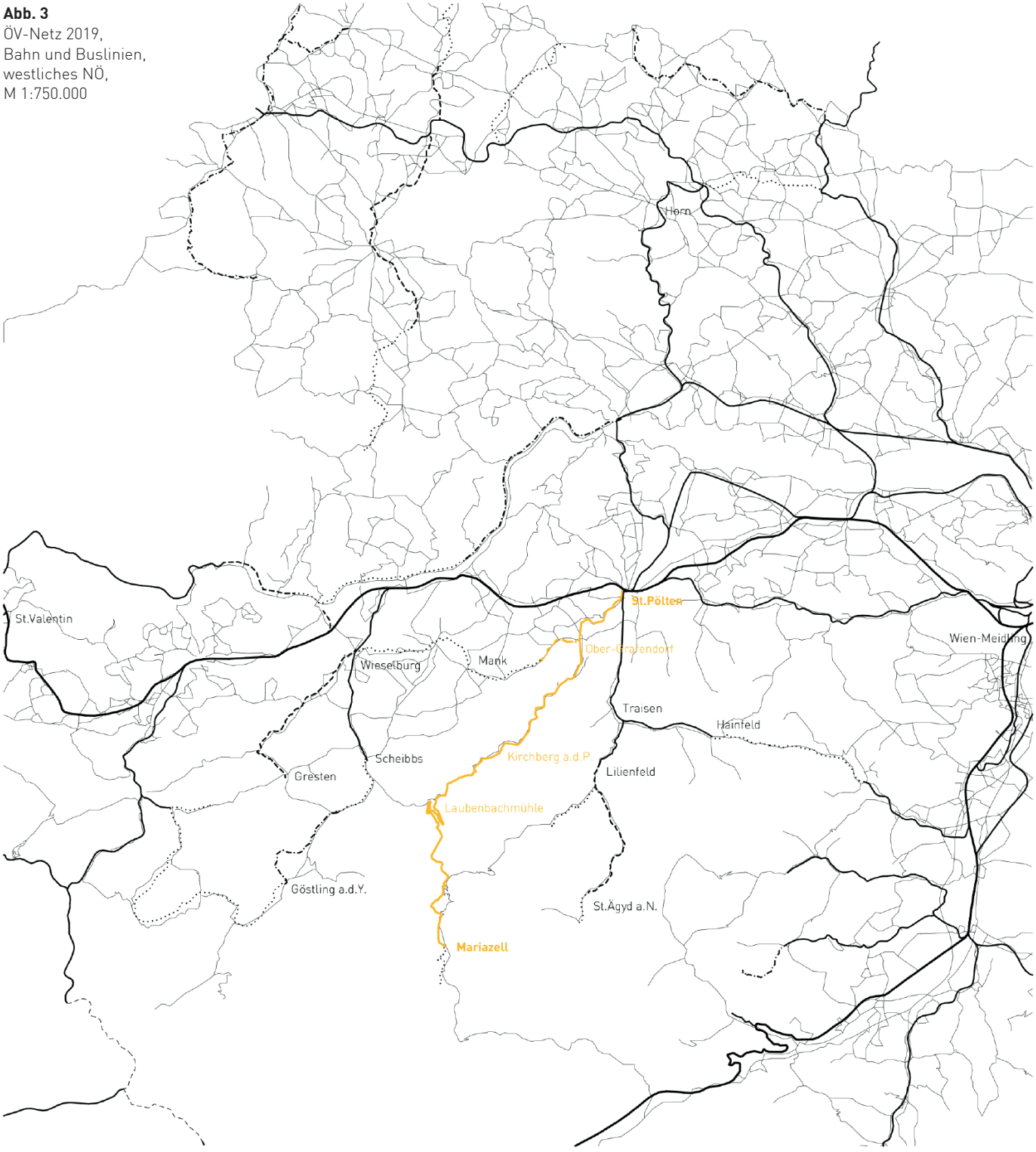


Für eine detaillierte Raumanalyse wurden recherchierte Informationen und quantitative Daten aus unterschiedlichen Quellen textlich, kartografisch und statistisch verarbeitet.
Als Bezugsquellen dienten neben den statistischen Publikationen der Statistik Austria, übermittelte Fahrgastzahlen der Niederösterreich Bahnen, bereitgestellte Strategieblätter der Regionalplanungsgemeinschaft Pielachtal, sowie weiterführende Fachliteratur und das Internet.
Informationen über die kommunalen Flächennutzungen wurden von den acht Gemeinden der Kleinregion Pielachtal, vom Karten- und Geoinformationssystem Niederösterreich, sowie vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen eingeholt, analysiert und planerisch weiterverarbeitet. Ästhetische und kulturwissenschaftliche Wahrnehmungen konnten den Begehungen vor Ort, zwischen dem Frühjahr 2020 und 2021, entnommen werden.
Die unterschiedlichen Betrachtungsweisen bilden die Grundlage für die Bewertung der Haltestellenumfelder anhand entnommener Qualifizierungsdefinitionen aus dem integrativen Themenbereich mit den Schwerpunkten **Landschaft**, **Siedlungsstruktur** und **Mobilität**. Die daraus gewonnen Qualitäten und Defizite je Haltestelle wurden kategorisiert, und daraus regionsumgreifende Potentiale für alle Stationsumfelder ableitet. Zwei raumplanerische Hauptrubriken der Potentialdefintionen formen dabei, in Kombination mit begleitenden Strategien zur Klimawandelanpassung, regionsübergreifende Handlungserfordernisse.
Der erarbeite Maßnahmenkatalog wird an exemplarischen Stationsumfeldern anhand städtebaulicher Probebebauungen angewendet und in Form von integrativen Visionen verbildlicht. Eine Implementierung der Strategien, als Anspruch für zukünftige interkommunale Planungsprozesse, bildet am Ende der Arbeit eine Gesamtperspektive zur Schaffung neuer räumlicher Qualitäten entlang der Mariazellerbahn.

Durchs Dirndltal ins Ötscher:Reich

Kapitel 2

Abb. 3
ÖV-Netz 2019,
Bahn und Buslinien,
westliches NÖ,
M 1:750.000



Ein Plädoyer für die Mariazellerbahn

Kapitel 2

Legende

- Bus- aufrechter öffentlicher Verkehr
- Bahn- aufrechter öffentlicher Verkehr
- Mariazellerbahn- aufrechter ÖV
- Bahn- nur Güterverkehr
- Bahn- nur Museumsbahn
- Krumpe- nur Museumsbahn
- bereits rückgebaute Bahntrassen

Abb. 4
© Julius Mark
Aus den Anfangszeiten des elektrischen Betriebs stammt dieser Ausschnitt einer Ansichtskarte.

Abb. 5
© Julian Ryf
110 Jahre später mit den neuen Garnituren der Himmelstreppe vor dem erweiterten Hotel Winterbach.

Im 19. Jahrhundert war die Eisenbahn neben der Binnenschifffahrt der einzige leistungsfähige Verkehrsträger in Österreich. In diesem Zusammenhang etablierte sich die Schmalspur in der Doppelmonarchie zusehends als geeignete Infrastruktur für schwierige Trassierungen durch die reduzierten Bau- und Erhaltungskosten. Dass dabei eine eisenbahnliche Anbindung von Mariazell realisiert wurde, lag an der Wichtigkeit des Wallfahrtsortes, und der damit steigenden touristischen Bedeutung der Region um Mariazell mit der Nähe zu Wien.[11]

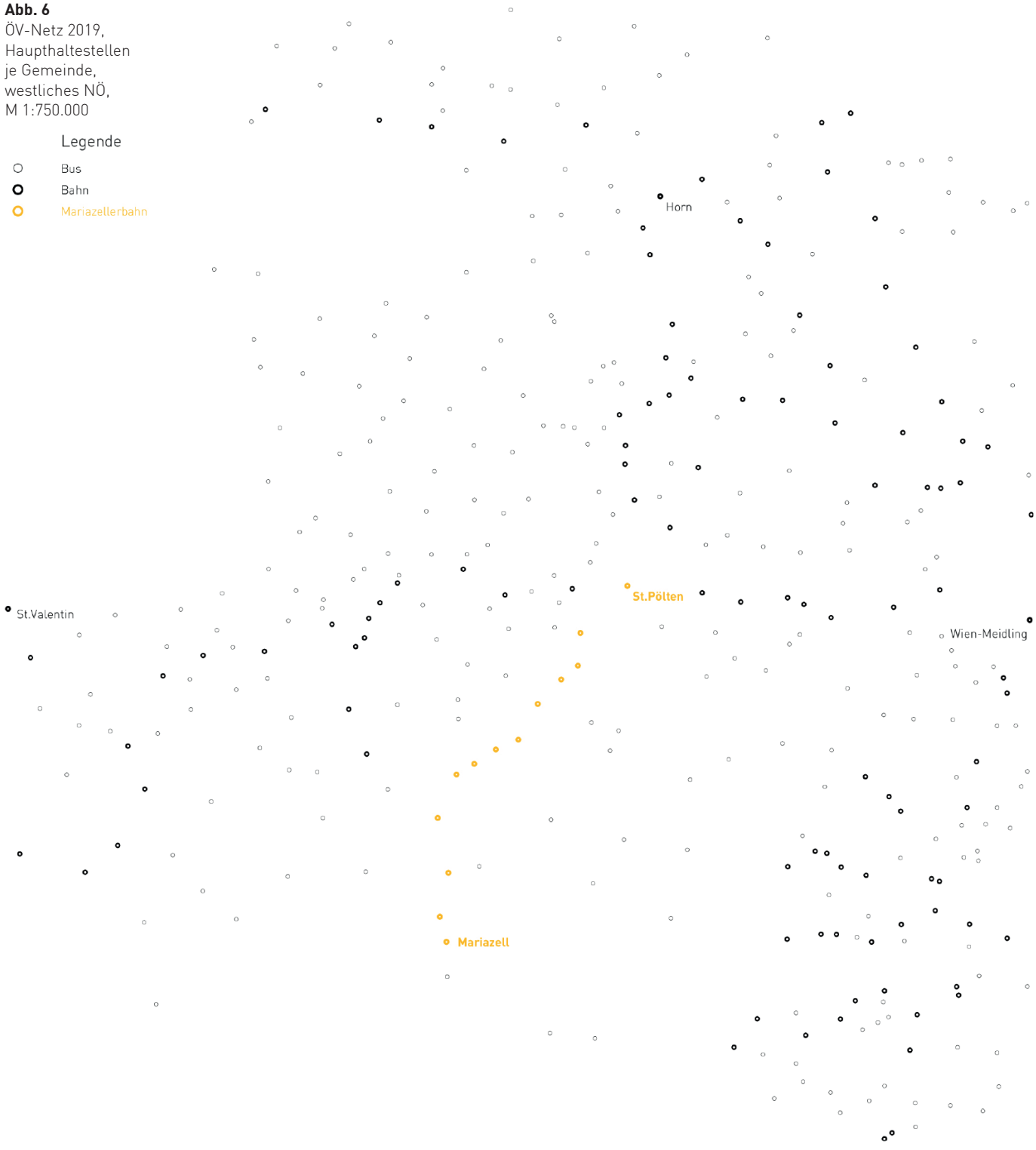
Auf Basis des 1895 beschlossenem NÖ- Landesbahngesetzes wurde 1898 die Pielachtalbahn zwischen St. Pölten und Kirchberg an der Pielach, sowie die Krumpe, eine weitere abzweigende Schmalspurbahn ab Ober-Grafendorf bis nach Mank eröffnet. Im Jahr 1903 wurde der Beschluss, zum Bau der Mariazellerbahn im Anschluss an die bereits bestehende Pielachtalbahn gefasst. Bereits 1905 konnte die Verlängerung der Talstrecke von Kirchberg an der Pielach bis nach Laubenbachmühle abgeschlossen werden. Auch die Krumpe wurde in den folgenden Jahren sukzessive ausgebaut, und schließlich über die Erlauftalbahn bis nach Gresten weitergeführt. Bereits 1907 wurde die restliche Bergstrecke ab Laubenbachmühle bis nach Mariazell und Gußwerk fertiggestellt. Dabei waren 21 Tunnels, 19 Brückenbauwerke und Viadukte, Steigungen von bis zu 27 Promille und drei 180°-Kehren zu errichten.[12]

Bereits während dem Bau der Bergstrecke wurde vom Landesbahndirektor, die für die damaligen Verhältnisse kühne Idee ausgesprochen, die fast 100 km lange, und somit längste Schmalspurbahn Österreichs zu elektrifizieren.

11 Artl, Gerhard / Gröger, Roman Hans / Gürtlich, Gerhard: Mariazell, Mariazellerland und die Mariazellerbahn, Die Eisenbahndrehscheibe Mariazell. 2. Auflage. Wien: Holzhausen Verlag 2018. 184

12 Artl, Gerhard / Gröger, Roman Hans / Gürtlich, Gerhard: Mariazell, Mariazellerland und die Mariazellerbahn, Mackinger, Gunter: Bau und Betrieb der Mariazellerbahn. 2. Auflage. Wien: Holzhausen Verlag 2018. 211

Abb. 6
ÖV-Netz 2019,
Haupthaltestellen
je Gemeinde,
westliches NÖ,
M 1:750.000



Vier Jahre nach dem Eintreffen des ersten Dampfzuges in Mariazell, war die Elektrifizierung der gesamten Strecke abgeschlossen. Dazu wurde in den Ötschergräben das Wasserkraftwerk Wienerbruck errichtet. Mit dem zusätzlich 1924 gebauten, weiteren Wasserkraftwerk Erlaufboden wird bis heute nahezu der gesamte Strombedarf mit der CO_2- neutralen Wasserkraft gedeckt. Der gesellschaftliche Wandel der letzten Jahrzehnte setzte der Mariazellerbahn, sowie den umgebenden Bahnlinien stark zu. Die benachbarte Erlauftalbahn, sowie die parallellaufende Traisentalbahn wurden in den letzten Jahrzehnten bereits teilweise Rückgebaut, oder stehen abschnittsweise nur dem Güterverkehr zur Verfügung. Die Funktionen des einstigen, leistungsstärksten Verkehrsträgers wurden sukzessive auf die Straße verlegt, wodurch auch im Jahr 1988 das Teilstück Mariazell- Gußwerk stillgelegt wurde. 1999 folgte die Einstellung des verbleibenden Güterverkehres auf der Gesamtstrecke, und im Jahr 2010 wurde der letzte Abschnitt der Krumpe zwischen Ober-Grafendorf und Mank stillgelegt.[13]

Mit der Übernahme der Mariazellerbahn durch die Niederösterreich Bahnen im Jahr 2010 wurde die Abwärtsspirale beendet. Die Bahnstrecke, die Haltestellen, sowie die Zuggarnituren wurden sukzessive modernisiert, und ein neues Betriebszentrum in Laubenbachmühle errichtet. Damit konnte der Taktverkehr verdichtet und die Reisezeit verkürzt werden. Der Region steht somit ein attraktives Mobilitätsrückgrat mit einzigartigem Angebot für Touristen und Pendlern zur Verfügung. Das klimaneutrale und somit zukunftsfähige öffentliche Verkehrsmittel liefert, in Kombination mit den guten Anschlussverbindungen ab St.Pölten, beispiellose Potentiale für die Gemeinden entlang den Haltestellen.

Abb. 7
© Roman Biedermann
Szenerie am Bahnhof Ober-Grafendorf in den 1980er Jahren.

Abb. 8
Aktuelle Aufnahmen der modernisierten Haltestelle im Sommer 2020

13 Artl, Gerhard / Gröger, Roman Hans / Gürtlich, Gerhard: Mariazell, Mariazellerland und die Mariazellerbahn, Mackinger, Gunter: Bau und Betrieb der Mariazellerbahn. 2. Auflage. Wien: Holzhausen Verlag 2018. 216

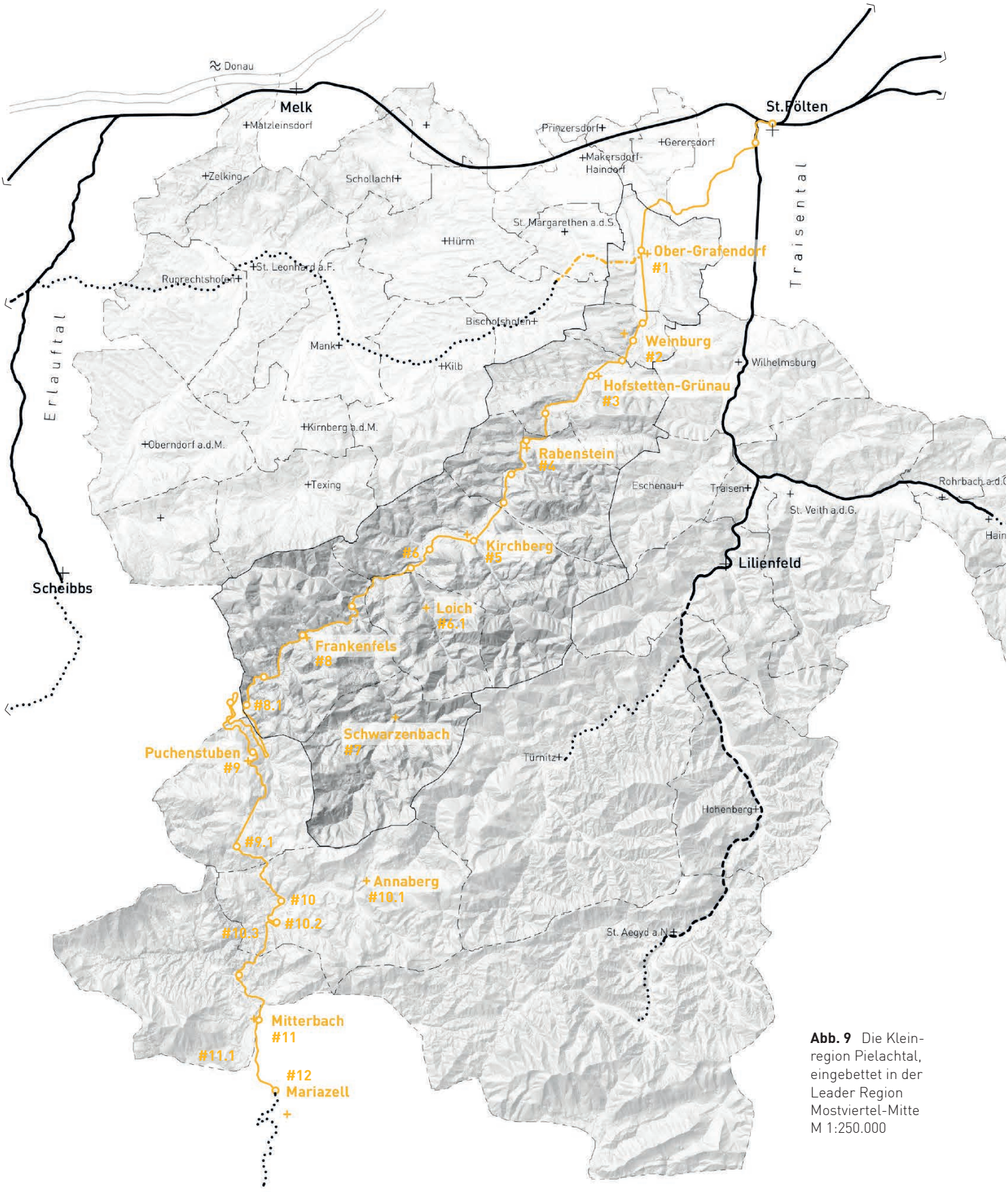
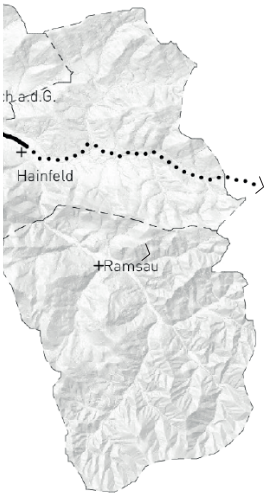


Abb. 9 Die Kleinregion Pielachtal, eingebettet in der Leader Region Mostviertel-Mitte M 1:250.000

Eine Hommage an die Region und ihre Kulturlandschaft

Kapitel 2



Legende

- Bahnnetz- aufrechter öffentlicher Verkehr
- Bahnnetz- nur Güterverkehr
- Bahnnetz- nur Museumsbahn
- bereits rückgebaute Bahntrassen
- Gemeindegrenze
- Gebiet der Kleinregion Pielachtal
- Ortszentren der Gemeinden der Leader- Region Mostviertel- Mitte
- **Stadtzentren der Bezirkshauptstädte**
- Trasse der Mariazellerbahn
- Trasse der Krumpe- Museumsbahn
- Haltestellen der Mariazellerbahn
- **Ortszentren der Gemeinden entlang der Mariazellerbahn**
- #1 Bildpunkt- Drohnenaufnahme © 360studios

Die Leader- Region Mostviertel- Mitte besteht aus 39 Gemeinden und wurde 2007 gegründet. Derzeit bewirbt sich die Region für eine weitere Förderperiode bis 2027. Der Projektfokus lag in den vergangenen Jahren bei der regionalen Wertschöpfung, dem Tourismusmarketing, sowie bei sozialen und kulturellen Projekten.[14]

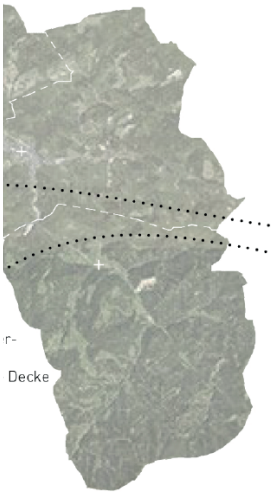
Die Regionalplanungsgemeinschaft Pielachtal ist darin eingebettet und besteht aus dem Zusammenschluss der acht Gemeinden: Ober-Grafendorf, Weinburg, Hofstetten-Grünau, Rabenstein an der Pielach, Kirchberg an der Pielach, Loich, Schwarzenbach an der Pielach und Frankenfels. (Zur einfacheren Benennung wird in der Arbeit auf die Beifügung der Flussbezeichnung bei der Namensgebung der Gemeinden verzichtet). Die engagierte, interkommunale Zusammenarbeit trägt maßgeblich zur hohen Lebensqualität im Pielachtal bei, und fördert gemeinsame Entwicklungsrichtungen in den Bereichen Ökologie, Wirtschaft und Gesellschaft. Die identitätsstiftende Vermarktung der Erzeugnisse rund um die heimische Dirndlfrucht, oder auch Kornelkirsche genannt, ist wohl der bekannteste Erfolg daraus. Aktuell ist die Kleinregion auch eine von 44 Regionen in Österreich, welche am KLAR!- Förderprogramm zur Umsetzung von Maßnahmen der Klimawandelanpassung teilnimmt.[15]

Das Gebiet der Kleinregion Pielachtal ist Teil des Bezirkes St. Pölten Land und grenzt im Norden an St. Pölten Stadt, im Westen an Melk und Scheibbs, sowie im Osten an Lilienfeld. Die identitätsstiftende Mariazellerbahn durchquert die Kleinregion und schafft 16 ÖV- Anschlusspunkte innerhalb des Dirndltales. Bevor die Talstrecke am Ende der Kleinregion in die Bergstrecke in Richtung Mariazell übergeht.

14 Scholze-Simmel, Petra: Intensive Klausur über die Zukunft von LEADER. URL: https://www.mostviertel-mitte.at/de/Intensive_Klausur_ueber_die_Zukunft_von_LEADER_5 (letzter Zugriff: 13.03.2021)

15 Kendler, Edith / Fischer, Petra / Peter, Karin: Kleinregion Pielachtal, Strategieplan 2016-2020. Kirchberg an der Pielach: Kleinregion Pielachtal 2016. 9

Abb. 10 Von der Pielachebene bis zum Naturpark Ötscher- Törmäuer, sowie vom Erlauftal bis zum Gölsental erstreckt sich die Leader Region Mostviertel-Mitte
M 1:250.000



Gutensteiner Alpen

Legende

- Gemeindegrenze
- Gebiet der Kleinregion Pielachtal
- Ortszentren der Gemeinden der Leader- Region Mostviertel- Mitte
- **Stadtzentren der Bezirkshauptstädte**
- Haltestellen der Mariazellerbahn
- **Ortszentren der Gemeinden entlang der Mariazellerbahn**
- #1 Bildpunkt- Drohnenaufnahme © 360studios
- Flussverlauf Pielach
- Geologische Zonen
- Naturpark Ötscher- Tormäuer
- Berggipfel
- Höhle, Quelle
- Wasserfläche
- Wasserkraftwerk
- Ski- Gebiet

Die Kulturlandschaft des Dirndltales spannt sich von den fruchtbaren Äckern der Pielachebene in den nördlichen Gemeinden, über eine reich bewaldete Talandschaft in Richtung Voralpen bis zum Naturpark Ötscher- Tormäuer. Die sanfte, bis starke Hügellandschaft mit ihren beheimateten Dirndlsträuchern und Streuobstwiesen, sowie das über weite Strecken unberührte Flussbett der Pielach sind die wesentlichen strukturgebenden Elemente der Landschaft. Der Fluss bildet dabei das Haupttal mit abbiegenden, kleineren Seitentälern und durchquert mehrere geologische Zonen.[16]

Das Dirndltal ist geprägt von kleinstrukturierten landwirtschaftlichen Betrieben. Im hinteren Talbereich sind Haufenhöfen anzutreffen, welche sich in Richtung Melk und St. Pölten zu Hofverbänden aus Hacken- und Vierkanthöfen verändern. Die historischen Ortsstrukturen wechseln von Haufendörfern im hinteren Pielachtal zu Straßendörfern mit teilweiser geschlossener Bauweise in den vorderen Gemeinden. Aufgrund der Kleinstrukturiertheit und der beschränkten wirtschaftlichen Wichtigkeit wurde das Dirndltal von überdimensionierten Wachstumsschüben der 1960 und 1970 Jahre weitestgehend verschont. Durch die teilweise sehr beengte Talsituation fand, im Vergleich zu den benachbarten Erlauf- und Traisental, die Zersiedelung nur im beschränkten Ausmaß statt. Diese Gegebenheit wird im Diskurs nicht immer als Vorteil geführt, stellt aber andererseits eine naturnahe Lebensqualität mit attraktiver ÖV- Anbindung zur Landeshauptstadt St.Pölten und Wien dar.

Die britische Tageszeitung „The Guardian“ reihte die Mariazellerbahn mit dem durchquerenden Pielachtal unter die zehn landschaftlich schönsten Bahnstrecken Europas ein.[17]

16 Kleinregion Pielachtal: Anpassungskonzept KLAR! Pielachtal. Kirchberg a.d.P.: 2020. 5

17 Inman, Nick: 10 of the best scenic rail journeys in Europe. In: The Guardian. URL: https://www.theguardian.com/travel/2019/may/04/10-best-scenic-rail-journeys-train-europe?fbclid=IwAR25NYn2FoXaCA7O2ZtkNukUVfusE3RGxXNbDZCIfd1ZbxIwaC4R_-y809Q#comments (letzter Zugriff: 13.03.2021)

#1

Abb. 11
Ober-Grafendorf
© 360studios
Abb. 12
Weinburg
© 360studios
Abb. 13
Hofstetten-Grünau
© 360studios

#4

#5

#6.1

#7

#2

#3

#6

Abb. 14
Rabenstein
© 360studios
Abb. 15
Kirchberg
© 360studios
Abb. 16
Loich- Dobersnigg
© 360studios

Abb. 17
Loich- Ort
© 360studios
Abb. 18
Schwarzenbach- Ort
© 360studios
Abb. 19
Frankenfels
© 360studios
Abb. 20
Frankenfels-
Laubenbachmühle
© 360studios

#8

#8.1

#9

#9.1

#10.2

Abb. 21
Puchenstuben
© 360studios
Abb. 22
Puchenstuben- Gösing
Alpenhotel mit Blick Richtung
Ötscher
© 360studios
Abb. 23
Annaberg- Reith
© 360studios
Abb. 24
Annaberg- Ort
© 360studios

Abb. 25
Annaberg- Wienerbruck
mit Speichersee und Eingang zu
den Ötschergräben
© 360studios

#10.3

#10

#10.1

#11

#12

Abb. 26 Mitterbach am Erlaufsee
© 360studios
Abb. 27 Mariazell- St.Sebastian Pilgerzentrum und Endstation der Mariazellerbahn
© 360studios

Abb. 28 Kraftwerk Wienerbruck, Stromversorgung der Mariazellerbahn
© 360studios
Abb. 29 Erlaufsee, mit Blick Richtung Gemeindealpe
© 360studios

#11.1

Raumanalyse der Kleinregion Pielachtal

Kapitel 3

Abb. 30
Gemeinden der
Kleinregion Pielachtal
M 1:150.000

Morphologische Betrachtung

Kapitel 3

Der Einstieg in die Raumanalyse bilden die strukturgebenden Elemente einer Landschaft. Die unterschiedlichen Texturen und Layer werden bei der morphologischen Betrachtung thematisch voneinander getrennt und auf den folgenden Seiten dargestellt.

Bereits bei der Betrachtung der Verwaltungsgrenzen innerhalb der Kleinregion sind die strak variierenden flächenbezogenen Gemeindegrößen und die Verbreiterung auf zwei Kommunen im hinteren Pielachtal zu erkennen. In den zeitlich versetzten Schwarzplänen bleiben die gleichmäßig verteilten Hofverbände über die Jahrzehnte fast unverändert. Die anfangs punktuellen, geschlossenen Bebauungen der historischen Ortskerne hingegen entwickeln sich zunehmend in zersiedelte Strukturen entlang der Talsohlen. Der Umfang und die Orientierung schwanken dabei stark. Im vorderen Dirndltal sind radiale, im hinteren lineare Entwicklungen zu erkennen. Im Bereich von Weinburg und Hofstetten-Grünau, sowie zwischen Kirchberg und Loich wachsen diese zu bandartigen Bebauungen zusammen. Im Gegensatz dazu wird die zwischenzeitliche, lückenhafte Ortsstruktur von Ober-Grafendorf sukzessive verdichtet und die Siedlungsgrenzen der umgebenden Siedlungsansammlungen weitestgehend gehalten. Die Straßeninfrastruktur wechselt dabei von einem engmaschigen, fast orthogonalen Netz in ein Sammelstraßensystem mit Stichstraßen entlang der Höhenschichtlinien. Der zerschnittene Grünraum verdichtet sich im vorderen Dirndltal, der Waldanteil steigt wiederum in Richtung Loich und Schwarzenbach. Topografisch verhält es sich ähnlich, mit stetig wachsenden Erhebungen im hinteren Pielachtal. Die grazilen Tallandschaften formen den Verlauf der Bäche, welche die Zubringer der Pielach darstellen. Ausgedehnte Überschwemmungsgebiete findet man entlang der Talsohlen in Kirchberg, Rabenstein, sowie zwischen Hofstetten-Grünau und Weinburg.

Abb. 31
Schwarzplan 1821
M 1:150.000

Abb. 32
Schwarzplan 1973
M 1:150.000

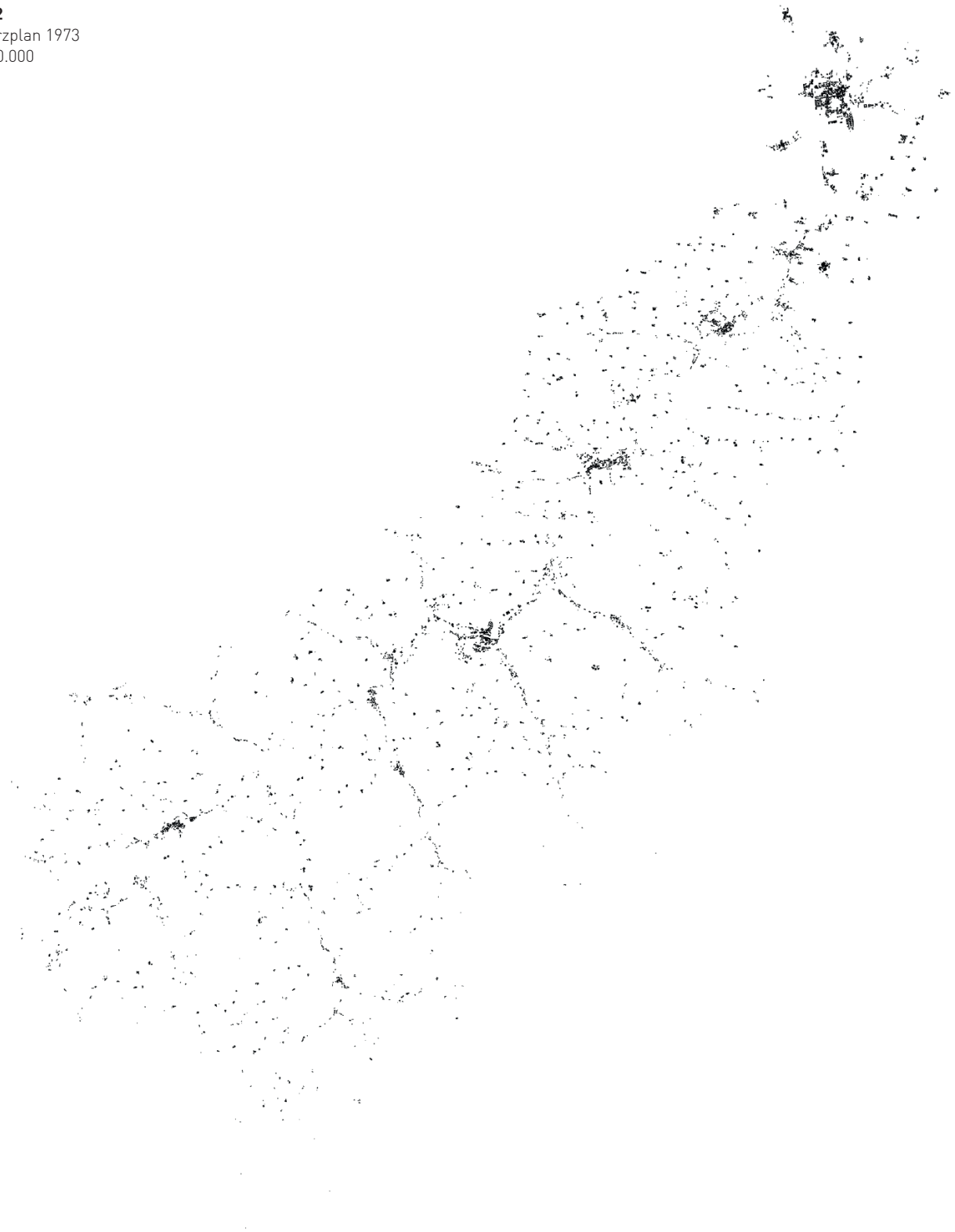


Abb. 33
Schwarzplan 2019
M 1:150.000

Abb. 34
Straßen und Wegenetz 2019
M 1:150.000

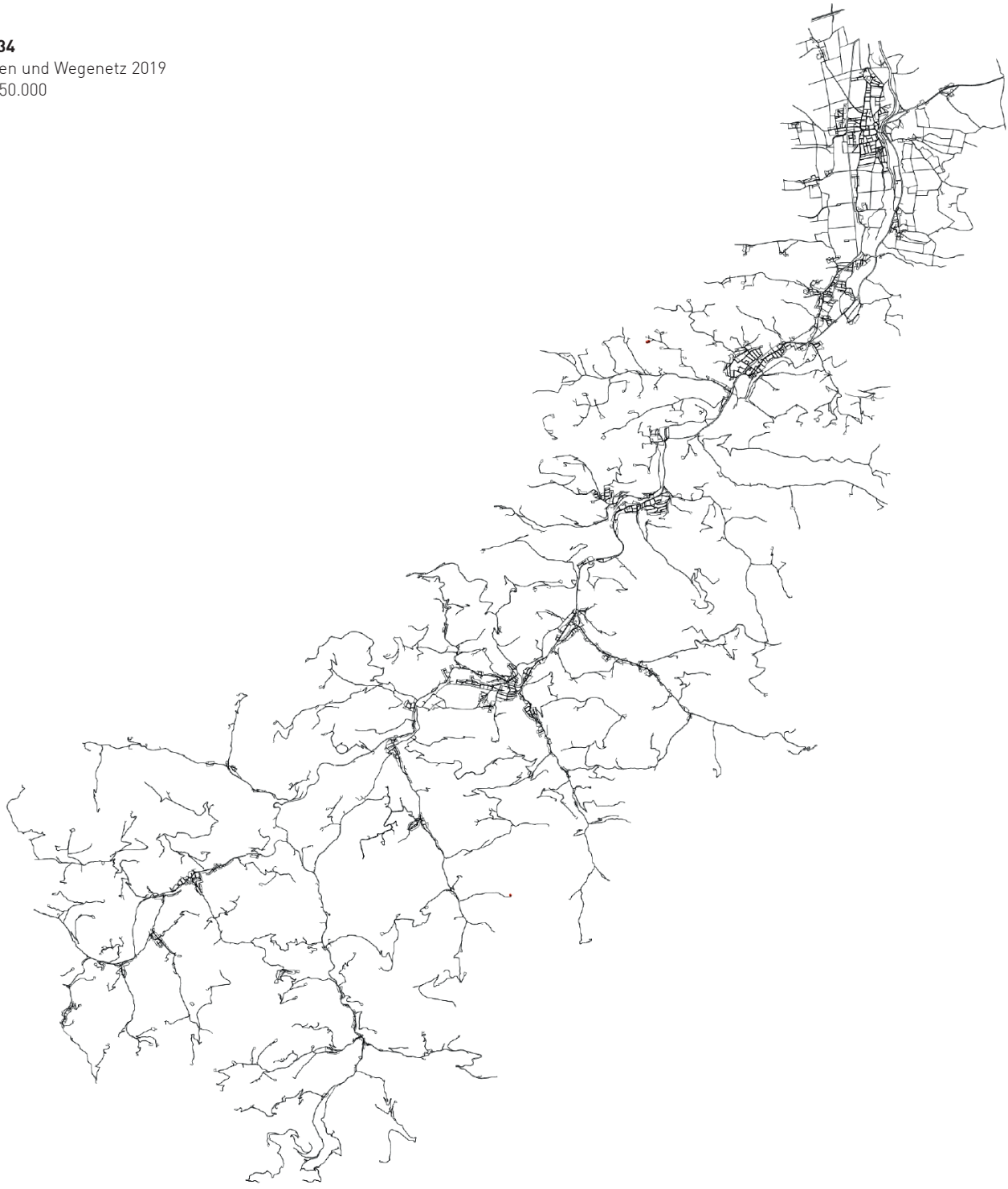


Abb. 35
Acker- und Wiesenflächen 2019
M 1:150.000

Abb. 36
Waldflächen 2019
M 1:150.000

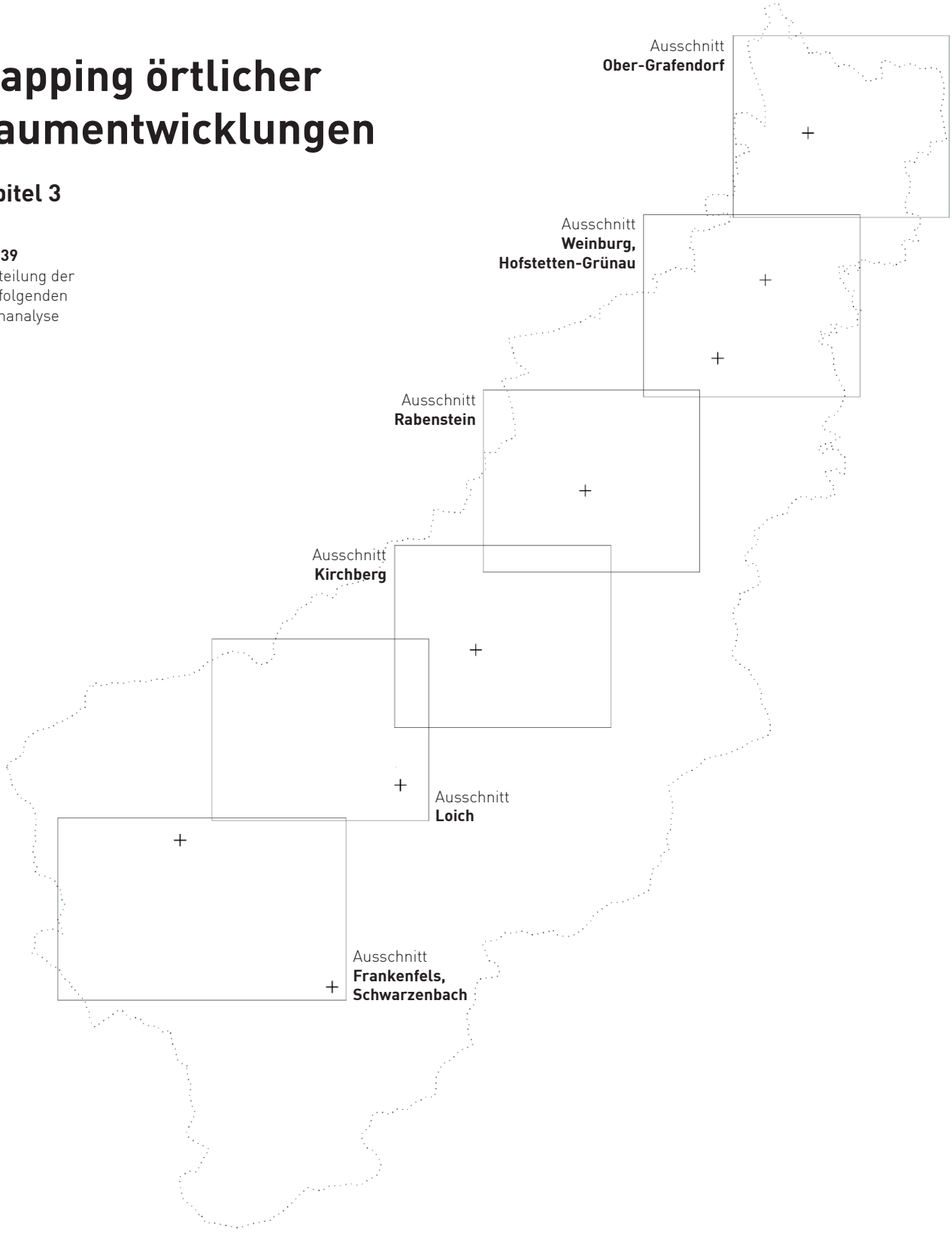
Abb. 37
Topografie 2019
mit 20m Höhenlinien
M 1:150.000

Abb. 38
Gewässerflächen und
Gefahrrenbereiche 2019
M 1:150.000

Mapping örtlicher Raumentwicklungen

Kapitel 3

Abb. 39
Blattteilung der nachfolgenden Raumanalyse



Legende Flächenkategorisierung

Gewässer
Hochwasserzone HQ100, Rote Gefahrenzone Wildbach
Hinweisbereiche für sonstige Gefahrenzonen
Waldflächen
Wertigkeit Grünland: hoch-, mittel-, geringwertig
Ackerfläche
Siedlungsgrenzen
Natura 2000 Schutzgebiet
Widmungsumrandung 2019
Siedlungserweiterung 1999-2019
innerhalb besteh. Infrastrukturen
Siedlungserweiterung 1999-2019
außerhalb besteh. Infrastrukturen
Leerstand, Brachflächen
Baulandreserven 2019
innerhalb bestehender Infrastrukturen
Baulandreserven 2019
außerhalb bestehender Infrastrukturen
Örtliches Entwicklungskonzept 2019
mittelfristig bis langfristig- hohe und mittlere Priorität
Örtliches Entwicklungskonzept 2019
langfristig- niedrige Priorität (inkl. Abänderungen!)
Bahntrasse
Radweg
Bundesstraße
Landesstraße
Daseinsvorsorge:
500m Radius
Einzugsbereich:
300m, 500m, 750m, 1000m, 1250m, 2500m Radius
Einzugsbereich:
tatsächliche 500m, zu Fuß in 5 Minuten erreichbar

Legende Daseinsvorsorge

Bahn- Haltestelle
Bus- Haltestelle
Flugplatz
Tankstelle
Ortszentrum
Kirche
Gemeindeamt
Gefahrenabwehr
Nahversorgung
Kindergarten
Schule
Alters- Pflegeheim
Freizeit- Sport
Freizeit- Natur
Architektonische Besonderheit

Im nächsten Analyseschritt wird der Zoomfaktor erhöht und die örtlichen Raumentwicklungen der jeweiligen Gemeinden detailliert betrachtet. Die zuvor separierten Layer werden nun überlagert und um raumplanerische Parameter laut Legende ergänzt. Parallel zur Flächenkategorisierung ist auch die historische Ortsentwicklung, sowie die aktuelle Gebäudenutzung farblich und kartographisch festgehalten. Zusammenhänge zwischen vergangene Entwicklungen, gegenwärtige Situationen, und zukünftige Tendenzen können dadurch klar abgelesen werden.

Die Kreise verorten die Haltestellen entlang der Trasse der Mariazellerbahn. Die jeweiligen Radien definieren die Distanzen der Einzugsbereiche von ÖV- Anschlusspunkten. Der tatsächliche Einzugsbereich von 500m ist zusätzlich entlang des Straßen- und Wegenetzes grafisch ablesbar. Die etwas helleren, sich teilweise überschneidenden Kreissegmente mit dem identen Radius von 500m markieren den Einzugsbereich der örtlichen Daseinsvorsorge.

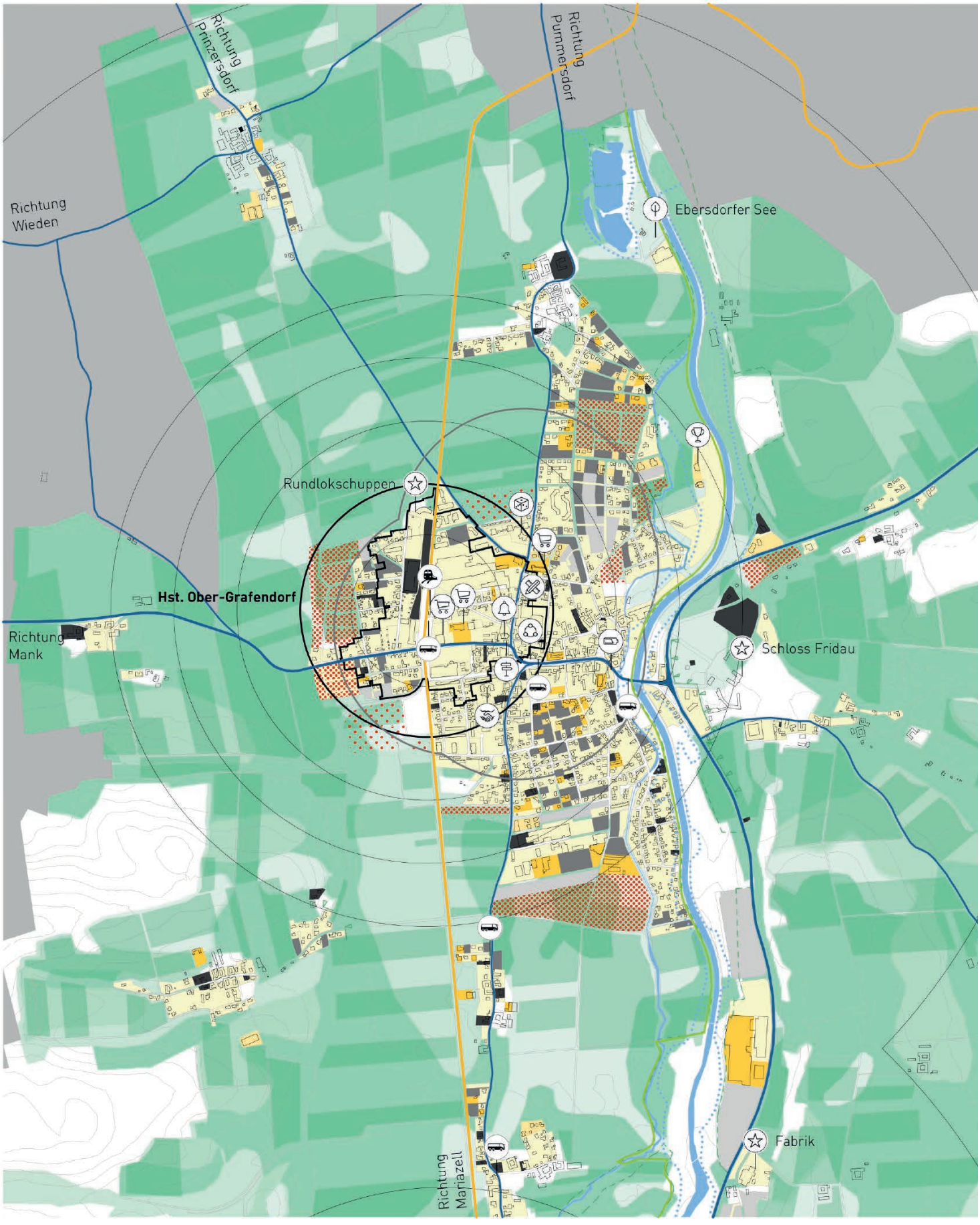
Eine nummerische Aufschlüsselung der unterschiedlichen Flächennutzungen ist anschließend tabellarisch festgehalten (siehe statistische Wahrnehmungen). Zusätzlich werden am Ende des dritten Kapitels, die Besonderheiten der Raumanalyse zusammenfassend aufgezeigt. (siehe Fazit).

Legende Siedlungsentwicklung

- 1821
1821 - 1973
1973 - 1999
1973 - 2019

Legende Gebäudekategorisierung

Leerstand
öffentliche Gebäude
Industrie, Gewerbe
Mischnutzung, Gewerbe & Wohnen
verdichteter Wohnbau
Einfamilienhaus
Landwirtschaft


Richtung Prinzersdorf
Richtung Pummersdorf
Richtung Wieden
Ebersdorfer See
Rundlokschuppen
Hst. Ober-Grafendorf
Richtung Mank
Schloss Fridau
Fabrik
Richtung Mariazell

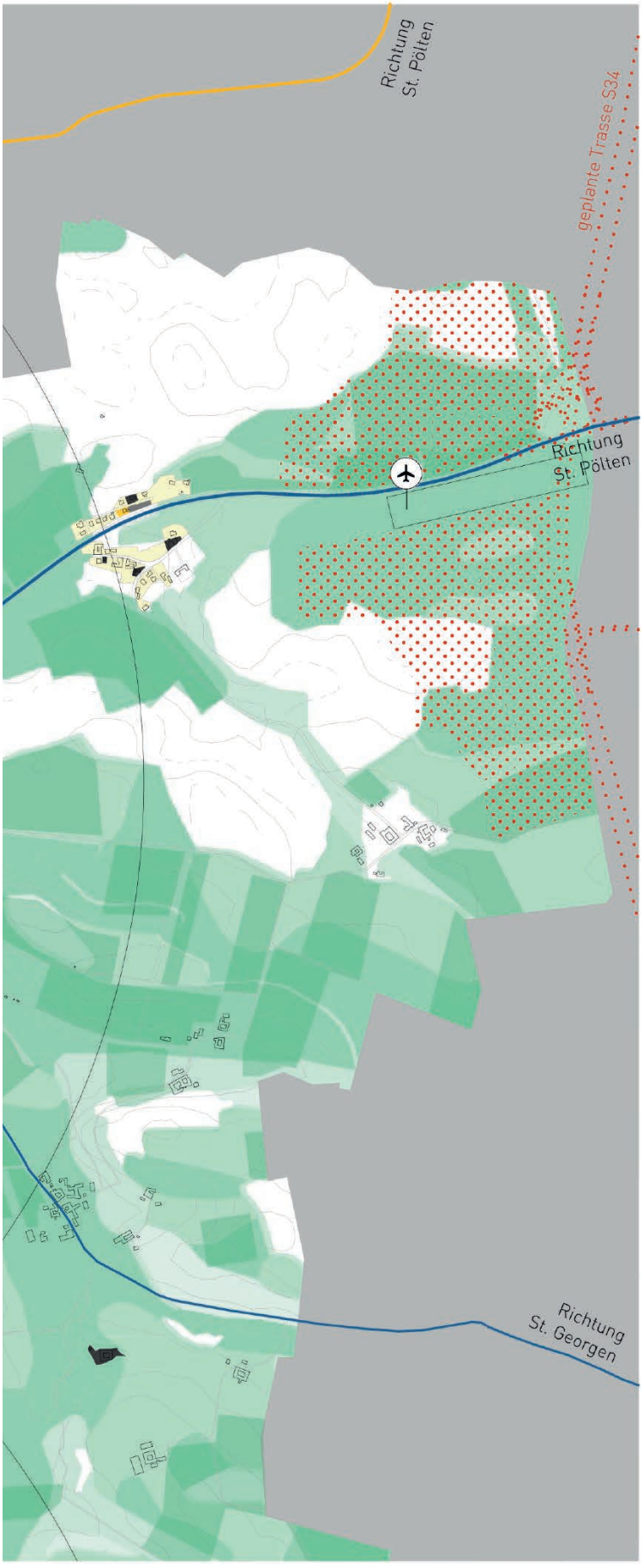
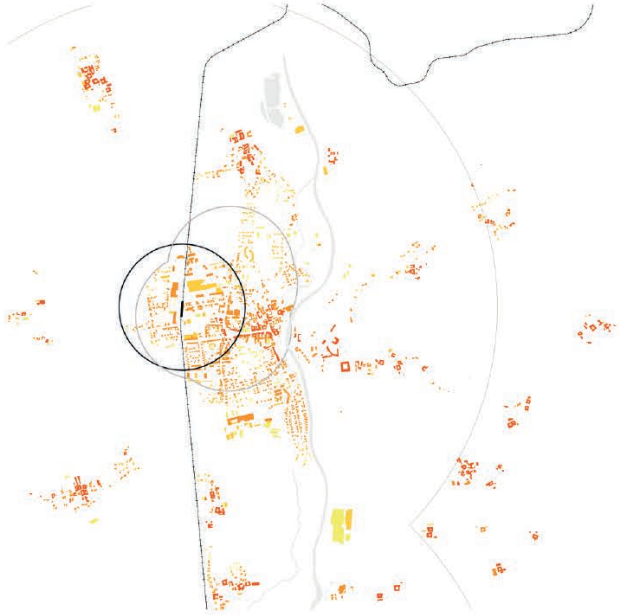
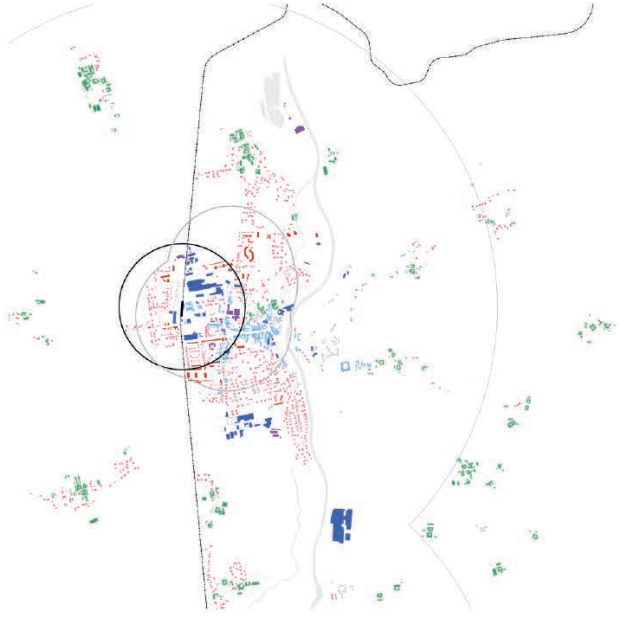


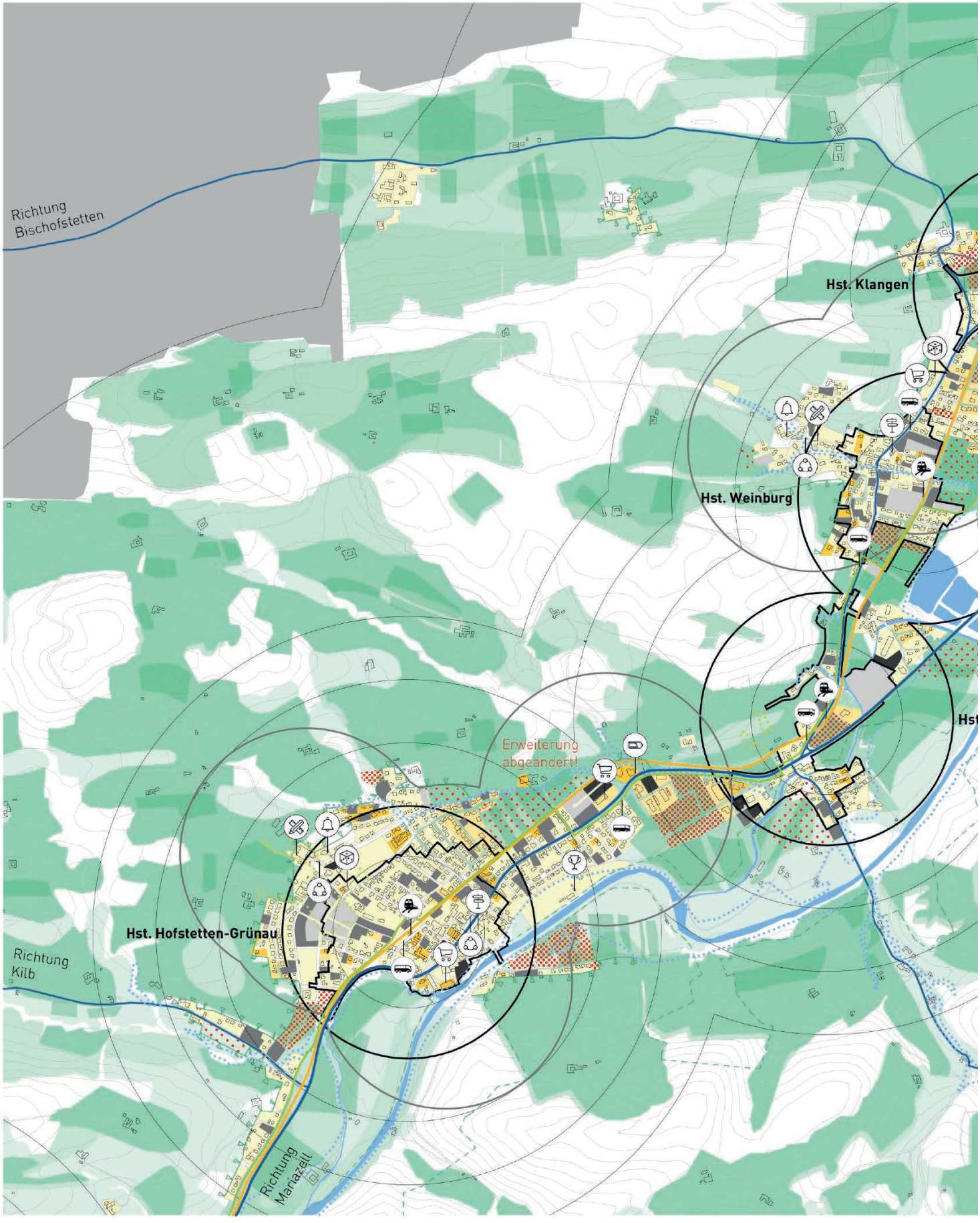
Abb. 40
Flächennutzung 2019
Ausschnitt Ober-Grafendorf
M 1:20.000

Abb. 41
Ortentwicklung
1821 -2019
Ausschnitt Ober-Grafendorf
M 1:60.000

Abb. 42
Gebäudenutzung 2019
Ausschnitt Ober-Grafendorf
M 1:60.000






Richtung
Bischofstetten
Hst. Klangen
Hst. Weinburg
Hst
Erweiterung
abgeändert!
Hst. Hofstetten-Grünau
Richtung
Kilb
Richtung
Mariazell

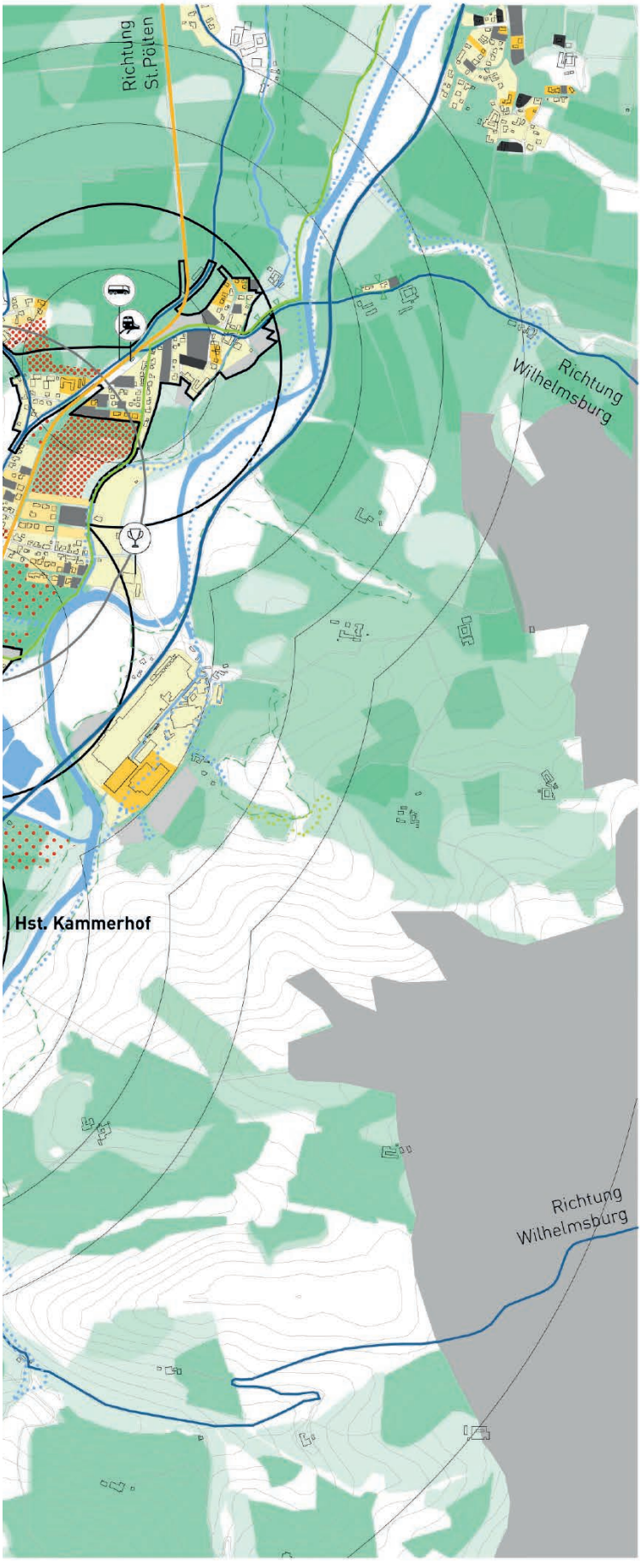
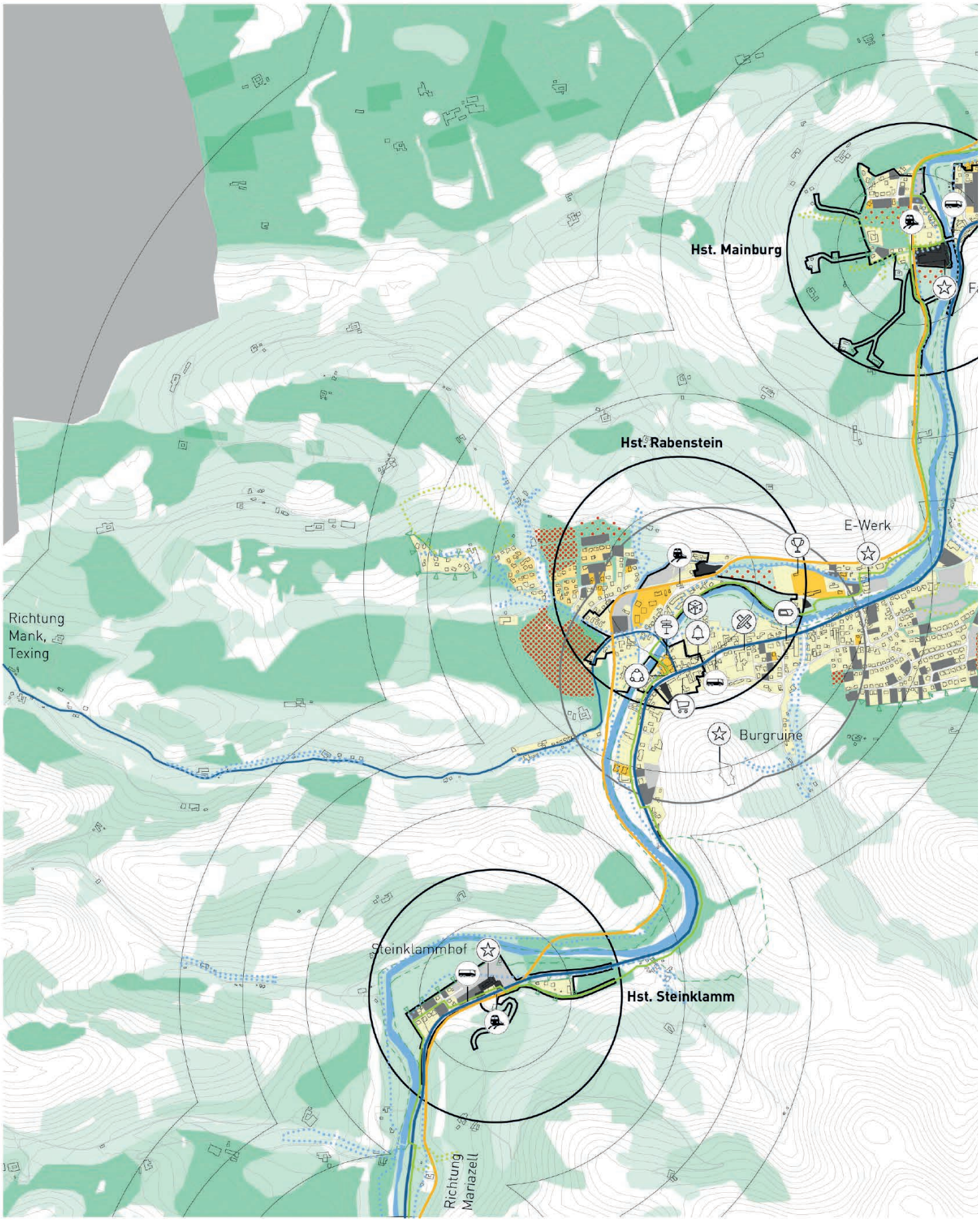


Abb. 43
Flächennutzung 2019
Ausschnitt
Weinburg & Hofstetten-Grünau
M 1:20.000

Abb. 44
Ortentwicklung
1821-2019, Ausschnitt
Weinburg & Hofstetten-Grünau
M 1:60.000

Abb. 45
Gebäudenutzung 2019
Ausschnitt
Weinburg & Hofstetten-Grünau
M 1:60.000


Hst. Mainburg
Hst. Rabenstein
E-Werk
Burgruine
Richtung
Mank,
Texing
Steinklammhof
Hst. Steinklamm
Richtung
Mariazell

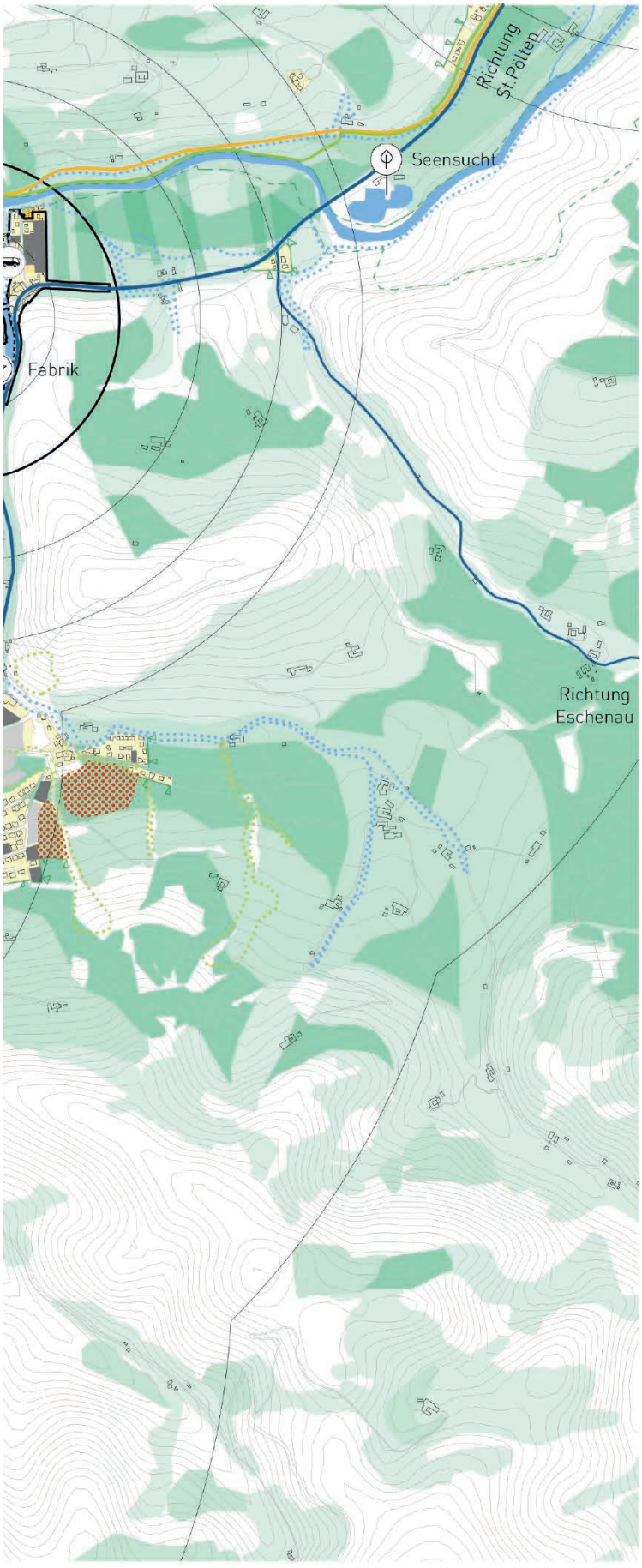
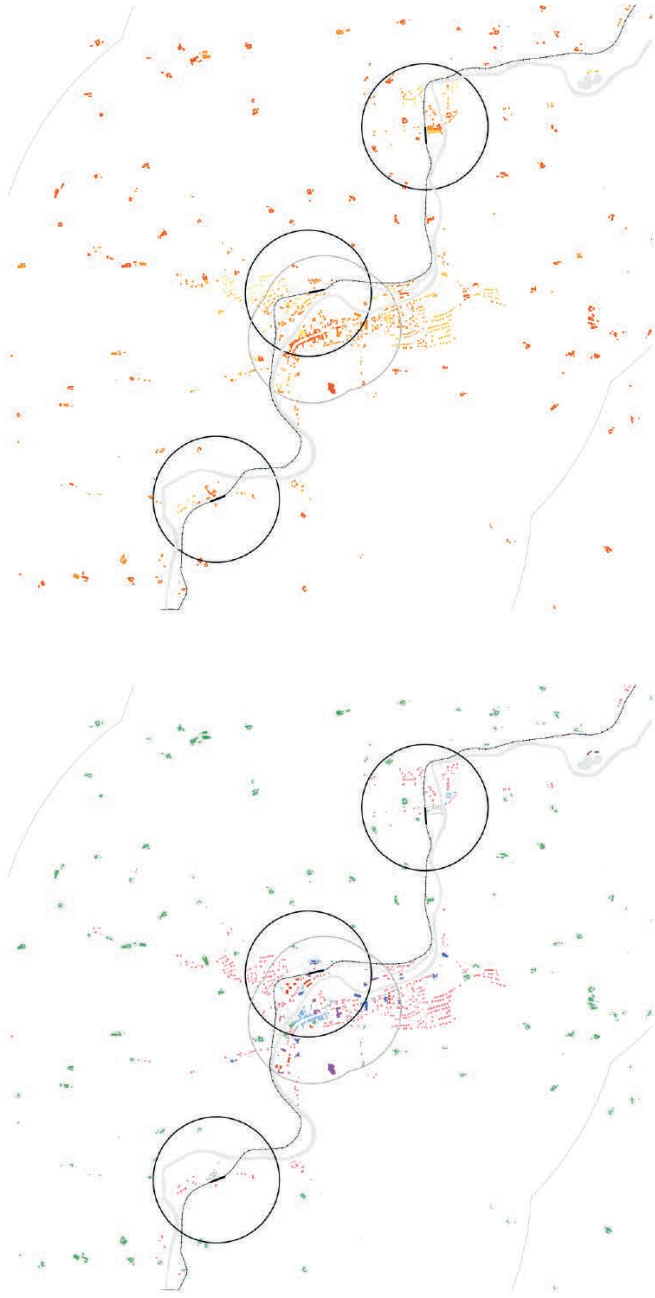
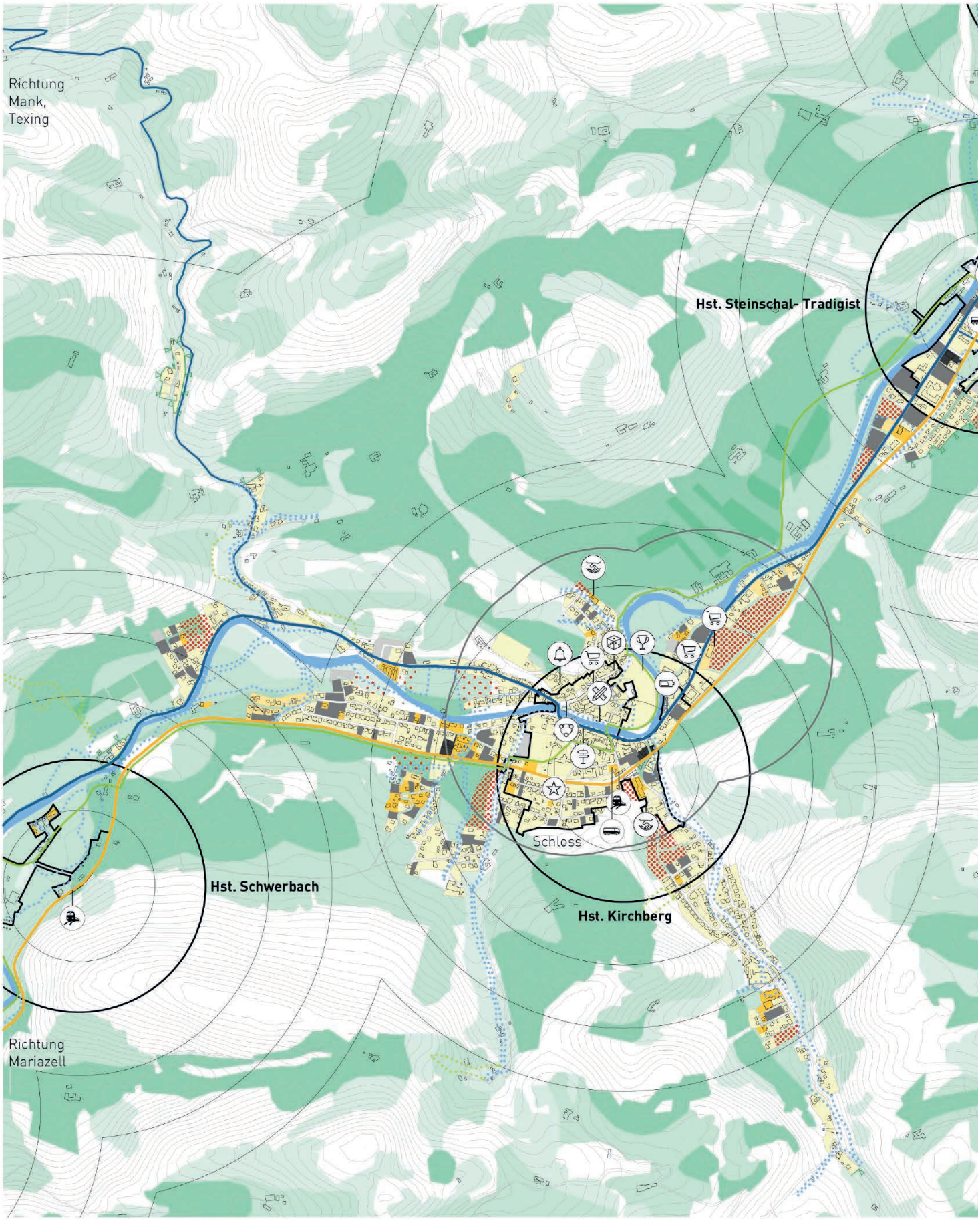


Abb. 46
Flächennutzung 2019
Ausschnitt Rabenstein
M 1:20.000

Abb. 47
Ortentwicklung
1821-2019
Ausschnitt Rabenstein
M 1:60.000

Abb. 48
Gebäudenutzung 2019
Ausschnitt Rabenstein
M 1:60.000




Richtung
Mank,
Texing
Hst. Steinschal- Tradigist
Schloss
Hst. Schwerbach
Hst. Kirchberg
Richtung
Mariazell

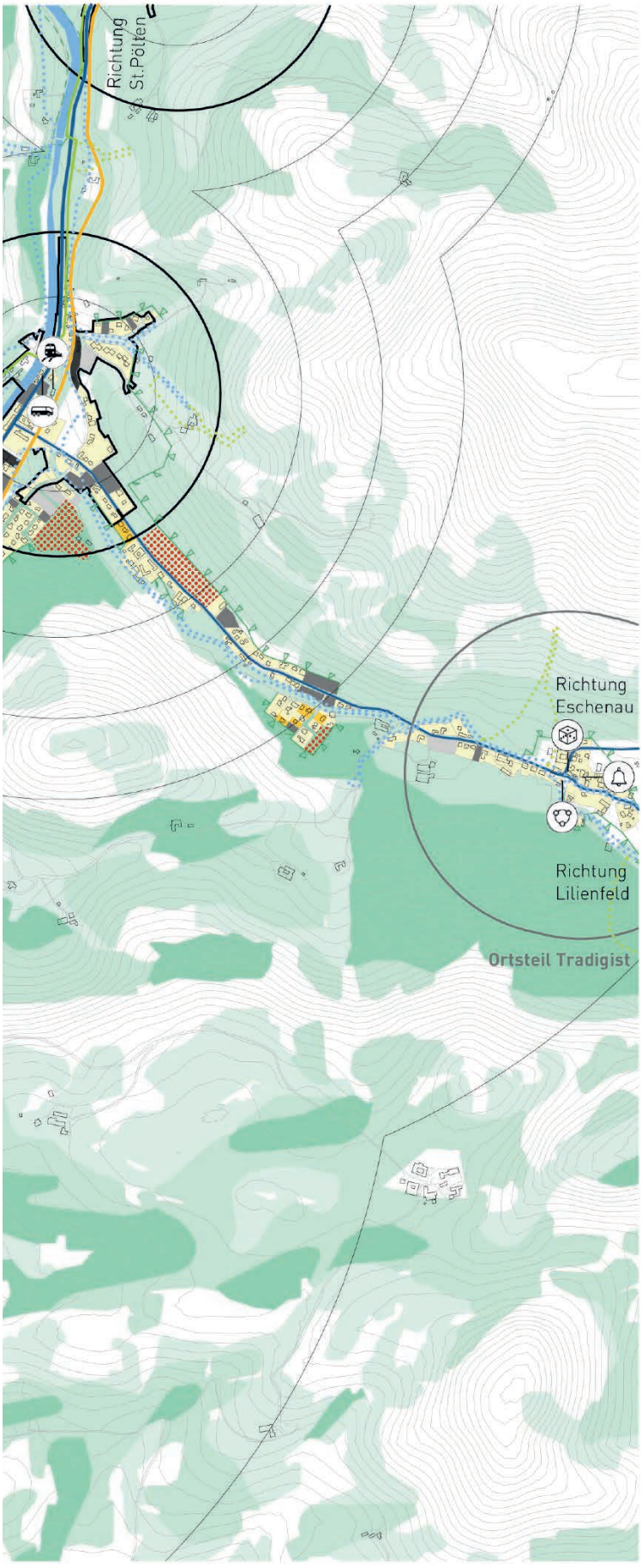
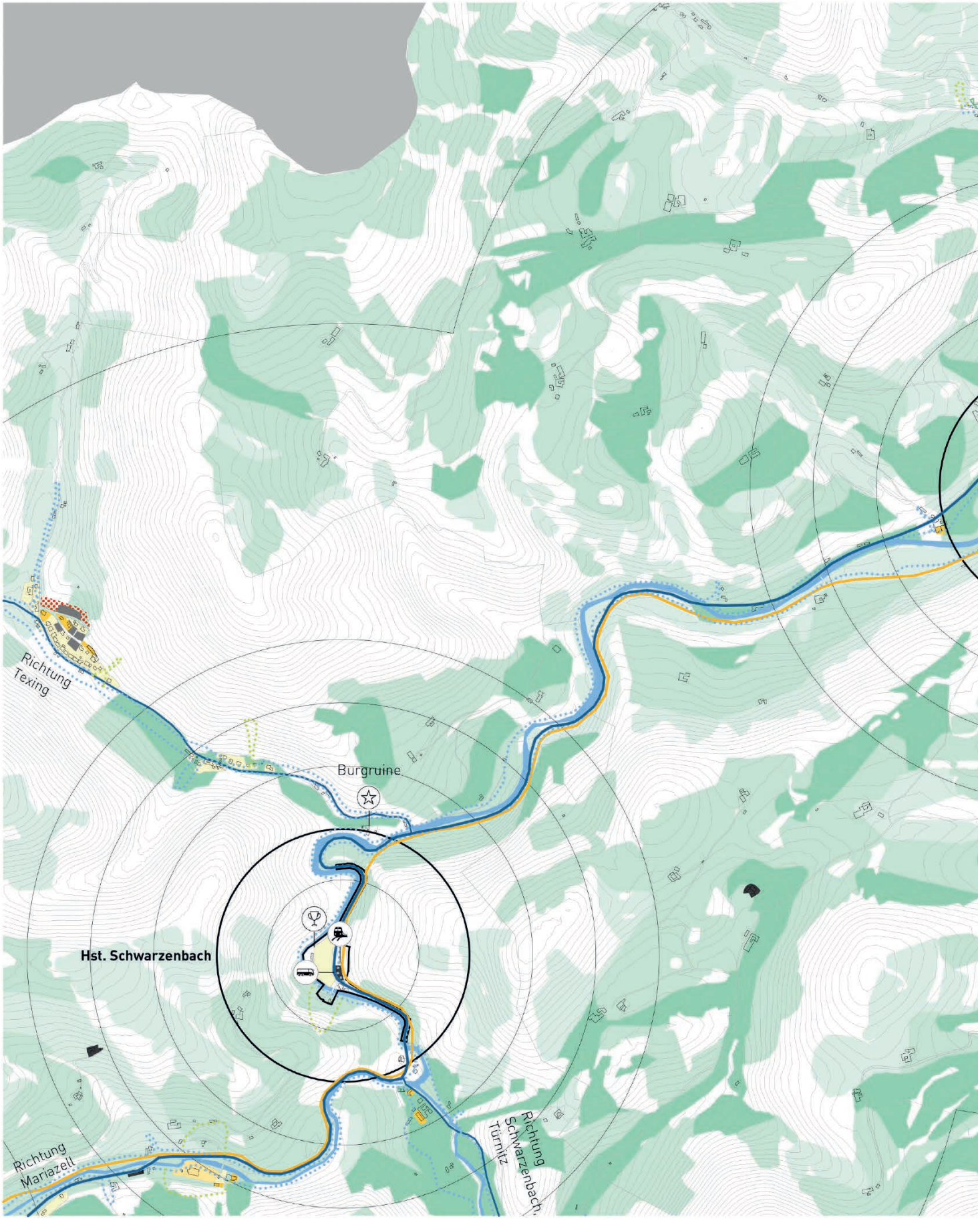


Abb. 49
Flächennutzung 2019
Ausschnitt Kirchberg
M 1:20.000

Abb. 50
Ortentwicklung
1821-2019
Ausschnitt Kirchberg
M 1:60.000

Abb. 51
Gebäudenutzung 2019
Ausschnitt Kirchberg
M 1:60.000


Richtung
Texing
Burgruine
Hst. Schwarzenbach
Richtung
Mariazell
Richtung
Schwarzenbach,
Türnitz

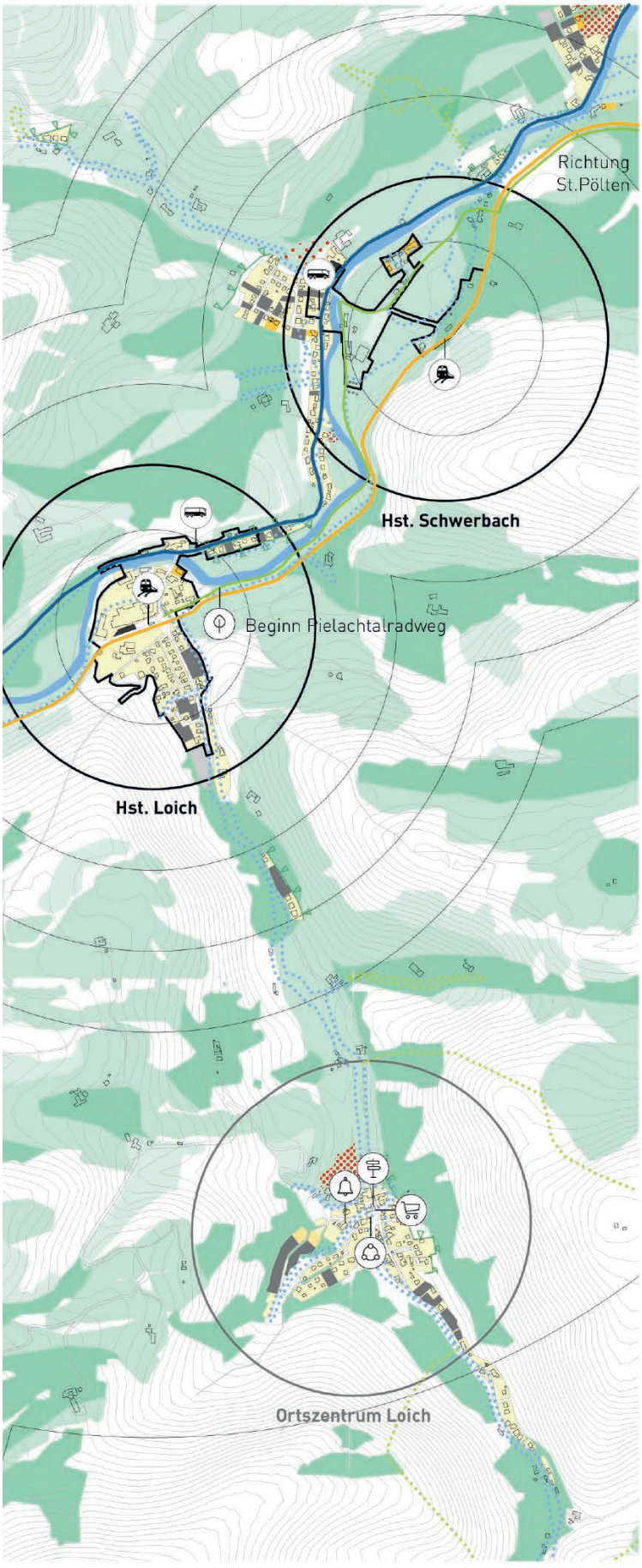
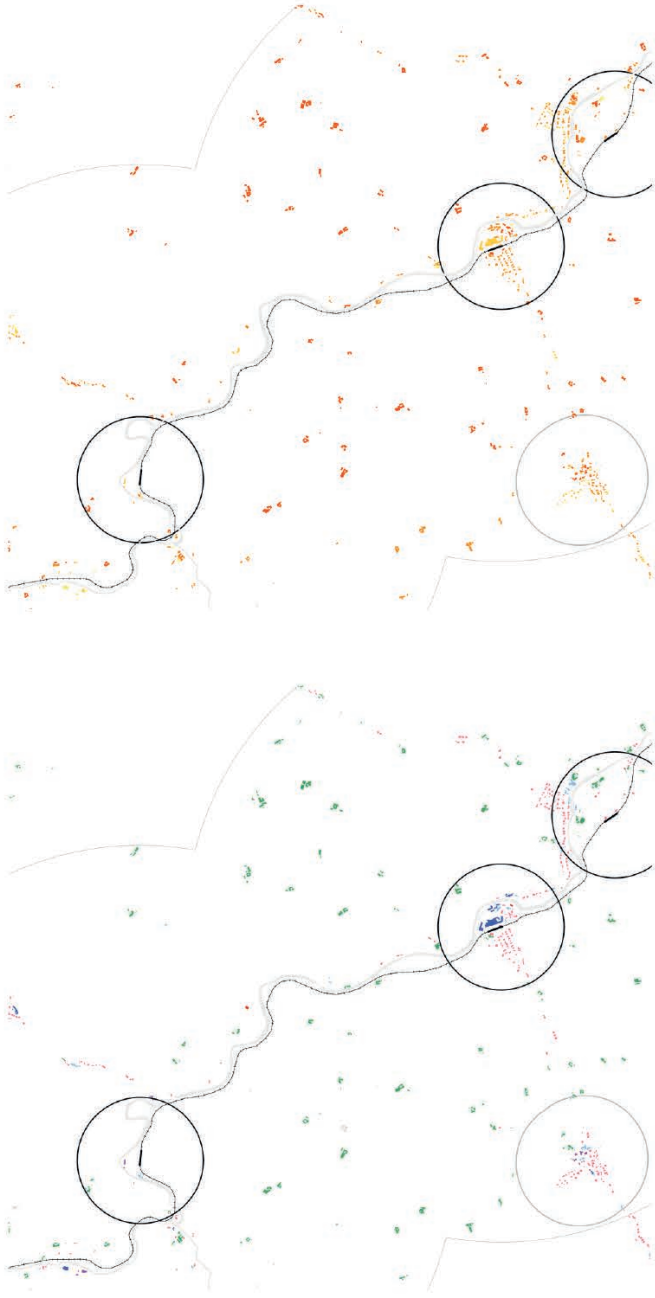
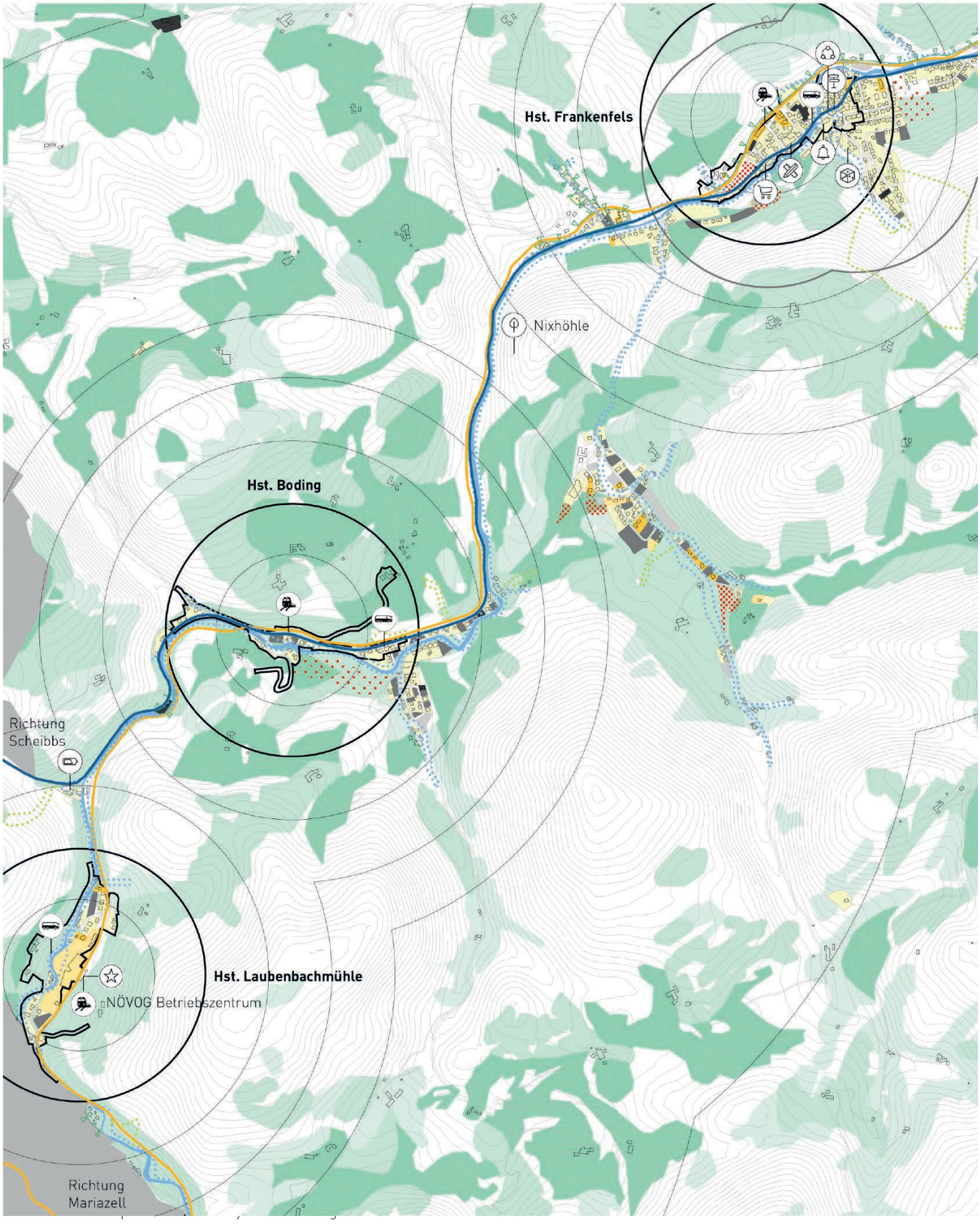


Abb. 52
Flächennutzung 2019
Ausschnitt Loich
M 1:20.000

Abb. 53
Ortentwicklung
1821-2019
Ausschnitt Loich
M 1:60.000

Abb. 54
Gebäudenutzung 2019
Ausschnitt Loich
M 1:60.000




Hst. Frankenfels
Nixhöhle
Hst. Boding
Richtung
Scheibbs
Hst. Laubenbachmühle
NÖVOG Betriebszentrum
Richtung
Mariazell

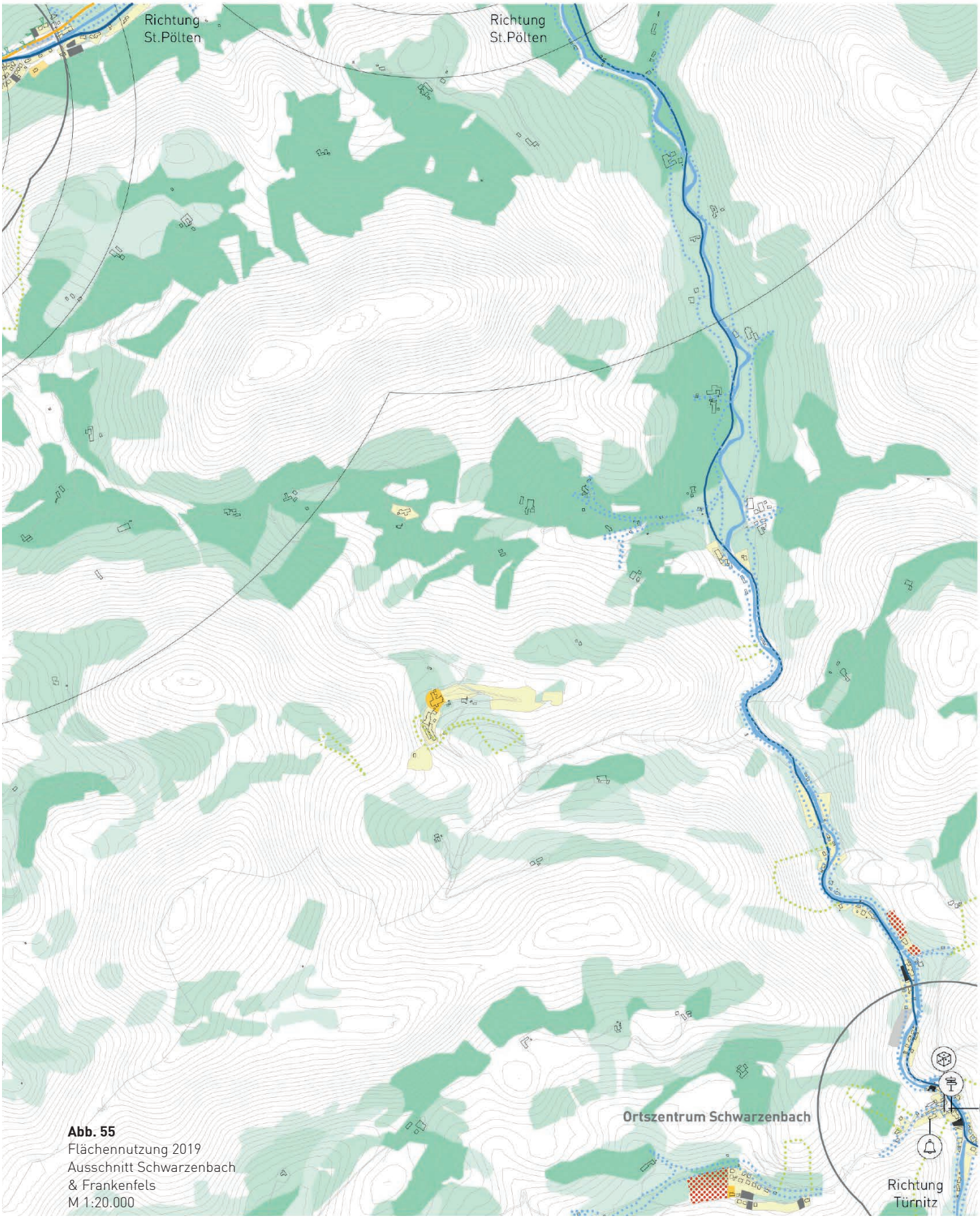


Abb. 55
Flächennutzung 2019
Ausschnitt Schwarzenbach
& Frankenfels
M 1:20.000

Abb. 56
Ortentwicklung
1821-2019
Ausschnitt Schwarzenbach
& Frankenfels
M 1:60.000

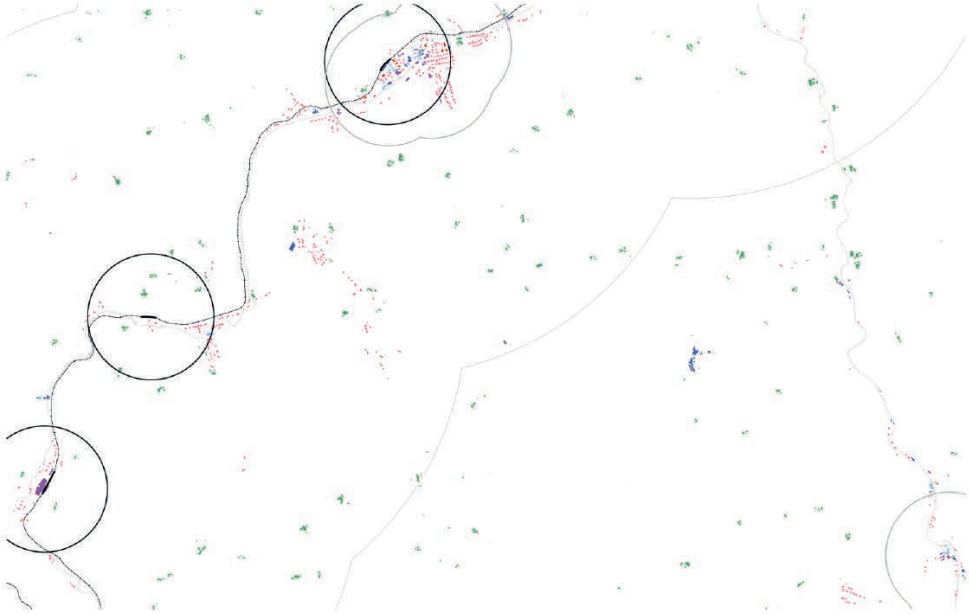


Abb. 57
Gebäudenutzung 2019
Ausschnitt Schwarzenbach
& Frankenfels
M 1:60.000

Fotoessay

Kapitel 3

Ein Perspektivenwechsel in der analytischen Betrachtung der Kleinregion erfolgt nun mit der fotografischen Dokumentation der Haltestellenumfelder innerhalb des Dirndltales. Ein kritischer Blick von außen zur Schärfung und Hinterfragung von gewohnten Wahrnehmungen des Lebensraums Pielachtal. Der Befund verdeutlicht gegenwärtige Situationen und stellt diese im thematischen Zusammenhang mit den Themenschwerpunkten dieser Arbeit. Kurzbeschreibungen, sowie Piktogramme ergänzen die Abfolge und bilden die vorhandenen Stations- und Mobilitätsausstattungen an den jeweiligen Haltestellen ab. Die Begehungen fanden im Zeitraum zwischen Frühjahr 2020 und 2021 statt. Die Aufnahmen wurden chronologisch entsprechend der Haltestellen-Abfolge taleinwärts in Richtung Mariazell angeordnet.

Legende der
Stationsausstattung
und Mobilitätsangebote
im Haltestellenumfeld

Abb. 58
Asphaltwüste anstatt anziehender Bahnhofsvorplatz in Ober-Grafendorf

Auf dem Weg von St. Pölten in Richtung Mariazell ist der Bahnhof Ober- Grafendorf die erste Haltestelle innerhalb der Kleinregion Pielachtal. Bis zum Jahr 2010 zweigte hier noch die sogenannte Krumpe in Richtung Wieselburg ab. Das letzte, noch nicht rückgebaute Teilstück wird vom Eisenbahnclub Mh6 als Trasse für die Museumsbahn genutzt. Der Bahnhof ist nach wie vor ein wichtiger regionaler Umsteigepunkt des öffentlichen Verkehres. Von hier aus gibt es Anschlussverbindungen per Bus zur Bezirkshauptstadt Scheibbs, zur nur 11 km entfernten Landeshauptstadt St. Pölten, sowie zum benachbarten Ortsteil Rennersdorf.

Abb. 59
Bahnhofhofsareal von Ober-Grafendorf mit Österreichs einzigem Schmalspur- Rundlokschuppen im Hintergrund

Der ÖV- Knotenpunkt befindet sich 500m außerhalb des Ortszentrums und ist zwischen Lagerhaus, Kleingartensiedlung, Brachfläche samt Leerstand, Tennisplätzen, sowie Industrie- und Gewerbeflächen situiert. Der Bahnhofsvorplatz ist geprägt von großflächigen Asphaltflächen mit nahtlosem Übergang zu weiteren PKW- Stellplätzen eines angrenzenden Nahversorgers. Auf dem Bahnhofsareal befinden sich zwei österreichische Einzigartigkeiten. Im Hintergrund, der um 1918 fertiggestellte und unter Denkmalschutz stehende, einzige Schmalspur- Rundlokschuppen samt Heizhaus und Wasserturm. Sowie das 2013 sanierte Bahnhofsgebäude mit der seither beherbergten, ersten Bahnhofsbrauerei.[18]

18 Eisenbahnclub Mh.6, Das Heizhaus. URL: http://www.mh6.at/de/club/das-heizhaus/ (letzter Zugriff: 02.03.2021)

Die Himmelstreppe

Abb. 60
Die barrierefreie Haltestelle Klangen mit Kunstbahnhof samt Exponaten im öffentlichen Raum

Die Haltestelle Klangen, im Ortsteil von Weinburg ist barrierefrei gestaltet und mit einer Park and Ride Anlage ausgestattet. Das Bahnhofsareal wurde 2014 von der Gemeinde erworben und attraktiviert. Seit 2015 wird das ehemalige Bahnhofsgebäude einem Kunstverein untervermietet und erfährt somit einer sinnstiftenden Nachnutzung. Der öffentliche Raum wird dabei von den Kunstschaffenden aktiv bespielt und als Ausstellungsraum mitgenutzt. Auch Vernissagen finden von Zeit zur Zeit statt und bildet einen neuen Treffpunkt für Kunst- und Kultur- Interessierte. Der Kreisverkehr markiert das Ende der augenscheinlich unternutzten Park and Ride Anlage. Lückige Siedlungsflächen mit Baulandreserven, sowie Ackerflächen umgeben das Bahnhofsareal in unmittelbarer Nähe zum Pielachtalradweg.

Abb. 61
Zerschneidung statt Verbindung. Siedlungsentwicklung zwischen den Haltestellen Klangen und Weinburg ohne direkte Wegeführungen für Fugänger*innen

Aktuelle Siedlungsentwicklungen der Gemeinde Weinburg wachsen im Schachbrettmuster entlang der Bahntrasse zwischen den Haltestellen Klangen und Weinburg. Trotz hoch- und mittelwertiger Grün- und Ackerflächen sind laut ÖEK weitere Ausbaustufen geplant. Herkömmliche, offene Bebauungen in Kombination mit linearen Erschließungsstraßen verhindern direkte Wegeführungen für Fuß- und Radverkehr. Trampelpfade zwischen einzelnen Stichstraßen verbildlichen die Problematik. Aktuell werden zunehmend Doppelhäuser in Niedrigenergiebauweise errichtet, was sich positiv auf die Ausnutzung der bebauten Flächen auswirkt. Die Anbindung ist jedoch primär auf den MIV ausgerichtet.

Abb. 62
Um 1970 errichtete Wohnungsbauten mit perfekter ÖV- Anbindung bei der Haltestelle Weinburg

Das historische Dorfzentrum von Weinburg liegt rund 500m östlich der Bahnhaltestelle. Weitere Einrichtungen der Daseinsvorsorge befinden sich auf halben Weg zwischen ÖV-Knotenpunkt und Ortskern. Die Versorgungsdichte entlang der Mariazeller Straße förderte in der Vergangenheit eine Siedlungserweiterung entlang dieser Landesstraße. Heute erscheint dieser Raum fragmentiert, bestehend aus nicht zusammenhängenden Siedlungseinheiten zwischen hochwertigem Ackerland. Aktuelle Bautätigkeiten finden auf der gegenüberliegenden Seite der Bahntrasse statt, mit verlängerten Wegen zur ÖV- Station und zur Daseinsvorsorge.

Bahnhof
74m
Weinburg

Abb. 63
Die zwischen Landes- und Bundesstraße eigebettete Haltestelle Kammerhof

Kammerhof ist die erste Haltestelle im Gemeindegebiet von Hofstetten-Grünau. Die zuvor zwischen Landes- und Bundesstraße verlaufende Mariazellerbahn kreuzt in diesem Bereich die Mariazeller Straße und verläuft von nun an talauswärts, der Topografie folgend, parallel zur B39. Gleich anschließend zum Bahnübergang befindet sich auch die stark befahrene Straßenkreuzung der Bundes- und Landesstraße. Kurz darauf wiederum eine Abbiegemöglichkeit auf die Landesstraße in Richtung Wilhelmsburg, und gleich davor die erforderliche Querung für Benutzer*innen des Pielachtalradweges. In Summe eine unübersichtliche, beengende und gefährliche Raumsituation für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen zugunsten disproportionaler Abbiegestreifen und Verkehrsinseln für PKW- Lenker*innen.

Abb. 64
Freistehender Nahversorger zwischen den Haltestellen Kammerhof und Hofstetten-Grünau

Zwischen dem Gewerbepark Kammerhof und der Ortseinfahrt Hofstetten-Grünau befindet sich ein nach drei Seiten hin freistehender Nahversorger. Das Gebäude wurde auf Teilen einer ehemaligen Brachfläche errichtet und mit vorgelagerten PKW- Stellplätzen zur Bundesstraße hin ausgerichtet. Dieser Gebäudetypus, mit kalkulierten Nutzungsdauern unter 15 Jahren, ist wie auch hier, in vielen anderen österreichischen Gemeinden ein gewohnter Anblick an Ortseinfahrten. Dies führt nicht nur zu ausgedünnten historischen Ortskernen mit leerstehender EG- Zone, sondern ist zugleich eine flächenverschwenderische Bodenversiegelung auf Basis des ressourcenintensiven Konsumverhaltens.

Abb. 65
Leerstehende EG- Zonen mit beengten Platzverhältnissen für Fußgänger*innen und Radfahrer*innen

Die Ortsdurchfahrt im Zentrum von Hofstetten-Grünau ist bestimmt von der längs durchlaufenden Bundesstraße. Die beengte Raumsituation, zwischen den historischen Gebäudefluchtlinien, wird bei Neubauten durch Arkadengänge abgemildert. Die EG- Zone leidet jedoch vielerorts und ist geprägt von Leerständen. Zum Hauptplatz hin verbessert sich die Situation mit erhöhtem Platzangebot und belebten Schanigärten im öffentlichen Raum. Die seitlich abbiegenden Siedlungsstraßen erhöhen das Verkehrsaufkommen in den Kreuzbereichen. Verkehrsspiegel und Schülerlots*innen sollen die Sicherheit erhöhen, nachhaltige Verkehrsberuhigungsmaßnahmen wurden bisher nicht gesetzt.

Hofstetten-Grünau

Abb. 66
Zusammenhängende, Baulandreserven in Zentrumsnähe gegenüber dem Bahnhof Hofstetten-Grünau

Das Bahnhofsareal von Hofstetten-Grünau wurde in den letzten Jahen attraktiver gestaltet und mit neuen Park and Ride Stellplätzen, sowie einer Busbucht mit längslaufendem Gehsteig ausgestattet. Auch das Bahnhofsgebäude selbst wurde renoviert und beherbergt seither das Heimatmuseum. Der ehemalige Güterschuppen wurde zu einem Warteraum mit Snackautomat samt öffentlichen Toiletten ausgebaut. Bis auf die Bahnsteige ist der gesamte Bahnhofsbereich barrierefrei gestaltet. Der Vorplatz ist umgeben von einer überdachten Fahrradabstellmöglichkeit, Wohnbauten, einem Lagerhaus, sowie dem angrenzenden Biomasseheizwerk. Auf der anderen Seite, gegenüber den Gleisen befindet sich eine großflächige, zusammenhängende Baulandreserve, welche sich in Richtung Kirchenplatz erstrecken.

Abb. 67
Die leerstehenden, ehemaligen Traumulus- Werke mit bester ÖV Anbindung bei der Haltestelle Mainburg

Der Ortsteil Mainburg beherbergt die letzte Haltestelle auf dem Gemeindegebiet von Hofstetten-Grünau. Die Besonderheit dieser Station birgt das gegenüberliegende, leerstehende Areal der ehemaligen Traumulus- Werke (Holzwarenerzeugung), situiert zwischen Pielach und Bahntrasse. Erschlossen wird die Haltestelle Mainburg entlang der alten Lagerhallen über eine kleine Unterführung. Das Haltestellenumfeld ist bestimmt von landwirtschaftlich genutzten Wiesenflächen und direkt vorbeiführendem Pielachtalradweg. Aktuelle Siedlungserweiterungen im Ortsteil von Mainburg finden 500 m entfernt, im Bereich der Bundesstraße statt. In offener Bauweise auf Fahnengrundstücken zur Reduzierung der benötigten Straßenerschließung. Dort befindet sich auch der historische Siedlungskern samt Busbucht und beengter Platzsituation, mit der durchlaufenden B39.

Abb. 68
So nah, aber doch so fern. Die aktuelle Siedlungserweiterung ist aufgrund der fehlenden Durchwegung nur über Umwegen fußläufig erreichbar

Der Bahnhof Rabenstein befindet sich 300m vom Ortszentrum entfernt, auf der gegenüberliegenden Flussseite der Pielach. Der modernisierte Mittelbahnsteig ist barrierefrei gestaltet und das Bahnhofsgebäude erfährt als Tierarztpraxis eine interessante Nachnutzung. Ein überdachter Fahrradabstellplatz und Park and Ride Stellplätze ergänzen das Angebot am ÖV- Knotenpunkt. Aktuelle Siedlungsentwicklungen finden in unmittelbarer Sichtweite zum Bahnhof statt, aufgrund der Topografie und fehlender Durchwegungs-Möglichkeiten ist die äußere Ortserweiterung vom Bahnhof aus nur über Umwegen fußläufig erreichbar.

Abb. 69
Nutzungsvielfalt mit Synergieeffekt beim überbauten Nahversorger im Dorfzentrum von Rabenstein

Das historische Ortszentrum von Rabenstein ist über zwei direkte Verbindungen mit dem Bahnhofsareal verbunden, wovon eine als Fußgänger*innen und Radfahrer*innen Brücke ausgeführt ist. Das Zentrum ist geprägt von einer geschlossenen Bauweise mit intakten EG- Zonen und der dazwischen durchlaufenden Bundesstraße. Altersschwache Bausubstanzen wurden durch mischgenutzte Neubauten ersetzt und tragen zur weiteren Belebung des Ortskernes bei. Beim Straßenraum wurde auf eine durchgehende Längsbegrünung geachtet, welche jedoch vielerorts durch die reichlich verteilten Stellplätze unterbrochen ist.

Abb. 70
Geschosswohnbau, als wichtige Alternative zum Einfamilienhaus. Mit fragwürdiger Freiraumqualität, und mangelnder architektonischen Einbettung in das Dorfgefüge

Im unmittelbaren Umfeld des Bahnhofes Rabenstein befinden sich zwei Wohnhausanlagen. Der damit geschaffene Wohnraum ist eine wichtige, generationsübergreifende Alternative zum herkömmlichen, unflexiblen und investitionsintensiven Wunsch vom Einfamilienhaus. Bei der Ausführung soll deshalb auf attraktive Mischnutzungen, anpassbare Grundrisse, qualitätsvolle Freiräume und einer rücksichtsvollen Einbettung in vernakuläre Dorfstrukturen geachtet werden. Bei fehlender architektonischer Ausführungsqualität werden lediglich zeitlich begrenzte Alternativen geschaffen, welche den Traum vom Haus im Grünen in der Gesellschaft weiter festigen.

Abb. 71
Der geschichtsträchtige Steinklammhof gegenüber der Haltestelle Steinklamm

Die Haltestelle Steinklamm mit dem gegenüberliegenden Steinklammhof ist ein Ort mit einer langen Geschichte. Um 1841 wurde dort mit der Erzeugung von Branntwein begonnen, 1914 kam die Fabrik unter Zwangsverwaltung und wurde zum Internierungslager ausgebaut. In der Zwischenkriegszeit verwandelte sich das Areal zur Lungenheilanstalt. Die örtliche Molkereigenossenschaft fand nach dem Zweiten Weltkrieg darin Platz. Bis schließlich 1995 die Fabriksgebäude abgerissen wurden. Das Areal wird seither privat genutzt. Die bereits strak verfallenen, hölzernen Bauwerke sind wichtige Mahnmale der bewegten Geschichte.[19]

19 Auer, Gottfried.: Geschichte Steinklammhof, Ein kurzer Streifzug durch die Geschichte des Steinklammhofes. URL: https://rabenstein.riskommunal.net/Geschichte (letzter Zugriff: 02.03.2021)

Abb. 72
Streckenabschnitt kurz nach dem Bahnhof Steinschal- Tradigist mit talauswärtigem Blick über lückenhafte Raumstrukturen

Der Bahnhof Steinschal- Tradigist liegt an der Grenze zur benachbarten Gemeinde Kirchberg im Ortsteil Warth, und ist etwa 2,5 km vom gleichnamigen Ortsteil Tradigist entfernt. Im Stationsumfeld befindet sich das Naturhotel Steinschalerhof. Der Hotelier ist Besitzer des Bahnhofsgebäudes, welches seither unter der Bezeichnung Steinschal- Dirndlbahnhof nachgenutzt wird. Gärtnerisch ausgestaltete Grünflächen, ein überdachter Fahrradabstellplatz, sowie Park and Ride Stellplätze ergänzen das Angebot am Bahnhofsvorplatz in Richtung Naturhotel. Der fuß- und radläufige Anschluss zu den angrenzenden Siedlungen bzw. zum Ortsteil Tradigist ist im Vergleich dazu weniger aufwendig gestaltet. Der taleinwärts führende Streckenverlauf der Mariazellerbahn ist in diesem Bereich begleitet von einem fragmentierten Gewerbegebiet und der darüber situierten Andreaskirche.

Abb. 73
Der Traum vom Haus im Grünen anstatt kompakter Bebauungsformen gegenüber dem Bahnhof von Kirchberg

Der Bahnhof Kirchberg ist die erste Haltestelle im gleichlautendem Gemeindegebiet und liegt 300m vom historischen Ortszentrum entfernt. Das Bahnhofsareal beherbergt eine Bahnmeisterei und ist neben dem Betriebszentrum Laubenbachmühle ein wichtiger Stützpunkt entlang der Talstrecke. Das bestehende Bahnhofsgebäude wurde saniert, und um ein Lokdenkmal im Außenbereich erweitert. Die Innenräume beinhalten ein Modellbahnmuseum, einen konditionierbaren Warteraum, sowie öffentliche Toiletten. Der neu errichtete Mittelbahnsteig mit Wartekoje wurde barrierefrei gestaltet. Eine Park and Ride Anlage, samt Ladestationen, überdachte Fahrrad- und Moped- Abstellplätze, Schließfächer, Bücherzelle, und ein öffentlicher Trinkbrunnen ergänzen das attraktive Angebot am Bahnhofsvorplatz in unmittelbarer Nähe zum Lagerhaus samt Frachtplatz.

Abb. 74
Erforderliche Umbauarbeiten im Zuge von Hochwasserschutzmaßnahmen wurden ohne Mehrwert für den öffentlichen Raum vor kurzem fertiggestellt

Das Bahnhofsareal grenzt des Weiteren an Baulandreserven mit benachbartem, leerstehenden Gebäudeensemble. Gegenüber den Gleisen, auf Seiten der Bahnmeisterei befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft das Pflege- Wohnhaus mit dahinterliegender, örtlicher Entwicklungsflächen. Das Ortszentrum von Kirchberg beherbergt weitere, wichtige regionale Verwaltungsdienstleitungen für das hintere Pielachtal. Trotz erforderlicher Umbauarbeiten im Zuge von Hochwasserschutzmaßnahmen blieben Chancen zur Schaffung eines qualitätsvollen, begrünten und fair verteilten öffentlichen Raumes entlang der Bundesstraße und parallel führender Pielach ungenutzt.

Abb. 75
Monofunktionale Siedlungserweiterung am Ortsrand zwischen den Haltestellen Kirchberg und Schwerbach

Die aktuelle Siedlungserweiterung zwischen den Haltestellen Kirchberg und Schwerbach befindet sich 1,5 km vom Dorfzentrum entfernt. Mit dem Pielachtalradweg, parallel zur Bahntrasse, sind Fußgänger*innen und Radfahrer*innen gut an die Daseinsvorsorge im Dorfzentrum angeschlossen. Die monofunktionale Siedlungsstruktur führt aufgrund der Funktionstrennung zu einer Zwangsmobilität zwischen Wohn-, Arbeits-, Konsum-, und Freizeitorten. Die geringen baulichen Dichten der offenen Bauweise erfordern eine flächenintensive Verbauung und Versiegelung von landwirtschaftlichen Grünflächen zu Lasten unseres Ökosystems und der Ernährungssicherheit.

Abb. 76
Die malerische, etwas abgelegende Haltestelle Schwerbach

Die Haltestelle Schwerbach liegt 500m östlich des gleichnamigen Ortsteiles im Gemeindegebiet von Kirchberg und 1,2 km von der benachbarten Station Loich entfernt. Die im Vergleich zu anderen Stationen mäßig genutzte Haltestelle ist mit einem Mindestausbaugrad ausgestattet, und von landwirtschaftlich genutzten Wald- und Wiesenflächen umgeben. Erreichbar ist die Haltestelle über den 250m westlich verlaufenden Pielachtalradweg entlang des Gnadenhofes und ist mit dem Ortsteil punktuell über eine Brücke verbunden. Vergangene Siedlungsentwicklungen in Schwerbach fanden entlang der Bundesstraße statt. Dies führte zu einer bandartigen Bebauungsstruktur bis zum benachbarten Ortsteil Dobersnig im Gemeindegebiet von Loich. Fußläufige Distanzen zur Haltestelle wurden dadurch sukzessive erhöht.

Abb. 77
Siedlungserweiterung in Zentrumsnähe von Loich, etwa 2 km von der gleichnamigen Haltestelle Loich entfernt

Das Ortszentrum von Loich ist in einem Seitental situiert, und befindet sich 2km von dem gleichlautenden ÖV- Anschlusspunkt entfernt. Die Kommune verfügt im Zentrum über eine Grundausstattung der Daseinsvorsorge. Aktuelle Siedlungsentwicklungen finden auf einem Südhang in unmittelbarer Zentrumsnähe statt. Erweiterungsflächen sind im hinteren Pielachtal aufgrund der Topografie und den damit begleitenden Gefahrenbereichen nur im beschränkten Ausmaß möglich. Nichtsdestotrotz werden offene Bauweisen, kompakten und flächensparenden Siedlungsformen vorgezogen. Notwendige Siedlungsstraßen für den MIV werden dafür großzügig durch die Landschaft gezogen.

Abb. 78
Einseitig genutzte Infrastrukturen und Baulandreserven im unmittelbaren Stationsumfeld von Loich

Der Ortsteil Dobersnig im Gemeindegebiet von Loich beherbergt die Haltestelle und ist über eine Landesstraße mit dem Ortskern verbunden. Die Haltestelle markiert den Startpunkt des talauswärtsführenden Pielachtalradweges und verfügt über eine Grundausstattung, sowie Park and Ride Stellplätze, überdachte Fahrrad- und Moped Abstellflächen, und Postkasten. Umgeben ist der ÖV- Anschlusspunkt von Frachtflächen, einem Industriegebiet, sowie einer, gegenüber den Gleisen angrenzenden, EFH- Siedlung der 1960 Jahre. Entlang der einseitig genutzten Landesstraße befinden sich Baulandreserven im unmittelbaren Haltestellenumfeld.

Abb. 79
Die abgelegene Haltestelle Schwarzenbach wurde mit einem hohen Ausbaugrad im Zuge der Erneuerung des Infrastrukturabschnittes ausgestattet

Eine ähnliche Situation wie in Loich findet man bei der Haltestelle Schwarzenbach vor. Das dazugehörige Ortszentrum liegt 6,5 km, im benachbarten Gemeindegebiet zwischen Loich und Frankenfels, entfernt. Eine öffentliche Anbindung ist mittels Ruftaxi gewährleistet. Trotz der abgelegenen räumlichen Situation weist die Stationen einen hohen Ausbaugrad auf. Die vorgelagerte Frachtfläche bietet Raum für Instandhaltungsarbeiten entlang der Strecke. Umgeben ist die Haltestelle von einem Fußballplatz sowie einem Gasthaus und der parallel laufenden B39. Der nahegelegene Ortsteil Weißenbach befindet sich 2,5 km entfernt.

Abb. 80
Die naturnahe Siedlung Obertal ist über ein kleines Seitental vom nahegelegenen Ortszentrum Schwarzenbach aus zu erreichen.

Das Ortszentrum von Schwarzenbach befindet sich in einem Nebental entlang der Pielach. Die naturnahe Gemeinde im hinteren Pielachtal weist den höchsten Waldanteil auf und beheimatet die höchste Erhebung innerhalb der Kleinregion. Die beengte Talsituation unterbindet zusammenhängende Entwicklungsflächen und verschonte die Kulturlandschaft bisweilen von größeren Umwidmungen wie in den vorderen Gemeinden des Dirndltales. Eine ungleiche Verteilung von ergänzenden Angeboten der Daseinsvorsorge, Arbeitsplätzen, sowie alternativen Wohnformen führt seit Jahrzenten zur stetigen Abwanderung der großteils jungen Bevölkerung in benachbarte Kommunen des Pielachtales.

Abb. 81
Standardisierter Geschoßwohnbau mit bester ÖV- Anbindung bei der Haltestelle Frankenfels

Frankenfels ist neben Schwarzenbach und Loich eine der hintersten Gemeinde der Kleinregion und ist entlang dem Fluss Natters, welcher in die Pielach mündet, angesiedelt. Der gleichnamige Bahnhof befindet sich im erweiterten Dorfzentrum und ist ausgestattet mit Park and Ride Stellplätzen, überdachten Fahrradabstellflächen, überdachtem Wartebereich samt konditionierbaren Warteraum, und öffentlichen Toiletten. Das historische Bahnhofsgebäude blieb von größeren Zu- und Umbauten bewahrt, wodurch es heute ein wertvolles Zeugnis der damaligen, architektonischen Typisierung der Bahnhöfe entlang der Mariazellerbahn ist.

Abb. 82
Flächen- und verkehrsintensive Erweiterung anstatt nachhaltiger Siedlungsstrukturen, 2 km vom Ortszentrum Frankenfels entfrent.

Der Siedlungssplitter Fischbachgraben befindet sich zwischen den Haltestellen Frankenfels und Boding und liegt 2 km vom Ortszentrum entfernt. Seit den letzten Jahren finden hier vermehrt Bautätigkeiten statt. Dabei bleiben integrative Lösungsansätze zur Schaffung von flächensparenden Siedlungsstrukturen und darauf abgestimmte Mobilitätskonzepte unberücksichtigt. Der starre EFH- Teppich wird mit mangelnder baukultureller Einbettung auch in den hintersten Seitentälern der Kleinregion weiter ausgerollt. Überproportionale Erschließungskosten für die Kommunen, der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen und ein erhöhtes motorisiertes Verkehrsaufkommen resultieren daraus.

Boding

Abb. 83
Gefährliche fuß- und radläufige Erreichbarkeit der Haltestelle Boding

Die Haltestelle Boding liegt etwa 500m nördlich des gleichnamigen Ortsteiles im Gemeindegebiet von Frankenfels. Die ÖV- Station ist disproportional gering ausgestattet. Ein neu angelegter Gehsteig führt parallel zur B39 in Richtung Siedlungszentrum. Durch den gegebenen Niveauunterschied und der erforderlichen, punktuellen Querung der schnell befahrenen Bundesstraße ist jedoch nur eine eingeschränkte fußläufige Erschließung gegeben. Die Haltestelle ist umgeben von landwirtschaftlich genutzten Waldflächen, einem Wasserkraftwerk mit leerstehendem Gebäudeensemble, sowie Baulandreserven zwischen fragmentierten Siedlungsstrukturen entlang der Bundesstraße. Auf der anderen Uferseite der vorbeifließenden Natters befinden sich örtliche Entwicklungsflächen, welche sich bis zum bestehenden Siedlungskern von Boding erstrecken.

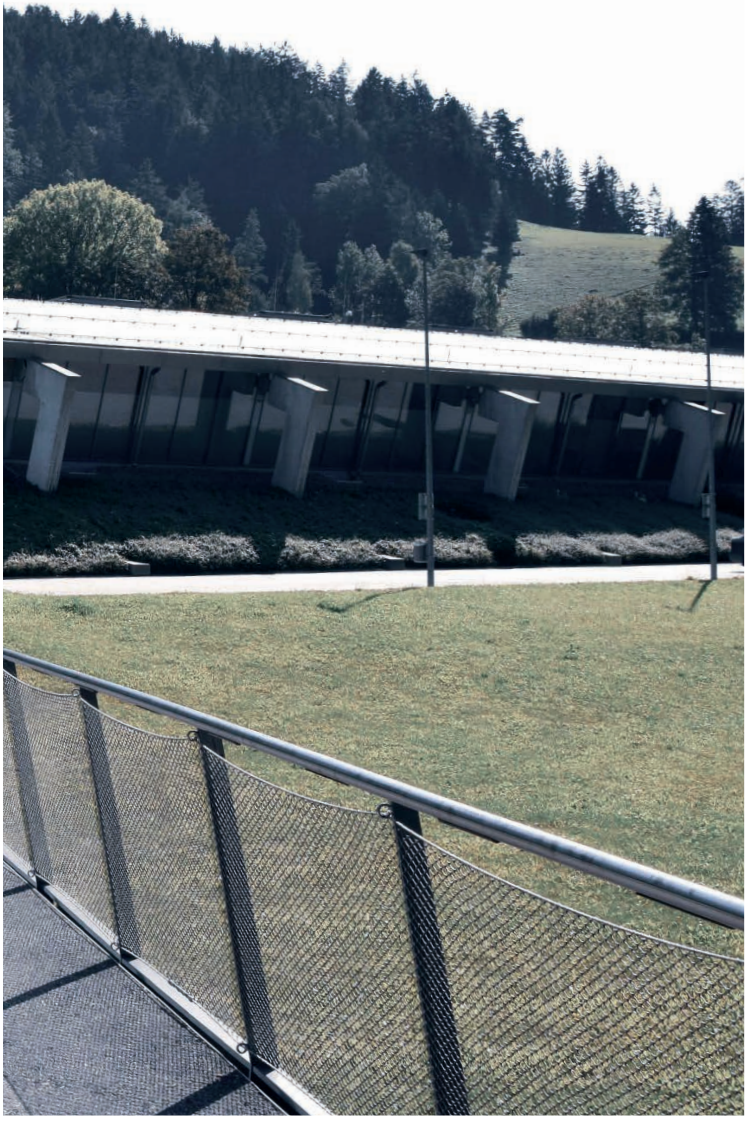


Abb. 84
Über eine Verbindungsbrücke gelangt man am Bahnhof Laubenbachmühle zum neuen Herzstück der Mariazellerbahn

Beim Übergang zwischen Tal- und Bergstrecke liegt die letzte Haltestelle innerhalb der Kleinregion. Im Zuge der Modernisierung der Mariazellerbahn durch die Niederösterreich Bahnen wurde hier, im Ortsteil Laubenbachmühle ein neues Betriebszentrum errichtet. Das bestehende, denkmalpflegerisch wertvolle Bahnhofsgebäude befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Neubau. Der architektonisch hochwertig gestaltete Gebäudekomplex, mit barrierefreien Bahnsteigen, anschließendem Bistro, samt öffentlichen Toiletten, einer Abstellremise, sowie Werkstätten und darüber angeordneten Verwaltungsräumen ist das neue Herzstück der Mariazellerbahn. Eine großzügige Park and Ride Anlange samt Ladestationen, ein Kinderspielplatz, sowie Busbuchten mit Anschlussverbindung zur 16 km entfernten Bezirkshauptstadt Scheibbs ergänzen das hochwertige Angebot.

Abb. 85
Bushaltestelle mit regionaler Busverbindung in die benachbarte Bezirkshauptstadt Scheibbs

Eine ingenieursmäßige Dachkonstruktion aus Holz, sowie großformatige Glasfronten, mit interessanten Blickbeziehungen sind die wesentlichen architektonischen Merkmale des Neubaus, welcher 2014 mit dem NÖ Holzbaupreis prämiert wurde. Bei der NÖ Landesausstellung 2015 (Ötscher:Reich- Die Alpen und wir) wurden die Remisen zu Ausstellungshallen umfunktioniert. Das Gebäude beherbergt die Betriebsführungszentrale der Niederösterreich Bahnen, die errichteten Infrastrukturen wurden dementsprechend hochwertig ausgebaut. Das Platzangebot wird auch für Konzerte, Weihnachtsmärkte, etc. mitgenutzt. Das dazugehörige Ortszentrum von Frankenfels befindet sich 6 km entfernt.

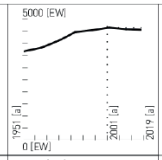
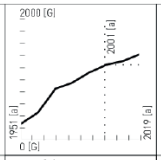
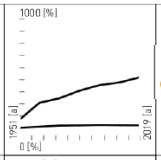
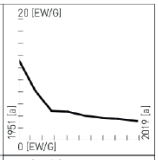
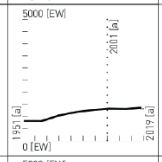
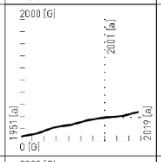
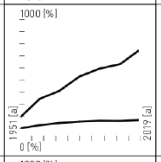
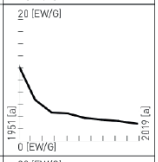
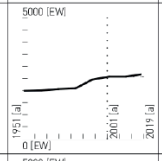
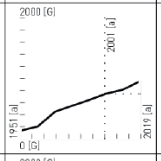
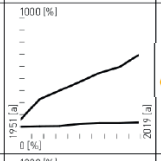
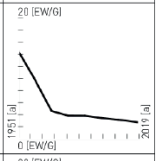
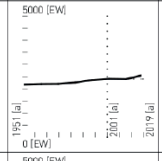
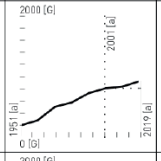
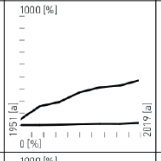
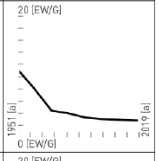
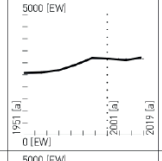
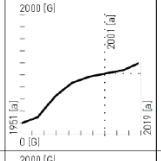
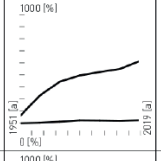
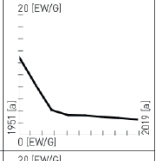
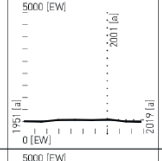
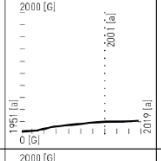
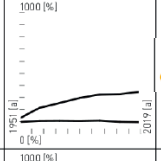
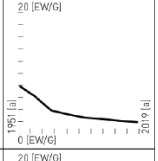
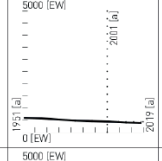
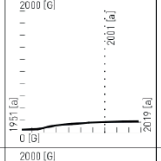
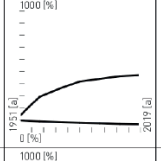
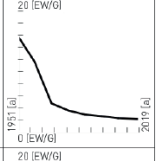
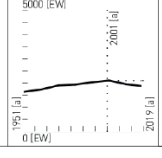
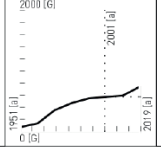
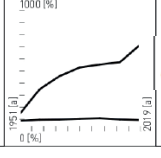
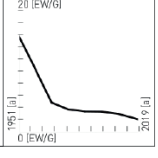
Statistische Wahrnehmungen

Kapitel 3

Mit der letzten analytischen Betrachtungsweise werden die zuvor getätigten Beobachtungen mit nummerischen Daten hinterlegt.
Beginnend mit der Gegenüberstellung der Bevölkerungs- und Gebäudeentwicklung laut Statistik Austria werden theoretische Verläufe der Einwohner*innenzahl pro Gebäudeeinheit abgeleitet. Der besiedelbare Raum wird in der nächsten Tabelle in seine unterschiedlichen Verwendungen ebenfalls laut Statistik Austria aufgeschlüsselt. So dann die aktuellen und zukünftigen Flächennutzungen innerhalb der Widmungsumrandung aufgezeigt werden. Diese Daten beziehen sich auf die zuvor kartographisch festgehaltenen Flächennutzungen (siehe Mapping der örtlichen Raumentwicklung) laut den Katasterplänen von NoeGIS, sowie den zur Verfügung gestellten örtlichen Entwicklungskonzepten der Gemeinden. In einem weiteren Schnritt werden die Widmungsumrandungen in Bezug zu den Einzugsbereichen der Haltestellen gestellt. Eine Auflistung der Angebote je Gemeinde markieren den Übergang zum Pendler*innenaufkommen und dem dabei theoretisch abgeleiteten Nutzungsgrad der Mariazellerbahn. Daten zu den Erwerbstätigen konnten dabei nur aus dem Jahr 2011 von Statistik Austria abgerufen werden. Die Anzahl der durchschnittlichen, gesamten Einstiege an Werktagen je Haltestelle stammen aus 2019 und wurden von den Niederösterreich Bahnen bereitgestellt. Zur Vergleichbarkeit wurden die Angaben je Gemeindegebiet zusammengefasst. Aufgeschlüsselte THG- Emissionen von Energiemosaik Austria bestätigen die Wichtigkeit von integrativen Ansätzen zwischen Wohnen, Mobilität und Umwelt. In einer abschließenden, vertiefenden Aufschlüsselung werden die Stations- und Mobilitätsausstattung je Haltestelle laut den Begehungen vor Ort (siehe Fotoessay) festgehalten. Die Daten der Niedersöterreich Bahnen werden hier nochmals dargelegt und damit zeitliche Vergleiche zwischen ÖV und MIV gezogen.

Erläuterungen zu Auffälligkeiten je Themenfeld
(siehe 20- Punkte- Fazit)

Tab. 1
Bevölkerungs- und Gebäudeentwicklung

Gemeindebezeichnung	Gemeindewappen	Bevölkerungsentwicklung 1951 - 2019 © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Einwohner*innen pro Katastralgemeindefläche 2019 [EW/km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Einwohner*innen pro Dauersiedlungsraumfläche 2019 [EW/km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Bevölkerungsstand 2019 [EW] Bevölkerungsentwicklung 2001-2019 [%] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Gebäudeentwicklung 1951 - 2019 © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Gebäude pro Katastralgemeindefläche 2019 [G/km²] Interpretation nach © statistik.at; Bundesanstalt Statistik Österreich	Gebäude pro Dauersiedlungsraumfläche 2019 [G/km²] Interpretation nach © statistik.at; Bundesanstalt Statistik Österreich	Gebäudestand 2019 [G] Gebäudeentwicklung 2001-2019 [%] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Gegenüberstellung Gebäude- und Bevölkerungsentwicklung 1951 - 2019 Interpretation nach © statistik.at; Bundesanstalt Statistik Österreich	Gebäudeentwicklung seit 1951=100% Bevölkerungsentwicklung seit 1951=100% Interpretation nach © statistik.at; Bundesanstalt Statistik Österreich	Bevölkerung pro Gebäudeeinheit 1951 [EW/G] Bevölkerung pro Gebäudeeinheit 2019 [EW/G] Interpretation nach © statistik.at; Bundesanstalt Statistik Österreich	Bevölkerung pro Gebäudeeinheit 1951 - 2019 Interpretation nach © statistik.at; Bundesanstalt Statistik Österreich
Ober-Grafendorf			186 1	214 1	4567 -2%		58	67	1423 +14%		+421% 4 +24%	13,5 3,2	
Weinburg			132	186	1369 +4%		46	65	481 +26% 3		+652% +70%	12,6 2,8	
Hofstten-Grünau			74	99	2674 +4%		27	35	953 +28% 3		+601% 4 +35%	14,5 2,8	
Rabenstein			71	124	2565 +6% 2		26	44	925 +14%		+372% +18%	11,1 2,8	
Kirchberg			51	113	3221 +2%		19	42	1202 +17%		+516% +25%	13,2 2,7	
Loich			24	71	593 -11% 2		10	30	254 +7%		+248% 4 -3%	8,4 2,3	
Schwarzen-bach			8 1	63 1	375 -12% 2		4	29	174 +7%		+370% -36%	15,8 2,2	
Frankenfels			35	84	1956 -11% 2		14	33	777 +28% 3		+633% 4 +13%	16,3 2,5	

Tab. 2
Siedlungsraum und Flächennutzung

Gemeindebezeichnung	Gemeindewappen	Verortung der Widmungsumrandung je Gemeindegebiet © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	Katastralgemeindefläche [km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	davon Dauersiedlungsraumfläche [km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Anteil Bau- Gärten- und sonstige Flächen [km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Anteil landwirtschaftliche Nutzflächen [km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Anteil Wald- und Gewässerflächen [km²] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Widmungsumrandung 2020 [ha] BW, BK, BB, BI, BA, BS, BO, Gg, Gkg, Gspo, Gspi, Gc, G++, Gp © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	davon verbaute Widmungsumrandung 2020 [ha] Begehung vor Ort	Anteil Leerstand- und Brachflächen 2020 [ha] Auskunft Gemeinden	Anteil Baulandreserven innerhalb bestehender Infrastrukturen 2020 [ha] © atlas.noe.gv.at, Land Niederösterreich	Anteil Baulandreserven außerhalb bestehender Infrastrukturen 2020 [ha] © atlas.noe.gv.at, Land Niederösterreich	Anteil zukünftige Entwicklungsflächen [ha] mittelfristig bis langfristig © ÖEK je Gemeinde	Anteil zukünftige Entwicklungsflächen [ha] langfristig © ÖEK je Gemeinde	Widmungsumrandung 2020 [ha] BW, BK, BB, BI, BA, BS, BO, Gg, Gkg, Gspo, Gspi, Gc, G++, Gp © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	davon überwiegend EFH- Bebauung 2020 [ha] Interpretation nach © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
Ober-Grafendorf		10 [km] / 10 [km]	24,6 100%	21,3 87%	3,5 14%	17,0 69%	4,1 17%	210,7 100% 5	163,5 78%	13,9 7%	19,3 9%	13,5 6%	+24,9 +12%	+92,6 +44%	210,7 100%	78,2 37% 8
Weinburg		10 [km] / 10 [km]	10,4 100%	7,4 71%	1,0 10%	5,7 55%	3,7 35%	68,4 100%	52,5 77%	k.A. 0%	7,2 11%	8,4 12%	+8,5 +12%	+8,2 +12% 7	68,4 100%	32,1 47%
Hofstten-Grünau		10 [km] / 10 [km]	35,9 100%	26,9 75%	2,2 6%	22,9 64%	10,8 30%	98,2 100%	79,9 81%	k.A. 3%	11,4 12% 6	3,5 4% 6	+10,4 +11%	+12,3 +12%	98,2 100%	54,0 55%
Rabenstein		10 [km] / 10 [km]	36,2 100%	20,6 57%	2,1 6%	17,2 47%	16,8 47%	92,7 100%	74,2 80%	1,4 1%	9,8 11% 6	7,3 8%	+15,9 +17%	+2,4 +3%	92,7 100%	55,5 60%
Kirchberg		10 [km] / 10 [km]	63,5 100%	28,4 45%	2,9 5%	25,8 41%	34,8 54%	101,8 100%	86,5 85%	1,0 1%	11,8 12% 6	2,5 2%	+12,6 +12%	+4,5 +4%	101,8 100%	63,3 62%
Loich		10 [km] / 10 [km]	24,5 100%	8,4 34%	0,6 3%	7,9 32%	16,0 65%	20,3 100%	16,5 81%	k.A. 2%	2,8 14% 6	0,6 3%	+2,0 +10%	k.A. +0%	20,3 100%	13,5 66%
Schwarzen-bach		10 [km] / 10 [km]	45,4 100%	5,9 13% 1	0,7 2%	6,6 14%	38,2 84%	15,3 100% 5	14,0 92%	0,4 2%	0,3 2% 6	0,6 4%	+2,3 +15%	k.A. +0%	15,3 100%	8,4 55%
Frankenfels		10 [km] / 10 [km]	56,1 100%	23,2 41%	2,2 4%	21,3 38%	32,6 58% 1	47,5 100%	38,5 81%	1,4 3%	5,9 12% 6	1,9 4%	+2,8 +6%	+4,2 +9%	47,5 100%	31,7 67% 8

Tab. 3
Stationsumfeld und Daseinsvorsorge

Gemeindebezeichnung	Gemeindewappen	Verortung der ÖV-Haltestellen je Gemeindegebiet © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	Widmungsumrandung 2020 [ha] BW, BK, BB, BI, BA, BS, BO, Gg, Gkg, Gspo, Gspi, Gc, G++, Gp © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	davon Widmungsumrandung im Stationsumfeld, Radius= 500m, 2020 [ha] Interpretation nach © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	Anteil Leerstand- und Brachflächen im Stationsumfeld, Radius= 500m, 2020 [ha] Interpretation nach © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	Anteil Innerer Baulandreserven im Stationsumfeld, Radius= 500m, 2020 [ha] Interpretation nach © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	Anteil Äußerer Baulandreserven im Stationsumfeld, Radius= 500m, 2020 [ha] Interpretation nach © noe.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich	Anteil zukünftige, mittel-, langfristige Entwicklungsflächen im Stationsumfeld, Radius= 500m, 2020 [ha] Interpretation nach © ÖEK je Gemeinde	Anteil zukünftige, langfristige Entwicklungsflächen im Stationsumfeld, Radius= 500m, 2020 [ha] Interpretation nach © ÖEK je Gemeinde	Daseinsvorsorge, Bildung: Kindergarten [KiGa], Volks- [VS], Mittelschule [NMS], Polytechnische Schule [Poly] Begehung vor Ort	Daseinsvorsorge Gesundheit: Praktischer Arzt [Pr.A.], Facharzt [Fa.A.], Apotheke [Apo], Pflegeinrichtungen [Pflege] Begehung vor Ort	Daseinsvorsorge, Gefahrenabwehr: Feuerwehr [122], Polizei- [133], Rettung [144], Bergrettung [140] Begehung vor Ort	Daseinsvorsorge, Nahversorgung: Supermarkt [Super.], Bäcker [Bäck.], Regionalladen [Region], Einkaufsz. [EKZ] Begehung vor Ort	Daseinsvorsorge, soziale Treffpunkte: Veranstaltungssaal [Veran.], Gasthaus [Gasth.], Cafe [Cafe], Unterkunft [Unterk.] Begehung vor Ort	Besonderheiten und Freizeitangebote Neben Aktivitäten in der Kulturlandschaft wie Wandern, Mountainbiken, Langlaufen, etc. Begehung vor Ort
Ober-Grafendorf			210,7 100%	32,1 15%	2,2 16%	2,6 13%	1,4 11%	+5,4 +22%	+4,2 +5%	KiGa VS NMS .	Pr.A. Fa.A. Apo. Pflege	122 133 144 .	Super. Bäck. Region .	Veran. Gasth. Cafe Unterk.	Schloss, Heizhaus, World of Styx, VHS, Badesee, Radweg
Weinburg			68,4 100%	26,3 39%	0,2 100%	5,8 81%	3,0 36%	+6,1 +72%	+3,4 +41%	KiGa VS . .	Pr.A. . . .	122 . . .	Super. . . .	. Gasth. . .	Kletter-zentrum, Radweg
Hofstten-Grünau			98,2 100%	49,6 51%	1,9 59%	6,5 57%	2,3 65%	+1,6 +15%	+6,1 +50%	KiGa VS NMS .	Pr.A. Za.A. Apo. .	122 . 144 .	Super. . Region EKZ.	Veran. Gasth. Cafe Unterk.	Bhf.Museum, VHS, Badeteich, Pielachbad, Radweg
Rabenstein			92,7 100%	32,9 35%	1,2 92%	2,7 28%	2,9 39%	+3,3 +21%	+0,0 +0%	KiGa VS . .	Pr.A. . . .	122 133 144 .	Super. Bäck. Region .	Veran. Gasth. Cafe Unterk.	Dirndlmanufr., Naturhotel, Burgruine, Pielachbad, Radweg
Kirchberg			101,8 100%	25,3 25%	0,2 19%	1,5 13%	0,5 19%	+1,5 +12%	+0,9 +20%	KiGa VS NMS Poly	Pr.A. Za.A. Apo. Pflege	122 133 144 140	Super. Bäck. Region .	Veran. Gasth. Cafe Unterk.	Schloss, Bhf.Museum, Skywalk, Freibad, Radweg
Loich +			20,3 100%	10,9 54%	0,1 20%	0,9 32%	0,6 100%	+0,0 +0%	+0,0 +0%	KiGa VS . .	. . . .	122 . . .	Super. . Region .	. Gasth. . Unterk.	Heim.museum, Julius Seitner Hütte, Radweg
Schwarzen-bach			15,3 100%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	0,0 0%	+0,0 +0%	+0,0 +0%	KiGa . . .	. . . .	122 . . .	. . Region .	. Gasth. . Unterk.	Hölz. Kirche, Pielach-ursprung, Geissenberg Alm
Frankenfels			47,5 100%	22,5 48%	0,4 34%	0,7 12%	0,0 0%	0,5 +17%	1,3 +31%	KiGa VS NMS .	Pr.A. Za.A. . .	122 . 144 .	Super. Bäck. Region .	Veran. Gasth. Cafe Unterk.	Heim.museum, Hoteldorf, Freibad, Nixhöle, Eibeck Alm

Tab. 4
Pendler*innenaufkommen
und Treibhausgasemissionen

Gemeindebezeichnung	Gemeindewappen	Alterspyramide 2019 © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Bevölkerungsstand 2019 [EW] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Bevölkerungsstand 2011 [EW] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Anteil Schüler*innen am Wohnort 2011 [EW] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	davon auspendelnde Schüler*innen 2011 [EW] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Anteil Erwerbstätige am Wohnort 2011 [EW] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	davon auspendelnde Erwerbstätige 2011 [EW] © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Summe Auspendler*innen 2011 [EW] Interpretation nach © statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich	Anteil der ø Mariazellerbahn- Nutzer*innen an Werktagen, Einstiege gesamt 2019 Zusammenfassung der Hst. je Gemeindegebiet © Niederösterreich Bahnen	davon Einstiege Schüler*innenn 2019 Zusammenfassung der Hst. je Gemeindegebiet © Niederösterreich Bahnen	jährliche THG, Gesamt pro Kopf 2020 [t CO_2 Äquiv./a EW] © energiemosaikaustria.at, Energiemosaik Austria	jährliche THG, Mobilität pro Kopf 2020 [t CO_2 Äquiv./a EW] © energiemosaikaustria.at, Energiemosaik Austria	jährliche THG, Wohnen pro Kopf 2020 [t CO_2 Äquiv./a EW] © energiemosaikaustria.at, Energiemosaik Austria	jährliche THG Dienstl., Gew.& Ind. pro Kopf 2020 [t CO_2 Äquiv./a] Zusammenfassung von 2 Rubriken © energiemosaikaustria.at, Energiemosaik Austria	jährliche THG Land- Forstwirtsch. pro Kopf 2020 [t CO_2 Äquiv./a © energiemosaikaustria.at, Energiemosaik Austria
Ober-Grafendorf			4567 -1%	4591 100%	571 12%	266 46%	2220 48%	1635 74%	1901 100%	182 10%	65 35%	9,1 100%	1,7 19%	1,9 20%	4,7 59%	0,2 2%
Weinburg			1369 +5%	1303 100%	161 12%	115 71%	657 50%	478 73%	593 100%	98 17%	45 45%	39,2 100%	2,7 7%	1,7 4%	34,3 88%	0,2 1%
Hofstten-Grünau			2674 +4%	2570 100%	324 13%	137 42%	1354 53%	967 72%	1104 100%	138 13%	49 36%	4,5 100%	1,6 34%	1,8 39%	0,8 17%	0,4 9%
Rabenstein			2565 +6%	2412 100%	275 11%	199 72%	1247 52%	956 77%	1155 100%	122 11%	48 39%	4,8 100%	1,7 35%	1,9 40%	1,0 20%	0,3 6%
Kirchberg			3221 +3%	3116 100%	415 13%	156 38%	1542 49%	992 64%	1148 100%	137 12%	55 40%	6,0 100%	1,9 32%	2,0 33%	1,7 29%	0,4 6%
Loich			593 -2%	607 100%	77 13%	50 65%	302 50%	211 70%	261 100%	26 10%	10 38%	8,9 100%	2,2 25%	2,2 25%	3,8 40%	0,6 7%
Schwarzen-bach			375 -5%	392 100%	41 10%	32 78%	197 50%	128 65%	160 100%	17 11%	9 53%	5,9 100%	2,1 35%	2,2 37%	0,7 13%	0,9 15%
Frankenfels			1956 -4%	2040 100%	256 13%	82 32%	1000 49%	649 65%	732 100%	93 13%	28 30%	5,7 100%	2,0 35%	1,8 32%	1,5 25%	0,5 8%

Tab. 5
Stationsausstattung

Haltestellenbezeichnung	zugeordnetes Gemeindegebiet	Lage zum Ortsteil- Ortszentrum: zentral [z], einseitig [el], peripher [p]	tatsächlicher Fußweg [m] © google.at/maps, Google	Umwegfaktor [ ] Interpretation nach © google.at/maps, Google	Daseinsvorsorge im Stationsumfeld Begehung vor Ort	barrierefrei Begehung vor Ort	Aushang, Durchsagen, Überwachung Begehung vor Ort	geschützter Wartebereich Begehung vor Ort	konditionierbarer Wartebereich Begehung vor Ort	Toiletten Begehung vor Ort	Stellplätze Park & Ride [Stk] P+R Begehung vor Ort	Fahrradabstellmöglichkeit P Begehung vor Ort	geschützte Fahrradabstellmöglichkeit Begehung vor Ort	sonstige Fahrgastangebote, Nachnutzungen Begehung vor Ort	
Ober-Grafendorf		z	450	1,3	o	o	o	o	.	o	20	o	.	Bahnhofs-bräu	
Klangen		z	250	2,1	.	o	o	o	.	.	25	o	o	Kunst-bahnhof	
Weinburg		e	850	2,4	o	. [15]	o	o	.	.	15	o	o	.	
Kammerhof		p	575	1,8	.	.	o	o	.	.	5	o	.	.	
Hofstten-Grünau		z	550	1,4	o	.	o	o	o	o	10	o	o	Heimatforsch. Snack-Autom.	
Mainburg		e	450	2,0	.	.	o	o	.	.	.	o	.	.	
Rabenstein		e	725	2,0	o	o	o	o	.	o	25	o	o	Tierarztpraxis	
Steinklamm		e	350	1,2	.	.	o	o	.	.	.	o	.	.	
Steinschal-Tradigist Tradigist-Ortsteil		e p	625 2150 [14]	1,4 1,1	.	.	o	o	.	.	5	o	o	Dirndl.-Bhf.	
Kirchberg		z	325	1,2	o	o	o	o	.	o	25	o	o	Bahn im Bhf., Schließfächer, Bücherzelle	
Schwerbach		p	700	1,3	.	.	o	o	.	.	.	o	.	. [16]	
Loich **Loich-Ort**		e p	225 2050 [14]	1,1 1,5	.	.	o	o	.	.	10	o	o	Postkasten	
Schwarzenbach **Schwarzenbach-Ort**		p p	2700 6500 [14]	1,1 1,6	.	o [15]	o	o	.	.	10	o	o	.	
Frankenfels		e	575	1,4	o	.	o	o	o	o	15	o	o	SPÖ-Ortsgruppe	
Boding		p	825	1,4	.	.	o	o	.	.	.	.	.	.	
Laubenbachmühle		z	375	1,4	.	o	o	o	o	o	90	o	.	Bistro, Snack-Atom., Spielplatz [16]	

Tab. 6
Mobilitätsangebot

Haltestellenbezeichnung	zugeordnetes Gemeindegebiet	Mobilitätsangebote im Stationsumfeld, regionale Busverbindungen Begehung vor Ort	Mobilitätsangebote im Stationsumfeld, Bus- Hst. bei Schienenersatzverkehr Begehung vor Ort	Mobilitätsangebote im Stationsumfeld, Ruftaxi Online- Information je Gemeinde	Mobilitätsangebote im Stationsumfeld, Leih- E- Auto, Leihräder Online- Information je Gemeinde	Mobilitätsangebote im Stationsumfeld, E- Tankstelle Begehung vor Ort	ø tägliche Einstiege an Werktagen - gesamt 2019 © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	ø tägliche Einstiege an Werktagen - Zeitkarten 2019 © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	ø tägliche Einstiege an Werktagen - Schüler*innen 2019 © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	erste Fahrt Richtung St.Pölten (Mo-Fr), letzte Fahrt Richtung Labenbachmühle © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	erste Fahrt Richtung St.Pölten (Sa-So), letzte Fahrt Richtung Labenbachmühle © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	ÖV- Fahrtzeit Richtung St.Pölten [min.] ca. im 30-60 Minuten Takt © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	MIV-Fahrtzeit Richtung St.Pölten [min.] © google.at/maps, Google	ÖV- Fahrtzeit Richtung Mariazell [min.] ca. im 30-60 Minuten Takt © Niederösterreich Bahnen, Mariazellerbahn Pielachtal	MIV-Fahrtzeit Richtung Mariazell [min.] © google.at/maps, Google
Ober-Grafendorf		o	o	.	o	o	182	37	65	05:34 21:54	06:04 21:54	16	16	119	75
Klangen		o	o	o	.	.	43	6	23	05:30 22:00	06:00 22:00	21	20	113	73
Weinburg		o	.	o	.	o	55	9	22	05:26 22:01	05:56 22:01	24	21	111	70
Kammerhof		o	o	.	.	.	20	4	6	05:24 22:03	05:54 22:03	26	21	109	69
Hofstten-Grünau		.	o	.	.	o	107	22	39	05:22 22:06	05:52 22:06	29	22	107	67
Mainburg		.	.	.	.	.	11	3	4	05:17 22:10	05:47 22:10	33	25	102	65
Rabenstein		.	o	.	o	o	79	16	32	05:14 22:14	05:44 22:14	37	28	99	63
Steinklamm		.	o	.	.	.	4	1	2	05:11 22:17	05:41 22:17	40	30	96	62
Tradigist Tradigist- Ort		.	.	.	.	o	39	6	14	05:09 22:19	05:39 22:19	42 -	31 33	94 -	60 62
Kirchberg		.	o	.	o	o	130	17	51	05:06 22:23	05:36 22:23	45	33	90	57
Schwerbach		.	.	.	.	.	7	0	4	05:02 22:26	05:32 22:26	49	38	87	55
Loich **Loich- Ort**		.	.	.	.	.	26	2	10	05:00 22:30	05:30 22:30	51 -	40 42	83 -	53 55
Schwarzenbach **Schwarzenbach- Ort**		.	o	o	.	.	17	2	9	04:53 22:35	05:23 22:35	58 -	44 49	78 -	49 44
Frankenfels		.	.	o	.	o	40	5	14	04:47 22:41	05:17 22:41	64	48	72	44
Boding		.	.	o	.	.	13	4	6	04:42 22:46	05:12 22:46	69	51	67	40
Laubenbachmühle		o	o	o	.	o	40	2	8	04:39 22:49	05:09 22:49	72	53	62	40

20- Punkte- Fazit

Kapitel 3

Pkt. 1

Die Bevölkerungsdichte in der Kleinregion Pielachtal schwankt mitunter stark. Ähnlich wie der zur Verfügung stehende Dauersiedlungsraum, nimmt diese mit steigender Topografie in Richtung hinteres Dirndltal ab. Das Verhältnis von Katastralgemeindefläche zur Dauersiedlungsraumfläche ist dadurch in der Gemeinde Schwarzenbach am größten, und in der Gemeinde Ober-Grafendorf am geringsten.

Pkt. 2

Auch die Einwohner*innenzahlen schwanken zwischen den Kommunen intensiv und weisen ebenfalls ein Nord- Süd-Gefälle auf. Betrachtet man die Bevölkerungsentwicklung der letzten 20 Jahre erkennt man einheitlich schrumpfende Gemeinden im hinteren Pielachtal, sowie leicht wachsende Kommunen in Richtung St. Pölten. Die Gemeinden Rabenstein und Weinburg weisen dabei die stärkste Zunahme innerhalb der letzten beiden Jahrzehnte auf.

Pkt. 3

Das Gebäudewachstum, wiederum bezogen auf die letzten 20 Jahre, ist in den beiden benachbarten Gemeinden Weinburg und Hofstetten-Grünau am größten und fand etwa siebenmal so intensiv statt wie das Bevölkerungswachstum im Vergleichszeitraum. Eine besondere Situation findet man in der Gemeinde Frankenfels vor, in welcher trotz sinkender Einwohner*innenzahl der Gebäudestand dennoch stieg.

Pkt. 4

Seit den 1950er Jahren wuchs das Gebäudevolumen im gesamten Tal, so wie in vielen anderen Teilen Österreichs auch unverhältnismäßig stark gegenüber der Bevölkerungszunahme. Die theoretischen Bewohner*innen pro Gebäudeeinheit minimierten sich dadurch von etwa 13 auf knapp drei Personen. Aufgrund des wachsenden Wohlstandes seit der Wirtschaftswunderjahre kam es zu stetig wachsenden Platz-

bedürfnissen mit steigenden Ressourcenverbräuchen. Derzeit liegt der benötigte Wohnflächenbedarf pro Einwohner*innen laut Statistik Austria bei etwas mehr als 45 m², mit starken Schwankungen zwischen ruralen Regionen (Burgenland 54 m²) und urbanen Gegenden (Wien 36 m²). Die Trendprognose zeigt dabei weiter nach oben.

Pkt. 5

Wie bei der zuvor bereits angesprochen Bevölkerungsdichte (siehe Pkt. 1) lässt sich auch die flächenbezogene Größe der bebaubaren Widmungsumrandung in dasselbe Schema eingliedern. Der maximale Unterschied zwischen der vordersten Gemeinde Ober-Grafendorf und der Kommune Schwarzenbach im hinteren Pielachtal liegt bei etwa dem 14-fachen. Anders verhält es sich mit dem Anteil der Widmungsumrandungsfläche im unmittelbaren Einzugsbereich (500 m) der ÖV- Haltestellen. Hier weisen die Gemeinden Hofstetten-Grünau, Loich und Frankenfels den höchsten Anteil auf.

Pkt. 6

Ein wichtiger raumplanerischer Parameter ist die Baulandreserve, also jene Fläche, die als Bauland gewidmet, aber nicht bebaut ist. Liegt diese innerhalb bestehender Siedlungsstrukturen mit aufrechtem Infrastrukturanschluss spricht man von einer inneren Baulandreserve. Der Anteil ist über die Kleinregion fast gleichmäßig verteilt, und liegt in Summe mit den äußeren Baulandreserven, laut ÖROK unter dem österreichischen Durchschnittswert (23,5 % im Jahr 2017). Dennoch tragen diese ungenutzten Flächen Mitverantwortung für die erforderlichen Siedlungserweiterungen am Ortsrand und verursachen zusätzliche Kosten für die Kommunen. Im unmittelbaren Stationsumfeld der ÖV- Haltestellen weisen Weinburg und Hofstetten- Grünau den höchsten Anteil an inneren Baulandreserven auf.

Pkt. 7

Die Liste der größten, langfristigen, örtlichen Entwicklungsflächen führ die Gemeinde Ober-Grafendorf an. Dies ist auf die geplante Trasse der S34 zurückzuführen, welche im Nordosten das Gemeindegebiet streift. Im Bereich des geplanten Anschlusspunktes zwischen S34 und B39 sind laut ÖEK betriebliche- und gewerbliche Entwicklungsflächen vorgesehen. In Relation zur bestehenden Widmungsumrandung der Kommune würde dies einen Zuwachs um etwa 40 Prozent bedeuten. Trotz unmittelbarer Nähe zu den Autobahnknoten St. Pölten- Süd und Loosdorf ist hier laut ÖEK ein weiteres betriebliches und verkehrliches Wachstum auf Kosten der Biodiversität und der Ernährungssicherheit angedacht.

Pkt. 8

Die anteilige Fläche der Widmungsumrandung mit EFH-Bebauung steigt taleinwärts und verdoppelt sich beinahe von 37 % in Ober-Grafendorf auf 67 % in Frankenfels.
Geringere Bevölkerungsdichten, beschränkte Angebote der Daseinsvorsorge und Arbeitsplatzdefizite verringern das Bevölkerungswachstum und somit die Attraktivität für Bautätigkeiten von Bauträgern bzw. Baugenossenschaften.
Die daraus entstehenden, fehlenden Wohnraumalternativen bedienen die gesellschaftlichen Wertvorstellungen vom Eigenheim im Grünen.

Pkt. 9

Das Angebot der Daseinsvorsorge ist entlang der Pielach unterschiedlich verteilt. In den Gemeinden Ober-Grafendorf, Hofstetten-Grünau und Kirchberg gibt es die größten Dichten an Versorgungs- und Verwaltungsdienstleistungen. Das Arbeitsplatzangebot verhält sich ähnlich, bis auf die Kommune Weinburg mit dem beheimateten, größten Arbeitgeber (Constantia Teich) der Region. Die Kommunen zwischen

den Zentralitäten sind im vorderen Pielachtal durch die geringen Distanzen zwischen einander gut versorgt. Anders verhält es sich im hinteren Abschnitt der Kleinregion, wo Kirchberg das letzte größere Zentrum für die Gemeinden Loich, Schwarzenbach und Frankenfels darstellt. Hier erhöhen sich die Distanzen signifikant und Weglängen innerhalb des Tales relativieren Entfernungen zu benachbarten Zentralitäten, wie etwa zur Bezirkshauptstadt Scheibbs.

Pkt. 10

Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung stehen den Pielachtaler*innen in der Kulturlandschaft reichlich zur Verfügung. Zusätzlich ist man durch die Mariazellerbahn optimal an Aktivitäten rund um den Naturpark Ötscher- Tormäuer angeschlossen. Abwechslungsreiche, kulturelle Angebote findet man innerhalb des Dirndltales nur punktuell an bestimmten Wochenenden im Jahr. Die Pielachtalhalle in Ober-Grafendorf, sowie die Kirchberghalle sind die wesentlichen Adressen dafür. Erweiterte Angebote findet man in der nahgelgenen Landeshauptstadt St. Pölten. Örtliche Besonderheiten sind über das ganze Tal in unterschiedlichen Größenordnungen und Typologien verteilt. Baukulturelle Schwerpunkte gibt es dabei rund um die historischen Ortszentren von Ober-Grafendorf, Rabenstein und Kirchberg.

Pkt. 11

Die schulischen Angebote folgen den zuvor beschrieben Standorten der Verwaltungs- und Versorgungszentren (siehe Pkt. 9). Der Anteil der auspendelnden Schüler*innen schwankt deshalb stark zwischen Gemeinden mit Angeboten der Unterstufe und jenen mit Kindergarten und Volksschule. Darüber hinaus verfügt Kirchberg als einzige Gemeinde im Pielachtal über eine Polytechnische Schule. Die Quote der auspendelnden Erwerbstätigen ist hingegen über das gesamte Pielachtal gleichmäßig verteilt, trotz erhöhtem Arbeitsplatzangebot in den vorderen Gemeinden des Dirndltales.

Pkt. 12

Addiert man sie Summen der auspendelnden Schüler*innen und Erwerbstätigen und überlagert diesen Wert mit den durchschnittlichen ÖV- Nutzer*innen der Himmelstreppe erhält man eine theoretische Quote von etwas mehr als 10%. Die beiden nummerischen Werte können anhand der unterschiedlichen Bezugsjahre (2011 und 2019) und der vergleichenden Annahme von Pendler*innenwegen einschließlich in Richtung St. Pölten natürlich nur bedingt miteinander in Bezug gesetzt werden. Nichts desto trotz erläutert dieser Vergleich das ÖV- Potential der Mariazellerbahn. Im Vergleich ist dieser Anteil in der Gemeinde Weinburg fast doppelt so hoch, mit 50% Schüler*innen- Einstiegen.

Pkt. 13

Die jährlichen THG- Emissionen pro Kopf schlüsseln sich in den hinteren Gemeinden jeweils zu einem Drittel für Mobilität und Wohnen auf. Der Rest kann zu gleichen Teilen der Land- und Forstwirtschaft, sowie den Dienstleistungen, dem Gewerbe und der Industrie zugeordnet werden. Die erhöhten Distanzen zur Daseinsvorsorge (siehe Pkt. 9), in Kombination mit dem geringen Anteil an kompakter Siedlungsstrukturen (siehe Pkt. 8) führen mitunter zu dieser steigenden Tendenz taleinwärts. Der Anteil der THG- Emissionen in der Kategorie Dienstleistung, Gewerbe und Industrie erhöht sich im Gegenzug talauswärts mit einer signifikanten Steigerung in den Gemeinden Ober-Grafendorf und Weinburg.

Pkt. 14

Die Lage der jeweiligen Haltestellen wurde entsprechend ihrer Situierung im Dorfgefüge mittels drei Abstufungen (zentral, einseitig, peripher) kategorisiert. Die ÖV- An-

schlusspunkte: Steinschal- Tradigist, Loich, und Schwarzenbach befinden sich dabei am weitesten vom Ortszentrum entfernt, mit erschwerter fuß- und radläufiger Erschließung. Die Gemeinde Schwarzenbach regiert bereits mit einem Ruftaxi darauf.

Pkt. 15

Ein Drittel der Bahnstationen sind bereits durchgehend barrierefrei gestaltet. Die Verteilung der hohen Ausbaugrade steht aber beispielsweise in Schwarzenbach im Widerspruch mit dem geringen Einzugsgebiet. In diesem Fall musste die Haltestelle laut Niederösterreich Bahnen aufgrund des erneuerungsbedürftigen Infrastrukturabschnittes komplett erneuert werden. Die Station Weinburg wiederum wurde trotz dreimal so hohem Fahrgastaufkommen und stark wachsender Einwohnerzahlen (siehe Pkt. 2) zwar attraktiviert, aber bis dato noch keiner barrierefreien Erschließung zugeführt. Alle Zuggarnitur der Himmelstreppe verfügen über eine Rampe, wodurch alle Haltestellen mit dieser Hilfestellung barrierefrei angefahren werden können. Die historisch bedingten Bestandssituationen fordern bei einer barrierefreien Modernisierung große bauliche Eingriffe mit enormen Investitionskosten, welche natürlich nur schrittweise abgearbeitet werden können.

Pkt. 16

Eine hochwertige Grundausstattung, in Form von Fahrgastinformationen, Durchsagen, Sicherheitsüberwachung, geschützten Wartebereichen, Park and Ride Stellplätzen, sowie Fahrradabstellmöglichkeiten, ist auf allen ÖV- Stationen gegeben. Zusätzliche Fahrgastangebote zur Attraktivierung der Benützbarkeit in Form von öffentlichen Toiletten, Snack-Automaten, Schließfächer, etc. sind verstärkt am Bahnhof Kirchberg und Laubenbachmühle zu finden.

Pkt. 17

Regionale Anschlussverbindungen gibt es an den beiden Enden des Pielachtales. Am ÖV- Knotenpunkt Ober-Grafendorf geht es mit dem Bus in Richtung Scheibbs und St. Pölten, sowie entlang benachbarter Haltestellen bis nach Rennersdorf. Beim Bahnhof und Betriebszentrum Laubenbachmühle gibt es ebenfalls eine Verbindung nach Scheibbs.

Pkt. 18

Alternative Mobilitätsangebote in Form von Ruf bussen stellen die Kommunen Weinburg, Schwarzenbach und Frankenfels zur Verfügung. Teilweise sind die Angebote auf spezielle Routen und Wochentage begrenzt. Dies stellt ein wichtiges, ergänzendes Fortbewegungsmittel für junge und ältere Menschen unserer Gesellschaft dar. Ein Ausbau könnte dabei die Abhängigkeit vom MIV weiter reduzieren.

Pkt. 19

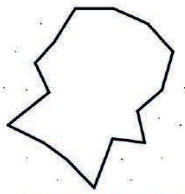
Die Anzahl der durchschnittlichen Einstiege an Werktagen variiert je nach Haltestelle stark. Mehr Andrang gibt es aufgrund der erhöhten Einwohner*innendichte, sowie Versorgungsangebote, etc. jeweils bei den Bahnhöfen im Ortszentrum. Die ÖV- Anschlusspunkte Steinklamm und Schwerbach sind im Vergleich wenig frequentiert. Deren historisch bedingte, abgelegene Stationslage (siehe Pkt. 14) ist derzeit unattraktiv an bestehende Siedlungssplitter angeschlossen.

Pkt. 20

Der zeitliche Unterschied zwischen ÖV und MIV ergibt beispielsweise ab dem Zentrum von St. Pölten erst im 40 km entfernten Frankenfels eine erwähnenswerte Differenz von 15 Minuten. Trotzdem liegt der theoretische Anteil (siehe Pkt.12) der Auspendler*innen welche die Himmelstreppe nutzen im Durchschnitt gerade einmal bei 10 %. Ein zukünftiges, notwendiges, gesteigertes Umweltbewusstsein könnte dabei den Wendepunkt markieren.

Ableitung von Handlungs-erfordernissen

Kapitel 4



Ober-Grafendorf

Abb. 86
© 360studios

Klangen

Weinburg

Abb. 87
© 360studios

Kammerhof

Hofstetten-Grünau

Mainburg

Abb. 88
© 360studios

Rabenstein

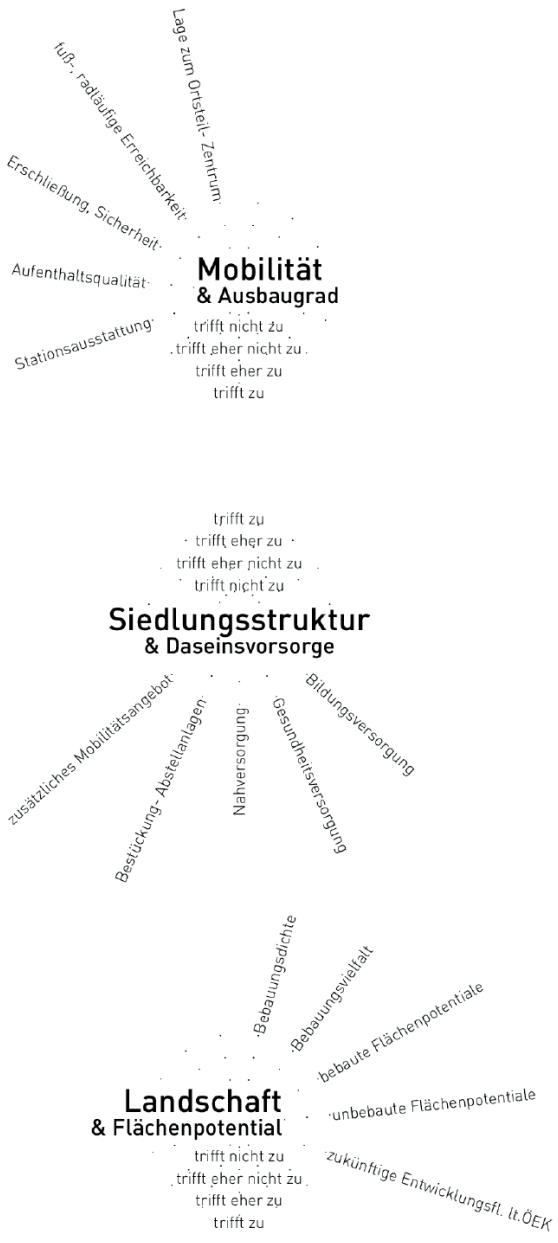
Steinklamm

Tradigist

Abb. 89
© 360studios

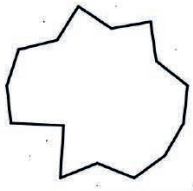
Potentialdefinition der Stationsumfelder

Kapitel 4



Auf Basis der vorangegangenen Analyse der Kleinregion Pielachtal mit der anschließenden Schlussfolgerung in Form des 20-Punkte-Fazits, werden in diesem Kapitel Handlungserfordernisse für die jeweiligen Stationsumfelder abgeleitet. Damit die drei Themenschwerpunkte dieser Arbeit **Landschaft**, **Siedlungsstruktur** und **Mobilität** in die Bewertung einfließen können, werden zuerst drei verwandte Hauptbeurteilungskriterien (Flächenpotential, Daseinsvorsorge und Ausbaugrad) definiert, welche sowohl den Themenbereich als auch die erarbeiteten Recherchefakten abdecken. Diese drei Qualifizierungsdefinition werden in Teilsequenzen aufgefächert und mittels vierteiliger Ratingskala entsprechend der Datenerhebung der Raumanalyse bewertet. In Gestalt eines Netzdiagrammes wird die Ist- Situation je Haltestelle abgebildet. Jeder Themenschwerpunkt bekommt dabei ein Kreissegment zugeschrieben, und der Radius beschreibt die Intensität der Merkmalsausprägung. Im nächsten Schritt werden die erarbeiteten Qualitäten und Defizite je Haltestelle kategorisiert, um daraus Potentiale für die Station ableiten zu können. Die Klassifikation vereinheitlicht die zuvor berücksichtigte Datenlage und formt dabei zwei raumplanerisch relevante Hauptkategorien für die gesamte Kleinregion. Die beiden Rubriken unterteilen sich je nach Angebot und Gegebenheit in jeweils fünf Unterkategorien, welche in Summe alle räumlichen Situationen entlang der Mariazellerbahn abdecken. Dennoch ist jede ÖV- Station einzigartig in ihrer Wechselwirkung zwischen **Landschaft**, **Siedlungsstruktur** und **Mobilität** eingebettet, wodurch nur schwer allgemein gültige Aussagen über Strategien getätigt werden können. Jeder Fall bedarf einer gesonderten Begutachtung unter Beisein aller Akteur*innen.[20]

20 Bork, Herbert/ Müllehner, Stefan/ Berger, Martin/ Dorner, Fabian/Emberger, Günter/ Shibayama, Takeru/ Platzer mario, Groessl, Steve/ Selz, Emanuel: BahnRaum, Schienenorientierte Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeitsoptimierung. ÖBB Infrastruktur AG 2017. 225



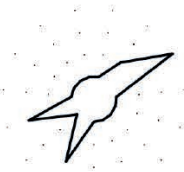
Kirchberg

Schwerbach

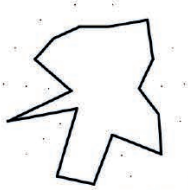
Abb. 90
© 360studios

Loich

Abb. 91
© 360studios



Schwarzenbach



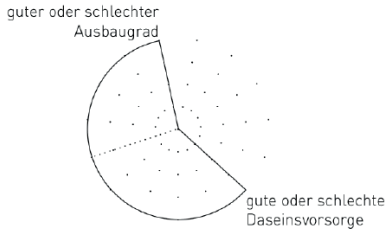
Frankefels

Boding

Laubenbachmühle

Abb. 92
© 360studios

Abb. 93
© 360studios



Stationspotentiale

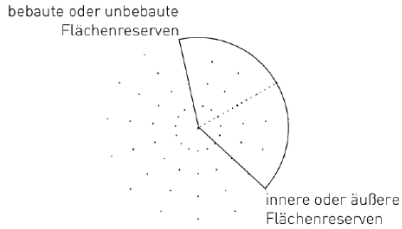
Verdichtung im Stationsumfeld
...bei gutem Ausbaugrad und guter Daseinsvorsorge.

Verbesserung der intermodalen Anknüpfung
...bei gutem Ausbaugrad und schlechter Daseinsvorsorge.

Anpassung des Ausbaugrades
...bei schlechtem Ausbaugrad und guter Daseinsvorsorge.

Adaption örtlicher Besonderheiten
...bei schlechtem Ausbaugrad und schlechter Daseinsvorsorge.

begrenztes Standortpotential
...



Verdichtungspotentiale

Integration neuer Nutzungen
...bei bebauten, einseitig genutzten Flächen.

Nachverdichtung, bzw. Überbauung
...bei bebauten, unternutzten Flächen.

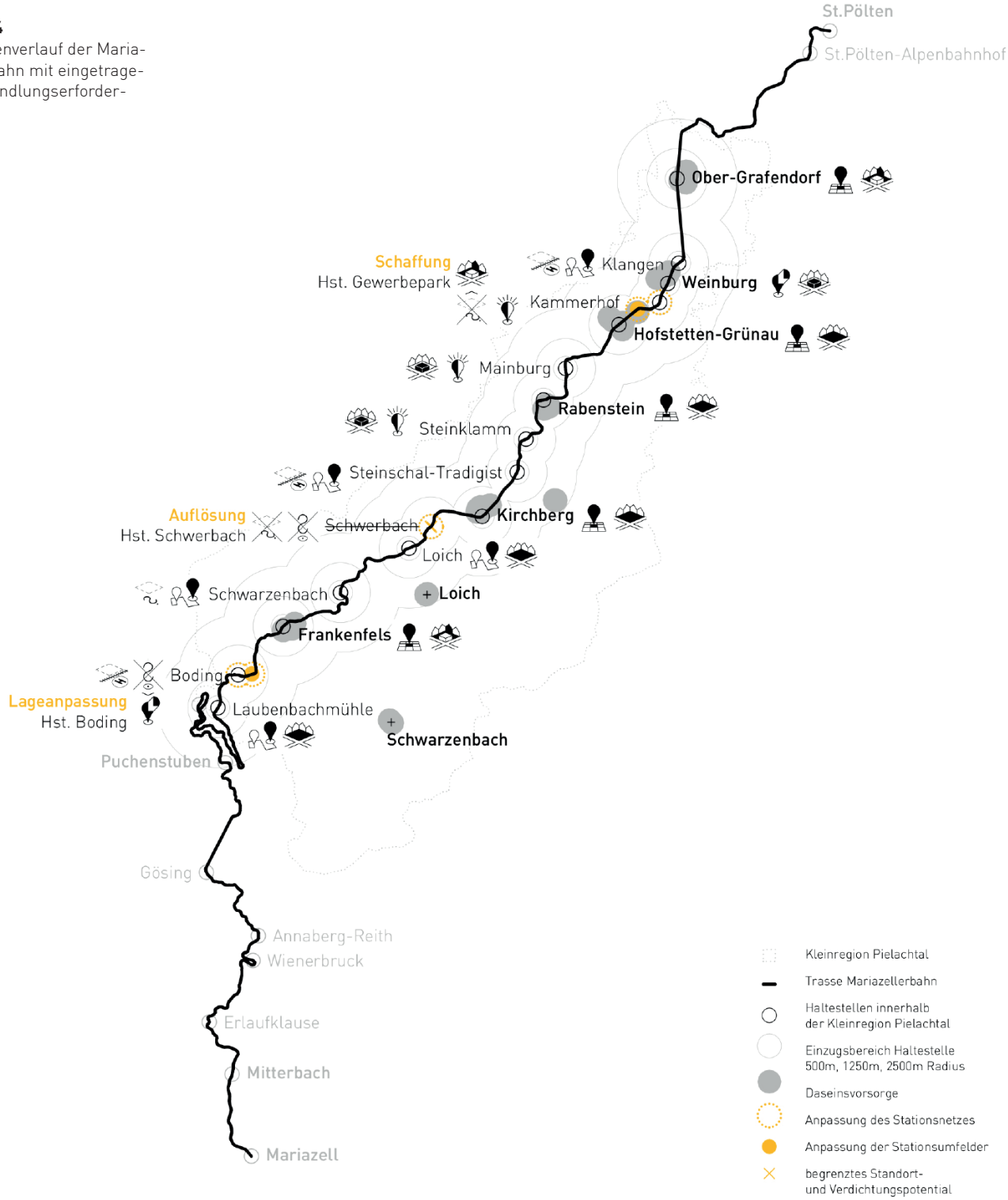
Kompakte Innenentwickung
...bei unbebauten, inneren Flächenreserven.

Schienenorientierte Außenentwickung
...bei zukünftigen Siedlungsentwicklungen lt. ÖEK

begrenztes Verdichtungspotential
...

Eine zusammenfassende Haltestellenabwicklung (siehe Abb. 94) der gesamten Kleinregion mit entsprechenden Potentialdefinitionen pro ÖV- Anschlusspunkt bildet alle Handlungserfordernisse entlang der Mariazellerbahn ab.
Die vorgenommene Kategorisierung führt dabei zu drei vorgeschlagenen Anpassungen entlang des Streckennetzes.
Aufgrund des begrenzten Verdichtungspotentials im Umfeld der Hst. Kammerhof wird zwischen dem benachbarten ÖV- Anschlusspunkt Hofstetten-Grünau, bei der punktuellen Daseinsvorsorge mit umgebenden Brachflächen und örtlichen Entwicklungsflächen (siehe Mapping örtlicher Raumentwicklungen), eine Schaffung der „Hst. Gewerbepark“ vorgeschlagen. Damit wäre eine Rhythmisierung der ÖV- Angebote und eine Erweiterung des Einzugsbereiches zwischen den stark wachsenden Agglomerationsgemeinden Hofstetten-Grünau und Weinburg (siehe Fazit Pkt.2) gewährleistet. Zur Aufrechterhaltung des Taktverkehres bei einer angenommenen, neuen Hst. Gewerbepark wird als Ausgleichsmaßnahme die Auflösung der Haltestelle Schwerbach erdacht. Argumente dafür sind fehlende Stations- und Verdichtungspotentiale, sowie geringe Fahrgastfrequenzen im Vergleich zu anderen Haltestellen innerhalb der Kleinregion. Derzeit weist die ÖV- Station Boding neben der peripheren Lage zum angrenzenden Ortsteil, auch einen unterdurchschnittlichen Ausbaugrad im Vergleich zu anderen Haltestellen auf. Daher wird eine Lageanpassung der ÖV-Station in Richtung Siedlungszentrum entlang der Bahntrasse vorgeschlagen. Der neue Einzugsbereich kann dadurch um den benachbarten, im Vergleich zu Boding stärker wachsenden Siedlungssplitter Fischbachgraben erweitert, und Distanzen zu beiden Siedlungszentren verkürzt werden. Eine betriebliche Überprüfung dieser Maßnahmen wäre ein nächster Schritt und wird in dieser Arbeit nicht behandelt.

Abb. 94
Streckenverlauf der Mariazellerbahn mit eingetragenen Handlungserfordernissen



Begleitende Strategien zur Klimawandelanpassung

Kapitel 4

In Zeiten des Klimawandels ist eine Berücksichtigung der hervorgerufenen Herausforderungen in allen Entscheidungen unseres gesellschaftlichen Zusammenlebens unabweisbar. Aus diesem Grund werden die abgeleiteten Handlungserfordernisse der Stationsumfelder um Strategien zur Klimawandelanpassung erweitert.

Dabei sind zwei Behandlungsweisen gleichzeitig zu verfolgen. Einerseits müssen sofortige Maßnahmen zur Reduktion der Temperaturerhöhungen und Abfederung des voranschreitenden Klimawandels und anderseits Anpassungsmaßnahmen getätigt werden, um trotz Klimakrise hohe Lebensqualitäten für uns, und nachfolgende Generationen sichern zu können.[21]

Die angeführten Empfehlungen für die Stations- und Verdichtungspotentiale führen bei einer klimagerechten Anwendung zur Kombination von beiden übergeordneten Krisenmanagementstrategien.

Der integrative Ansatz bei der Potentialdefinition der Stationsumfelder wird somit bei der Formulierung von begleitenden Maßnahmen zur Klimawandelanpassung weiterverfolgt. Die erforderlichen Programme werden hierfür entsprechend der drei stark ineinander verknüpften Themenfelder **Landschaft**, **Siedlungsstruktur**, **Mobilität** aufgeschlüsselt und anschaulich mit Aktionspunkten samt Fallbeispielen beschrieben. Daraus ergeben sich in Summe wiederum 20 Programmpunkte, als Pardon zur analysierten Ist- Situation der Kleinregion Pielachtal.

Die damit gewonnen Erkenntnisse über zukünftige Anforderungen an **Landschaft**, **Siedlungsstruktur** und **Mobilität** bilden die Grundlage für die im fünften Kapitel verbildlichten integrativen Visionen an exemplarischen Stationsumfeldern entlang der Mariazellerbahn.

---

21 CCA- Climate Change Centre Austria: Klima Konkret Plan. Gemeinnsam die Folgen des Klimawandels meistern. Wien: 2020. 1

5- Punkte- Plan Landschaft & Grünraum

Abb. 95
Fallbeispiel: Gemeinde Krummnußbaum, Preisträger des Österreichischen Klimaschutzpreises 2017

Abb. 96
Überarbeitetes Raumordnungsprogramm zur Stärung des Zentrums anstatt Erweiterungsflächen am Ortsrand

Flächenverbrauch und Bodenversiegelung reduzieren:
Der Boden ist ein wertvolles Gut. Er reinigt das Wasser, ist reich an Rohstoffen, speichert CO_2 und ist unsere Lebensgrundlage. Einen sparsamen Umgang mit der nicht erneuerbaren Ressource Boden soll somit in den örtlichen Entwicklungskonzepte der Gemeinden verankert sein. In der Praxis soll einer qualitätsvollen Innen- und Nachverdichtung in Zentrumsnähe der Vorrang gegenüber offenen Bauweisen am Ortsrand zugesprochen werden.[22]

Klare Siedlungsgrenzen definieren:
Autofreundliche Siedlungserweiterungen am Ortsrand erhöhen nicht nur die Zwangsmobilität und somit den Ausstoß von THG, sondern verursachen bei der Errichtung und Instandhaltung neuer Siedlungsstraßen auch Kosten zu Lasten der Gemeinden. Klare Wachstumsgrenzen entlang bestehender Siedlungsgebiete ermöglichen eine effizientere Nutzung des existierenden Versorgungsnetzes und schaffen deutliche Abgrenzungen zu landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie naturnahen Grünräumen.

Landwirtschaftsflächen und Grünkorridore schützen:
Oft sind es die ebenen Flächen mit der besten Bodenwertigkeit, welche der Erweiterung eines Gewerbegebietes, einer neuen Autobahn oder dem Einfamilienhausteppichen zum Opfer fallen. Entscheidungen über die Verbauung und Versiegelung von landwirtschaftlich genutzten Böden soll vor dem Hintergrund des Klimawandels zugunsten der Ernährungssicherheit und der Biodiversität gefällt werden.

Siedlungsnahe Freiräume schaffen und vernetzen:
Gartenhütte an Gartenhütte, getrennt durch Thujenhecken und vorgelagerter Golfrasen ist ein gewohnter Anblick in privaten Gärten von EFH- Siedlungen. Neue Siedlungsfor-

22 Pfefferkorn, Wolfgang/ Weninger, Andrea/ Marlin, Andreas/ Obkircher, Stefan: Raumbild Vorarlberg 2030. Zukunft Raum geben, Ausgabe 33, 1.Auflage. Bregenz: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Raumplanung und Baurecht. 2019. 24

men mit reduzierten Eigengärten zugunsten qualitätsvoller, gemeinschaftlich nutzbarer, mit anderen Baufeldern vernetzter Grünflächen schafft nicht nur einen gesellschaftlichen Mehrwert für das ganze Quartier. Die gesteigerten Ausgestaltungsmöglichkeiten dieser zusammenhängenden Grünflächen erlauben gezieltere und wirkungsvollere Maßnahmen zur Klimawandelanpassung.

Dächer, Fassaden, Gärten und Höfe intensiv begrünen: Die Verdunstungskühlung an heißen Sommertagen, die verspätete Wasserweitergabe bei Starkregenereignisse, sowie der ästhetische Mehrwert sind nur einige aufgezählte Vorteile von durchdachten Bepflanzungskonzepten. Die dabei geschaffenen, und in Zeiten der Klimawandelanpassung so wichtigen Mikroklimas, sollen sukzessive in unserer gebauten Umwelt installiert und bei Neubauten bereits mitgedacht und gefordert werden.[23]

Fallbeispiel: Marktgemeinde Krummnußbaum

Mithilfe eines überarbeiteten Raumordnungsprogrammes könnten Erweiterungsflächen am Ortsrand gestrichen, und stattdessen Verdichtungs- und Attraktivierungsmaßnahmen im Ortszentrum umgesetzt werden. Dafür wurde die Gemeinde 2017 mit dem Klimaschutzpreis ausgezeichnet.[24]

Fallbeispiel: Düsseldorfs 3.Stadt

Der Entwurf eines neuen Raumbildes sieht Verbindungen von bestehenden Grünpotentialen zur Steigerung der Lebensqualität vor. Das damit geschaffene Klimanetz spannt sich innerhalb des noch formbaren Siedlungsraumes rund um die Altstadt, im Bereich der hier gemeinten 3. Stadt.[25]

Abb. 97
Fallbeispiel: Raumbild Düsseldorf, Projekt: Die 3.Stadt- Willkommen in der ersten Reihe

Abb. 98
Das Klimanetzt verknüpft bestehende urbane Frei- und Restflächen zu einem Hochleistungsfreiraum

23 CCA- Climate Change Centre Austria: Klima Konkret Plan. Gemeinnsam die Folgen des Klimawandels meistern. Wien: 2020. 2

24 Österreichischer Gemeindebund: Krummnußbaum gewinnt den Klimaschutzpreis. URL: https://gemeindebund.at/krummnussbaum-gewinnt-den-klimaschutzpreis/ (letzter Zugriff 25.02.2021)

25 Die vier Planungsteams und Ihre Raumbilder: Düsseldorfs 3.Stadt- Willkommen in der ersten Reihe. URL: https://www.duesseldorf.de/stadtplanungsamt/stadtentwicklung/raumwerkd/die-planungsteams-und-ihre-raumbilder.html (letzter Zugriff 05.03.2020)

10- Punkte- Plan
Siedlungsstruktur & Architektur

Abb. 99
Fallbeispiel:
Solarsiedlung am Schlierberg innerhalb des um 2000 errichteten Quartieres Vauban in Freiburg im Breisgau

Abb. 100
Die erste zusammenhänge Siedlung aus Plusenergiegebäuden mit großformatigen PV- Modulen am Dach

Innenentwicklung fördern, und Hortung reduzieren:
Gehortete, innere Flächenpotentiale zwingen Gemeinden mitunter zur weiteren Verbauung der Kulturlandschaft an den Ortsrändern. Eine interkommunal abgestimmte Bodenpolitik, mit dem Ziel, die als Bauland gewidmeten Flächen auch einer widmungskonformen Bebauung zuführen zu können, soll dabei angestrebt werden. Geeignete Maßnahmen können etwa die Instrumente einer Vertragsraumordnung, die Befristung von Neuwidmungen, die Einführung von Hortungsabgaben, das Bauen auf fremden Grund, das Kaufrecht im Rahmen von Raumplanungsverträgen, sowie interkommunale Ausgleichsmechanismen darstellen.[26]

Effiziente Raumstrukturen schaffen:
Außenentwicklungen machen dort Sinn, wo bestehende Raumstrukturen sinnvoll und flächensparend erweitert werden können. Mehrfachnutzungen steigern beispielsweise bei beseitig bebauten Siedlungsstraßen die Effizienzen und reduzieren die Erhaltungskosten anteilsmäßig.

Parzellenübergreifende Bebauungskonzepte mitdenken:
Räumliche Qualitäten an bedeutsamen Stellen, ortsspezifischer Strukturen, wie z.B. einem Bahnhofsumfeld, können mit Hilfe parzellenübergreifender Betrachtungen ausgebaut, und mit bestehend Zentralitäten in Verbindung gebracht werden. Zusätzliche Mehrwerte, z.B. mögliche Mischnutzung der EG- Zonen, können dabei Berücksichtigung finden. Der Bebauungsplan auf Grundlage des örtlichen Entwicklungskonzeptes bildet dafür ein wirksames Instrument.

Ein Dorf der kurzen Wege:
Bauliche Anpassungen und Initiativen zur fairen Verteilung des Mobilitätangebotes sollen zur nachhaltigen Verbesserung des Modal Split führen. Fußgänger-, und Radfahrerwege,

26 Pfefferkorn, Wolfgang/ Weninger, Andrea/ Marlin, Andreas/ Obkircher, Stefan: Raumbild Vorarlberg 2030. Zukunft Raum geben, Ausgabe 33, 1.Auflage. Bregenz: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Raumplanung und Baurecht. 2019. 36

sowie öffentliche Verkehrsmittel sollen dabei ausgebaut, und im gleichen Schritt der Zugang, die Erreichbarkeit sowie die Benützung attraktiver gestaltet werden.[27]

Öffentliche Räume optimieren und örtliche Ressourcen nutzen:

Zentralitäten fördern die Begegnung und bieten Platz für das soziale Leben einer vielfältigen Gesellschaft eines Dorfes. In ländlichen Kommunen sind diese öffentlichen Plätze meistens reserviert für überdimensionierte Verkehrsflächen inklusive PKW- Abstellplätze. Der Abtausch oder die aufeinander abgestimmte Mehrfachinanspruchnahme von unternutzten Flächen kann zu attr aktiven Synergien und für das Quartiere und in Folge für das ganze Dorfgefüge führen.

Fallbeispiel: Solarsiedlung am Schlierberg

Das Projekt umfasst 59 Wohneinheiten, errichtet auf einem Tiefgaragensockel samt wohlorganisiertem Car- Sharing. Die Erschließung der Wohneinheiten und Gartenflächen erfolgt darüber und kann dadurch autofrei gestaltet werden. Die Mehrfamilienhäuser wurden in Holzbauweise mit wohngesunden Baustoffen errichtet und die Dächer mit großflächigen PV- Modulen ausgestattet.[28]

Fallbeispiel: Raimund Pradler Studentenheim

Einer bestehenden Tankstelle in Innsbruck wurde eine zusätzliche Nutzung in Form eines Studentenheimes zugeführt. Der Zubau, bestehend aus einer Überbauung des Tankstellendaches samt dahinter angeordnetem Zubau bietet Platz zum Wohnen für 85 Studierende. Ein beidseitiger Knick in der Gebäudekubatur und zwei eingeschnittene Innenhöfe ermöglichen eine natürliche Belichtung und schaffen halböffentliche, gemeinschaftlich nutzbare Außenräume.[29]

Abb. 101
Fallbeispiel:
Neues Platzangebot für Studierende über einer Tankstelle in Innsbruck

Abb. 102
Einschnitte fungieren als halböffentliche Gemeinschaftsflächen

27 CCA- Climate Change Centre Austria: Klima Konkret Plan. Gemeinnsam die Folgen des Klimawandels meistern. Wien: 2020. 2

28 Disch, Rudolf: Die Solarsiedlung. URL: http://www.rolfdisch.de/projekte/die-solarsiedlung/ (letzter Zugriff 25.02.2021)

29 Flatscher, Christian: Raimund Pradler Studentenheim und Tankstelle Innsbruck. URL: https://www.austria-architects.com/de/kofler-architects-salzburg/project/raimund-pradler-studentenheim-und-tankstelle-innsbruck (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 103
Fallbeispiel: Wohnen in der ehemaligen Stickerei in Dornbirn

Abb. 104
Das Wohnloft mit zentralem Sanitär- und Galerieblock ist besonders bei Jungen Erwachsenen und Jungfamilien beliebt

Bestand sanieren und mögliche Erweiterung prüfen:
Hierzulande gab es im Jahr 2019 einen Leerstand von rund 40.000 ha Industrie- und Gewerbebrachflächen samt Gebäudeflächen.[30]
Die Mobilisierung von Leerständen, sowie die Sanierung und Erweiterung bestehender Gebäude spart wertvollen Boden und Ressourcen ein. Des Weiteren können dadurch neue Nutzungen an Gebäuden integriert werden und zur Attraktivierung des ganzen Quartieres beitragen.

Neubauten optimieren und örtliche Ausrichtung nutzen:
Erforderliche Neubauten sollen im Hinblick auf die Klimawandelanpassung nicht nur bautechnische Mindestanforderungen erfüllen, sondern auch möglichst wenig Ressourcen über den gesamten Lebenszyklus verbrauchen. Neben der Verwendung von ökologischen Baustoffen und rückbaubaren Materialien bei der Herstellung, ist es vor allem die Nutzungsphase, die durch eine optimale Ausrichtung der Baukörper positiv beeinflusst werden kann. Die aktive und passive Sonnenenergienutzung, gezielte Beschattungen und mögliche Wärmerückgewinnungen am Grundstück sind Beispiele dafür.

Baukulturelle Einbettung in das Dorfgefüge forcieren:
Die gestaltete Umwelt hat einen wesentlichen Einfluss auf unsere Gesellschaft und betrifft alle Menschen. In diesem Zusammenhang kann der Begriff Baukultur als gesellschaftliches Bekenntnis zur Gestaltung eines qualitätsvollen Lebensumfeldes verstanden werden. Baukultur bezieht sich auf örtliche Gegebenheiten, nutzt lokale Baustoffe und schafft zeitgenössische Architektur unter Einbeziehung der örtlichen, vernakulären Besonderheiten.[31]

30 Österreichische Hagelversicherung: Täglich verlieren wir Boden, Österreich ist Europameister. URL: https://www.hagel.at/presseaussendungen/taeglich-verlieren-wir-boden-oesterreich-ist-europameister/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

31 Chromy, Hartwig/ Dienst, Volker: Österreichischer Baukulturreport 2006, Baukltur Empfehlungen. Wien: ARGE Baukulturreport 2006. 18

Nutzungsvielfalt und Lebenszyklus mitdenken:
Gebäude, welche eine vielseitige Inanspruchnahme zulassen, sind resistenter gegenüber Veränderungen. Möglichkeiten der Umnutzung wirken sich positiv auf den Lebenszyklus eines Bauwerkes aus. Angepasste Raumhöhen in den EG-Zonen, Möglichkeiten zur Grundrissadaptierung, klare Gebäude- und Tragwerksstrukturen, sowie wartungsarme Haustechniken sind einige Beispiele dazu.

Gemeinschaftliches Bauen als Alternative andenken:
Eine Gemeinschaft mit gleichen Interessen beschließt als Kollektiv Wohnraum für alle Mitglieder*innen zu schaffen. Alle sind zur Mitbestimmung eingeladen, wodurch individuelle Wohnraumqualitäten abseits des standardisierten Wohnungsmarktes geschaffen werden können. Wie in einer gut funktionierenden Nachbarschaft ist es ein gemeinsames, solidarisches Miteinander, wo Ressourcen geschont, und Dinge geteilt werden.

Fallbeispiel: Wohnen im Stickereiloft
Eine 100 Jahre alte, leerstehende Stickerei wurde 2012 saniert, und mit sechs Wohnlofts inklusive Zugang zu einem Gemeinschaftsgarten ausgestattet. Durch den Reduzierten Materialeinsatz liegt der Quadratmeterpreis um rund ein Drittel unter dem von klassischen Wohnungsbauten der Region um Dornbirn.[32]

Fallbeispiel: Ein Dorf für alle in Pressbaum
Das Projekt umfasst 10 Mehrfamilienhäuser und ein Gemeinschaftshaus für etwa 90 bis 100 Bewohner*innen. Die Niedrigenergiehäuser sind um einen gemeinschaftlichen Dorfplatz arrangierte und in Holzständerbauweise errichtete. Das Gemeinscahftshaus beinhaltet einen Veranstaltungsraum, eine Gemeinschaftsküche, Aufenthaltsräume, sowie eine Gästewohnung.[33]

Abb. 105
Fallbeispiel: Ein Dorf für alle in Pressbaum mit zentralem Gemeinschaftshaus

Abb. 106
Gemeinsamer Planungsprozess der Baugruppe B.R.O.T. unter der Hilfstellung vom Architekturbüro

32 Marktgemeinde Lustenau: Alternatives Wohnen in Stickereilofts. URL: https://www.lustenau.at/de/neuigkeiten/alternatives-wohnen-in-stickereilofts (letzter Zugriff 25.02.2021)

33 Nonconform, Gemeinschaft B.R.O.T.: Ein Dorf für alle in Pressbaum. URL: https://www.nonconform.at/ein-dorf-fuer-alle-in-pressbaum/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

5- Punkte- Plan Mobilität & Anbindung

Abb. 107
Fallbeispiel: Wachküssen der Innenstadt von Trofaiach mit einer neuen Begegnungszon

Abb. 108
Der ebenfalls neu errichtete Bus- Terminal samt Mobility Hub befindet sich in unmittelbarer Zentrumsnähe

Interkommunale Geh- und Radverbindungen ausbauen:
Kurze Distanzen zwischen unterschiedlichen Angeboten benachbarter Ortszentren sollen klimaneutral, sprich zu Fuß, mit dem Rad, oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden. Mit Hilfe von interkommunalen Radhighways können unter Einbeziehung und Erweiterung von bestehenden Radwegen attraktive und direkte Verbindungen zwischen den angrenzenden Kommunen geschaffen werden. E- Bikes, oder E- Scooter ermächtigen zur bequemen Überbrückung von längeren Distanzen.[34]

Straßenräume optimieren und fair verteilen:
Eine Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer*innen erreicht man beispielsweise mit einer angepassten Platzverteilung im Straßenraum. Durch die Minimierung von Stellplätzen, die Reduktion von Fahrgeschwindigkeiten in Kombination mit korrigierbaren Fahrbahnbreiten wird öffentlicher Raum geschaffen, welcher zugunsten attraktiver Geh- und Radwegbreiten neu verteilt werden kann.

Attraktive ÖV- Knotenpunkte & Anbindungen schaffen:
Haltestellenumfelder samt deren Anschlussverbindungen sollen einladenden gestaltet und in den öffentlichen Raum integriert werden. Den Fußgänger*innen und Radfahrer*innen soll mit direkten, baulich getrennten Wegeführungen der Vorrang gegenüber dem motorisierten Verkehr eingeräumt werden. Dabei ist eine qualitätsvolle, sichere, und barrierefreie Ausgestaltung der Garant für eine generations- und gesellschaftsübergreifende Akzeptanz.

Nahmobilität und Mobilitätsvielfalt fördern:
Damit immer mehr Menschen auf klimafreundliche Verkehrsmittel umsteigen können, braucht es ernsthafte Alternativen zu den gewohnten, überproportional benötigten

34 CCA- Climate Change Centre Austria: Klima Konkret Plan. Gemeinnsam die Folgen des Klimawandels meistern. Wien: 2020. 2

PKW- Fahrten in den ruralen Räumen. Dort wo bereits jetzt unterschiedliche Mobilitätsangebote bzw. -bedürfnisse zusammenkommen, können Mobility- Hubs, also Mobilitätsstationen gezielt zur erweiterten Mobilitätsabdeckung installiert werden. Zusatzangebote an den Mobilitätsstationen können dabei zur weiteren Attraktivierung beitragen.[35]

Nachbarschaftliche Mobilitätsinitiativen unterstützen: Herkömmliche Sharing- Angebote sind nicht kostendeckend in allen ländlichen Regionen einsetzbar. Alternativen dazu können siedlungsinterne Sharing- Angebote darstellen. Ein Monatlicher Fixkostenbeitrag erspart den Zweit- und Dritt- PKW und schafft nachbarschaftlich geteilte Fortbewegungsmittel pro Siedlungsquartier. Andere Beispiele sind Fahrgemeinschaften, Dorf'busse, Pedibusse, sowie Hupf auf Bankerl an hochfrequentierten Tramppunkten.

Fallbeispiel: Wachküssen der Innenstadt von Tofaiach

Mittels einer dreitägigen Ideenwerkstatt wurde ein Bürgerbeteiligungsprozess gestartet und daraus Konzepte zur Belebung des Stadtkernes abgeleitet. Im Bereich der Mobilität wurde neben einer neu gestalteten Begegnungszone, der Bus- Taktverkehr Richtung Leoben verdichtet und zur Stärkung des öffentlichen Verkehrs ein neues Busterminal mit integrierten Mobility- Hub errichtet.[36]

Fallbeispiel: MO.Point in der Perfektastraße in Wien

Die Bewohner*innen dieser Wohnhausanlage können direkt vor der Haustüre umweltfreundliche Fortbewegungsmittel mieten und ergänzende Services in Anspruch nehmen. Der klimafreundliche Fahrzeugpool schafft dabei einen Mehrwert für die ganze Immobilie und spart Baukosten durch die Reduktion von Tiefgaragenstellplätzen.[37]

Abb. 109
Fallbeispiel: Das wiener Unternehmen MO.Point plant und betreibt Mobility points in gebäuden und Stadtteilen.

Abb. 110
Das Projekt MO.Point in der Wohnhausanlage Perfektastraße in Wien ist Gewinner des VCÖ- Mobilitätspreis 2016

35 CCA- Climate Change Centre Austria: Klima Konkret Plan. Gemeinnsam die Folgen des Klimawandels meistern. Wien: 2020. 2

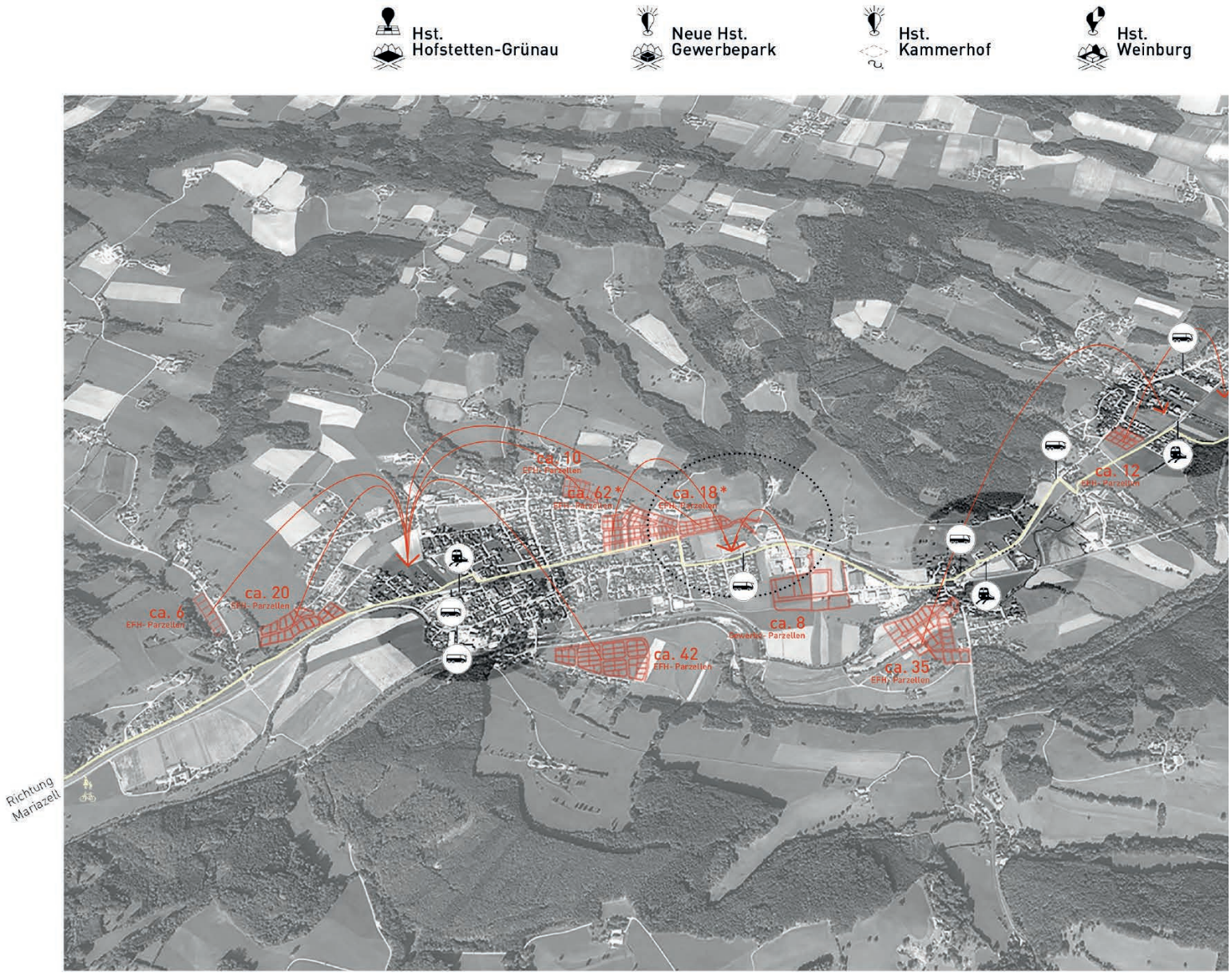
36 Stadtgemeinde Trofaiach, nonconform ideenwerkstatt Gmbh: Das Wachküssen der Innenstadt, Wie die Belebung der Ortsmitte gelingt, Trofaiach. 2019. 19

37 VCÖ, Mobilität mit Zukunft: VCÖ- Mobilitätspreis Österreich für Wiener Mobilitätsservice MO.Point, Mo.Point Perfektastraße- Wo Mobilität zuhause ist. URL: https://www.vcoe.at/projekte/vcoe-mobilitaetspreis (letzter Zugriff 25.02.2021)

Entwurf von integrativen Zukunftsbilder

Kapitel 5

Abb. 111
Zukünftige Siedlungsentwicklungen laut örtlicher Entwicklungskonzepte der Agglomerationsgemeidnen Hofstetten- Grünau und Weinburg

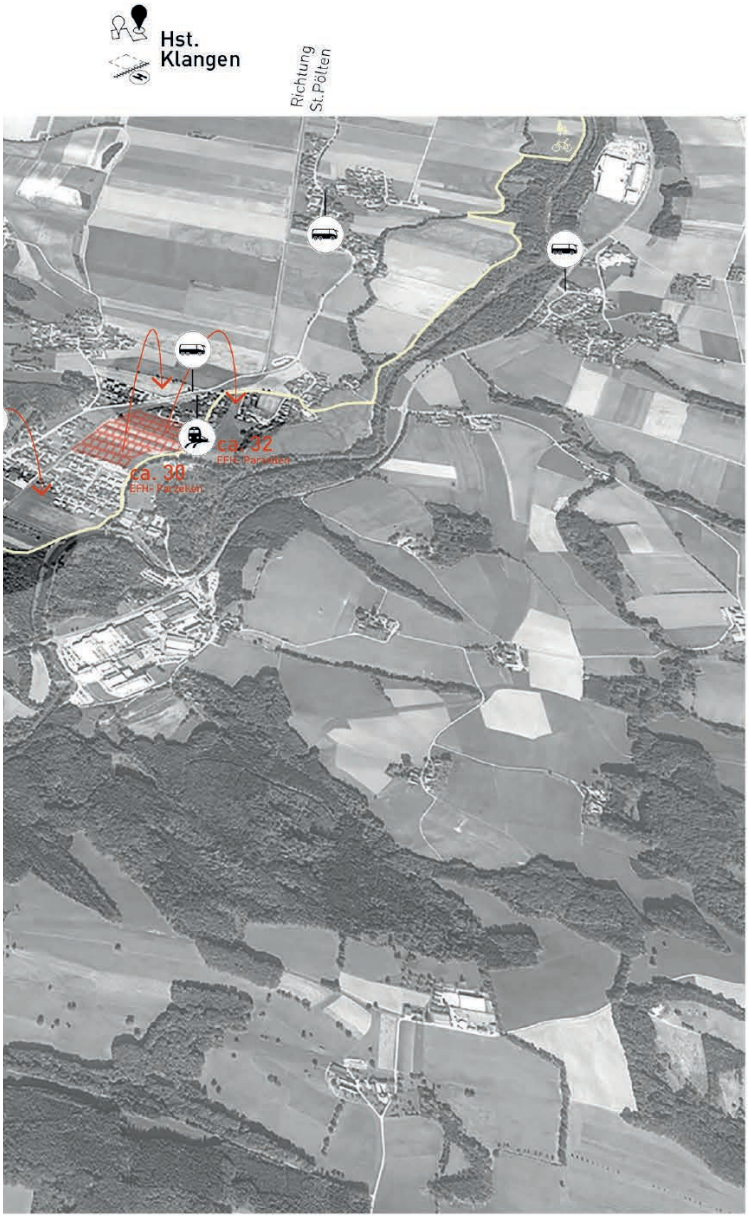


☐ Annahme einer herkömmlichen Parzellierung in offener Bauweise auf Entwicklungsflächen laut ÖEK

* Erweiterung abgeändert!
Beibehaltung der Annahme zur besseren Veranschaulichung der Visionen

Auswahl exemplarischer Stationsumfelder

Kapitel 5



Zur praktischen Anwendung der zuvor abgeleiteten, integrativen Handlungserfordernisse werden im nächsten Schritt städtebauliche Probebebauungen an exemplarischen Stationsumfelder entlang der Mariazellerbahn erarbeitet.
Das hierzu gewählte Planungsgebiet bezieht sich auf den Raum um die Agglomerationsgemeinden Hofstetten-Grünau und Weinburg. Ausschlaggebend für diese Selektion waren einerseits die größten Bevölkerungszuwächse und die damit verbundenen weitläufigsten Siedlungsentwicklungen im Bereich der Kleinregion, sowie andererseits die Abdeckung aller Kategorien der Handlungserfordernisse für Stationsumfelder innerhalb dieses Streckenabschnittes. Durch die aneinandergereihten Bearbeitungsgebiete sind des Weiteren interkommunale Zusammenhänge besser visualisierbar. Eine sinngemäße Ableitung der dargestellten Inhalte ermächtigt dessen ungeachtet, zu stellvertretenden Aussagen für die anderen Stationen mit gleicher Handlungskategorie innerhalb der Kleinregion.
Der Umfang der dargestellten Probebebauungen richtet sich nach dem Ausmaß der umgebenden, äußeren Entwicklungsflächen je Station. Die daraus abgeleiteten Parzellenanzahlen, bei einer herkömmlichen offenen Bauweise, sind der Maßstab für die zugewiesenen Wohneinheiten je Bauplatz.
Eine grundsätzliche Beschränkung auf ungenutzte, bzw. unternutzte innere Flächenpotentiale im Einzugsbereich von ÖV- Haltestellen (siehe Mapping örtlicher Raumentwicklungen) ermächtigen die visionären Probebebauungen zu einem theoretischen Gegenentwurf mit grundsätzlicher Handlungshinterfragung der örtlichen Planungskultur.
Die jeweiligen Visionen spielen mit unterschiedlichen Ansätzen und Einblicken (Konzeptskizzen, Isometrien, Perspektiv- und Schnitt- Collagen) zur Erläuterung der Qualitäten von integrativen Lebensräumen entlang der Mariazellerbahn.

Zukunftsbild der Hst. Hofstetten- Grünau

Kapitel 5

Abb. 112
Ist- Situation des Stationsumfeldes der Hst. Hofstetten-Grünau

Stationspotential:

Verdichtung im Stationsumfeld
Bei gutem Ausbaugrad und guter Daseinsvorsorge.
...siehe Schnitt- Collage

Verdichtungspotential:

Kompakte Innenentwicklung
Bei unbebauten, inneren Flächenreserven.
...siehe Perspektiv- Collage

Verdichtungspotential Hst. Hoftsetten-Grünau

18.715 m² Baufeldflächen Nr.1-6
13.859 m² BGF
0,74 GFZ
+ 102 Stk. Einheiten, Mischnutzung möglich

Einsparung von Entwickungsflächen am Ortsrand

67.200 m² Parzellenflächen á 700m²
26.880 m² BGF
0,40 GFZ bei gekuppelter EFH- Bebauung
- 96 Stk. Parzellen- Einheiten
(siehe Annahme Parzellierung)

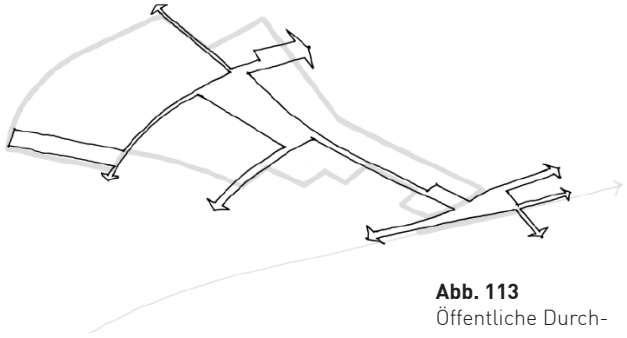


Abb. 113
Öffentliche Durchwegung

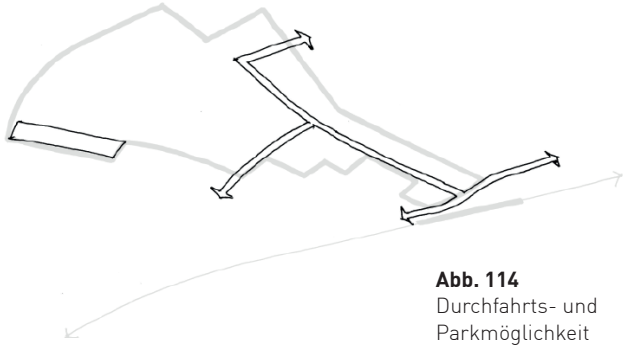


Abb. 114
Durchfahrts- und Parkmöglichkeit

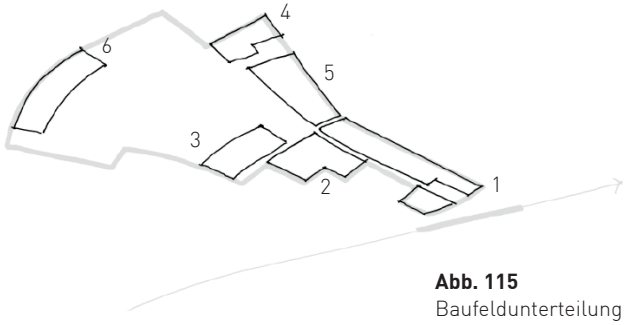


Abb. 115
Baufeldunterteilung

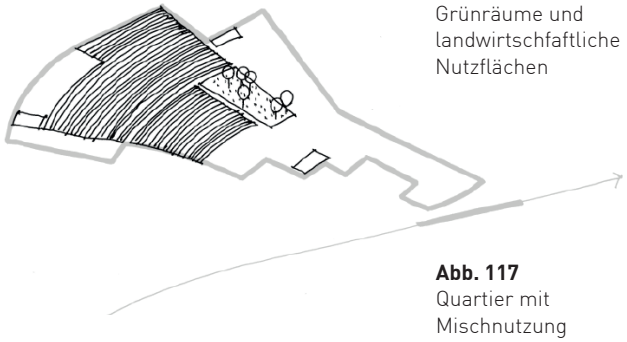
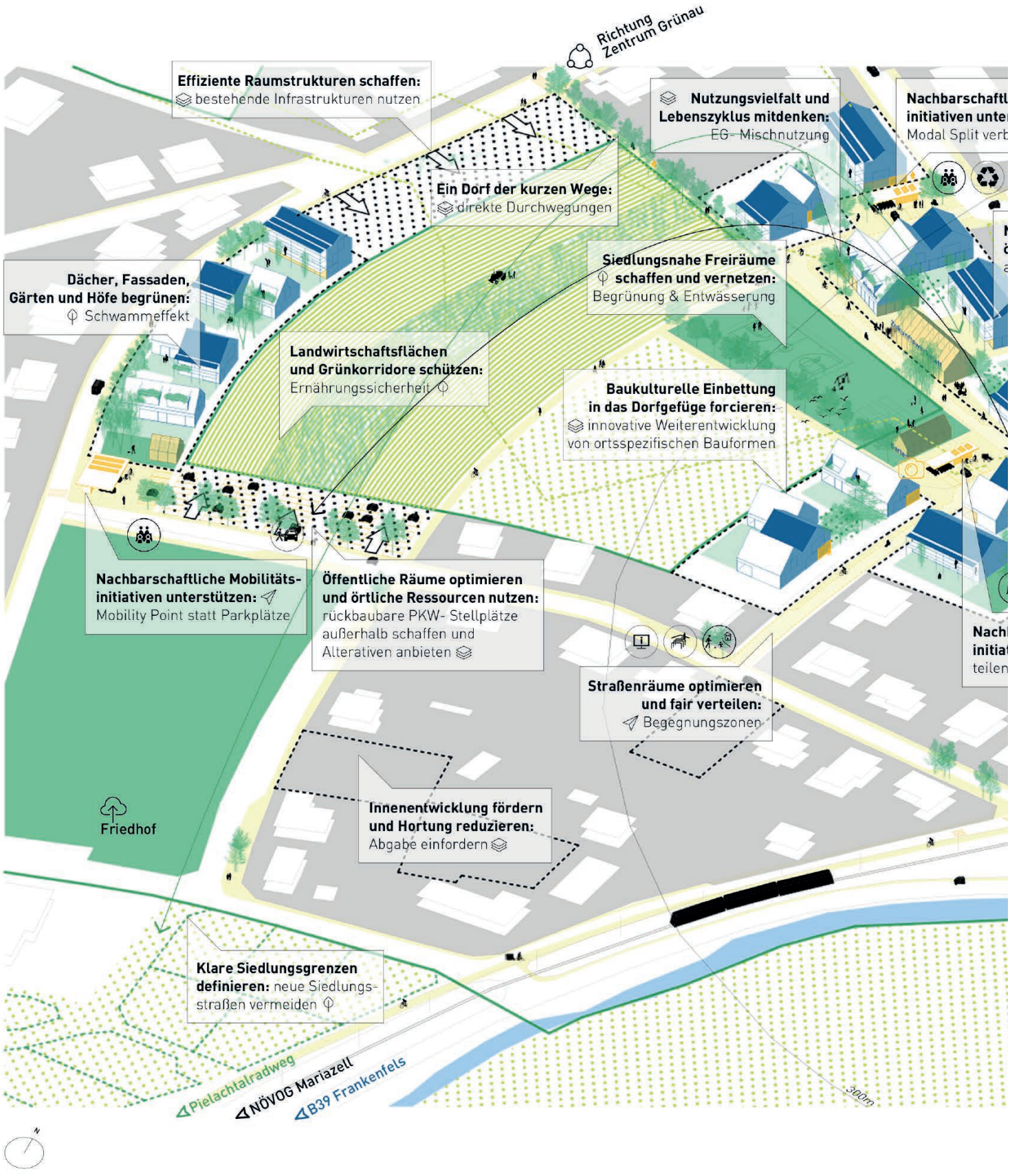


Abb. 116
Grünräume und landwirtschaftliche Nutzflächen

Abb. 117
Quartier mit Mischnutzung

Der gewählte Bauplatz befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den zwei prägenden Zentralitäten von Hofstetten- Grünau, mit direktem Anschluss zum Bahnhofsareal. Die sich über mehrere Parzellen erstreckende Baulandreserve besteht derzeit aus Wiesen- und Ackerflächen. Teile davon sind als Gefahrenzone ausgewiesen und finden Berücksichtigung in der städtebaulichen Bebauung.

Die Probebebauung sieht eine Fortführung der bereits angrenzenden Stichstraßen vor und vollendet die Eingliederung in die bestehende Siedlungsstruktur. Eine angedachte Begegnungszone erschließt das ganze Quartier und schafft direkte Verbindungen in Richtung Kirche, Schule, Kindergarten, Bahnhof und Ortszentrum. Die Hauptwegeführung wird von einer durchfahrbaren Wohnstraße begleitet, ansonsten ist die Lückenschließung autofrei konzipiert. Ein siedlungsinternes Sharing- System mit angrenzenden Stellplätzen außerhalb der Bebauung stellt eine Alternative zu herkömmlichen PKW- Dimensionierung pro Haushalt dar. Der rückbaubare Sammelparkplatz kann bei angenommenem Sharing- Angebot sukzessive redimensioniert werden. Die Bauplatzgrenzen schaffen Platzsituationen an den Eintrittsbereichen, sowie im Zentrum. Entlang dieser Haupterschließung finden Mischnutzungen in den EG- Zonen platz und beleben den öffentlichen Raum. Gemeinschaftliche Quartiershäuser ergänzen die Platzensemble und schaffen Angebote für neue Arbeitsformen im digitalisierten, ländlichen Raum. Der zentrale, öffentliche Grünraum ist neben den erhaltenen Ackerflächen Teil des bestehenden Grünkorridors zwischen Kindergarten und Friedhof. Die Gebäude je Baufeld (Zwei-, bzw. Dreispänner) kommunizieren miteinander und schaffen halböffentliche Gartenflächen für die Bewohner*innen. Die Ausrichtung erlaubt zusätzlich die Nutzung der aktiven und passiven Sonnenenergie.


Richtung Zentrum Grünau
Effiziente Raumstrukturen schaffen: bestehende Infrastrukturen nutzen
Nutzungsvielfalt und Lebenszyklus mitdenken: EG- Mischnutzung
Nachbarschaftl initiativen unte Modal Split verb
Ein Dorf der kurzen Wege: direkte Durchwegungen
Dächer, Fassaden, Gärten und Höfe begrünen: Schwammeffekt
Siedlungsnahe Freiräume schaffen und vernetzen: Begrünung & Entwässerung
Landwirtschaftsflächen und Grünkorridore schützen: Ernährungssicherheit
Baukulturelle Einbettung in das Dorfgefüge forcieren: innovative Weiterentwicklung von ortsspezifischen Bauformen
Nachbarschaftliche Mobilitäts-initiativen unterstützen: Mobility Point statt Parkplätze
Öffentliche Räume optimieren und örtliche Ressourcen nutzen: rückbaubare PKW- Stellplätze außerhalb schaffen und Alterativen anbieten
Nach initia teilen
Straßenräume optimieren und fair verteilen: Begegnungszonen
Friedhof
Innenentwicklung fördern und Hortung reduzieren: Abgabe einfordern
Klare Siedlungsgrenzen definieren: neue Siedlungs-straßen vermeiden
Pielachtalradweg
NÖVOG Mariazell
B39 Frankenfels
300m
N

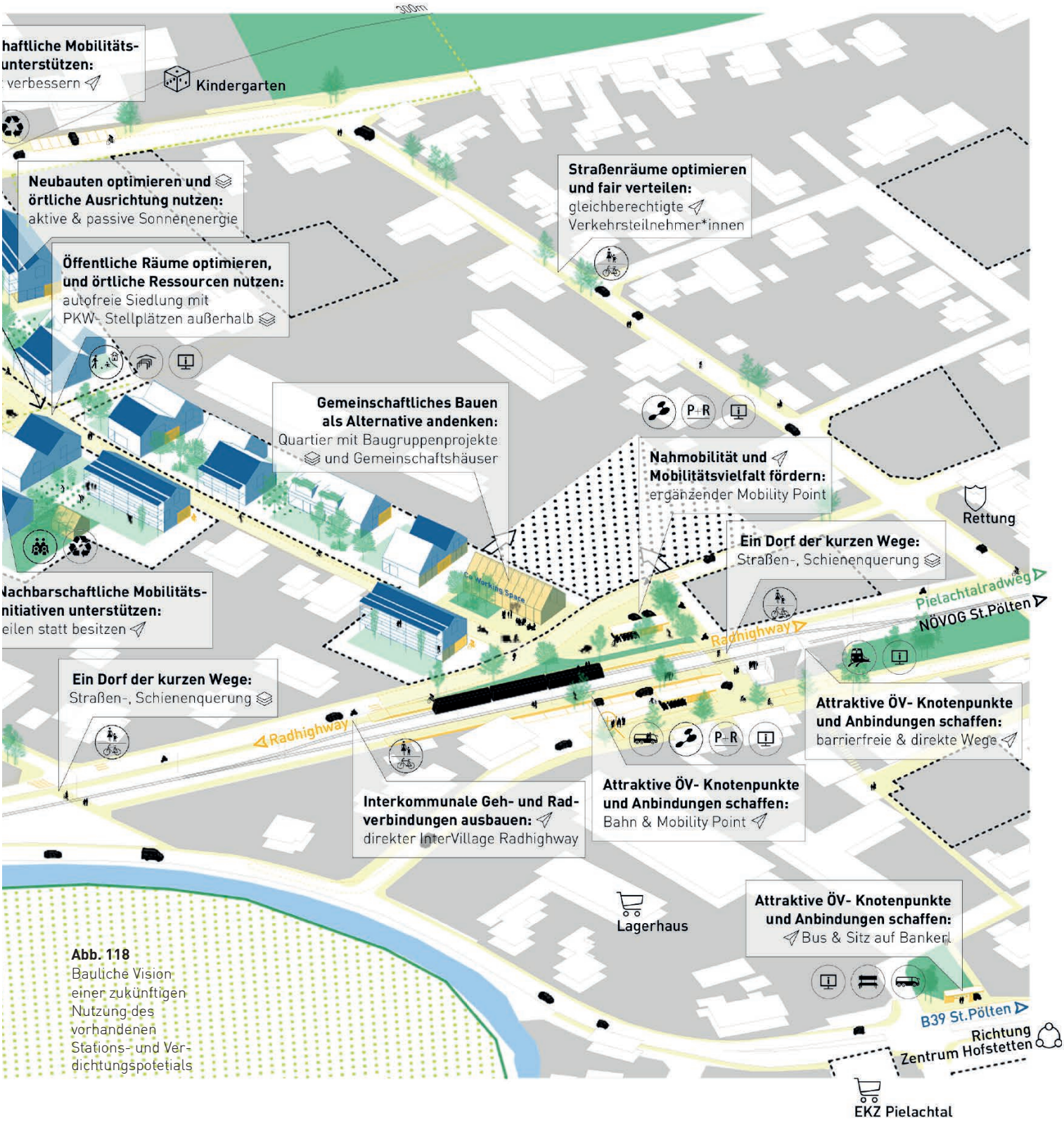


Abb. 118
Bauliche Vision einer zukünftigen Nutzung des vorhandenen Stations- und Verdichtungspotetials

Abb. 119
Perspektive innerhalb des Quartiers mit genutztem Verdichtungspotential

Abb. 120
Schnitt durch den Bahnhofsvorplatz mit genutztem Stationspotential

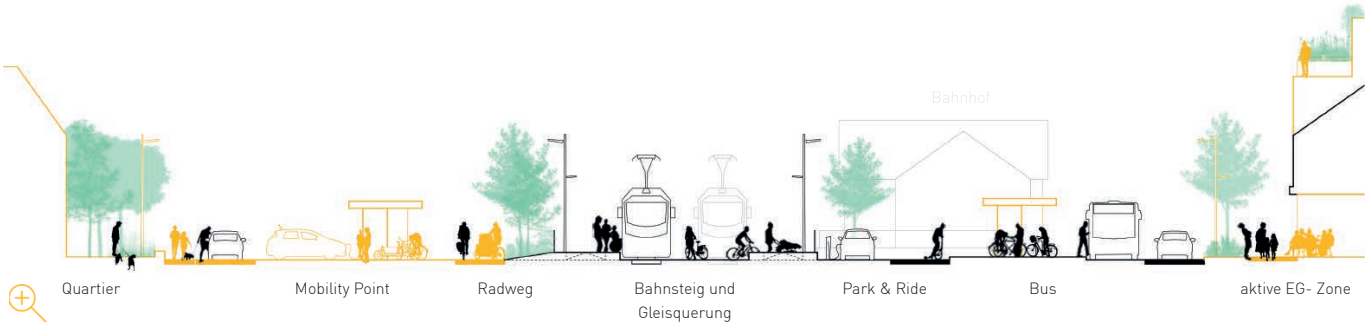


Abb. 123
Schwarzplan mit eingetragenem Stations- und Verdichtungspotential

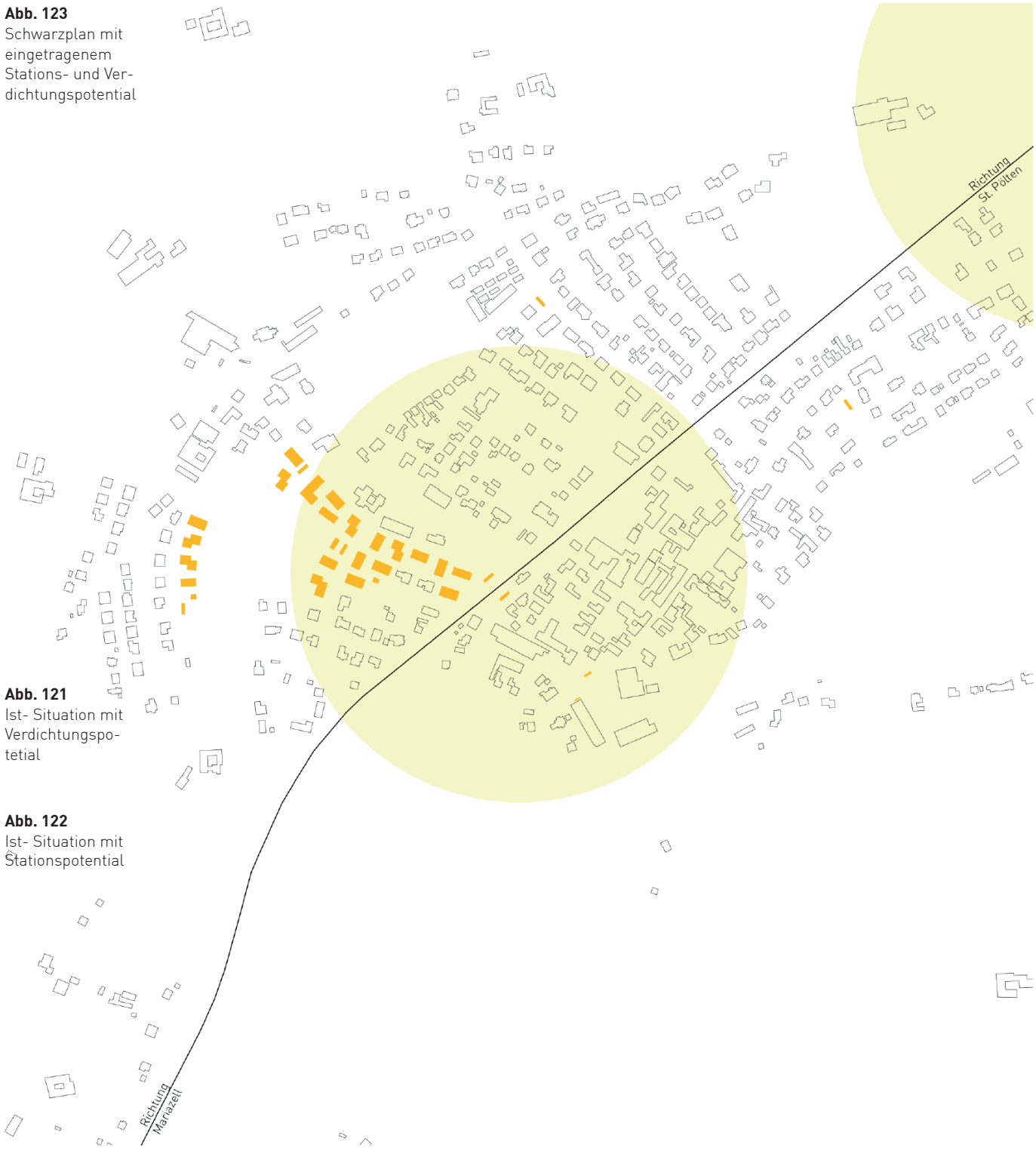


Abb. 121
Ist- Situation mit Verdichtungspotetial

Abb. 122
Ist- Situation mit Stationspotential

Zukunftsbild
der neuen Hst. Gewerbepark

Kapitel 5

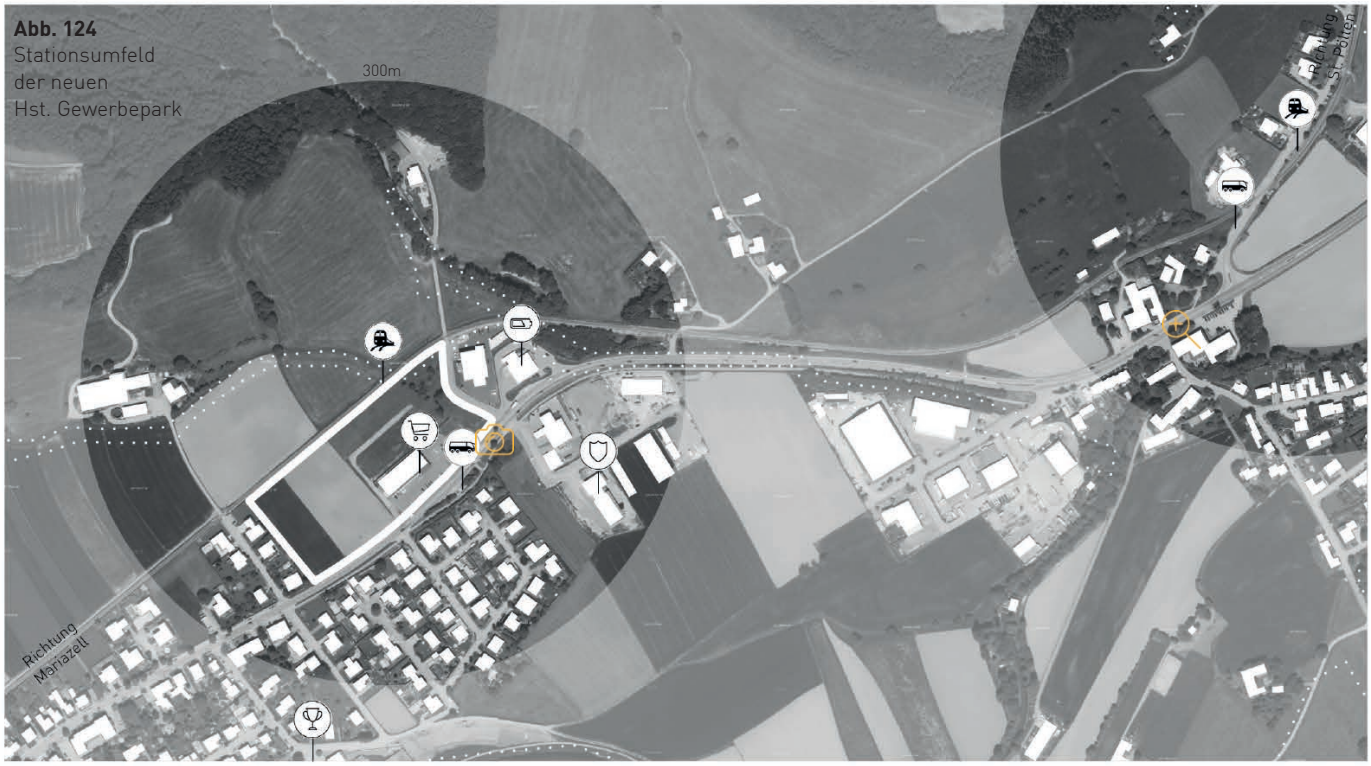


Abb. 124
Stationsumfeld
der neuen
Hst. Gewerbepark

Stationspotential:

Adaption örtlicher Besonderheiten
Bei schlechtem Ausbaugrad und
schlechter Daseinsvorsorge.
...siehe Schnitt- Collage

Verdichtungspotential:

Nachverdichtung, bzw. Überbauung
Bei bebauten, unternutzten Flächen.
...siehe Perspektiv- Collage

Verdichtungspotential neue Hst. Gewerbepark

7.305 m² Baufeldflächen Nr.1-3
7.597 m² BGF
1,04 GFZ
1 + 62 Stk. Einheiten, Mischnutzung möglich

Daten Bestandssituation

4.015 m² Grundstücksfläche Bestand
920 m² BGF Bestand
0,23 GFZ Bestand
1 Stk. Nahversorger

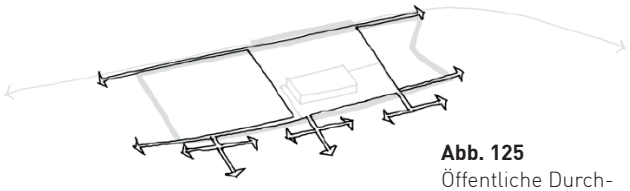


Abb. 125
Öffentliche Durchwegung

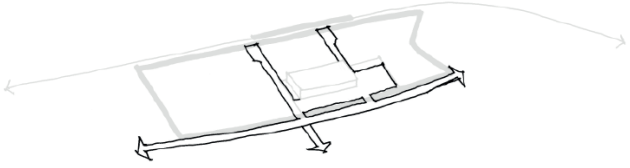


Abb. 126
Durchfahrts- und Parkmöglichkeit

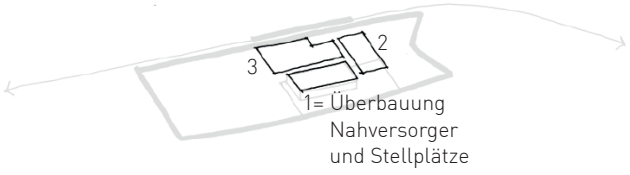


Abb. 127
Nachverdichtung und Erweiterung

Abb. 128
Grünräume und landwirtschaftliche Nutzflächen

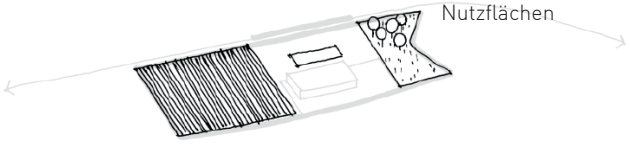
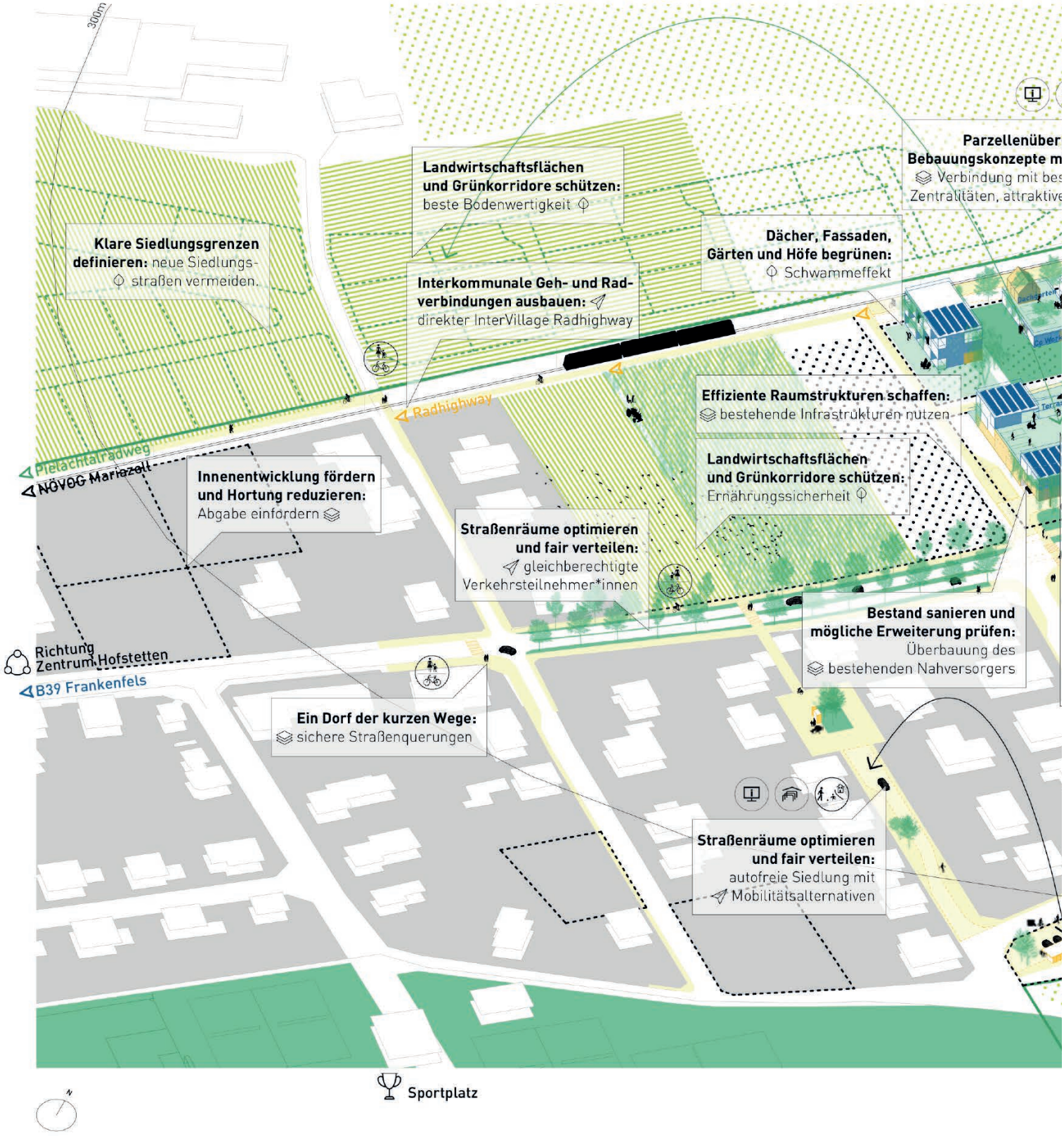


Abb. 129
Nachverdichtung von unternutzten Gewerbeflächen

Der neue Haltestellenvorschlag Gewerbepark sieht eine Einbeziehung des bestehenden Nahversorgers samt angrenzenden Brachflächen, zwischen den Haltestellen Kammerhof und Hofstetten-Grünau vor.

Erschlossen wird der Bauplatz über die Zufahrten des existieren Parkplatzes des Supermarktes, sowie jeweils über fuß- und radläufige Anbindungswege parallel zu den längsverlaufenden Infrastrukturen auf Seiten der B39 sowie entlang der Bahntrasse. Mittels Stichstraßen werden alle Baufelder an befahrbare Wohnstraßen angebunden, ansonsten ist die Siedlungserweiterung autofrei konzipiert. Die Baufeldgrenzen erlauben Durchwegungen innerhalb des Quartieres sowie eine Platzbildungen im Bereich der vorgeschlagenen Hst. Gewerbepark. Die Nachverdichtung sieht eine Nutzung der Brachflächen sowie eine Überbauung des bestehenden Nahversorgers samt Teilen der angrenzenden Parkplätze in Richtung B39 vor. Die kalkulierten Nutzungsdauern dieser Gebäudetypologien ermöglichen eine gewisse Planungssicherheit für die Erstellung von Nachnutzungskonzepten wie etwa eine Ertüchtigung und Überbauung anstatt Abriss samt benachbartem Neubau. Dadurch können höhere Dichten erzielt, und die bestehenden Ackerflächen, sowie die Streuobstwiese beim Grüngürtel erhalten werden. Des Weiteren ergeben sich durch das überdimensionierte Stellplatzangebot (Novelle 2020 ROG NÖ) Möglichkeiten zur Mitnutzung der Parkplätze z.B. als Park and Ride Stellplätze. In Kombination mit einem Siedlungsinternen Sharing- Angebot, mit dem Ziel der Reduzierung von individuellen PKW- Ausstattungen der Bewohner*innen, können Synergien zur Mitbenutzung der leerstehenden Stellplätze am Abend sowie an den Wochenenden entstehen. Die gewerbliche Nutzungsnähe kann zur Ansiedlung von Freiberufler*innen samt innovativen Co-Working- Spaces führen.


300m
Landwirtschaftsflächen und Grünkorridore schützen: beste Bodenwertigkeit
Parzellenüber
Bebauungskonzepte m
Verbindung mit bes
Zentralitäten, attraktive
Klare Siedlungsgrenzen definieren: neue Siedlungs- straßen vermeiden.
Interkommunale Geh- und Rad-verbindungen ausbauen: direkter InterVillage Radhighway
Dächer, Fassaden, Gärten und Höfe begrünen: Schwammeffekt
Radhighway
Effiziente Raumstrukturen schaffen: bestehende Infrastrukturen nutzen
Pielachtalradweg
NÖVOG Mariazell
Innenentwicklung fördern und Hortung reduzieren: Abgabe einfordern
Landwirtschaftsflächen und Grünkorridore schützen: Ernährungssicherheit
Straßenräume optimieren und fair verteilen: gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer*innen
Bestand sanieren und mögliche Erweiterung prüfen: Überbauung des bestehenden Nahversorgers
Richtung Zentrum Hofstetten
B39 Frankenfels
Ein Dorf der kurzen Wege: sichere Straßenquerungen
Straßenräume optimieren und fair verteilen: autofreie Siedlung mit Mobilitätsalternativen
Sportplatz

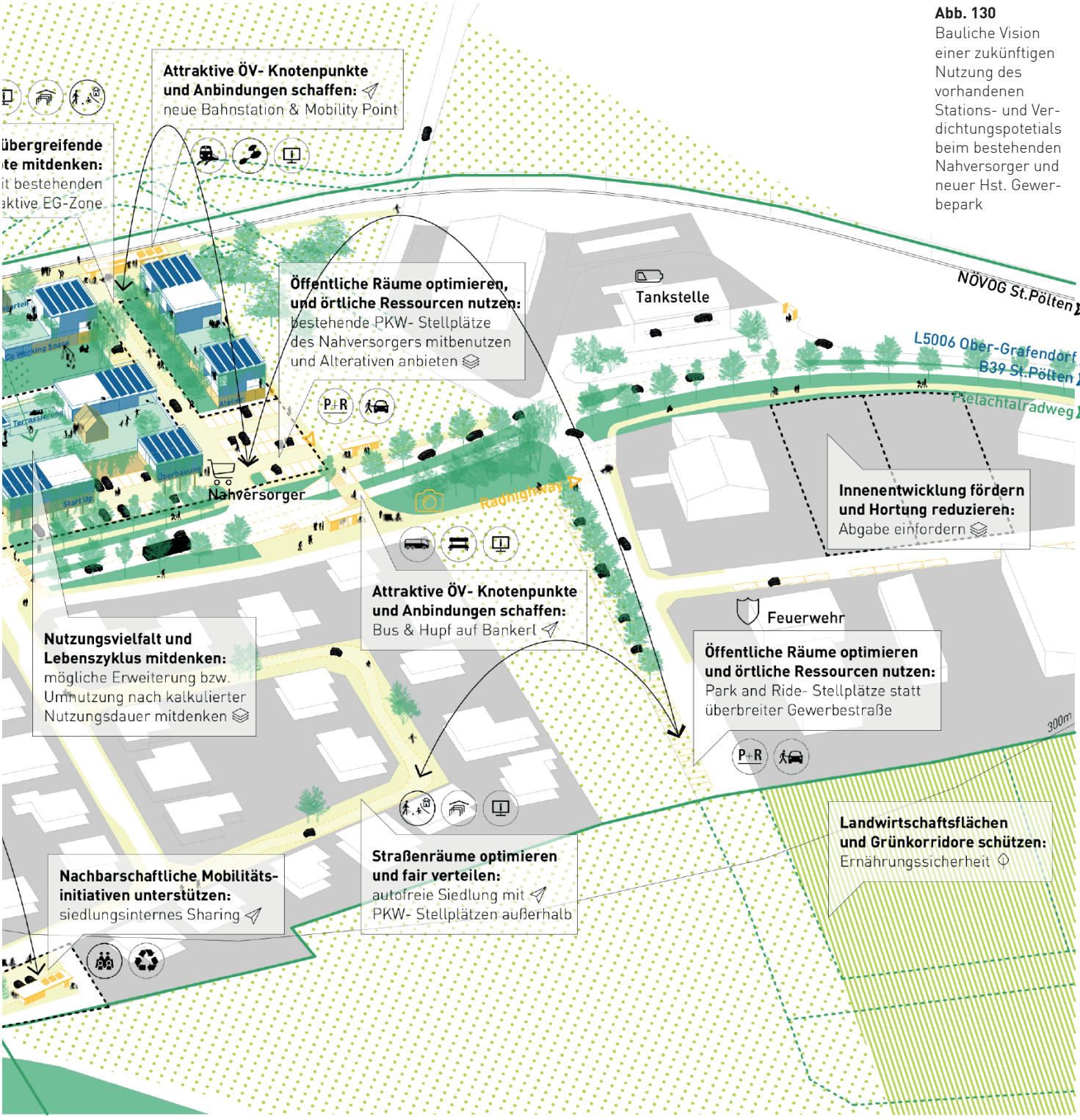
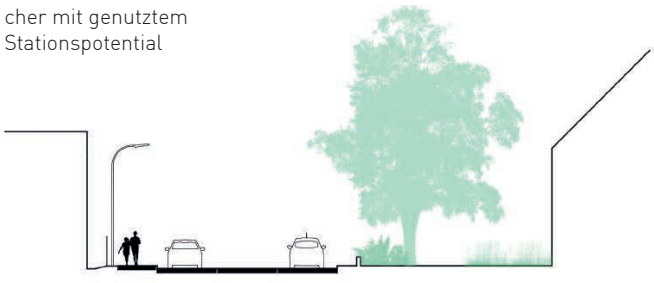


Abb. 130
Bauliche Vision einer zukünftigen Nutzung des vorhandenen Stations- und Verdichtungspotetials beim bestehenden Nahversorger und neuer Hst. Gewerbepark

Abb. 131
Perspektive vom Pielachtalradweg in Richtung überbautem Nahversorger

Abb. 132
Schnitt durch die Kreuzungssituation im Einzugsbereich der Hst. Kammerhof. Vorher, und nacher mit genutztem Stationspotential



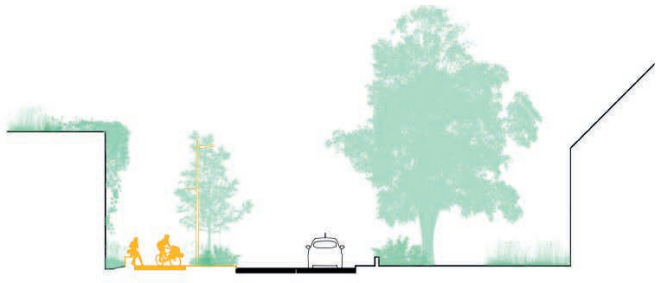


Abb. 135
Schwarzplan mit eingetragenem Stations- und Verdichtungspotential

Abb. 133
Ist- Situation mit Stationspotetial

Abb. 134
Ist- Situation mit Verdichtungspotetial

Zukunftsbild der Hst. Weinburg

Kapitel 5

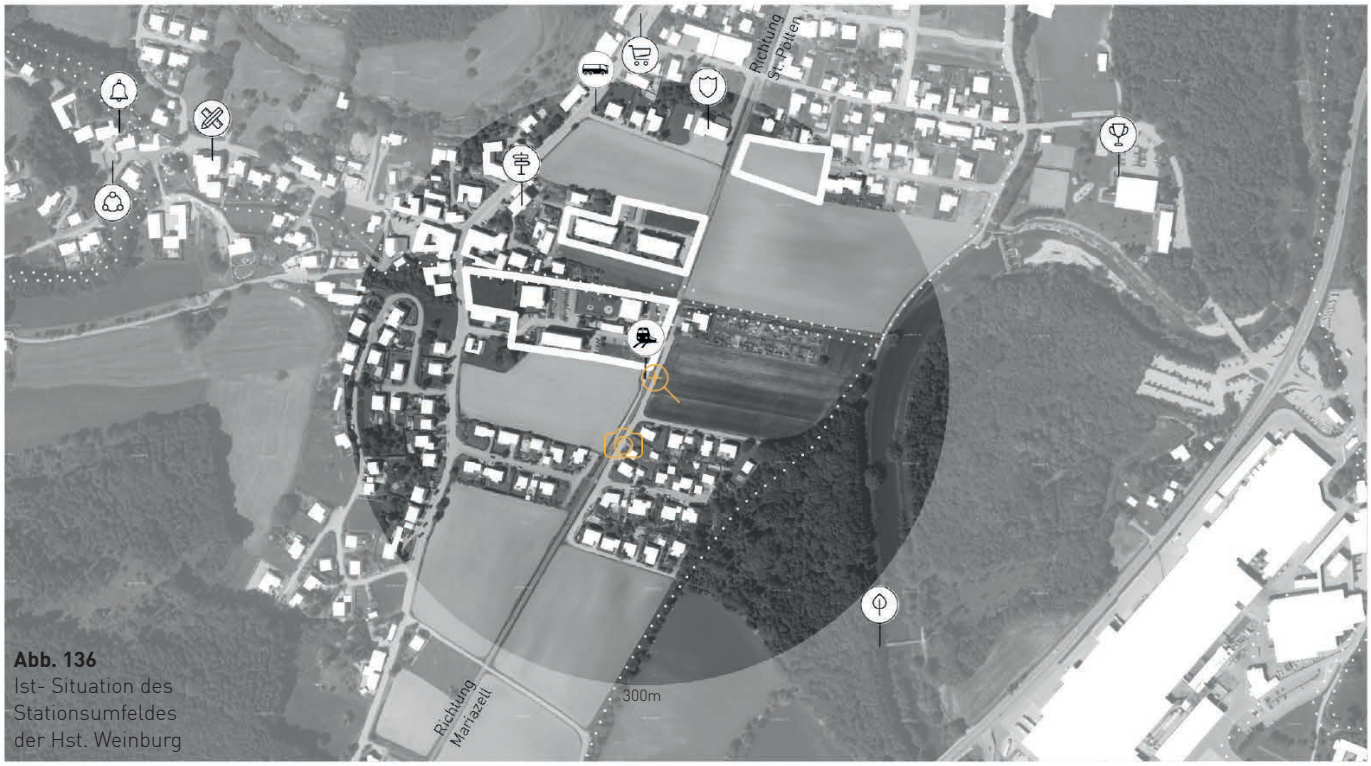


Abb. 136
Ist- Situation des Stationsumfeldes der Hst. Weinburg

Stationspotential:

Anpassung des Ausbaugrades
Bei schlechtem Ausbaugrad und guter Daseinsvorsorge.
...siehe Schnitt- Collage

Verdichtungspotential:

Integration neuer Nutzungen
Bei bebauten, einseitig genutzten Flächen.
...siehe Perspektiv- Collage

Verdichtungspotential Hst. Weinburg

16.210 m² Baufeldflächen Nr. 1-3
13.940 m² BGF
0,86 GFZ
92 + 46 Stk. Einheiten, Mischnutzung möglich

Daten Bestandssituation

12.645 m² Grundstücksfläche Bestand
9.104 m² BGF
0,72 GFZ
92 Stk. Wohneinheiten

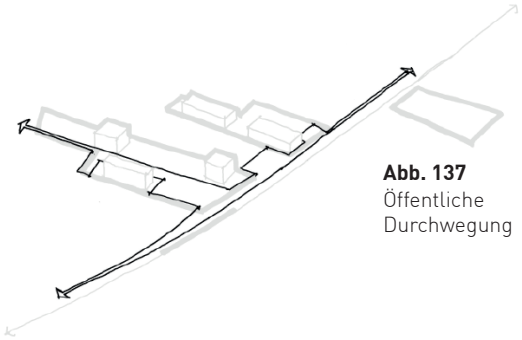


Abb. 137
Öffentliche Durchwegung

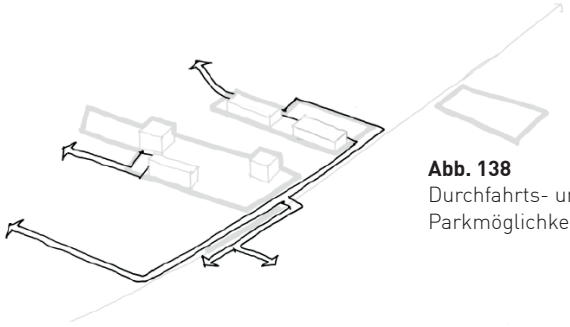


Abb. 138
Durchfahrts- und Parkmöglichkeit

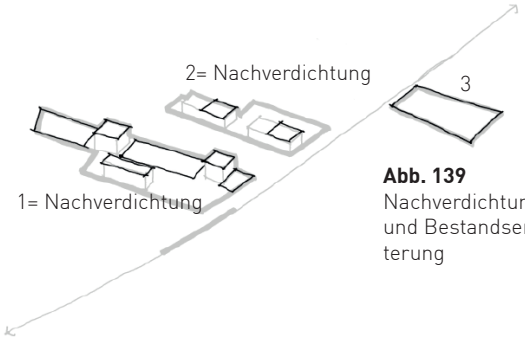


Abb. 139
Nachverdichtung und Bestandserweiterung

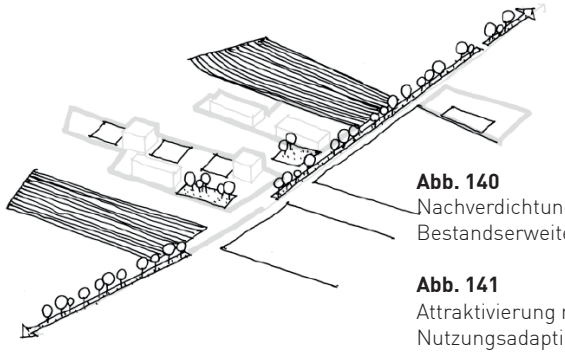


Abb. 140
Nachverdichtung und Bestandserweiterung

Abb. 141
Attraktivierung mit Nutzungsadaption

Die Baufeldwahl bei der Hst. Weinburg bezieht sich auf die Nachverdichtung der fragmentierten Siedlungsstruktur zwischen den hochwertigen Ackerflächen. Dabei werden bestehende Gebäude und deren Zwischenräume in Richtung ÖV- Knotenpunkt attraktiviert, sowie auf der gegenüberliegenden Bahnseite eine Siedlungslücke mit Neubauten geschlossen. Die unvollendete, bestehende Stichstraßenerschließung wird mit einem Fuß- und Radweg in Form einer neuen Grünachse entlang der Bahntrasse angebunden. Zur Erschließung des Bahnhofes, samt dem gegenüberliegenden Siedlungssplitter werden Teile der neuen, gebietsumfassenden Begegnungszone als befahrbare Wohnstraße deklariert. Im Gegenzug dazu kann das bestehende Gebäudeensemble nachverdichtet und autofrei gestaltet werden. Die Stellplätze werden dabei an den Rand verlegt, und vergrößern den bereits bestehenden Parkplatz der benachbarten Wohnhausanlagen. Ein ergänzendes, siedlungsinternes Sharing- Angebot schafft in Kombination mit der Mariazellerbahn ein klimafreundliches Mobilitätsangebot und trägt zur Minimierung des PKW- Bestandes bei. Der Sammelparkplatz fungiert auch als Park and Ride Anlage samt öffentlichem Mobility Point zur Ergänzung des Mobilitätsangebotes der Haltestelle Weinburg. Der Bahnhofsvorplatz kann dadurch optimal in die fuß- und radläufige Gestaltung der neuen Weinburg- Allee einbezogen werden.

Die Nachverdichtung sieht einerseits eine Attraktivierung der bestehenden, um 1970 errichteten Geschoßwohnbauten, mit vorgelagerten Balkonen und neu geschaffener, gemeinschaftlich nutzbarer Dachterrassen vor. Andererseits werden die Baulücken mit nutzungsoffenen Neubauten geschlossen. Dies Maßnahmen führen zur Integrierung neuer Nutzungen im Siedlungsquartier und somit zur Standortaufwertung des gesamten Stationsumfeldes in Zentrumsnähe.

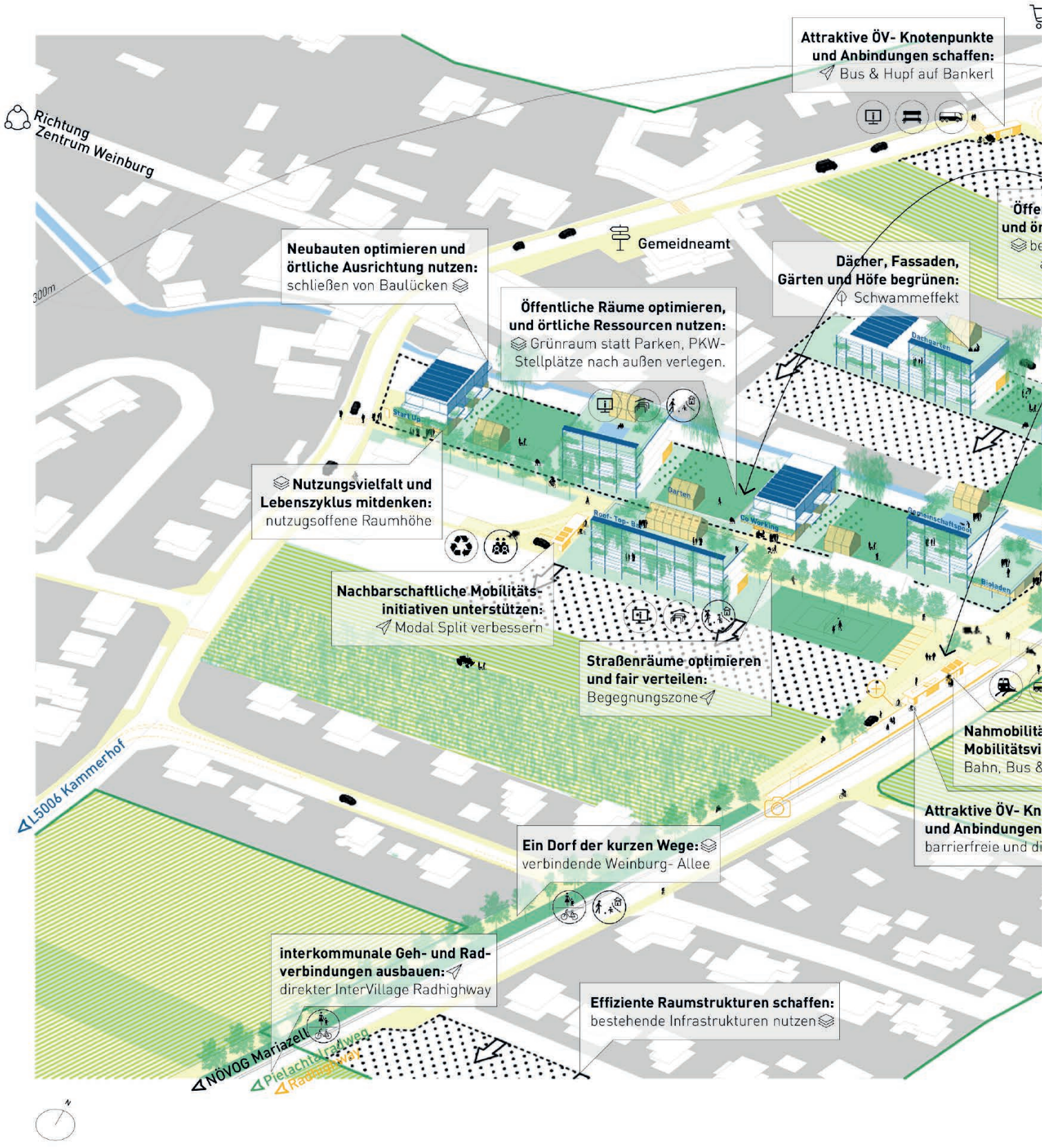
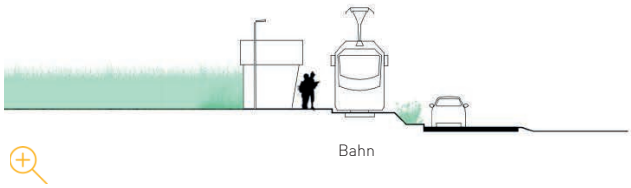

Attraktive ÖV- Knotenpunkte und Anbindungen schaffen:
Bus & Hupf auf Bankerl
Richtung Zentrum Weinburg
Gemeidneamt
Neubauten optimieren und örtliche Ausrichtung nutzen:
schließen von Baulücken
Öffentliche Räume optimieren, und örtliche Ressourcen nutzen:
Grünraum statt Parken, PKW-Stellplätze nach außen verlegen.
Dächer, Fassaden, Gärten und Höfe begrünen:
Schwammeffekt
Dachgarten
Start Up
Garten
Co-Working
Gemeinschaftsbad
Roof- Top- Bar
Bioladen
Nutzungsvielfalt und Lebenszyklus mitdenken:
nutzugsoffene Raumhöhe
Nachbarschaftliche Mobilitäts-initiativen unterstützen:
Modal Split verbessern
Straßenräume optimieren und fair verteilen:
Begegnungszone
Nahmobilität
Mobilitätsvi
Bahn, Bus &
Attraktive ÖV- Kn
und Anbindungen
barrierfreie und di
L5006 Kammerhof
Ein Dorf der kurzen Wege:
verbindende Weinburg- Allee
interkommunale Geh- und Rad-verbindungen ausbauen:
direkter InterVillage Radhighway
Effiziente Raumstrukturen schaffen:
bestehende Infrastrukturen nutzen
NÖVOG Mariazell
Pielachtalradweg
Radhighway
300m

Abb. 142
Bauliche Vision einer zukünftigen Nutzung des vorhandenen Stations- und Verdichtungspotetials

Abb. 143
Perspektiv- Collage mit genutztem Verdichtungspotential

Abb. 144
Schnitt- Collage mit genutztem Stationspotential



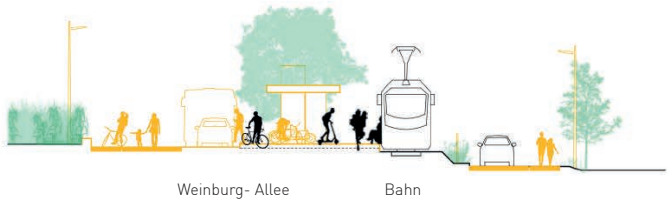


Abb. 147
Schwarzplan mit eingetragenem Stations- und Verdichtungspotential

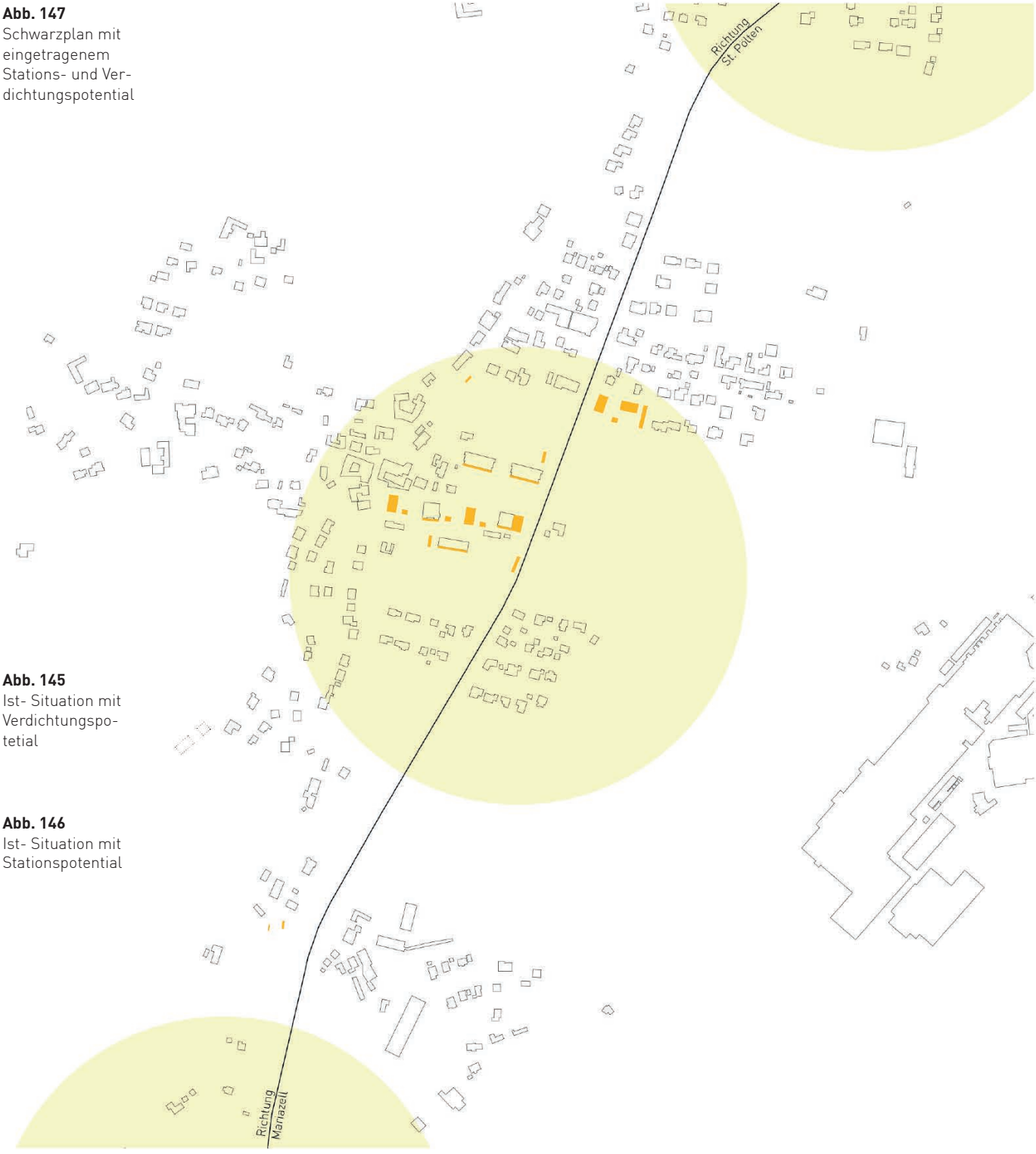


Abb. 145
Ist- Situation mit Verdichtungspotetial

Abb. 146
Ist- Situation mit Stationspotential

Zukunftsbild der Hst. Klangen

Kapitel 5

Abb. 148
Ist- Situation des Stationsumfeldes der Hst. Klangen

Stationspotential:

Verbesserung der intermodalen Anknüpfung
Bei gutem Ausbaugrad und schlechter Daseinsvorsorge.
...siehe Schnitt- Collage

Verdichtungspotential:

Schienenorientierte Außenentwickung
Bei zukünftigen Siedlungsentwicklungen lt. ÖEK.
...siehe Perspektiv- Collage

Verdichtungspotential Hst. Klangen

10.935 m² Baufeldflächen Nr.1-5
8.091 m² BGF
0,74 GFZ
+ 52 Stk. Einheiten, Mischnutzung möglich

Einsparung von Entwickungsflächen am Ortsteilrand

43.400 m² Parzellenflächen á 700m²
10.850 m² BGF
0,25 GFZ bei offener EFH- Bebauung
- 62 Stk. Parzellen- Einheiten
(siehe Annahme Parzellierung)

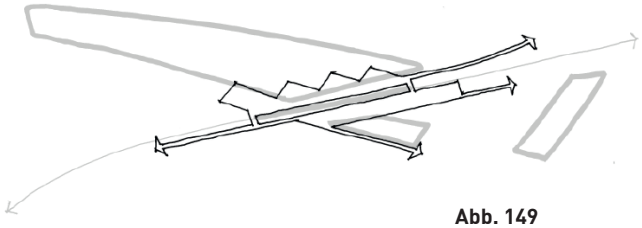


Abb. 149
Öffentliche Durchwegung

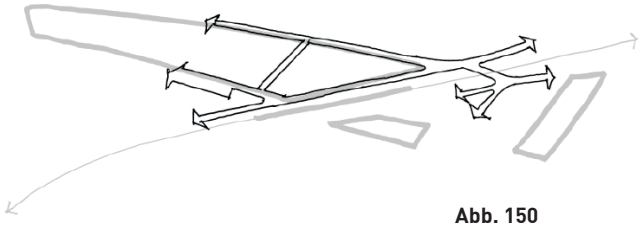


Abb. 150
Durchfahrts- und Parkmöglichkeit

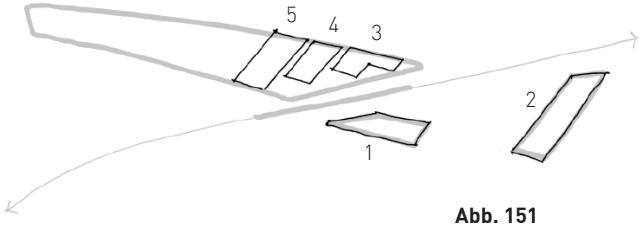


Abb. 151
Baufelderunterteilung

Abb. 152
Grünräume und landwirtschaftliche Nutzflächen

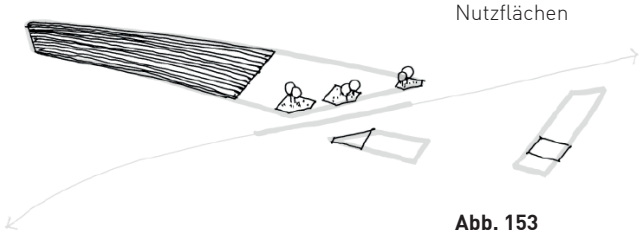
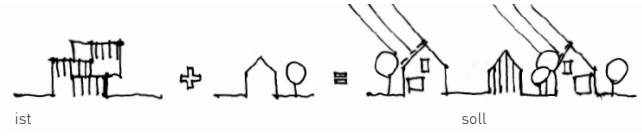


Abb. 153
Verdichteter Mehrwert aus beiden Welten



Die nominierte Siedlungserweiterung bei der Haltestelle Klangen sieht Nachverdichtungen auf den inneren Baulandreserven, sowie auf der im Umkreis befindlichen äußeren Entwicklungsfläche vor.

Die Anbindung zur ÖV- Station erfolgt mittels Verlängerung des bestehenden, schienengleichen Überganges in Richtung Außenentwicklung. In Kombination mit einer Verkehrsberuhigung der durchlaufenden Landesstraße wird eine Begegnungszone geschaffen und somit der öffentliche Raum erweitert. Zeitgemäße Bushaltestellen, sowie der vorbeiführende InterVillage Radhighway Richtung Ober-Grafendorf mit begleiteten Grünflächen attarktivieren die neu geschaffene Platzsituation.

Eine weiter fußläufige Gleisquerung ermöglicht direkte Durchwegungen, zwischen den durch die Bahntrasse und Landesstraße getrennten Siedlungsräumen, und kürzere Distanzen zur Bahnhaltestelle. Ein ergänzende Mobilitätsstaion neben dem Bahnhofsgebäude vergrößert das Angebot an Nahmobilität und schafft qualitative Anbindungen zu den benachbarten Ortszentren außerhalb des Taktverkehres der Mariazellerbahn.

Das Quartier ist autofrei konzipiert, eine mittige Wohnstraße ermöglicht eine Durchfahrt und erschließt alle Baufelder.

Ein quartiersübergreifendes, nachbarschaftliches Sharing-System führt insgesamt zu einer Reduktion des Stellplatzaufkommens und ermöglicht somit die Mitbenützung der bestehenden Parkplätze entlang der Siedlungsstraße.

Eine Kombination aus nutzungsoffenen Mehrfamilienhäusern mit angrenzenden Gemeinschaftsgebäuden erlaubt eine Inklusion von Baugruppenprojekte und führt zu einer attraktiven gesellschaftlichen Durchmischung. Die reduzierten Eigengärten zugunsten halböffentlicher Grünräume dienen als belebte Pufferzone zur verkehrlichen Infrastruktur.

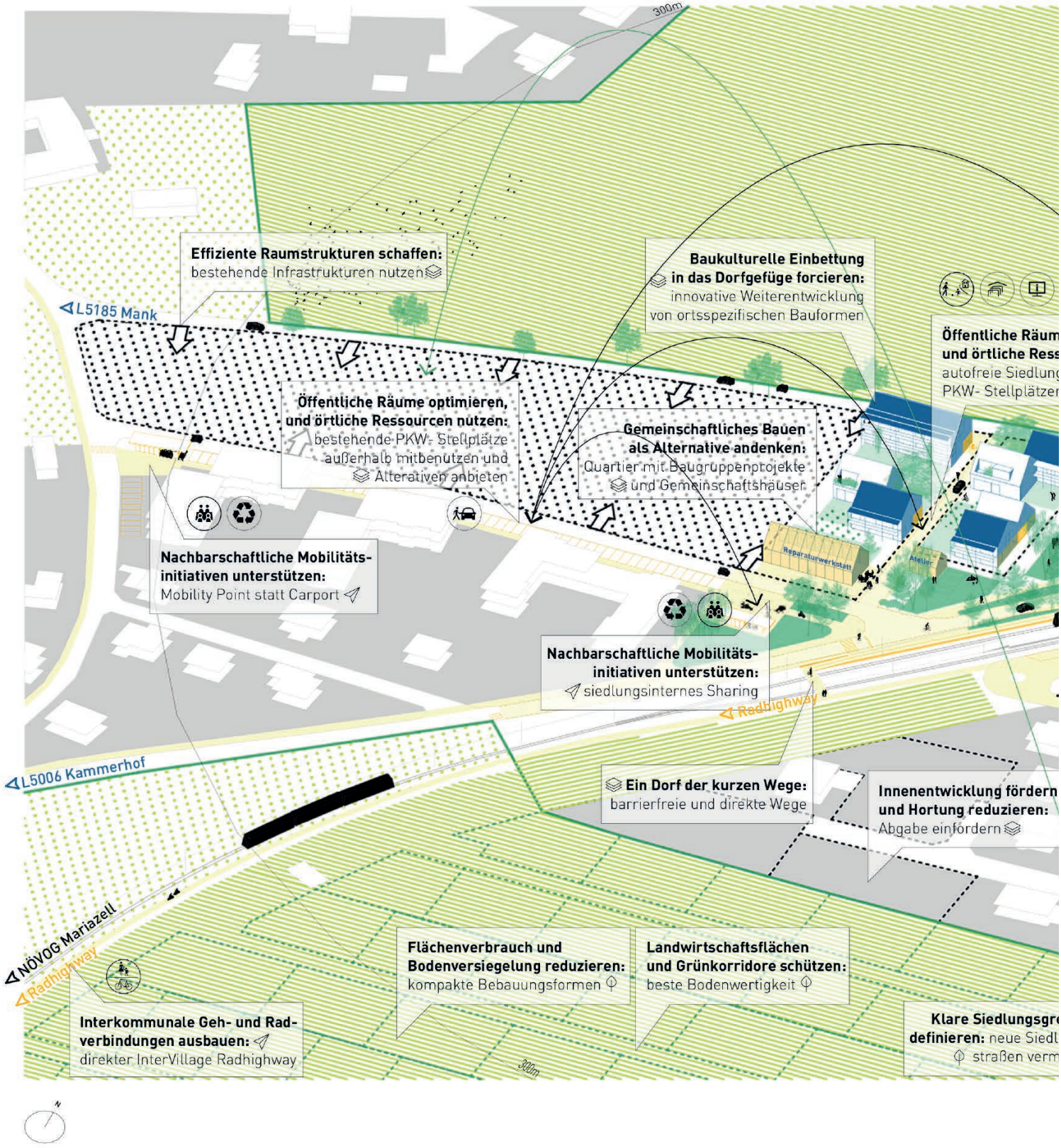

300m
L5185 Mank
Effiziente Raumstrukturen schaffen:
bestehende Infrastrukturen nutzen
Baukulturelle Einbettung
in das Dorfgefüge forcieren:
innovative Weiterentwicklung
von ortsspezifischen Bauformen
Öffentliche Räum
und örtliche Ress
autofreie Siedlung
PKW- Stellplätzen
Öffentliche Räume optimieren,
und örtliche Ressourcen nutzen:
bestehende PKW- Stellplätze
außerhalb mitbenutzen und
Alterativen anbieten
Gemeinschaftliches Bauen
als Alternative andenken:
Quartier mit Baugruppenprojekte
und Gemeinschaftshäuser
Reparaturwerkstatt
Atelier
Nachbarschaftliche Mobilitäts-
initiativen unterstützen:
Mobility Point statt Carport
Nachbarschaftliche Mobilitäts-
initiativen unterstützen:
siedlungsinternes Sharing
Radhighway
L5006 Kammerhof
Ein Dorf der kurzen Wege:
barrierfreie und direkte Wege
Innenentwicklung fördern
und Hortung reduzieren:
Abgabe einfordern
NÖVOG Mariazell
Radhighway
Flächenverbrauch und
Bodenversiegelung reduzieren:
kompakte Bebauungsformen
Landwirtschaftsflächen
und Grünkorridore schützen:
beste Bodenwertigkeit
Interkommunale Geh- und Rad-
verbindungen ausbauen:
direkter InterVillage Radhighway
Klare Siedlungsgr
definieren: neue Siedl
straßen verm
300m
N

Abb. 154
Bauliche Vision einer zukünftigen Nutzung des vorhandenen Stations- und Verdichtungspotetials

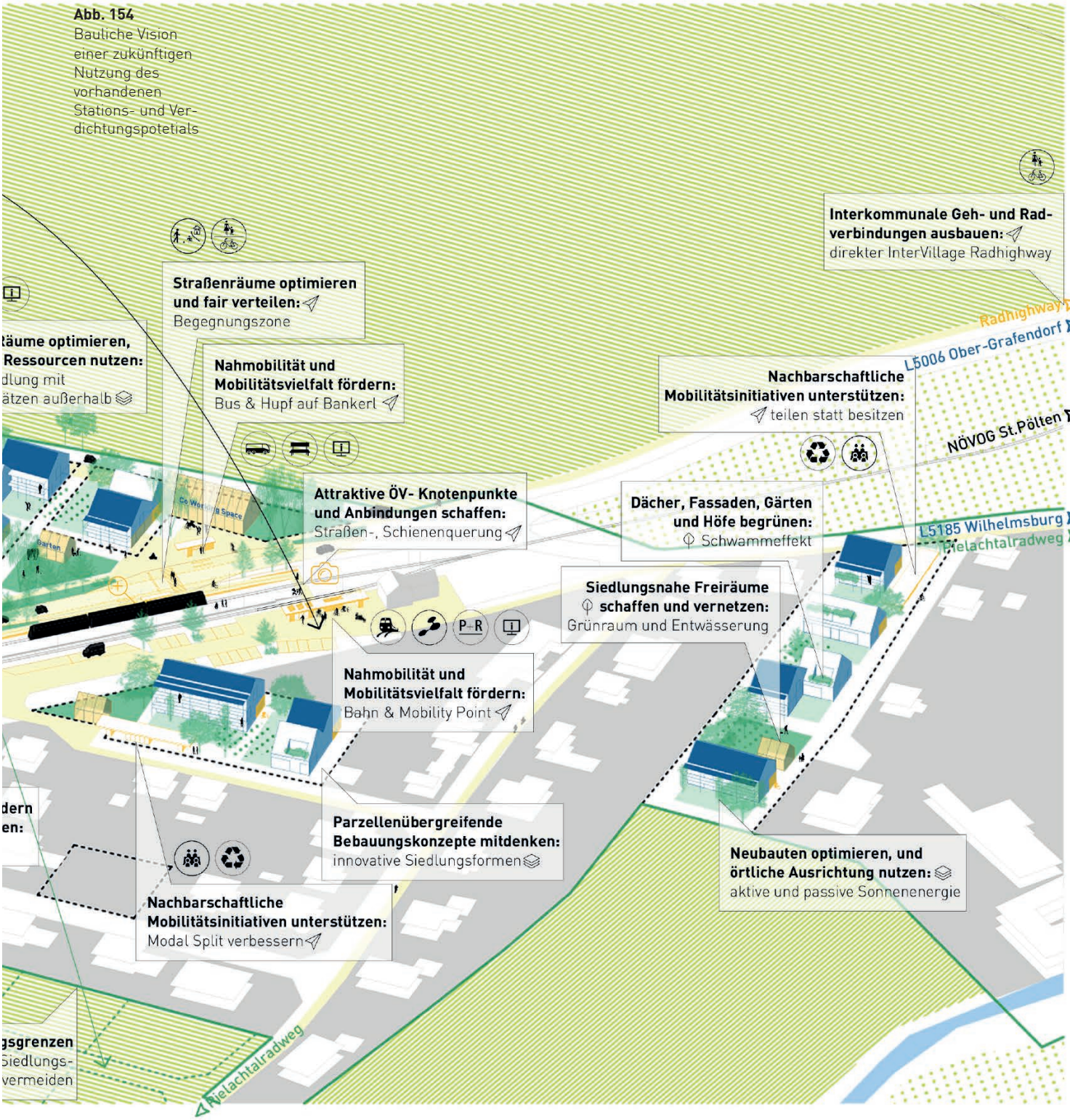


Abb. 155
Perspektiv- Collage mit genutztem Verdichtungspotential

Abb. 156
Schnitt- Collage mit genutztem Stationspotential

Abb. 159
Schwarzplan mit eingetragenem Stations- und Verdichtungspotential

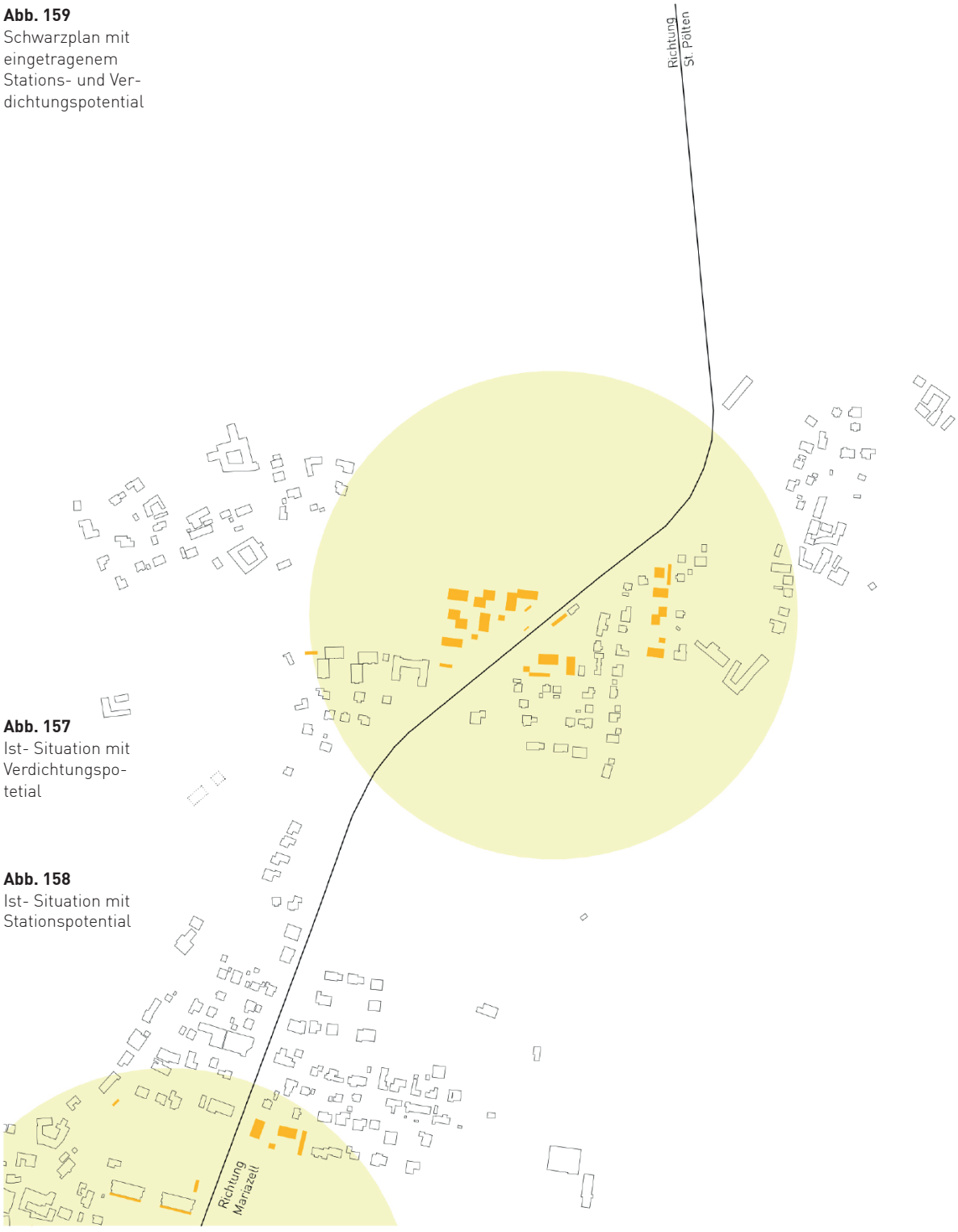
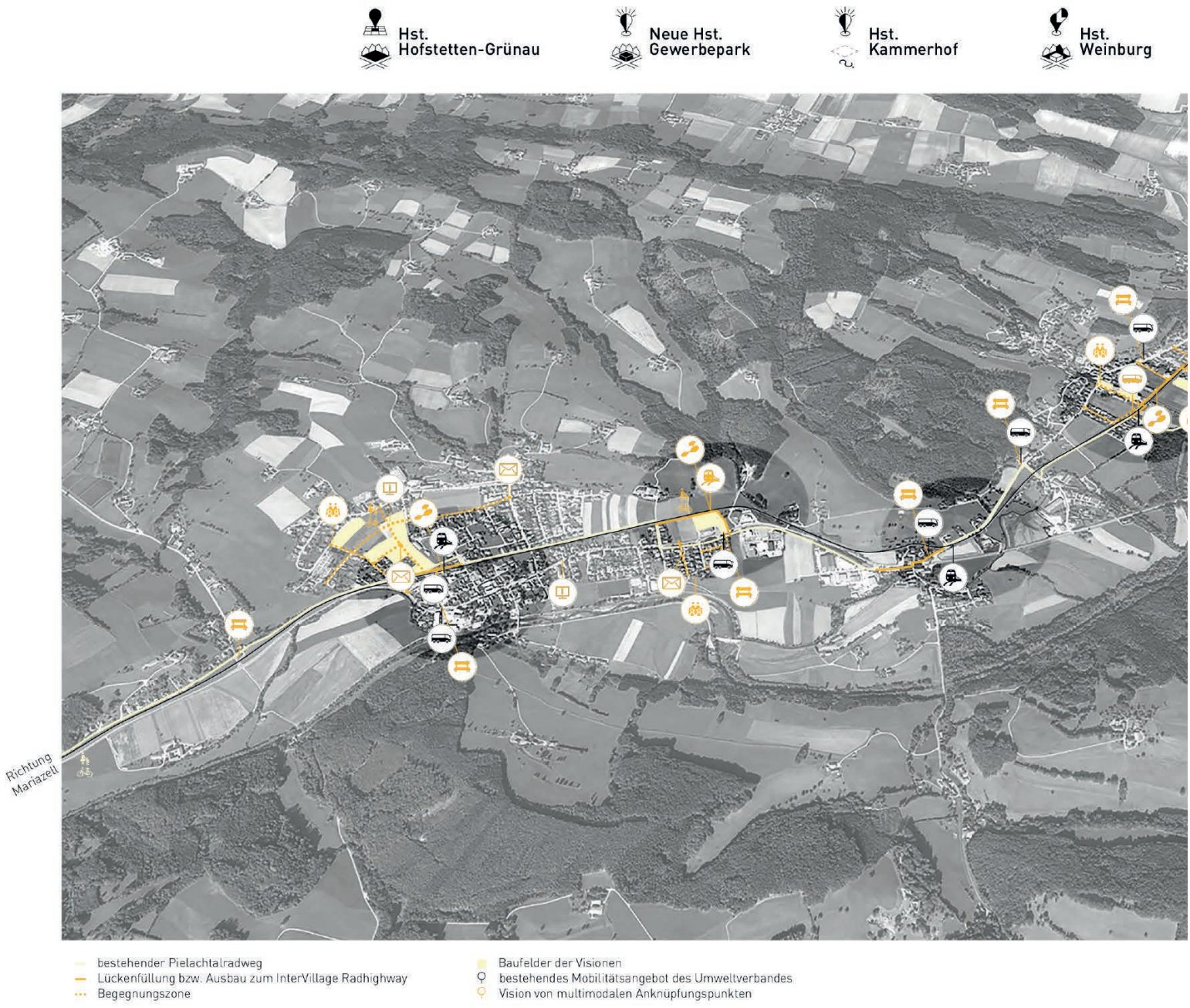


Abb. 157
Ist- Situation mit Verdichtungspotetial

Abb. 158
Ist- Situation mit Stationspotential

Abb. 160
Übersicht der baulichen Visionen und verkehrlichen Zusammenhänge im Bereich der Agglomerationsgemeinden Hofstetten- Grünau und Weinburg



Multimodal vernetztes Pielachtal

Kapitel 5

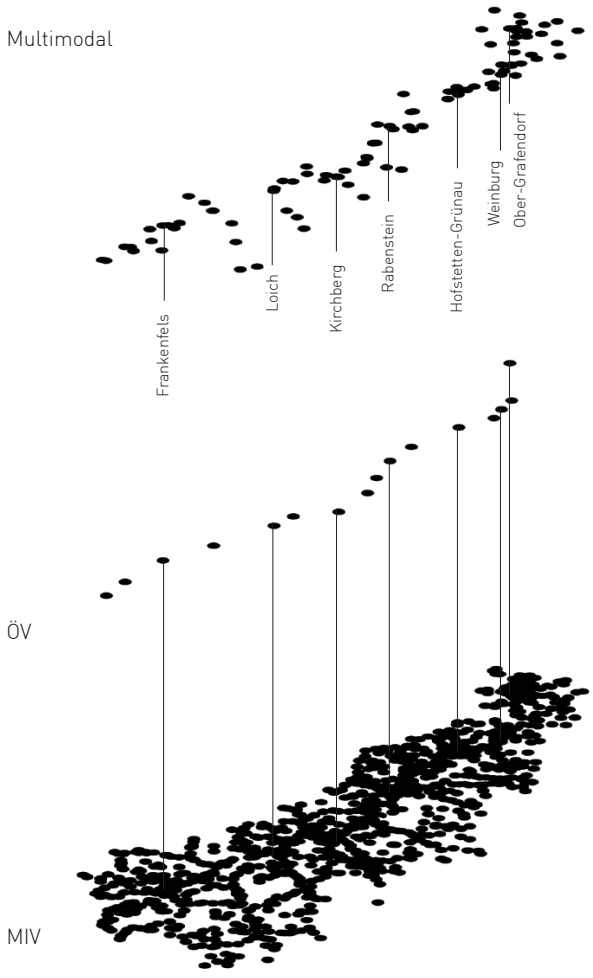
Die Übersicht veranschaulicht die Zusammenhänge der erarbeiteten Visionen mit den berücksichtigten Handlungserfordernissen. Die genutzten Verdichtungspotentiale stärken dabei die Siedlungsstruktur und die angewendeten Stationspotentiale das Mobilitätsrückgrat. In Summe ergibt sich daraus eine effiziente Raumstruktur die eng mit der Mariazellerbahn verknüpft ist.

Die sparsame Flächeninanspruchnahme manifestiert sich in Bebauungen von inneren Baulandreserven, Überbauungen von unternutzten Flächenpotentialen, Zu- und Umbauten von bestehenden Gebäuden sowie schienenorientierten Außenentwicklungen entlang bestehender Infrastrukturen. Parallel dazu wird die Siedlungsstruktur mit Mobilitätsangeboten angereichert und mit dem Mobilitätsrückgrat verknüpft. Der Pielachtalradweg entfaltet sich entlang direkter Wegeführungen zwischen benachbarter Kommunen und wächst zu einem Netz mit ergänzendem InterVillage Radhighway an. Begegnungszonen tragen zur Verkehrsberuhigung bei und fördern eine fuß- und radläufige Erschließung der Haltestellen. Bestehende ÖV- Knotenpunkte werden attraktiviert und um Mobilitätsangebote erweitert. Nachbarschaftlich genutzte Mobilitätsstationen bei den jeweiligen Baufeldern stellen einen gemeinschaftlich nutzbaren Fuhrpark den Bewohner*innen zur Verfügung.

In Summe ergibt sich daraus eine multimodale Netzhierarchie zur Stärkung des ÖPNV und Schaffung einer gleichwertigen Alternative zum PKW. Durch die wohnortnahe Bereitstellung von Mobilitätsangeboten und der guten Vernetzung mit der Mariazellerbahn sollen die Bewohner*innen motiviert werden, die Autobenützung zu reduzieren.[38]

38 Möller, Anna et al: Leitfaden Mobilitätsstaionen, Die Umsetzung von Mobilitätsstaionen in Stadtentwicklungsgebieten am Beispiel Zielgebiet Donaufeld, Wien. Werkstattbericht 179. Wien: Stadt Wien, Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA18) und Stadtteilplaung und Flächennutzung (MA21) 2018. 23

Abb. 161
Überlagerung der zukünftigen und gegenwärtigen Umsteigemöglichkeiten



Ein wesentliches Bindeglied stellen dabei die verteilten Mobilitätsstationen dar. Entsprechend ihrer Situierung im Siedlungsraum und der damit erforderlichen Verknüpfungsqualität sind fünf unterschiedliche Abstufungen von Mobilitätsknoten mit modulartiger Unterteilung angedacht.[39]
Die auf den nächsten Seiten dargestellten Typen von Mobilitätsstationen stellen wie zuvor schon die städtebaulichen Probebebauungen modellhafte Zukunftsbilder für Haltestellen und deren unterschiedlichen Mobilitätsknoten dar. Dabei steht die visuelle Ausarbeitung von exemplarischen Anknüpfungspunkten im Vordergrund, eine technische Überprüfung der Dimensionierung (Berechnung des Fuhrparks, etc.) oder Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeitsprüfung wären ein weiterer Schritt. Die erarbeiteten, skizzenhaften Entwürfe für die Mobilitätsstationen sollen neue Bilder eines klimafreundlichen Mobilitätsnetzwerkes mit der Mariazellerbahn zeigen und damit ein Gegenbild zu unserer gewohnten, autofreundlichen Umwelt erzeugen.
Das Entwurfskonzept sieht ein Modul mit fixierten Außenabmessungen vor, welches mit unterschiedlichen Mobilitätsausstattungen befüllt werden kann. Je nach Anschlussknoten können die Mobilitätsstationen mit der Anzahl an Modulen dimensioniert werden. Das Modul selbst besteht aus einer Funktionsseite, wo der Fuhrpark angedockt, bzw. wo Informationen, Schließfächer, oder Paketabholmöglichkeiten angeordnet sind. Die Stirnseiten bilden die Konstruktionsseite und gewährleisten die eigene Stabilität sowie die Abtragung der Dachlasten. Mehrere Module nebeneinander können den dadurch eingeschlossenen Rauminhalt nutzbar machen. Hier finden beispielsweise Müllsammelstationen oder Räume für die Winterbetreuung ihren Platz. Ein durchgängiger Witterungsschutz liegt über den arrangierten Modulen auf und

39 Garde, Jan/ Jansen, Hendrik/ Bläser, Daniel: Mobilitätsstaionen, Bausteine für eine zukunftsfähige Mobilität in der Stadt. REAL CROP 2014 Tagungsband. Wien 2014. 4

schützt vor Nässe. Die je nach Anknüpfungspunkt unterschiedlich ausgestatteten Mobility- Points können grundsätzlich in öffentliche und nachbarschaftliche Stationen unterteilt werden. Die Typen XXL, L, und M sind zur Erweiterung des Haltestellenangebotes angedacht. Die Typen XL, S, und XS stellen die wohnungsnahen Mobilitätsangebote dar.
Der erdachte Fuhrpark kann dank der identen Andockmodule sowohl auf den nachbarschaftlichen Mobilitätsstationen als auch an den ÖV-Knotenpunkten endgeparkt bzw. zwischengeparkt werden. Damit können sowohl Kurzstrecken, beispielsweise für Erledigungen im Nachbarort, als auch längere, überregionale Strecken, mit dazwischengeschalteter Mariazellerbahn, Bus, oder Mitfahrgelegenheit zurückgelegt werden.
Im Gegensatz zum herkömmlichen Carsharing- System erfolgt eine gemeinsame Fuhrparknutzung zwischen Privatpersonen einer Nachbarschaft. Die Vermittlung kann entweder über kommerziell ausgerichtete Anbieter*innen, öffentliche Verkehrsunternehmen wie etwa der Niederösterreich Bahnen, öffentliche Kommunen oder eben nachbarschaftlich erfolgen. Abgewandelte Formen davon sind etwa Peer- to-Peer- Carsharing- Modelle wo private Besitzer*innen ihren eigenen PKW in einen Fahrzeugpool einbringen, und andere private Interessierte gegen Bezahlung das Auto ausleihen können. Auch das Car- Pooling stellt eine mögliche Alternative zum Zweit- und Dritt- PKW dar. Hierbei handelt es sich um Fahrgemeinschaften, die über eine Applikation gesteuert wird. In Kombination mit einer IuK Technik (Informations- und Kommunikatiosntechnik) können Portale enstehen, welche auch eine spontane Mitnahme nach dem Prinzip des Trampens ermöglichen.[40]

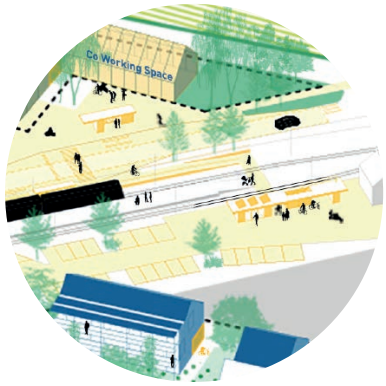
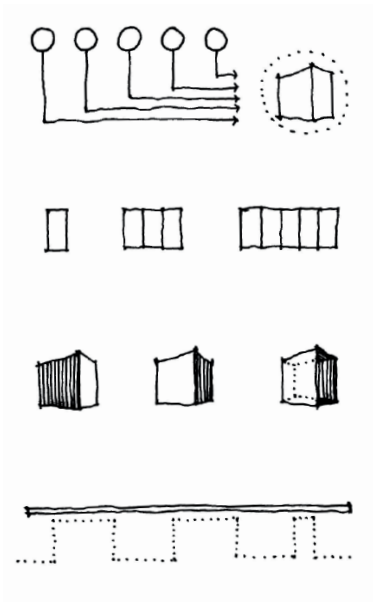


Abb. 162
Öffentliche Mobilitätsstationen am Beispiel Klangen

Abb. 163
Nachbarschaftliche Mobilitätsstation am Beispiel Hofstetten-Grünau

40 Schlump, Christian/ Wehmeier, thomas/ Helff, Brigitte: Neue Mobilitätsformen, Mobilitätsstaionen und Stadtgestalt, Kommunale Handlungsansätze zur Unterstützung neuer Mobilitätsformen durch die Berücksichtigung gestalterischer Aspekte. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Budnesamt für Bauwesen und Raumordnung 2015. 15



Konzept

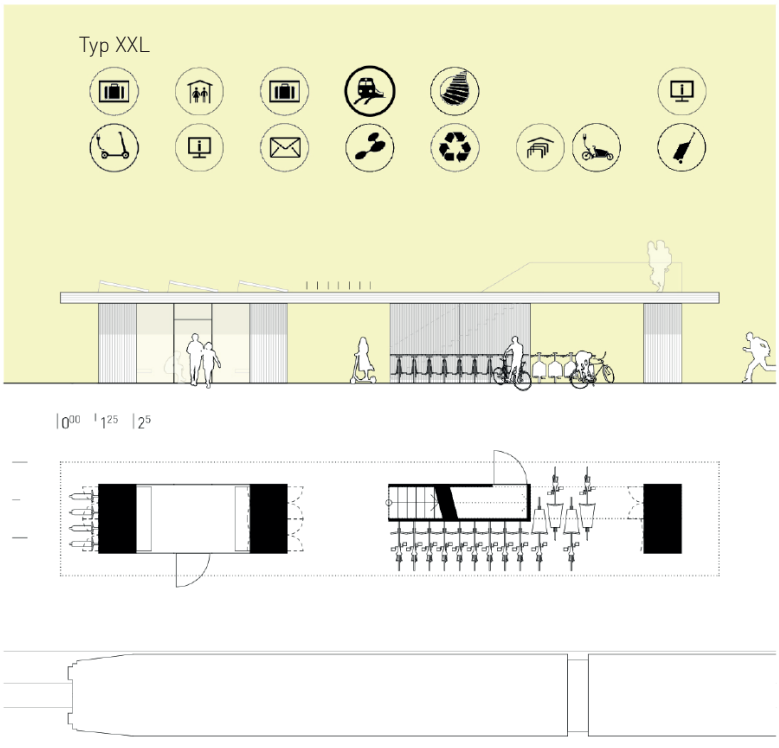
Abb. 165
Ein Modul mit ausgewählten Funktionen

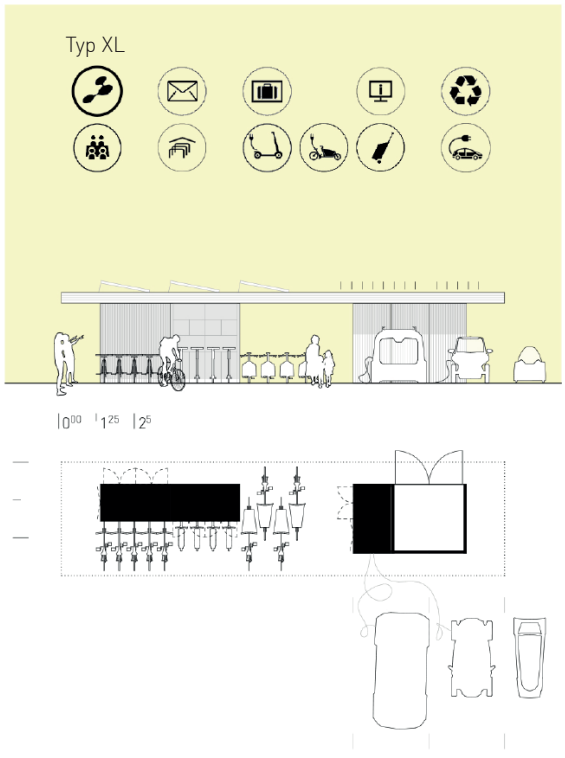
Abb. 166
Anordnung und Abstufung anpassbar

Abb. 167
Funktionsfront, Kostruktionsseite, und Rauminhalt

Abb. 168
Flugdach über arrangierten Modulen

Abb. 164
Ansichten und Grunrisse der typisierten Mobilitätsstationen





Typisierung der multimodalen Mobilitätsknoten

Typ XXL- Bahn- Haltestelle

Typ XL- nachbarschaftliche Mobilitätsstation

Typ L- Bus- Haltestelle

Typ M- Hupf auf Bankerl

Typ S- nachbarschaftliche Paket- Abholstation

Typ XS- nachbarschaftliche Infostele- Digilight

Ausstattung

Leih- E- Autos

Leih- E- Lastenräder

Leih- E- Scooter

Leih- Einkaufstrolley

überdachte Fahrradabstellanlage

überdachte Wartekoje

alternativer Wartebereich- Himmelstreppe

Schließfächer

ergänzende Nutzungen:
z.B.: Müllsammelstation, Winterbetreuung, etc.

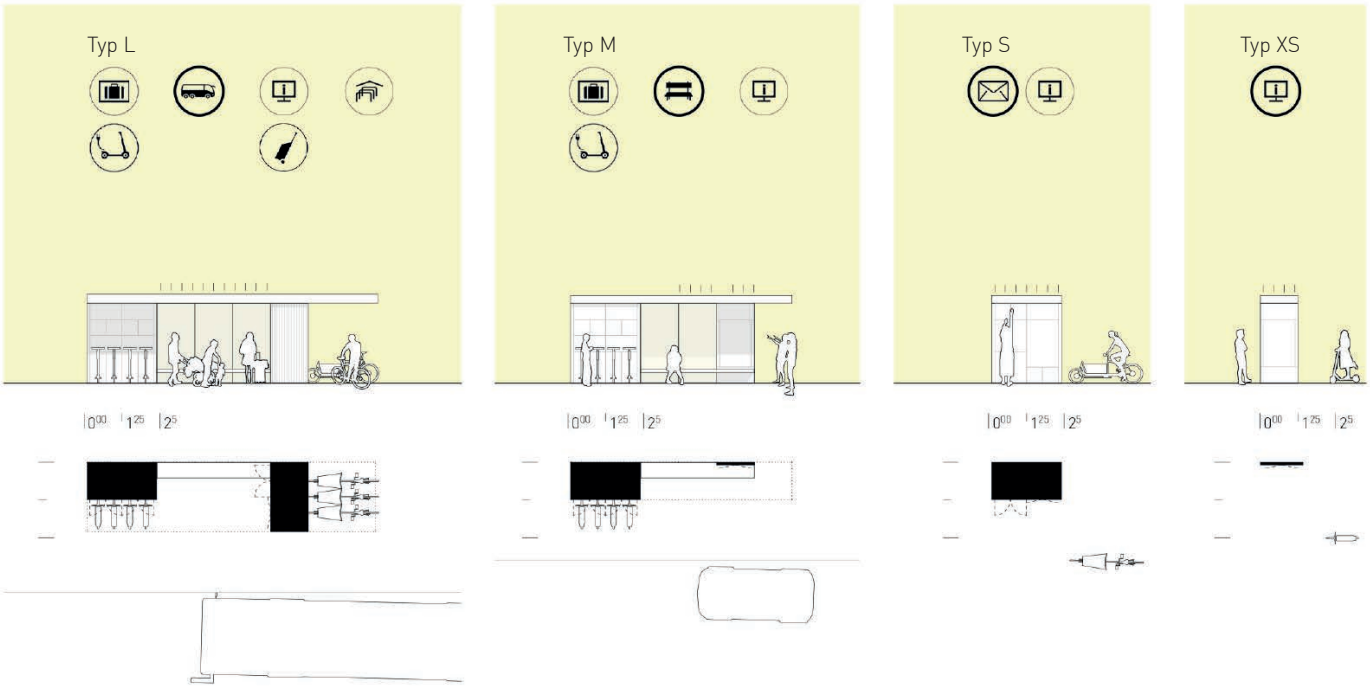


Abb. 169
Typ XXL:
Öffentlicher
Mobility Point
und Bahnhaltestelle

Abb. 170
Typ L:
Öffentliche
Bushaltestelle

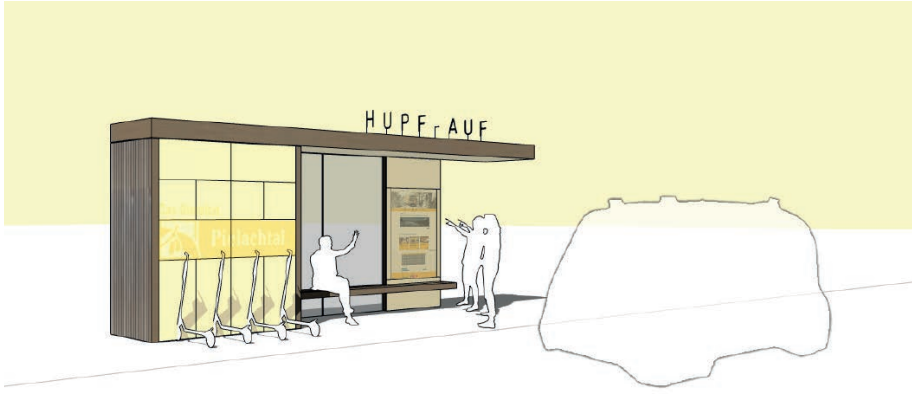


Abb. 171
Typ M:
Öffentliches
Hupf auf Bankerl

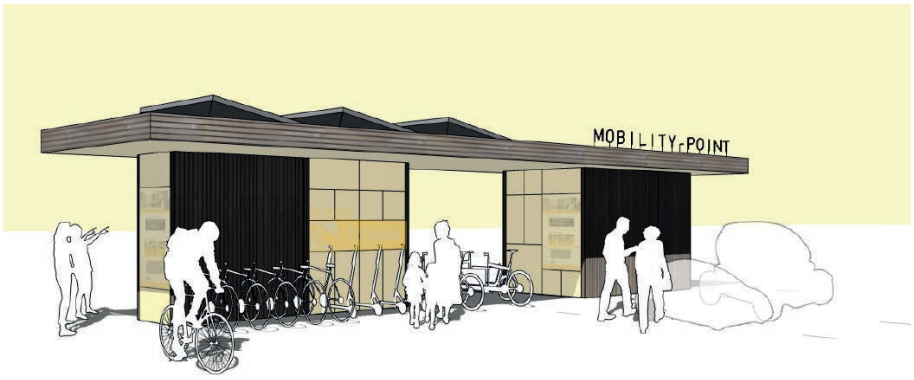


Abb. 172
Typ XL:
Nachbarschaftliche
Mobilitätsstation

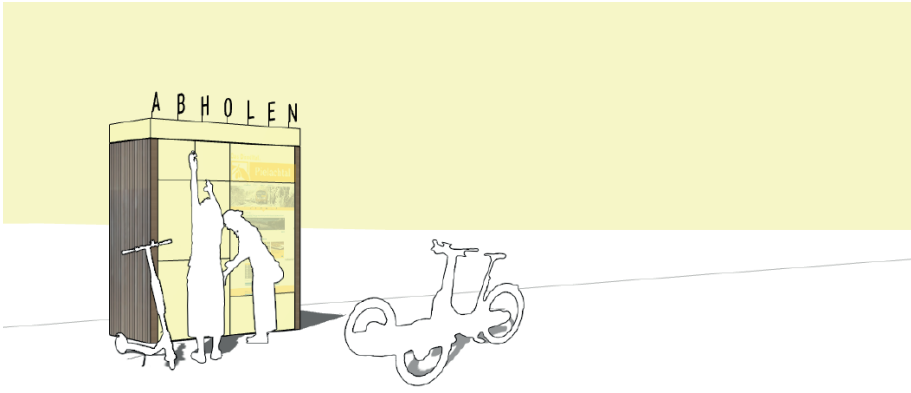


Abb. 173
Typ S:
Nachbarschaftliche
Paket- Abholstation

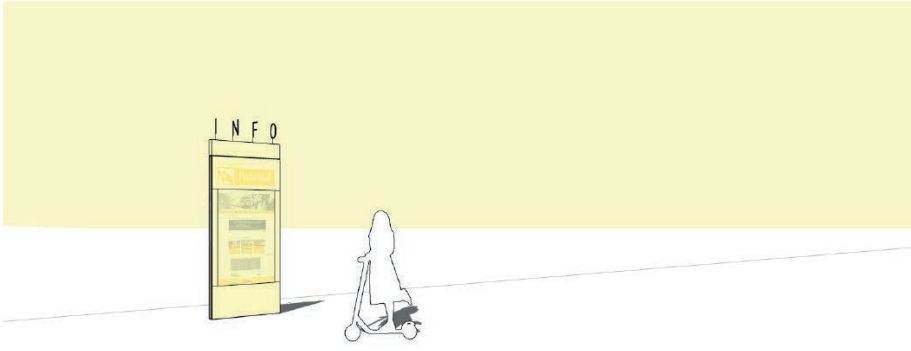


Abb. 174
Typ XS:
Nachbarschaftliche
Infostele- Digilight
mit Leihfunktion
und Routenplanung

Implementierung der Strategien als zukünftiger Anspruch

Kapitel 6

Agenden und Kontext

Kapitel 6

Anknüpfend an die Maßnahmenvorschläge befasst sich das letzte Kapitel dieser Arbeit mit einer möglichen Einbettung der Handlungserfordernisse in interkommunale Planungsprozesse. Um die Zukunftsbilder Wirklichkeit werden zu lassen braucht es eine gemeinsame Vorgehensweise innerhalb der Kleinregion.

Die aktive Zusammenarbeit der Regionalplanungsgemeinschaft Pielachtal bildet dafür eine aussichtsreiche Ausgangslage. Der stetig wachsende, interkommunale Austausch in den verschiedensten Themenbereichen drückt bereits einen Anspruch aus, zukünftige Entwicklungsaufgaben verstärkt gemeinsam zu bearbeiten. Beispielsweise finden sich im Strategieplan 2016-2020 der Kleinregion Pielachtal schon viele erarbeitete Themenfelder zugunsten einer abgestimmten Raumentwicklung. Die Nutzung architektonischer Besonderheiten, Seniorenwohnen, leistbares Wohnen, interkommunales Betriebsgebiet und Baulandmobilisierung bilden dabei die genannten Themenschwerpunkte.[41]

Auch im Anpassungskonzept der Klimawandel- Anpassungsmodellregion Pielachtal sind Maßnahmenschwerpunkte innerhalb des Spannungsfeldes **Landschaft**, **Siedlungsstruktur**, und **Mobilität** gelistet. Ein Management gegen die Bodenversiegelung, Bauen im Klimawandel, Adaption des Energiesystems an den Klimawandel, und die Mariazellerbahn im Klimawandel bilden dabei die themenverwandte Auflistung.[42]

Zukünftige, klimafreundliche Siedlungsentwicklungen und Bauaufgaben bedürfen aufgrund ihrer vielfältigen Herausforderungen (z.B. Wasser-, Energiehaushalt, Nutzungsvielfalt, Sharing- Modelle, etc.) und den unterschiedlichen Interessen (z.B. Leerstand, Baulandhortung, Landwirtschaft,

41 Scherz, Martina. im-plan-tat Raumplanung: Abgestimmte Raumentwicklung und Siedlungswesen für die Kleinregion Pielachtal. Rabenstein a.d.P.: 2016. 18f.

42 Kleinregion Pielachtal: Anpassungskonzept KLAR! Pielachtal. Kirchberg a.d.P.: 2020. 45

etc.) sowohl einer Evaluierung der Ist- Situation, als auch darauf abgestimmte, interkommunale Entscheidungsfindungen. Angesichts der Zuständigkeit der Gemeinden für die örtliche Raumordnung, sowie die Funktion de*r Bürgermeister*in als erste Bauinstanz braucht es für die Entwicklung von klimafreundlichen Lebensräumen eine gemeinsame, regionale Sichtweise und eine gemeindenübergreifende Zusammenarbeit zur Stärkung der Akzeptanz und dem Abbau von Konkurrenzsituationen.

Bei der Umsetzung vor Ort kann wiederum auf bewehrte Instrumente der Raumplanung zurückgegriffen werden.

Der Bebauungsplan (§29- §36 NÖ ROG) ist das Instrument der örtlichen Raumplanung mit den konkretesten Regelungsmöglichkeiten für ein Gebiet. Er wird auf Grundlage des örtlichen Raumordnungsprogramms erstellt, vom Gemeinderat beschlossen und ist der Landesregierung vorzulegen. Hiermit können klimaschutzbezogene Ziele in Form von Bebauungsdichten, Geschoßflächenzahlen, Bauweisen, Minimal- und Maximalwerte von Grünflächenanteilen, gärtnerisch auszugestaltende Begrünungsgebote, Ausrichtungen der Baukörper, Gliederung und äußere Gestaltungen, abgestimmte Dachneigungen zur effektiven Sonnenenergienutzung, sowie Abstandsregeln zwischen den Baukörpern zugunsten uneingeschränkter Lichteinfallswinkeln, etc. festgelegt werden.[43]

Ein weiteres Instrument dazu bilden Raumordnungsverträge (§17 NÖ ROG). Dabei werden privatrechtliche Verträge zwischen Städten oder Gemeinden und den Grundeigentümern abgeschlossen. Wie auch die Bebauungspläne, kommen die Übereinkommen vor allem bei der Erstwidmung bzw. Erstbebauung von Bauland, oder bei der Änderung von Baulandwidmungsarten zum Einsatz und bieten über die gegenseitige Kooperation, große Gestaltungsmöglichkeiten.[44]

Dabei werden Beitragsleistungen der Grundstückseigentümer zu Planungszielen der Gemeinde festgelegt und mit Anreizen, beispielsweise in Form von verbesserter Nutzungs- und Bebaumöglichkeiten, abgegolten. Vereinbarungen zu Nutzungsdurchmischungen in Form verpflichtenden Nutzungskombination bei Gewerbebauten (z.B.: Handelseinrichtung im EG, Wohnen bzw. Dienstleistungen in den OG), verminderter Energieverbräuche durch Niedrigenergiebauweisen, öffentliche Durchwegungen, oder innovative Mobilitätskonzepte mit Sharing- Modellen zur Reduktion der Stellplätze können dabei getroffen werden. Es ist hierbei stets auf die Verhältnismäßigkeit und die Gleichbehandlung zu achten.[45]

Auch der Umlegungsplan (§37- §47 NÖ ROG) ist ein weiteres, wichtiges Raumordnungsinstrument des Gesetzgebers zur Mobilisierung von ungenützten Baulandreserven. Dabei können bebaute und unbebaute Grundstücke neu geordnet werden, sodass nach Lage, Form, Größe oder sonstigen Nutzungen zweckmäßig gestaltete und erschließbare Grundstücke entstehen. Eine nachhaltige, innere Siedlungserweiterung kann dadurch nicht an einzelne Grundeigentümer*innen scheitern, weil sich diese an einem gemeinsamen Siedlungskonzept, bzw. einer Schaffung von bebaubaren Bauplätzen nicht beteiligen. Der Umlegungsplan ist von der Gemeinde zu erstellen. Die Landesregierung genehmigt den Umlegungsplan und entscheidet über Geldleistungen und Geldabfindungen, Neuregelung von Rechten Dritter, erforderlicher Straßenabtretungen und allfällige Kosten des Umlegungsverfahrens.[46]

43 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014). IV Abschnitt. Bebauungsplan. §29- §36

44 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014). III Abschnitt. Örtliche Raumordnung.§17

45 Bunzel, Arno / Frölich von Bodelschwingh, Franciska / Michalski, Daniela: Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung. Berlin: Deutsches Institut für urbanistik 2017. 24

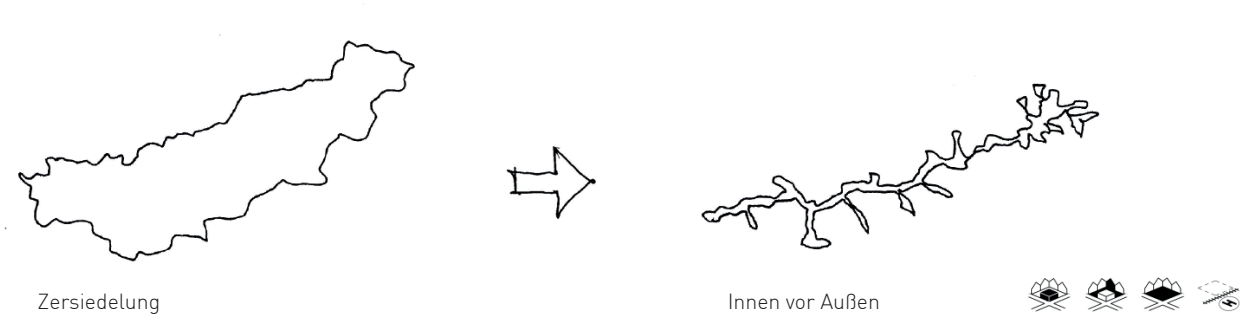
46 NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014). V Abschnitt.Baulandumlegung. §37- §47

Eine Region, ein Ziel

Kapitel 5

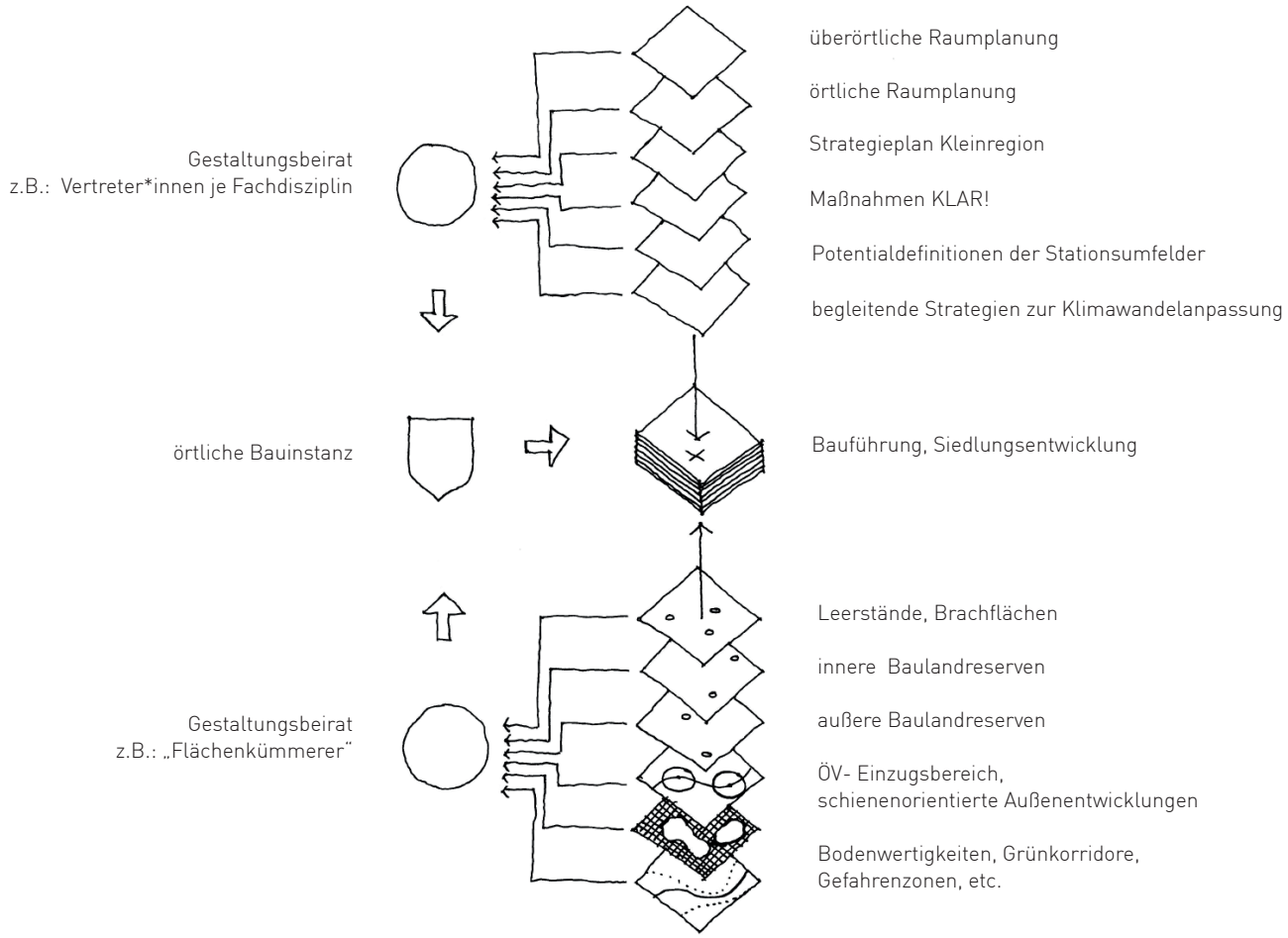
Abb. 175
Erforderliche Transformations-prozesse in den Themenbereichen Landschaft, Siedlungsstruktur und Mobilität

Im Rahmen der dargestellten Ziele und Prozesse geht es um eine weitere Förderung des Bewusstseins für die Vorteiler einer gemeinsamen Entscheidungsfindung. Zukünftige Bauaufgaben werden dabei einerseits auf ihre mögliche Situierung innerhalb der unterschiedlichen Potentialflächen, und andererseits auf die Einhaltung der gemeinschaftlich formulierten Strategien und Maßnahmen geprüft. Ein weisungsfreier Gestaltungsbeirat, bestehend aus Expert*innen der jeweiligen Fachdisziplinen (Architektur, Raumplanung,



Verkehrsplanung, Landschaftsarchitektur, „Flächenkümmerer“, etc.) bündelt die Erkenntnisse, und formuliert Entscheidungsgrundlagen für die jeweilige, örtliche Bauinstanz.
Der Bescheid der Kommune kann dank des transparenten, regionalen Arbeitsabkommens von jeder Parteistellung nachvollzogen werden. Parallel dazu können vom Gestaltungsbeirat Bebauungs- und Gestaltungsstudien für wichtige räumliche Situationen vorab erstellt, und die örtlichen Bebauungspläne wiederum daran ausgerichtet werden.

Abb. 176
Prozessgestaltung einer gemeinsamen Entscheidungsfindung zugunsten eines klimafreundlichen Lebensraumes im Pielachtal



Danksagung

Abkürzungsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

Danksagung

Ein großer Teil dieser Arbeit ist durch die Unterstützung,
den Austausch und der Hilfestellung
von ganz vielen lieben Menschen in meinem Umfeld
entstanden.
Dafür möchte ich mich herzlichst bedanken bei...

meiner Freundin Katharina im Besonderen,

meinen Eltern Gabriele und Josef,

meiner Schwester Julia,

meinem engen Wegbegleiter im Studium Tobias,

meinen Betreuerinnen Sibylla und Annalisa,

meinen Ansprechpersonen der Kleinregion Edith und Karin,

meiner Kontaktperson der Niederösterreich Bahnen Philip,

sowie bei meinen Arbeitgebern Gerhard und Michael.

Abkürzungsverzeichnis

in thematischer Reihung

THG
Treibhausgas

CO_2
Kohlenstoffdioxid

ÖPNV
Öffentlicher Personennahverkehr

ÖV
Öffentlicher Verkehr

Hst.
Haltestelle

MIV
Motorisierter Individualverkehr

PKW
Personenkraftwagen

B39
Bundesstraße 39, Pielachtal Straße

EFH
Einfamilienhaus

MFH
Mehrfamilienhaus

PV
Photovoltaik

EG
Erdgeschoss

GFZ
Geschossflächenzahl

BGF
Brutto- Geschossfläche

ÖEK
Örtliches Entwicklungskonzept

ÖROK
Österreichische Raumordnungskonferenz

KLAR!
KLimawandel- Anpassungsmodellregion

Abbildungsverzeichnis

in chronologischer Reihung

Abb. 3, 6
eigene Darstellung nach:
- VOR Pläne Netzpläne, URL: https://www.vor.at/service/downloads/ (letzter Zugriff: 26.01.2021)
- Johannes Stommer: Ehemalige und bestehende Eisenbahnstrecken in Österreich und Umgebung. URL: https://www.johannes-strommer.com/eisenbahn-im-ma%C3%9Fstab-1-1/karten-von-eingestellten-bahnstrecken/ (letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 4
Julius Mark, Sammlung Schindler. In: Vision wird Himmelstreppe, Die Mariazellerbahn und ihre Triebwägen. Wien: Railway-Media-Group-Verlag 2015, 7

Abb. 5
Julian Ryf, bahnbilder.de. URL: https://www.bahnbilder.de/bild/oesterreich~schmalspurbahnen~mariazellerbahn-st-polten---mariazell/1016981/eine-himmelstreppe-erreicht-am-27-mai.html (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Abb. 7
Roman Biedermann. In: Faszination Mariazelelrbahn, Natur- Technik- Mensch. Wien: Ferdinand Berger & Söhne Verlag 2014. 103

Abb. 9, 10
eigene Darstellung nach:
- atlas.noe.gv.at, Land Niederösterreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Johannes Stommer: Ehemalige und bestehende Eisenbahnstrecken in Österreich und Umgebung. URL: https://www.johannes-strommer.com/eisenbahn-im-ma%C3%9Fstab-1-1/karten-von-eingestellten-bahnstrecken/ (letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 11 - 29
Wegerbauer, Sebastian. In: 360studios.at

Abb. 30 - 34
eigene Darstellung nach:
noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich

Abb. 35 - 36
eigene Darstellung nach:
basemap.at, Verwaltungsgrundkarte von Österreich
(letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 37
eigene Darstellung nach:
earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 38, 39
eigene Darstellung nach:
atlas.noe.gv.at, Land Niederösterreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 40
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bodenkarte.at, Digitale Bodenkarte Österreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Örtliches Raumordnungsprogramm der Marktgemeinde Ober-Grafendorf, Entwicklungskonzept, Plannr.: 1640/EK.1., Stand: 07.09.2020

Abb. 43
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bodenkarte.at, Digitale Bodenkarte Österreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Örtliches Raumordnungsprogramm der Gemeinde Weinburg, Entwicklungskonzept, Plannr.: 2106/EK.1., Stand: 24.04.2020 sowie
- Örtliches Raumordnungsprogramm der Marktgemeinde Hofstetten-Grünau, Entwicklungskonzept, Plannr.: 0914/EK.1., Stand: 16.06.2009 mit dem Abänderungs- Entwurf Plannr.: 2118/EK.A.1., Stand: 11.06.2019 und dem Abänderungs- Entwurf Plannr.: 2118/EK.A.2., , Stand: 11.06.2019

Abb. 46
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bodenkarte.at, Digitale Bodenkarte Österreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Digitaler Ortsplan, Entwicklungskonzept, URL: http://orbismaps.net/app/orbiscity/index.php?city=rabenstein&t=sunny (letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 49
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bodenkarte.at, Digitale Bodenkarte Österreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Örtliches Raumordnungsprogramm der Marktgemeinde Kirchberg a.d. Pielach, Entwicklungskonzept, Plannr.: 0890/EK.1., Stand: 13.02.2006

Abb. 52
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bodenkarte.at, Digitale Bodenkarte Österreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Örtliches Raumordnungsprogramm der Gemeinde Loich, Entwicklungskonzept, Plannr.: 1798/EK.1., Stand: 18.06.2015

Abb. 55
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bodenkarte.at, Digitale Bodenkarte Österreich (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)
- Örtliches Entwicklungskonzept der Gemeinde Schwarzenbach laut Besprechung mit Bürgermeister Andreas Ganaus (27.08.2020),
- sowie übermittelte Ausschnitte des Örtlichen Entwicklungskonzep tes der Marktgemeinde Frankenfels durch Arthur Vorderbrunner (übermittelt am: 18.08.2020)

Abb. 41, 44, 47, 50, 53, 56
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- bev.gv.at, Luftbilder digital, Archivnummer 1973010, Flugtitel Rev ÖK 55-56, Flugdatum 02.05.1973

Abb. 42, 45, 48, 51, 54, 57
eigene Darstellung nach:
- noel.gv.at, Karten- Geoinformation Land Niederösterreich
- Begehungen vor Ort (Frühjahr 2020 - Frühjahr 2021)

Abb. 86 - 93
360grad.niederoesterreichbahnen.at
Wegerbauer, Sebastian

Abb. 95, 96
Österreichischer Geindebund: Krummnußbaum gewinnt den Klimaschutzpreis. URL: https://gemeindebund.at/krummnussbaum-gewinnt-den-klimaschutzpreis/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 97, 98
BerchttoldKrass / Bauchplan / ARGUS / HS Luzern: Düsseldorfs 3. Stadt, Willkommen in der ersten Reihe, Stadtplanungsamt Düsseldorf. Die vier Planungsteams und ihre Raumbilder. URL: https://www.duesseldorf.de/stadtplanungsamt/stadtentwicklung/raumwerkd/die-planungsteams-und-ihre-raumbilder.html (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 99, 100
Spiegel Wirtschaft: Häuser zu Kraftwerken!. URL: https://www.spiegel.de/fotostrecke/energiegewinnung-haeuser-zu-kraftwerken-fotostrecke-76273.html (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 101, 102
Flatscher, Christian: Raimund Pradler Studentenheim und Tankstelle Innsbruck. URL: https://www.austria-architects.com/de/kofler-architects-salzburg/project/raimund-pradler-studentenheim-und-tankstelle-innsbruck (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 103, 104
König, Günter, Architekturwerkstatt Dworzak Grabher: Wohnen im Stickereiluft, Lustenau. URL: http://www.hugodworzak.at/index.php?/projects/t4/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 105, 106
Nonconform, Gemeinschaft B.R.O.T.: Ein Dorf für alle in Pressbaum. URL: https://www.nonconform.at/ein-dorf-fuer-alle-in-pressbaum/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 107, 108
Foto Freisinger. Die Jungs Kommunikation: Trofaiach, Das Wachküssen der Innenstadt. URL: https://diejungs.at/2019/09/13/das-wach-kuessen-der-innenstadt-krapfen-statt-donut-am-beispiel-trofaiach/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 109, 110
MO.Point, Mobilitätsservices GmbH: Mobilitätskonzept Perfektastraße. URL: https://www.raum-komm.at/project/mobilitaetskonzept-perfektastrasse/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Abb. 111, 160
eigene Darstellung nach:
earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 28.09.2020)

Abb. 123, 135, 147, 159
eigene Darstellung nach:
basemap.at, Verwaltungsgrundkarte von Österreich
(letzter Zugriff: 28.09.2020)

Piktogramme der Stationsausstattung
Lindinger, Simlinger: Informations- und Wegeleitsystem, Planungsgrundlage, Piktogrammliste ÖBB infra

Sonstige Piktogramme
flaticon.com (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Ausschnitte, Silhouetten von Menschen und Vegetation
mrcutout.com (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Alle weiteren, hier nicht gesondert angeführten Abbildungen stammen vom Autor.

Tabellenverzeichnis

in chronologischer Reihung

Tab. 1
eigene Darstellung nach:
-statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich
Ein Blick auf die Gemeinden, Flächen und Flächennutzung 2019 (letzter Zugriff: 10.03.2021)
-statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich
Ein Blick auf die Gemeinden, Bevölkerungsentwicklung 1869-2019 (letzter Zugriff: 10.03.2021)
-statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich
Ein Blick auf die Gemeinden, Veränderung des Gebäude bestandes 1971-2019 (letzter Zugriff: 10.03.2021)

Tab. 2
eigene Darstellung nach:
-statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich
Ein Blick auf die Gemeinden, Flächen und Flächennutzung 2019 (letzter Zugriff: 10.03.2021)
-Örtliches Raumordnungsprogramm aller Gemeinden, Entwicklungskonzept, Quelle siehe Abbildungsverzeichnis

Tab. 3
eigene Darstellung nach:
-Örtliches Raumordnungsprogramm aller Gemeinden, Entwicklungskonzept, Quelle siehe Abbildungsverzeichnis
-Begehungen vor Ort (Frühjahr 2020 - Frühjahr 2021)

Tab. 4
eigene Darstellung nach:
-statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich
Ein Blick auf die Gemeinden, Auspendelnde Erwerbstätige nach Distanz in Straßenkilometern, 2011 (letzter Zugriff: 10.03.2021)
-statistik.at, Bundesanstalt Statistik Österreich
Ein Blick auf die Gemeinden, Schüler bzw. Studierende, die pen deln, nach Distanz in Straßenkilometern, 2011 (letzter Zugriff: 10.03.2021)
-energiemosaik.at, Energiemosaik Austria
Treibhausgasemissionen, Heute, Wohnen, Land- und Forstwirt schaft, Industrie und Gewerbe, Dienstelistungen, Mobilität (letzter Zugriff: 10.03.2021)

Tab. 5
-earth.google.com, Google (letzter Zugriff: 20.01.2021)
-Begehungen vor Ort (Frühjahr 2020 - Frühjahr 2021)

Tab. 6
eigene Darstellung nach:
-Niederösterreich Bahnen: Mariazellerbahn Pielachtal, Durch schnittliche tägliche Ein- und Aussteiger an Werktagen gesamt, sowie durchschnittliche tägliche Einsteiger Zeitkartenbesitzer und Schüler, 2019. (übermittelt am: 19.08.2020)
-google.at/maps, Google (letzter Zugriff: 20.01.2021)
-Begehungen vor Ort (Frühjahr 2020 - Frühjahr 2021)

Quellenverzeichnis

in chronologischer Reihung

Meyer, Lukas / Steininger, Karl: Das Treibhausgas- Budget für Österreich. Graz: Wegener Center Verlag 2017.

Kirchengast, Gottfried / Steininger, Karl: Beilagedatei KeyFolien, Wo steht Österreich in Richtung Pariser Klimaziele?, Bisheriger Emissionstrends EU-28. URL: https://wegcwww.uni-graz.at/publ/downloads/EU28-Emissionstrends_2010er-vs-1990er-Jahre_WEGC-2019.jpg (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Verkehrsclub Österreich VCÖ: Verkehr ist Österreichs größtes Klimaschutz- Problem. URL: https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/vcoe-verkehr-ist-oesterreichs-groesstes-klimaschutz-problem (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Umweltbundesamt: Flächeninanspruchnahme, Entwicklung des jährlichen Bodenverbrauchs in Österreich. URL: https://www.umweltbundesamt.at/umweltthemen/boden/flaecheninanspruchnahme (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Österreichische Hagelversicherung: Bodenverbrauch, Schützen wir das Land von dem wir leben. URL: https://www.hagel.at/initiativen/bodenverbrauch/ (letzter zugriff: 13.03.2021)

Wagner, Gernot: Stadt Land Klima, Warum wir nur mit einem urbanen Leben die Erde retten. 1.Auflage. Wien: Christian Brandstätter Verlag 2021.

Österreichische Akademie der Wissenschaft: Artenvielfalt in Österreich nimmt drastisch ab. URL: https://www.oeaw.ac.at/detail/news/artenvielfalt-in-oesterreich-nimmt-drastisch-ab (letzter Zugriff: 13.03.20121)

Mayer, Karoline / Ritter, Katharina / Fitz, Angelika / Architekturzentrum Wien: Boden für alle. Wien: Park Books 2020. 17

Niederösterreichische Verkehrsorganisationsges.m.b.H.: Mariazellerbahn, Durchs Dirndltal ins Ötscher:Reich. URL: https://www.mariazellerbahn.at/ (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Kleinregion Pielachtal: Anpassungskonzept KLAR! Pielachtal. Kirchberg a.d.P.: 2020.

Artl, Gerhard / Gröger, Roman Hans / Gürtlich, Gerhard: Mariazell, Mariazellerland und die Mariazellerbahn. 2. Auflage. Wien: Holzhausen Verlag 2018.

Scholze-Simmel, Petra: Intensive Klausur über die Zukunft von LEADER. URL: https://www.mostviertel-mitte.at/de/Intensive_Klausur_ueber_die_Zukunft_von_LEADER_5 (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Kendler, Edith / Fischer, Petra / Peter, Karin: Kleinregion Pielachtal, Strategieplan 2016-2020. Kirchberg an der Pielach: Kleinregion Pielachtal 2016.

Inman, Nick: 10 of the best scenic rail journeys in Europe. In: The Guardian. URL: https://www.theguardian.com/travel/2019/may/04/10-best-scenic-rail-journeys-train-europe?fbclid=IwAR-25NYn2FoXaCA7O2ZtkNukUVfusE3RGxXNbDZClfd1ZbxI-waC4R_-y809Q#comments (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Eisenbahnclub Mh.6, Das Heizhaus. URL: http://www.mh6.at/de/club/das-heizhaus/ (letzter Zugriff: 02.03.2021)

Gemeinde Weinburg: Kunstbahnhof Klangen. URL: https://www.weinburg.gv.at/Kunstbahnhof_Klangen_2 (letzter Zugriff: 13.03.2021)

Auer, Gottfried.: Geschichte Steinklammhof, Ein kurzer Streifzug durch die Geschichte des Steinklammhofes. URL: https://rabenstein.riskommunal.net/Geschichte (letzter Zugriff: 02.03.2021)

Bork, Herbert/ Müllehner, Stefan/ Berger, Martin/ Dorner, Fabian/ Emberger, Günter/ Shibayama, Takeru/ Platzer mario, Groessl, Steve/ Selz, Emanuel: BahnRaum, Schienenorientierte Siedlungsentwicklung und Erreichbarkeitsoptimierung. ÖBB Infrastruktur AG 2017.

CCA- Climate Change Centre Austria: Klima Konkret Plan. Gemeinnsam die Folgen des Klimawandels meistern. Wien: 2020

Pfefferkorn, Wolfgang/ Weninger, Andrea/ Marlin, Andreas/ Obkircher, Stefan: Raumbild Vorarlberg 2030. Zukunft Raum geben, Ausgabe 33, 1.Auflage. Bregenz: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Raumplanung und Baurecht. 2019.

Österreichischer Gemeindebund: Krummnußbaum gewinnt den Klimaschutzpreis. URL: https://gemeindebund.at/krummnussbaum-gewinnt-den-klimaschutzpreis/ (letzter Zugriff 25.02.2021)

Die vier Planungsteams und Ihre Raumbilder: Düsseldorfs 3.Stadt-Willkommen in der ersten Reihe. URL: https://www.duesseldorf.de/stadtplanungsamt/stadtentwicklung/raumwerkd/die-planungsteams-und-ihre-raumbilder.html (letzter Zugriff 05.03.2020)

Disch, Rudolf: Die Solarsiedlung. URL: http://www.rolfdisch.de/projekte/die-solarsiedlung/ (letzter Zugriff 25.02.2021)

Flatscher, Christian: Raimund Pradler Studentenheim und Tankstelle Innsbruck. URL: https://www.austria-architects.com/de/kofler-architects-salzburg/project/raimund-pradler-studentenheim-und-tankstelle-innsbruck (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Österreichische Hagelversicherung: Täglich verlieren wir Boden, Österreich ist Europameister. URL: https://www.hagel.at/presseaussendungen/taeglich-verlieren-wir-boden-oesterreich-ist-europameister/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Chromy, Hartwig/ Dienst, Volker: Österreichischer Baukulturreport 2006, Baukltur Empfehlungen. Wien: ARGE Baukulturreport 2006.

Marktgemeinde Lustenau: Alternatives Wohnen in Stickereilofts. URL: https://www.lustenau.at/de/neuigkeiten/alternatives-wohnen-in-stickereilofts (letzter Zugriff 25.02.2021)

Nonconform, Gemeinschaft B.R.O.T.: Ein Dorf für alle in Pressbaum. URL: https://www.nonconform.at/ein-dorf-fuer-alle-in-pressbaum/ (letzter Zugriff: 25.02.2021)

Stadtgemeinde Trofaiach, nonconform ideenwerkstatt Gmbh: Das Wachküssen der Innenstadt, Wie die Belebung der Ortsmitte gelingt, Trofaiach. 2019.

VCÖ, Mobilität mit Zukunft: VCÖ- Mobilitätspreis Österreich für Wiener Mobilitätsservice MO.Point, Mo.Point Perfektastraße- Wo Mobilität zuhause ist. URL: https://www.vcoe.at/projekte/vcoe-mobilitaetspreis (letzter Zugriff 25.02.2021)

Möller, Anna et al: Leitfaden Mobilitätsstaionen, Die Umsetzung von Mobilitätsstaionen in Stadtentwicklungsgebieten am Beispiel Zielgebiet Donaufeld, Wien. Werkstattbericht 179. Wien: Stadt Wien, Stadtentwicklung und Stadtplanung (MA18) und Stadtteilplaung und Flächennutzung (MA21) 2018.

Garde, Jan/ Jansen, Hendrik/ Bläser, Daniel: Mobilitätsstaionen, Bausteine für eine zukunftsfähige Mobilität in der Stadt. REAL CROP 2014 Tagungsband. Wien 2014.

Schlump, Christian/ Wehmeier, thomas/ Helff, Brigitte: Neue Mobilitätsformen, Mobilitätsstaionen und Stadtgestalt, Kommunale Handlungsansätze zur Unterstützung neuer Mobilitätsformen durch die Berücksichtigung gestalterischer Aspekte. Bonn: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Budnesamt für Bauwesen und Raumordnung 2015.

Scherz, Martina. im-plan-tat Raumplanung: Abgestimmte Raumentwicklung und Siedlungswesen für die Kleinregion Pielachtal. Rabenstein a.d.P.: 2016.

NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014). IV Abschnitt. Bebauungsplan. §29- §36

NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014). III Abschnitt. Örtliche Raumordnung.§17

Bunzel, Arno / Frölich von Bodelschwingh, Franciska / Michalski, Daniela: Klimaschutz in der verbindlichen Bauleitplanung. Berlin: Deutsches Institut für urbanistik 2017.

NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014). V Abschnitt.Baulandumlegung. §37- §47

#actnow