



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

Vienna University of Technology

## MASTERARBEIT

# Innen- vor Außenentwicklung am Beispiel der Gemeinde Absam

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades

eines Diplom-Ingenieurs

unter der Leitung von

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Andreas Voigt  
Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltplanung,  
Fachbereich Örtliche Raumplanung – ifoer E280/4

eingereicht an der **Technischen Universität Wien, Fakultät für Architektur und Raumplanung**

von

**BERNHARD HEFINGER, BSc**

0626162

Wien, am 8.4.2015

---

## **EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG**

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benützt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Wien, am 8.4.2015

---

## Kurzfassung

Die Agglomeration rund um Innsbruck breitet sich bandartig nach Westen und Osten aus und zeigt ein zersiedeltes Ortsbild, das in Folge flächenintensiver Bebauungen für Wohnen, Arbeiten, Verkehr und Freizeit entstanden ist. Aus verstreuten Dörfern ist ein fast geschlossenes Siedlungsband mit lückenhafter und flächenintensiver Bebauung geworden, die vielfältige negative Auswirkungen hat. Sparsamer Umgang mit Grund und Boden und die Verringerung des Freiflächenverbrauchs sind wesentliche Bestandteile einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung.

In der vorliegenden Arbeit wird darauf eingegangen, wie die Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen kann. Dazu werden bestehende Instrumente der Tiroler Raumordnung auf ihre Wirksamkeit untersucht. Es wird festgestellt, dass die formellen Instrumente grundsätzlich für eine Realisierung der informellen Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ geeignet sind, jedoch sind zur wirksamen Umsetzung dieser der Wille der Politik und Bevölkerung entscheidend. Hierfür muss zunächst ein Verständnis für die Notwendigkeit der im Fokus stehenden Strategie geschaffen werden.

Für die Mobilisierung der Innenentwicklungs-Potenziale müssen die vorhandenen inneren Flächenreserven erfasst werden. Erst dann kann mit dem Wissen über die Lage der Nutzungsreserven und deren Beschaffenheit mit einer Kategorisierung der infrastrukturell gut erschlossenen und versorgten Flächen begonnen werden.

Aufbauend auf einer Potenzialanalyse wird geprüft, ob im Siedlungskörper der Gemeinde Absam genug Flächen für die Umsetzung einer Innenentwicklung vorhanden sind. Nach durchgeführter Berechnung decken die ermittelten Baulandreserven für verdichtete Bauweisen den Bedarf für das von der Gemeinde Absam prognostizierte Bevölkerungswachstum von 500 Personen, in den nächsten zehn Jahren ausreichend ab. Der Bedarf an Flächen für die Umsetzung von Einfamilienhäusern kann beinahe dreimal gedeckt werden. Für ausgewählte Flächen werden Möglichkeiten für eine ortsangepasste verdichtete Bebauung vorgeschlagen. Zudem wird aufgezeigt, dass genügend gut erschlossene Bauflächen im Siedlungskörper für eine Deckung des zukünftigen Bedarfs vorhanden sind.

## **Abstract**

The agglomeration around Innsbruck spreads like a ribbon to the west and east and shows a sprawling townscape that has developed as a result of land-intensive cultivations for housing, employment, transport and leisure. The dispersed villages have become an almost closed urban ribbon with incomplete and land-intensive development that has many negative effects. Economical use of land and the reduction of free land use are essential components of sustainable urban development.

The at hand work enters the subject how the strategy "Internal development before external development" can contribute to sustainable urban development. Therefore it is examined whether the existing instruments of Tyrolean spatial planning are effective. It is noted that the formal instruments are generally suitable for the realization of the informal strategy "Internal development before external development", but it is the will of the politicians and the community that are essential to the effective implementation. Therefore, an understanding for the necessity of in focus standing policies must be created.

In order to mobilize the internal development potentials, the existing areas within the reserves must be documented. Only then, with knowledge of the situation of usage reserves and their characteristics, is a categorization of infrastructural well developed and supplied surfaces possible.

Based on an analysis of potential, it is tested whether in settlement body of the municipality Absam is enough space available for the implementation of an internal development. After performing a calculation of the identified land reserves for compacted building patterns the demand for the forecast of the municipality Absam population growth of 500 people in the next ten years is sufficient. The demand for land for the implementation of single-family homes can be satisfied almost three times. For selected areas there exists possible proposals for site-adapted dense development. In addition, it is demonstrated that there are sufficiently well-developed construction areas available to satisfy future needs in the settlement body.

# Inhaltsverzeichnis

0. Einleitung.....	7
0.1 Problemstellung .....	7
0.2. Motivation der Arbeit.....	7
0.3. Zielsetzung.....	8
0.4. Methodik und Aufbau der Arbeit .....	9
1. Das Forschungslabor .....	10
1.1. Kennzahlen des Forschungslabors .....	12
1.2. Siedlungsentwicklung im Forschungslabor ab 1940 .....	14
1.3. Siedlungsentwicklung in Absam ab 1940 .....	15
1.4. Szenarien für eine mögliche Entwicklung .....	16
1.4.1. Null Szenario.....	16
1.4.2. Worst Case Szenario.....	16
1.4.3. Optimum Szenario.....	16
2. Innenentwicklung vor Außenentwicklung.....	17
2.1. Bedeutung von Innen- vor Außenentwicklung.....	17
2.2. Innenentwicklung in der Schweiz.....	18
2.2.1. Eigentumsverhältnisse der Innenentwicklungspotenziale.....	21
2.2.2. Mobilisierbarkeit der Innenentwicklungspotenziale.....	22
2.3. Notwendigkeit zur Innenentwicklung .....	23
2.3.1. Flächeninanspruchnahme .....	23
2.3.2. Infrastruktur- und Erschließungskosten.....	26
2.3.3. Dichteverhältnisse und ihre Auswirkungen .....	27
2.3.4. Landschaft und Freiräume erhalten .....	28
3. Strategien und Instrumente zur Umsetzung der Innenentwicklung.....	29
3.1. Überörtliche Raumordnungsinstrumente und Strategien .....	30
3.1.1. Raumordnungsplan ZukunftsRaum Tirol_2011.....	30
3.1.2. Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie .....	31
3.1.3. Überörtlicher Grünzonenplan .....	31
3.2. Örtliche Raumordnungsinstrumente .....	32
3.2.1. Örtliches Raumordnungskonzept.....	32
3.2.2. Flächenwidmungsplan.....	36
3.2.3. Bebauungsplan .....	38
3.2.4. Vorgezogener Erschließungsbeitrag.....	38

3.2.5. Vertragsraumordnung.....	39
3.2.6. Tiroler Bodenfonds.....	39
3.2.7. Baulandbilanzen .....	40
4. Potenzialanalyse für die Gemeinde Absam.....	41
4.1. Vorgehensweise .....	41
4.2. Ausgangslage .....	43
4.3. Differenzierung der Grundstücke.....	43
4.4. Kriterien 1.....	45
4.5. Zwischenergebnis.....	46
4.6. Kriterien 2.....	48
4.7. Ergebnis.....	56
5. Umsetzbarkeit in der Gemeinde .....	58
5.1. Gegenüberstellung des Wohnbaulandbedarfs nach ÖRK und IE-Potenzialen.....	58
5.2. Beschreibung der „Verdichtungsreserven IE-Potenzial“ .....	61
5.3. Implementierung von Bebauung in der Gemeinde.....	64
5.4. Weitere Verdichtungsmöglichkeiten.....	77
5.5. Erklärung der Vorrangflächen und Vorschläge für die Entwicklung .....	79
6. Erkenntnisse und Ausblick.....	84
6.1. Methodik und Leitfaden der Potenzialanalyse .....	84
6.2. Abgrenzung und Einordnung der Potenzialanalyse .....	85
6.3. Übertragbarkeit der Potenzialanalyse.....	87
6.4. Ausblick .....	90
7. Schlussfolgerung und Empfehlung .....	91
Abbildungsverzeichnis.....	93
Tabellenverzeichnis .....	94
Quellenverzeichnis .....	95
Anhang .....	101

## 0. Einleitung

Zu Beginn der Arbeit wird in diesem einleitenden Kapitel auf Problemstellung und Motivation der Arbeit eingegangen, aus welchen das Forschungsinteresse für die Innenentwicklung vor Außenentwicklung resultiert. Zudem werden Zielsetzung, Aufbau und Methodik der Arbeit erklärt.

### 0.1 Problemstellung

Der Alpenraum hat sich im letzten Jahrhundert von einem peripheren Großraum in einen sehr differenzierten Wohn-, Freizeit- und Transitraum verwandelt. Die Unterschiede zwischen den entlegenen und gut erschlossenen Talschaften sind größer geworden. In der Umgebung der großen Alpenstädte Grenoble, Innsbruck, Trient und Bozen und entlang der großen Transitachsen, stellen die Siedlungserweiterungen mit der Urbansierung einen zentralen Prozess dar.

Die großen Alpenstädte breiten sich in den großen Tälern zunehmend aus, und sind mit den ehemaligen Vororten teils schon zusammengewachsen. Die chaotische Zersiedelung treibt den Flächenverbrauch voran. Durch die funktionale Entmischung der Flächen sind mehr Verkehrsflächen notwendig als bei einem kompakten Siedlungskörper. Überdies sind die vorhandenen Freiflächen, die über den Siedlungskörper verstreut liegen, ökologisch abgewertet.

Der europaweite Trend zu der Bildung von flächenintensiven Fachmarktzentren am Rande von Städten, ist auch im Alpenraum in Innsbruck vertreten. Der wachsende Wunsch nach einem Einfamilienhaus lässt die ohnehin begrenzten Flächen im Inntal noch knapper werden, sodass der Siedlungsdruck durch Zersiedelung im Agglomerationsraum Innsbruck auf die umliegenden Freiflächen und das Kulturland immer größer wird. (vgl. Bätzing 2005)

### 0.2. Motivation der Arbeit

Die Motivation zu dieser Arbeit ergab sich durch den Wunsch einen im Spannungsfeld der österreichischen Alpen liegenden Raum zu untersuchen. Das Interesse am Raum Innsbruck mit seinen östlichen Dörfern resultiert aus mehreren absolvierten Praktika in Innsbruck. Durch die Besteigung der umliegenden Berge eröffnete sich der Blick auf einen Raum, in dem Baudruck, Landwirtschaft und Freiraum konkurrieren. Daraus entwickelte sich die ursprüngliche Idee ein Freihaltekonzept zwischen Innsbruck und den Dörfern zu erstellen.

Im Laufe der ersten Recherchen stellte sich jedoch heraus, dass ein solches Konzept bereits in Form eines rechtsverbindlichen überörtlichen Grünzonenplans<sup>1</sup>, der jedoch mehrmals abgeändert wurde, besteht. Neben den bereits bestehenden Verordnungen und schriftlichen Bekundungen zur Freihaltung dieser Flächen werden weitere Strategien als notwendig erachtet, um den Erhalt von Freiflächen zwischen den Ortschaften zu garantieren.

Auf der Suche nach einer weiteren Möglichkeit, sich mit diesem Spannungsfeld zu beschäftigen und dem verbleibenden Freiraum mehr Gewicht zu verleihen, veränderte sich der Fokus von der

---

<sup>1</sup> Überörtliche Grünzonen für die Kleinregion Hall und Umgebung LGBl. Nr. 64/1993 idF LGBl. Nr. 108/2014

Flächenfreihaltung hin zur Steuerung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung mit Hilfe der Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“.

*„Innenentwicklung vor Aussenentwicklung ist die Kurzformel für eine jedenfalls zu verfolgende Strategie für eine nachhaltige Raumentwicklung. Bevor weiteres wertvolles Kulturland für Siedlungszwecke genutzt wird sollen die inneren Reserven des Siedlungsbestandes genutzt [...] und die Ausweitung der Siedlungsflächen [begrenzt werden].“ (Scholl 2007, S. 3)*

### **0.3. Zielsetzung**

Die vorliegende Arbeit soll die Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ erklären, ihre Notwendigkeit verständlich machen und ihren Stellenwert in Strategien und Instrumenten der Tiroler Raumordnung untersuchen. Aufgrund ihrer hohen Lagegunst für Wohnen wird die Gemeinde Absam exemplarisch für den Forschungsraum betrachtet. Die Zielsetzung dieser Arbeit ist, unter dem Aspekt einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, das Flächenpotenzial der Innenentwicklung zu analysieren und Bebauungsvorschläge für diese Flächen zu geben.

Im Laufe der vorliegenden Arbeit sollen Antworten auf die folgenden Fragen gefunden werden:

1. Was kann unter dem Begriffspaar „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ verstanden werden und wo liegt die „Notwendigkeit der Innenentwicklung“?
2. Welche Strategien und Instrumente, die es in Tirol und der Gemeinde Absam gibt, sind für die Umsetzung der Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ relevant?
3. Wo liegen Flächen auf denen Innenentwicklung umgesetzt werden kann?
4. Wird das ermittelte Potenzial ausreichen, um den Baulandbedarf der nächsten zehn Jahre zu decken? Wo kann noch weitere Verdichtung stattfinden?
5. Welche ins Ortsbild passende Bebauung kann auf den ermittelten Flächen realisiert werden?
6. Kann die Strategie Innenentwicklung in Absam so umgesetzt werden, dass eine Außenentwicklung nicht notwendig ist?
7. Wie würde ein Vergleich der entwickelten Potenzialanalyse mit anderen Methoden aussehen und wie könnte die entwickelte Potenzialanalyse auf andere Gemeinden angewendet werden?

#### **0.4. Methodik und Aufbau der Arbeit**

Das 1. Kapitel der vorliegenden Arbeit präsentiert das Forschungslabor und Szenarien für eine mögliche Entwicklung des Untersuchungsraums.

Kapitel 2 gibt eine Einführung in die Innen- vor Außenentwicklung und erläutert ihre Bedeutung und Notwendigkeit in Bezug auf die Flächeninanspruchnahme, Infrastruktur- und Erschließungskosten, Dichteverhältnisse, Landschaft und Freiräume. Die Aufarbeitung des Begriffspaars Innenentwicklung vor Außenentwicklung erfolgt vor allem durch Studien und Projekte aus der Schweiz.

Untersuchungsgegenstand von Kapitel 3 sind bestehende überörtliche und örtliche Strategien und Instrumente der Raumordnung sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen. Die allgemeine Literaturrecherche bezieht sich zudem auf bereits vorhandene Gesetze, Verordnungen und Konzepte. Dazu werden das Tiroler Raumordnungsgesetz, überörtliche Leitbilder und Zielsetzungen, sowie der überörtliche Grünzonenplan und Instrumente des gemeindeeigenen Wirkungsbereichs, hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Strategie „Innen- vor Außenentwicklung“ aufgearbeitet.

Das 4. Kapitel analysiert die Gemeinde Absam, um mögliche Innenentwicklungspotenziale aufzuzeigen. Hierfür wird eine Potenzialanalyse für die Innenentwicklung entwickelt, die mehrere Kriterien umfasst. Diese Bearbeitung stützt sich auf quantitative Recherchen und Begehungen vor Ort, eine umfassende Analyse der Karten und des Flächenwidmungsplans der Gemeinde Absam sowie einen Abgleich dieser mit Orthofotos aus dem Tiroler Rauminformationssystem. Darüber hinaus ist eine Korrespondenz mit Friedrich Rauch vom zuständigen Planungsbüro Plan Alp ZT GmbH erfolgt.

In Kapitel 5 wird geprüft ob die Ergebnisse aus Kapitel 4 ausreichen, um den Baulandbedarf zu decken. Zudem diskutiert Kapitel 5 die Implementierung von Baukörpern im Siedlungsbild der Beispielgemeinde Absam, anhand bereits bestehender Bauprojekt. Außerdem werden weitere Verdichtungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Die Kapitel 6 und 7 enthalten Erkenntnisse, Ausblick, Schlussfolgerung und Empfehlungen.

## 1. Das Forschungslabor

Zu Beginn dieses Kapitels wird eine Abgrenzung des im Forschungsinteresse liegenden Raumes vorgenommen. Dieser wird anhand statistischer Daten zu Bevölkerungsentwicklung und Siedlungsentwicklung untersucht. Abschließend sollen drei Szenarien eine mögliche Entwicklung des Forschungslabors aufzeigen.

In der vorliegenden Arbeit wird der analysierte Raum als Forschungslabor definiert. Das Forschungslabor befindet sich im Bundesland Tirol im Inntal. Das Inntal zählt zu den größten inneralpinen Längstätern im gesamten Alpenraum und mit Innsbruck befindet sich eine der großen Alpenstädte in unmittelbarer Nähe des Labors, wodurch diesem eine besondere zentrale Rolle zu Teil wird. Die Alpenstädte haben sich zu zentralen Orten mit bandartigen Agglomerationen ausgebildet. (vgl. Bätzing 2005a).

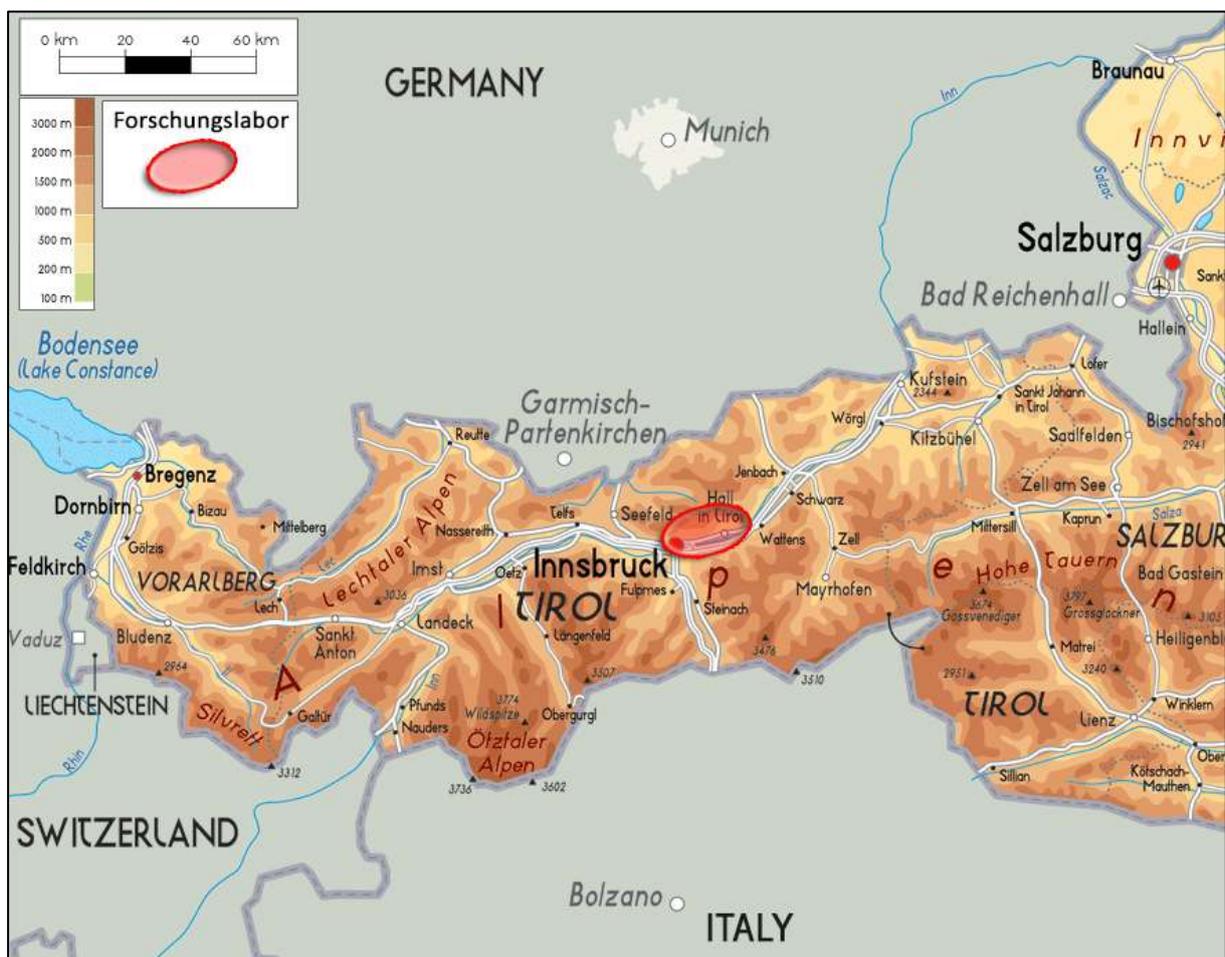


Abbildung 1: Übersichtskarte von Österreich mit Nachbarländern

Quelle: Ezilon 2015, eigene Darstellung

Das Forschungslabor ist Teil einer solchen Agglomeration und umfasst die östlich der Tiroler Landeshauptstadt Innsbruck liegenden Gemeinden Absam, Gnadewald, Hall in Tirol, Mils, Rum und Thaur. Ein besonderer Fokus liegt auf der am Schwemmkegel des Weißenbachs liegenden Gemeinde Absam, die exemplarisch für das Forschungslabor genauer betrachtet und analysiert wird. Das Forschungslabor befindet sich im Planungsverband „Innsbruck und Umgebung“, und im

Planungsverband 16 „Hall und Umgebung“ welcher die Gemeinden des Forschungslabors ohne Innsbruck umfasst. (vgl. Land Tirol 2015)



Abbildung 2: Übersicht des Forschungslabors mit Innsbruck  
Quelle: Land Tirol 2014b, bearbeitete Darstellung

Zwischen den Gemeinden Absam, Gnadental, Hall in Tirol, Mils, Rum und Thaur bestehen enge Verflechtungen. Hall in Tirol und Absam bilden mit ihrem großen Angebot an Dienstleistungs- und Bildungseinrichtungen sowie Einrichtungen im Sozialbereich das Zentrum des Planungsverbandes 16. Hall stellt den kulturellen Mittelpunkt dar und hat gemeinsam mit Absam einen starken gewerblich-industriellen Sektor. Mils und Thaur haben wachsende Gewerbestandorte, wobei Thaur auch das landwirtschaftliche Zentrum des Raums darstellt. Als Standort für zahlreiche weitläufige Handelsbetriebe tritt ein direkt an Innsbruck angrenzender Teil von Rum auf. Gnadental liegt erhöht auf einem Plateau und hat dadurch einen hohen Stellenwert als Naherholungsraum für die Bevölkerung des Forschungslabors. (vgl. Land Tirol 2015a)

Zwischen der Landeshauptstadt Innsbruck und den sechs Gemeinden des Forschungslabors bestehen ausgesprochen ausgeprägte funktionale Verflechtungen (Arbeitsplätze, Dienstleistungen, Bildungsangebote, Freizeit und Erholung), die damit auch intensiven Ziel-Quell-Verkehr verursachen. Aus diesem Grund kann Innsbruck bei der Betrachtung des Forschungslabors nicht zur Gänze ausgeschlossen werden. Auf die umliegenden Gemeinden herrscht zudem ein von Innsbruck ausgehender starker Suburbanisierungs- und Siedlungsdruck, der auf dem stark genutzten Raum lastet. (vgl. Land Tirol 2015b)

### 1.1. Kennzahlen des Forschungslabors

Innsbruck nimmt als Landeshauptstadt und Zentralpunkt im Inntal im Vergleich zu den anderen sechs Gemeinden eine besondere Stellung ein. Bei der Betrachtung der Parameter Flächengröße und Bevölkerungsgröße fällt auf, dass sich die Gemeinden zum Teil sehr stark unterscheiden. In Anbetracht der topographischen Gegebenheiten in Tirol wird der Flächengröße eine untergeordnete Rolle zuteil und stattdessen gewinnt der Flächenparameter Dauersiedlungsraum<sup>2</sup> an Bedeutung.

Gem. Nr.	Gemeindename	Fläche in km <sup>2</sup>	Dauersiedlungsraum in km <sup>2</sup>	Dauersiedlungsraum in %
70101	Innsbruck	104,81	33,84	32,3
70301	Absam	51,88	5,09	9,8
70311	Gnadenwald	11,48	3,65	31,8
70329	Mils	6,91	4,12	59,6
70346	Rum	8,55	3,03	35,4
70354	Hall in Tirol	5,51	5,51	100,0
70358	Thaur	21,04	5,55	26,4

Tabelle 1: Flächenkennzahlen der Gemeinden  
Quelle: Land Tirol 2014d, eigene Darstellung

Beim Vergleich der beiden Parameter Fläche und Dauersiedlungsraum je Gemeinde kann ein signifikanter Unterschied abgelesen werden. Nur Mils und Hall in Tirol haben einen Dauersiedlungsraum, der mehr als 50 % der Gemeindefläche einnimmt. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit des Parameters Dauersiedlungsraum, der die vorhandenen topographischen Gegebenheiten in den Gemeinden ausblendet und dadurch den besiedelbaren Raum besser abbildet.

Neben der Flächenkennzahl sind auch die Bevölkerungszahl und ihre Veränderung über die letzten Jahrzehnte von Bedeutung. In folgendem Diagramm ist die Bevölkerungsveränderung von 1951 bis 2013 abgebildet.

<sup>2</sup> Der **Dauersiedlungsraum** wird definiert aus dem Siedlungsraum und dem noch besiedelbaren Raum. (Statistik Austria 2008)

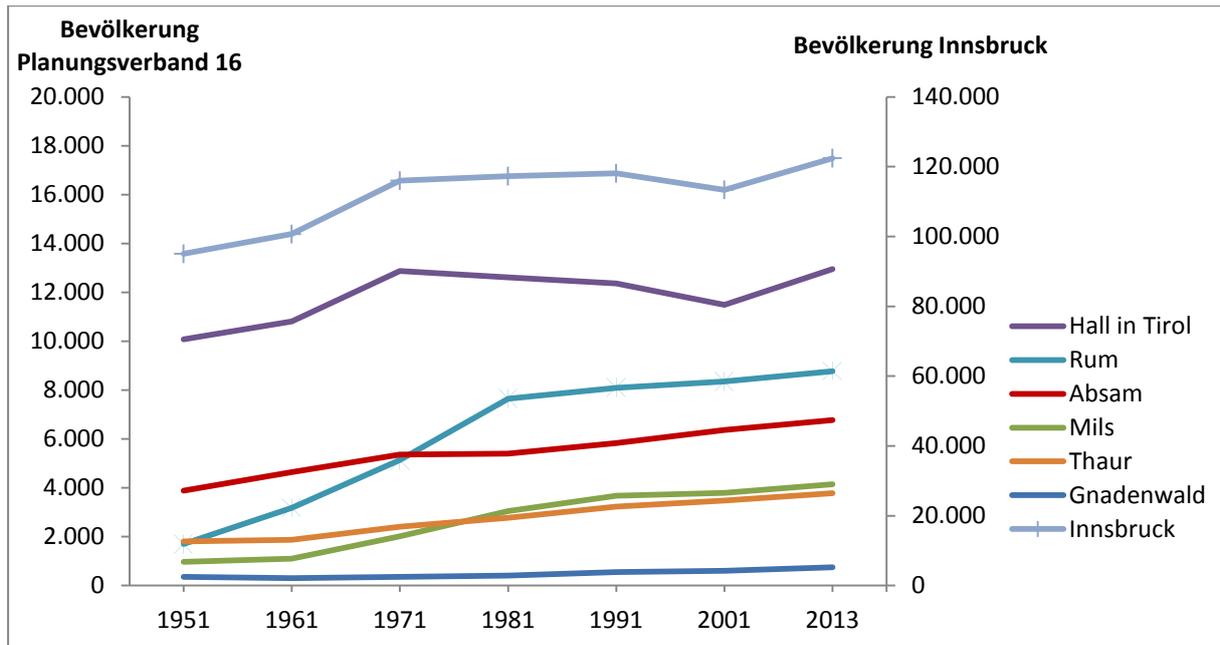


Abbildung 3: absolute Bevölkerungsentwicklung 1951–2013 der sieben Gemeinden  
Quelle: Statistik Austria 2014, eigene Darstellung

Die stärkste Zunahme zeigt Rum mit einem besonders starken Wachstum in der Zeit von 1951 bis 1981. Der Grund für dieses starke Wachstum war die Entstehung eines neuen Ortsteils „Neu-Rum“ im Zuge der Errichtung großer Schotter-Auffangbecken durch die Wildbach- und Lawinenverbauung, einer Dienststelle des Lebensministeriums ab den sechziger Jahren. (vgl. Marktgemeinde Rum 2015)

Auch in Mils hat sich die Wohnbevölkerung seit 1961 mehr als verdreifacht. Dieser hohe Zuwachs ist vor allem durch die starke Zuwanderung zu erklären. In den 1970er Jahren war Mils eine der größten Zuzugsgemeinden in Westösterreich. (vgl. Milser Dorfchronik 2015)

Die Gemeinde Hall in Tirol zeigt von 1971 bis 2001 eine Bevölkerungsabnahme, ab 2001 jedoch wieder einen steten Zuwachs auf das Niveau von 1971.

Absam hat, abgesehen von einer Stagnation im Zeitraum von 1971 bis 1981, ein sehr stabiles Bevölkerungswachstum mit nur geringen Schwankungen. Das Wachstum kann sowohl auf eine positive Geburten- als auch auf eine positive Wanderungsbilanz zurückgeführt werden. „Diese Entwicklung ist auf eine Abnahme der Landflucht, eine verbesserte Arbeitsmarktsituation und die hohe Lagegunst für Wohnen zurückzuführen.“ (ÖRK 2013: 29)

## 1.2. Siedlungsentwicklung im Forschungslabor ab 1940

Zunächst werden zwei Orthofotos aus den Jahren 1940 und 2009 gezeigt. Dieser große Sprung in der Darstellung zeigt, wie die umliegenden Gemeinden in diesen 70 Jahren ihren Siedlungsraum ausgedehnt haben. Auffällig ist, dass sich Thaur stark nach Norden an den Steilhängen und nach Süden in Richtung Hall ausbreitet hat. Rum hat sich nach Nordwesten und Südwesten ausgebreitet und ist nach Nordosten fast mit Thaur verwachsen. Hall in Tirol ist größer geworden und entlang der Bundesstraße 171 in den Westen Richtung Rum gewachsen. Im Jahr 1940 ist Mils noch ein kleines überschaubares Dorf, im Jahr 2009 bereits auf der orographisch linken Seite des Baches über die gesamte Talseite erstreckt.

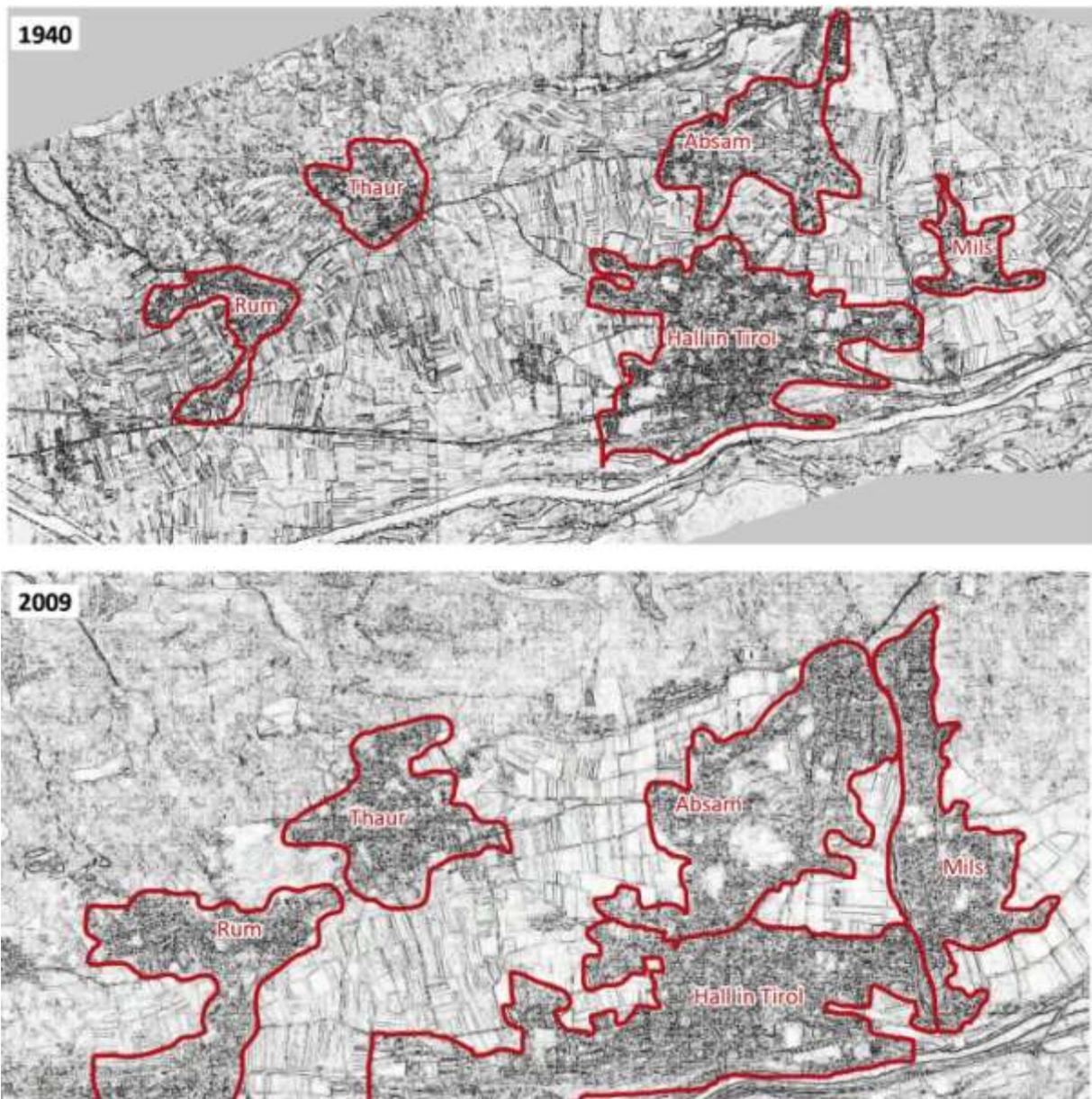


Abbildung 4: Siedlungsentwicklung im Forschungslabor von 1940 bis 2009  
Quelle: Land Tirol 2014a

### 1.3. Siedlungsentwicklung in Absam ab 1940

Die folgenden vier Orthofotos aus den Jahren 1940, 1970, 1990 und 2009 zeigen die bauliche Entwicklung der Gemeinde Absam.

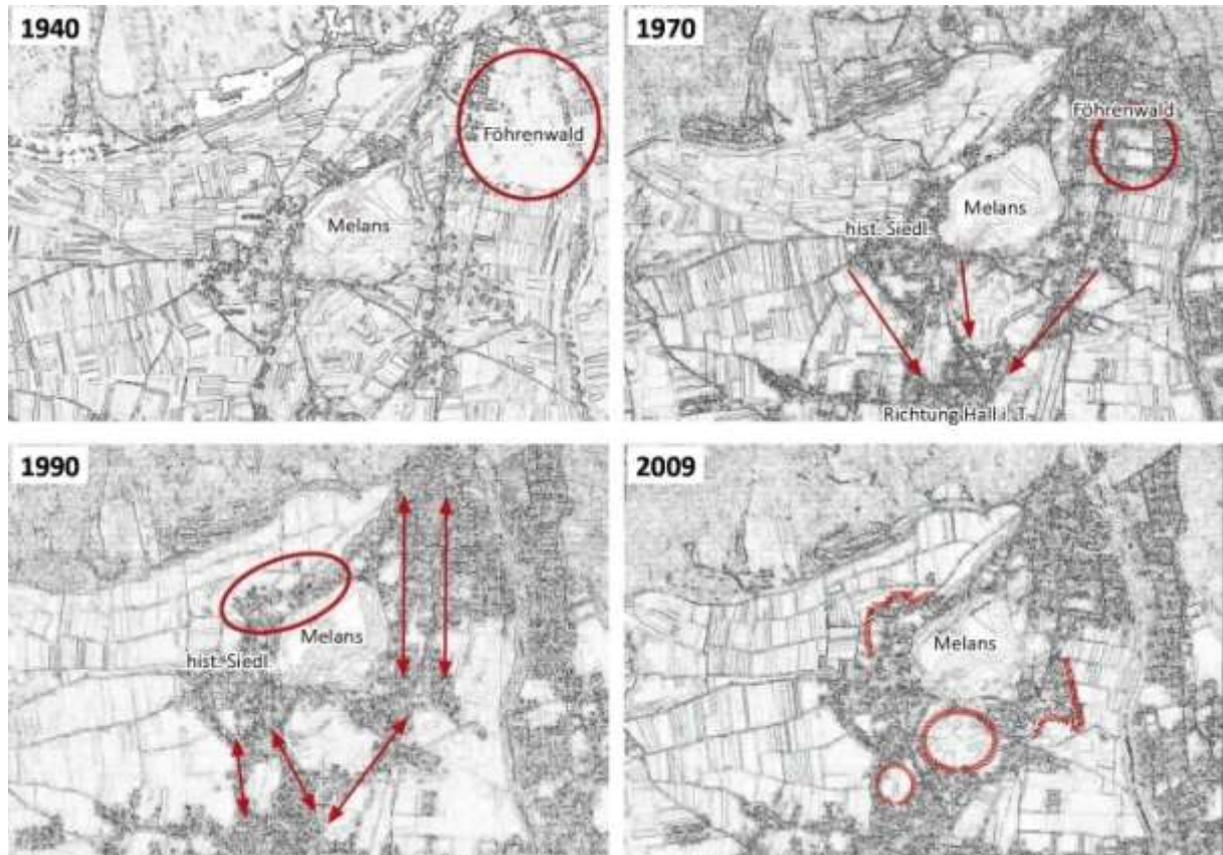


Abbildung 5: Siedlungsentwicklung von Absam zwischen 1940 und 2009

Quelle: Land Tirol 2014a, eigene Darstellung

Im ersten Vergleich der Jahre 1940 und 1970 können zwei wesentliche Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung erkannt werden. Der eine befindet sich im Nordosten im Bereich des Föhrenwaldes (rechter oberer Bildrand). Hier ist zu erkennen, wie der ursprünglich bestehende Wald bis 1970, abgesehen von zwei Restbeständen, in Siedlungsfläche umgewandelt wurde. Der zweite Schwerpunkt liegt im historischen Siedlungskern, der sich nach Süden ausgebreitet hat, sowie an der Gemeindegrenze zu Hall, an der deutlich mehr Gebäude zu erkennen sind.

Ab 1970 ist der historische Siedlungskern nach Norden hin gewachsen und die Flächen nordwestlich von Melans wurden verbaut. Im restlichen Siedlungsgebiet hat sich die Siedlung verdichtet, wobei anzumerken ist, dass hauptsächlich in der Nähe und entlang der großen Straßen gebaut wurde, sodass innerörtliche Freiflächen entstehen konnten. Diese Entwicklung hat aber auch zu einer flächenmäßigen Ausbreitung der Siedlungsstruktur und ihren sehr unterschiedlichen Gebäudetypen geführt.

Zwischen 1990 und 2009 hat sich die Siedlungsstruktur nur geringfügig verändert. Es wurde hauptsächlich in den bereits dicht verbauten Gebieten weiter gebaut, speziell im südlichen und nordwestlichen Teil von Absam und im südöstlichen Umfeld von Melans.

## **1.4. Szenarien für eine mögliche Entwicklung**

In diesem Unterkapitel werden drei mögliche Szenarien für die weitere Siedlungsentwicklung des Forschungslabors erläutert. Das Ziel dieser Szenarien ist eine Darstellung möglicher Zukunftsentwürfe. Es werden verschiedene Annahmen zur Erkundung unterschiedlicher Entwicklungsmöglichkeiten durchgespielt und diese einander gegenübergestellt.

Zweck dieser Szenarien ist es nicht unbedingt, die Zukunft möglichst genau vorauszusagen, sondern die einzelnen Wirkungen unterschiedlicher Maßnahmen und Entscheidungen aufzuzeigen und dadurch die Notwendigkeit der Umsetzung einer Innenentwicklung vor Außenentwicklung zu verdeutlichen.

### **1.4.1. Null Szenario**

Die gesetzten Ziele werden weitest gehend ignoriert, die flächenhafte Ausdehnung der Siedlungen schreitet voran und es werden die bestehenden Instrumente nach dem Bedarf ausgerichtet. Durch den Bevölkerungszuwachs in Innsbruck und im Agglomerationsraum wird sich der Nutzungsdruck auf die noch freien Flächen erhöhen. Die flächenintensive Bebauungsweise wird beibehalten um den Wünschen gerecht zu werden. Die Folgen werden ein weiteres Zusammenwachsen der Dörfer und der Verlust der intensiven Landwirtschaft und der nicht geplanten Freiräume zwischen den Siedlungen sein. Neben dem Flächenverbrauch wird der motorisierte Individualverkehr zunehmen, da diese Speckgürtel nur unzureichend mit öffentlichen Verkehrsmitteln bedient werden können.

### **1.4.2. Worst Case Szenario**

Die Bevölkerung von Innsbruck und Umgebung wächst stärker als bisher angenommen und der Wunsch nach einem eigenen Haus im Grünen wird auch weiter zunehmen. Die Gemeinden widmen nachfrageorientiert Bauland und treiben die Flächenversiegelung voran, wodurch sich die landwirtschaftlichen Flächen weiter verkleinern und mehr Landwirte ihre Flächen verkaufen. Es werden Wege gesucht, die vorgeschriebenen Instrumente und vorhandenen Grünraumkonzepte zu umgehen oder zu ignorieren. Die verbliebenen Freiflächen werden verbaut und die Vorortgemeinden wachsen ineinander, jedoch ohne nennenswerte Dichteverhältnisse zu erreichen. (vgl. YEAN 2005)

### **1.4.3. Optimum Szenario**

Die Bautätigkeit beschränkt sich ausschließlich auf erschlossene Baulücken und große Bauvorhaben, die eine hohe Einwohnerdichte garantieren. Alte, baufällige oder nicht genutzte Gebäude werden abgerissen oder erfahren eine Nachnutzung, die das Dichteverhältnis hebt. Durch die strenge Umsetzung der im Siedlungsgefüge liegenden Bauflächen wird der Nutzungsdruck auf die Frei- und Agrarflächen reduziert. Die Bevölkerung in den Gemeinden wächst, ohne dass neue Gebiete teuer erschlossen werden.

## 2. Innenentwicklung vor Außenentwicklung

In diesem Kapitel wird zunächst eine Erklärung für das Begriffspaar Innenentwicklung vor Außenentwicklung gegeben. Damit wird die Basis für die Bedeutung und das Verständnis der Notwendigkeit zur Innenentwicklung gelegt, welche in weiterer Folge vermittelt werden.

### 2.1. Bedeutung von Innen- vor Außenentwicklung

Eine gesetzliche Begriffsdefinition zur „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ gibt es weder im Tiroler Raumordnungsgesetz, noch in den anderen acht österreichischen Raumordnungsgesetzen. Lediglich das Raumordnungsgesetz der Steiermark gibt als ein Ziel für die genannten Raumordnungsgrundsätze eine „*Entwicklung der Siedlungsstruktur [...] von innen nach außen*“ an. (StROG 2010: § 3 Abs. 2 Z. 2 lit. d)

In der Literatur finden sich folgende Aussagen und Beschreibungen zur Innenentwicklung vor Außenentwicklung:

Nebel (2013) beschreibt die „*Siedlungsentwicklung nach innen*“ „*generell [als] Förderung einer konzentrierten Siedlungsentwicklung und damit die Vermeidung der weiteren Siedlungsausdehnung. Dabei stehen eine intensive Ausnützung der bestehenden Siedlungsflächen unter Wahrung einer bestmöglichen Siedlungsqualität, die Siedlungsbegrenzung und die konzentrierte Siedlungsentwicklung an geeigneten Orten, [...]*“. (Nebel 2013: 21)

Heinig, Krämer und Weigel (2007) sehen hingegen Faktoren, „*[...] die einer konsequenten Innenentwicklung entgegenwirken: Die mental map vieler Investoren – vom Großbetrieb bis zum »Häuslebauer« – ist noch auf den grünen Stadtrand fokussiert.*“. (Heinig, Krämer, Weigel 2007: 23)

Die Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2005) legt fest, dass vor jeder Neuinanspruchnahme von Flächen nachgewiesen werden muss, dass der Flächenbedarf nicht mehr innerhalb des Siedlungsgefüges gedeckt werden kann und formuliert dabei bereits konkrete Maßnahmen für die Innenentwicklung:

*„Innenentwicklung erhält Vorrang vor der Außenentwicklung, wesentliche Komponenten der Innenentwicklungsstrategie sind im Sinne einer Kreislaufwirtschaft in der Flächennutzung die Mobilisierung vorhandenen Baulandes, insbesondere die Wiedernutzung von innerstädtischen Brachen, der Umbau bestehender und die Neunutzung leer stehender Gebäude, mehrgeschossige oder flächensparende Bauformen, die maßvolle Nachverdichtung z.B. durch Dachgeschossnutzung, Nutzungsmischungen und angemessene Verdichtung, die Attraktivitätssteigerung der Stadt durch städtebauliche Aufwertung. Die Strategie der Innenentwicklung schließt nicht aus, dass es aus stadtoökologischen Gründen sinnvoll sein kann, eine Brache im Innenbereich nicht wieder zu bebauen, sondern sie in innerstädtische Freifläche zu verwandeln und stattdessen eine Fläche am Siedlungsaußenrand zu bebauen.“* (ARL 2005: 311)

In der vorliegenden Arbeit wird die Innenentwicklung als Strategie verstanden um eine qualitative Verdichtung von Siedlungsräumen zu forcieren. Dies kann auf sehr unterschiedliche Weise passieren

und nur mit Hilfe einer besseren Abstimmung von bestehenden Instrumenten des Flächenmanagements erfolgen. Die Innenentwicklung – vielleicht von manchen befürchtet – hat nicht zum Ziel ökologisch wertvolle Freiräume und Räume der Naherholung zu bebauen, sie soll vielmehr für eine qualitätsvolle Verdichtung stehen. Der zuvor gespannte Bogen der Zitate zeigt, dass die Innenentwicklung mehr ist, sie umfasst viel mehr eine Reihe von Aspekten, die alle unter dem Namen der Innenentwicklung am besten verzahnt fungieren. Ein Teilaspekt der oft mit der Innenentwicklung gleichgesetzt wird, ist der Begriff der Nachverdichtung (vgl. Franz 2000). Unter Nachverdichtung kann die bauliche Verdichtung von Dörfern und Stadtteilen verstanden werden, sie umfasst sowohl die Errichtung neuer als auch die Erweiterung bestehender Gebäude oder deren Umnutzung. Der Unterschied liegt nun darin, dass sich die Innenentwicklung mit diesem Teilaspekt ebenfalls beschäftigt, jedoch einen Schritt weiter geht und die Umsetzung nicht nur nach Dichten und Deckung von Flächenbedarf ausrichtet, sondern auch die qualitativ hochwertige Entwicklung zum Ziel hat.

## 2.2. Innenentwicklung in der Schweiz

Am Beispiel der Schweiz wird in diesem Kapitel auf die Grundsätze einer qualitätsvollen Verdichtung im Sinne der Innenentwicklung eingegangen. Der Schweizer Heimatschutz (2011: 2) formuliert hierzu „Zehn Regeln für die qualitätsvolle Verdichtung“:

- *Identität ist ortsspezifisch*
- *Inventare berücksichtigen (historische Ortsbilder)*
- *identitätsbildende Elemente sichern*
- *optimale Dichte eruieren*
- *Konsens braucht Zeit*
- *gute Architektur einfordern*
- *passende Nutzungen ansiedeln*
- *Vielfalt schaffen*
- *Freiräume erhalten und schaffen*
- *Bodenpolitik nutzen*

Um diese Regeln anwenden zu können, müssen auf einer kleineren Maßstabsebene, einem Stadtquartier oder Dorf, Potenziale für eine Nachverdichtung im Sinne der Innenentwicklung gefunden werden. Diese Potenziale können Nutzungsreserven, bebaute Potenziale, Geschoßflächenreserven, unbebaute Reserven und Außenreserven sein (siehe auch folgende Darstellung).

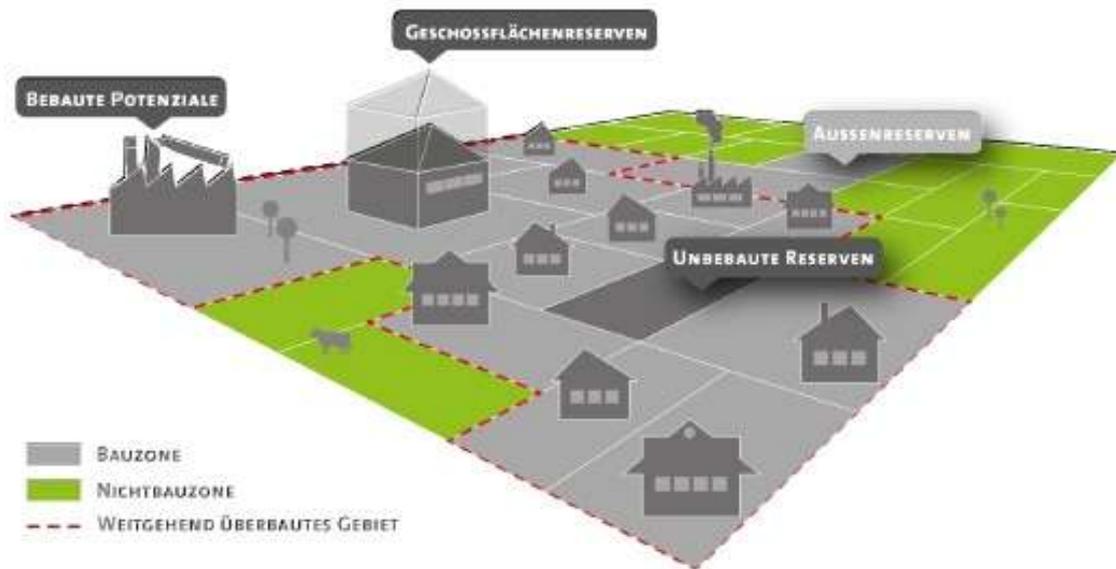


Abbildung 6: Nutzungsreserven des Planungsrechts  
 Quelle: Nebel et al. 2012; veränderte Darstellung

Im Sinne der Innenentwicklung sollen die Außenreserven außen vor gelassen werden. Stattdessen sind die Potenziale im Inneren der Siedlung zu verwerten. Diese Potenziale sollen, auch wenn hier vermehrt Schwierigkeiten auftreten, Vorrang haben.

Im Kanton Schwyz wurden bei einer Untersuchung zur Ermittlung der Flächenpotenziale die vier Flächenkategorien Innenentwicklungspotenzial, Baulücke, Nachverdichtung und Außenreserve aus der unten gezeigten Darstellung analysiert und kategorisiert, um die Funktionsweise der Innenentwicklung und die Erhebung von Kategorien zu veranschaulichen. (vgl. Professur für Raumentwicklung 2010: 14 ff)

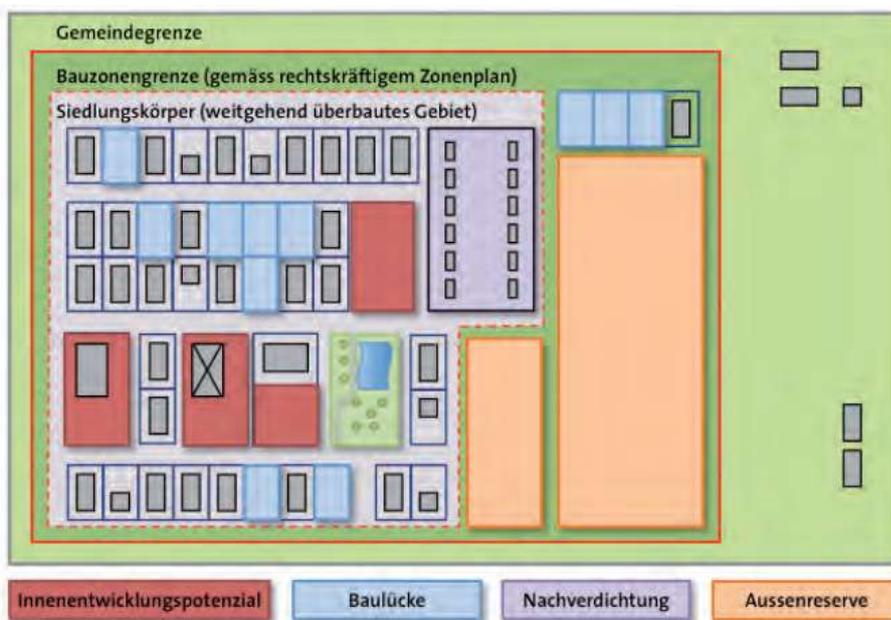


Abbildung 7: schematische Darstellung der Kategorien  
 Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010: 13

**Innenentwicklungspotenzial:**

Unter Innenentwicklungspotenzial (IE) verstehen die Autoren „*größere Flächen im weitgehend überbauten Gebiet ab 2000 m<sup>2</sup>*“. Dies hat den Zweck jene für die kommunale Entwicklung bedeutsamen Flächen herauszufiltern und in der Folge eine konzentrierte Analyse durchführen zu können. Im Abschlussbericht zum Modellvorhaben *Raum+ Schwyz* wurden die in der folgenden Aufzählung genannten „*Arten von Potenzialen im Innenbereich erhoben*“: (Professur für Raumentwicklung 2010: 14)

- *„unbebaute Bauflächen im Siedlungskörper (mit Ausnahme von Flächen, die nicht als Grün- oder Freiraum dienen)*
- *zu gering genutzte Flächen, d.h. Flächen, die nur teilweise genutzt werden bzw. für die planerisch eine höherwertige Nutzung angestrebt wird*
- *falsch genutzte Flächen, d.h. Flächen, die nicht der Nutzungszone entsprechend genutzt werden (z.B. historisch [...]) und deren Nutzung aus kommunaler Sicht an einem anderen Standort auf Gemeindegebiet verlegt werden soll*
- *nicht mehr genutzte Flächen (Brachen), d.h. überbautes Gebiet das nicht mehr genutzt wird*
- *mögliche Brachflächen, d.h. Flächen, die zurzeit noch genutzt, jedoch in naher Zukunft voraussichtlich nicht mehr genutzt werden.“*

**Baulücke:**

Als Baulücke (BL) werden in *Raum+ Schwyz* „*zonierte aber noch unbebaute Einzelparzellen*“ bezeichnet die schon vollständig erschlossen sind und „*somit klassische Bauplätze darstellen*“. Baulücken können sowohl innerhalb als auch außerhalb des Siedlungskörpers liegen, müssen jedoch eine Mindestgröße von 200 m<sup>2</sup> und eine Maximalgröße von 2000 m<sup>2</sup> aufweisen, „*da für die Mobilisierung von Einzelbauplätzen andere Instrumente und Strategien infrage kommen, als bei [...] größeren Flächen im Innenbereich*“. (Professur für Raumentwicklung 2010: 14)

**Nachverdichtung:**

Der Begriff der Nachverdichtung (NV) beschreibt Gebiete, in denen eine zu geringe Dichte und ein zu geringer Ausbaugrad auf den Grundstücken erfolgt sind. Die Nachverdichtung bedeutet, „*die Erhöhung des Ausbaugrades durch Anbauten, Aufstockungen oder Ersatzbauten mit höherer Ausnutzung oder die planerisch gewollte generelle Erhöhung der Ausnutzung*.“ Im Verlauf ist mit längeren Zeiträumen zu rechnen. Anreize für eine Nachverdichtung werden von der Gemeinde gesetzt „*(insbesondere bei Sanierungsgebieten)*, in vielen Fällen aber auch durch private Eigentümer getragen“. (Professur für Raumentwicklung 2010: 15)

**Außenreserve:**

Unter Außenreserve (AR) verstehen die Autoren jene „*Bauzonenreserven im Aussenbereich*“, welche über 2000 m<sup>2</sup> groß sind und außerhalb der Siedlungsfläche, „*d.h. ausserhalb des weitgehend überbauten Gebietes, aber innerhalb der rechtmäßigen Bauzone liegen*“. (Professur für Raumentwicklung 2010: 15)

Die folgende Tabelle dient zur besseren Veranschaulichung der soeben beschriebenen vier Kategorien der Studie in Schwyz und zeigt eine Gegenüberstellung der wesentlichen Eigenschaften. Die Kategorien mit ihren Eigenschaften sind auch die Basis für die aufbauenden Analysen der vorliegenden Arbeit zur Gemeinde Absam.

Kategorie	Eigenschaften		
	Größe	Stand der Überbauung	Lage
Innenentwicklungspotenzial (IE)	> 2000 m <sup>2</sup>	überbaut / nicht überbaut	innerhalb Siedlungskörper
Baulücke (BL)	> 200 m <sup>2</sup> und < 2000 m <sup>2</sup>	nicht überbaut	innerhalb Bauzone, inner- oder außerhalb Siedlungskörper, parzelliert und erschlossen
Nachverdichtung (NV)*	größere Areale (Quartiere/ Wohngebiete)	überbaut mit niedriger Ausnutzung	innerhalb Siedlungskörper
Leerstand (LS)*	nicht abhängig von Größe	leerstehende Wohngebäude und Teile davon	innerhalb Bauzone, inner- oder außerhalb Siedlungskörper
Außenreserve (AR)	> 2000 m <sup>2</sup>	nicht überbaut	außerhalb Siedlungskörper, aber innerhalb Bauzone
* Die Nachverdichtungspotenziale wurden in <i>Raum+ Schwyz</i> nicht systematisch erhoben. Der Leerstand wurde nicht erhoben.			

Tabelle 2: Kategorien zur Erhebung des IE-Potenziales

Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010: 13

### 2.2.1. Eigentumsverhältnisse der Innenentwicklungspotenziale

Die Verfügbarkeit der Innenentwicklungspotenziale kann sich für Gemeinden, welche auf Innenentwicklung als Strategie setzen möchten, als Problem herausstellen. Die Flächen, die für die Innenentwicklung genutzt werden können, sind meist in der Hand von Privaten, Institutionen oder anderen Eigentümern, und die Gemeinde hat keinen unmittelbaren Zugang zu den Grundstücken. Die Eigentumsverhältnisse, Mobilisierungsbereitschaft und Interessen von Privatpersonen und anderen Institutionen aufgrund derer das Grundstück nicht veräußert oder bebaut wird, sind sehr unterschiedlich und differenziert. Eine Thematisierung der Verfügbarkeit von Innenentwicklungspotenzialen wurde im *Abschlussbericht Raum+ Schwyz* (vgl. Professur für Raumentwicklung 2010: 32) vorgenommen. Dazu werden im gezeigten Diagramm die Eigentumsverhältnisse dargestellt, um einen Überblick über die Schwierigkeiten bei der Verfügbarkeit zu geben. Annähernd drei Viertel der Flächen befinden sich in privatem Eigentum, wodurch diese Flächen für die Gemeinde eigentlich nicht unmittelbar als verfügbar gelten, und lediglich 12 % entfallen auf die öffentliche Hand.

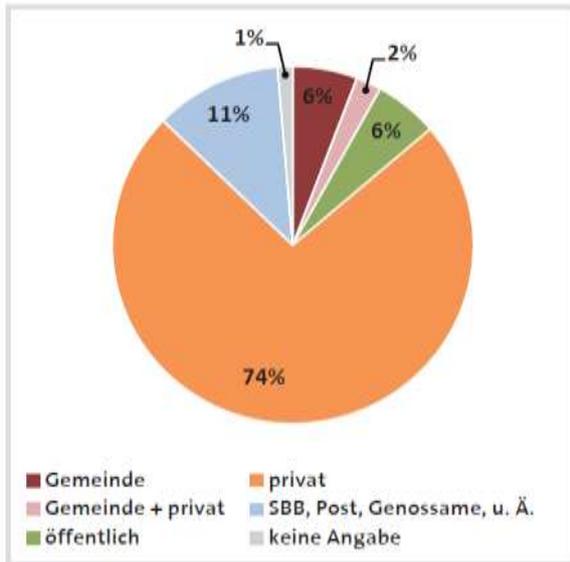


Abbildung 8: Flächensumme der IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Eigentübertyp  
 Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010: 33

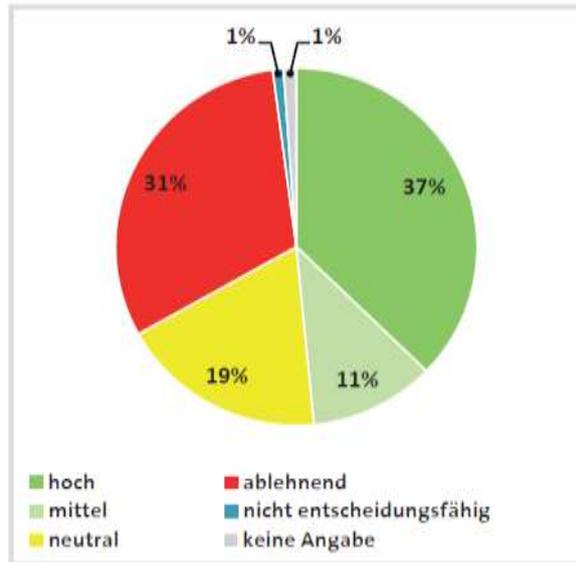


Abbildung 9: Flächensumme der IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Bereitschaft der Eigentümer  
 Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010: 33

### 2.2.2. Mobilisierbarkeit der Innenentwicklungspotenziale

Die zentrale Aufgabe ist die Flächen der Innenentwicklungspotenziale zu mobilisieren, um sie verwerten zu können. Knapp drei Viertel der Flächen gehören nicht der öffentlichen Hand, daher stellt sich die Frage, inwieweit diese Flächen trotzdem genutzt werden können.

Nachdem geklärt wurde ob grundsätzlich eine Bereitschaft der Eigentümer zur Entwicklung oder zum Verkauf besteht, wurde eine weitere Untersuchung in Bezug auf die Qualität der Flächen vorgenommen. Dabei wurde auf folgende Merkmale eingegangen: Altlasten, Erschließung, Umfeld und Infrastruktur, sowie auf weitere Beeinflussungen z.B. durch Hochwasser, Lärm oder Topographie.

In späterer Folge wurde zwischen „Flächen deren Aktivierung keine Hinderungsgründe entgegenstehen (nachfolgend als  $IE^{plus}$  bezeichnet), und jenen, die mit Hinderungsgründen behaftet sind (nachfolgend als  $IE^{minus}$  bezeichnet,) unterschieden“. (Professur für Raumentwicklung 2010: 33) Nach der Einteilung der Innenentwicklungspotenziale in  $IE^{plus}$  und  $IE^{minus}$  zeigte sich, dass 29 % der Flächen ohne größere Schwierigkeiten für eine Entwicklung verfügbar wären, und 71 % dagegen für eine Entwicklung nicht geeignet oder verfügbar gemacht werden konnten.

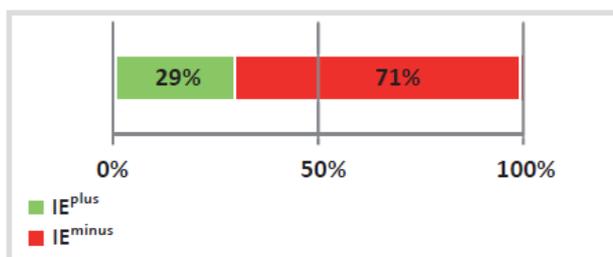


Abbildung 10: Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit  
 Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010: 34

### 2.3. Notwendigkeit zur Innenentwicklung

In den folgenden Unterkapiteln wird auf einzelne Punkte eingegangen, die aus ökonomischer und ökologischer Sicht für eine Innenentwicklung sprechen.

Die Notwendigkeit zur Innenentwicklung resultiert aus mehreren Faktoren, wobei hier aber auch sehr stark zwischen privaten und öffentlichen Sichtweisen unterschieden werden muss.

#### 2.3.1. Flächeninanspruchnahme

Die Landschaft respektive der Boden ist eine nicht vermehrbare Ressource, so auch der Dauersiedlungsraum (DSR) in Österreich. Die folgenden Abbildungen zeigen den Vergleich des Dauersiedlungsraumes der Bundesländer, sowie den Anteil des Flächenverbrauches am Dauersiedlungsraum.

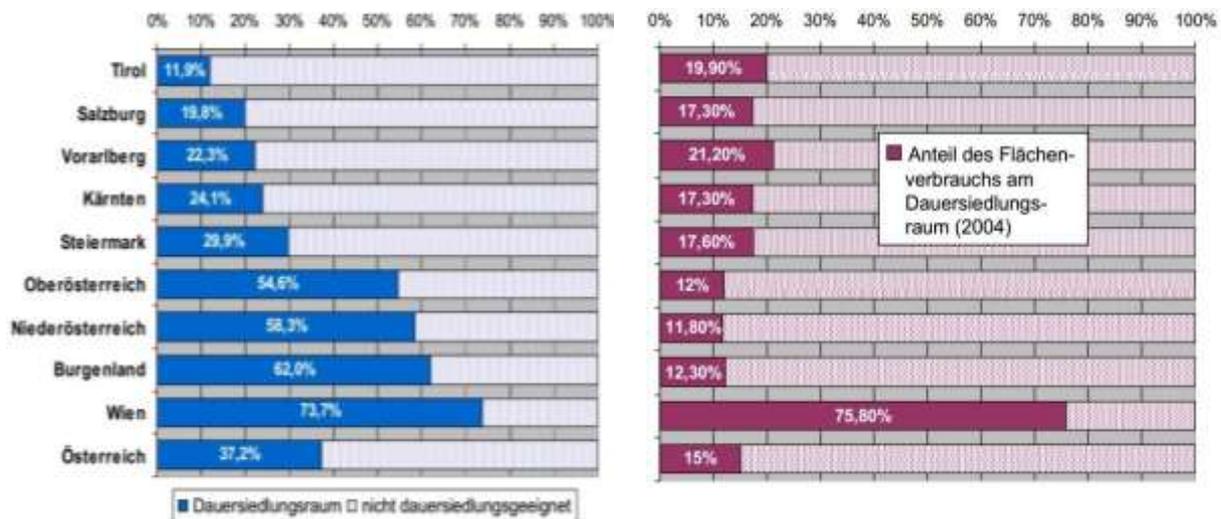


Abbildung 11: DSR bzw. Flächenverbrauch in Prozent des DSR nach Bundesländern im Jahr 2004

Quelle: Lexer 2004: 22 bzw. 23

In der linken Grafik ist zu erkennen, dass der Anteil des Dauersiedlungsraumes in Tirol im Verhältnis zur Landesfläche sehr gering ist und mit Abstand den geringsten Wert Österreichs hat. Dies ist auf die topographischen Gegebenheiten zurückzuführen.

In der rechten Grafik kann abgelesen werden, dass Tirol – trotz des vergleichsweise geringen Dauersiedlungsraumes – verhältnismäßig viel von diesem Raum verbraucht. Tirol weist, abgesehen von Wien, den dritthöchsten Verbrauch des Dauersiedlungsraumes auf. Für das Land Tirol bedeuten diese beiden Grafiken, dass von den 11,9 % Dauersiedlungsraum im Jahr 2004 bereits ein Fünftel verbaut war. Im Jahr 2011 hat die Flächeninanspruchnahme bereits 23,4 % (Umweltbundesamt 2011) betragen und der Flächenverbrauch wird voraussichtlich weiter steigen. Bei der Extrapolation dieser beiden Werte, ohne Berücksichtigung anderer Faktoren, ergibt sich für das Jahr 2025 eine verbaute Fläche von einem Drittel des Dauersiedlungsraumes in Tirol.

Der folgende Kartenausschnitt zeigt am Beispiel des Forschungslabors die bereits verbaute Fläche in rot. Die weißen Flächen zwischen den Gemeinden sind die noch freien, landwirtschaftlich geprägten

Flächen. Die Gemeindegrenzen sind in schwarz gehalten. Speziell Hall in Tirol hat sich entlang der Bundesstraße 171 in Richtung Rum ausgebreitet. Absam und Hall in Tirol sind in ihrer Nord-Süd-Ausrichtung bereits miteinander verwachsen. Sie haben jedoch unterschiedlich klare Siedlungsgrenzen nach Westen in Richtung Thaur, Rum und Innsbruck. Absam hat in westlicher Richtung eine relativ klare Siedlungsgrenze (türkise Linie), hingegen Hall weist in dieselbe Richtung eine nur unklare Grenze (orange Linie) auf. Rum und Thaur zeigen in östlicher Richtung eine klare Siedlungsgrenze (gelbe Linie) auf.

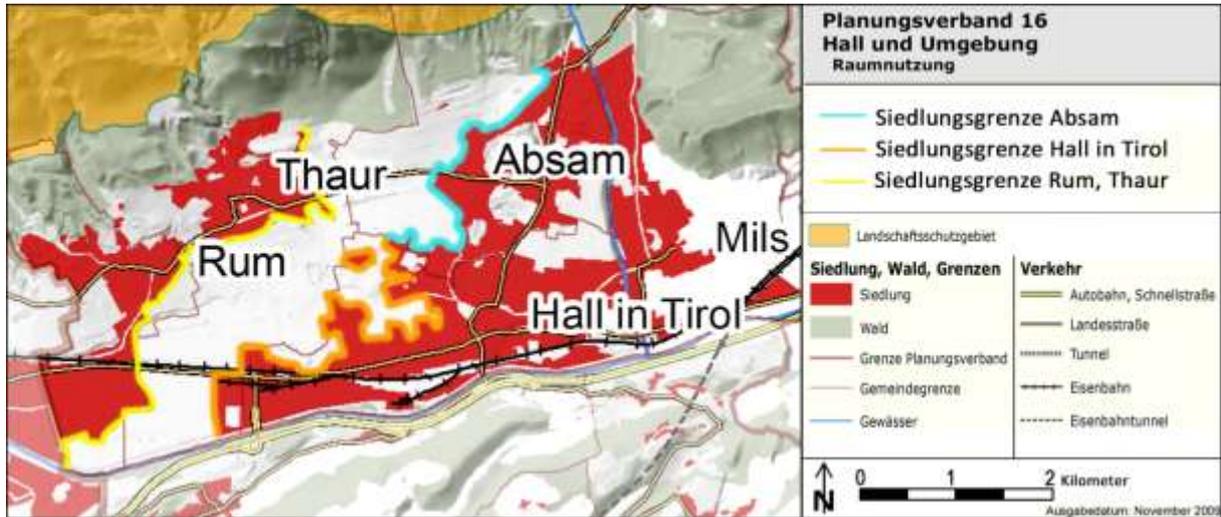


Abbildung 12: Kartenschnitt der Raumnutzung des Planungsverbandes  
 Quelle: Kartengrundlage Land Tirol 2015a; eigene Darstellung

Im Forschungslabor sind Flächeninanspruchnahme und Bautätigkeit gestiegen. Die folgende Grafik zeigt die Wohnbautätigkeit in absoluten Zahlen seit 1991. In den Gemeinden Absam, Mils und Thaur ist ein deutlicher Anstieg bei der Wohnbautätigkeit zu erkennen. In den Gemeinden Hall in Tirol, Rum und Gnadewald ist im Vergleich zu den anderen Gemeinden eher ein kontinuierliches Wachstum zu erkennen. Um 2000 hat sich die Bautätigkeit in Rum etwas verlangsamt, ist dafür aber in Hall stärker gestiegen.

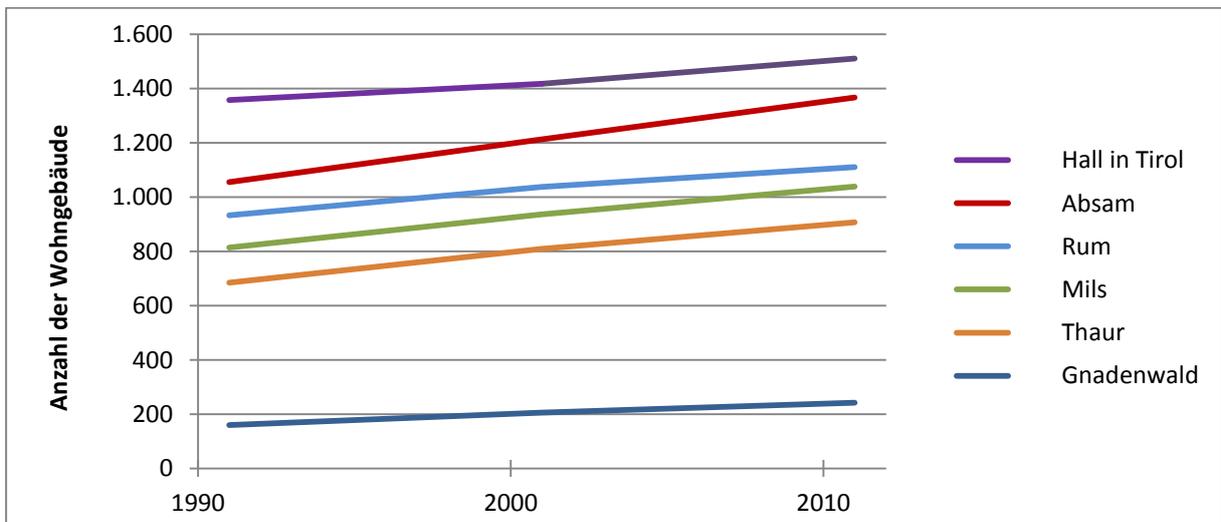


Abbildung 13: Gebäude mit Wohnungen 1991 – 2011  
 Quelle: Statistik Austria 2004, Statistik Austria 2013; eigene Darstellung

Vor allem im Kontext der Flächeninanspruchnahme ist jedoch nicht erkennbar, wie viel Wohnraum tatsächlich geschaffen und wie viel Fläche verbaut wurde. Dieses Verhältnis wird erst sichtbar wenn die Wohnbauten mit der Anzahl der Wohnungen korreliert<sup>3</sup> werden. Durch diese Gegenüberstellung kann veranschaulicht werden, wie viele Wohnungen pro Wohnbau vorhanden sind und in welchem Dichteverhältnis sich die Bebauungsstruktur befindet.

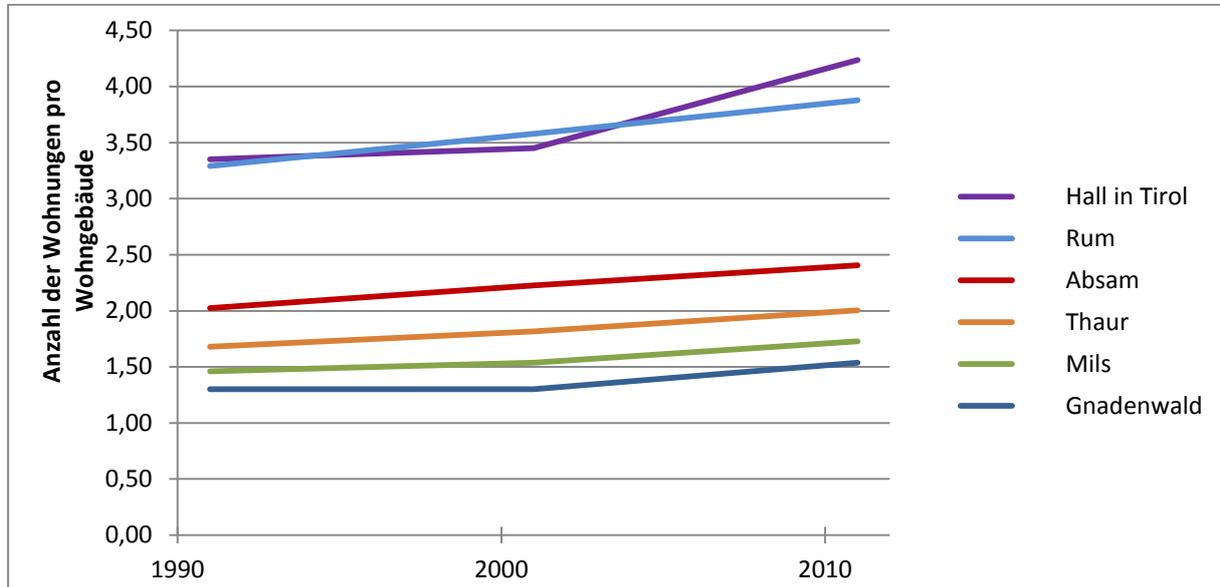


Abbildung 14: Korrelation von Wohnbauten mit der gesamten Wohnungsanzahl 1991 – 2011  
Quelle: Statistik Austria 2004; Statistik Austria 2013b; eigene Darstellung

Im Vergleich zu den anderen Gemeinden haben Hall in Tirol als historische Stadt mit einer geringen Fläche, und Rum, durch die unmittelbare Nähe zu Innsbruck, eine höhere Wohnungszahl pro Wohngebäude. Die anderen Gemeinden als typische Vorstadtgemeinden mit deutlichen Urbanisierungsanzeichen weisen geringere Wohnungsdichten pro Wohngebäude auf, Tendenz schwach steigend.

So kann aus der Bevölkerungsentwicklung und der geringen Anzahl an Wohnungen pro Wohnhaus auf eine geringe Bebauungsdichte geschlossen werden.

Tirol weist, wie zuvor schon beschrieben, im Vergleich zu den anderen Österreichischen Bundesländern einen geringen Anteil am Dauersiedlungsraum bezogen auf die Bundeslandfläche auf. Der Anteil an bereits verbauter Fläche im Verhältnis zum Dauersiedlungsraum ist jedoch vergleichsweise hoch. Im Hinblick auf die Wachstumsraten für die nächsten Jahre sollte im Agglomerationsraum von Innsbruck besonders auf sparsamen Flächenverbrauch geachtet werden. Auch wenn Flächen bereits als Bauland gewidmet sind, und die Bedarfserhebung einen Baulandüberschuss diagnostiziert (vgl. ÖRK 2013), sollten im Sinne der Innenentwicklung die Flächen die innerhalb des Siedlungsgefüges liegen zuerst bebaut werden. Beispielsweise könnten, durch eine Zuordnung der einzelnen Flächen in Zeitzonen, die außerhalb liegenden Flächen erst für eine spätere Bebauung freigegeben werden, um die Siedlungsentwicklung besser kontrollieren zu können, bzw. innerhalb des Siedlungsgefüges liegende Flächen für eine Bebauung zu bevorzugen.

<sup>3</sup> „Auch bei Einfamilienhäusern war zusätzlich zum Gebäudeblatt ein Wohnungsblatt auszufüllen.“ (Statistik Austria 2004: 23) Anmerkung: D.h. ein Einfamilienhaus zählt auch als Wohnung.

### 2.3.2. Infrastruktur- und Erschließungskosten

Der hohe Flächenbedarf hat neben negativen ökologischen Auswirkungen ebenso Folgen für den budgetären Haushalt.

Die andauernd hohe Flächeninanspruchnahme für disperse und flächenintensive Siedlungsstrukturen, und die damit verbundenen Kosten für Erschließungsstruktur und Erhaltung in den Bereichen Verkehr, Wasser und Abwasser sowie Energie, führt zu höheren Kosten. Nach einer Studie zu ECOPLAN (2000) aus der Schweiz, in welcher die Infrastrukturkosten von unterschiedlichen Siedlungstypen und Siedlungsstrukturen untersucht wurden, können für das Forschungslabor, das dem Siedlungstyp Agglomerationsraum zugeordnet werden kann, deutliche Unterschiede abgelesen werden.

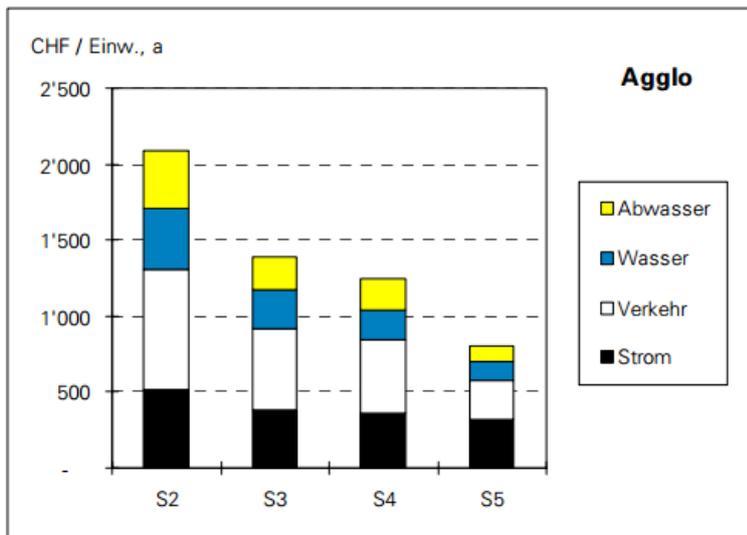


Abbildung 15: durchschn. Infrastrukturkosten für verschiedene Siedlungs- und Ortstypen, in CHF/Einw. und Jahr  
Quelle: ECOPLAN 2000: 4

Die aufgezählten Typen sind wie folgt charakterisiert:

- S1:** Der erste Siedlungstyp ist der der freistehenden Einzelgebäude mit großem Umschwung (Streusiedlung)
- S2:** Beim zweiten Siedlungstyp handelt es sich um eine klassische Einfamilienhaussiedlung.
- S3:** Der dritte Typ ist eine Reihenhaufamiliensiedlung aktuellen Standes.
- S4:** Beim vierten Typ handelt es sich um eine mehrgeschossige, verdichtete Bebauung in Form eines dreigeschossigen Wohnblocks.
- S5:** Der fünfte Typ umfasst hoch verdichtete Bauweisen in Form von Hochhäusern.

Die Abbildung veranschaulicht die unterschiedlichen Kosten von vier Parametern. In Bezug auf das Forschungslabor und seine Siedlungstypologie werden in der vorliegenden Arbeit die Siedlungstypen S2, S3 und S4 berücksichtigt. Die Typen S1 und S5 können im Forschungslabor vernachlässigt werden. Die Grafik zeigt, dass die Kosten für die öffentliche Hand sinken, je dichter die Siedlungsstruktur ist. Als größter Kostenverursacher kann der Bereich Verkehr ausgemacht werden, gefolgt von den Bereichen Abwasser und Wasser, sowie dem Bereich Strom mit den geringsten Unterschieden zwischen den einzelnen Typen.

Die Erkenntnis über die sich unterscheidenden Kosten bei der Zur-Verfügung-Stellung von Infrastruktur wirkt sich besonders bei Siedlungserweiterungen aus. „Die Studie von ECOPLAN (2000) wie auch die Studie von SIEDENTOP ET AL. (2006) zeigen auf, dass die Siedlungsentwicklung im Bestand infrastruktureitig kostengünstiger ist als eine Entwicklung, bei welcher Neuerschliessungen im Vordergrund stehen. Die durch eine Innenentwicklung erzielbare Infrastrukturkosteneinsparung pro Kopf und Jahr gegenüber einer dispersen Entwicklung sind beachtlich [...]“ (Nebel 2013: 17)

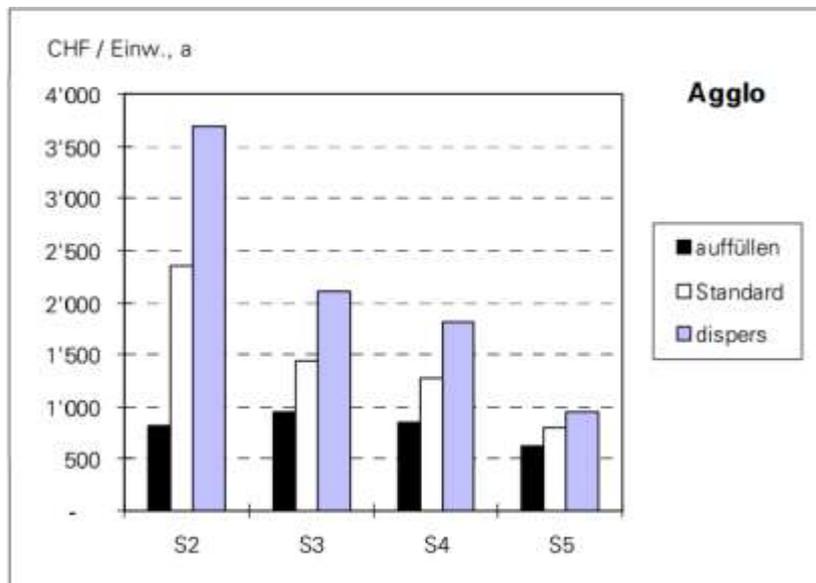


Abbildung 16: langfristige Grenzkosten unterschied. Siedlungserweiterungen in CHF/Einwohner und Jahr  
Quelle: ECOPLAN 2000: 7

### 2.3.3. Dichteverhältnisse und ihre Auswirkungen

Höhere Dichteverhältnisse haben vielfältige Auswirkungen auf die lokale Wirtschaft, die sozialen Kontakte und das Verkehrsverhalten der BewohnerInnen einer Gemeinde. Etliche ländliche Gemeinden leiden unter dem Verlust der lokalen Infrastrukturen und Einrichtungen, wie z.B. der Nahversorgung. Erst durch eine höhere Dichte sind viele dieser Strukturen möglich, da sich der Erhalt erst ab einer gewissen Dichte rechnet.

Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen verdichteten Bebauungsweisen und der Reduktion von Energie- und Treibstoffverbrauch. Wenn Supermärkte, Apotheken und Bildungseinrichtungen zu Fuß, mit dem Fahrrad oder öffentlichen Verkehrsmitteln bequem zu erreichen sind, kann auf das Auto verzichtet werden und so die individuellen Kosten gesenkt werden. So wird durch Dichte und Nutzungsmischung die Lebensqualität erhöht, indem attraktive Wohnumfelder geschaffen werden, in welchen die Wege kurz sind und eine gute Infrastruktur möglich ist. (vgl. Vision Rheintal 2015)

Neben niedrigeren Kosten für Infrastruktur bei einer Verdichtung bringt die Schaffung einer höheren Dichte an BewohnernInnen weitere Vorteile. Durch die flächensparende Bebauung ist die Bedienung der Bevölkerung mit öffentlichen Verkehrsmitteln leichter möglich. Wenn ein gutes Angebot bereitgestellt wird, nimmt der motorisierte Individualverkehr (MIV) ab. Wird nun die Dichte an Bewohnern erhöht, kann ein attraktiveres öffentliches Verkehrssystem etabliert werden, welches einen positiven Einfluss auf den Modal-Split haben kann. Hingegen stellen disperse Strukturen und

niedrige Dichte schwierige Rahmenbedingungen für die Bereitstellung eines attraktiven öffentlichen Verkehrsangebotes und für die Nahversorgung dar.

Durch die höhere Dichte und den damit verbundenen Bevölkerungszuwachs, indem Siedlungsflächen intensiver ausgenutzt werden und sich die Siedlungsentwicklung an geeigneten Stellen konzentriert, eröffnen sich neue Aspekte für die Gemeinde. Durch Bevölkerungswachstum werden neue Güter im Dorf nachgefragt werden, die durch die Verdichtung neue Standortfaktoren vorfinden werden.

Teile der Gemeinde oder auch die ganze Gemeinde können durch die neue Dichte eine Aufwertung erfahren. Die Strukturen können wieder kleinräumiger werden und „das Dorf der kurzen Wege“, das möglichst ohne Auto zu Recht kommt und die Ziele in fußläufiger Entfernung oder in fahrradfreundlicher Nähe bietet, kann umgesetzt werden.

#### **2.3.4. Landschaft und Freiräume erhalten**

Die Verwirklichung von Innenentwicklung im Siedlungsgefüge dient dem Schutz wertvoller naturräumlicher Freiflächen am Siedlungsrand. Zudem kann eine regionale Wertschöpfung, durch den Schutz am Siedlungsrand liegender landwirtschaftlicher Flächen vor Verbauung, sichergestellt werden. Durch die Strategie der Innenentwicklung können weitere Zersiedelung und weiterer Landschaftsverlust mit einhergehendem Biodiversitätsverlust reduziert werden.

Aber nicht nur außerhalb sondern auch innerhalb werden durch die qualitätsvolle Innenentwicklung Freiräume für BewohnerInnen neu geschaffen oder bestehende Flächen erhalten. Erholungsräume im Inneren der Siedlungen oder in unmittelbarer Siedlungsnähe erhöhen die Attraktivität des Wohn- und Arbeitsumfeldes, wodurch der motorisierte Freizeitverkehr gering gehalten wird. Daher sind auch intakte unverbaute Lebensräume im Siedlungskörper zu erhalten und vor neuer Bebauung zu schützen.

### 3. Strategien und Instrumente zur Umsetzung der Innenentwicklung

Nachdem in Kapitel 2 die Bedeutung und Notwendigkeit der Innen- vor Außenentwicklung erläutert wurden, wird nun zu Beginn dieses Kapitels ein kurzer Überblick über die rechtlichen Grundlagen für das Wesen der Raumordnung und Raumplanung in Österreich gegeben.

Die Raumordnung fällt in Österreich nach der Generalklausel des Art. 15 B-VG in Gesetzgebung und Vollziehung in die Kompetenz der Länder. Das heißt die Länder haben für die Raumordnung eine grundsätzliche Zuständigkeit. Durch diese föderale Struktur unterscheiden sich die Raumordnungsgesetze der einzelnen Bundesländer sowohl hinsichtlich der verwendeten Begrifflichkeiten und Definitionen, als auch inhaltlich und die Instrumente betreffend.

Die Raumplanungs- und Raumordnungsgesetze der Länder bilden die Rechtsgrundlage für die überörtliche und örtliche Raumplanung.

In Art. 118 Abs. 2 B-VG wird grundsätzlich bestimmt, welche Angelegenheiten im eigenen Wirkungsbereich besorgt werden. *„Der eigene Wirkungsbereich umfasst [...] alle Angelegenheiten, die im ausschließlichen oder überwiegenden Interesse der in der Gemeinde verkörperten örtlichen Gemeinschaft gelegen und geeignet sind, durch die Gemeinschaft innerhalb ihrer örtlichen Grenzen besorgt zu werden.“* Gemäß Art. 118 Abs. 3 Z 9 B-VG sind die örtliche Raumplanung und die örtliche Baupolizei Aufgaben des eigenen Wirkungsbereichs der Gemeinden. (B-VG 2014)

Die örtliche Raumordnung hat unter Bedachtnahme auf die überörtliche Raumordnung und im Einklang mit deren Zielen und Grundsätzen zu erfolgen. Wichtige Instrumente für die überörtliche Raumordnung *„[...] sind dabei verordnete Raumordnungsprogramme, Raumordnungspläne mit politischer Selbstbindung [...]“*. (Land Tirol 2015c)

Das Tiroler Raumordnungsgesetz 2011 gibt vor, dass jede Gemeinde *„durch Verordnung ein örtliches Raumordnungskonzept, einen Flächenwidmungsplan sowie [...] Bebauungspläne zu erlassen“* hat. (TROG 2011 §29)

Im Anhang werden die Terminologien über das Wesen der Raumplanung der Schweiz im Kanton St. Gallen und Österreichs in Vorarlberg und Tirol für ein besseres Verständnis einander gegenübergestellt.

In den folgenden Unterkapiteln werden alle wesentlichen Strategien und Instrumente zur Umsetzung der Strategie Innenentwicklung aufgezeigt und erläutert.

### 3.1. Überörtliche Raumordnungsinstrumente und Strategien

#### 3.1.1. Raumordnungsplan ZukunftsRaum Tirol\_2011

„ZukunftsRaum Tirol\_2011 – Strategien zur Landesentwicklung“ ist ein fachübergreifender Raumordnungsplan gemäß § 12 TROG. Er setzt den im Jahr 2007 vom Amt der Tiroler Landesregierung beschlossenen Raumordnungsplan fort. Dieser Raumordnungsplan erkennt derzeitige Trends und formuliert Herausforderungen, Ziele und konkrete Maßnahmen für die räumliche Entwicklung des Landes. In diesem Kapitel wird auf die für die Siedlungsentwicklung und den Landschaftsverbrauch wesentlichen Punkte eingegangen.

ZukunftsRaum Tirol\_2011 zeigt anfangs mehrere Trends auf, die für eine Siedlungsentwicklung auf Basis der Innenentwicklung relevant sind. Einerseits ist von einer *„fortgesetzte[n] Inanspruchnahme von Flächen durch Siedlung, Wirtschaft und Verkehr in Tallagen“* die Rede (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 39). Zudem nehmen Sonder- und Umnutzungen landwirtschaftlicher Gebäude außerhalb der Siedlungen weiter zu. Ein weiterer Trend ist die *„anhaltende räumliche Funktionsteilung z.T. über große Entfernungen“* (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 41).

Das Amt der Tiroler Landesregierung zeigt in ZukunftsRaum Tirol zudem eine Reihe von Herausforderungen für die Raumplanung auf. Dazu zählen unter anderem bodensparende Nutzungsformen und die Forcierung von Innenentwicklung und Flächenrecycling, sowie eine *„Raumordnung der kurzen Wege“* (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 41). Zudem sollen Raumstrukturen, *welche den KFZ-Verkehr begünstigen bzw. auf diesen ausgerichtet sind“* zurückgedrängt und stattdessen ÖV-freundliche Siedlungsstrukturen etabliert werden (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 41).

Weitere Herausforderungen sind der *„Nutzen von Natur und Landschaft und deren Beitrag zur Lebensqualität“* (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 39) und die *„Bedeutung der Landwirtschaft als Erzeuger hochwertiger Lebensmittel [...] durch Sicherung hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen [...]“* (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 43).

Der Raumordnungsplan schlägt für die räumliche Entwicklung des Landes zudem verschiedene Grundprinzipien, Ziele und Strategien vor. Die für die vorliegende Arbeit relevanten Punkte werden nun zusammengefasst dargestellt:

- *„Der Fokus muss auf einer kompakten Innenentwicklung der bestehenden Siedlungen liegen.“* (ZukunftsRaum Tirol\_2011: 58)
- Vermeidung von Zersiedelung und flächensparender Umgang mit der Ressource Boden zur Deckung des Flächenbedarfs für Wohnen und Wirtschaft
- Nachverdichtungen, schließen von Baulücken und Mobilisierung bereits gewidmeten Baulandes
- möglichst geringe Erschließungskosten für die öffentliche Hand
- Verbesserung der Erreichbarkeit von alltäglichen Einrichtungen auch ohne Pkw-Nutzung, sowie Stärkung des Rad- und Fußverkehrs
- Bewahrung zusammenhängender Frei- und Landschaftsräume innerhalb und außerhalb von Siedlungen

Neben den Trends, Herausforderungen, Grundprinzipien, Zielen und Strategien wurden auch konkrete Maßnahmen zu den einzelnen Themenbereichen vom Amt der Landesregierung ausgearbeitet, auf die an dieser Stelle aber nicht mehr eingegangen wird.

### 3.1.2. Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie

Die Tiroler Landesregierung hat im Jahr 2012 als „*Handlungsrahmen für eine zukunftsorientierte Landesentwicklung*“ die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie beschlossen. (vgl. Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie 2012)

Unter dem Namen „Leben mit Zukunft – Tirol nachhaltig positionieren“ leitet sich die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie von der Europäischen und Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie ab. Aus Kapitel 4.10. „Raumordnung und Raumentwicklung“ werden für diese Kapitel die wichtigen Informationen herausausgelesen. Bezogen auf die Siedlungsentwicklung und den Landschaftsschutz ergeben sich sehr ähnliche Ziele und Maßnahmen zum Raumordnungsplan ZukunftsRaum Tirol\_2011. Die nachstehenden Maßnahmen sind ein Ausschnitt der Strategie und können ergänzend zum Raumordnungsplan verstanden werden.

Die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie nennt in Bezug auf das Ziel „*Gewährleistung der funktionellen, sozialen und gestalterischen Qualität der Siedlungen*“ zwei konkrete Maßnahmen:

- *„Forcierung der „Innenentwicklung“ von Siedlungen im Rahmen der bestehenden Siedlungsränder bzw. des bereits gewidmeten Baulandes und somit Verhinderung von weiterer Zersiedelung*
- *Konzentration auf die Innenentwicklung von Siedlungen und damit auch tatsächliche Nutzung des bereits gewidmeten Baulands (Baulandmobilisierung), eine der Ortsstruktur angemessene (Nach-)Verdichtung der Bebauung und die Nutzung, ggf. Sanierung vorhandener, teilweise leer stehender Bausubstanz“* (Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie 2012: 143)

Beim Vergleich der beiden Dokumente – ZukunftsRaum Tirol\_2011 und der Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie – wird deutlich, dass die Nachhaltigkeitsstrategie, welche ein Jahr später beschlossen wurde, bereits mehrere Maßnahmen zur Innenentwicklung formuliert hat und deutlicher auf die Innenentwicklung von Gemeinden hinweist.

### 3.1.3. Überörtlicher Grünzonenplan

Im Juli 1993 wurde von der Tiroler Landesregierung ein Raumordnungsprogramm mit rechtsverbindlichem Charakter betreffend überörtliche Grünzonen für die Kleinregion 18 „Hall und Umgebung“ erlassen. Das Planungsgebiet des Grünzonenplans erstreckt sich über die Gemeinden Absam, Ampass, Gnadenwald, Hall in Tirol, Mils, Rum, Thaur und Tulfes.

Für die örtliche Raumplanung ergeben sich durch diesen Grünzonenplan die Verpflichtung zur Kenntlichmachung dieser Grünzonen und die Änderung der Flächenwidmungs- und Bebauungspläne, wenn diese im Widerspruch zu den festgelegten überörtlichen Grünzonen stehen. „*Die unmittelbare*

*Rechtswirkung besteht [...] im Verbot der Baulandwidmung. Soweit bauliche Anlagen im Freiland zulässig sind, gilt dies auch für den Bereich der Grünzonen.“* (Abteilung Raumordnung – Statistik 1993: 8)

Der Grünzonenplan regelt somit auch die äußeren Siedlungsgrenzen, und speziell bei Absam auch die inneren Siedlungsbereiche. Die auffällige Erhebung von Melans, die Freiflächen an der östlichen Siedlungsgrenze am Weißbach, sowie südlich der Andreas-Hofer-Kaserne werden vom überörtlichen Grünzonenplan als bedeutungsvoll und erhaltenswert angesehen. (vgl. Abteilung Raumordnung – Statistik 1993) (siehe Abbildung 17: Karte der Freihalteflächen)

Im Laufe der letzten 21 Jahre seit Erlassung der Grünzonen Verordnung „Überörtliche Grünzonen in der Kleinregion 18 „Hall und Umgebung“ wurden in 29 Etappen jeweils mehrere Grundstücke aus der Verordnung herausgenommen. Nur zweimal wurden Grundstücke hinzugefügt und das Konzept somit erweitert.

Bei der Analyse<sup>4</sup>, um welche Grundstücke es sich im Fall von Absam, bei den aus der Verordnung gestrichenen Grundstücken handelt, fällt auf, dass der Großteil dieser am Siedlungsrand in einem typischen Einfamilienhausgebiet liegt. Falls es sich hierbei um einen längerfristigen Trend handelt, muss davon ausgegangen werden, dass der Grünzonenplan nicht im Sinne der Innenentwicklung umgesetzt wird, sondern weiter nach dem Prinzip der Außenentwicklung gehandelt wird.

## **3.2. Örtliche Raumordnungsinstrumente**

### **3.2.1. Örtliches Raumordnungskonzept**

Das Tiroler Raumordnungsgesetz (2011) definiert für ein örtliches Raumordnungskonzept, dass „unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und der Daten der Baulandbilanz grundsätzliche Festlegungen über die geordnete räumliche Entwicklung der Gemeinde [...] zu treffen“ sind. Die örtlichen Raumordnungskonzepte sind auf einen Planungszeitraum von zehn Jahren auszurichten. (TROG 2011 § 31 Abs. 1)

#### **Gemeinde Absam**

Im örtlichen Raumordnungskonzept der Gemeinde Absam werden im Abschnitt „Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung“ Ziele und Maßnahmen formuliert. Inhaltlich orientieren sich die Ziele stark an jenen der übergeordneten Instrumente und Strategien (z.B. Vermeidung von Zersiedelung, bodensparende Bebauungsformen, maßvolle bauliche Verdichtung,...). Die Umsetzung dieser Ziele wird durch Maßnahmen aus der Flächenwidmung, dem Bebauungsplan, der Bodenpolitik und dem Ortsbild erreicht.

---

<sup>4</sup> Bei der Analyse wurden die Landesgesetzblätter zu den Änderungen des Grünzonenplans mit der Bestandsaufnahme des örtlichen Raumordnungskonzepts Absam verglichen.

### Freihalteflächen im örtlichen Raumordnungskonzept

Neben den vom Land ausgewiesenen Freihalteflächen kann die Gemeinde weitere Flächen zur Freihaltung ausweisen. In der Gemeinde Absam ist das der südlich von Melans gelegene Freilandbereich „Moniksbichl“. Weitere Ergänzungen der Flächen zum überörtlichen Grünzonenplan sind im Bereich des Weißbaches in Richtung der Bebauung, im südwestlichen Siedlungsbereich sowie an mehreren Stellen in Mitten des Siedlungskörpers vorgenommen worden. (ÖRK 2013)

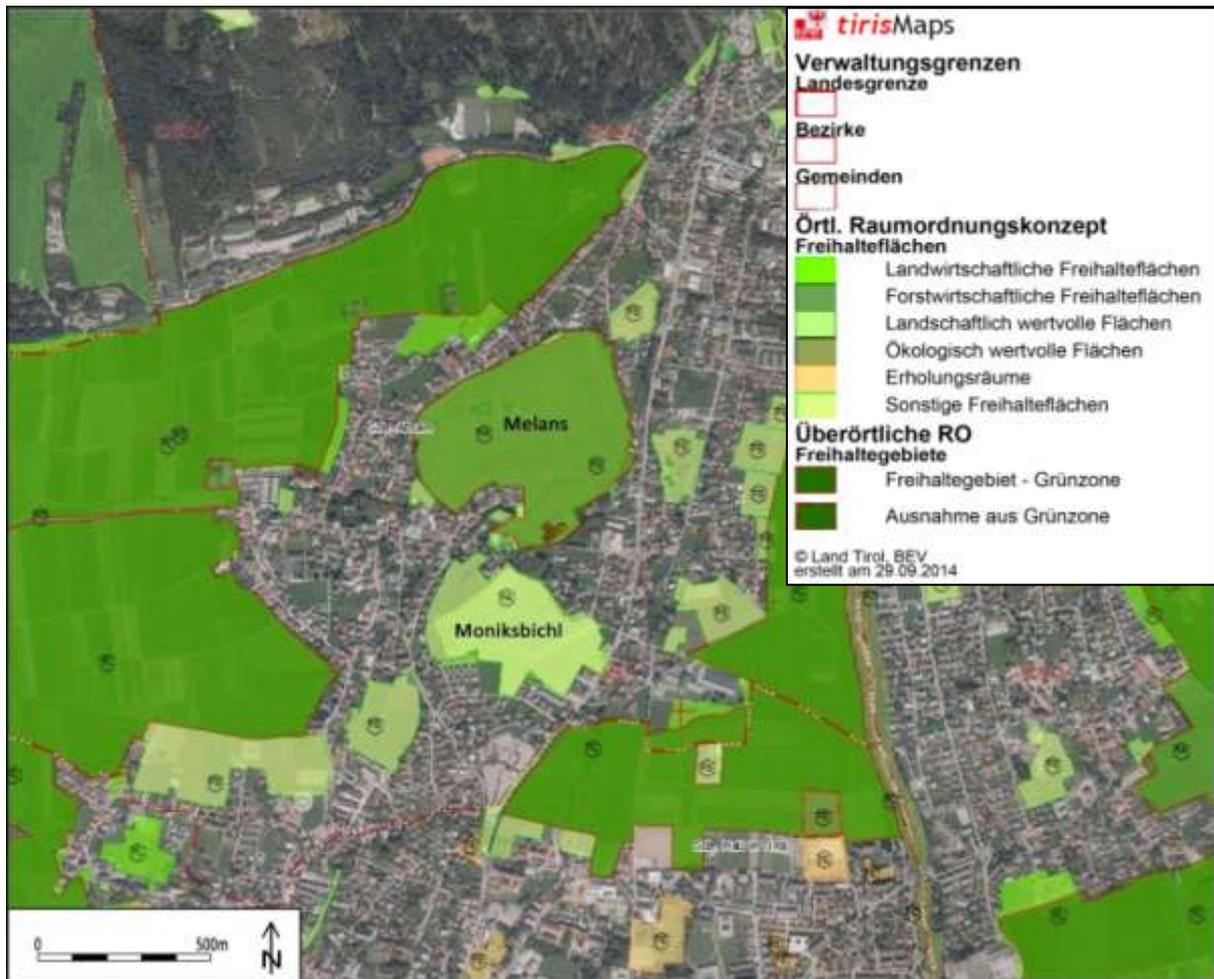


Abbildung 17: Karte der Freihalteflächen  
Quelle: Land Tirol 2014b

### Entwicklungssignaturen im örtlichen Raumordnungskonzept

Ein Teil des Örtlichen Raumordnungskonzeptes ist nach § 31 Abs. 1 lit. d, e, g, j TROG 2011 die „Bauliche Entwicklung“. Nach der Plangrundlagen- und Planzeichenverordnung 2013 für das Land Tirol sieht die Siedlungsentwicklung und bauliche Entwicklung abseits des Siedlungsraumes wie folgt aus.

PLANZEICHEN	ERLÄUTERUNG
	<p><b>ZEITZONE</b></p> <p>z1 unmittelbarer Bedarf  z2 mittelbarer Bedarf  z3 längerfristiger Bedarf  z0 Bedarfszeitraum in Abhängigkeit von bestimmten Bedingungen  (siehe Zählererläuterung) <span style="float: right;">(z0 vorgesehen für Neuwidmungen)</span></p>
	<p><b>VORWIEGENDE NUTZUNG und ZÄHLER</b></p> <p><b>DICHTEZONE</b> D1 überwiegend lockere Bebauung <span style="float: right;">Dichtezone kann entfallen wenn im Zähler-Erläuterungstext Festlegungen zur Baudichte enthalten sind.</span>  D2 überwiegend mittlere Baudichte  D3 überwiegend höhere Baudichte</p>
	<p><b>§ 31 (1) f</b> Bauverbotsfläche - Gewidmetes Bauland, bauliche Nutzung jedoch nur vorbehaltlich des Vorliegens bestimmter Voraussetzungen <span style="float: right;">(zV ausschließlich anzuwenden für zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des ÖRK bereits bestehendes Bauland)</span></p>
	<p><b>§ 31 (5)</b> Gebiet mit Verpflichtung zur Bebauungsplanung</p>
	<p><b>§ 31 (6)</b> Gebiet, in dem textliche Bebauungsregeln festgelegt sind</p>
	<p>Zähler der Bebauungsregel für die Zuordnung in Planlegende und Verordnungstext</p>

Abbildung 18: Planzeichenverordnung, Dichte der baulichen Entwicklung  
Quelle: Land Tirol 2013

Die Planzeichenverordnung sieht Entwicklungssignaturen vor. Diese Signaturen enthalten Vorgaben in Bezug auf die angestrebte Nutzung, Bauungsweise und Baudichte, sowie den zeitlichen Rahmen für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung. Die Entwicklungssignaturen werden in vier Felder untergliedert: Das obere Feld gibt den angestrebten Zeitraum einer Widmung bzw. Bebauung von unmittelbarem bis längerfristigem Bedarf an. Das linke Feld beschreibt die vorwiegende Nutzung (z.B. vorwiegende Wohnnutzung, vorwiegend gewerblich-industrielle Nutzung,...). Das rechte Feld führt für jede Nutzungskategorie eine fortlaufende Zählernummer. Das untere Feld legt die Dichte (überwiegend lockere, mittlere und höhere Baudichte) fest.

Zur besseren Veranschaulichung folgen beispielhaft Entwicklungssignaturen aus dem örtlichen Raumordnungskonzept der Gemeinde Absam. Bei der Erstellung des Konzepts wurden bereits Dichtevorgaben getroffen und eine Einteilung in zwei Dichteklassen vorgenommen:

- „D1 niedrige Dichte: gebietsbezogene BMD<sup>5</sup> höchstens 1,8
- D2 hohe Dichte: Geschoßwohnungsbau, Gewerbegebiete, Sonderformen“ (ÖRK 2013: )

Für die Zeitzonen z1 und z2 wurde folgende Einteilung getroffen:

- „z1 bauliche Nutzung des Bereichs bereits gegeben bzw. unmittelbar möglich
- z2 bauliche Nutzung des Bereichs bei gegebenem Bedarf durch die ortsansässige Bevölkerung möglich“ (ÖRK 2013)

<sup>5</sup> Baumassendichte: „Die Baumassendichte ist das zahlenmäßige Verhältnis zwischen der bebauten Fläche und der Fläche des Bauplatzes [...]“ (TROG § 61 Abs.4)



Abbildung 19: Kartenausschnitt bauliche Entwicklung, ÖRK  
 Quelle: ÖRK 2013, maßstabslose Darstellung

Vorw. Nutzung	Zähler	Zeitzone	Dichtezone	Bereich	Besondere Hinweise
W	07	z 1	D 2	Im Tal	Ein- und Zweifamilienwohnhäuser, verdichtete Bauungsformen (Geschoßwohnungsbau); keine Baulandreserven
W	13	z 2	B!	Entwicklungsreserve Woditschkastraße	große Reserve mit ca. 0,6 ha; Bebauung mit geringer oder mittlerer Dichte (Einfamilienhaus, Doppelhaus, Reihenhaus) vorgesehen; Verpflichtung zur Bebauungsplanung
W	14	z 1	D 1	Franz Hairer Straße	überwiegend Reihenhausbebauung; kleine Baulandreserve im südlichen Bereich

Tabelle 3: Festlegung zur künftigen Flächennutzung und baulichen Entwicklung in den Baulandreserven  
 Quelle: ÖRK 2013, Anlage B, eigene Darstellung

Neben der kartographischen Darstellung mit den Entwicklungssignaturen zeigt die angeführte Tabelle den Erläuterungstext. Die in der linken Abbildung gezeigte Signatur mit dem Zähler 07 veranschaulicht die Dichte D2 mit Geschoßwohnbau, mit vorwiegender Wohnnutzung, und der Zeitzone z1 (bauliche Nutzung bereits gegeben). Der Erläuterungstext zu Zähler 07 kann in der Tabelle nachgelesen werden. Die Signatur mit dem Zähler 14 unterscheidet sich nur in der Dichteklasse und damit in der Art der Bebauung. Die Entwicklungssignatur mit dem Zähler 13 zeigt eine Entwicklungsreserve in der Zeitzone z2 (bauliche Nutzung des Bereichs bei gegebenem Bedarf durch die ortsansässige Bevölkerung möglich) mit verpflichtendem Bebauungsplan (B!). In der Tabelle kann eine konkrete Beschreibung zu der angestrebten Bebauung des Grundstücks nachgelesen werden.

Die Entwicklungssignaturen des örtlichen Raumordnungskonzeptes sind als Instrument für die Innenentwicklung sehr gut geeignet. Durch die Vergabe von Dichtezonen ist es möglich, einerseits Ortsteilen einen bestimmten Gebäudecharakter durch die genaue Zuteilung von Bauungsformen zu verleihen, und andererseits parzellenscharfe Vorgaben über die zukünftige Bebauung zu treffen.

Mit der Wahl der Zeitzonen lässt sich die Entwicklung (durch die Gültigkeit des örtlichen Raumordnungskonzeptes) in einem Zeitfenster von zehn Jahren steuern. Durch die Zeitzonen können bauliche Schwerpunkte in einem zeitlichen Rahmen besser festgelegt werden.

### 3.2.2. Flächenwidmungsplan

Für den Flächenwidmungsplan schreibt das Tiroler Raumordnungsgesetz (2011) vor, dass *„für alle Grundflächen des Gemeindegebietes der Verwendungszweck durch die Widmung als Bauland, Freiland, Sonderfläche oder Vorbehaltsflächen festzulegen“* ist. Dabei müssen die Planungskompetenz des Bundes und des Landes, sowie die *„Ziele der örtlichen Raumordnung, des örtlichen Raumordnungskonzeptes und der Bestandsaufnahme“* unbeschadet bleiben. (TROG 2011 § 35 Abs. 1)

Die fachlichen Grundlagen für den Flächenwidmungsplan finden sich im örtlichen Raumordnungskonzept. Der Flächenwidmungsplan dient einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung und definiert die zulässige Verwendung aller Flächen im Gemeindegebiet. Im Zuge von Widmungen und Umwidmungen der Gemeinde kann mit dem Flächenwidmungsplan gezielt eine nachhaltige Flächennutzung erreicht werden. Zum einen sind dies Vorbehaltsflächen für den Gemeindebedarf und zum anderen Vorbehaltsflächen für den geförderten Wohnbau (vgl. TROG 2011 § 52 und § 52a).

Die folgende Karte stellt den Hauptteil der Siedlungsfläche im Flächenwidmungsplan der Gemeinde Absam dar. Weiter im Nordosten (außerhalb des Kartenausschnittes) befinden sich eine Fläche für *„Gebäude oder Anlagen für Gemeindebedarf“* und Flächen, die als *„Freiland“* gewidmet sind, in denen hauptsächlich Wald liegt.

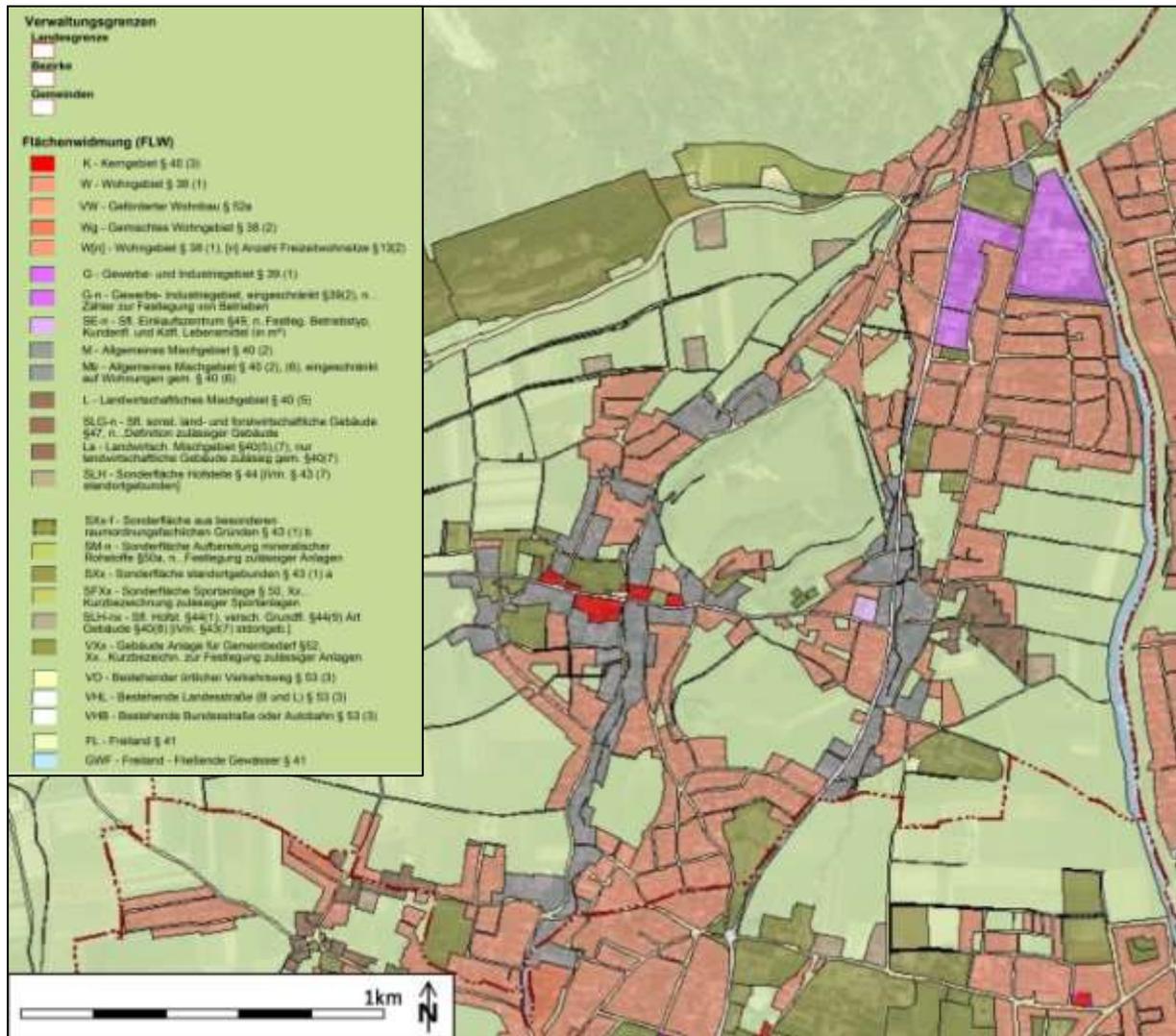


Abbildung 20: Flächenwidmungsplan der Gemeinde Absam mit den Gemeindegrenzen  
 Quelle: Land Tirol 2014b

Im Westen liegt der historisch gewachsene Teil, der sich in Richtung Süden und der Stadt Hall in Tirol orientiert. Im Nordosten befinden sich ein ehemaliges Dorferweiterungsgebiet, welches durch die rasterförmige Struktur in unmittelbarer Nähe zum Gewerbegebiet geprägt ist, sowie die Bebauung entlang der Verbindungsstraßen zwischen den beiden Hauptsiedlungspunkten. Im Südwesten und im Süden, geht die Absamer Siedlungsstruktur nahtlos in die von Hall in Tirol über. Die Gemeinden sind bereits zur Gänze miteinander verwoben und der südwestliche Teil von Absam befindet sich näher zu Hall in Tirol als zum historischen Dorfkern.

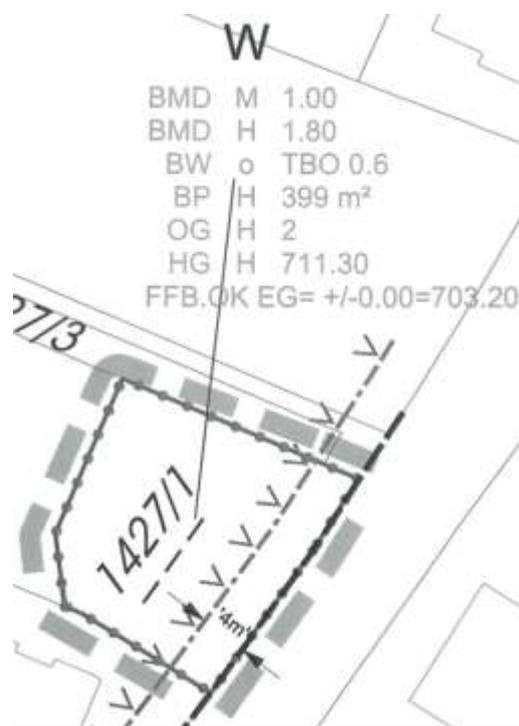
### 3.2.3. Bebauungsplan

Laut Tiroler Raumordnungsgesetz (2011) sind in den Bebauungsplänen „die verkehrsmäßige Erschließung und die Art der Bebauung des Baulandes, von Sonderflächen und von Vorbehaltsflächen festzulegen“. (TROG 2011 § 54 Abs. 1)

Das Tiroler Raumordnungsgesetz sieht den Erlass von Bebauungsplänen vor, sobald Gebiete oder Grundflächen als Bauland, als Sonderflächen oder als Vorbehaltsflächen gewidmet sind. (TROG 2011 § 54 Abs. 2)

Der Bebauungsplan legt die Art der Bauflucht-, Straßenflucht- und Begrenzungslinien, die Gebäude- und Traufenhöhen, die Bauweisen und Baudichten, die Bauhöhen, die Dachneigung und Firstrichtung sowie Geländeänderungen fest. Es besteht sogar die Möglichkeit, die Situierung von Gebäuden festzulegen. (vgl. Plangrundlagen- und Planzeichenverordnung 2013)

Ein Bebauungsplan für ein Grundstück der Gemeinde Absam sieht z.B. folgendermaßen aus:



BMD M 1,0	Baumassendichte mindestens 1,0
BMD H 1,8	Baumassendichte höchstens 1,8
BW o TBO 0,6	Bauweise offen, Mindestabstand lt. Tiroler Bauordnung 0,6
BP H 399 m <sup>2</sup>	höchstzulässige Bauplatzgröße
OG H 2	Anzahl der oberirdischen Geschoße
HG H 711,30	oberster Gebäudepunkt, höchstzulässige Bauhöhe
FFB.OK EG= +/-0,00=703,20	fertige Fußbodenoberkante im Erdgeschoß

Tabelle 4: Bebauungsplan Abkürzungsschlüssel

Quelle: Gemeinde Absam 2015, Kundmachung, Bebauungsplan B – 467b, eigene Darstellung

Abbildung 21: Bebauungsplan eines Grundstücks in Absam

Quelle: Gemeinde Absam 2015, Kundmachung, Bebauungsplan B – 467b

### 3.2.4. Vorgezogener Erschließungsbeitrag

Der vorgezogene Erschließungsbeitrag kommt in Tirol zur Anwendung, wenn gewidmetes Bauland nicht bebaut wird. Der Beitrag wird vom Grundbesitzer eingefordert, (vgl. TVAG 2011 § 13ff). Mit dieser Maßnahme soll verhindert werden, dass Bauland gehortet und als spekulatives Objekt verwendet wird. Es soll ehest möglich auf den Markt gebracht werden. Es gibt jedoch die Möglichkeit sich von diesen Zahlungen zu befreien, wenn das Grundstück entweder wieder rückgewidmet wird, oder in eine Zeitzone (siehe Kapitel 3.2.1. Örtliches Raumordnungskonzept) mit einem längeren

Zeithorizont verordnet wird und es somit aus der unmittelbaren Bebaubarkeit heraus fällt. (vgl. Fügenschuh 2011 und Guggenbichler 2011)

Ähnliche Maßnahmen gibt es im Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz 1994 § 28 „Erhaltungsbeitrag im Bauland“. Hier schreibt die Gemeinde ebenfalls Gebühren für das Nicht-Bebauen vor. Auch hier haben die Grundstückseigentümer die Möglichkeit die Zahlung zu umgehen, indem sie sich zu einer Bausperre von zehn Jahren verpflichten, die im Grundbuch eingetragen wird, sodass bei einem Grundstücksverkauf ebenfalls nicht gebaut werden kann. (vgl. OÖ ROG 1994 § 27 Z3) Diese Maßnahme wird in ganz Oberösterreich angewandt.

Im Gegensatz zu der Oberösterreichischen Methode wird diese Maßnahme in Tirol nicht verpflichtend umgesetzt. In der Gemeinde Absam wurde diese Maßnahme nach einer Abstimmung im Gemeinderat jedoch freiwillig aufgegriffen.

### 3.2.5. Vertragsraumordnung

Unter dem Begriff Vertragsraumordnung wird eine vertragliche Vereinbarung zwischen einer Gemeinde und dem Grundeigentümer verstanden. Dieses heikle Vertragskonstrukt findet sich im TROG 2011 § 33 wieder und bezieht sich strikt auf die Erreichung der Ziele der örtlichen Raumplanung.

Die vertraglichen Vereinbarungen aus § 33 *„können die Verpflichtung des Grundeigentümers vorsehen, die jeweiligen Grundflächen innerhalb einer angemessenen Frist einer bestimmten Verwendung zuzuführen. Weiters kann die Verpflichtung vorgesehen werden, Grundflächen der Gemeinde oder dem Tiroler Bodenfonds [...] insbesondere für den geförderten Wohnbau, für die verkehrsmäßige Erschließung des Baulandes oder für die Schaffung von infrastrukturellen Einrichtungen, zu überlassen.“* (TROG 2011 § 33 Abs. 2)

Dieser Gesetzesparagraf soll den Gemeinden helfen, ihre Ziele der örtlichen Raumplanung umzusetzen und einen größeren Handlungsspielraum zu haben bzw. vereinbarte Bebauungen mit den Grundstückseigentümern durchzusetzen.

### 3.2.6. Tiroler Bodenfonds

Der Tiroler Bodenfonds ist eine Initiative vom Land Tirol, die den Gemeinden helfen soll, Grundstücke zur Verwirklichung der örtlichen Raumordnungsziele zu realisieren.

*„Die Tätigkeit des Bodenfonds ist nicht auf Gewinn gerichtet, er hat jedoch kostendeckend zu arbeiten. Der Fondszweck wird einerseits durch den Erwerb von Grundstücken und deren entgeltliche Weitergabe, andererseits durch die Gewährung von Zuschüssen an Gemeinden zum Erwerb von Grundstücken sowie für infrastrukturelle Vorhaben und landschaftspflegerische Begleitmaßnahmen verwirklicht.“* (Land Tirol 2014c: 33)

Die genaue rechtliche Organisation, Aufgaben und Ziele des Tiroler Bodenfonds sind im TROG 2011 IV. Teil § 93ff. geregelt.

### 3.2.7. Baulandbilanzen

Die Baulandbilanzen werden von der Landesregierung erstellt und beruhen auf „*der Grundlage der Grundstücksdatenbank, der digitalen Katastralmappe, der digitalen Daten des Flächenwidmungsplanes und von Erhebung der digitalen Nutzung.*“ (TROG 2011 § 28a Abs. 1). Diese Bilanzen werden alle fünf Jahre erstellt und stehen den Gemeinden und PlanerInnen zur Verfügung

*„Die Baulandbilanz hat jedenfalls eine Zusammenstellung über das Ausmaß der als Bauland, als Sonderfläche und als Vorbehaltsflächen gewidmeten Grundflächen zu enthalten. Dabei sind das Gesamtausmaß dieser Grundflächen sowie nach Widmungsarten gegliedert das Ausmaß der bebauten, der unbebauten und der für eine Verdichtung der bestehenden Bebauung in Betracht kommenden Grundflächen einschließlich des prozentuellen Anteils dieser Flächen an der jeweiligen Gesamtflächen tabellarisch und in Form eines Übersichtsplanes darzustellen.“* (TROG 2011 § 28a Abs. 2).

#### **Methode:**

Zur Ermittlung der Baulandbilanz werden die Widmungsflächen aus dem digitalen Flächenwidmungsplan übernommen. Zur Erhebung der Baulandmobilisierung wird der Eigentumsbezug über Grundstücksdatenbanken und der digitalen Katastralmappe (DKM) gestellt. Zur Überprüfung und Erhebung der Bodenbedeckungskartierung werden Orthofotos oder Satellitenbilder herangezogen um einen homogenen Stand der Bebauung und befestigter Flächen zu ermitteln.

Zur Bestimmung der Baulandreserven und der Verdichtungsreserven werden im geografischen Informationssystem (GIS) mathematische Regeln für die Bebaubarkeit angewandt. Diese ermittelten Reserven werden weiter analysiert und statistisch ausgewertet.

### 4. Potenzialanalyse für die Gemeinde Absam

Dieses Kapitel stellt die im Rahmen dieser Arbeit entwickelte Potenzialanalyse für die Innenentwicklung vor. Nach einer Differenzierung der Grundstücke werden durch Festlegung verschiedener Kriterien die in Absam verfügbaren Baulandreserven kategorisiert. Das Ergebnis wird eine Rangordnung der Potenzialflächen für die Innenentwicklung in Form einer kartografischen Darstellung sein. Dieses Kapitel liefert auch den Grundstein für Neuausweisungen von Bauland im Sinne der Innenentwicklung, auch als Vorrangflächen bezeichnet, die aber erst im nächsten Kapitel behandelt werden.

Bei der Auswahl dieser Flächen und Kriterien werden sowohl das TROG, als auch der Raumordnungsplan ZukunftsRaum Tirol\_2011, die Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie und das örtliche Raumordnungskonzept berücksichtigt.

#### 4.1. Vorgehensweise

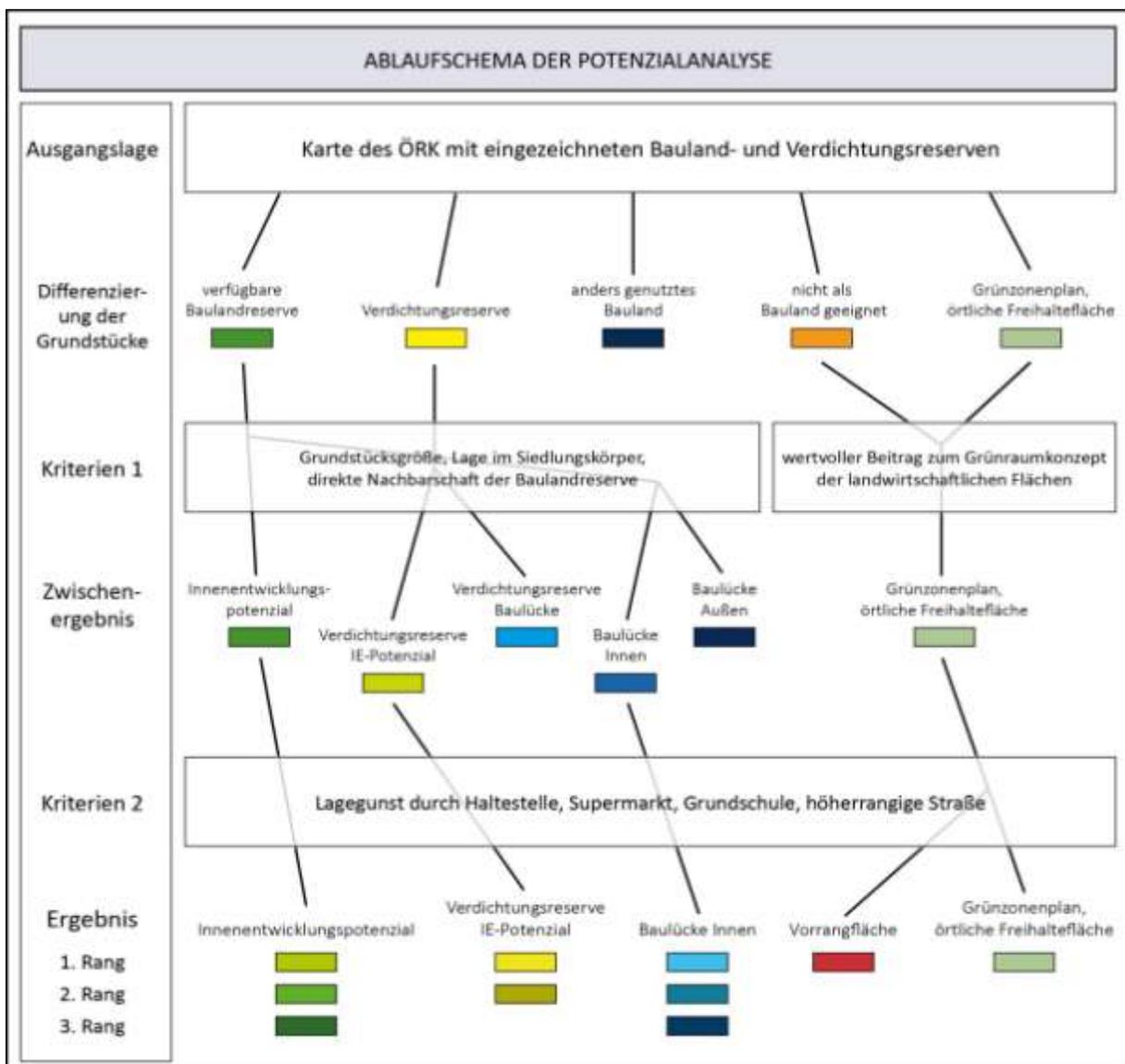


Abbildung 22: Vorgehensweise der Analyse  
Quelle: eigene Darstellung

Als Kartengrundlage wird die Bestandsanalyse des örtlichen Raumordnungskonzepts (ÖRK) herangezogen. Mit Hilfe von Orthofotos aus dem Tiroler Rechtsinformationssystem (TIRIS) werden die Baulandreserven und Verdichtungsreserven aus dem ÖRK auf Aktualität und mögliche Verfügbarkeit überprüft und differenziert, d.h. die Flächen werden in vier Gruppen unterteilt: „verfügbare Baulandreserve“, „Verdichtungsreserve“, „anders genutztes Bauland“, „nicht als Bauland geeignet“. Anschließend werden die ersten Kriterien eingeführt, wodurch eine neue Einteilung der Grundstücke erfolgt. Einige dieser werden aus der weiteren Bearbeitung herausgenommen. Im nächsten Schritt werden weitere Kriterien hinzugefügt, die die Grundstücke in eine Reihenfolge bringen. Der Output stellt nun das Ergebnis dar, welche Flächen am besten geeignet sind. Hierfür wird eine Farbskala verwendet, die den Rang der besten Lage für eine Bebauung anzeigt. In einem separaten Schritt werden dann Vorrangflächen für eine zukünftige Innenentwicklung aufgezeigt, die sich auf derzeit landwirtschaftlich gewidmeten Flächen befinden.

Neben der grafischen Erläuterung zur Vorgehensweise soll die folgende Abbildung das zu erwartende Ergebnis darstellen. Die Abbildung 7: schematische Darstellung der Kategorien aus dem Kapitel 2.2. Innenentwicklung in der Schweiz wurde für die Bearbeitung abgeändert und erweitert.

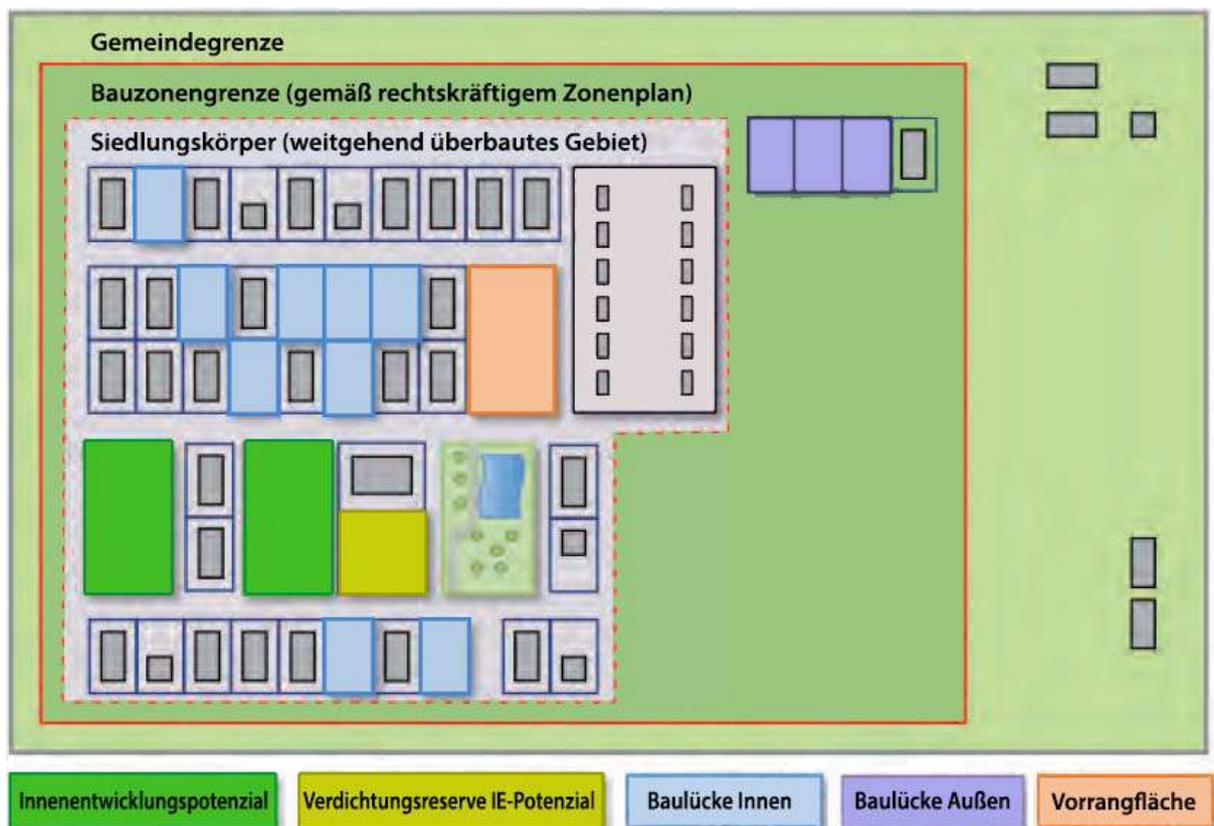


Abbildung 23: Schematische Darstellung des Ergebnisses  
 Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010: 13, siehe Original: Abbildung 7: schematische Darstellung der Kategorien; modifizierte Darstellung

## 4.2. Ausgangslage

Bevor die Begriffe und das Ergebnis erläutert werden, soll zunächst die Ausgangslage und die Analyse selbst näher betrachtet werden. Als Ausgangslage wurde die Bestandsaufnahme des örtlichen Raumordnungskonzepts für Absam mit eingezeichneten Baulandreserven und Verdichtungsreserven herangezogen.

Die **Baulandreserven** entsprechen im ÖRK Grundstücken, welche als Bauland gewidmet aber unbebaut sind.

Die **Verdichtungsreserven** wurden im ÖRK definiert als unbebaute Teilflächen bereits bebauter Grundstücke, sofern diese zumindest noch eine freie Fläche von ca. 20 mal 20 m haben und ein Mindestabstand von 4 m zum bereits bestehenden Gebäude eingehalten werden kann. Die Zuweisung der Grundflächen zu den Verdichtungsreserven wurde ohne Kontaktaufnahme mit den Grundeigentümern vorgenommen, da die Aufzeigung eines Potenzials im Vordergrund gestanden ist. (vgl. Rauch 2014)

## 4.3. Differenzierung der Grundstücke

Die im ÖRK definierten Bauland- und Verdichtungsreserven wurden als Basis zur Ermittlung der Potenziale für Innenentwicklung für Siedlungserweiterungen herangezogen. Jede Bauland- und Verdichtungsreserve wurde mit Hilfe von Orthofotos im TIRIS (Datenstand 09/2013) auf Aktualität und mögliche Verfügbarkeit überprüft. Je nach ersichtlicher Nutzung auf den Fotos wurden die Grundstücke in eine der folgenden vier Kategorien eingeteilt:

- verfügbare Baulandreserve
- Verdichtungsreserve
- anders genutztes Bauland
- nicht als Bauland geeignet

Als **verfügbare Baulandreserve** werden die klassischen Grundstücke, die ehemals im Grünland gelegen sind, verstanden, aber auch jene Grundstücke, die im Siedlungsgefüge liegen und noch nicht bebaut sind. Die Baulandreserve gibt keinerlei Auskunft über die Größe, sondern gibt lediglich den Zustand der momentanen Nutzung wieder.

Als **Verdichtungsreserve** werden, wie auch im ÖRK, unbebaute Teilflächen bereits bebauter Grundstücke bezeichnet.

Die Kategorie **anders genutztes Bauland** stellt kein verfügbares Bauland dar. Die Ermittlung durch die Orthofotos hat ergeben, dass dieses vermeintliche Bauland sehr oft als Garten oder Lagerfläche des Nachbargrundstückes verwendet wird und somit nicht zur Bebauung zur Verfügung steht.

Die Flächen, die der Kategorie **nicht als Bauland geeignet** zugeordnet worden sind, betreffen nur einen Bruchteil der Grundstücke, die ursprünglich als Bauland gewidmet sind. Diese Grundstücke stellen einen wertvollen Beitrag zu Freiflächen oder landwirtschaftlichen Flächen im Siedlungskörper dar und sollten von der Bebaubarkeit ausgenommen werden.

Bei der Differenzierung der Grundstücke wurde eine fünfte Kategorie **Grünzonenplan, örtliche Freihaltefläche** eingeführt. Die Flächen zu dieser Kategorie wurden aus dem überörtlichen Grünzonenplan und den örtlichen Freihalteflächen übernommen.

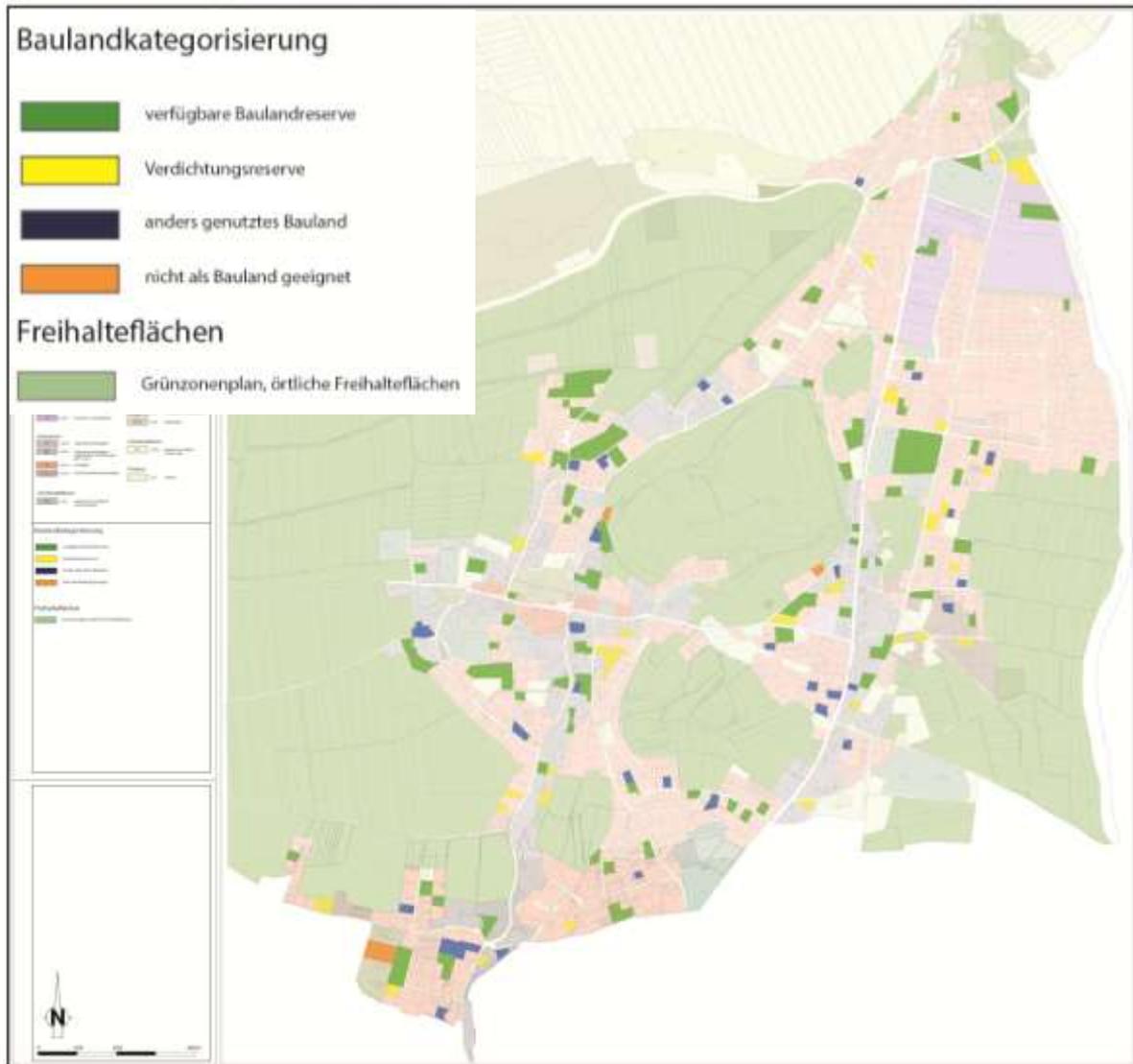


Abbildung 24: Baulandkategorisierung

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

Die Abbildung oben stellt das Ergebnis der Baulandkategorisierung dar. Zur Veranschaulichung der Durchführung soll die folgende Abbildung dienen. In diagonalgestreift sind die Baulandreserven, und im Karomuster die Verdichtungsreserven nach dem ÖRK ersichtlich. Diese beiden Kategorien wurden nach dem Abgleich mit Orthofotos mit den Farben der jeweiligen Kategorie überlagert.



Abbildung 25: Ausschnitt aus der Baulandkategorisierung und derselbe Ausschnitt des Orthofotos  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung bzw. Land Tirol 2014b, TIRIS Datenstand 09/2013

Zur weiteren Bearbeitung werden die „verfügbare Baulandreserve“ und die „Verdichtungsreserve“ herangezogen. Die Kategorie „anders genutztes Bauland“ wird nicht in die weitere Bearbeitung der Innenentwicklungen mit einbezogen, aber im Verlauf der Arbeit noch einmal verwendet. Die Kategorie „nicht als Bauland geeignet“ wird der Kategorie „Grünzonenplan, örtliche Freihaltefläche“ zugeordnet.

#### 4.4. Kriterien 1

Zur Bestimmung, welche Grundstücke von der „verfügbaren Baulandreserve“ und der „Verdichtungsreserve“ als Flächen für Innenentwicklung geeignet sind, kommen zunächst drei Kriterien zur Anwendung:

1. Grundstücksgröße
2. Lage im Siedlungskörper
3. direkte Nachbarschaft der Baulandreserven

Die **Grundstücksgröße** richtet sich nicht primär nach der Größe, sondern auch nach der Möglichkeit eine verdichtete Bauweise zu etablieren. Zur Abschätzung, welche Grundstücke groß genug sind, wurde ein Wert von 1000 m<sup>2</sup> als Trennung zwischen Baulücke und Innenentwicklungspotenzial angenommen. Die verdichtete Bauweise ist unter Berücksichtigung des örtlichen Landschafts- und Ortsbildes unterschiedlich zu bewerten, da die verschiedenen Ortsteile unterschiedliche Bauweisen aufweisen. Um nun trotzdem in einem Areal, das vorwiegend mit Einfamilienhäusern bebaut ist, effizient nachverdichten zu können, ist die Mindestanforderung an der Verdichtung die Errichtung von Reihenhäusern. In und um Areale, die bereits eine mehrgeschoßige Bauweise haben, ist diese fortzusetzen. Als Maßstab für eine verdichtete Bauweise werden die Maße der bereits gebauten Häuser angenommen.

Das Kriterium **Lage im Siedlungskörper** impliziert, dass keine Grundstücke an der Siedlungsgrenze – auch unmittelbar an dieser – bebaut werden sollten, solange es noch genügend Bauland im Inneren des Siedlungskörpers gibt.

Unter **direkte Nachbarschaft der Baulandreserven** ist zu verstehen, dass zwei oder mehrere Bauplätze nebeneinander liegen und zu einem großen Grundstück zusammengefasst werden können, sodass eine größere und vor allem dichtere Bebauung möglich ist. Diese summarischen Flächen werden dann dem Innenentwicklungspotenzial zugerechnet.

#### 4.5. Zwischenergebnis

Die „Kriterien 1“ (Grundstücksgröße, Lage im Siedlungskörper und direkte Nachbarschaft der Baulandreserven) wurden nun auf die unterschiedenen Grundstücke angewandt. Das Ergebnis ist eine neuerliche Farbeinteilung mit neuer Bedeutung der Grundstücke.

Kategorie	Eigenschaften			
	Farbe	Größe	Lage im Siedlungskörper	Eignung
Innenentwicklungspotenzial		mind. 2x <i>Baulücke Innen</i>	innerhalb	verdichteter Flachbau oder Geschoßwohnbau
Verdichtungsreserve IE-Potenzial		mind. 2x <i>Baulücke Innen</i>	innerhalb	verdichteter Flachbau oder Geschoßwohnbau
Verdichtungsreserve Baulücke		kleiner als mind. 2x <i>Baulücke Innen</i>	innerhalb oder außerhalb	Nachverdichtung durch Einfamilienhaus
Baulücke Innen		≤ 1000 m <sup>2</sup>	innerhalb	Nachverdichtung durch Einfamilienhaus
Baulücke Außen		≤ 1000 m <sup>2</sup> oder größer	außerhalb	Nachverdichtung durch Einfamilienhaus
Grünzonenplan, örtliche Freihalteflächen		-	innerhalb oder außerhalb	-

Tabelle 5: Eigenschaften der erhobenen Potenziale

Quelle: Karte Innenentwicklungs-Potenziale, eigene Darstellung

Das „Innenentwicklungspotenzial“ und die „Verdichtungsreserve IE-Potenzial“ stellen Flächen dar, die durch ihre Lage im Siedlungskörper und ihre Größe, für verdichteten Flachbau oder Geschoßwohnbau geeignet sind. Die „Verdichtungsreserve Baulücke“ fasst jene Flächen zusammen, die durch eine schwierige Mobilisierbarkeit gekennzeichnet sind, und durch ihre Größe nicht für eine verdichtete Bauweise in Frage kommen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den beiden Verdichtungs-Kategorien ist, dass die Intensität der sichtbaren Nutzung mit zunehmender Größe der Flächen abnimmt, d.h. dass eine Mobilisierbarkeit der „Verdichtungsreserve Baulücke“ durch die geringe Flächengröße unwahrscheinlich ist. Die Kategorien „Baulücke Innen“ und „Baulücke Außen“ werden von der „verfügbaren Baulandreserve“ abgeleitet und unterscheiden sich durch das Kriterium „Lage im Siedlungskörper“ voneinander.

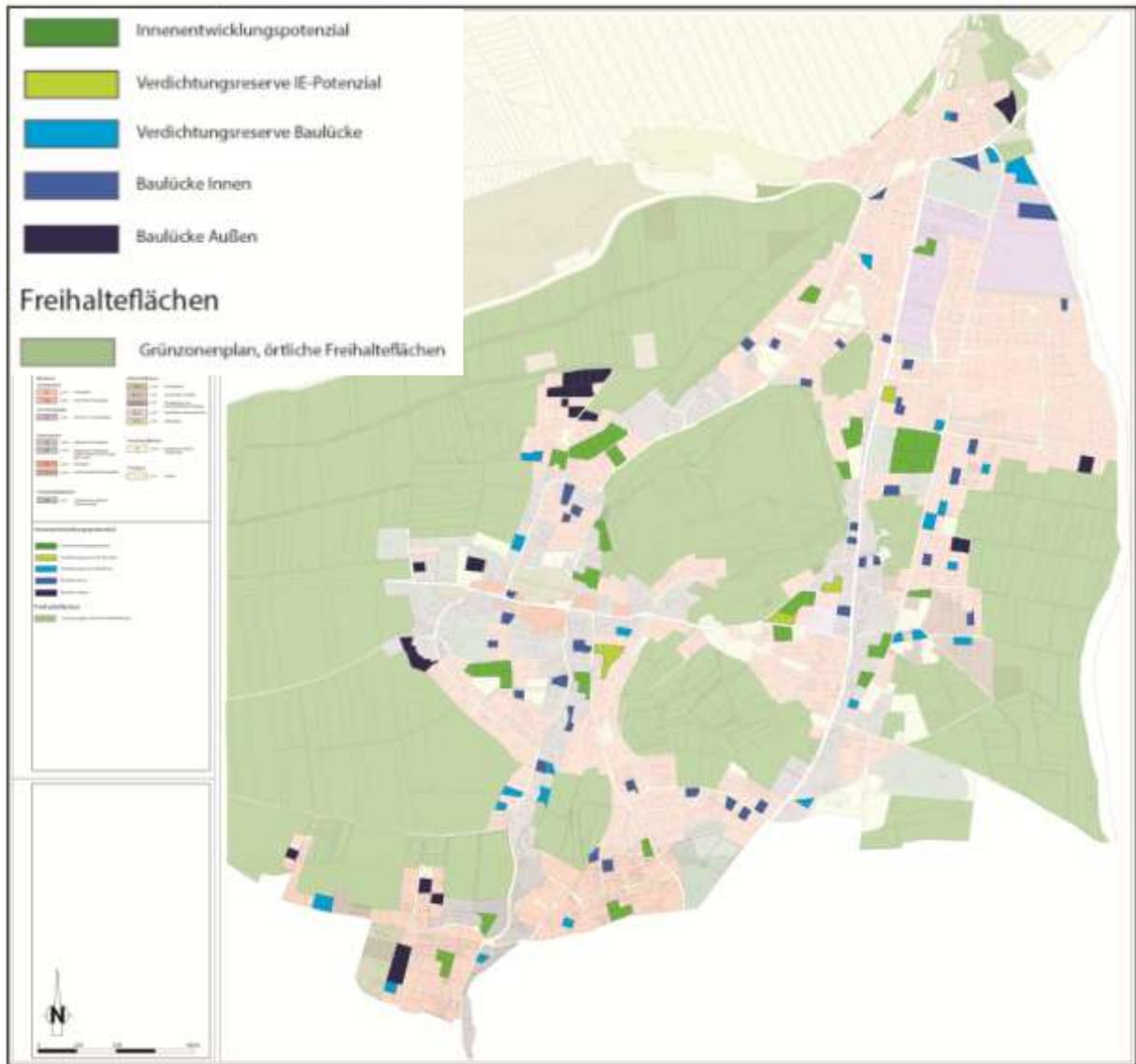


Abbildung 26: Karte Innenentwicklungs-Potenziale  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

Um die Größenverhältnisse im Zwischenergebnis der gesamten Baulandreserven zu veranschaulichen, dient das folgende Diagramm. Es zeigt, dass das „Innenentwicklungspotenzial“ einen sehr großen Stellenwert einnimmt und auch die „Verdichtungsreserve IE-Potenzial“ einen nicht zu unterschätzenden Faktor darstellt. Die Kategorien „Baulücke Innen“ und „Baulücke Außen“ sind annähernd gleich groß und veranschaulichen die Möglichkeit auch weiterhin freistehende Einfamilienhäuser zu errichten. Die „Verdichtungsreserve Baulücke“ zeigt mit einer Größe von 2,2 ha deutlich die Menge an ungenutztem Bauland auf.

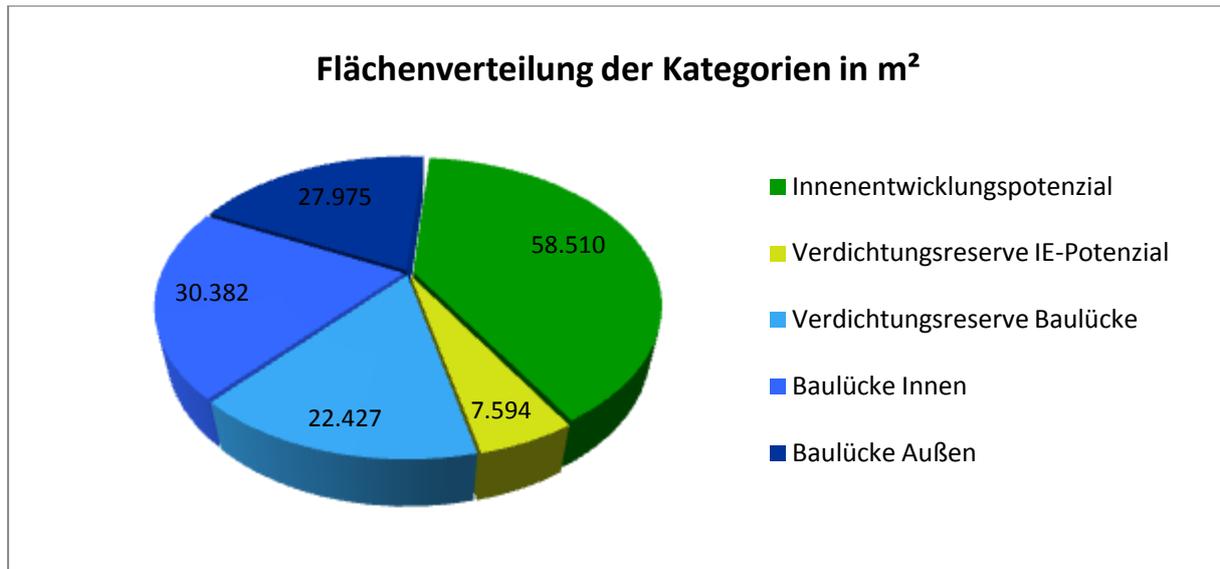


Abbildung 27: Flächenverteilung der Kategorien in Quadratmetern

Quelle: eigene Erhebung aus dem ÖRK

Anmerkung: Die ermittelten Flächengrößen der Grundstücke wurden nicht parzellenscharf erhoben, sondern nachgezeichnet und berechnet. Beim Nachzeichnen können geringfügige Abweichungen aufgetreten sein.

Für die weitere Vorgehensweise sind die Kategorien „Innenentwicklungspotenzial“, „Verdichtungsreserve IE-Potenzial“ und „Baulücke Innen“ relevant, da diese eine Entwicklung innerhalb des Siedlungskörpers fokussieren.

Die beiden anderen Kategorien „Verdichtungsreserve Baulücke“ und „Baulücke Außen“ scheiden hingegen aus, da eine Innenentwicklung im Vordergrund steht und zudem die Schwierigkeiten bei der Mobilisierbarkeit sowie die geringe Flächengröße gegen eine weitere Analyse sprechen.

#### 4.6. Kriterien 2

Nachdem nun die Innenentwicklungspotenziale aufgezeigt wurden, soll mit Hilfe weiterer Kriterien ermittelt werden, welche dieser Potenziale zur Innenentwicklung am besten für eine Umsetzung geeignet sind. Für den weiteren Ablauf der Analyse soll eine Empfehlung für die Realisierbarkeit der „Innenentwicklungspotenziale“, „Verdichtungsreserven IE-Potenzial“ und „Baulücken Innen“, unter dem Aspekt der „Stadt der kurzen Wege“<sup>6</sup>, gegeben werden.

In Anlehnung an folgende Grafik und das Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ ist die Auswahl der Kriterien erfolgt.

<sup>6</sup> Das Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ forciert die Umsetzung zu einer nachhaltigen Entwicklung in den Bereichen Verkehr und Siedlungsentwicklung. „Von einer Stadt und Region der kurzen Wege kann man sprechen, wenn die Voraussetzungen gegeben sind, die alltäglichen Aufgaben wie den Weg zur Arbeit und zur Ausbildung, Versorgungswege sowie den Weg zur Schule und zum Kindergarten in kurzer Zeit bewältigen zu können, ohne dazu auf ein Auto angewiesen zu sein.“ (Beckmann et al. 2011: 5)



Abbildung 28: Handlungsfelder des Flächen-, Kosten- und Energiesparens  
 Quelle: Universität für Bodenkultur Wien 2010: 9

Die wichtigsten Infrastrukturen sollen in unmittelbarer Umgebung liegen, auch um nach Möglichkeit auf das Auto verzichten zu können, bzw. mit einem alternativen Verkehrsmittel sein Ziel erreichen zu können. Aus diesem Grund wurden folgende Kriterien gewählt:

- Haltestelle
- Supermarkt
- Grundschule

Neben diesen drei Kriterien, ist eine Anbindung an das Straßennetz notwendig. Die Potenziale der Innenentwicklung sollen (wenn möglich) an einer höherrangigen Straße liegen, um den Verkehr zu bündeln und nicht durch den Siedlungskörper führen zu müssen. Daher ergibt sich ein viertes Kriterium.

- höherrangige Straße

Um nun die Rangfolge der Innenentwicklungspotenziale zu ermitteln, werden die oberen drei Kriterien mit Erreichbarkeitsradien ausgestattet.

**Kriterium Haltestelle:**

Nachdem der öffentliche Personennahverkehr für eine nachhaltige Entwicklung obligatorisch ist, sollten die Innenentwicklungspotenziale nahe an den Haltestellen der verschiedenen Buslinien, die über das Gemeindegebiet von Absam verteilt sind, liegen. Zur Größe der Einzugsbereiche formuliert Schwarze (2005) folgende Distanzen.

<i>Einzugsbereiche von Haltestellen</i>			
		Busse/Straßenbahnen	U-Bahnen/S-Bahnen
Oberzentrum	Kernzone	300 m	400 m
	Kernrandzone	600 m	500 m
	Außenzonen	1000 m	800 m
	Ortsteile	1000 m	1200 m
Mittelzentrum	Kernzone	400 m	600 m
	Außenzone	600 m	-
	Ortsteile	1000 m	-
Unter-/Kleinzentrum	Zentraler Bereich	600 m	800 m
	Ortsteile	1000 m	-
	Gemeinde/Ort	1000 m	1200 m

Abbildung 29: Distanzen der Erreichbarkeit  
Quelle: Schwarze 2005: 19

Bei der Einordnung der Gemeinde Absam in diese Tabelle, stellt sich zu allererst die Frage ob die Gemeinde ein Mittel- oder Unterzentrum ist. In Anbetracht der Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs und der Zugangszeiten zu den Haltestellen, fällt die Wahl unter dem Leitbild „Stadt der kurzen Wege“ auf die Kern und Kernrandzone des Oberzentrums mit 300 bzw. 600 m.

Beim Vergleich der Entfernungswerte mit dem Forschungsbericht „Stadt der kurzen Wege aus ökosozialer Sicht – Nahversorgung und Naherholung in Wien vor dem Hintergrund der Alterung“ wird eine zumutbare Entfernung von 300 m angenommen. Bei Berücksichtigung des Vergleichs des städtischen Wiens und dem „halbdörflichen“ Charakter von Absam sind die beiden Entfernungen von 400 m und 600 m akzeptabel. „Berücksichtigt man die Tatsache, dass die Luftlinie nur im seltensten Fall der erforderlichen Gehdistanz entspricht, weil Wege um Hindernisse (Häuserblocks, Grundstücke,...) notwendig sind, kann die Gehdistanz im bebauten Bereich näherungsweise als die um den Faktor 1,41 (=Wurzel 2) verlängerte Luftlinie angesehen werden. Bei einer Gehdistanz von 300 m [und 600 m] entspricht der „korrigierte“ Einzugsbereich einer Luftlinie von 212 m [bzw. 425 m].“ (Voigt et al. 2008: 50)

Nach der Auswahl der Zeitschranken, kommt nur die kleine zur Anwendung, da nur Potenziale mit kurzen Wegen gefunden werden sollen. Um nun noch besser die Distanzen veranschaulichen zu können werden weitere Zeitschranken von 250, 200 und 150 gezeigt.

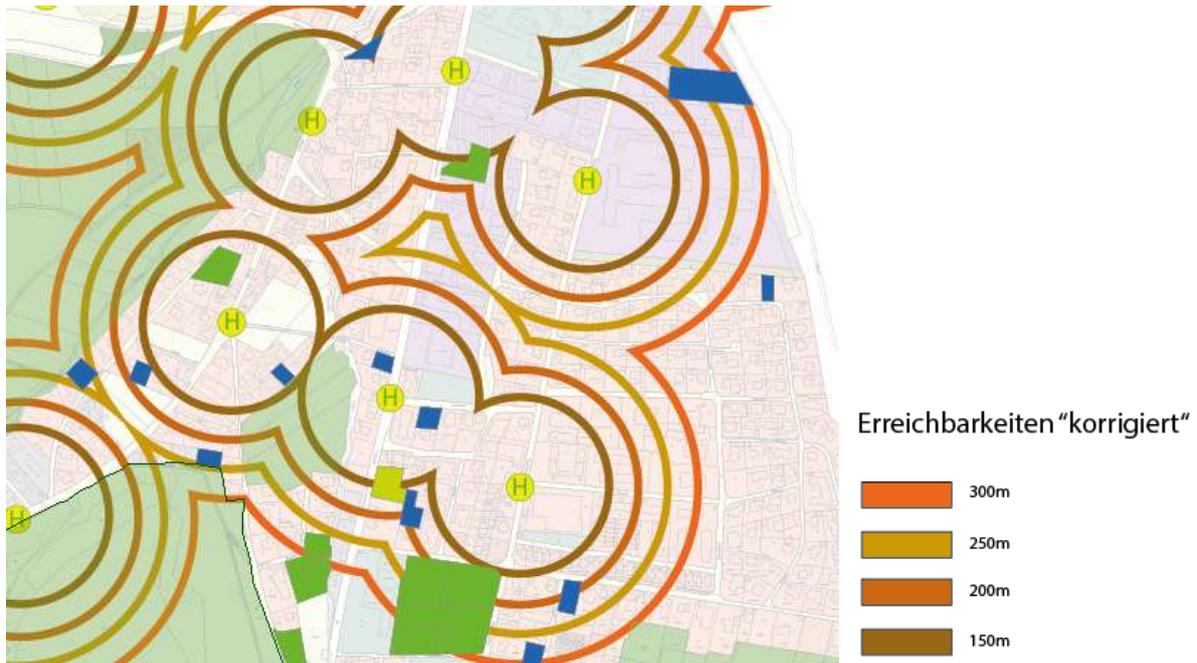


Abbildung 30: Darstellung der Erreichbarkeiten der Haltestellen  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung, maßstabslos

#### Kriterium Supermarkt:

Ein weiteres Kriterium ist die Nähe zum nächsten Supermarkt. Es wurden zwei Supermärkte und ein Minimarkt ermittelt. Auch bei diesem Kriterium werden Erreichbarkeiten definiert. Für die beiden Supermärkte sind „[...] „gängige“ Distanzen [...] 500 bis 700 Meter, die den Kunden zugemutet werden um Verkaufseinrichtungen mit Einzelhandelsgütern des täglichen Bedarfs fußläufig zu erreichen [...]. Hinter den von Planern anvisierten Radien von 500 bzw. 700 Metern um Nahversorgungsstandorte steht der Planungsansatz einer urbanen und kompakten Siedlungsstruktur der kurzen Wege.“ (KFS 2012: 4) Für den Minimarkt wird eine Erreichbarkeit von 300 m angenommen.

Zum Vergleich der 700 m Distanz und der korrigierten 700 m werden für beide Entfernungen Distanzringe dargestellt.



Abbildung 31: Darstellung der Erreichbarkeiten der Supermärkte  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung, maßstabslos

**Kriterium Grundschule:**

Das dritte Kriterium ist die Nähe zur Grundschule. Hier werden der Kindergarten, Volks- und Hauptschulen zusammengefasst. Die Bildungseinrichtungen werden nicht mit einem Erreichbarkeitsring ausgestattet, jedoch spielt die Nähe bei der Auswahl der Potenziale sehr wohl eine Rolle. Neben den Pflichtschulen wurden die vielen höher bildenden Schulen bewusst nicht in die Analyse mit einbezogen.

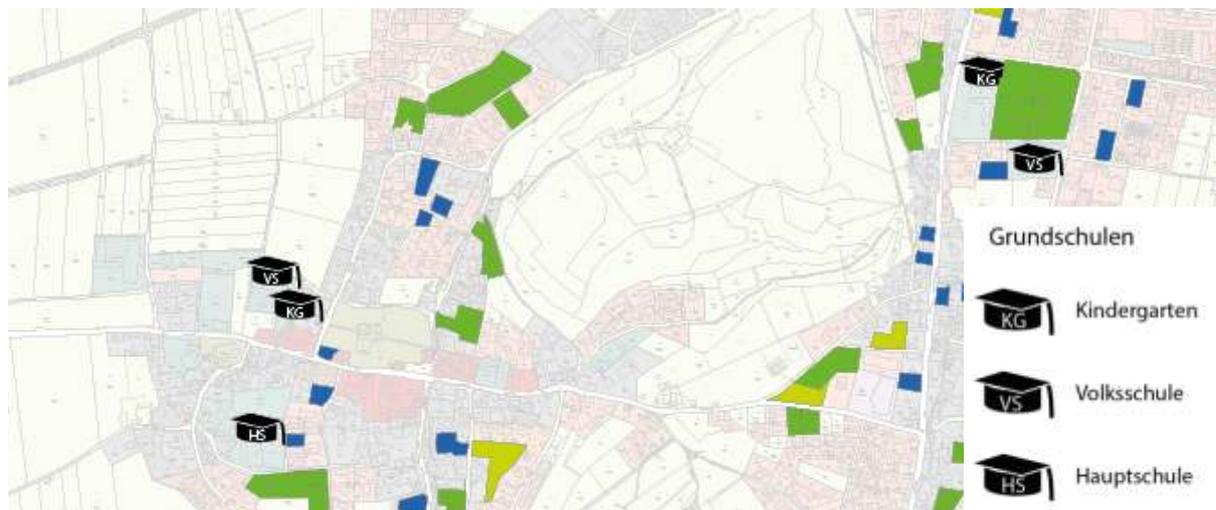


Abbildung 32: Darstellung der Bildungseinrichtungen  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung, maßstabslos

**Kriterium höherrangige Straße:**

Das letzte Kriterium ist die Nähe zu einer höherrangigen Straße. Dieses Merkmal dient dazu, den entstehenden Verkehr nicht durch entlegene Gebiete zu führen, sondern direkt auf eine Hauptstraße zu leiten. Hierfür werden die Straßen nach ihrer Größe und Wichtigkeit zur Erschließung des Siedlungskörpers eingeteilt.

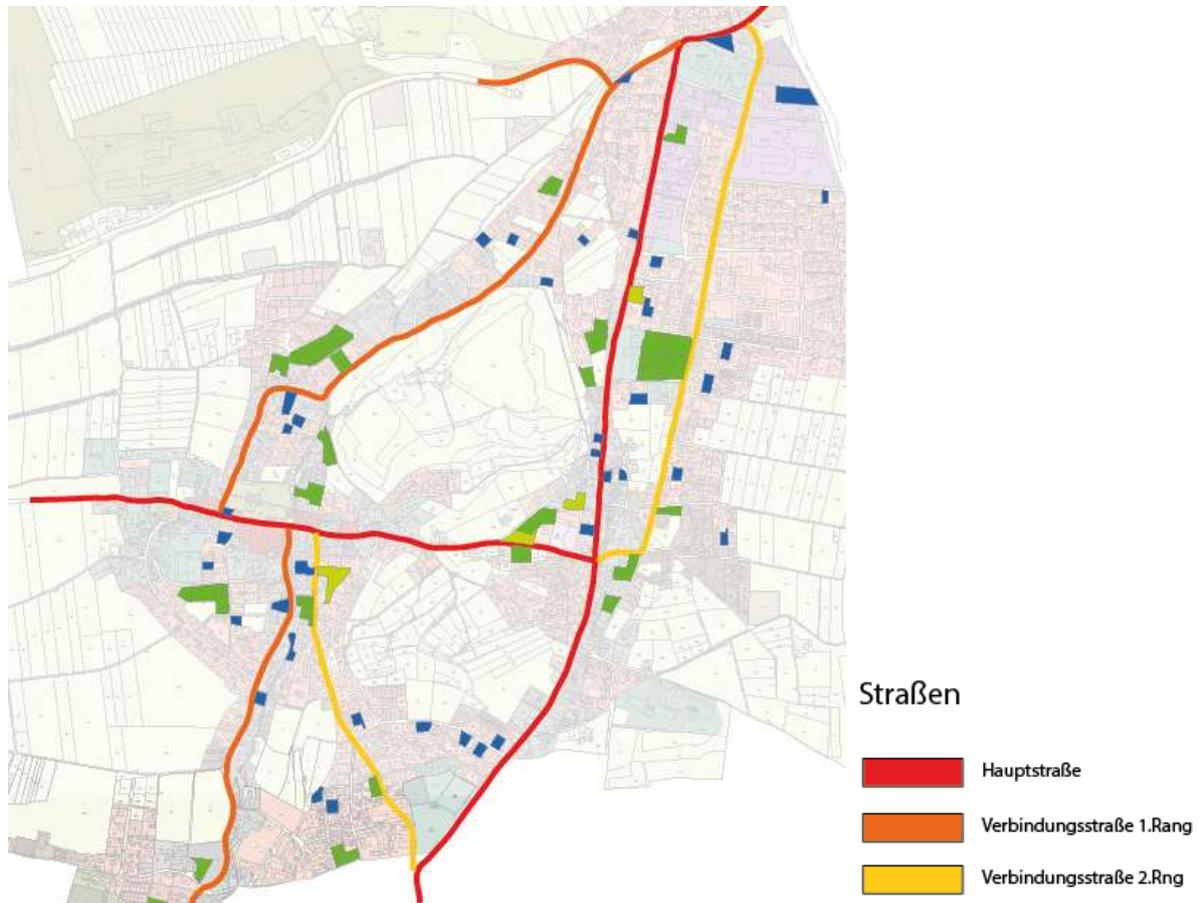


Abbildung 33: Darstellung der Straßenkategorisierungen

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung, maßstabslos

Diese vier Kriterien wurden nun überlagert, um die bestmöglichen Potenziale für die Innenentwicklung herauszufiltern. Als bestmögliche Potenziale können jene Grundstücke betrachtet werden, die innerhalb oder in der Nähe der Kriterien liegen.

Um die Entfernungen der Kriterien zu gewichten, wurde ein Punktesystem eingeführt. Für die Nähe zu einer Grundschule und Straße wurde jeweils ein Punkt vergeben. Für die Erreichbarkeit der Haltestellen wurden für die beiden Distanzen die korrigierten Werte von 300 und 200 m herangezogen. Innerhalb des 200 m Radius wurden zwei Punkte und innerhalb von 300 m wurde ein Punkt vergeben. Außerhalb der 300 m wurden keine Punkte verteilt. Beim Kriterium Supermarkt wurden die beiden korrigierten Zeitschranken 500 m und 700 m verwendet. Innerhalb der 500 m wurden 2 Punkte und innerhalb der 700 m wurde 1 Punkt vergeben. Innerhalb des Erreichbarkeitsringes des Minimarktes wurden ebenfalls zwei Punkte vergeben. Die Punkte wurden addiert und mit dem Punktespiegel verglichen. Der Punktespiegel setzt sich wie folgt zusammen.

	Punkte
1. Rang	5-6
2.Rang	4
3.Rang	0-3

Tabelle 6: Punktespiegel

Für jedes Potenzial der Innenentwicklung wurden die Punkte berechnet. Daraus ergibt sich für jedes Grundstück der Kategorien „Innenentwicklungspotenzial“, „Verdichtungsreserve IE-Potenzial“ und „Baulücke Innen“ ein individueller Rang. Die Reihenfolge der Ränge gibt an, auf welchen Grundstücken am besten eine Bebauung realisiert werden soll.

Das System wird anhand von drei Beispielen erläutert:

1. Das Grundstück in BSP1 befindet sich innerhalb der 300 m Schranke des öffentlichen Verkehrs, sowie innerhalb der inneren Schranke des Supermarktes, der Straße und Grundschule.
2. Das Grundstück in BSP2 befindet sich außerhalb der Haltestellenerreichbarkeiten, jedoch innerhalb der inneren Schranke des Supermarktes und nahe zu einer Straße und Grundschule.
3. Das Grundstück in BSP3 liegt außerhalb des Einzugsbereiches des öffentlichen Verkehrs, innerhalb der größeren Supermarktschranke und nahe zur Grundschule und Straße.

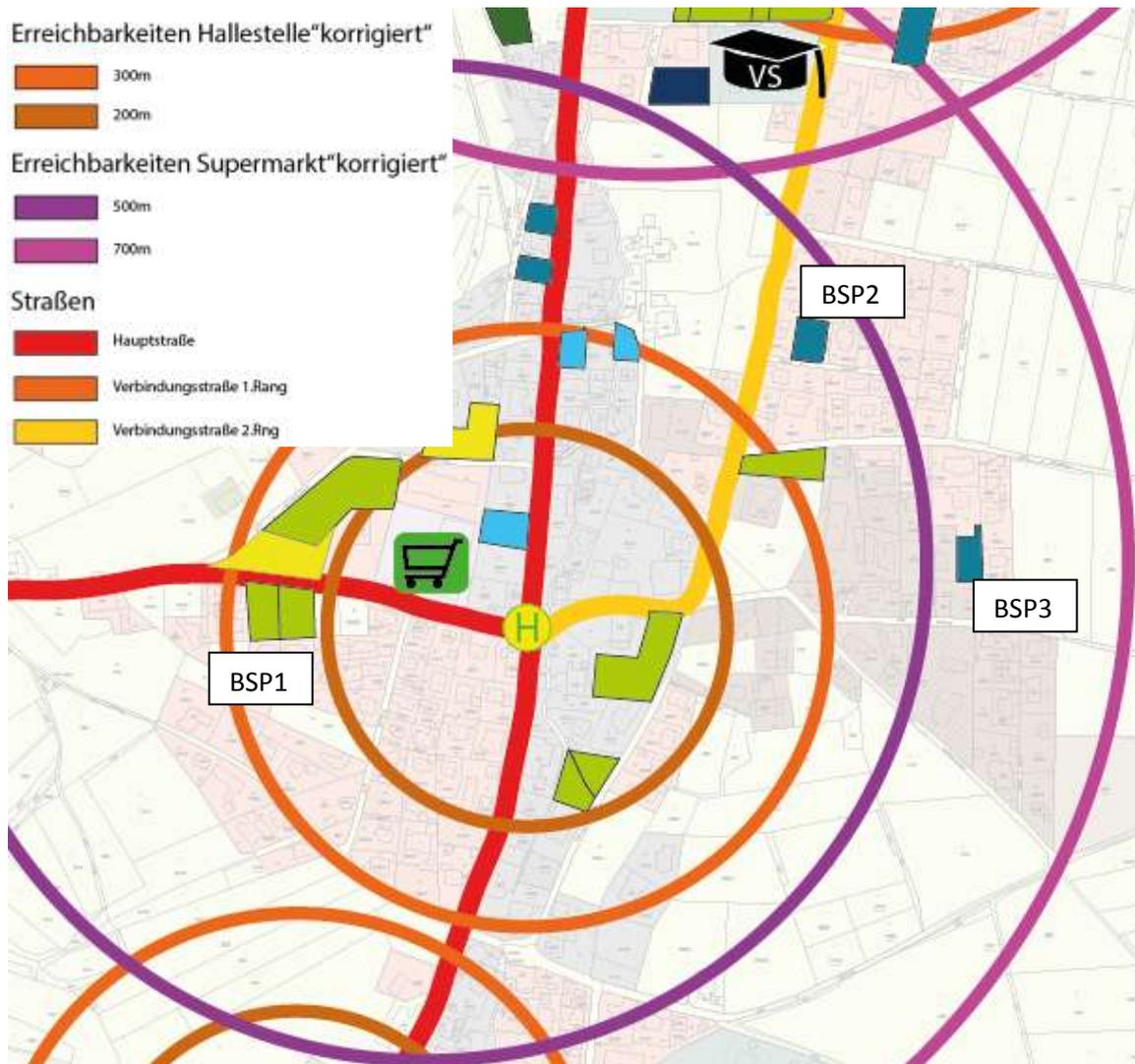


Abbildung 34: Symboldarstellung zum Ergebnis  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Berechnung und Darstellung, maßstabslos

Die Tabelle zeigt nun die Punktevergabe und die Einordnung der Summe in die jeweiligen Ränge.

Kriterien	Punktevergabe		
	Bsp. 1	Bsp. 2	Bsp. 3
Haltestelle	1	0	0
Supermarkt	2	2	1
Grundschulen	1	1	1
Straße	1	1	1
Summe	5	4	3
	1.Rang	2.Rang	3.Rang

Tabelle 7: Punktevergabe anhand der gezeigten Beispiele

#### 4.7. Ergebnis

Die folgende Karte zeigt das Ergebnis der Innenentwicklungspotenzial-Analyse mit einer Rangfolge der am besten geeigneten Grundstücke für eine Bebauung nach der Idee der „Stadt der kurzen Wege“.

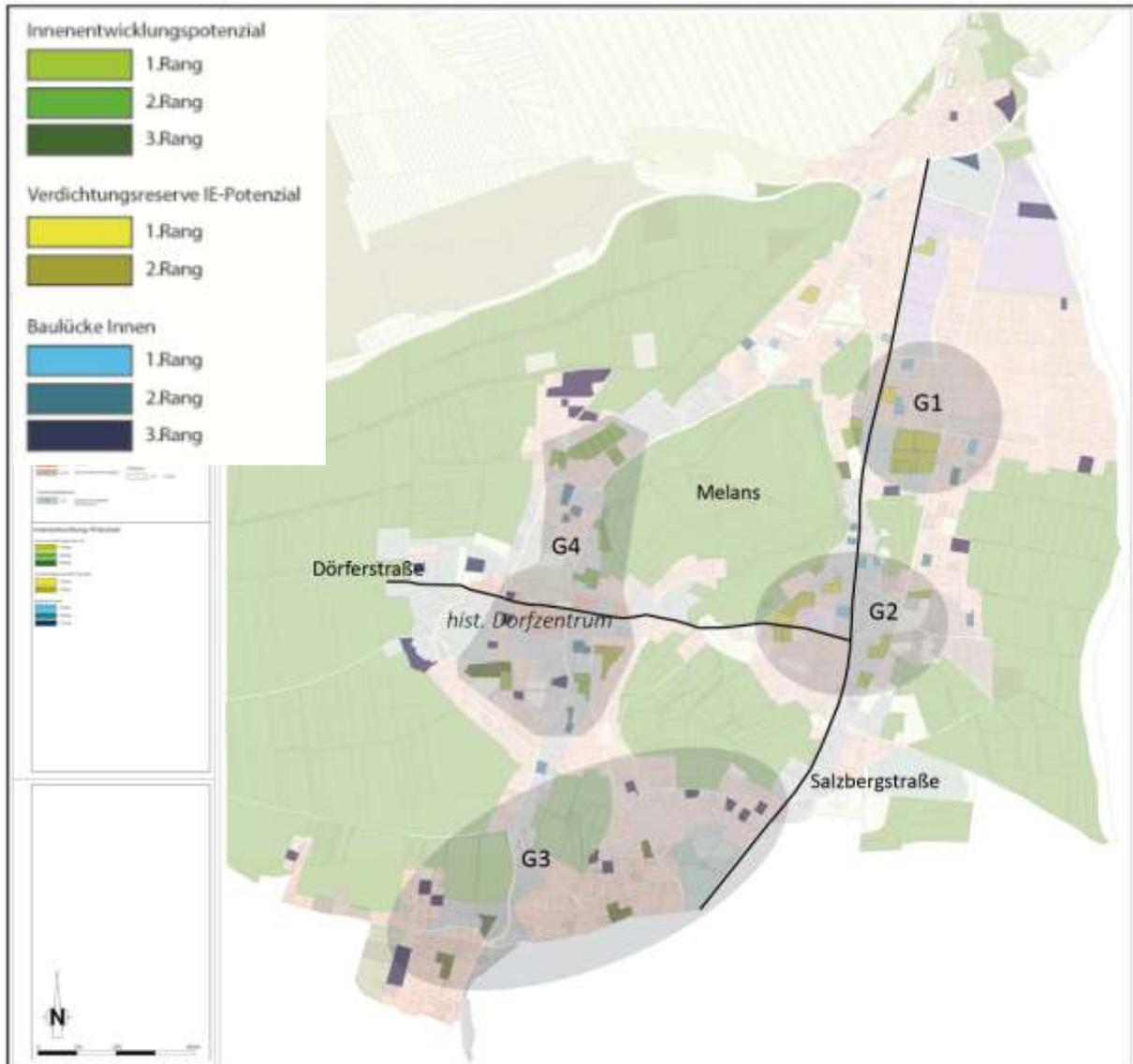


Abbildung 35: Karte der Innenentwicklungs-Potenzialanalyse  
Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

Das Ergebnis zeigt, dass die hochrangigen Potenziale und die Baulücken östlich von Melans im Bereich der Salzbergstraße, Dörfersstraße (G1) und nordöstlich von Melans ebenfalls an der Salzbergstraße (G2) befinden. Die wenigen Potenziale mit niedrigem Rang im südlichen Gemeindegebiet (G3) beruhen darauf, dass im Gemeindegebiet keine Versorgung durch Schulen und Supermärkte vorhanden ist. Auch von der Nachbargemeinde Hall in Tirol gibt es in diesem Teil nur wenige dieser Versorgungskriterien. Im westlichen Teil um das historische Zentrum (G4), überwiegen die Potenziale 2. Ranges, da hier zwar das Schulangebot sehr gut ist, jedoch die fußläufige Einkaufsmöglichkeit zur Gänze fehlt.

Die Analyse ergibt, dass im 1. Rang Grundstücke der Kategorie „Innenentwicklungspotenzial“, die zur Nachverdichtung im mehrgeschoßigen Wohnbau geeignet sind, vorherrschen. Selbst die verhältnismäßig geringen „Verdichtungsreserven IE-Potenzial“ zeigen im 1. Rang ihr volles Potenzial durch eine sehr gute Lage im Siedlungskörper und sind von der Flächengröße nur geringfügig kleiner als die Grundstücke der Kategorie „Baulücke Innen“. Das Diagramm verdeutlicht, dass die Kategorie „Baulücke Innen“ mit niedriger werdendem Rang immer größer wird. Dies bedeutet, dass sehr viele Bauplätze in dieser Kategorie in unzureichender fußläufiger Entfernung nach den aufgestellten Kriterien liegen.

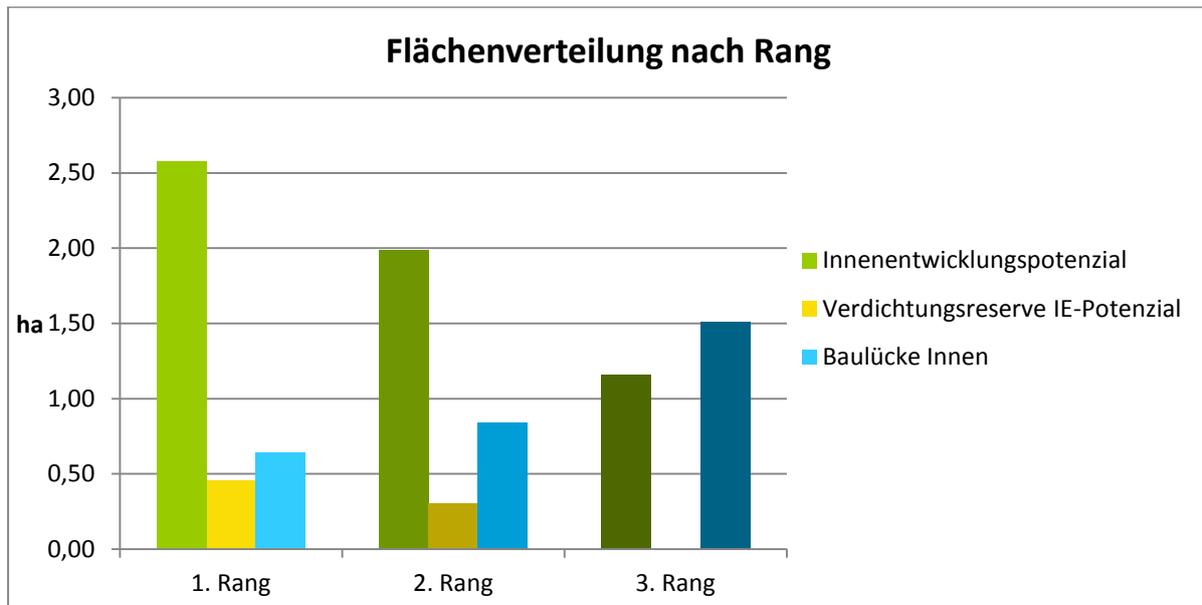


Abbildung 36: Flächenverteilung des Ergebnisses nach Rang

Quelle: eigene Erhebung aus dem ÖRK

Anmerkung: Die ermittelten Flächengrößen der Grundstücke wurden nicht parzellenscharf erhoben, sondern nachgezeichnet und berechnet. Beim Nachzeichnen können geringfügige Abweichungen aufgetreten sein.

## 5. Umsetzbarkeit in der Gemeinde

Nach der durchgeführten Potenzialanalyse aus Kapitel 4 wird in diesem Kapitel geprüft, ob die erstellte Strategie der Innenentwicklung den Baulandbedarf für das von der Gemeinde prognostizierte Bevölkerungswachstum decken kann. Für die ermittelten Flächen werden Bebauungen gezeigt, die sich für eine Eingliederung in das Ortsbild der Gemeinde Absam eignen würden. Zum Abschluss werden weitere Verdichtungsmöglichkeiten aufgezeigt und Vorrangflächen für eine zukünftige Innenentwicklung festgelegt.

### 5.1. Gegenüberstellung des Wohnbaulandbedarfs nach ÖRK und IE-Potenzialen

Das örtliche Raumordnungskonzept (ÖRK 2013) nimmt eine Baulandreserve für Wohnzwecke von rund 12,43 ha an. Zur Abschätzung der Bevölkerung prognostiziert das ÖRK ein Wachstum von 300 und 500 EinwohnerInnen bis zum Jahr 2022. Zudem werden die beiden Szenarien „Flächen sparen“ und „Einfamilienhaus“ formuliert. Diese Szenarien zielen auf die Bebauungsdichte ab. In Kombination mit den in weiterer Folge ermittelten zusätzlichen Haushalten ergibt sich der Baulandbedarf. (vgl. ÖRK 2013: 77)

	Abschätzung der Gemeinde: Einwohnerzuwachs „+300“	Abschätzung der Gemeinde: Einwohnerzuwachs „+500“
Einwohnerzahl 2012	6.735	6.735
Bevölkerungszuwachs pro Jahr	30 Ew	50 Ew
für zusätzlichen Baulandbedarf maßgebliche zusätzliche Haushalte	89 Hh	159 Hh
Bruttowohnbaulandbedarf Szenario „Einfamilienhaus“	5,03 ha	8,00 ha
Bruttowohnbaulandbedarf Szenario „Flächen sparen“	4,64 ha	7,29 ha

Tabelle 8: Berechnung des Baulandbedarfs mit Hilfe von HH von 2012–2022 nach Abschätzung der Gemeinde  
Quelle: ÖRK 2013: 77 ff, eigene Darstellung

Zur Überprüfung der Deckung der in Kapitel 4.7 ermittelten Innenentwicklungs-Potenziale („Innenentwicklungspotenzial“, „Verdichtungsreserve IE-Potenzial“, „Baulücke Innen“) werden die genannten Annahmen aus dem ÖRK herangezogen. Es wird von einem Einwohnerzuwachs von 500 Personen, und einem sich daraus ergebenden Bruttowohnbaulandbedarf<sup>7</sup> des Szenarios „Flächen sparen“ von rd. 7,29 ha, ausgegangen.

Die folgende Tabelle zeigt die ermittelten Flächen nach ihrer Rangfolge und die dazugehörigen Summen in Hektar.

<sup>7</sup> Der Bruttowohnbaulandbedarf inkludiert die Flächen für die innere Verkehrserschließung und für öffentliche Grünflächen und Allgemeinflächen, die dem jeweiligen Siedlungsgebiet zuzuordnen sind. Dieser wurde in Absam durch einen Zuschlag von 20 % zum Nettobauland angesetzt. (vgl. Rauch 2015 und Borchard 1974)

	1. Rang	2. Rang	3. Rang	Summe
Innenentwicklungspotenzial	2,58	1,99	1,16	5,73
Verdichtungsreserve IE-Potenzial	0,45	0,30	–	0,75
Baulücke Innen	0,64	0,84	1,51	2,99
<b>Summe</b>	<b>3,67</b>	<b>3,13</b>	<b>2,67</b>	<b>9,47 ha</b>

Tabelle 9: Flächensummen der Ränge  
 Quelle: eigene Erhebung aus der ÖRK-Karte

Beim Vergleich des im ÖRK angegebenen benötigten Bruttowohnbaulandbedarfs von 7,29 ha mit den in der Potenzialanalyse errechneten 9,47 ha bestätigt sich, dass der Baulandbedarf mit den Innenentwicklungs-Potenzialen für einen Einwohnerzuwachs von 500 Personen grundsätzlich gedeckt werden kann.

Da die Flächen der Kategorie „Baulücke Innen“ mit 2,99 ha fast ein Drittel der Innenentwicklungs-Potenziale darstellen, stellt sich die Frage, ob eine verdichtete Bebauungsweise dennoch im Sinne des Szenarios „Flächen sparen“ umgesetzt werden kann. Dazu wird ein genauerer Blick auf dieses Szenario geworfen. Folgende Prozentwerte werden im ÖRK für die Bebauung angegeben:

- 15 % in Form von Einfamilienhäusern
  - 40 % verdichteter Flachbau
  - 45 % durch Geschoßwohnbau
- } 85 % verdichtete Bebauungsweise

Diese Prozentwerte werden auf den prognostizierten Bruttowohnbaulandbedarf des ÖRK angewandt, um den Anteil an Einfamilienhäusern und verdichteter Bebauungsweise am gesamten Bedarf zu erhalten. In folgender Tabelle werden die errechneten Werte jenen der Potenzialanalyse gegenübergestellt.

	Szenario „Flächen sparen“		Innenentwicklungs-Potenziale	
<b>Einfamilienhäuser</b>	15 % von 7,29 ha	<b>1,09 ha</b>	<i>Baulücke Innen</i>	
<b>verdichtete Bebauungsweise</b>	85 % von 7,29 ha	<b>6,20 ha</b>	<i>Innenentwicklungspotenzial</i>	5,73 ha
			<i>Verdichtungsreserve IE-Potenzial</i>	0,75 ha
				<b>6,48 ha</b>

Tabelle 10: Baulandgegenüberstellung  
 Quelle: eigene Darstellung

**Ergebnis:**

Der Vergleich der Aufschlüsselung des Szenarios „Flächen sparen“ mit den Innenentwicklungspotenzialen zeigt, dass die Innenentwicklungspotenziale den Bedarf an Bauland abdecken. Daraus ergibt sich, dass eine Siedlungsentwicklung auf Basis einer kompakten Innenentwicklung in Absam möglich ist.

	benötigter Baulandbedarf	ermitteltes Bauland	<b>Innenentwicklungspotenziale decken den Bedarf ab</b>
<b>Einfamilienhäuser</b>	1,09 ha	2,99 ha	✓
<b>verdichtete Bauweise</b>	6,20 ha	6,48 ha	✓

Tabelle 11: Baulandnachweis  
Quelle: eigene Darstellung

## 5.2. Beschreibung der „Verdichtungsreserven IE-Potenzial“

### Verdichtungsreserve IE-Potenzial „1“

Die erste Verdichtungsreserve, die nun beschrieben wird, befindet sich südöstlich des historischen Ortskernes und ist fast zur Gänze von Häusern umschlossen. Die Verdichtungsreserve weist einerseits einen hohen Baumbestand und andererseits Wiesenanteile auf. Eine eindeutige Nutzung – abgesehen von der üblichen Gartenerholungsfunktion – kann dem Grundstücksteil nicht zugeordnet werden. Diese Verdichtungsreserve ist – nach der Potenzialanalyse des vierten Kapitels – eine Reserve zweiten Rangs.



Abbildung 37: Beschreibung der Verdichtungsreserve 1

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung bzw. Land Tirol 2014b TIRIS, Datenstand 09/2013 mit eigener Darstellung

Die Häuser an der östlichen Seite sind Einfamilienhäuser mit Gärten, an der nördlichen Seite befinden sich freistehende Wohnbauten mit drei Stockwerken und geringer Gartengröße. Als Bebauungsvorschlag im Sinne der Nachverdichtung, bei Berücksichtigung des Ortsbildes und der umliegenden Gebäude, ergeben sich entweder eine Reihenhaussiedlung oder freistehende Mehrparteienhäuser ähnlich jenen am Nordrand des Grundstücks. Grundsätzlich soll sich die Bebauung nur auf den nördlichen Teil dieser Verdichtungsreserve beschränken und der südliche spitzzulaufende Teil als Freifläche beibehalten werden. Ein mehrgeschoßiger Wohnbau passt in diesem Teil der Gemeinde nicht in das Ortsbild.

### Verdichtungsreserve IE-Potenzial „2“

Die zweite Verdichtungsreserve (1. Rang) befindet sich östlich von Melans an der Dörferstraße. Sie ist von Bäumen umgeben, auf diesem Grundstücksteil wächst jedoch nur Wiese. Diese Verdichtungsreserve befindet sich in einem wenig bebauten Teil der Gemeinde, so sind auch nördlich und südlich Baulandreserven bzw. Innenentwicklungspotenziale vorhanden. Nordöstlich wurde bereits ein mehrgeschoßiger Wohnbau, sowie östlich eine Einkaufsmöglichkeit errichtet.

In Anbetracht der direkten Nähe zu dem nördlichen „Innenentwicklungspotenzial“ soll eine gemeinsame Bebauung stattfinden. Im Sinne der Nachverdichtung und der Einsparung von Boden soll hier ebenfalls mehrgeschoßiger Wohnbau entstehen. Ein konkreter Bebauungsvorschlag wird später in Kombination mit dem „Innenentwicklungspotenzial“ gezeigt.

### Verdichtungsreserve IE-Potenzial „3“

Die dritte Verdichtungsreserve befindet sich in unmittelbarer Nähe zur zweiten, nur etwas weiter nördlich gelegen. Sie kann dem ersten Rang zugeordnet werden und weist auf dem Orthofoto hauptsächlich Wiesenbestand auf. Rund um diese Reserve befinden sich Einfamilienhäuser und ein Doppelhaus, in Richtung Süden auf der anderen Straßenseite, befindet sich der bereits in Reserve „2“ erwähnte mehrgeschoßige Wohnbau. Bei einer Begehung wurde festgestellt, dass diese Fläche als Weideland für Schafe dient, daher sind bei einer baulichen Verwirklichung entsprechende Maßnahmen – in Form von Ersatzflächen – umzusetzen.



Abbildung 38: Beschreibung der Verdichtungsreserve 2 und 3

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung bzw. Land Tirol 2014b TIRIS, Datenstand 09/2013 mit eigener Darstellung

Als Bebauungsvorschlag wird auch hier ein mehrgeschoßiger Wohnbau oder verdichteter Flachbau empfohlen. Dieses Teilgrundstück ist in einen gemeinsamen Kontext zu der vorigen Verdichtungsreserve und dem Innenentwicklungspotenzial zu stellen. Um die Besonnung des dahinter gelegenen Hauses zu gewährleisten, ist bei den Gebäudeabständen und bei der Gebäudehöhe Vorsicht geboten.

**Verdichtungsreserve IE-Potenzial „4“**

Die vierte und letzte Verdichtungsreserve (1. Rang) liegt an der Salzbergstraße. Auf diesem Teilgrundstück überwiegt die Wiesennutzung mit vereinzelt Bäumen. Nördlich und östlich des Grundstücks liegen sehr dicht aneinander gebaute Einfamilienhäuser. Südöstlich befindet sich eine Baulandreserve der Kategorie „Baulücke Innen“ und im Süden ein traditionell großes Bauernhaus mit benachbartem neuen Familienhaus. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite wurde erst kürzlich ein modernes Mehrparteienhaus mit drei Stockwerken errichtet.



Abbildung 39: Beschreibung der Verdichtungsreserve 4

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung bzw. Land Tirol 2014b TIRIS, Datenstand 09/2013 mit eigener Darstellung

Dieses Mehrparteienhaus ist von der Größe als eine mögliche Vorlage für eine Bebauung gut geeignet. Ein Grundstückszusammenschluss mit der „Baulücke Innen“ und eine gemeinsame Bebauung sind schwierig umzusetzen, da die beiden Grundstücke sehr verwinkelt zu einander liegen.

### 5.3. Implementierung von Bebauung in der Gemeinde

Um den prognostizierten Baulandbedarf der Gemeinde im Siedlungskörper decken zu können, müssen verdichtete Bauformen realisiert werden. In Absam gibt es bereits mehrere solche Bauwerke in Form des verdichteten Flachbaus oder als mehrgeschoßiger Wohnbau. Zur Veranschaulichung werden nun drei Innenentwicklungs-Potenziale herangezogen und eine mögliche Bebauung in den Bestand eingegliedert.

#### Beispiel 1

Der erste Bauplatz befindet sich an der Dörferstraße, Riccabonastraße und am Kurzen Weg und setzt sich aus mehreren Flächenkategorien zusammen. Die unterschiedlichen Flächenkategorien sind: „Innenentwicklungspotenzial“, „Verdichtungsreserve IE-Potenzial“ und „Vorrangfläche“. Der folgende Schwarzplan zeigt die Bebauungsstruktur mit Bauplätzen und Erschließungsstruktur. Anhand von Fotografien<sup>8</sup> wird der Bauplatz gezeigt.

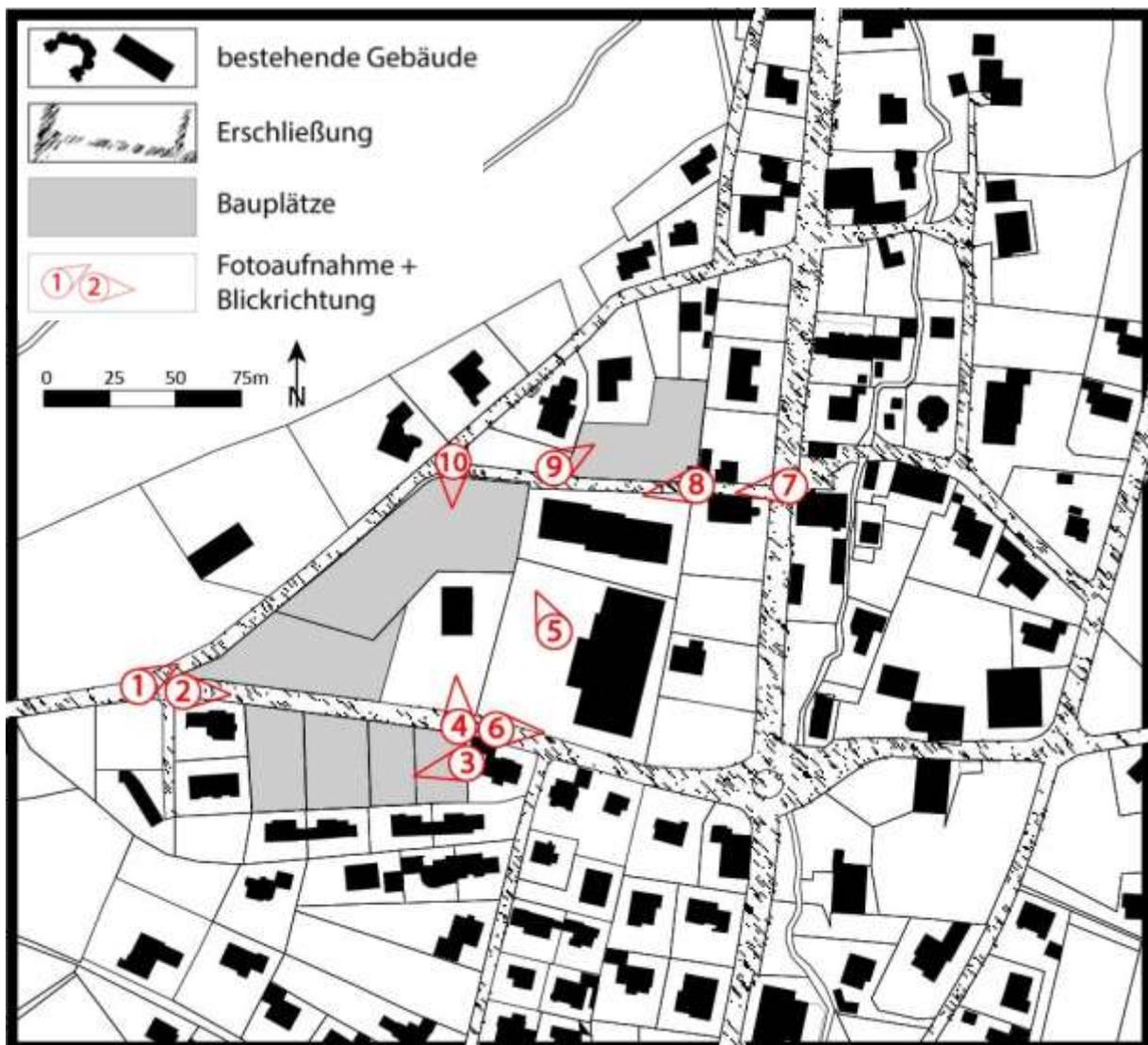


Abbildung 40: Schwarzplan, Beispiel 1  
Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Darstellung

<sup>8</sup> Bei den Fotografien in diesem Kapitel handelt es sich – sofern nicht anderes gezeichnet – um eigene Aufnahmen.





Der Bebauungsvorschlag gliedert sich in die drei Teilbauflächen A, B und C. Der Teilbereich A und die umliegenden Gebäude sind auf den Fotos 8 und 8 zu sehen. Als Bebauung werden Reihenhäuser mit einer Höhe von drei Geschoßen vorgeschlagen, wobei das dritte Geschoß bereits in der Dachschräge liegt, um die umliegenden Häuser nicht zu überragen.

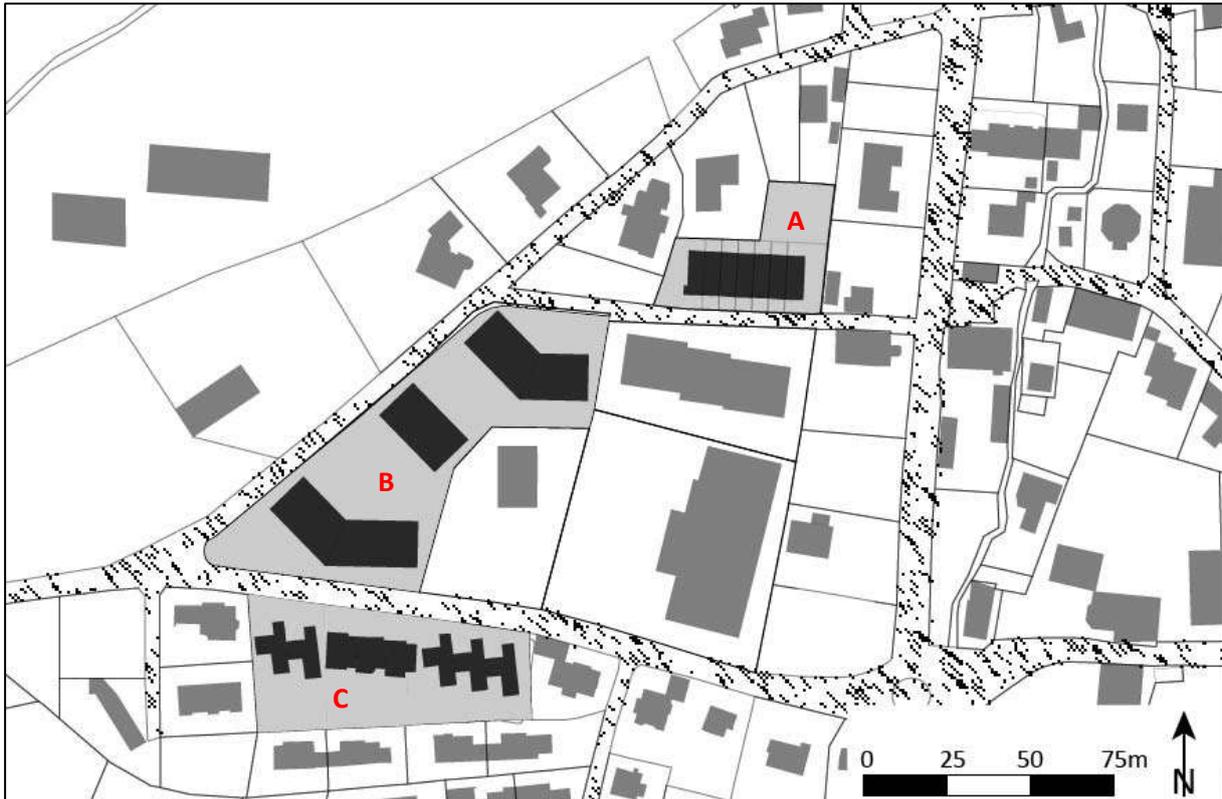


Abbildung 41: Bebauungsvorschlag für Beispiel 1  
Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Darstellung

Auf der Teilbaufläche B soll die drei geschoßige Bebauung (Foto 8), wie sie bereits im Bestand vorhanden ist, fortgesetzt werden. Die drei Baukörper sind nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet. Der Knick in der Längsfassade soll den Eindruck von großer Bebauung nehmen und ein kleinteiliges Gefühl vermitteln.

Auf der Teilbaufläche C wird eine niedrigere Bebauung vorgeschlagen. Die Struktur der Reihenhäuser ist bewusst durch eine andere Bebauung unterbrochen, um das Straßenbild aufzulockern und nicht monoton zu erscheinen. Außerdem sind die mittleren Reihenhäuser höher, um ein Gegenstück zur anderen Straßenseite herzustellen. Die Reihenhäuser links und rechts sollen die Eingliederungen in die bestehenden Einfamilienhäuser gewährleisten. Darum werden für den mittleren Teil zwei vollwertige Geschoße und eines in der Dachschräge veranschlagt. Die niederen Reihenhäuser sollen eine Höhe von zwei Geschoßen haben. Diese Art der Gestaltung lehnt sich an die Bebauung am Vilanderweg in Absam an (siehe nachfolgende Fotos).



**Beispiel 2**

Der zweite Bauplatz befindet sich nordwestlich der Erhebung von Melans, zwischen der Rhombergstraße und der Semmelweisstraße. Die Flächenkategorien der Auswertung sind alle „Innenentwicklungspotenziale“ im zweiten Rang. Der Schwarzplan zeigt die sehr unterschiedliche Bebauung im Umfeld des Grundstücks. Von Süden im Uhrzeigersinn nach Norden hin liegen hauptsächlich Einfamilienhäuser. Vereinzelt gibt es auch Mehrparteienhäuser mit größerer Grundfläche und zwei geschoßiger Bebauung oder geringerer Grundfläche und drei geschoßig. Nordöstlich des Bauplatzes ragt ein Fabrikgebäude empor. Im Südosten bis Süden wurde verdichteter Flachbau errichtet, außerdem befindet sich ein aus früher Bauzeit (vor 1940) stammendes vier geschoßiges Gebäude. Die folgenden fünf Aufnahmen zeigen den Bauplatz und die umgebende Bebauung.

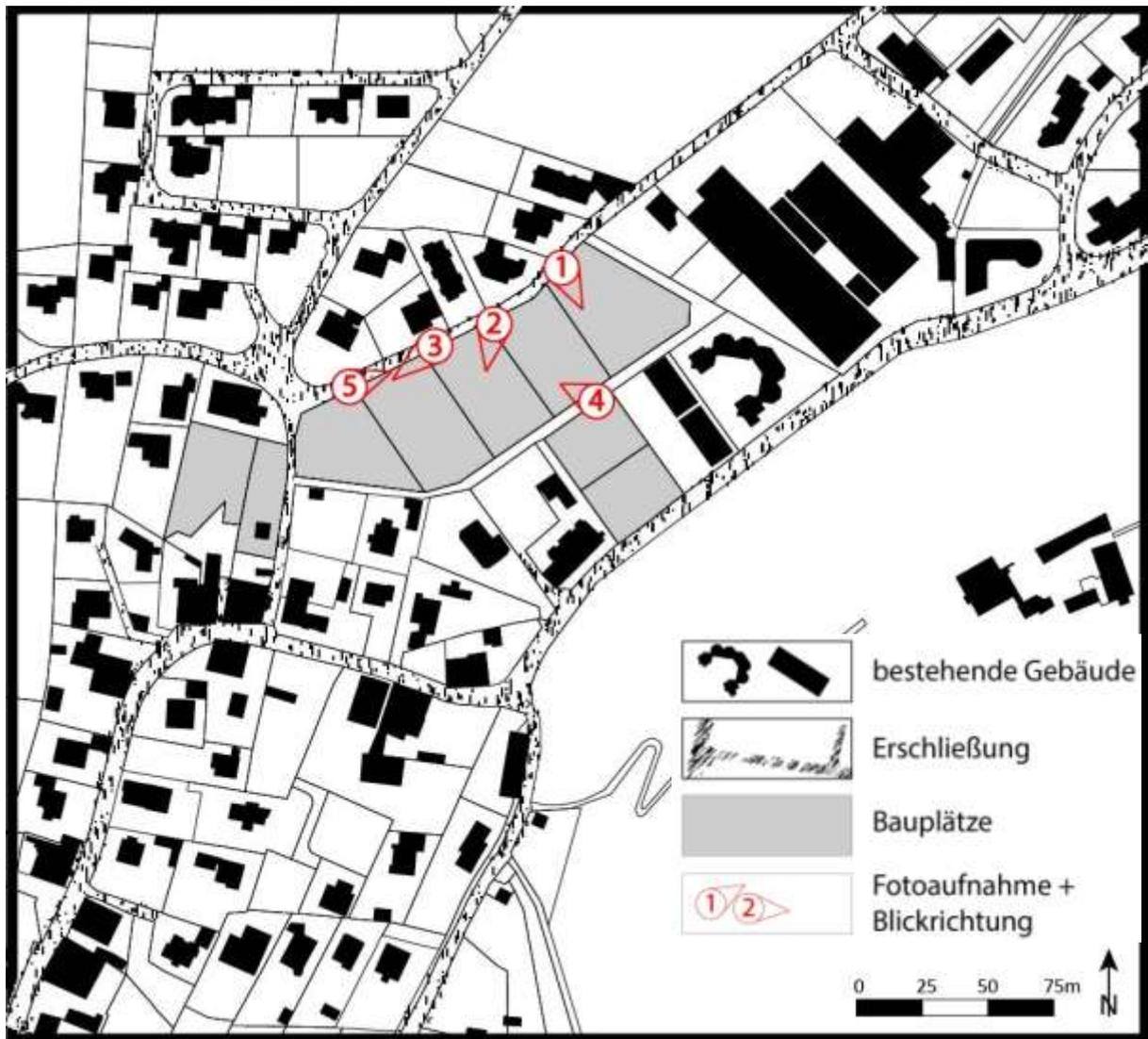


Abbildung 42: Schwarzplan, Beispiel 2

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Darstellung





Wird nicht nur die unmittelbar umgebende Bebauung betrachtet, sondern auch die Wohngebäude im Umfeld, zeigt sich ein sehr differenziertes Siedlungsbild, obwohl das Gesamtbild sehr homogen wirkt. So sind für den ländlichen Raum typische, große bis zu drei geschoßige Häuser mit Satteldach, aber auch drei geschoßiger Flachbau mit Pultdach oder zurückgesetzter Fassade im obersten Stockwerk, zu finden. Diese Mischung wird für den Bebauungsvorschlag aufgegriffen. Die Struktur der neuen Bebauung ist nicht zu groß, sondern wird wie in der Umgebung kleinteiliger gewählt bzw. wird durch Fassadenelemente eine geschlossene Fassadenfront vermieden. Die Gebäude haben drei Geschoße, wobei das dritte Geschoß in der Dachschräge liegt oder die Fassade zurückversetzt wird.

Die folgende Abbildung stellt einen Entwurf für eine mögliche Bebauung dar. Zur Erleichterung der Verständlichkeit wurde der gesamte Bauplatz in drei Teile (A, B, C) unterteilt.

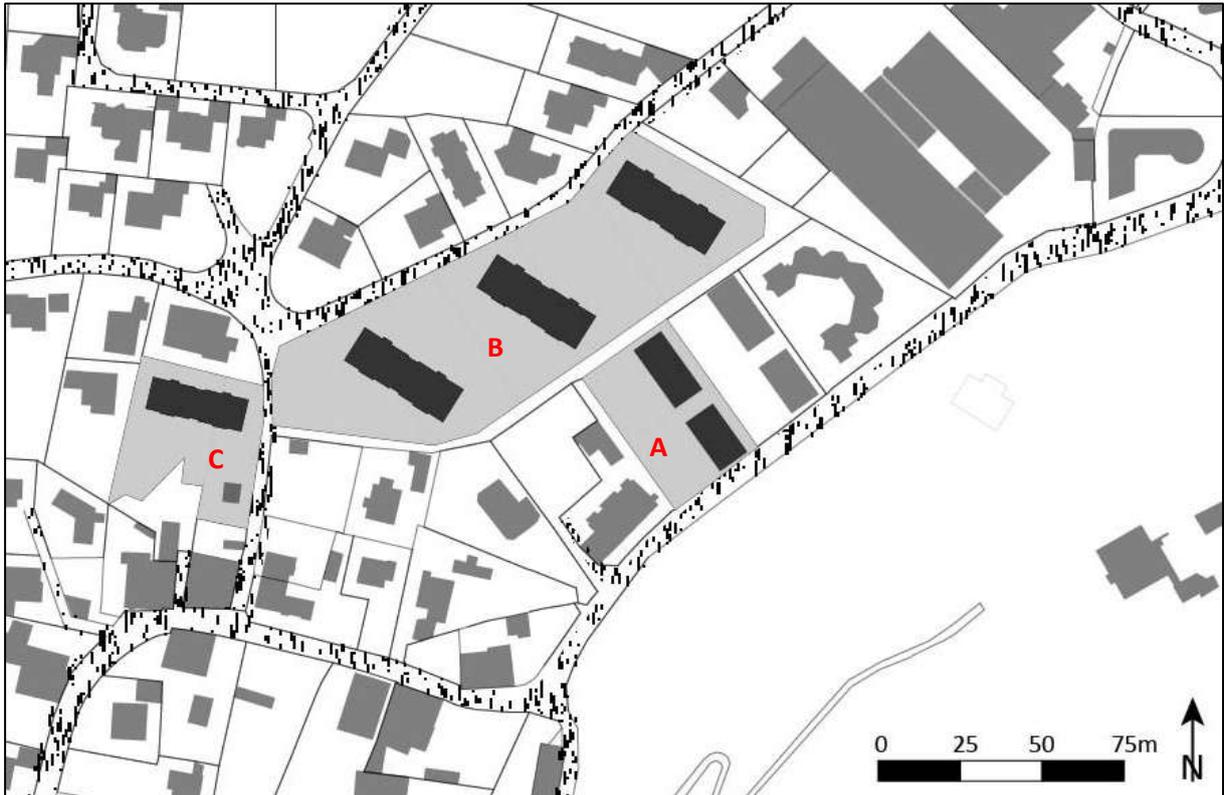


Abbildung 43: Bebauungsvorschlag für Beispiel 2  
Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Darstellung

Im Bebauungsvorschlag für das Baufeld A sind Reihenhäuser vorgesehen. Von der Art und Weise sollen sie einen ähnlichen Charakter, besonders in der Bauhöhe, wie die bereits vorhandenen Reihenhäuser haben. Die Gebäude sind nach Südwesten ausgerichtet (siehe Bild 5).

Für das Baufeld B wird ein verdichteter Flachbau vorgeschlagen. Hierfür befindet sich in unmittelbarer Nähe in der Mitterhoferstraße 11 ein gutes Beispiel für eine Eingliederung in den dörflichen Charakter. Dieser nach Süden ausgerichtete Wohnbau hat durch seine Balkone eine sehr aufgelockerte und spannende Fassade. Durch die optische Teilung des Baukörpers und des Daches in zwei Teile, wirkt das Gebäude nicht zu voluminös. Im großen Baukörper sind zwölf, im kleineren sind sechs Wohnungen untergebracht. Die Wohnungen sind zwischen 40 und 110 m<sup>2</sup> groß. (vgl. Riebler 2015)





Quelle: Riebler, 2015



Abbildung 44: Grundriss Rhomberg Straße  
 Quelle: Riebler 2015

Für das Baufeld C wird ein sehr ähnliches Bauwerk vorgeschlagen. Die Breite des gesamten Bauwerks muss verkleinert werden, sodass sich eine Veränderung in der Größe der Wohnungen und bei den Grundrissen ergibt. Die Bauhöhe von drei Geschossen soll auf zwei reduziert werden, jedoch die Dachflächenteilung zur optischen Eingliederung beibehalten werden.

**Beispiel 3**

Der dritte Bauplatz befindet sich zwischen der Salzbergstraße und der Daniel Swarovski-Straße sowie Karl Wirtenberger-Weg und Föhrenweg. Die Bebauung im Norden des Grundstücks ist durchwegs drei geschoßig oder im Einfamilienhausstil sehr dicht bebaut. Im Nordosten wurden von 1970 bis heute durchwegs mehrgeschoßige Wohnbauten und Reihenhäuser realisiert. Im Osten befinden sich ausnahmslos traditionelle, freistehende, große Häuser mit Satteldach. Im Süden des Grundstücks wurde erst vor kurzem ein Kinderzentrum mit Kindergarten und Volksschule errichtet, daneben befinden sich Einfamilienhäuser. Auf der westlichen Seite des Bauplatzes grenzen eine im modernen Stil errichtete Kirche und ein Haus an.

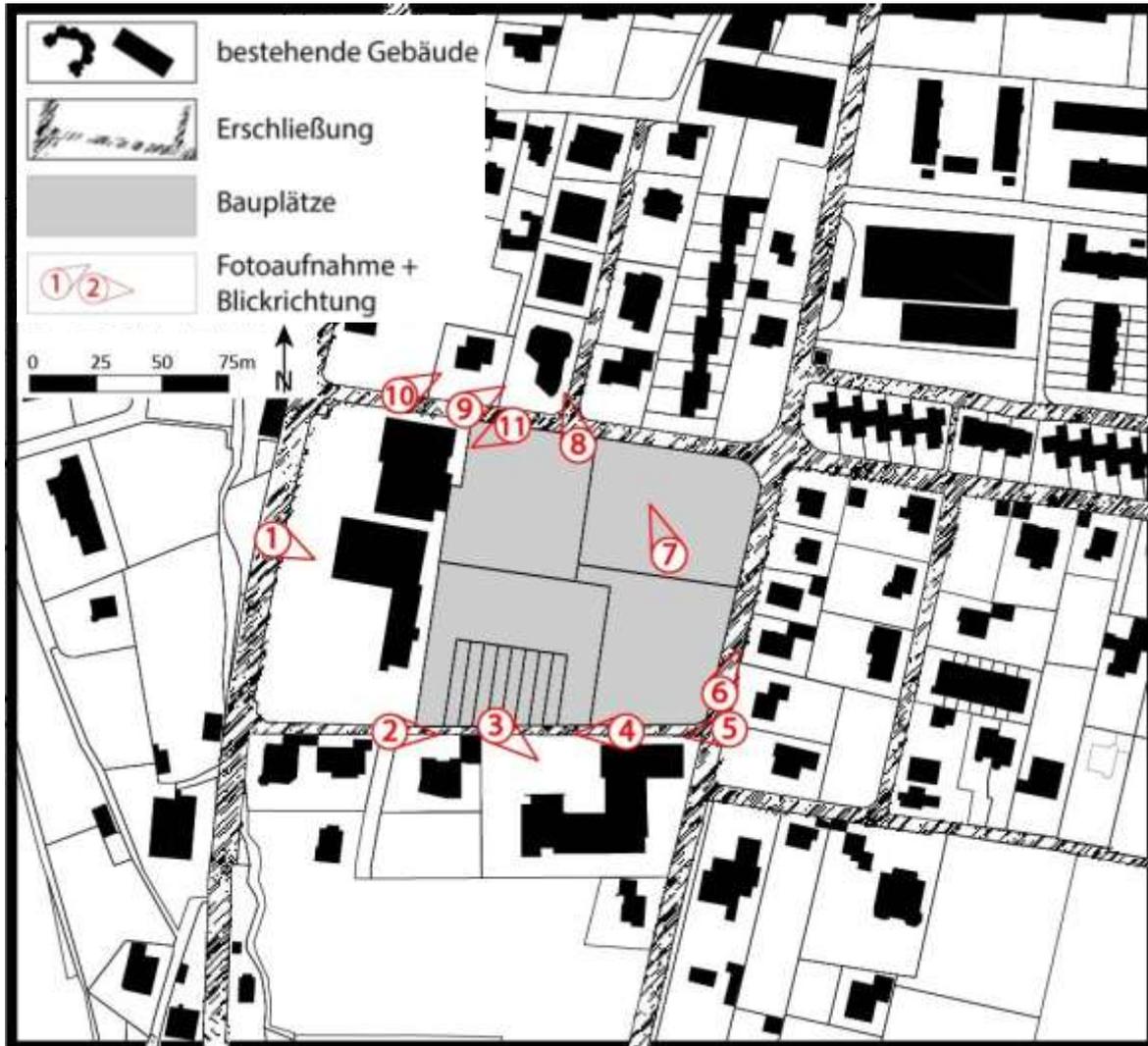


Abbildung 45: Schwarzplan, Beispiel 3

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Darstellung





Das dritte Beispiel ist ein Sonderfall, da dieser Bauplatz, der nach der Potenzialanalyse als „Innenentwicklungspotenzial“ ersten Ranges ermittelt wurde, bereits bebaut wird. Im ersten Bauabschnitt – dieser befindet sich derzeit in Umsetzung – werden „8 subjektgeförderte Reihenhäuser, 18 objektgeförderte Eigentumswohnungen, sowie 23 objektgeförderte Mietwohnungen“ (Neue Heimat Tirol 2015) errichtet.



Abbildung 46: Lage der in Erhebung befindlichen Bebauung  
Quelle: Bauinfotafel auf der Baustelle



Die Reihenhäuser weisen eine Höhe von zwei Geschossen auf, das dahinter liegende vier und das am nördlichen Rand gelegene Haus ebenfalls vier Geschosse. Diese Bebauungen passen sich von der Höhe und Größe sehr gut an das Ortsbild und die umgebenden Gebäude an. Das nach Norden hin ansteigende Gelände ermöglicht es, höhere Bebauungen zuzulassen, da die dahinter liegenden Gebäude ebenfalls eine Höhe von drei Geschossen haben. Gegen Süden gliedern sich die zwei geschoßigen Reihenhäuser gut an die Einfamilienhäuser und die Schule an. Die weitere Bebauung dieses großen Grundstücks wird erst in einem zweiten Bauabschnitt erfolgen

#### 5.4. Weitere Verdichtungsmöglichkeiten

Zusätzlich zu den aufgezeigten Innenentwicklungs-Potenzialen bestehen noch weitere Möglichkeiten zur Verdichtung einer Siedlung. Neben den im Inneren der Siedlung liegenden Flächen, die bereits als Bauland gewidmet sind und den Grünflächen, die noch umgewidmet werden können, gibt es auch Potenzial in den Kategorien „anders genutztes Bauland“ und „Verdichtungsreserve Baulücke“.

Grundstücke der Kategorie „anders genutztes Bauland“ werden entweder in Einfamilienhausgebieten – in den meisten Fällen als Gartenerweiterung eines Nachbargrundstücks – oder als Lagerplatz in der Nähe von landwirtschaftlichen Gebäuden oder Betrieben genutzt. Diese Kategorie umfasst eine Fläche von 2,15 ha.

Die „Verdichtungsreserve Baulücke“ stellt Teilflächen bereits bebauter Grundstücke dar, die aber groß genug wären, um ein Einfamilienhaus zu errichten. Die vorwiegende Nutzung dieser Flächen ist eine Verwendung als Garten. Diese Kategorie umfasst eine Fläche von 2,24 ha.

In der folgenden Abbildung sind diese beiden Kategorien dargestellt, in gelb/kariert die „Verdichtungsreserven Baulücke“ und in blau/gestreift das „anders genutzte Bauland“, mit der Gegenüberstellung der tatsächlichen Nutzung.



Abbildung 47: Verdichtungsreserven und anders genutztes Bauland im Beispiel  
Quelle: Kartengrundlage ÖRK bzw. Land Tirol 2014b, Datenstand 09/2013 mit eigener Darstellung

Zusammen ergeben diese beiden Kategorien eine Reserve von 4,39 ha. Jedoch werden viele dieser Flächen, wie im Beispiel das „anders genutzte Bauland“, mit großer Wahrscheinlichkeit nicht auf den Baulandmarkt gelangen, da das Bedürfnis nach einem Garten zu groß ist. Bei den „Verdichtungsreserven Baulücke“ wird es sehr stark von der Größe des eigentlichen Grundstücks und der „Verdichtungsreserve Baulücke“ abhängen, ob eine Veräußerung möglich erscheint. Generell kann davon ausgegangen werden, dass diese beiden Flächenkategorien nur schwer für den öffentlichen Markt zu mobilisieren sind.

Grundsätzlich kann ein Potenzial im Leerstand weitere Verdichtungsmöglichkeiten schaffen. Leerstand erlaubt etwas Neues mit einer höheren Dichte zu errichten, er bewirkt aber auch die Chance ältere Strukturen nach außen hin zu belassen, und im Gebäudeinneren ein attraktiveres Wohnen zu ermöglichen, sowie einen Anbau an bestehende Gebäude. Wie in der nachfolgenden Karte zu erkennen ist, gibt es in Absam nur sehr wenige leerstehende Gebäude.

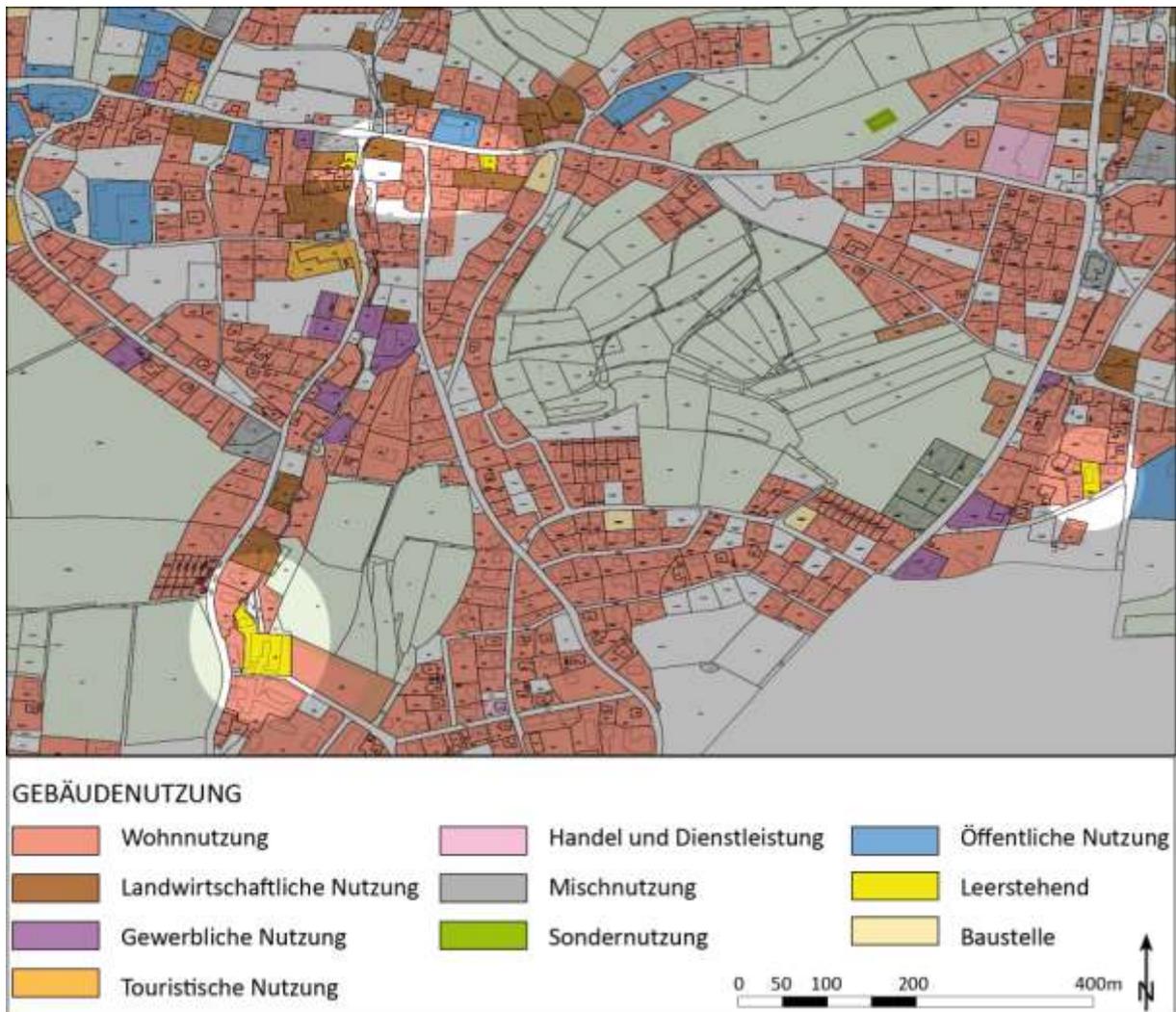


Abbildung 48: Karten der Gebäudenutzung mit hervorgehobenen Leerstand  
 Quelle: ÖRK 2013, Bestandsaufnahme Flächen- und Gebäudenutzungsplan, abgeänderte Darstellung

### 5.5. Erklärung der Vorrangflächen und Vorschläge für die Entwicklung

Um den Baulandbedarf auch in Zukunft abdecken zu können und dabei einen ausgewogenen Baulandbodenpreis zu erhalten, werden Neuausweisungen notwendig sein. Dafür wurden mit Hilfe der schon in Kapitel 4 eingesetzten Kriterien (Grundstücksgröße, Lage im Siedlungskörper, Lagegunst durch...) weitere Flächen – sogenannte „Vorrangflächen“ – für die Innenentwicklung ermittelt.

#### Vorschlag 1

Entlang der Salzbergstraße bestehen „Vorrangflächen“ mit einem Potenzial von 1,94 ha. Wie zu erwarten war, da die besten Kriterien entlang der Salzbergstraße erfüllt werden, befinden sich die am besten geeigneten Neuausweisungen in diesem Umfeld. Diese Grundstücke sind als Freiland (gemäß TROG § 41) gewidmet, sonst bestehen keinerlei Einschränkungen durch überörtliche oder örtliche Freiraumkonzepte. Die vorhandene Infrastruktur, die auch ein Kriterium darstellt, muss bei diesen Flächen nicht erst errichtet werden sondern ist schon vorhanden.

Die folgende Abbildung zeigt diese ausgewiesenen „Vorrangflächen“ in rot, die Innenentwicklungspotenziale sowie die Symbole der Kriterien.

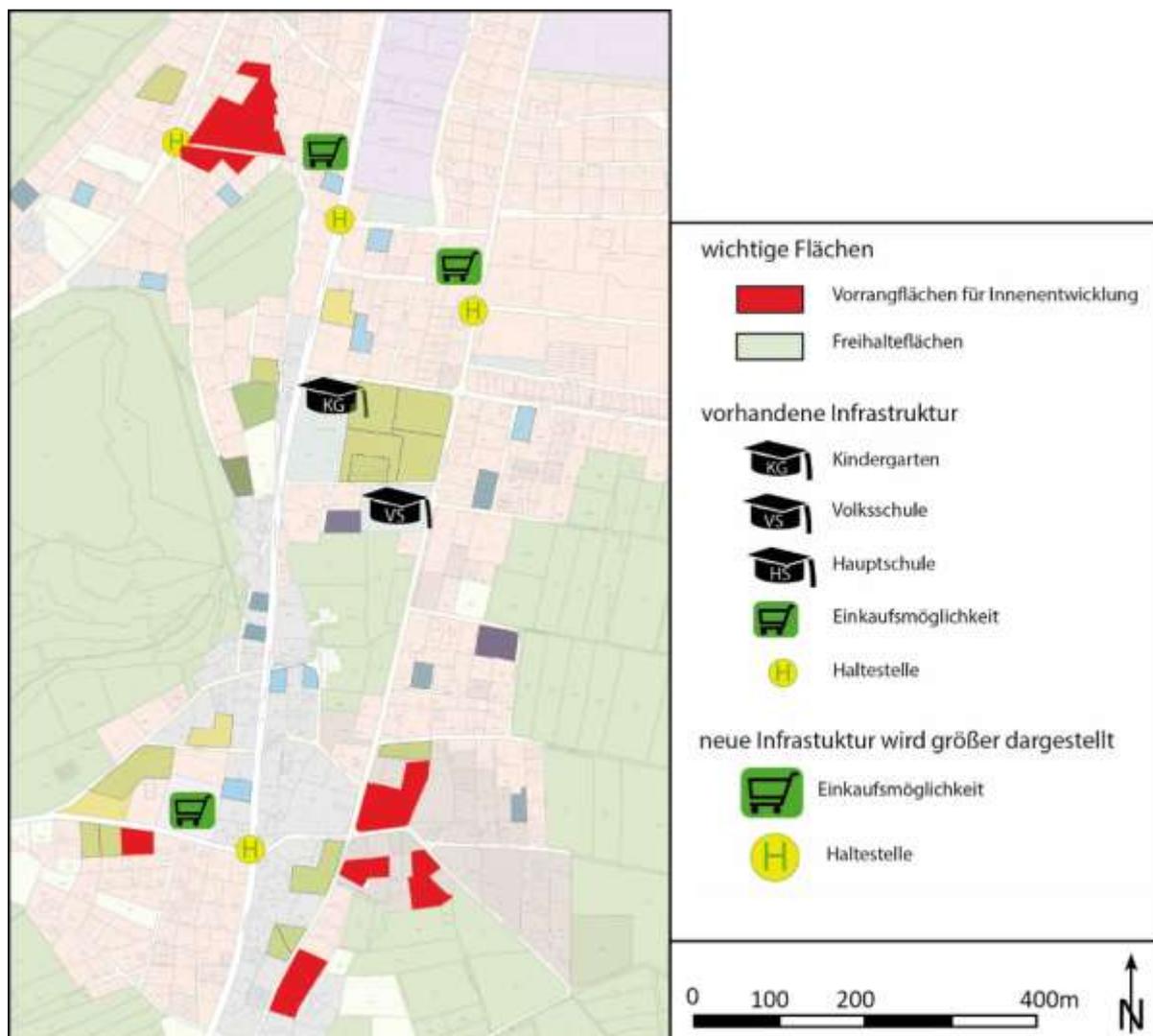


Abbildung 49: Vorschlag zur Neuausweisung von Bauland ohne Infrastrukturausbau

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

**Vorschlag 2**

Weitere Flächen zur Neuausweisung von „Vorrangflächen“, die aber eine Abänderung des örtlichen Freiraumkonzeptes erfordern, liegen zum einen nördlich und zum anderen östlich der Erhebung von Melans. Die nördliche Fläche ist infrastrukturell sehr gut erschlossen. Die östliche Fläche ist abgesehen von Bushaltestellen ebenfalls gut erschlossen. Durch zumindest eine Bushaltestelle in der Salzbergstraße oder Daniel Swarovski-Straße könnte die Erschließung dieser Fläche verbessert werden. Die nördliche Fläche ist 0,66 ha und die östliche 1,98 ha groß.

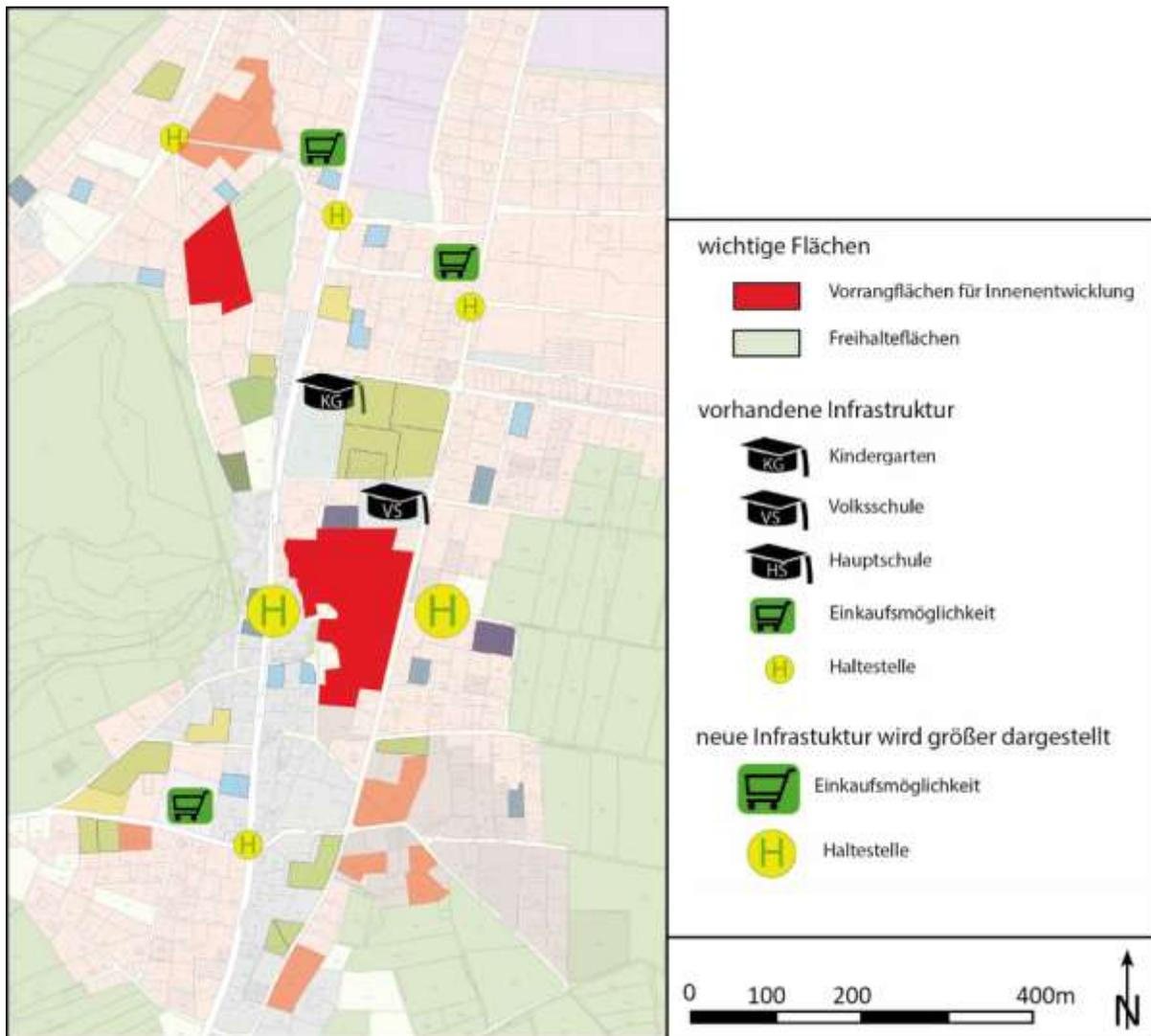


Abbildung 50: Vorschlag 2 zur Neuausweisung von Bauland mit Haltestellenvorschlag  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

**Vorschlag 3**

Rund um das historische Dorfzentrum gibt es weitere potenzielle „Vorrangflächen“ mit einer Größe von insgesamt 0,86 ha. Diese Flächen sind zum Teil sehr gut erschlossen, jedoch entfällt in diesem Teil des Ortes die Einkaufsmöglichkeit. Die Schaffung von Handelsflächen wäre wichtig, um in Zukunft eine Versorgung sicherzustellen. Der Flächenwidmungsplan zeigt auf diesen Flächen die Widmungen Freiland (gemäß TROG § 41) an, ein örtliches Freihaltegebiet befindet sich nicht auf diesen Grundstücken. Die folgende Abbildung zeigt vier Grundstücke und einen Vorschlag der Verortung der Einkaufsmöglichkeit auf einer Baulückenparzelle.<sup>9</sup>

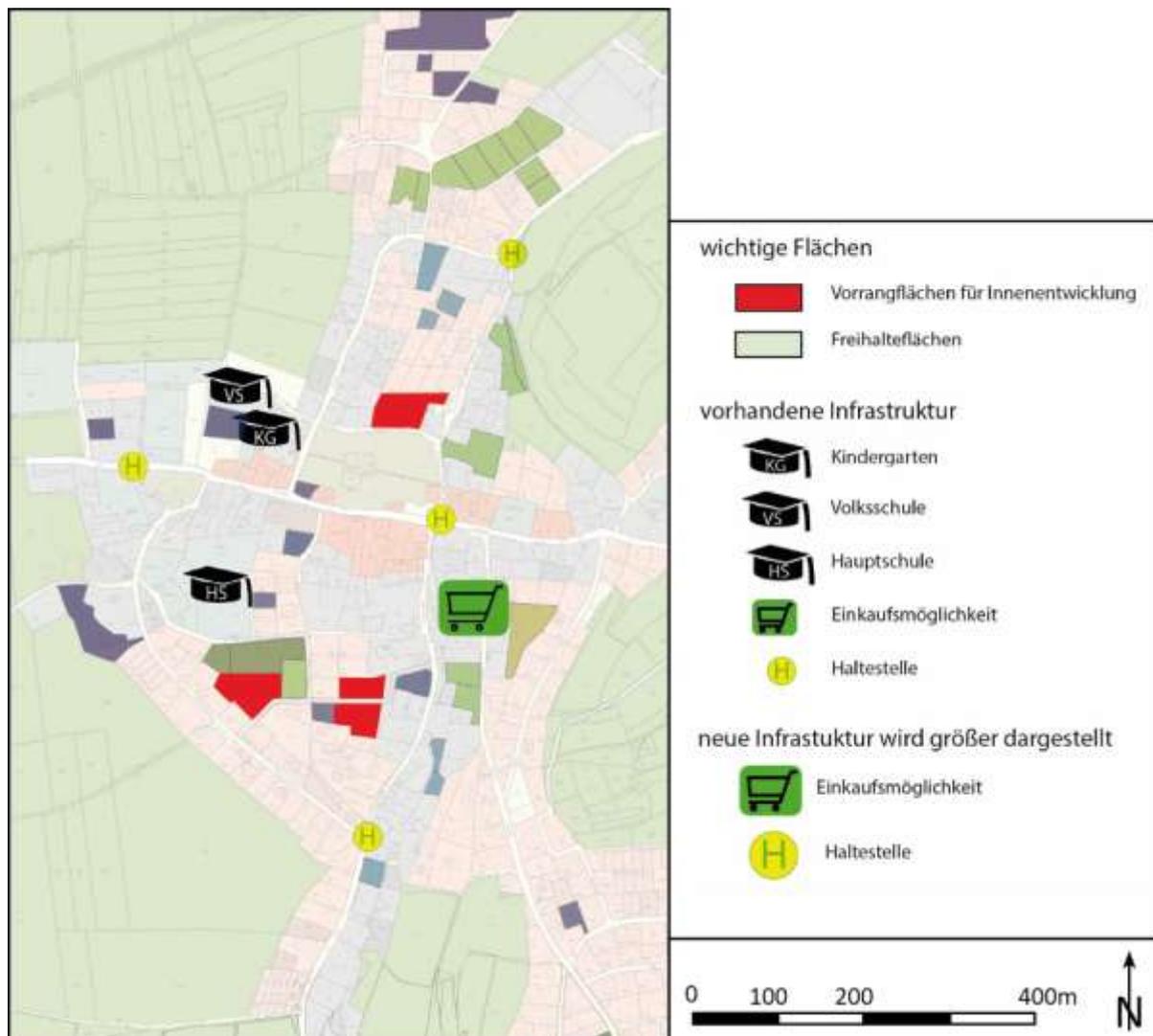


Abbildung 51: Vorschlag 3 zur Neuausweisung von Bauland mit Vorschlag für Einkaufsmöglichkeit

Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

<sup>9</sup> Wird diese Einkaufsmöglichkeit errichtet, werden die in Kapitel 4 ermittelten Innenentwicklungs-Potenziale in den 1. Rang gehoben.

**Vorschlag 4**

Die letzten Vorschläge nach dem Prinzip der Innenentwicklung und der „Stadt der kurzen Wege“ sind zwei Flächen (zusammen 0,82 ha) südlich der Erhebung von Melans. Die beiden Grundstücke befinden sich in direkter Nähe zu einem Supermarkt und einer höherrangigen Straße, als negative Punkte werden die Entfernungen zu den Grundschulen und die fehlende Bushaltestelle genannt. Als Widmung ist Grünland im Flächenwidmungsplan eingetragen. Zur Verbesserung der Infrastruktur wird eine Bushaltestelle vorgeschlagen.

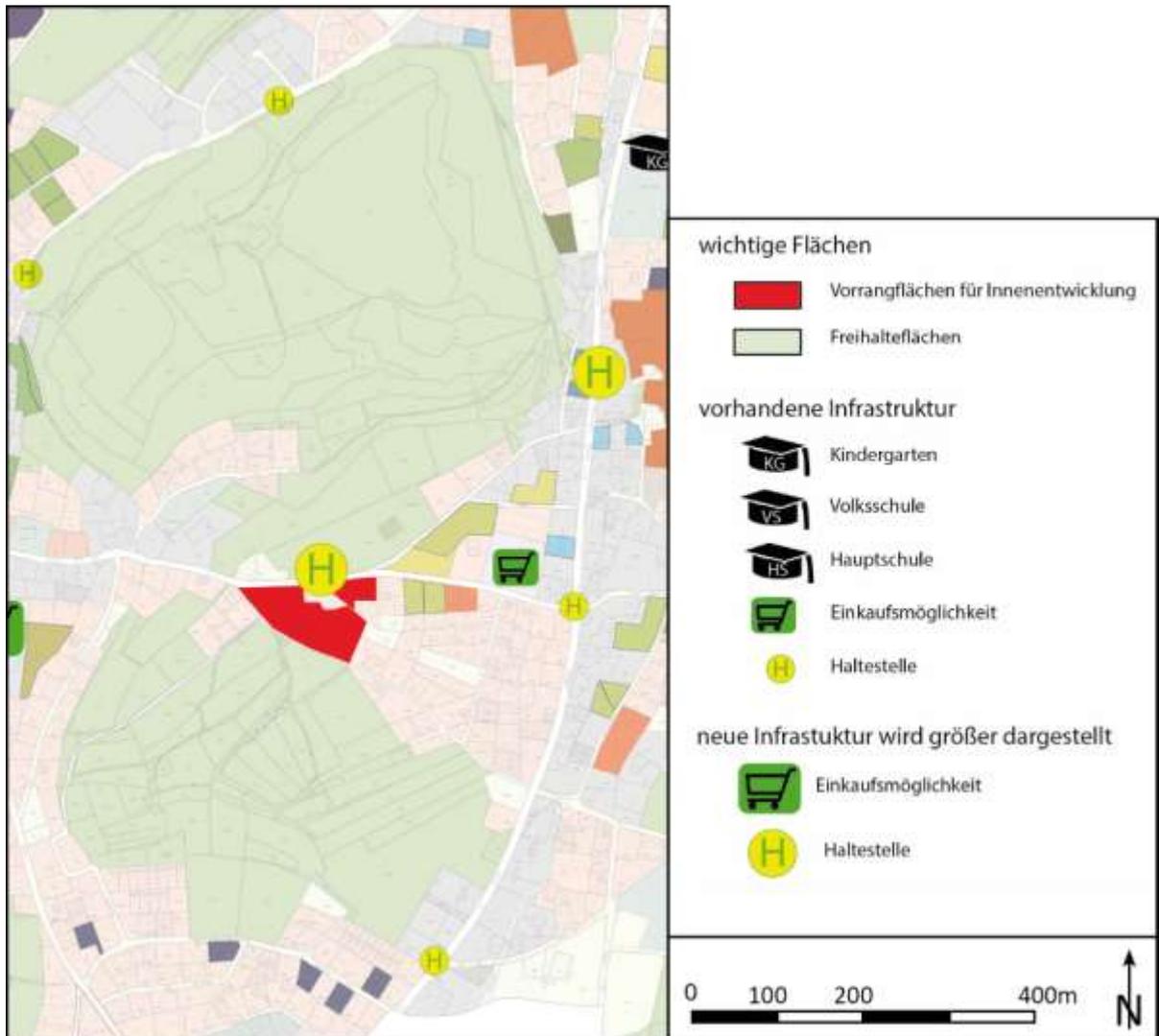


Abbildung 52: Vorschlag zur Neuausweisung von Bauland mit Haltestellenvorschlag  
 Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

### Zusammenfassung der Vorschläge

Abschließend werden diese Vorschläge gemeinsam betrachtet. Zur Umsetzung aller „Vorrangflächen für IE“ müssen diese Grundstücke zuerst als Bauland gewidmet werden und zwei Flächen sind aus dem örtlichen Freihaltekonzept zu streichen. Die vorgeschlagenen Bushaltestellen, die allesamt auf bereits bestehenden Routen liegen, und eine Einkaufsmöglichkeit sind neu zu errichten.

Die Flächensumme aller vorgeschlagenen Grundstücke der Kategorie „Vorrangfläche“ beträgt 6,26 ha. Diese Menge an „neuen Innenentwicklungs-Potenzialen“ entspricht einem neuerlichen Einwohnerzuwachs von etwa 400 Personen.

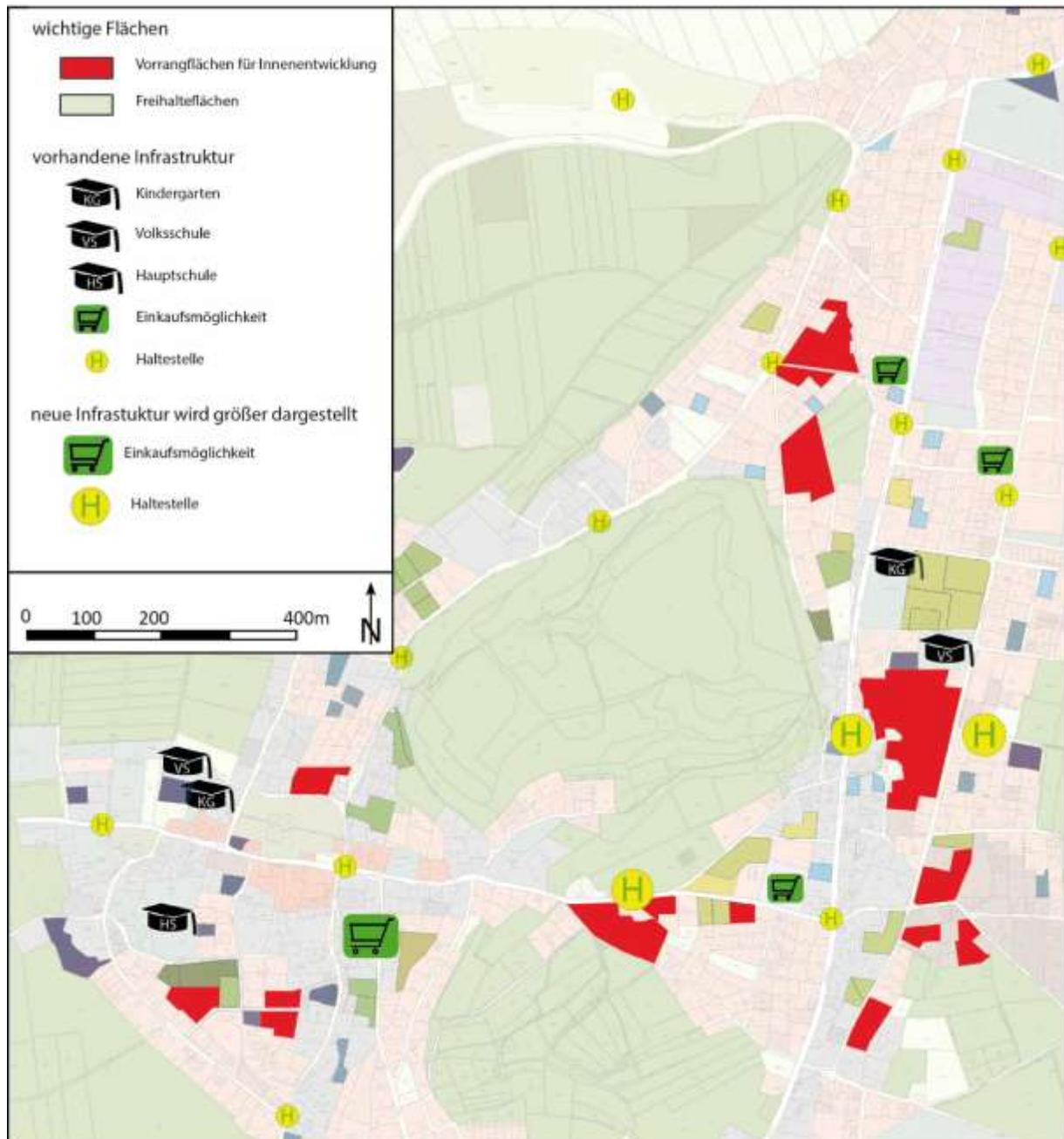


Abbildung 53: Übersicht der Vorrangflächen mit Infrastrukturmaßnahmen  
Quelle: Kartengrundlage ÖRK, eigene Erhebung und Darstellung

## 6. Erkenntnisse und Ausblick

Das zentrale Thema dieses Kapitels ist die Potenzialanalyse. Diese wird theoretisch erläutert und im Vergleich mit anderen bereits bestehenden Analyseformen kritisch eingeordnet. Des Weiteren wird die Übertragbarkeit der Potenzialanalyse auf andere Gemeinden im Forschungslabor beleuchtet. Die gewonnenen Erkenntnisse werden in einem Ausblick formuliert.

### 6.1. Methodik und Leitfaden der Potenzialanalyse

Die zugrundeliegende Methode der Potenzialanalyse aus Kapitel 4 basiert auf der von der Tiroler Landesregierung bereits erstellten Baulandbilanz, die zwischen Baulandreserven und Verdichtungsreserven unterscheidet. Aufbauend auf dieser Basis werden Kriterien festgelegt, die den bestehenden Gesetzen, Programmen und Konzepten entsprechen. Darüber hinaus können weitere Schwerpunkte (z.B. „Stadt der kurzen Wege“, nachhaltige Siedlungsentwicklung, ...) festgelegt werden, nach denen die besten Potenziale für eine Bebauung ausgewählt werden können.

Die folgende Abbildung zeigt das Ablaufschema der Potenzialanalyse. Als Ausgangslage werden die *Baulandreserven und Verdichtungsreserven* in der obersten Schicht herangezogen. Nun können ausgewählte Kriterien, die in der Grafik als einzelne Layer fungieren, eingespielt werden. Das Ergebnis ist der Layer *Potenziale für bevorrangte Bebauung*. Diese Potenziale sind jene verbleibenden Baulandreserven und Verdichtungsreserven, die nach Einspielung der Kriterien am geeignetsten für eine Bebauung erscheinen. Optional können die Kriterien auch gewichtet werden, wodurch eine Reihenfolge von unterschiedlich geeigneten Reserven aufgezeigt werden kann. Die Reihenfolge der Kriterien obliegt der bearbeitenden Person, wodurch eine hohe Flexibilität gegeben ist. Es kann aber auch nach jedem Einspielen eines Kriterien-Layers das Zwischenergebnis zu einer Interpretation herangezogen werden.

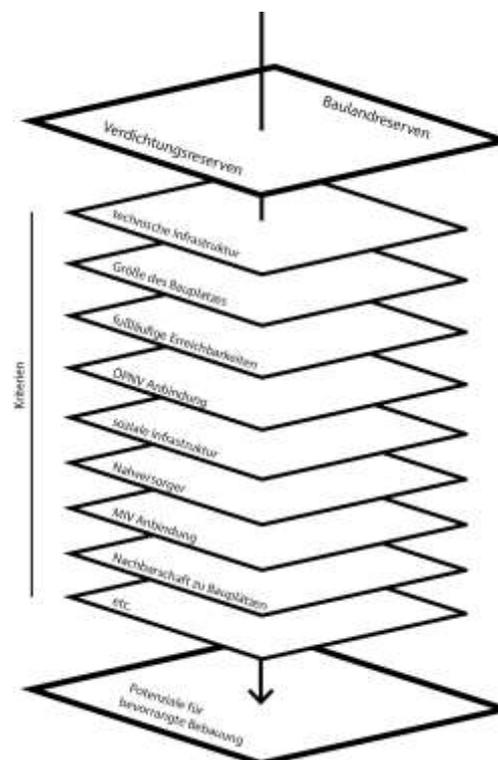


Abbildung 54: Methodik der Potenzialanalyse  
Quelle: eigene Darstellung

<b>Kritik an dieser Methode</b>	
<b>positiv</b>	<b>negativ</b>
hohe Flexibilität bei der Auswahl der Kriterien	hoher Erhebungsaufwand bei den Kriterien
Reihenfolge der Kriterien nicht vorgegeben	großer Spielraum bei der Auswahl von Zeitspannen für die Erreichbarkeiten
Gewichtung von Kriterien möglich	
Zwischenergebnisse sind abbildbar	
unterschiedliche Ergebnisse durch Auswahl der Layer möglich	
Qualitative Erhebungen können in quantitative Kriterien umgewandelt und bearbeitet werden.	
Die einzelnen Layer können qualitative und quantitative Informationen zu jeder Reserve enthalten.	

Tabelle 12: Kritik an der Methode

Diese Methode eignet sich nicht nur zur Bestimmung einer Rangfolge. Es können auch Flächen ermittelt werden, die noch kein Bauland darstellen, sich aber in einer Gunstlage befinden. Diese Methode kann somit nicht nur eine Rangfolge vom Ist-Zustand von Reserveflächen darstellen, sondern kann darüber hinaus auch Bauflächen ermitteln, die in Zukunft nach den Kriterien am geeignetsten für eine Umwidmung in Bauland wären.

## 6.2. Abgrenzung und Einordnung der Potenzialanalyse

Um die angewandte Methode in dieser Arbeit mit anderen Methoden vergleichen und von diesen abgrenzen zu können, wird auf das Schweizer Model (siehe Kapitel 2.2.) und die Diplomarbeit von Katharina Jutz (2015) zurück gegriffen.

Das bereits beschriebene Schweizer Model von Raum+ stellt die umfassendste Erhebung für Verdichtungsformen dar. In Österreich werden bei der Erstellung der Tiroler Baulandbilanz die Baulandreserven und Verdichtungsreserven, bei der Vorarlberger Bauflächenreserveerhebung bebaute und unbebaute Flächen, erhoben. Darüber hinaus kategorisiert Raum+ die ermittelten Flächen in Baulücken, Innenentwicklungspotenziale, Außenreserven und Nachverdichtungsquartiere. Der größte Unterschied liegt jedoch in der Erhebung des qualitativen Merkmals „Verfügbarkeit der Grundstücke“. (vgl. Professur für Raumentwicklung 2010)

Aufbauend auf der Vorarlberger Bauflächenreserveerhebung für Feldkirch formulierte Jutz (2015) die „Potenzialanalyse der dritten Dimension“ und untersuchte das potenzielle Bauvolumen von bebauten und unbebauten Parzellen. Hier wird vor allem das Potenzial aufgezeigt welches durch eine zu niedrige Bebauungsweise gegenüber dem Baudichteplan besteht und Parzellen ermittelt auf denen

noch weitere Gebäude errichtet werden könnten. Zur Veranschaulichung dieser Potenziale wird das Volumen von bestehenden Gebäuden der erlaubten Obergrenze des Volumens gegenübergestellt.

In der vorliegenden Arbeit wird die Tiroler Baulandbilanz (ähnlich der Vorarlberger Bauflächenreserveerhebung) als Ausgangslage angenommen. Zur Überprüfung der Grundstücke wurden diese auf Aktualität und Abschätzung der Verfügbarkeit mittels Orthofotos untersucht und kategorisiert. Dann wurden ähnlich wie in Raum+ die Reserven nach Merkmalen eingeteilt. In einem weiteren Schritt wurden Kriterien zur Einteilung in eine Rangfolge ausgewählt. Zur Illustration können die Ergebnisse graphisch dargestellt werden, aber auch die Potenziale summiert nach ihrem Rang abgelesen werden.

	Raum+	Jutz	vorliegende Potenzialanalyse
Grundlage	Verschneidung verschiedener Kartentypen Interviews und Befragungen	Bauflächenreserveerhebung	Baulandbilanz Bestanderhebung ÖRK
Art der Erhebung	qualitativ & quantitativ	quantitativ	quantitativ
Merkmale der Erhebung	flächige Aufarbeitung Größe der Parzellen Lage im Siedlungskörper Befragung von örtlich Beteiligten	Bereinigung von Nichtwohngebäuden und Verschneidung verschiedener Layer Ermittlung des Nutzungsgrades von Kubatur auf bebauten und unbebauten Grundstücken	flächenhaft Größe der Parzellen Lage im Siedlungskörper Erreichbarkeiten Nachbarschaftsbeziehungen
Ergebnis	vorhandene Potenziale in kartographischer Darstellung und zahlenmäßige Veranschaulichung in m <sup>2</sup>	vorhandene Potenziale in kartographischer Darstellung in m <sup>2</sup> und zahlenmäßige Veranschaulichung der Kubaturen	Rangfolge von vorhandenen Potenzialen in kartographischer Darstellung und zahlenmäßige Veranschaulichung in m <sup>2</sup>
Erkenntnis	<b>Darstellung der Potenziale für unterschiedliche Bauungsformen mit Verfügbarkeit</b>	<b>Darstellung der Potenziale Veranschaulichung des zu gering bebauten Bauvolumens</b>	<b>Darstellung der Potenziale Rangfolge der bestgeeigneten Grundstücke für unterschiedliche Bauungsformen</b>

Tabelle 13: Methodenabgrenzung

Quelle: Professur für Raumentwicklung 2010, Jutz 2015; eigene Darstellung

Die aufgezeigten Methoden von Raum+ und Jutz stellen ein gutes Zusammenspiel einer flächenhaften und kubischen Analyse für Flächen der Innenentwicklung dar. Beide Methoden ermitteln Potenziale zur Nachverdichtung. Die vorliegende Potenzialanalyse grenzt sich dahingehend ab, dass sie im Wesentlichen auf diesen Potenzialen aufbaut. Sie untersucht in erster Linie die ermittelten Potenziale nach Kriterien und bietet somit einen Auswahlkatalog der am besten geeigneten und der am ehesten zu mobilisierenden Grundstücke an. Die vorliegende Potenzialanalyse eignet sich aber auch für Neuausweisungen von Bauland nach individuell definierten Kriterien.

### **6.3. Übertragbarkeit der Potenzialanalyse**

Nach der erfolgreichen Anwendung der Potenzialanalyse auf Absam, die den prognostizierten Bedarf mit unterschiedlichen Bebauungen ausschließlich mit Grundstücken im ersten und zweiten Rang decken kann, stellt sich die Frage, ob diese Methode aufgrund ähnlicher Bebauungsstrukturen auch auf andere Gemeinden übertragbar ist.

Aus diesem Grund werden die Gemeinden Thaur und Rum, die sich im selben Planungsverband wie Absam und im Forschungslabor befinden, untersucht. Es sollen Flächen im Siedlungskörper nachgewiesen werden, die als Bauland gewidmet, aber nicht als solche verwendet werden. Eine detaillierte Erhebung wie in Absam wird jedoch nicht durchgeführt. Es sollen lediglich ähnliche Typologien gefunden und die Übertragbarkeit somit veranschaulicht werden.

### Thaur

Die folgenden Darstellungen zeigen einen Ausschnitt des Gemeindegebietes von Thaur. Bei einem Vergleich des Flächenwidmungsplans mit dem Orthofoto können mehrere Flächen erfasst werden, auf welchen Potenzial zur Nachverdichtung besteht. Auffällig ist, dass der Großteil dieser gekennzeichneten Flächen für eine verdichtete Bauweise geeignet wäre. Bei Betrachtung des Katasterplanes stellt sich jedoch heraus, dass einige der unbebauten Flächen erheblich kleiner sind als ursprünglich angenommen, da es sich um einzelne nebeneinander liegende unbebaute Grundstücke handelt. Die einzelnen Grundstücke wären nur für den Einfamilienhausbau geeignet.

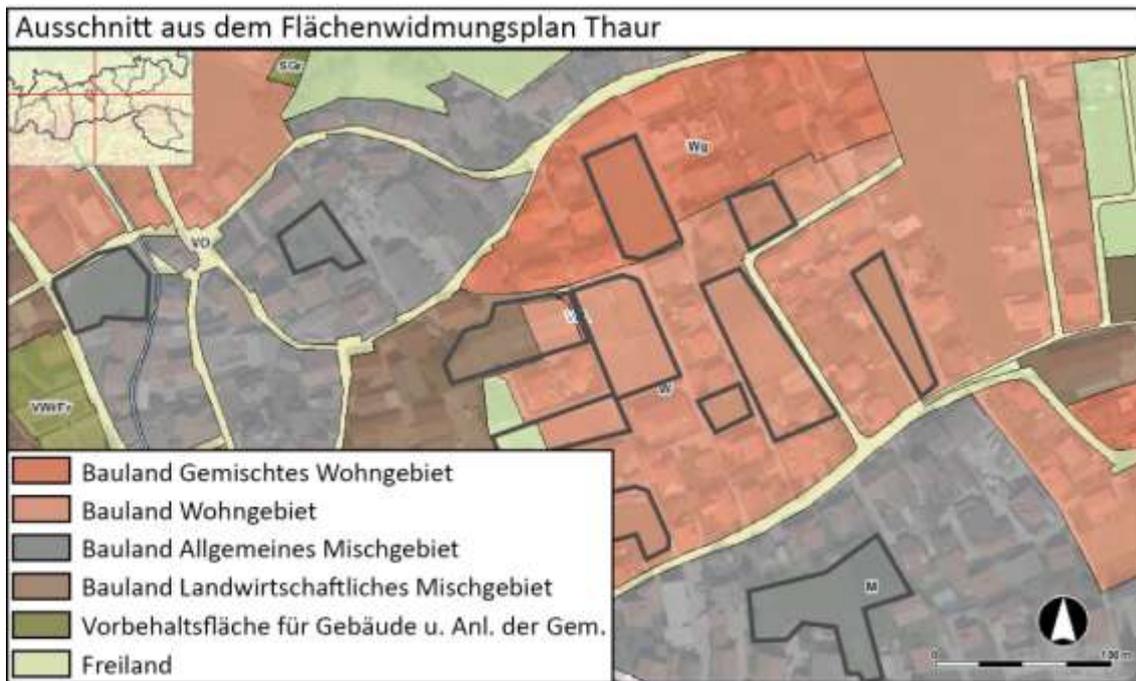


Abbildung 55: Planausschnitte von Thaur  
 Quelle: Kartengrundlage TIRIS, eigene Darstellung

**Rum**

Die folgenden Darstellungen zeigen einen Ausschnitt des Gemeindegebietes von Rum. Werden wie zuvor der Flächenwidmungsplan und das Orthofoto verglichen, können auch hier mehrere Flächen erfasst werden, auf welchen Potenzial zur Nachverdichtung besteht. Werden die erfassten Flächen mit dem Grundstückskataster überlagert, sind auch hier mehrere Parzellen auf den erfassten Freiflächen auszumachen.

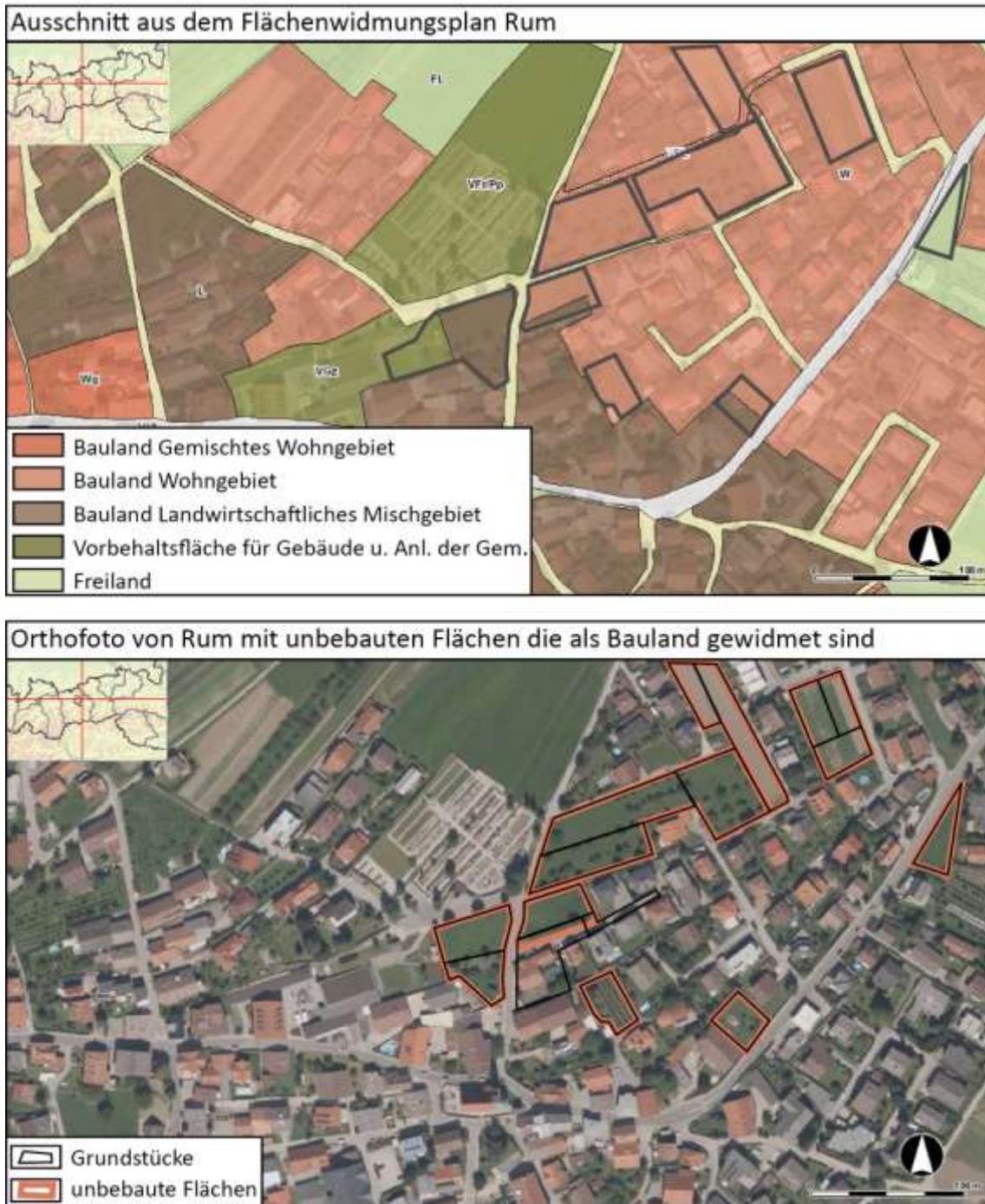


Abbildung 56: Planausschnitte von Rum  
 Quelle: Kartengrundlage TIRIS, eigene Darstellung

Wie in den beiden Darstellungen zu erkennen ist, weisen die beiden Gemeinde Thaur und Rum ebenso wie Absam potenzielle Flächen zur Nachverdichtung auf. Dieser Umstand liefert die Voraussetzung für die Potenzialanalyse. Daher kann die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Potenzialanalyse auch auf andere Gemeinden umgelegt werden kann, vorausgesetzt.

## **6.4. Ausblick**

### **Regionaler Bezug**

Der Druck auf den Grünzonenplan ist nicht nur von einer Gemeinde ausgehend, sondern kann im gesamten Planungsverband diagnostiziert werden. Daher sollte sich die Innenentwicklung speziell in Agglomerationsräumen nicht nur auf eine Gemeinde beschränken, sondern in einen regionalen Bezug gestellt werden. Vor allem bei der Tatsache, dass manche Gemeinden schon miteinander verwachsen sind und ohnehin gemeinsame Infrastrukturen nutzen, sollte auch bei der Erhebung der Blick über die Gemeindegrenzen hinaus erweitert werden. Die Innenentwicklung könnte sich dann nicht auf die Erhebung und Erstellung in einem Gemeindegebiet beschränken, sondern zusammen gewachsene Siedlungsräume als ein Ganzes betrachten.

### **Gemeindeabbild**

Nach Auswahl der Kriterien, können bei der Erhebung Bereiche ausgemacht werden, die unter Umständen unzureichend versorgt sind. Es kann ebenso der Umkehrschluss getroffen werden, dass es Bereiche geben wird, die durch eine Nachverdichtung zu intensiv für die vorhandene Infrastruktur genutzt werden würden (z.B. zu großes Verkehrsaufkommen).

### **Verfügbarkeit und Gespräche mit BürgerInnen**

Ein elementarer Schritt bei der Abbildung von Bauflächenpotenzialen ist, wie bereits von Raum+ bei der Erhebung durchgeführt, die gemeinsame Erhebung mit PlanerInnen und die Befragung von BürgerInnen als GrundbesitzerInnen der Nachverdichtungsreserven. Die Potenzialanalyse mit der Rangfolge der möglichen Bauplätze als Ergebnis erlaubt es, GrundeigentümerInnen gezielt anzusprechen. Dieses gezielte Ansprechen von GrundeigentümerInnen hat auch den Vorteil, dass bereits über eine Grundidee der Bebauungsform gesprochen werden kann.

Mithilfe der direkten Gespräche kann eine Abschätzung über die zeitliche Verfügbarkeit der Liegenschaften gefällt werden. Des Weiteren kann auch über mögliche Mobilisierungsmaßnahmen mit GrundstückseigentümerInnen und über deren Interessen und Vorstellungen gesprochen werden.

### **Methodenvereinigung**

Die bereits angesprochenen Methoden von Raum+ und Jutz stellen eine gute Kombination zu einer vollständigen Bauflächenanalyse zur Innenentwicklung dar. Die vorliegende Potenzialanalyse kann als Erweiterung zu diesen aber auch als eigenständige Analyse verstanden werden.

### **Baulandmobilisierung**

Die Baulandmobilisierung wird verstärkt in den Fokus rücken. Sie wird aktiver betrieben werden müssen, um die Reserven im Inneren verwerten zu können. Durch Gespräche mit den GrundstückseigentümerInnen kann auch der Baulandhortung und der Spekulation entgegengewirkt werden.

## 7. Schlussfolgerung und Empfehlung

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2015 zum „Internationalen Jahr des Bodens“ erklärt und plädieren damit für einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Boden zur Erhaltung des Ökosystems. Das Bundesland Tirol hat in den letzten Jahren eindeutige Ziele zum flächensparenden Verbrauch von Boden in verschiedenen Programmen und Konzepten formuliert. Daraus lässt sich ableiten, dass die Politik die Notwendigkeit zum flächensparenden Verbrauch bereits erkannt hat. Allerdings wird erst die Zukunft zeigen, ob der politische Wille in den Gemeinden auch so stark ist, dass die Programme und Konzepte auch dahingehend umgesetzt werden.

In der Vergangenheit wurden die vorhandenen Instrumente und Werkzeuge der Raumordnung, die zu einer Verdichtung der Siedlungsstruktur beitragen können, nicht ausreichend im Sinne der Innenentwicklung angewendet. Es wird festgestellt, dass die formellen Instrumente grundsätzlich für eine Realisierung der informellen Strategie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ geeignet wären. Um für ganz Tirol einen verstärkten Fokus auf sparsame Flächenentwicklung zu legen, sind jedoch vom Land verpflichtende Vorgaben für die Gemeinden notwendig, um der Zersiedelung effektiv entgegen zu wirken.

Von den Tiroler Gemeinden kann der vorgezogene Erschließungsbeitrag auf freiwilliger Basis eingehoben werden. Ein Ansatz die Innenentwicklung in Gemeinden zu forcieren, ist die verpflichtende Einführung dieses Beitrags, wie sie beispielsweise in Oberösterreich besteht. Um eine Politisierung des Instruments durch die Kommunalpolitik zu verhindern ist die Entscheidung über die Einhebung der Gebühr nicht den BürgermeisterInnen oder dem Gemeinderat zu überlassen. Die Verpflichtung zur Einhebung solch einer Lenkungsmaßnahme hat somit durch die Landesregierung zu erfolgen. Der vorgezogene Erschließungsbeitrag wurde in der Tiroler Gemeinde Absam vom Gemeinderat als Instrument mit rechtsverbindlichem Charakter im Jahr 2011 erlassen.

Um Zersiedelung zu verhindern, soll ein verpflichtender Nachweis über das vorhandene Bauland einer Gemeinde erbracht werden. Dieser Baulandnachweis ist erforderlich, wenn außerhalb des Siedlungskörpers gebaut werden soll. Die Gemeinde hat somit den Beweis zu liefern, dass innerhalb des Siedlungskörpers keine weiteren Bauflächen mobilisiert werden können. Dieser Baulandnachweis muss durch das Kontroll-/Aufsichtsorgan der Landesregierung – wie es bei Flächenwidmungsänderungen der Fall ist – bestätigt werden. An dieser Stelle ist auch anzusetzen, dass die Kontrolle von Flächenplanwidmungsänderungen durch das Land erst nach einer genaueren aktiven Überprüfung der Baulandbilanzen erfolgen sollte.

Damit eine Gemeinde die bauliche Entwicklung vorgeben kann, ist im Kontext der Flächenwidmungsplanung auf die Entwicklung von einer nachfrageorientierten hin zu einer Angebotsplanung zu achten. In diesem Spannungsfeld kommt dem Thema der Baulandmobilisierungsmaßnahmen auch vermehrt Bedeutung zu. Eines der Instrumente der Baulandmobilisierung ist die Vertragsraumordnung, die explizit auf die Erreichung der örtlichen Raumordnungsziele ausgerichtet ist und somit ein sehr wertvolles aber auch sehr heikles Instrument zwischen Kommune und Privatpersonen darstellt.

Nach den geltenden Gesetzen und Verordnungen kommt den Gemeinden ein sehr großer Handlungsspielraum bei der Gestaltung des Gemeindegebietes zu. Dieser große Handlungsspielraum

bedeutet einerseits das Risiko von Fehlplanungen und ermöglicht andererseits aber die Schaffung individueller ortsangepasster Lösungen.

In der Gemeinde Absam ist die Problematik erkannt worden, denn sie setzt auf flächensparende Bebauungsformen, um auf eine positive Art und Weise mit vorhanden Freiflächen hauszuhalten. In Absam wurde und wird die Nachverdichtung innerhalb des Siedlungskörpers praktiziert und ist auch in der Fortschreibung des örtlichen Raumordnungskonzeptes in den Zielen und Maßnahmen mit dem Fokus auf sparsame Flächenentwicklung weiter festgelegt. Die in der vorliegenden Arbeit durchgeführte Analyse der Innenentwicklungs-Potenziale in der Gemeinde Absam ergab, dass genug Bauland für die nächsten zehn Jahre vorhanden ist, um einen guten Mix an verschiedenen Bebauungsstrukturen im Siedlungskörper zu gewährleisten.

Zusammenfassend kann formuliert werden, dass es kein Patentrezept für Innenentwicklung gibt. Die Strategie der Innenentwicklung ist stark vom politischen Willen abhängig, der auch in der Bevölkerung verankert werden muss, damit sie wirkungsvoll umgesetzt werden kann. Qualitätsvolle Innenentwicklung kann die Lebensqualität erhöhen und ist ein wichtiges Potenzial für eine gesamtheitliche nachhaltige Entwicklung der Zukunft.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte von Österreich mit Nachbarländern.....	10
Abbildung 2: Übersicht des Forschungslabors mit Innsbruck .....	11
Abbildung 3: absolute Bevölkerungsentwicklung 1951–2013 der sieben Gemeinden .....	13
Abbildung 4: Siedlungsentwicklung im Forschungslabor von 1940 bis 2009.....	14
Abbildung 5: Siedlungsentwicklung von Absam zwischen 1940 und 2009 .....	15
Abbildung 6: Nutzungsreserven des Planungsrechts .....	19
Abbildung 7: schematische Darstellung der Kategorien .....	19
Abbildung 8: Flächensumme der IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Eigentümertyp.....	22
Abbildung 9: Flächensumme der IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Bereitschaft der Eigentümer	22
Abbildung 10: Flächensumme der erhobenen IE-Potenziale im Kanton Schwyz nach Verfügbarkeit..	22
Abbildung 11: DSR bzw. Flächenverbrauch in Prozent des DSR nach Bundesländern im Jahr 2004 ....	23
Abbildung 12: Kartenschnitt der Raumnutzung des Planungsverbandes .....	24
Abbildung 13: Gebäude mit Wohnungen 1991 – 2011 .....	24
Abbildung 14: Korrelation von Wohnbauten mit der gesamten Wohnungsanzahl 1991 – 2011 .....	25
Abbildung 15: durchschn. Infrastrukturkosten für verschiedene Siedlungs- und Ortstypen, in CHF/Einw. und Jahr .....	26
Abbildung 16: langfristige Grenzkosten unterschied. Siedlungserweiterungen in CHF/Einwohner und Jahr .....	27
Abbildung 17: Karte der Freihalteflächen .....	33
Abbildung 18: Planzeichenverordnung, Dichte der baulichen Entwicklung .....	34
Abbildung 19: Kartenausschnitt bauliche Entwicklung, ÖRK .....	35
Abbildung 20: Flächenwidmungsplan der Gemeinde Absam mit den Gemeindegrenzen .....	37
Abbildung 21: Bebauungsplan eines Grundstücks in Absam .....	38
Abbildung 22: Vorgehensweise der Analyse .....	41
Abbildung 23: Schematische Darstellung des Ergebnisses .....	42
Abbildung 24: Baulandkategorisierung .....	44
Abbildung 25: Ausschnitt aus der Baulandkategorisierung und derselbe Ausschnitt des Orthofotos .	45
Abbildung 26: Karte Innenentwicklungs-Potenziale .....	47
Abbildung 27: Flächenverteilung der Kategorien in Quadratmetern .....	48
Abbildung 28: Handlungsfelder des Flächen-, Kosten- und Energiesparens .....	49
Abbildung 29: Distanzen der Erreichbarkeit .....	50
Abbildung 30: Darstellung der Erreichbarkeiten der Haltestellen .....	51
Abbildung 31: Darstellung der Erreichbarkeiten der Supermärkte .....	52
Abbildung 32: Darstellung der Bildungseinrichtungen .....	52
Abbildung 33: Darstellung der Straßenkategorisierungen.....	53
Abbildung 34: Symboldarstellung zum Ergebnis.....	55
Abbildung 35: Karte der Innenentwicklungs-Potenzialanalyse.....	56
Abbildung 36: Flächenverteilung des Ergebnisses nach Rang.....	57
Abbildung 37: Beschreibung der Verdichtungsreserve 1 .....	61
Abbildung 38: Beschreibung der Verdichtungsreserve 2 und 3 .....	62
Abbildung 39: Beschreibung der Verdichtungsreserve 4 .....	63
Abbildung 40: Schwarzplan, Beispiel 1 .....	64
Abbildung 41: Bebauungsvorschlag für Beispiel 1 .....	67

Abbildung 42: Schwarzplan, Beispiel 2.....	68
Abbildung 43: Bebauungsvorschlag für Beispiel 2 .....	71
Abbildung 44: Grundriss Rhomberg Straße.....	72
Abbildung 45: Schwarzplan, Beispiel 3.....	73
Abbildung 46: Lage der in Erziehung befindlichen Bebauung .....	75
Abbildung 47: Verdichtungsreserven und anders genutztes Bauland im Beispiel.....	77
Abbildung 48: Karten der Gebäudenutzung mit hervorgehobenen Leerstand .....	78
Abbildung 49: Vorschlag zur Neuausweisung von Bauland ohne Infrastrukturausbau .....	79
Abbildung 50: Vorschlag 2 zur Neuausweisung von Bauland mit Haltestellenvorschlag .....	80
Abbildung 51: Vorschlag 3 zur Neuausweisung von Bauland mit Vorschlag für Einkaufsmöglichkeit .	81
Abbildung 52: Vorschlag zur Neuausweisung von Bauland mit Haltestellenvorschlag .....	82
Abbildung 53: Übersicht der Vorrangflächen mit Infrastrukturmaßnahmen .....	83
Abbildung 54: Methodik der Potenzialanalyse .....	84
Abbildung 55: Planausschnitte von Thaur.....	88
Abbildung 56: Planausschnitte von Rum.....	89

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenkennzahlen der Gemeinden .....	12
Tabelle 2: Kategorien zur Erhebung des IE-Potenziales .....	21
Tabelle 3: Festlegung zur künftigen Flächennutzung und baulichen Entwicklung in den Baulandreserven .....	35
Tabelle 4: Bebauungsplan Abkürzungsschlüssel .....	38
Tabelle 5: Eigenschaften der erhobenen Potenziale.....	46
Tabelle 6: Punktespiegel .....	54
Tabelle 7: Punktevergabe anhand der gezeigten Beispiele .....	55
Tabelle 8: Berechnung des Baulandbedarfs mit Hilfe von HH von 2012–2022 nach Abschätzung der Gemeinde .....	58
Tabelle 9: Flächensummen der Ränge .....	59
Tabelle 10: Baulandgegenüberstellung.....	59
Tabelle 11: Baulandnachweis.....	60
Tabelle 12: Kritik an der Methode.....	85
Tabelle 13: Methodenabgrenzung .....	86

## Quellenverzeichnis

### ARL 2005

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.)(2005), Handwörterbuch der Raumordnung, 4. neu überarbeitete Auflage, Verlag der ARL, Hannover, S. 311.

### Bachmann et.al. 2014

Bachmann, S. Baumgartner, G., Feik, R., Fuchs, C., Giese, K., Jahnel, D., Lienbacher, G. (Hrsg.) (2014), Besonderes Verwaltungsrecht, 4. neu bearbeitete Auflage, Verlag Österreich, Wien.

### Bätzing 2005

Bätzing, W. (2005), Bildatlas Alpen – Eine Kulturlandschaft im Porträt, Primusverlag, Darmstadt, S. 162 ff.

### Bätzing 2005a

Bätzing, W. (2005), Die Alpen – Geschichte und Zukunft einer europäischen Kulturlandschaft, C.H.Beck oHG, 3. Auflage, München.

### Beckmann et. al. 2011

Beckmann, K.J., Gies, J., Thiemann-Linden, J., Preuß, T. (2011), Leitkonzept - Stadt und Region der kurzen Wege – Gutachten im Kontext der Biodiversitätsstrategie, Umweltbundesamt (Hrsg.), im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Roßlau, S. 5.

### Borchard 1974

Borchard, K. (1974), Orientierungswerte für die städtebauliche Planung – Flächenbedarf – Einzugsgebiete – Folgekosten, Institut für Städtebau und Wohnungswesen der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung (Hrsg.), 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, Institut für Städtebau und Wohnungswesen der Deutschen Akademie für Städtebau und Landesplanung München, München.

### ECOPLAN 2000

ECOPLAN (2000), Siedlungsentwicklung und Infrastrukturkosten, im Auftrag von: Bundesamt für Raumentwicklung ARE, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Amt für Gemeinden und Raumordnung des Kantons Bern [AGR], Bern.

### Ezilon 2015

Karte von Österreich. [www.ezilon.com/maps/images/europe/Austrian-physical-map.gif](http://www.ezilon.com/maps/images/europe/Austrian-physical-map.gif), abgerufen am 27.03.2015.

### Franz 2000

Franz, Th. (2000), Freiraumschutz und Innenentwicklung – Das Verhältnis von Freirauminanspruchnahme und Innenentwicklung vor der Forderung nach ökologischem Bauen. Verlag Duncker & Humblot, Berlin, S. 42.

### Fügenschuh 2011

Fügenschuh, S. (2011), Das macht das Bauen nicht billiger, Bezirksblätter, [online] <http://www.meinbezirk.at/hall-in-tirol/politik/das-macht-das-bauen-nicht-billiger-d110575.html>, abgerufen am 10.01.2014.

#### Gemeinde Absam 2015

Gemeinde Absam (2015), Kundmachung Bebauungsplan B-467b, [online]  
<http://www.absam.at/system/web/amtstafel.aspx?bezirkonr=0&detailonr=224965315&menuonr=218616265>, abgerufen am 22.01.2015.

#### Guggenbichler 2011

Guggenbichler, A. (2011), Einhebung eines vorgezogenen Erschließungsbeitrages auf unbebaute Grundstücke; in: Absam – Amtliche Mitteilungen der Gemeinde Absam, Ausgabe Nr.11. November 2011; [online]  
[http://www.absam.at/gemeindeamt/download/222598378\\_1.pdf](http://www.absam.at/gemeindeamt/download/222598378_1.pdf), abgerufen am 19.02.2015.

#### Heinig, Krämer, Weigel 2007

Heinig, St., Krämer A., Weigel O. (2007), Bipolare Stadtentwicklung in Leipzig – Handlungsstrategien zur Stärkung der Innenentwicklung, in: Stadtgespräche, Scholl, Bernd (Hrsg.), Veranstaltungsheft mit Unterstützung der Hamasil Stiftung.  
Veranstaltungsdurchführung: Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, ETH Zürich und Institut für Städtebau und Landesplanung der Universität Karlsruhe, IRL, ETH Zürich, S. 23.

#### Jutz 2015

Jutz, Katharina (2015), Siedlungsentwicklung nach Innen. Entwurf einer Bauflächenpotentialanalyse zur Identifikation von Verdichtungspotentialen am Beispiel der Gemeinde Feldkirch in Vorarlberg. Masterarbeit an der TU Wien. Fakultät für Architektur und Raumplanung. Fachbereich örtliche Raumplanung.

#### KFS 2012

Kommunalpolitisches Forum Sachsen e.V. (2012), Einzelhandel und Nahversorgung, Kommunal- Info 4/2012, [online] [http://www.kommunalforum-sachsen.de/dokumente/upload/f1d43\\_kommunalinfo\\_4-2012.pdf](http://www.kommunalforum-sachsen.de/dokumente/upload/f1d43_kommunalinfo_4-2012.pdf), abgerufen am 17.02.2015, Dresden, S. 4.

#### Land Tirol 2015

Land Tirol (2015), Regionsprofil, [online] <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/>, abgerufen am 10.02.2015.

#### Land Tirol 2015a

Land Tirol (2015a), Regionsprofil Planungsverband 16 „Hall und Umgebung“, [online] <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/plv16/>, abgerufen am 10.02.2015.

#### Land Tirol 2015b

Land Tirol (2015b), Regionsprofil Planungsverband „Innsbruck Umgebung“, [online] <https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/regionsprofile/plv00/>, abgerufen am 10.02.2015.

#### Land Tirol 2015c

Land Tirol (2015c), überörtliche Raumordnung, [online] <https://www.tirol.gv.at/landesentwicklung/raumordnung/ueberoertliche-raumordnung/>, abgerufen am 17.02.2015.

#### Land Tirol 2014a

Land Tirol (2014), Laser- & Luftatlas Tirol, [online]  
<https://portal.tirol.gv.at/LBAWeb/luftbilduebersicht.show>, abgerufen am 13.12.2014.

#### Land Tirol 2014b

Land Tirol (2014), Tiroler Rechtsinformationssystem TIRIS, [online]  
<https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/tiris/>, abgerufen am 29.4.2014.

#### Land Tirol 2014c

Land Tirol (2014), Raumordnungsrecht, [online]  
[https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/bauen-wohnen/bauordnung/downloads/TROG\\_Skriptum\\_Stand\\_Jan\\_2014.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/bauen-wohnen/bauordnung/downloads/TROG_Skriptum_Stand_Jan_2014.pdf), abgerufen am 11.01.2015.

#### Land Tirol 2014d

Land Tirol (2014), Gemeinden und Planungsverbände, [online]  
<https://www.tirol.gv.at/statistik-budget/statistik/gemeindedaten/>, abgerufen am 24.04.2014.

#### Land Tirol 2013

Land Tirol (2013), Rechtsinformationssystem Bundeskanzleramt, [online]  
[https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrT/LTI40035282/Anlage\\_3.pdf](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/LrT/LTI40035282/Anlage_3.pdf), abgerufen am 22.01.2015.

#### Lexer 2004

Lexer, W. (2004), Zerschnitten, versiegelt, verbaut?, Fachtagung GRÜN statt GRAU, Umweltbundesamt, [online]  
[http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/raumplanung/2\\_flaechenverbrauch/Downloads/Pr\\_sentation\\_Gr\\_nStadtGrau\\_Download.pdf](http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/raumplanung/2_flaechenverbrauch/Downloads/Pr_sentation_Gr_nStadtGrau_Download.pdf), abgerufen am 17.02.2015.

#### Marktgemeinde Rum 2015

Marktgemeinde Rum (2015), Geschichte Rum, [online]  
<http://www.rum.gv.at/system/web/sonderseite.aspx?menuonr=220006935&detailonr=220006935>, abgerufen am 10.02.2015.

#### Milser Dorfchronik 2015

Mils Dorfchronik (2015), Dorfentwicklung Mils – Chronik, [online] <http://www.mils-chronik.at/chronik/index.php/geschichte6/11-dorfentwicklung/200-bevoelkerungszahlen>, abgerufen am 10.02.2015.

#### Moser, Frei, Voigt 1988

Moser, F., Frei, W.D., Voigt, A. (1988), Wohnraum im Ortsbild, Picus Verlag, Wien.

#### Nebel 2013

Nebel, R. (2013), Siedlungsflächenmanagement Schweiz – Problemorientierte Flächenübersichten als zentrale Grundlage für eine Siedlungsentwicklung nach innen, ETH Zürich, Zürich.

Nebel et al. 2012

Nebel, R., Widler, K., Hollenstein, K., Furrer, T. (2012), Schweizweite Abschätzung der Nutzungsreserven, ETH Zürich, Zürich.

Neue Heimat Tirol 2015

Neue Heimat Tirol (2015), Gemeinnützige WohnungsGmbH NEUE HEIMAT TIROL, [online] [http://www.neueheimattirol.at/extras/projekte/in\\_bau.aspx](http://www.neueheimattirol.at/extras/projekte/in_bau.aspx), abgerufen am 18.01.2015.

Plan Alp 2013

Plan Alp Ziviltechniker Gesellschaft mbH. (2013), Örtliches Raumordnungskonzept Absam, Gemeinde Absam.

Professur für Raumentwicklung 2010

Professur für Raumentwicklung, ETH Zürich (Hrsg.) (2010), Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Abschlussbericht Modelvorhaben Raum+ Schwyz, Zürich.

Rauch 2014

Rauch, F. (2014), Bedeutung von Verdichtungsreserven, Email Korrespondenz am 09.10.2014.

Rauch 2015

Rauch, F. (2015), Bedeutung von Bruttowohnbaulandbedarf, Email Korrespondenz am 17.02.2015.

Riebler 2015

Riebler, K. (2015), Architektur Büro Riebler, [online] <http://www.architektur-riebler.at/wohnbau/absam>, abgerufen am 19.01.2015.

Riedl 2012

Riedl, Manfred (2012), Baulandbilanzen für die Tiroler Gemeinden, Amt der Tiroler Landesregierung, Präsentationsfolien zur Veranstaltung Bodenverbrauch am 13.12.2012, Wien. [online] [http://www.oekosozial.at/uploads/tx\\_osfopage/Vortrag\\_Riedl.pdf](http://www.oekosozial.at/uploads/tx_osfopage/Vortrag_Riedl.pdf), abgerufen am 26.3.2015.

Scholl 2007

Scholl, B. (Hrsg.) (2007), Innenentwicklung vor Aussenentwicklung!, in: Stadtgespräche, Veranstaltungsheft mit Unterstützung der Hamasil Stiftung. Veranstaltungsdurchführung: Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, ETH Zürich und Institut für Städtebau und Landesplanung der Universität Karlsruhe, IRL, ETH Zürich, S. 3–4.

Schwarze 2005

Schwarze, B. (2005), Erreichbarkeitsindikatoren in der Nahversorgung, Arbeitspapier 184, Institut für Raumplanung, Fakultät für Raumplanung, Universität Dortmund, [online] <http://www.raumplanung.tu-dortmund.de/irpud/fileadmin/irpud/content/documents/publications/ap184.pdf>, abgerufen am 17.02.2015, S. 19.

#### Schweizer Heimatschutz 2011

Schweizer Heimatschutz (2011), Positionspapier – Verdichten braucht Qualität, [online] [http://www.bsla.ch/media/Materialien/zurVerdichtung/heimatschutz\\_positionspapier\\_verdichten.pdf](http://www.bsla.ch/media/Materialien/zurVerdichtung/heimatschutz_positionspapier_verdichten.pdf), abgerufen am 11.02.2015.

#### Statistik Austria 2014

Statistik Austria (2014), Bevölkerungszahlen, [online] [www.statistik.at](http://www.statistik.at), (März 2014).

#### Statistik Austria 2013

Statistik Austria (2013), Gebäude und Wohnungen 2011 nach Gemeinden, [online] [www.statistik.at](http://www.statistik.at), (März 2014).

#### Statistik Austria 2008

Statistik Austria (2008), Dauersiedlungsraum, [online] [http://www.statistik.at/web\\_de/klassifikationen/regionale\\_gliederungen/dauersiedlungsraum/index.html](http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/dauersiedlungsraum/index.html), abgerufen am 02.04.2014.

#### Statistik Austria 2004

Statistik Austria (2004), Gebäude und Wohnungszählung 2001 – Hauptergebnisse Tirol, [online] [www.statistik.at](http://www.statistik.at), (März 2014).

#### Umweltbundesamt 2011

Umweltbundesamt (2011), Flächeninanspruchnahme in Österreich 2011, [online] [http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/raumplanung/2\\_flaechenverbrauch/Flaecheninanspruchnahme\\_2011.pdf](http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/raumplanung/2_flaechenverbrauch/Flaecheninanspruchnahme_2011.pdf), abgerufen am 17.2.2015.

#### Universität für Bodenkultur Wien 2010

Universität für Bodenkultur Wien (2010), Handlungsfelder des Flächen-, Kosten- und Energiesparens, [online] [http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xbcr/ooe/Bod\\_Der\\_Wille\\_zur\\_Umsetzung\\_-\\_Entscheidungsprozesse.pdf](http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xbcr/ooe/Bod_Der_Wille_zur_Umsetzung_-_Entscheidungsprozesse.pdf), abgerufen am 17.11.2014, S. 5.

#### Vision Rheintal 2015

Vision Rheintal (2015), Qualitätsvolle Innenentwicklung – Verdichtung., Juni 2014, [online] <http://www.vision-rheintal.at/themen/qualitaetsvolle-innenentwicklung/verdichtung.html>, abgerufen am 12.02.2015.

#### Voigt et al. 2008

Voigt, A., Egartner, S., Fischer, T., Maißler, M., Meth, D., Steinbichler, M. (2008), Stadt der kurzen Wege aus ökosozialer Sicht – Nahversorgung und Naherholung in Wien vor dem Hintergrund der Alterung, Ökosoziales Forum Wien (Hrsg.), Wien, S. 50.

#### YEAN 2005

Andexlinder, W., Kronberger P., Mayr, S., Nabielek K., Ramière, C., Staubmann, C. (2005), Tirol City – New Urbanity in the Alps, Folio Verlag Wien, Bozen.

## Rechtsquellen und Planungsgrundlagen

### B-VG 2014

B-VG, Bundesverfassungs-Gesetz, BGBl. Nr. 1/1930 idF BGBl. I Nr. 102/2014.

### Hall und Umgebung 1993

Hall und Umgebung, überörtliche Grünzonen für die Kleinregion Hall und Umgebung, LGBl. Nr. 64/1993 idF 108/2014; Erläuterungsbericht (1999), [online]  
[https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/landesentwicklung/raumordnung/ueberoertl\\_ro/Freiraum/kr18-hall.pdf](https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/landesentwicklung/raumordnung/ueberoertl_ro/Freiraum/kr18-hall.pdf), abgerufen am 17.02.2015.

### Oö. ROG 1994

Oö. ROG 1994, Oberösterreichisches Raumordnungsgesetz 1994, LGBl.Nr. 114/1993 idF LGBl.Nr. 90/2013.

### ÖRK 2013

Örtliches Raumordnungskonzept Absam – 1. Fortschreibung, von Plan Alp Ziviltechniker Gesellschaft mbH. September 2013, Absam.

### Plangrundlagen- und Planzeichenverordnung 2013

Plangrundlagen- und Planzeichenverordnung 2013, LGBl. Nr. 74/2013.

### StROG 2010

StROG 2010, Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010, LGBl. Nr. 49/2010 idF LGBl. Nr. 140/2014.

### TBO 2011/4

TBO 2011, Tiroler Bauordnung 2011, LGBl. Nr. 57/2011 idF LGBl. Nr. 187/2014

### Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie 2012

Tiroler Nachhaltigkeitsstrategie 2012, Leben mit Zukunft – Tirol nachhaltig positionieren, [online] <https://www.tirol.gv.at/landesentwicklung/nachhaltigkeit/unsere-aktivitaeten/tiroler-nachhaltigkeitsstrategie/>, abgerufen am 17.02.2015.

### TROG 2011

TROG 2011, Tiroler Raumordnungsgesetz 2011, LGBl. Nr. 56/2011 idF LGBl. Nr. 187/2014.

### TVAG 2011

TVAG 2011, Tiroler Verkehrsaufschließungsabgabengesetz 2011, LGBl. Nr. 58/2011 idF LGBl. Nr. 130/2013.

### ZukunftsRaum Tirol\_2011

ZukunftsRaum Tirol\_2011, Strategien zur Landesentwicklung, Raumordnungsplan, Amt der Tiroler Landesregierung, Innsbruck, S. 39 ff.

## **Anhang**

Dieses Begriffsglossar und die Terminologie beziehen sich auf die wesentlichen raumplanungs- und raumordnungsrelevanten Instrumente. Die Terminologien vom Schweizer Kanton St.Gallen sowie von Vorarlberg wurden von Jutz (2015) erstellt. Die Erweiterung um das Bundesland Tirol erfolgte vom Autor dieser Arbeit.

Die Terminologie zeigt die Unterschiede zwischen den Ländern Schweiz und Österreich, aber auch die Unterschiede zwischen den Bundesländern Vorarlberg und Tirol.

## Schweizer Terminologie am Beispiel des Kantons St. Gallen

### Schweizer Raumplanungsgesetz (RPG SR Nr. 700):

Das RPG wurde von der Bundesversammlung der Schweizerischen Eigenossenschaft beschlossen und beinhaltet diverse allgemeine Vorgaben an die Kantone und Gemeinden über Planungsgrundsätze (Art. 3), Information und Mitwirkung der Bevölkerung (Art. 4), Grundlagen (Art. 6), Mindestinhalte (Art. 8) und Verbindlichkeit (Art. 9) der Richtpläne der Kantone, sowie Vorgaben zu weiteren Konzepten, Sachplänen (Art. 13) und Nutzungsplänen (Kapitel 3, Abschnitt 1–3, Art. 14–27a), u.v.m.

### Schweizer Raumplanungsverordnung (RPV SR Nr. 700.1):

Die RPV stützt sich auf das Raumplanungsgesetz und wurde vom schweizerischen Bundesrat verordnet. Die RPV enthält vertiefende Vorgaben zu den bereits im RPG erwähnten Konzepten wie z.B. zum kantonalen Richtplan (2. Kapitel Art. 4–13), zu Konzepten und Sachplänen (3. Kapitel Abschnitt 1–2, Art. 14–25), zu den Nutzungsplänen (5. Kapitel, Abschnitt 1–3, Art. 30a–38).

Die Bundesgesetze (RPG und RPV) legen somit die allgemeinen Grundlagen für die Raumplanung fest, beinhalten jedoch nur wenig konkrete Vorgaben. Die Umsetzung der in den Bundesgesetzen vorgegebenen Plänen und Konzepten werden dann durch Bauordnungen und Baugesetze, die von den Kantonen erlassen werden, präzisiert.

### Kanton:

Die Schweiz hat insgesamt 26 Kantone, die wiederum in Verwaltungsbezirke und in Gemeinden untergliedert werden können. Sie sind zu vergleichen mit den österreichischen Bundesländern. Der Bund gibt den Kantonen durch das RPG und die RPV gewisse Vorgaben zu deren raumplanerischen Tätigkeiten. Die Kantone sind dazu befähigt, eigene Gesetze, basierend auf den Vorgaben des Bundes zu erstellen. Dementsprechend gibt es auch 26 unterschiedliche kantonale Bauordnungen und Baugesetze, die sich, wie auch in Österreich, bereits in der Namensgebung stark unterscheiden.

## Österreichische Terminologie am Beispiel des Bundeslandes Vorarlberg

### Österreich:

In Österreich gibt es auf Bundesebene kein Raumplanungsgesetz.

### Bundesland:

Österreich hat neun Bundesländer, die wiederum in Verwaltungsbezirke und in Gemeinden untergliedert werden können. Die Raumplanung und deren Gesetzgebungen liegen in den Zuständigkeiten der Länder, die den Gesetzgebungen des Bundes nicht widersprechen dürfen. Die jeweiligen Inhalte und Begrifflichkeiten der Raumplanungsgesetze und Verordnungen unterscheiden sich je nach Land.

## Österreichische Terminologie am Beispiel des Bundeslandes Tirol

### Österreich:

In Österreich gibt es keine Bundesraumordnung. Es gibt als informelles Instrument die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), die ein österreichisches Raumordnungskonzept (ÖREK), herausbringt.

Rechtsverbindlich ist dieses nicht. Es gibt aber Kompetenzen die den Ministerien zugeordnet sind und bindende Wirkung auf die Bundesländer und Gemeinden haben.

### Bundesland:

Siehe Jutz/Vorarlberg

### **Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Baugesetz) (BauG) St. Gallen:**

Das Baugesetz wird vom Grossen Rat des Kantons St. Gallen erlassen. Es regelt „[...] die Planung in Gemeinde, Region und Kanton; die baupolizeilichen Erfordernisse von Bauten und Anlagen, [...] das baupolizeiliche Verfahren; baupolizeiliche und planerische Massnahmen im Interesse des Natur- und Heimatschutzes.“ (Art. 1 Abs. 1 lit. A–d BauG SG).

### **Kantonaler Richtplan:**

Die Grundlagen des kantonalen Richtplans werden vom Staat vorgegeben. Der kantonale Richtplan ist für die Behörden verbindlich und wird vom Staat erlassen. (vgl. Art. 42–43 BauG SG) Er beinhaltet die „[...] anzustrebende räumliche Entwicklung und die im Hinblick darauf wesentlichen Ergebnisse der Planung im Kanton [...]“ (Art. 5 Abs. 1 BauG SG). Verschiedene Tätigkeiten und Aufgaben wie z.B. die regionale und internationale Zusammenarbeit, die Entwicklung von Siedlung und Verkehr, v.a. die Siedlungsentwicklung nach innen etc. sind darin aufeinander abzustimmen (vgl. Art. 8a Abs. 1 lit. b u. c RPG; Art. 5 Abs. 1 RPV). Der kantonale Richtplan kann am ehesten mit den Landesraumplänen verglichen werden. Inhaltlich hat er große Ähnlichkeiten mit einem räumlichen Entwicklungskonzept.

### **Gesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) (RPG LGBl. Nr. 42/2007 i.d.g.F.) Vorarlberg:**

Das Raumplanungsgesetz wird von der Landesregierung Vorarlberg erlassen. Neben den allgemeinen Bestimmungen (1. Hauptstück VRPG) regelt dieses Gesetz die überörtliche und örtliche Raumplanung sowie deren Pläne und Inhalte (2. und 3. Hauptstück VRPG). Weiters befasst es sich mit der Teilung, Umlegung und Grenzänderung von Grundstücken sowie mit Straf-, Übergangs- und Schlussbestimmungen (4.–6. Hauptstück VRPG).

### **Landesraumpläne:**

Landesraumpläne können von der Landesregierung durch eine Verordnung erlassen werden, falls dies zur Erfüllung der Raumplanungsziele (§ 2 VRPG) im Rahmen überörtlicher Interessen erforderlich ist (vgl. § 6 Abs. 1 VRPG). Landesraumpläne können für einzelne Sachbereiche, für einzelne Landesteile oder für das gesamte Landesgebiet entworfen werden (vgl. § 6 Abs. 2 VRPG). Sie sind jedenfalls mit anderen Planungen des Bundes, der Gemeinden und der Nachbarländer abzustimmen (vgl. § 6 Abs. 4 VRPG). Im RPG werden keine konkreten Vorgaben zu den Inhalten eines Landesraumplanes gemacht.

### **Räumliches Entwicklungskonzept (REK):**

Ein räumliches Entwicklungskonzept wird von den Gemeinden bzw. durch ein privates Planungsbüro in deren Auftrag erstellt. Dabei ist auf eine angemessene Beteiligung der Bevölkerung zu achten. Vor der Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung ist das REK der Landesregierung vorzulegen. Grundsätzlich ist die Erstellung eines REKs freiwillig, kann jedoch von der Landesregierung durch Bescheid aufgetragen werden, falls es für das Erreichen der Raumplanungsziele (nach § 2 VRPG) in der jeweiligen Gemeinde erforderlich ist (vgl. § 11 Abs. 6 VRPG). Ein REK soll unter anderem Angaben zur Siedlungsentwicklung, Energieversorgung, Verkehrsabwicklung, Freiraumentwicklung und Schutz vor Naturgefahren etc. enthalten und dient als

### **Gesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) (TROG LGBl. Nr. 187/2014 i.d.g.F) Tirol:**

Das Raumplanungsgesetz wird von der Tiroler Landesregierung erlassen. Das Gesetz ist in Teile, Abschnitte und Paragraphen untergliedert. Im ersten Teil wird die überörtliche Raumplanung, im zweiten Teil die örtliche Raumplanung geregelt. Im dritten und vierten Teil werden die Baulandumlegung und der Tiroler Bodenfonds abgehandelt. Im fünften letzten Teil werden die Schluss- und Übergangsbestimmungen formuliert.

### **Raumordnungsprogramme:**

Raumordnungsprogramme nach § 7 TROG sind der überörtlichen Raumordnung zugeordnet. „*Raumordnungsprogramme können für das ganze Land oder für Teile des Landes (Planungsgebiete) erlassen werden.*“ (TROG § 7 Abs. 4). Bei den Planungen ist auf „*bedeutsame Planungen des Bundes und der Gemeinden*“ (TROG § 7 Abs. 7) und auf die Grenzen zu den Nachbarländern Rücksicht zu nehmen.

### **Raumordnungspläne:**

Neben den Raumordnungsprogrammen kann die Tiroler Landesregierung auch Raumordnungspläne zu „*Fragen der räumlichen Entwicklung*“ ausarbeiten lassen (TROG § 12 Abs. 1). Der Wirkungsbereich erstreckt über die gesamte Landesfläche oder Teile der Landesflächen.

### **Regionalplanung:**

Im Teil 1 Abschnitt 5 Regionalplanung, werden die Regionalverbände nach § 23 TROG abgehandelt. Durch diese Regionalverbände werden Regionalprogramme und -pläne erstellt, die in Absprache mit dem Land und den Planungsverbänden durchgeführt werden.

### **Örtliches Raumordnungskonzept (ÖRK):**

Das örtliche Raumordnungskonzept ist verpflichtend von der Gemeinde für eine Dauer von zehn Jahren zu erstellen. Das ÖRK soll die Entwicklung der Gemeinde zu Fragen der Siedlungsentwicklung, Baulandwidmungen, Bevölkerungsentwicklung, Dichte der Bebauung, Bildung, sozialen, kulturellen und technischen Infrastruktur, ... vorgeben und dient dem Flächenwidmungsplan und dem Bebauungsplan als Vorlage für deren Ausarbeitung. (vgl. TROG §§ 31–34)

Grundlage für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung (vgl. §11 Abs. 1 lit. a - i VRPG).

### **Nutzungspläne:**

Nutzungspläne werden von den Gemeinden erstellt und durch die kantonale Behörde genehmigt (Art. 26 Abs. 1 RPG). „Nutzungspläne ordnen die zulässige Nutzung des Bodens“ (Art. 14 Abs. 1 RPG) und unterscheiden grundsätzlich „[...] Bau-, Landwirtschafts- und Schutzzonen [...]“ (Art. 14 RPG). Die Kantone können zudem weitere Nutzungszonen bestimmen (vgl. Art. 18 Abs. 1 RPG). Der Zweck und der Inhalt dieser drei Zonen wird im RPG dargelegt (siehe Art. 15–17 RPG). Die RPV enthält zudem weitere vertiefende Ausformulierungen zu diesen Plänen (siehe 5. Kapitel RPV). „Nutzungspläne sind für jedermann verbindlich“ (Art. 21 Abs. 1 RPG).

### **Baureglement mit Zonenplan:**

Die Gemeinden sind verpflichtet, ein Baureglement mit dazugehörigem Zonenplan zu erlassen. (Art. 7 Abs. 1 BauG SG).

### **Baureglement:**

„[...] enthält unter Vorbehalt der Gesetzgebung des Bundes und des Kantons für das gesamte Gebiet der politischen Gemeinde öffentlich-rechtliche Bauvorschriften.“ (Art. 8 Abs. 1 BauG SG). Er kann folgende Vorgaben beinhalten: Grenzabstand (Art. 56 Abs. 2 BauG SG), Gebäudeabstand (Art. 57 Abs. 2 BauG SG), Mindestabstände zu Gewässern (Art. 59 Abs. 5 BauG SG), Verbot der Erstellung von Abstellflächen für Motorfahrzeuge (Art. 72 Abs. 2 BauG SG), Vorgaben zur Erstellung von Kinderspielplätzen bei Mehrfamilienhäusern (Art. 73 Abs. 5 BauG SG) u.v.m.

### **Zonenplan:**

Im Zonenplan werden Nutzungsart, Nutzungsintensität, diverse Regelbauweisen und Immissionstoleranzen für das Gemeindegebiet festgelegt (vgl. Art. 9 Abs. 1 BauG SG). „Er besteht aus einer planerischen Darstellung und aus den dazugehörigen Bauvorschriften, die im Baureglement aufgestellt werden.“ (Art. 9 Abs. 2 BauG SG). Dieser Plan kann mit dem österreichischen Flächenwidmungsplan verglichen werden. Der Zonenplan kann folgende Zonen enthalten:

Wohnzonen: dienen für Wohnzwecke und nicht-störende Gewerbebetriebe; können „[...] nach Gebäudeabmessungen, Geschosszahl, Ausnutzungsziffer und Überbauungsziffer unterteilt werden.“ (Art. 11 Abs. 1 u. 2 BauG SG).

### **Flächenwidmungsplan (FWP):**

Die Gemeinde erstellt, unter Berücksichtigung von planzeichnerischen Vorgaben durch die Landesregierung (vgl. § 12 Abs. 6 VRPG) einen Flächenwidmungsplan, der das Gemeindegebiet in folgende Widmungskategorien einteilt:

Bauflächen: sind bereits bebaute Flächen, oder Flächen, „[...] die sich aufgrund der natürlichen Verhältnisse für die Bebauung eignen und in absehbarer Zeit, längstens aber innert 15 Jahren, als Bauflächen benötigt werden [...]“ (§ 13 Abs. 1 VRPG). Bauflächen werden in folgende Kategorien eingeteilt:

Kerngebiete: befinden sich „[...] in zentraler innerörtlicher Lage [...]“ (§ 14 Abs. 2 VRPG) und sind vornehmlich „[...] für Gebäude für Verwaltung, Handel, Bildungs- und andere kulturelle und soziale Einrichtungen, sonstige Dienstleistungen und Wohnungen bestimmt [...]“ (§ 14 Abs. 2 VRPG).

Wohngebiete: sind für Wohngebäude vorgesehen. Andere Gebäude und Anlagen sind zulässig, sofern dadurch die eigentliche Nutzung nicht gestört wird (vgl. § 14 Abs. 3 VRPG).

Mischgebiete: können neben Wohngebäuden auch sonstige Gebäude und Anlagen enthalten, „[...] die das Wohnen nicht wesentlich stören.“ (§ 14 Abs. 4 VRPG).

Betriebsgebiete Kat. I: sind für Betriebe vorgesehen, die nicht störend auf ihre Umgebung wirken. Betriebsbedingte Wohngebäude, sonstige Gebäude und Anlagen sind zulässig (vgl. § 14 Abs. 5 VRPG).

### **Flächenwidmungsplan:**

*„Im Flächenwidmungsplan ist unbeschadet der Planungskompetenzen des Bundes und des Landes unter Berücksichtigung der Ziele der örtlichen Raumordnung, des örtlichen Raumordnungskonzeptes und der Ergebnisse der Bestandsaufnahme für alle Grundflächen des Gemeindegebietes der Verwendungszweck durch die Widmung Bauland, Freiland, Sonderflächen oder Vorbehaltsflächen festzulegen.“ (TROG § 35 Abs. 1).*

Bauland: „Als Bauland dürfen nur Grundflächen gewidmet werden“ (TROG § 37 Abs. 1), die aufgrund des Gefahrenzonenplans, monetären Erschließungsaufwands, gegenseitiger Beeinträchtigungen, etc. geeignet sind. Es werden folgende drei Kategorien unterschieden:

Wohngebiet: sind für Wohnnutzen vorgesehen, es dürfen jedoch auch andere Nutzungen, soweit sie die Wohnqualität nicht beeinträchtigen oder bereits vorhanden waren, bestehen. (vgl. TROG § 38)

Gewerbe- und Industriegebiet: in dieser Kategorie dürfen Gewerbebetriebe, Veranstaltungs- und Vergnügungsstätten, betriebstechnisch notwendige Wohnungen, jedoch keine „Gastgewerbebetriebe zur Beherbergung von Gästen“ (TROG § 39 Abs. 1) errichtet werden.

Wohn-Gewerbe-Zonen: dürfen neben Wohngebäuden auch mäßig störende Gewerbebetriebe enthalten (vgl. Art. 12 Abs. 1 BauG SG).

Gewerbe-Industrie-Zonen: beinhalten Betriebe die nur mäßig störend sind, jedoch aufgrund ihrer Größe und Art nicht mit der Wohn-Gewerbe-Zone verträglich sind. Betriebsbedingte Wohnbauten sind zulässig. (vgl. Art. 13 Abs. 1 u. 2 BauG SG)

Industriezonen: sind für Betriebe mit hohen Emissionen und besonders großer Baumasse vorgesehen (vgl. Art. 14 Abs. 1 BauG SG). Wohnbauten sind nur für standortgebundenes Personal zugelassen (vgl. Art. 14 Abs. 2 BauG SG).

Kernzonen: besitzen eine zentrumsbildende Funktion. Zulässig sind Wohnhäuser, gewerbliche Bauten, Gaststätten und Dienstleistungsbetriebe, die ins Ortsbild passen und die Umgebung nur mäßig stören. (vgl. Art. 15 Abs. 1 u. 2 BauG SG)

Kurzonen: dürfen nur Bauten und Anlagen enthalten, „[...] die dem Kurbetrieb oder der Erholung dienen oder bei denen weder die äussere Erscheinung noch die Benützung den Kurbetrieb und die Erholung stören.“ (Art. 16 Abs. 1 BauG SG).

Weilerzonen: sind zulässig, sofern sie im kantonalen Richtplan enthalten sind und „[...] dienen der Erhaltung bestehender Kleinsiedlungen ausserhalb der Bauzonen.“ (Art. 16bis\* Abs. 1 BauG SG).

Grünzonen: dürfen nicht bebaut werden. Der Zweck dieser Zone muss im Zonenplan angegeben werden und kann u.a. für Sport-, Park- und Erholungsanlagen dienen, sowie für den Grundwasserschutz (vgl. Art. 17 Abs. 1 BauG SG).

Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen: „[...] sind für bestehende und künftige öffentliche Bauten und Anlagen bestimmt.“ (Art. 18 Abs. 1 BauG SG).

Intensiverholungszone: werden für intensive Nutzungen zu Erholungszwecken wie z.B. Sporthallen, große Hartplätze, Campingplätze, Reithallen etc. ausgewiesen (vgl. Art. 18bis\* Abs. 1 BauG SG).

Zonen für Skibahns- und Skibungsgelände: „[...] dienen der Freihaltung von Gelände für die Ausübung des Skisportes.“ (Art. 19 Abs. 1 BauG SG).

Betriebsgebiete Kat. II: sind für jene Betriebe vorgesehen, die in Betriebsgebieten der Kat. I nicht erlaubt sind. In Betriebsgebieten der Kat. II dürfen höchstens betriebsbedingte Wohngebäude errichtet werden. (vgl. § 14 Abs. 6 VRPG)

Bauerwartungsflächen: werden in die Kategorien der Baufläche unterteilt. Als Bau-erwartungsflächen können jene Flächen gewidmet werden, die „[...] voraussichtlich nach 15 Jahren nach dem Inkrafttreten des Flächenwidmungsplanes für einen Zeitraum von höchstens weiteren 15 Jahren als Bauflächen benötigt werden.“ (§ 17 Abs. 1 VRPG).

Freiflächen: sind all jene Flächen, die nicht als Baufläche, Bauerwartungsfläche oder Verkehrsfläche ausgewiesen sind (vgl. § 18 Abs. 1 VRPG). Freiflächen können unterteilt werden in:

Landwirtschaftsgebiete: die Errichtung von Gebäuden und Anlagen ist erlaubt, sofern „[...] dies für die bodenabhängige land- und forstwirtschaftliche Nutzung [...] notwendig ist.“ (§ 18 Abs. 3 VRPG).

Sondergebiete: sind für jene Gebäude und Anlagen vorgesehen, die zu ihrer Zweckerfüllung „[...] an einen bestimmten Standort gebunden sind [...]“ (§ 18 Abs. 4 VRPG) wie z.B. Campingplätze, Kiesgruben etc.

Freihaltegebiete: dienen „[...] insbesondere zum Schutz des Landschafts- und Ortsbildes oder [...] [sind] wegen der natürlichen Verhältnisse [...] von einer Bebauung freizuhalten [...]“ (§ 18 Abs. 5 VRPG).

Verkehrsflächen: beinhalten ausschließlich Flächen für Straßen, Eisenbahntrassen und Flächen für die dazugehörigen Anlagen (vgl. § 19 Abs. VRPG).

Vorbehaltsflächen: sind für Zwecke des Gemeinbedarfs vorgesehen, die innerhalb von 20 Jahren benötigt werden und können die Unterlagswidmung Baufläche, Bauerwartungsfläche oder Freifläche besitzen (vgl. § 20 Abs. 1 VRPG).

Mischgebiete: „sind das allgemeine Mischgebiet, das Kerngebiet, das Tourismusgebiet und das landwirtschaftliche Mischgebiet, Mischgebiet mit eingeschränkter Wohnnutzung, landwirtschaftliches Mischgebiet ohne landwirtschaftsfremde Nutzung“ (TROG § 40 Abs. 1). Die Errichtung der verschiedenen Gebäude hat unter der Berücksichtigung zu erfolgen, dass keine Beeinträchtigungen durch Lärm, Geruch, Schmutz, ... auftreten.

Freiland: Als Freiland gelten alle Grundflächen [...], die nicht als Baufläche, Sonderflächen oder Vorbehaltsflächen gewidmet sind und die nicht Verkehrsflächen [...] sind. (TROG § 41 Abs. 1). In Abs. 2 werden Ausnahmeregelungen für Bauten im Freiland aufgelistet.

Sonderflächen: Als Sonderflächen können Gebäude und Anlagen gewidmet werden die an einen bestimmten Standort gebunden oder besonderes geeignet sind, aber auch aus „[...] raumordnungsfachlichen Gründen, insbesondere zur Vermeidung von Konflikten [...]“ (vgl. TROG § 43 Abs.1 lit a, b). Des Weiteren gibt es Sonderflächen für Hofstellen, landwirtschaftliche Intensivtierhaltung, Austraghäuser, sonstige land- und forstwirtschaftliche Gebäude, Beherbergungsgroßbetriebe, Handelsbetriebe, Einkaufszentren, UVP-pflichtige Anlagen, Tankstellen, Sportanlagen, Anlagen zur Aufbereitung mineralischer Rohstoffe, Widmungen mit Teilfestlegungen (vgl. TROG §§ 44-51).

Vorbehaltsflächen: „Als Vorbehaltsflächen für den Gemeinbedarf können Grundflächen für Gebäude und sonstige Anlagen, die öffentlichen Zwecken dienen, wie Schulen, Amtsgebäude, Krankenhäuser, Friedhöfe, Krematorien, Parkanlagen, Schwimmbäder, Sportanlagen, Spielplätze und dergleichen gewidmet werden“ (TROG § 52 Abs. 1). Diese Flächen müssen dem Verwendungszweck dementsprechend zugeführt werden. Des Weiteren gibt es Vorbehaltsflächen für den geförderten Wohnbau. Diese dürfen „nur nach Maßgabe des Bedarfs gewidmet werden“ und müssen „[...] ihrer Größe, Lage und Beschaffenheit [...]“ entsprechen. (vgl. TROG § 52a Abs. 1 und 2).

Verkehrsflächen: Im Flächenwidmungsplan sind Verkehrsflächen die für die örtliche Erschließung noch notwendig sind, einzutragen. Abgesehen von der Planungskompetenz können Flächen auch für überörtliche Verkehrswege für eine Zeit von zehn Jahren vorbehalten werden. (vgl. TROG § 53)

**Landwirtschaftszonen:** die genauen Bestimmungen sind im Art. 16 des BG über die Raumplanung (RPG SR Nr. 700) geregelt (vgl. Art. 20 Abs. 1 BauG SG). Es sind gewisse Bauten und Anlagen erlaubt, sofern diese „[...] für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung oder den produzierenden Gartenbau [...]“ (Art. 16 Abs. 1 lit. a RPG) oder „[...] zur Gewinnung von Energie aus Biomasse [...]“ (Art. 16a Abs. 1 bis RPG) benötigt werden.

**übriges Gemeindegebiet:** ist entweder für eine zukünftige bauliche Entwicklung oder für keine bestimmte Nutzung vorgesehen. Es handelt sich jedoch um keine Bauzone. Es sind lediglich Bauten zulässig, die auch in der Landwirtschaftszone erlaubt sind. (vgl. Art. 21 Abs. 1 u. 2 BauG SG)

#### **Überbauungsplan:**

Der Überbauungsplan ist mit dem österreichischen Bebauungsplan vergleichbar. Er kann für ein klar abgegrenztes Gebiet erstellt werden und regelt in einer planlichen Darstellung und der dazugehörigen Dokumentation die Erschließung und/oder die Bauweise. Es können zudem Vorgaben zu Baumasse, Ausnützungsziffer, Höhe, Straßen- und Baulinien getroffen werden. (vgl. Art. 22–23 BauG SG)

#### **Baugesuch:**

„Für bewilligungspflichtige Bauten und Anlagen ist vor Beginn der Bauarbeiten bei der zuständigen Gemeindebehörde ein Baugesuch einzureichen“ (Art. 80 Abs. 1 BauG SG), dieses muss „[...] die für die baupolizeiliche Beurteilung notwendigen Unterlagen, wie Situationsplan, Grundriss, Ansichten, Schnitte und Kanalisationspläne, enthalten.“ (Art. 80 Abs. 2 BauG SG).

#### **Eidgenössischer Gebäudeidentifikator (EGID):**

Im Schweizer Gebäude- und Wohnungsregister wird jedem Gebäude ein eindeutiger, maximal 9-stelliger Gebäudeidentifikator (EGID) zugewiesen. Wird ein Gebäude abgerissen, dann wird die dazugehörige EGID inaktiv und das neu errichtete Gebäude bekommt eine neue Nummer zugeteilt (vgl. BFS 2012: 15).

#### **Bebauungsplan (BBP):**

Bebauungspläne regeln in einer Plandarstellung und dem dazugehörigen Erläuterungsbericht die Art und Weise, wie auf einer bestimmten Fläche gebaut werden darf. Sie enthalten Aussagen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die Art der Bebauung, den Wohnflächenanteil im Verhältnis zu anderen Nutzungen sowie Angaben zur Höhe, Baugrenze, Bau- und Straßenlinie u.v.m. (vgl. § 28 Abs. 3 VRPG). Die Gemeindevertretung kann einen Bebauungsplan für eine Teilfläche oder das gesamte Gemeindegebiet durch eine Verordnung erlassen, sofern dies „[...] aus Gründen einer zweckmäßigen Bebauung erforderlich ist [...]“ (§ 28 Abs. 1 VRPG).

#### **Bauantrag:**

Bei baubewilligungspflichtigen Bauvorhaben muss bei der Behörde die „[...] Erteilung der Baubewilligung [...] schriftlich [...]“ (§ 24 Abs. 1 BauG VlbG) beantragt werden. Dieser beinhaltet „[...] Art, Lage, Umfang und die beabsichtigte Verwendung des Bauvorhabens [...]“ (§ 24 Abs. 2 BauG VlbG) in Form von „[...] Plänen, Berechnungen und Beschreibungen“ (§ 24 Abs. 3 lit. b BauG VlbG).

#### **Objektnummer:**

Im österreichischen Gebäude- und Wohnungsregister wird jedem Gebäude eine eindeutige 7-stellige Objektnummer unabhängig von der Adresse zugeteilt. Wird ein Gebäude abgerissen, dann wird diese Objektnummer inaktiv und ein auf derselben Stelle neu errichtetes Gebäude bekommt eine neue Nummer (vgl. Statistik Austria 2013b: 13).

#### **Bebauungspläne:**

Die Bebauungspläne müssen dem örtlichen Raumordnungskonzept, dem Flächenwidmungsplan, den Zielen örtlichen Raumordnung, der Bestandserhebung entsprechen. Die Bebauungspläne werden für einzelne, aber meist für funktional zusammenhängende Grundstücke erlassen (vgl. TROG § 54). Die Bebauungspläne regeln die Art der Bebauung, Dichte, Abstände, Fluchtlinien, Bauhöhe, etc. (vgl. TROG §§ 55–62).

#### **Bauansuchen:**

Zur Erhaltung der Baubewilligung ist ein schriftliches Ansuchen nötig. Dieses beinhaltet die Planungsunterlagen (TBO 2011 § 24), sowie bau- und raumordnungsrechtliche Unterlagen, die zu einer Beurteilung erforderlichen Unterlagen. Ebenso sind Eigentumsnachweise, vorgesehener Verwendungszweck, Aufschlüsselung von Infrastruktur, Verzeichnis der Nachbargrundstücke mit Eigentümerdaten vorzulegen. (vgl. TBO 2011 § 22)

#### **Objektnummer:**

Siehe Jutz/ Vorarlberg

**Eidgenössischer Wohnungsidentifikator (EWID):**

Jeder Wohnung wird im Gebäude- und Wohnungsregister ein eindeutiger, maximal 3-stelliger Wohnungsidentifikator zugeteilt. Wie bei der EGID erhalten Wohnungen, die abgerissen, zusammengelegt oder aufgeteilt werden eine neue EWID und die alte wird inaktiv (vgl. ebd.: 51). Zusammen mit dem EGID ergibt sich so „[...] eine gesamtschweizerische eindeutige Identifikationsnummer für alle Wohnungen“ (ebd.: 52).

**Begriffe und Kennzahlen für das Maß der baulichen Nutzung:****Ausnutzungsziffer (AZ):**

"[...] ist die Verhältniszahl der Summe aller anrechenbaren Geschossflächen zur anrechenbaren Parzellenfläche." (Art. 61 Abs. 1 BauG SG). Kann mit dem Vorarlberger Begriff 'Baunutzungszahl' gleichgesetzt werden.

**Anrechenbare Geschossfläche:**

beinhaltet alle nutzbaren Geschossflächen inklusive Gänge, Treppenhäuser und Mauerquerschnitte. Nicht dazugerechnet werden Außenwandquerschnitte, Kellerräume, offene Dachterrassen und Balkone, Gemeinschaftsräume in Mehrfamilienhäusern, Liftschächte etc. (vgl. Art. 61 Abs. 2 BauG SG). Die anrechenbare Geschossfläche kann mit dem Begriff 'Gesamtgeschossfläche' der Vorarlberger BBV gleichgesetzt werden.

**Anrechenbare Parzellenfläche:**

umfasst „[...] die von der Baueingabe erfasste Parzellenfläche innerhalb vermarkter Grenzen [...]“ (Art. 61 Abs. 3 BauG SG). Wird für den Bau von öffentlichen Straßen Grund abgetreten, so kann dieser zur anrechenbaren Parzellenfläche hinzugerechnet werden (vgl. ebd.). Besonders im letzten Punkt unterscheidet sich diese Definition vom Vorarlberger Begriff 'Nettogrundfläche'.

**Baumassenziffer (BMZ):**

„[...] ist die Verhältniszahl des anrechenbaren umbauten Raumes zur anrechenbaren Parzellenfläche.“ (Art. 63<sup>bis</sup>\* Abs. 1 BauG SG).

**Anrechenbarer umbauter Raum:**

umfasst „[...] das gesamte Bauvolumen im Aussenmass [...]“. Mit dazu gerechnet werden überdachte Terrassen, offene Erdgeschosshallen, Nischen und Loggien. Dahingegen werden offene, vorspringende Balkone, Vordächer, Gauben, Liftaufbauten, Kamine, Lüftungsrohre etc. nicht dazugerechnet. (vgl. Art. 63bis\* Abs. 2 BauG SG).

**Nutzungseinheiten-Laufnummer (NTZ-Laufnummer):**

Jede Nutzungseinheit eines Gebäudes bekommt im Gebäude- und Wohnungsregister eine fortlaufende 4-stellige Nutzungseinheiten-Laufnummer (z.B. 0001, 0002). In Kombination mit der Objektnummer – wird dann als Einheitsschlüssel bezeichnet – ergibt sich für jede Nutzungseinheit eine österreichweit eindeutige Identifikationsnummer (vgl. Statistik Austria 2012a: 17).

**Begriffe und Kennzahlen für das Maß der baulichen Nutzung:****Baunutzungszahl (BNZ):**

"[...] gibt das Verhältnis der zulässigen Gesamtgeschossfläche zur Nettogrundfläche [...] an" (§ 4 Abs. 1 BBV VlbG).

**Gesamtgeschossfläche (GGF):**

ist die "[...] Summe aller Geschossflächen [...]" (§ 2 lit. j BBV VlbG). Jedoch nicht miteinberechnet werden "Außenwände, Dachkonstruktionen [...], Balkone [...], Loggien, Laubengänge u. dgl., innen liegende Flächen, die der Erschließung von Wohnungen in Häusern mit mehr als drei Wohnungen dienen, sowie über dem Gelände liegende Fahrradabstellräume [...]" (ebd.).

**Nettogrundfläche (NGF):**

ist jener "[...] Teil des Baugrundstückes, der hinter der [...] Straßenlinie liegt; Grundflächen, die im Flächenwidmungsplan nicht als Bauflächen ausgewiesen sind, Wald sowie Privatstraßen, die auch der Erschließung anderer Grundstücke dienen, zählen nicht als Nettogrundfläche;" (§ 2 lit. h BBV VlbG).

**Baumassenzahl (BMZ):**

„[...] gibt das Verhältnis des Bauvolumens zur Nettogrundfläche [...] an“ (§ 5 BBV VlbG).

**Bauvolumen (BAV):**

gibt den "[...] Rauminhalt eines Gebäudes [...]" (§ 2 lit. k BBV VlbG) an. Das Volumen errechnet "[...] sich aus der Multiplikation der Geschossflächen nach lit. j mit den zugehörigen Geschosshöhen [...]" (ebd.). Der entscheidende Unterschied zum Schweizerischen Begriff 'Anrechenbarer umbauter Raum' bzw. 'Bauvolumen' ist, dass beim österreichischen Begriff 'Bauvolumen' die Außenwände nicht hinzugezählt werden.

**Nutzungseinheiten-Laufnummer:**

Siehe Jutz/ Vorarlberg

**Begriffe und Kennzahlen für das Maß der baulichen Nutzung:**

Das Tiroler Raumordnungsgesetz legt zur Veranschaulichung der Baudichten die Kennzahlen „[...] Baumassendichte, Bebauungsdichte, Nutzflächendichte oder in kombinierter Form [...]“ fest (TROG § 61 Abs. 1). Weitere Kennzahlen zu Gebäuden sind in der ÖNROM B 1800 ersichtlich.

**Nutzflächendichte:**

„Die Nutzflächendichte ist das zahlenmäßige Verhältnis zwischen der Nutzfläche und der Fläche des Bauplatzes. Die Nutzfläche ist die Summe der Bodenflächen eines Gebäudes abzüglich der Wandstärken sowie der im Verlauf der Wände befindlichen Durchbrechungen und Ausnehmungen“ (TROG § 61 Abs. 5). Ausgenommen sind weiteres offene Balkone, Terrassen, Garagen, Stiegenhäuser, Wohnungszugänge, Dachgeschosse, etc. (vgl. TROG § 61 Abs. 5 lit a, b, c)

**Baumassendichte:**

„Die Baumassendichte ist das zahlenmäßige Verhältnis zwischen der Baumasse (§ 61 Abs. 3) und der Fläche des Bauplatzes [...]“ (TROG § 61 Abs. 2).

**Bebauungsdichte:**

„Die Bebauungsdichte ist das zahlenmäßige Verhältnis zwischen der bebauten Fläche und der Fläche des Bauplatzes [...]“ (TROG § 61 Abs. 4)

**Überbauungsziffer (ÜZ):**

„[...] ist die Verhältniszahl der Gebäudegrundfläche zur anrechenbaren Parzellenfläche.“ (Art. 64\* Abs. 1 BauG SG).

**Gebäudegrundfläche/Geschossfläche:**

Im BauG SG befindet sich keine Definition zu diesem Begriff. Laut dem Institut für Raumentwicklung (IRAP) lautet der dafür neu zu verwendende Begriff 'Geschossfläche' und umfasst „[...] die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen.“ (IRAP 2006: 5). Sie ist nicht mit der 'anrechenbaren Geschossfläche' gleich zu setzen.

**Sonstige Begriffsdefinitionen:****Bauzonenstatistik:**

Im Jahr 2007 wurde die erste amtliche Bauzonenstatistik vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) und dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) erstellt, die im Jahr 2012 das erste Mal aktualisiert wurde. Die Bauzonenstatistik bietet "[...] einen gesamtschweizerischen Überblick über die Grösse und die Lage der Bauzonen in der Schweiz." (ARE 2008: 4).

**Lagebeurteilung:**

Der Begriff Lagebeurteilung kommt speziell in diversen Dokumentationen zum Modell Raum+ vor. Darin wird die Lagebeurteilung als eine ergänzende Analyse zu den durchgeführten Flächenübersichten bzw. Flächenmonitorings beschrieben. Eine vertiefende Lagebeurteilung befasst sich „[...] mit weiteren raumbedeutsamen Aktivitäten, Planungen und Konflikten u.a. in den Bereichen Siedlung, Landschaft, Verkehr und weiteren Infrastrukturen.“ (Nebel 2014: 112). Im Rahmen der Lagebeurteilung werden durch das Einbeziehen weiterer raumrelevanter Informationen „[...] Räume mit besonderem Handlungsbedarf [...]“ (vgl. ebd. 112) identifiziert und räumliche Entwicklungsschwerpunkte gesetzt (vgl. ebd.: 49). Im Rahmen eine Flächenmanagements ist die auf ein Flächenmonitoring folgende Lagebeurteilung ebenfalls periodisch durchzuführen.

**Bauflächenzahl (BFZ):**

ist „[...] das Verhältnis der zulässigen überbauten Fläche zur Nettogrundfläche [...]“ (§ 3 BBV VlbG).

**Überbaute Fläche (ÜBF):**

ist jene Fläche des Baugrundstückes, "die durch oberirdische Teile des Gebäudes [...]" (§ 2 lit. i BBV VlbG) überdeckt wird. Nicht mit einberechnet werden Bauteile mit einer Höhe von weniger als 0,75 m "[...]" und untergeordnete Bauteile wie Vordächer, Balkone und dergleichen;" (ebd.).

**Sonstige Begriffsdefinitionen:****Regionalinformation der Grundstücksdatenbank des Bundesamts für Eich- und Vermessungswesen bzw. Flächeninanspruchnahme in Österreich aufbereitet durch das Umweltbundesamt:**

Vom BEV können Regionalinformationen auf Katastralgemeindeebene in Form von Sachdaten zu einem jährlichen Stichtag angefordert werden (BEV 2015: online). Die Regionalinformationen enthalten grundlegende rechtliche, technische und statistische Daten für ganz Österreich. Darin sind auch Angaben zu Flächen und deren Nutzungen enthalten wie z.B. Anzahl und Fläche der versiegelten und begrünten Bauflächen, Verkehrsflächen, Erholungsflächen, Betriebsflächen etc. Das Umweltbundesamt bietet dazu einen auf Bundesländerebene bezogenen, jährlichen Überblick (siehe Umweltbundesamt 2014: online).