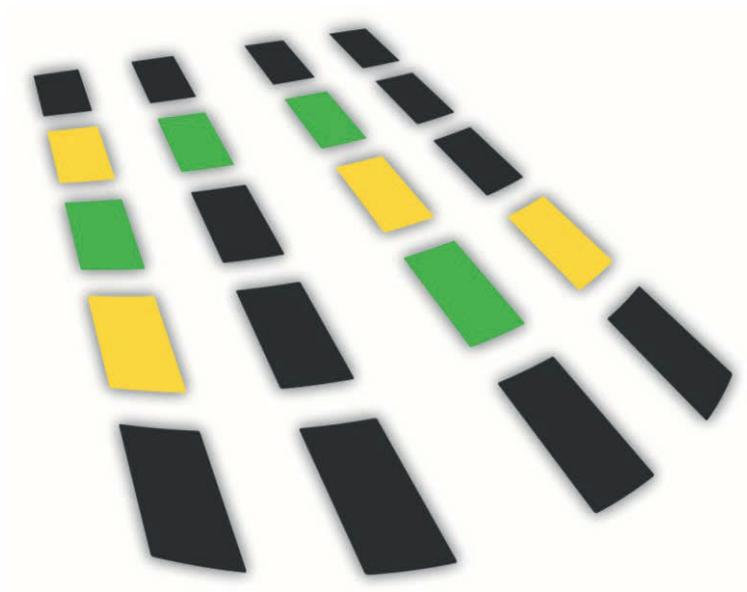


DIPLOMARBEIT

NACHHALTIGES KOMMUNALES FLÄCHENMANAGEMENT ALS INSTRUMENT ZUR REDUZIERUNG DER ZUNEHMENDEN FLÄCHENINANSPRUCHNAHME AUF KOMMUNALER EBENE

Flächenübersicht der Innenentwicklungspotentiale zur Forcierung der
Innenentwicklung anhand einer ausgewählten Kommune in Niederösterreich



(eigene Gestaltung)

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

unter der Leitung von
Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.rer.soc.oec. **Gerlinde Gutheil-Knopp-Kirchwald**
Fachbereich für Finanzwissenschaften und Infrastrukturpolitik

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

Verfasser:
Matthias Fuhrmann, Bakk. techn.
Hauptstraße 55, 2100 Stetten
Matr.-Nr. 1025224, Stud.-Kennz. 066 440



I. KURZFASSUNG

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich im aktuellen internationalen "Jahr des Bodens 2015", mit der Thematik der zunehmenden Flächeninanspruchnahme in Österreich. Dabei wird festgestellt, dass es sich hierbei um eine äußerst komplexe Angelegenheit handelt, welche aufgrund vieler Faktoren dynamische Entwicklungen aufweist und es somit kein Lösungspatentrezept geben kann und wird. Sei es nun im städtisch-urbanen Gebiet oder in ländlichen Regionen, die Problematik des zunehmenden Flächenverbrauchs wurde bereits vielerorts erkannt und viel Forschungsarbeit vor allem in den beiden Nachbarländern, Deutschland und der Schweiz, eingeleitet.

Um nun dem Trend, den Auswirkungen und den Ursachen entgegenwirken zu können, soll diese Arbeit eine Möglichkeit des Flächenmanagements auf kommunaler Ebene zeigen, wodurch die Flächenpotentiale innerhalb der Gemeindegrenzen aufgezeigt, analysiert, bewertet und im Anschluss möglichst rasch mobilisiert werden. Einerseits werden hierfür neue und innovative Steuerungsinstrumente vorgestellt, andererseits für die Erstellung von Flächenübersichten zwei bereits bestehende Projekte (Flächenmanagement-Datenbank, Bayern und Projekt Raum+, Schweiz) herangezogen und in leicht adaptierter Form einer praxisnahen Anwendung unterzogen. Außerdem werden die Baulandreserven dem prognostizierten Wohnbaulandbedarf gegenübergestellt, um Aussagen über die Neuausweisung von Wohnbauland treffen zu können.

II. SUMMARY

This diploma thesis deals in the International "Year of the soil" with the issue of the increasing land consumption in Austria and how to deal with it. It was found that this is an extremely complex matter which due to many factors including dynamic developments. For this problem it seems to be difficult to find a solution because there are so many possible causes and impacts that need to be addressed. Whether in urban areas or in rural areas the problem of the increasing land consumption has been already recognized in many places. A lot of research work have been done, especially in our two neighboring countries - Germany and Switzerland.

This master dissertation investigates the opportunities at the local level of land management. Especially the potentials of the inner-city sites are the main part of the surveyed area. The potentials are evaluated, analyzed and compared. Therefore two already existing projects are applied (Area-management-Database, Germany and Project Raum+ from Switzerland). Beside the creation of the area management-database, innovative instruments are presented which probably should solve the land use problem. Furthermore, the land reserves are compare to the forecasted residential land needs to make statements about the redefinition of residential land.



INHALTSVERZEICHNIS

I.	Kurzfassung	2
II.	Summary	2
1.	Einleitung	5
1.1.	Problemstellung - Flächeninanspruchnahme	5
1.2.	Ziel der Arbeit & Forschungsfragen	8
1.3.	Methodik und Aufbau der Arbeit.....	10
1.4.	Begriffsbestimmungen.....	12
2.	Ausgangslage – Fakten & Trends der Flächeninanspruchnahme.....	14
2.1.	Bevölkerungsentwicklung & Demografischer Wandel.....	14
2.2.	Dauersiedlungsraum.....	17
2.3.	Entwicklung der Flächeninanspruchnahme in Österreich.....	20
2.4.	Flächennutzung	25
2.5.	Ursachen der Flächeninanspruchnahme	28
2.6.	Folgen der Flächeninanspruchnahme.....	33
2.6.1.	Ökologische Folgen.....	33
2.6.2.	Ökonomische Folgen	34
2.6.3.	Soziale Folgen	36
3.	Steuerung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme.....	38
3.1.	Rechtliche Grundlagen & übergeordnete Zielsetzungen	38
3.1.1.	Europäische bzw. Internationale Ebene.....	38
3.1.2.	Bundesebene	40
3.1.3.	Landesebene.....	45
3.2.	Bodenpolitische Instrumente & Maßnahmen.....	51
3.2.1.	Systematik staatlicher Instrumente der Bodenpolitik.....	51
3.2.2.	Bundesebene	52
3.2.3.	Landesebene.....	54
3.2.4.	Gemeindeebene	68
3.3.	Zwischenfazit	71
4.	Nachhaltiges Flächenmanagement als Lösungsansatz	73
4.1.	Definition & Einordnung des Begriffes.....	73
4.1.1.	Nachhaltiges kommunales Flächenmanagement	73
4.1.2.	Deutschland	73
4.1.3.	Schweiz	74
4.1.4.	Österreich	75
4.2.	Ziele und Handlungsfelder	75
4.3.	Innovative Instrumente des nachhaltigen Flächenmanagements	79
4.3.1.	Handelbare Flächenausweisungsrechte (Flächenzertifikate).....	79
4.3.2.	Ökologisierung des kommunalen Finanzausgleichs.....	82
4.3.3.	Flächennutzungssteuer.....	83
4.4.	Akteure des Flächenmanagements.....	84
4.5.	Folgerung - Steuerungsinstrumente des nachhaltigen Flächenmanagements	85



5. Nachhaltiges kommunales Flächenmanagement durch Flächenübersichten	87
5.1. Boden- und Flächeninformationen	87
5.2. Flächeninformationsbeschaffung und Methodeneinsatz	91
5.3. Flächenmanagement-Datenbank als unterstützendes Werkzeug	97
6. Bewertung der Flächenpotentiale und Baulandreserven in einer Beispielgemeinde.....	102
6.1. Einbettung und Charakteristik der Gemeinde Stetten	102
6.1.1. Verortung der Gemeinde Stetten	103
6.1.2. Bevölkerungsentwicklung & demografische Merkmale.....	105
6.1.3. Topografie & bewaldete Flächen	107
6.1.4. Naturraum	108
6.1.5. Wirtschaft & Arbeit.....	110
6.1.6. Verkehr	113
6.1.7. Überörtliche & Örtliche Planung.....	115
6.1.8. Baulandentwicklung der Gemeinde Stetten	120
6.2. Bewertungs- & Eignungspotential der Flächen für die Innenentwicklung	123
6.2.1. Die Erhobenen Flächenkategorien bzw. Flächenpotentialtypen.....	123
6.2.2. Zuweisung & Qualitative Auswertung der Flächenpotentiale.....	126
6.2.3. Quantitative Auswertung der Flächenpotentiale.....	132
6.2.4. Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs der Gemeinde Stetten.....	137
6.3. Anwendung der Flächenmanagement-Datenbank	140
6.3.1. Eingabe der erhobenen Flächeninformationen	140
6.3.2. Auswertung & Ergebnisdarstellung.....	143
6.4. Analyse der Ergebnisse / Ergebnisvergleich.....	148
6.5. Einordnung & Vergleich der beiden Projekte	150
7. Schlussfolgerung und Ausblick.....	153
7.1. Synthese & Zentrale Erkenntnisse	153
7.2. Ausblick und weiterer Handlungsbedarf.....	157
8. Verzeichnisse.....	160
8.1. Abbildungsverzeichnis	160
8.2. Tabellenverzeichnis	161
8.3. Literaturverzeichnis	162



1. EINLEITUNG

Eingangs beschäftigt sich diese Arbeit mit der Problemstellung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme¹ in Österreich. Im Anschluss werden die Ziele, die Methodik und der Aufbau der Arbeit vorgestellt, anschließend wird die Bedeutung der Ressource Boden und die Problematik des Bodenverbrauchs durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Österreich erörtert. Durch die Formulierung der Forschungsfragen wird später eine eindeutige Zieldefinition der Arbeit erfolgen, bevor der Aufbau kapitelweise kurz umrissen wird und im Anschluss eine Kurzbeschreibung der Methodik sowie die Zuspitzung des Themas erfolgt.

1.1. PROBLEMSTELLUNG - FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Die zunehmende Flächeninanspruchnahme für Verkehr, Gebäude, Infrastruktur und Freizeitwecke liegt in Österreich bei ca. 22,4 Hektar pro Tag (Stand: Februar 2015), dies entspricht der Größe eines durchschnittlichen österreichischen Bauernhofs bzw. 31 Fußballfeldern (Österreichische Hagelversicherung - ÖHV, 2015: online). Pro Jahr liegt der Flächenverbrauch² in Österreich bei ca. 82 km² (ÖHV, 2015: online), umgerechnet also die Fläche von rund 11.300 Fußballfeldern. Sollte diese Entwicklung in den nächsten 20 Jahren ungebremst fortschreiten, würde eine Fläche, welche der gesamten Ackerfläche des Burgenlandes entspricht verbaut werden (ca. 160.000 ha). Dieser Trend lässt sich jedoch nicht nur in Österreich erkennen, auch in Deutschland werden pro Tag ca. 74 ha für Siedlungs- und Verkehrsflächen verbaut (BBSR, 2014: S.3). Europaweit waren es in den Jahren 1990 - 2000 sogar 1.000 km² pro Jahr (d.h. mehr als die Gesamtfläche von Berlin) oder 275 ha pro Tag (EUROPÄISCHE KOMMISSION - EK, 2012: S.5).

"Trotz moderatem Bevölkerungswachstum befinden sich Bodenverbrauch und Bodenversiegelung in Österreich nach wie vor auf hohem Niveau. Was sich für die Bauwirtschaft kurzfristig positiv auswirkt, ist für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung von Nachteil: Die Anzahl brachliegender Gebäude nimmt kontinuierlich zu, Landschaften werden zunehmend zerschnitten, Ortskerne veröden und zerstreute Siedlungen erhöhen die Infrastrukturaufwendungen der Gemeinden" (Umweltbundesamt, 2015c: online). Der potentiell-, verfügbare Raum für Siedlungszwecke (Dauersiedlungsraum) ist in Österreich auf nur ca. 38,9 % (STATISTIK AUSTRIA 2014e) der Landesfläche beschränkt. Die gesamte Flächeninanspruchnahme (Bau- und Verkehrsfläche, Infrastrukturflächen) lag laut Umweltbundesamt in der Periode 2009 bis 2012 bei 22,4 ha/Tag und war damit im Vergleich zur Vorperiode unverändert hoch (Umweltbundesamt, 2013: S.19). Innerhalb dieser Periode hat der Wert für Bau- und Verkehrsfläche jedoch um 10 % zugenommen (BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen Stand: 2012, Stand: 2009). Die zunehmende Flächeninanspruchnahme in Österreich für Bebauung und Überbauung, für Siedlungs-, Verkehrs- und industriell-gewerbliche Zwecke, einschließlich intensiver Erholungsnutzungen, stellt ein gravierendes

¹ **Bodenverbrauch (Flächeninanspruchnahme)** bedeutet den dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens durch Verbauung für Siedlungs- und Verkehrszwecke, Freizeitwecke oder Abbaufächen. Rund 25 % dieser Flächen werden versiegelt und verlieren somit alle biologischen Funktionen. (Umweltbundesamt 2015b, online)

² **Flächenverbrauch:** "Fläche lässt sich zwar im engeren Wortsinn nicht "verbrauchen", dennoch ist die Fläche – wie auch der Boden - eine endliche Ressource, mit der der Mensch sparsam umgehen muss, um sich seine Lebensgrundlagen zu erhalten (BMUB, 2014, o.S.).



Problem auf dem Weg einer nachhaltigen Entwicklung dar. Mit zunehmendem Bodenverbrauch gehen sowohl ökologische als auch ökonomische Folgen einher.

Der schonende Umgang mit der nicht vermehrbaren Ressource Boden ist die Grundvoraussetzung für eine nachhaltige und freiraumschonende Siedlungsentwicklung. Es gilt somit die zusätzliche Zersiedelung zu vermeiden und bestehende Flächenpotentiale zu erkennen, um nicht mehr Flächen zu "verbrauchen" bzw. auszuweisen als unbedingt nötig sind. In vielen Kommunen in Österreich gibt es noch einen großen Restbestand an bereits ausgewiesenen aber unbebauten bzw. leerstehenden Liegenschaften. Diese Restflächen sollten nach dem Prinzip "Innen vor Außen" (Innenentwicklung vor Außenentwicklung) aufgezeigt, entwickelt und mobilisiert werden.

Jede Form der Raumnutzung bzw. Landnutzung findet unter Inanspruchnahme der Ressource "Fläche" und damit des Umweltmediums "Boden" statt (Lexer, 2004: S. 1). Die Ressource Boden erfüllt wichtige ökologische Funktionen und kann nur unter erheblichem technischen und finanziellen Aufwand renaturiert werden (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.7) und gilt als nicht vermehrbares und nicht erneuerbares Gut, welches es zu schützen gilt. Durch die zunehmende Inanspruchnahme der Flächen, kommt es zu schwerwiegenden Folgen für Flora und Fauna. Die ökologischen Bodenfunktionen³, wie Pufferkapazität, Filterkapazität und Regulierung des Wasserhaushaltes werden durch viele Arten von Flächennutzungen schwerwiegend beeinträchtigt oder ganz zerstört (BVB, 2001: 2001). Die Ressource Boden wird durch die Zunahme an Verkehrs- und Siedlungsflächen nur auf ihre Trägerfunktion (Monofunktionalität) für Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur vermindert und verliert somit ihre anderen, für die biologische Vielfalt bedeutungsvollen Funktionen.

Durch die Reduktion der Ressource Boden auf ihre Trägerfunktion werden biologisch produktive Flächen, welche als land- und forstwirtschaftliche Flächen dienen, als Lebensraum für Pflanzen und wildlebende Tiere und für die Naturraumentwicklung verloren (Lexer, 2004: S.1). Dadurch steigen Risiken von Naturgefahren, wie beispielsweise die Gefahr von Hochwasserereignissen. Eine weitere immense Beeinträchtigung bedeutet der steigende Bodenverbrauch für die Tier- und Pflanzenwelt, die Lebensräume werden zerschnitten, versiegelt und eingeengt, und somit in ihrer natürlichen Entwicklung gestört. Durch eine nachhaltige Flächennutzung soll die Multifunktionalität der Böden erhalten und die bedrohten Freiräume geschützt werden, um auch künftigen Generationen ein möglichst breites Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten zu bieten (Jörissen, Coenen, 2007: S.35).

Neben den immensen ökologischen Auswirkungen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme, lassen sich auch ökonomische und soziale Konsequenzen ableiten. Wirtschaftlich, weil die Kosten welche mit dem Ausbau der Siedlungs- und Verkehrsflächen verbunden sind, sowohl die private Wirtschaft als auch die öffentlichen und privaten Haushalte zu tragen haben. Vor allem werden die privaten Haushalte für die Instandhaltung und den Betrieb dieser Infrastruktur die zusätzlichen Belastungen erfahren. Des Weiteren tragen anhaltende Trends, wie das freistehende Einfamilienhaus, Suburbanisierung und eine flächenhaft-disperse Siedlungsentwicklung, zu hohen volkswirtschaftlichen Kosten für Wohnraumschaffung und Infrastrukturförderung, verbunden mit übermäßiger Belastung der öffentlichen und privaten Haushalte, bei (Doubek, Hiebl, 2001: o.S.).

³ **Bodenfunktionen:** Lebensraumfunktion, Regulationsfunktion in Stoffkreisläufen, Produktionsfunktion, Trägerfunktion, Kultur- und Informationsfunktion (Lanegger, J., Fröhlich, G. 2014, S. 7)



Neben den zuvor erwähnten Auswirkungen kann es unter anderem auch zu Folgen in sozialer Hinsicht kommen. Laut dem deutschen Umweltbundesamt kommt es durch das Siedlungsflächenmanagement zu einer Entmischung der Bevölkerungsschichten, diese geht einher mit dem Entstehen von Problemquartieren in Städten und somit entwickeln sich Abwanderungstendenzen in den Städten. Dadurch wird die Wohnumfeldqualität gemindert und dies ist vor allem für Haushalte mit Kindern ein immer größer werdendes Problem (UBA Berlin, 2004a: S.16).

Einen weiteren Kostenfaktor bilden die Umweltfolgekosten von Flächenverbrauch und Zersiedelung, die schwer monetarisierbar sind (z.B. erhöhte CO₂- und Schadstoffemissionen sowie zusätzliche Lärmemissionen infolge von Zersiedelung induziertem Verkehrswachstum), dies führt wiederum zu sozialen Folgekosten, wie Gesundheitsbelastungen (Lexer, 2004: S.2).

Die Auswirkungen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme in Österreich sind sehr vielseitig und entziehen der Land- und Forstwirtschaft produktive Flächen. Um diesem Trend langfristig entgegenwirken zu können wird eine Entwicklung auf allen politischen Ebenen notwendig sein. In diesem Bereich der Maßnahmenfindung bzw. Anwendung für ein nachhaltiges Flächenmanagement⁴ ist vor allem die Raumplanung gefordert. Diese bewegt sich sowohl im Spannungsfeld zwischen ökonomischen und ökologischen, als auch zwischen regionalen und kommunalen Interessen.

Vor allem auf örtlicher Ebene besteht ein starker Nutzungs- und Bebauungsdruck, welcher kommunale Widmungsentscheidungen in hohem Maße beeinflusst und planerische Handlungsspielräume einschränkt (BMLFUW, 2013: S. 71). Dies kann sowohl die Zersiedelung forcieren als auch die zunehmende Flächeninanspruchnahme begünstigen und daher zu einer immensen Beeinträchtigung eines nachhaltigen Flächenmanagements führen.

In der vorliegenden Arbeit sollen in einem ersten Schritt die theoretischen Grundlagen der Thematik der Flächeninanspruchnahme aufgezeigt werden. Anschließend widmet sich diese Arbeit einer möglichen Umsetzung des nachhaltigen Flächenmanagements auf kommunaler Ebene. Anhand einer Beispielgemeinde in Niederösterreich sollen Innenentwicklungspotentiale erhoben, analysiert und bewertet werden. Es sollen gemeindeweite Flächenpotentiale, wie Baulücken, Brachflächen, Leerstände, geringfügig bebaute Grundstücke und Althofstellen aufgezeigt werden. Anschließend werden diese Daten in die Flächenmanagement-Datenbank des Landes Niederösterreichs eingespielt, analysiert und der Gemeinde bei Bedarf zur Verfügung gestellt. Dadurch soll der Gemeindeverwaltung, stellvertretend für viele Kommunen, vor Augen geführt werden wie viel Potential in den bereits bestehenden Flächen vorhanden ist, ohne neue Siedlungs- und Verkehrsflächen ausweisen zu müssen.

⁴ Unter **Flächenmanagement** wird allgemein die Kombination von hoheitlichen und konsensualen Instrumenten zur Realisierung einer ressourcenschonenden und bedarfsgerechten Bodennutzung verstanden (Löhr, Wiechmann 2005, S. 317).



1.2. ZIEL DER ARBEIT & FORSCHUNGSFRAGEN

Die Notwendigkeit einer nachhaltigen Entwicklung des Lebensraumes für Menschen, Tiere und Pflanzen ist eine unumstrittene Tatsache. Die Grundlage dafür liefert die nicht vermehrbare Ressource Boden. Laut Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft wird der Boden aufgrund seiner Bedeutung für die Lebensmittel- und Biomasseproduktion, seiner Reinigungsleistung für Grundwasser, sowie seiner Lebensraumfunktion für zahlreiche Organismen als eines der kostbarsten Güter der Menschheit bezeichnet (BMLFUW, 2015a: online). Somit ist es wichtig die Ressource Boden zu schützen und die zunehmende Flächeninanspruchnahme einzudämmen, damit auch nachfolgende Generationen über einen qualitativ hochwertigen Lebensraum verfügen können. Um dies zu erreichen ist es wichtig die Wege des täglichen Bedarfs kurz zu gestalten, weniger Boden in Anspruch zu nehmen und weniger Flächen zu versiegeln.

Eine zentrale Rolle nimmt hierbei die Raumplanung ein. In der Vergangenheit wurden Probleme oft mit einem Ausweichen in die Fläche und einem Verschieben an die Ränder "gelöst" (Nebel, 2014: S.1). Trotz formellen und informellen Vorschriften, Konzepten und Strategien auf unterschiedlichsten Ebenen (Siehe Kapitel: 2.3. *Rechtliche Grundlagen, politische Zielsetzungen & Steuerungsinstrumente in Ö.*) ist es jedoch nicht gelungen die Flächeninanspruchnahme in Österreich einzudämmen (Siehe Kapitel: 2.1. *Fakten, Trends und Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme in Österreich*). Wie in vielen Industrieländern ist der zunehmende Flächenverbrauch auch in Österreich nicht mehr auf die Bevölkerungsentwicklung zurückzuführen, sondern auf Faktoren wie: sozioökonomischer Wandel, Trend zu flächenintensiven Bbauungsformen, Agrarstrukturwandel, Strukturwandel der Wirtschaft, Konkurrenz der Gemeinden, Versagen des Bodenmarktes und der Bodenpolitik und Wechselwirkungen zwischen Siedlungs- und Verkehrsstruktur (Lexner, 2004: S.6f.).

Um diese Ursachen bekämpfen zu können ist die Anwendung formeller und informeller Raumplanungsinstrumente auf allen politischen Ebenen unumgänglich. Die Raumplanung ist somit gefordert einen Ausgleich zwischen wirtschaftlichen Interessen und nachhaltiger Siedlungsentwicklung zu schaffen. Denn was sich einerseits für die Bauwirtschaft positiv auswirken kann, ist für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung von Nachteil: beispielsweise die Anzahl der brachliegenden Gebäude nimmt kontinuierlich zu, Landschaften werden zunehmend zerschnitten und Ortskerne veröden (Prokop, 2014: S.5f.).

In einem ersten Schritt sollen die Ursachen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme in Österreich beleuchtet und analysiert werden. Weiters werden dann ausgewählte Instrumente und Maßnahmen zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme vorgestellt, bevor anschließend der Begriff des kommunalen Flächenmanagements genauer erörtert wird.

Diese Arbeit beschäftigt sich, wie eingangs erwähnt, mit dem Siedlungsflächenmanagement auf kommunaler Ebene und wie die Innenentwicklung forciert und die Außenentwicklung eingedämmt werden kann. Wie auch aus jüngster Literatur hervorgeht, wird es keine ideale und auf alle politischen Ebenen anwendbare Lösung geben. Jedoch soll diese Arbeit anhand einer Beispielgemeinde aufzeigen, wie kommunales Flächenmanagement mithilfe von Flächeninformationen funktionieren bzw.



angewandt werden kann. Als unterstützendes Werkzeug dieser Arbeit dient die "Flächenmanagement-Datenbank Niederösterreich", welche sich derzeit in der Pilotphase bzw. Entwicklungsphase befindet. Neben der Beschreibung dieser Datenbank wird auch versucht das bereits seit Jahren etablierte Schweizer Projekt Raum+ zu beschreiben bzw. Gemeinsamkeiten und Differenzen zur Flächenmanagement-Datenbank aufzuzeigen.

Ziel dieser Arbeit ist es also einerseits theoretische Grundlagen der Thematik des Siedlungsflächenmanagements aufzuarbeiten bzw. Möglichkeiten und Grundlagen aufzuzeigen, wie die zunehmende Flächeninanspruchnahme auf kommunaler Ebene einzudämmen ist und andererseits, anhand eines praktischen Beispiels zu zeigen, wie viel Flächenpotentiale in einer wachsenden Kommune im Agglomerationsraum Wien (ÖROK, 2009: S.55) bestehen.

Folgende Forschungsfragen sollen in dieser Arbeit behandelt werden:

- Mithilfe welcher Steuerungsinstrumente kann eine nachhaltige Siedlungsentwicklung auf kommunaler Ebene, in Österreich, erreicht werden?
- Wie hoch ist das Baulandpotential in der Gemeinde Stetten in Niederösterreich und für wie viele Jahre wären die Baulandreserven gedeckt, damit keine Neuausweisungen für Wohnbauland getätigt werden müssen?
- Inwiefern können die beiden Projekte der "Flächenmanagement-Datenbank" aus Bayern bzw. Niederösterreich und das Schweizer Projekt Raum+ zu einem nachhaltigen kommunalen Flächenmanagement beitragen?



1.3. METHODIK UND AUFBAU DER ARBEIT

Die vorliegende Arbeit lässt sich in zwei Abschnitte gliedern, wobei der 1. Abschnitt mit einer intensiven Literaturrecherche einhergeht um zu Beginn die Ist-Situation bzw. die Ausgangslage in Österreich beschreiben zu können. Ziel hierbei ist es, einerseits die theoretischen Hintergründe, rechtliche und politische Grundlagen, aufzuzeigen sowie, andererseits mögliche Strategien und Steuerungsmöglichkeiten für die Innenentwicklung aufzuzeigen. Dabei werden sowohl nationale als auch internationale Instrumente präsentiert, welche zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme beitragen.

Der 2. Abschnitt stellt den empirischen Teil der Arbeit dar, die praktische Umsetzung eines Instrumentes des kommunalen Flächenmanagements steht hier im Mittelpunkt. Durch eine selbständig durchgeführte Erhebung der Flächenpotentiale in einer ausgewählten Gemeinde werden Baulandreserven übersichtlich dargestellt, analysiert und mithilfe der "Flächenmanagement-Datenbank" ausgewertet.

Im ersten Kapitel wurden in erster Linie die mit der Thematik der zunehmenden Flächeninanspruchnahme einhergehenden Probleme, Ursachen und längerfristige Auswirkungen für Flora und Fauna beschrieben. Das Ziel der Arbeit, die Methodik und der Aufbau der Arbeit wurden dort vorgestellt.

Im Kapitel 2, *Ausgangslage - Fakten & Trends der Flächeninanspruchnahme*, erfolgt die Beschreibung der derzeitigen Situation in Österreich. Fakten und Trends der Flächeninanspruchnahme werden kurz umrissen, um den Ursachen des zunehmenden Flächenverbrauchs in Österreich auf den Grund gehen zu können. Des Weiteren wird noch beschrieben, inwiefern das zunehmende Bevölkerungswachstum und der demografische Wandel Einfluss auf die zunehmende Flächeninanspruchnahme nehmen.

Kapitel 3, *Steuerung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme*, stellt rechtliche Grundlagen, politische Zielsetzungen und vorhandene Steuerungsinstrumente in Österreich vor. In jedem Bundesland existieren andere Instrumente und Zielsetzungen. Dieses Kapitel verschafft einen Überblick, welche Instrumente bereits erfolgreich, bzw. weniger erfolgreich in Österreich Anwendung finden. Danach werden die zentralen Erkenntnisse in einem kurzen Zwischenfazit erläutert.

Da sich diese Arbeit nicht mit allen Instrumenten zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme beschäftigt, wird im Kapitel 4, *Nachhaltiges Flächenmanagement als Lösungsansatz*, die Zuspitzung auf das Thema des nachhaltigen Flächenmanagements erfolgen. Anschließend werden neue und viel diskutierte Instrumente und Strategien zur Eindämmung des Flächenverbrauchs aus Deutschland und der Schweiz vorgestellt. Außerdem wird geklärt, wie mithilfe von Flächenmanagement die Steuerung der Siedlungsentwicklung forciert werden kann.

Das 5. Kapitel, *Nachhaltiges kommunales Flächenmanagement durch Flächenübersichten* bereitet die empirische Erhebung in Kapitel 6, vor und klärt, wie durch Flächenübersichten das Flächenmanagement bzw. die Siedlungsentwicklung auf kommunaler Ebene nachhaltig gestaltet werden kann. In diesem Abschnitt werden die Anforderungen an Flächeninformationen aufgezeigt.



Anschließend werden methodische Überlegungen und der Methodeneinsatz, welche für die Flächeninformationsbeschaffung notwendig sind aufgezeigt. Im letzten Punkt des 5. Kapitels wird die "Flächenmanagement-Datenbank Bayern und Niederösterreich" vorgestellt und beschrieben.

Im 6. Kapitel, *Bewertung der Flächenpotentiale und Baulandreserven in einer Beispielgemeinde* wird die empirische Erhebung sowie die Bewertung der Flächenpotentiale und Baulandreserven der Gemeinde Stetten im Vordergrund stehen. Eingangs wird es eine kurze Charakteristik der ausgewählten Gemeinde geben. Anschließend werden die erhobenen Flächenkategorien theoretisch beleuchtet, um diese danach, nach ihrem Eignungspotential für die Innenentwicklung bewerten zu können. Danach wird es eine statistische Auswertung der Ergebnisse geben. Zum Abschluss erfolgt noch die praktische Anwendung der "Flächenmanagement-Datenbank".

Den Schlussteil im 7. und letzten Kapitel, *Schlussfolgerung und Ausblick* bildet eine Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse der Arbeit. Diese werden sowohl theoretischer als auch empirischer Natur sein, da von beiden Abschnitten der Arbeit Teile mit einfließen. Der letzte Punkt soll einen Ausblick und den weiteren Handlungsbedarf der Thematik kurz aufwerfen und beschreiben.

Abb. 1: Schematische Darstellung - Aufbau der Arbeit

Kapitel 1	Einleitung Problemstellung Ziel der Arbeit - Forschungsfragen Methodik und Aufbau	1. Abschnitt <i>Einleitung /Problemstellung</i>
Kapitel 2	Ausgangslage Fakten, Trends und Auswirkungen Entwicklung der Flächeninanspruchnahme in Österreich Flächennutzung Ursachen und Folgen der Flächeninanspruchnahme	
Kapitel 3	Steuerung Flächeninanspruchnahme Rechtliche Grundlagen & politische Zielsetzungen Bodenpolitische Instrumente Zwischenfazit	
Kapitel 4	Nachhaltiges Flächenmanagement Begriffsdefinition Ziele und Handlungsfelder Instrumente des nachhaltigen Flächenmanagements Akteure des Flächenmanagements	2. Abschnitt <i>Empirischer Teil</i> <i>Bewertung / Ergebnisse</i>
Kapitel 5	Nachhaltiges Flächenmanagement durch Flächenübersichten Boden- und Flächeninformationen Informationsbeschaffung und Methodeneinsatz Flächenmanagement-Datenbank Bayern und Niederösterreich	
Kapitel 6	Bewertung der Flächenpotentiale und Baulandreserven Einbettung und Charakteristik der Gemeinde Stetten Ermittlung des Bewertungs und Eignungspotentials Anwendung der Flächenmanagement-Datenbank Analyse der Ergebnisse & Ergebnisvergleich Ausblick - künftiger Umgang mit Flächeninformationen	
Kapitel 7	Schlussfolgerung & Ausblick Synthese - Zentrale Erkenntnisse Empfehlungen & weiterer Handlungsbedarf	3. Abschnitt <i>Zusammenfassung & Fazit</i>

Quelle: Eigene Darstellung



1.4. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Unter **Flächenverbrauch bzw. Flächeninanspruchnahme** wird in dieser Arbeit "(...) der unmittelbare und dauerhafte Verlust biologisch produktiven Bodens durch Versiegelung, Bebauung und Überbauung für Siedlungs-, Verkehrs- und industriell-gewerbliche Zwecke, einschließlich intensiver Erholungsnutzungen, Deponien, Abbauflächen, Kraftwerksanlagen und ähnlicher Intensivnutzungen bzw. Siedlungsfolgenutzungen" (Umweltbundesamt, 2004: S.472) verstanden. Der Begriff des "Flächenverbrauchs" wird zunehmend als "Flächeninanspruchnahme" formuliert, da Flächen im eigentlichen Sinne nicht "verbraucht" werden können, sondern lediglich ihre Nutzung bzw. Ansprüche ändern (Umweltbundesamt, 2015b: S.1). Diese beiden Begriffe werden sowohl in der Literatur auch in dieser Arbeit synonym verwendet.

Bau- und Verkehrsflächen (BuV) sowie unmittelbar mit Siedlungsfolgeeinrichtungen (Infrastruktur, Intensiv-Erholung etc.) zusammenhängende Nutzungen werden in dieser Arbeit unter dem Begriff "Siedlungsflächen" subsumiert (Lexner, Linser, 2005: S.8). Dies soll zu einem besseren Verständnis der Begriffe führen.

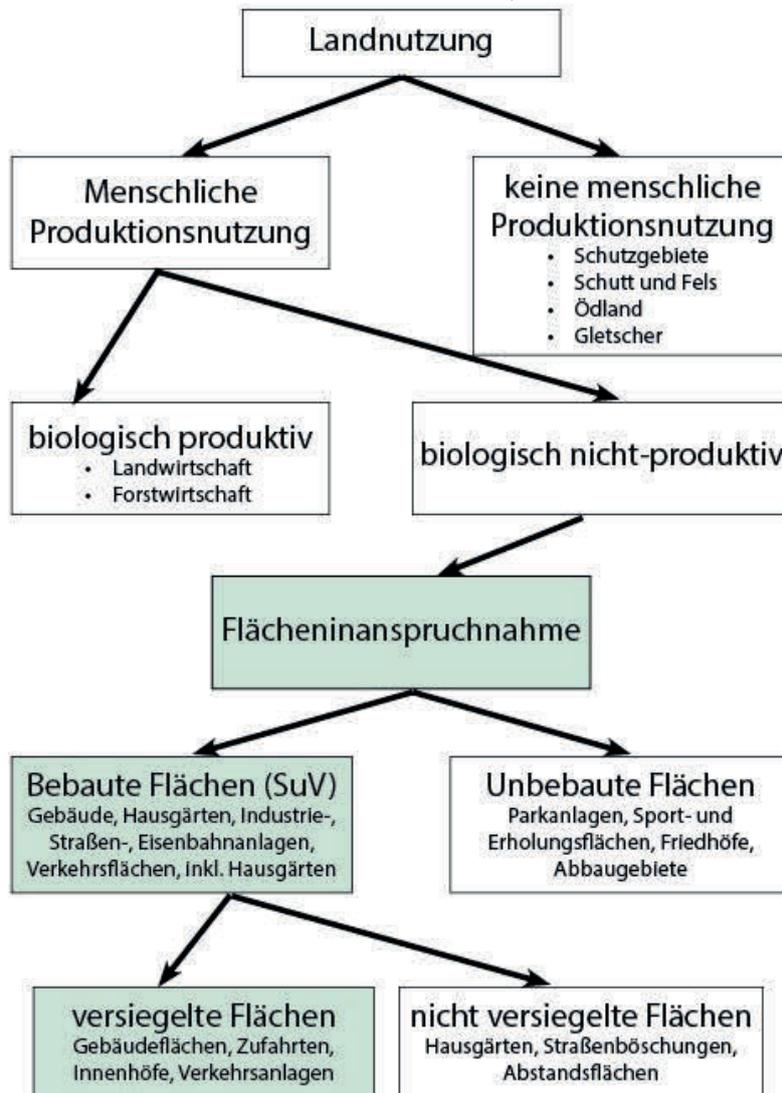
Genutzte Flächen, die durch siedlungsbezogene Intensivnutzungen nicht oder nur eingeschränkt biologisch produktiv sind, werden als "verbraucht" betrachtet. Hierbei unterscheidet man bebaute und unbebaute Flächen:

- **bebaute Flächen** umfassen sowohl versiegelte und überbaute Flächen, wie Gebäude- und Verkehrsflächen, als auch zugehörige unversiegelte Flächen, wie private Hausgärten, Straßenbegleitflächen, Bahn- und Industrieanlagen, Abstandsflächen (Lexner, Linser, 2005: S.8)
- **unbebaute Flächen**, aber für Siedlungs- oder industriell-gewerbliche Zwecke intensiv genutzte Flächen umfassen z.B.: öffentliche Parkanlagen, Sportstätten, Friedhöfe, Deponien, Materialgewinnungsstätten (Lexner, Linser, 2005: S.8)

"Unter **Versiegelung** wird die Bedeckung des Bodens mit festen Materialien verstanden. Dabei lassen sich versiegelte Flächen in **bebaut versiegelte Flächen**, also Gebäude aller Art und **unbebaut versiegelte Flächen** also Fahrbahnen, Parkplätze, befestigte Wege usw. trennen" (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, 2007: online). Laut der Universität für Bodenkultur Wien ist der Begriff der Bodenversiegelung wie folgt zu definieren: "unter Bodenversiegelung versteht man die Unterbindung der Austauschprozesse und somit des natürlichen Kreislaufs zwischen Luft, Wasser und Boden" (Pitha, Scharf, 2010: S.4). Die Bodenversiegelung stellt einen immensen Eingriff in das Ökosystem Boden durch die negativen Auswirkungen auf Bodenwasserhaushalt, das Mikroklima, und auf Flora und Fauna dar (Statistische Ämter der Länder, 2012: S.111).

Anhand der nachstehenden Darstellung lassen sich die wichtigsten Indikatoren zu Landnutzung und Flächeninanspruchnahme übersichtlich darstellen:

Abb. 2: Indikatoren zu Landnutzung und Flächeninanspruchnahme
 Flächeninanspruchnahme: Gliederung der Landnutzung nach dem Modell der Intensität der menschlichen Flächeninanspruchnahme



Konzept: Umweltbundesamt 2011 und OÖ Bodenbilanz 2007

Quelle: (Umweltbundesamt 2015b: S.6); (nach Banko & Fons-Esteve, in Druck; verändert)

„**Flächenmanagement** kann als eine Kombination staatlicher und konsensualer Instrumente zur Realisierung einer aktiven, bedarfsorientierten, strategischen und ressourcenschonenden Bodennutzung in einem integrierten Planungsprozess definiert werden (Löhr, Wiechmann 2005: S.317)“. Elemente wie Flächeninformation, Kommunikation, Kooperation und Finanzierung sowie Steuerung und Gestaltung von Prozessen im aktiven Zusammenwirken relevanter Akteure werden in den Begriff eingeschlossen (Henckel, Kuczkowski, Lau, Pahl-Weber, Stellmacher 2010: S.177).

Das **kommunale Flächenmanagement** dient vor allem der quantitativen und qualitativen Optimierung der Flächennutzung sowie der Baulandbereitstellung und folgt dabei städtebaulichen, ökologischen, sozialen und ökonomischen Belangen. Der Prozess des Flächenmanagements ist langfristig und vorausschauend angelegt und ermöglicht auf Basis von örtlichen Raumplanungsinstrumenten die Entwicklung und Mobilisierung von Flächen auf Basis räumlicher und zeitlicher Prioritätensetzungen (Henckel, Kuczkowski, Lau, Pahl-Weber, Stellmacher 2010: S.177).



2. AUSGANGSLAGE – FAKTEN & TRENDS DER FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Dieses Kapitel dient der theoretischen Annäherung an die Thematik. Durch die Darstellung von aktuellen Trends und Fakten soll die Problematik des zunehmenden Flächenverbrauchs in Österreich aufgezeigt werden.

2.1. BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG & DEMOGRAFISCHER WANDEL

Ein wichtiger Indikator bei der Betrachtung der Flächeninanspruchnahme ist die Bevölkerungsentwicklung und der demografische Wandel⁵ in Österreich.

Im Jahr 2014 leben laut Statistik Austria 8,537 Mio. Menschen in Österreich, 1,687 Mio. Menschen davon sind unter 20 Jahre alt, 5,279 Mio. Menschen sind im sogenannten Erwerbsalter (20 bis unter 65 Jahre alt), 1,570 Mio. Menschen sind älter als 65 Jahre (STATISTIK AUSTRIA 2014d). Laut Statistik Austria soll Österreichs Bevölkerungszahl schneller wachsen als erwartet, dies ist eine Folge der großen Attraktivität Österreichs als Zielland für Zuwanderung (im Laufe des Jahres 2013 Wanderungsgewinne von rund 56.000) (STATISTIK AUSTRIA 2014f). Im Jahr 2025 könnte bei anhaltender Entwicklung Österreich erstmals mehr als 9 Mio. Einwohner zählen, dies bedeutet einen Bevölkerungsanstieg um 5,8 % gegenüber dem Jahr 2014. Bis ins Jahr 2040 soll die Bevölkerungszahl in Österreich auf 9,412 Mio. Menschen wachsen (+10,3 % gegenüber 2014), im Jahr 2075 bereits auf 9,739 Mio. Menschen (+14,1 % gegenüber 2014) (STATISTIK AUSTRIA 2014d).

Österreichs Bevölkerungszahl wächst jedoch nur aufgrund von Zuwanderung. Die Bilanz aus Geburten und Sterbefällen ist zurzeit noch ausgeglichen, es wird jedoch in Zukunft die Zahl der jährlichen Sterbefälle deutlich jene der Geburten überwiegen (STATISTIK AUSTRIA 2014f). Laut Statistik Austria würde die Bevölkerungszahl ohne Zuwanderung vorerst stagnieren und später sogar schrumpfen und zwar auf 8,12 Mio. Einwohner (2040; -4 % gegenüber 2013) bzw. auf 7,17 Mio. Einwohner im Jahr 2060 (-15 %).

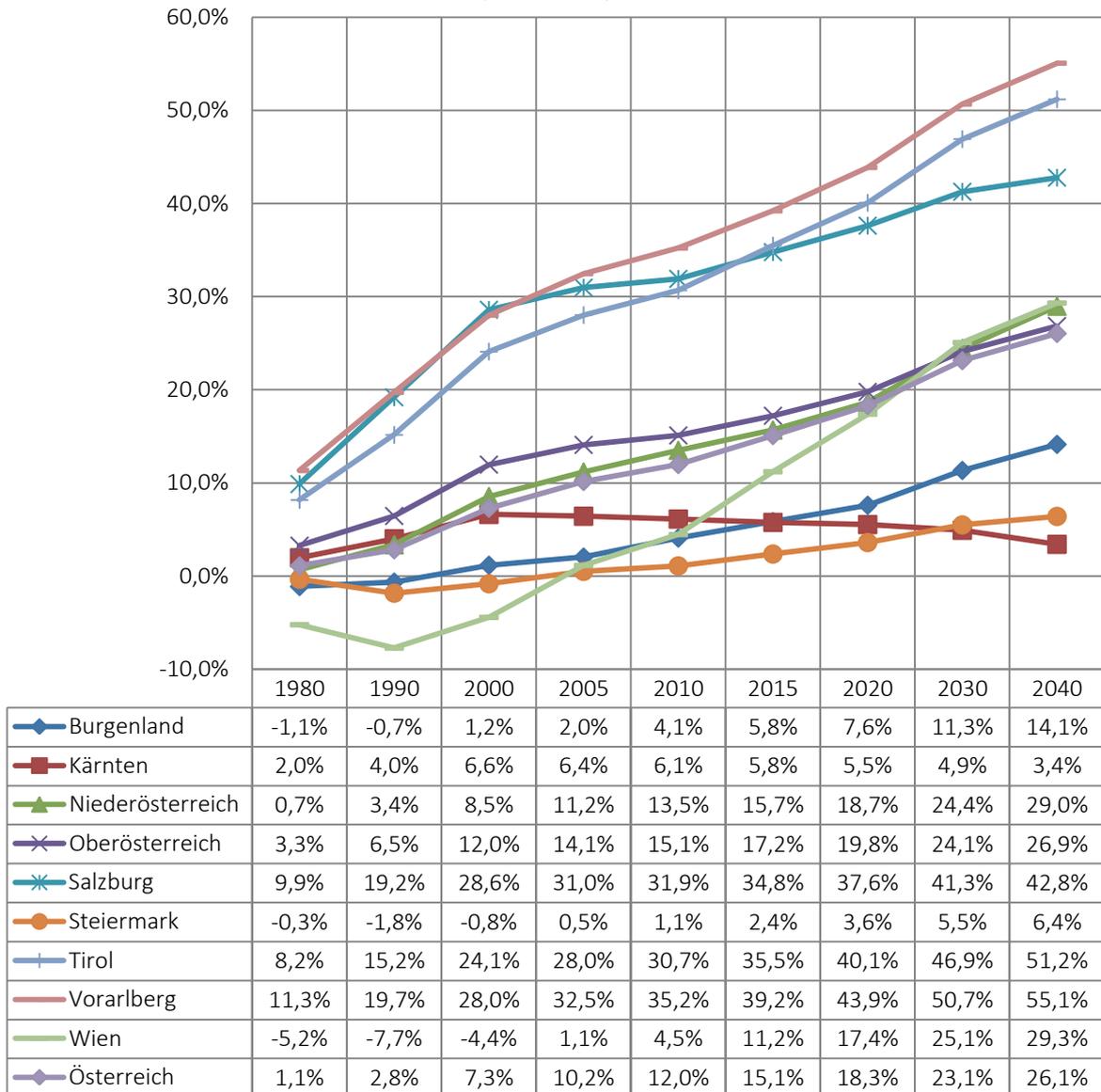
In der *Abb. 3* wird die Bevölkerungsentwicklung und die Bevölkerungsprognose der Bundesländer und gesamt Österreichs dargestellt. Die Ergebnisse der Bevölkerungsprognose sind in jedem Bundesland sehr unterschiedlich, so wächst die Kärntner Bevölkerung anteilmäßig von 1970 bis 2040 um lediglich 3,4 % (ca. 17.900 Einwohner), hingegen die Bevölkerung in Vorarlberg um satte 55,1 %, dies entspricht einem Bevölkerungszuwachs von rund 150.000 Einwohnern im betrachteten Zeitraum. Ähnlich hohe Zuwächse erfahren die Bundesländer Tirol (+ 51,2 %; ca. 276.200) und Salzburg (+ 42,8 %; ca. 171.000). Die geringsten Zuwächse verbuchen neben Kärnten, die Steiermark (+ 6,4 %; ca. 76.400) und das Burgenland (+ 14,4 %; 38.590). Niederösterreich befindet sich bei der Betrachtung der relativen Zunahme im Mittelfeld (+ 29,0 %), in absoluten Zahlen ausgedrückt, jedoch mit einer

⁵ "Die demografische Entwicklung in Österreich, welche sich grundsätzlich in einem steigendem Anteil der älteren und einem sinkendem Anteil der jüngeren Generation ausdrückt, hat ganz wesentliche Auswirkungen auf beinahe alle Bereiche des gesellschaftlichen Lebens" (WKO - Wirtschaftskammer Österreich 2015b, o.S.).



Bevölkerungszunahme von ca. 410.000 Menschen, von 1970 bis 2040, auf dem 2. Platz hinter der Bundeshauptstadt Wien (+ 29,3 %; 475.814).

Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung & Bevölkerungsprognose der Bundesländer
(1970 = 100%)

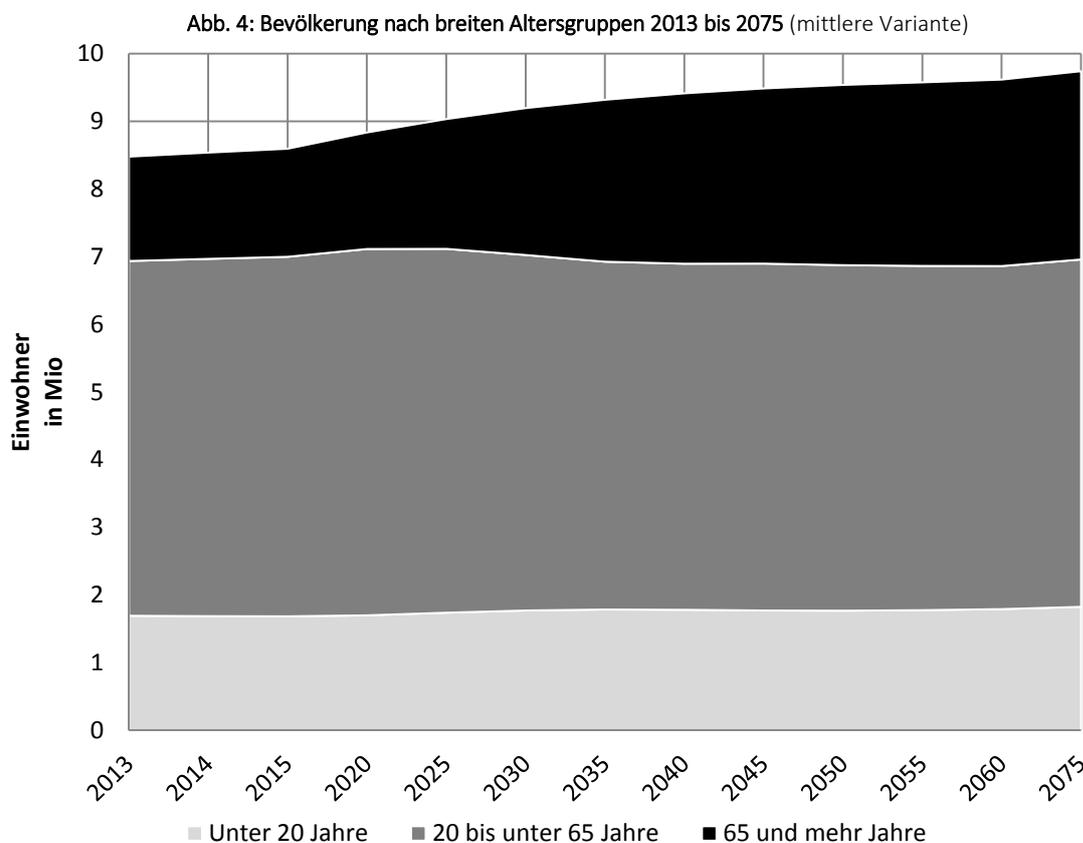


Quelle: (STATISTIK AUSTRIA 2014d); (STATISTIK AUSTRIA 2015b), Eigene Darstellung

Obwohl die Bevölkerung im gesamten Bundesgebiet wächst, gibt es doch länderspezifische Unterschiede. Ein überdurchschnittliches Wachstum werden laut Statistik Austria die Bundesländer Wien, Niederösterreich, Tirol und Vorarlberg zu erwarten haben, wie zuvor schon erwähnt ist in Kärnten, der Steiermark und dem Burgenland nur mit geringen Bevölkerungswachstum zu rechnen (STATISTIK AUSTRIA 2014f). Das stärkste Bevölkerungswachstum wird die Bundeshauptstadt erfahren, laut Statistik Austria soll in der zweiten Hälfte der 2020er-Jahre infolge von Zuwanderung die Bevölkerungszahl 2 Mio. Einwohner überschreiten (STATISTIK AUSTRIA 2014f). Der starke Bevölkerungszuwachs könnte sich auch auf den Agglomerationsraum Wiens auswirken (hier liegt die ausgewählte Gemeinde Stetten). In Niederösterreich steigt die Bevölkerung bis 2060 um 17 % von 1,62 Mio. Einwohner auf 1,90 Mio.



Neben der zunehmenden Bevölkerung in Österreich spielt der demografische Wandel auch eine wichtige Rolle. Die Bevölkerung im gesamten Bundesgebiet wird laut Statistik Austria stark altern (Siehe Abb. 4).



Die Anzahl der unter 20-Jährigen wird kurzfristig leicht abnehmen und später aufgrund von Zuwanderung wieder leicht ansteigen (im gesamten Zeitraum 2013-2075 + 7,8 %). Der Anteil der unter 20-Jährigen an der Gesamtbevölkerung sinkt jedoch langfristig auf 19 % ab dem Jahr 2020.

Im erwerbsfähigen Alter (20 bis unter 65 Jahre) befinden sich im Jahr 2014 5,279 Mio. Menschen (ca. 62 % der Gesamtbevölkerung). Dieser Trend wird auch noch bis in das Jahr 2020 anhalten (Anstieg bis 2020 +2,53 % gegenüber dem Jahr 2014; +133.500 Einwohner). Ab dem Jahr 2020 verringert sich die Anzahl der 20-64-Jährigen um - 5,2 % (- 280.300 Einwohner), der Anteil an der Gesamtbevölkerung verringert sich somit auch und liegt bei ca. 52 %. Grund dafür ist, dass deutlich mehr Menschen ins Pensionsalter übertreten, als Jugendliche aus der Ausbildung bzw. Zugewanderte hinzukommen (STATISTIK AUSTRIA 2014f).

Die stärksten Zuwächse sind in der Kategorie "65 und mehr Jahre" zu erwarten, die österreichische Bevölkerung wird immer älter, dies kann unter anderem auch auf die Zugewinne bei der Lebenserwartung zurückgeführt werden (STATISTIK AUSTRIA 2014f). Konkret wächst die Anzahl der Personen welche älter als 65 sind, bis in das Jahr 2020 um 9,7 % (ca. + 152.000 Einwohner). Sind im Jahr 2014 noch ca. 1,570 Mio. Menschen in dieser Kategorie "65 und mehr Jahre" vorzufinden, werden es im Jahr 2060 ca. 2,755 Mio. Menschen sein, das ist ein Plus von ca. 75 %.



Die Flächeninanspruchnahme hat sich wie in vielen Industrieländern auch in Österreich schon längst von dem Bevölkerungswachstum entkoppelt, denn einem moderaten Wachstum steht ein ungebremster Verbrauch an Flächen gegenüber (Lexer, 2004: S.6). Das Bevölkerungswachstum beeinflusst den Flächenverbrauch dahingehend, dass die flächenintensiven Bebauungsformen und teilweise zersiedelungsfördernden Maßnahmen zu hohen volkswirtschaftlichen Kosten sowie zu immensen ökologischen Auswirkungen führen. Neben dem Trend der flächenintensiven Bebauungsformen spielt der sozioökonomische Wandel eine große Rolle bei der Zunahme des Flächenverbrauchs. Steigende Anzahl an Singlehaushalten und gestiegene Ansprüche an Lebensstandards, führen zu steigenden Wohnansprüchen und Wohnbedürfnissen (Lexer, 2004: S.6). Auch das zunehmende Alter der Bevölkerung wird sich in Zukunft als Herausforderung im Bezug auf die Thematik der Flächeninanspruchnahme zeigen. Viele ältere Menschen benötigen auf eine ihre Bedürfnisse zugeschnittene Infrastruktur und entsprechende Wohnflächen. Um all diese Punkte berücksichtigen zu können bedarf es nachhaltigen Strategien und Instrumente.

2.2. DAUERSIEDLUNGSRAUM

Die zunehmende Flächeninanspruchnahme für Bau- und Verkehrsflächen hat nur begrenzte Ausbreitungsmöglichkeiten, da nur rund 38,9 % (STATISTIK AUSTRIA 2014e) oder 37 % (BMLFUW, 2011a: S.5) der Bundesfläche als Dauersiedlungsraum für dauerhafte Siedlungsnutzung geeignet sind (diese beiden Werte ergeben sich aufgrund unterschiedlicher Erhebungsmethoden, welche später noch genauer erläutert werden). Die restlichen 61,1 % bzw. 63 % werden von Gewässern, Wäldern, Grünland und Ödland bedeckt (BMLFUW, 2011a: S.5). Unterschiedliche Nutzungen wie Wohngebiete, Industrie und Gewerbe, Verkehr, Landwirtschaft und Energieproduktion müssen sich diesen knappen Raum teilen (Umweltbundesamt, 2013: S.246). Aufgrund des relativ geringen Dauersiedlungsraums ist es vor allem in Österreich wichtig die Inanspruchnahme der Flächen nachhaltig zu gestalten, nicht zuletzt um die landwirtschaftliche Selbstversorgung auch in Zukunft garantieren zu können.

Die Bestimmung bzw. Ermittlung des Dauersiedlungsraumes wurde neben der Statistik Austria auch vom Umweltbundesamt (UBA) bzw. vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) durchgeführt, mit unterschiedlichen Ergebnissen. Laut Umweltbundesamt liegt der Dauersiedlungsraum bei 37 % (BMLFUW, 2011a: S.6), laut Statistik Austria bei 38,9 % (STATISTIK AUSTRIA 2014e). Diese Differenz lässt sich aufgrund unterschiedlicher Datengrundlagen erklären. Die Berechnungen des Dauersiedlungsraumes durch das Umweltbundesamt resultieren aus den Auswertungen der Regionalinformationen des Bundesamts für Eich- und Vermessungswesen (Grundstücksdatenbank). Die Datengrundlage der Statistik Austria bilden die CORINE-Landnutzungsdaten 2006 sowie die Bevölkerung- und Beschäftigtendaten der Registerzählung 2011 auf der Grundlage von 250m-Rastereinheiten. Dadurch ergeben sich geringfügige Unterschiede bei den Ergebnissen.

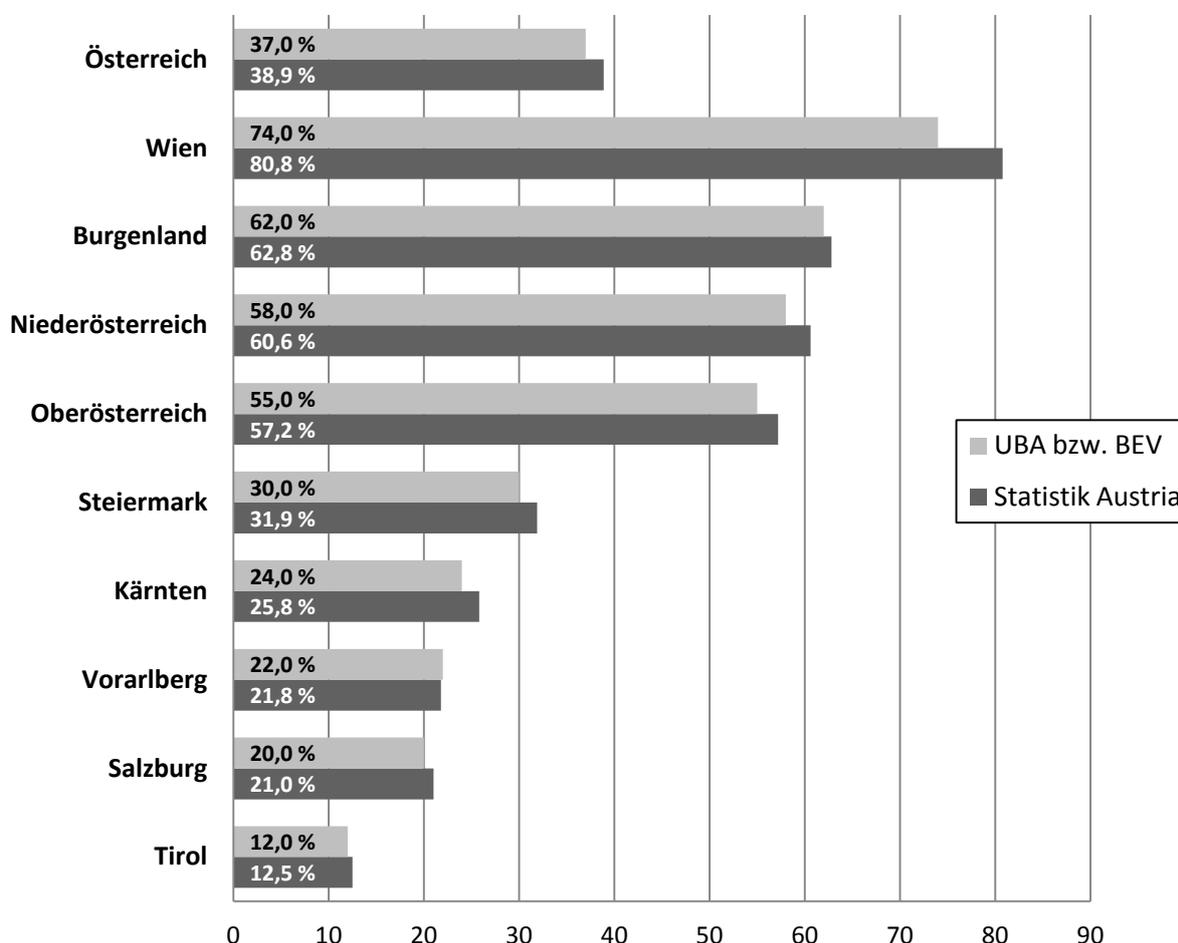


Der Dauersiedlungsraum wird laut Umweltbundesamt aus folgenden Kategorien berechnet (Umweltbundesamt, 2015b: online):

- Benützungsort „Baufläche“ mit den zwei Nutzungen „Gebäude“ und „Gebäudenebenenflächen“
- Benützungsort Gärten mit der Nutzung „Gärten“ (BEV, Stand: 2009)
- Benützungsort „Sonstige“ mit den Nutzungen „Straßenverkehrsanlagen“, „Verkehrsrandflächen“, „Parkplätze“, „Schienenverkehrsanlagen“, „Betriebsflächen“, und „Friedhöfe“
- Benützungsort „Sonstige“ mit den Nutzungen „Abbauflächen, Halden und Deponien“ und „Freizeitflächen“.
- Benützungsort „landwirtschaftlich genutzte Grundflächen“ mit den Nutzungen „Äcker, Wiesen und Weiden“, „Dauerkulturen und Erwerbsgärten“ und „verbuschte Flächen“
- Benützungsort „Weingärten“ mit der Nutzung „Weingärten“

Trotz der unterschiedlichen Datengrundlage ergeben sich jedoch relativ ähnliche Werte (Abb. 5):

Abb. 5: Dauersiedlungsraum nach Bundesländern lt. Statistik Austria & lt. Umweltbundesamt bzw. BEV



Der **Dauersiedlungsraum** umfasst den für Landwirtschaft, Siedlung und Verkehrsanlagen verfügbaren Raum. Die Abgrenzung des Dauersiedlungsraumes lässt einen relativ großen Spielraum zu, je nachdem welche Datengrundlagen herangezogen werden bzw. in welcher räumlichen Bezugsbasis diese zur Verfügung stehen. Datenquelle für die Dauersiedlungsraumabgrenzung sind die CORINE-Landnutzungsdaten 2006 sowie die Bevölkerung- und Beschäftigtendaten der Registerzählung 2011 auf der Grundlage von 250m-Rastereinheiten.

Der Dauersiedlungsraum besteht aus einem **Siedlungsraum** mit den Nutzungskategorien: städtisch geprägte Flächen, Industrie- und Gewerbeflächen und aus einem **besiedelbaren Raum** mit den Nutzungskategorien: - Ackerflächen, - Dauerkulturen, - Grünland, - heterogene landwirtschaftliche Flächen, - Abbauflächen und den - künstlich angelegten nicht landwirtschaftlich genutzten Flächen (z.B. städtische Grünflächen, Sport- und Freizeitflächen).

Quelle: (STATISTIK AUSTRIA 2014e), (BMLFUW, 2011a: S.5), Eigene Darstellung



An der Reihung des Dauersiedlungsraumes nach der Größe ändert sich trotz unterschiedlicher Datengrundlage nichts. Auch laut den Daten des UBA bzw. BEV hat Wien den größten Anteil an potentiell für Siedlungszwecke verfügbarem Raum an der Gesamtfläche (Dauersiedlungsraum). Dicht gefolgt von den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Oberösterreich. Dort lässt sich der hohe Anteil an Dauersiedlungsraum durch die topografischen Gegebenheiten, naturräumliche Voraussetzungen und durch die Größe Fläche erklären.

Alle neun Bundesländer der Republik werden mit unterschiedlichen Herausforderungen der Flächenausbreitung konfrontiert, sei es im Osten, wo scheinbar im Übermaß Dauersiedlungsraum vorhanden ist, oder im Westen, wo durch naturräumlich bedingte Faktoren die Siedlungsflächenerweiterungen oft nur eingeschränkt möglich sind. Dies spiegelt sich auch in *Abb. 5 Dauersiedlungsraum nach Bundesländern* wider. Salzburg und Tirol weisen im bundesweiten Vergleich den geringsten Dauersiedlungsraumanteil an der Landesfläche auf. Mit einem Dauersiedlungsraum von ca. 1.570 km² liegt das "Herz der Alpen" weit unter dem österreichweiten Durchschnitt. Angeführt wird dieser Vergleich von der Bundeshauptstadt Wien. Hier ist der Dauersiedlungsraumanteil bei ca. 80,8 % (334,88 km² von der Gesamtfläche von 414,65 km²). Burgenland und Niederösterreich stehen an zweiter bzw. dritter Stelle.

In der nachstehenden *Tab. 1* wird nun der Anteil des Siedlungsraumes am Dauersiedlungsraum dargestellt:

Tab. 1: Anteil des Siedlungsraumes am Dauersiedlungsraum lt Statistik Austria

Bundesland	Dauersiedlungsraum in km ²	Siedlungsraum in km ²	Anteil des Siedlungsraumes am Dauersiedlungsraum
Niederösterreich	11.627	2.618	19,4%
Burgenland	2.488	482	22,5%
Oberösterreich	6.847	2.680	39,1%
Kärnten	2.457	1.080	43,9%
Steiermark	5.238	2.455	46,9%
Salzburg	1.499	732	48,8%
Tirol	1.574	869	55,2%
Vorarlberg	568	344	60,6%
Wien	335	248	74,0%
Österreich	32.633	11.508	35,3%

Quelle: (STATISTIK AUSTRIA 2014e), Eigene Darstellung

In Wien werden bereits 74% (248 km²) des Dauersiedlungsraumes als Siedlungsraum genutzt (Siehe *Tab. 1*). Ähnlich hohe Werte erzielen die alpinen Bundesländer im Westen Österreichs, wie Vorarlberg (60,6%) und Tirol (55,2%). Einen sehr geringen Anteil des Siedlungsraumes am Dauersiedlungsraum verbuchen hingegen die Bundesländer Niederösterreich und Burgenland.

Wie anhand *Tab. 1* zu erkennen ist, setzt sich der österreichweite Dauersiedlungsraum (38,9% bzw. 37,0% Siehe *Abb. 5*) zu 35,3% (*Tab.1*) aus städtisch geprägten Flächen, Industrie- und Gewerbeflächen zusammen. Dies bedeutet, dass bereits mehr als ein Drittel des gesamten Dauersiedlungsraumes in Österreich als Siedlungsraum genutzt wird.

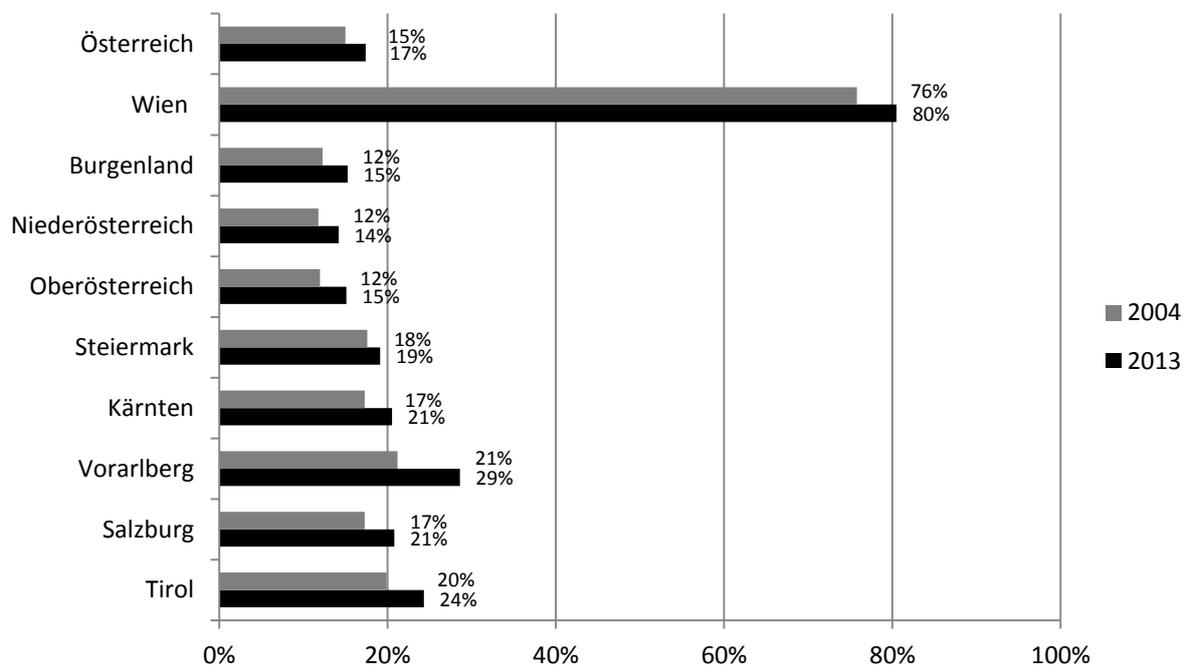


2.3. ENTWICKLUNG DER FLÄCHENINANSPRUCHNAHME IN ÖSTERREICH

Österreich ist ein Land mit unterschiedlichen topographischen Eigenschaften und diversen räumlichen Bedingungen. Das Land ist zu 43 % von Wald bedeckt, 16 % sind Grünland (inkl. Almen), 16 % Ackerland, 6 % Bau- und Verkehrsflächen, der Rest besteht aus Ödland und Wasserflächen (BEV, 2012; BFW, 2001; BMLFUW, 2012: o.S.).

Bei der Betrachtung des **Dauersiedlungsraumes** ist es wichtig ebenfalls die **anteilmäßige Flächeninanspruchnahme** zu betrachten. In der nachstehenden Abbildung (Abb. 6) wird nun der Anteil des Dauersiedlungsraumes gezeigt, welcher bereits durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bebaut wurde.

Abb. 6: Anteilsmäßige Flächeninanspruchnahme des Dauersiedlungsraums nach Bundesländern 2004 und 2013



Quelle: (BEV, 2004); (BEV, 2013); (STATISTIK AUSTRIA 2015d), S.6; Eigene Darstellung, Eigene Berechnung

Die **Flächeninanspruchnahme** (vormals Flächenverbrauch) wird laut Umweltbundesamt aus folgenden Kategorien gebildet (Umweltbundesamt, 2015b: online):

- *Summenkategorie Bau- und Verkehrsfläche (w.o.)*
 - *Summenkategorie Baufläche (w.o.)*
 - *Benützungsort „Sonstige“ mit den Nutzungen „Straßenverkehrsanlagen“, „Verkehrsrandflächen“, „Parkplätze“, „Schienenverkehrsanlagen“*
- *Benützungsort „Sonstige“ mit den Nutzungen „Abbauflächen, Halden und Deponien“ und „Freizeitflächen“.*

In Österreich ist der Dauersiedlungsraum bereits im Jahr 2004 zu 15 % von Siedlungs- und Verkehrsflächen bedeckt. Dieser Wert stieg in den letzten 10 Jahren um weitere 2,4 % in ganz Österreich an. Die höchsten Wertsteigerungen gegenüber den Werten aus dem Jahr 2004 erfuhr



Vorarlberg mit 7,4 %, Wien mit einem Zuwachs von 4,7 % und Tirol mit 4,4 %. Am geringsten wuchs der Anteil der Flächeninanspruchnahme im Betrachtungszeitraum in der Steiermark (1,5 %).

Der Anteil des Dauersiedlungsraums spielt demnach eine wichtige Rolle bei Betrachtung der Flächeninanspruchnahme. Durch die unterschiedlichen Voraussetzungen, wie Gebirgslagen oder andere naturräumliche Herausforderungen eignen sich in Österreich nur knapp 37 % der Landesfläche zur dauerhaften Nutzung für Siedlungstätigkeiten (Lexer, Linser, 2005: S.17). Dadurch erhält der Begriff der Flächeninanspruchnahme erst besondere Aussagekraft, wenn man diesen auf den Dauersiedlungsraum bezieht.

Neben der Betrachtung des Dauersiedlungsraumes ist auch die **Entwicklung der Bau- und Verkehrsflächen** ein maßgeblicher Indikator für die zunehmende Flächeninanspruchnahme (Siehe Tab.2). Jegliche Form von Land- bzw. Raumnutzung findet unter der Inanspruchnahme der Ressource "Boden" statt (Lexer, Linser, 2005: S.7). Flächen werden für viele wirtschaftliche und teils lebensnotwendige Aktivitäten benötigt, wie beispielsweise die Nutzung für menschliche Siedlungstätigkeiten, Industrie, Gewerbe und für die Verkehrsinfrastruktur. Diese Errichtungen finden sehr häufig auf der "grünen Wiese" bzw. an der Grenze bestehender Siedlungen statt (Umweltbundesamt, 2015d: online). Dieser Trend hat eine sehr hohe Flächeninanspruchnahme zur Folge. In der nachstehenden Tabelle wird die Entwicklung der erfassten Bau- und Verkehrsflächen im Zeitraum 2001-2014, in Österreich dargestellt.

Tab. 2: Entwicklung der erfassten Bau- und Verkehrsflächen* in Österreich 2001-2014

Angaben in km ²	2001	2006	2010	2014	Zunahme 2001 - 2014		Zunahme pro Tag
					absolut [km ²]	relativ [in % von 2001]	im Zeitraum 2001-2014 [ha/d]
Burgenland	264,0	282,0	314,8	317,0	53,0	+ 20,1%	1,1
Kärnten	361,0	382,6	396,6	415,0	54,0	+ 15,0%	1,1
NÖ.	1.147,0	1.261,0	1.303,7	1.320,0	173,0	+ 15,1%	3,6
OÖ.	711,0	760,8	797,1	826,0	115,0	+ 16,2%	2,4
Salzburg	216,0	228,0	228,6	228,0	12,0	+ 5,6%	0,3
Steiermark	694,0	765,7	792,0	798,0	104,0	+ 15,0%	2,2
Tirol	270,0	287,7	299,4	310,0	40,0	+ 14,8%	0,8
Vorarlberg	117,0	118,9	122,0	140,0	23,0	+ 19,7%	0,5
Wien	191,0	197,3	194,1	190,0	-1,0	- 0,5%	0,0
Österreich	3.972,0	4.283,9	4.448,3	4.546,0	573,0	+ 14,5%	12,1

* Bau- und Verkehrsfläche: Baufläche gesamt (Gebäude & Gebäudenebenflächen), Nutzungen, Straßenanlagen & Bahnanlagen
 Quelle: (BEV, Regionalinformation der Grundstücksdatenbank, Datenstand: 01.01. des jeweiligen Jahres, aufbereitet durch das Umweltbundesamt), Eigene Darstellung

Die Zunahme der Bau- und Verkehrsflächen stieg in den letzten 13 Jahren um 14,5% (573 km²) in ganz Österreich. Das entspricht einer Zunahme der Bau- und Verkehrsflächen von rund 12 ha pro Tag im betrachteten Zeitraum. Weiters lässt sich in der Tab. 2 erkennen, dass alle Bundesländer, mit Ausnahme von Wien und Salzburg, eine relative Zunahme von mindestens 14,8% der Bau- und Verkehrsflächen verbuchen.



Je nach Nutzungsart der bebauten Flächen, wird der Grad an Versiegelung unterschieden (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.10). So werden die Benützungsarten "Baufläche" mit den Nutzungen "Gebäude" und "Gebäudeflächen" sowie die Nutzungen "Straßenverkehrsanlagen", "Parkplätze" und "Betriebsfläche" mit 100% Versiegelungsgrad berechnet, die Nutzungsarten "Schienenverkehrsanlage" und "Freizeitfläche" werden mit 10%igem Versiegelungsgrad berechnet (Umweltbundesamt, 2015b, online). Der Versiegelungsgrad⁶ liegt im Jahr 2014 in Österreich bei 43%, am höchsten ist dieser in Salzburg (50%), dicht gefolgt von der Hauptstadt Wien mit 49%. Den geringsten Versiegelungsgrad verbucht das Bundesland Kärnten (36%). Niederösterreich liegt mit 44% knapp über dem österreichischen Durchschnitt (BEV, 2014: o.S.).

Betrachtet man nun die **Entwicklung der gesamten Flächeninanspruchnahme** in Österreich, ergibt sich ein relativ ähnliches Bild wie bei der Entwicklung der Bau- und Verkehrsflächen.

Die tägliche Flächeninanspruchnahme im Jahr 2014 betrug 17,9 ha (Tab. 3). Dieser Wert ergibt sich aus 7,4 ha/Tag für Bau- und Verkehrsflächen und 10,5 ha/Tag für Betriebs-, Erholungs- und Abbauflächen.

In der Tab. 3 wird die Entwicklung der gesamten Flächeninanspruchnahme in Österreich für den Zeitraum 2006-2014 aufgezeigt.

Tab. 3: Entwicklung der Flächeninanspruchnahme* in Österreich 2006-2014

Angaben in km ²							Zunahme 2006-2014		Zunahme pro Tag [in ha]	
	2006	2008	2010	2012	2013	2014	absolut [km ²]	relativ [in % von 2006]	2006 bis 2014	2013 auf 2014
Burgenland	302,5	351,5	373,2	377,7	375,0	376,0	73,5	24,3%	2,5	0,3
Kärnten	400,8	434,1	444,7	455,6	472,0	482,0	81,2	20,3%	2,8	2,7
NÖ	1.341,2	1.496,8	1.548,1	1.569,5	1.587,0	1.603,0	261,8	19,5%	9,0	4,4
OÖ	799,7	879,1	922,7	961,9	989,0	1.004,0	204,3	25,5%	7,0	4,1
Salzburg	249,6	277,2	284,4	290,2	295,0	298,0	48,4	19,4%	1,7	0,8
Steiermark	813,7	870,8	908,1	955,1	938,0	951,0	137,3	16,9%	4,7	3,6
Tirol	308,3	337,1	346,5	362,6	366,0	372,0	63,7	20,7%	2,2	1,6
Vorarlberg	124,3	138,3	143,9	157,9	166,0	168,0	43,7	35,2%	1,5	0,5
Wien	226,9	244,1	244,4	244,0	246,0	246,0	19,1	8,4%	0,7	0,0
Österreich	4.567,1	5.029,0	5.216,0	5.374,5	5.436,9	5.501,2	933,9	20,4%	32,0	17,9

* Flächeninanspruchnahme: Baufläche gesamt + Verkehrsfläche + Erholungsflächen + Abbauflächen + Sonstige Flächen
 Quelle: (BEV, Regionalinformation der Grundstücksdatenbank, Datenstand: 01.01. des jeweiligen Jahres, aufbereitet durch das Umweltbundesamt), Eigene Darstellung

Hier lässt sich, mit Ausnahme der Bundeshauptstadt, eine starke Zunahme der Flächeninanspruchnahme erkennen. Die stärkste Zuwächse der Flächeninanspruchnahme im betrachteten Zeitraum wurden in Vorarlberg festgestellt. Niederösterreich liegt, gleich wie Kärnten und Salzburg, bei 20 % und somit in unmittelbarer Nähe des österreichischen Durchschnitts. In absoluten Zahlen hingegen ist Niederösterreich der Spitzenreiter mit 261,8 km² in Anspruch genommene Flächen in den letzten 8 Jahren bzw. einer täglichen Flächeninanspruchnahme von 9 ha pro Tag. Im Betrachtungszeitraum 2013 bis 2014 sind es immer noch 4,4 ha pro Tag. Die geringste

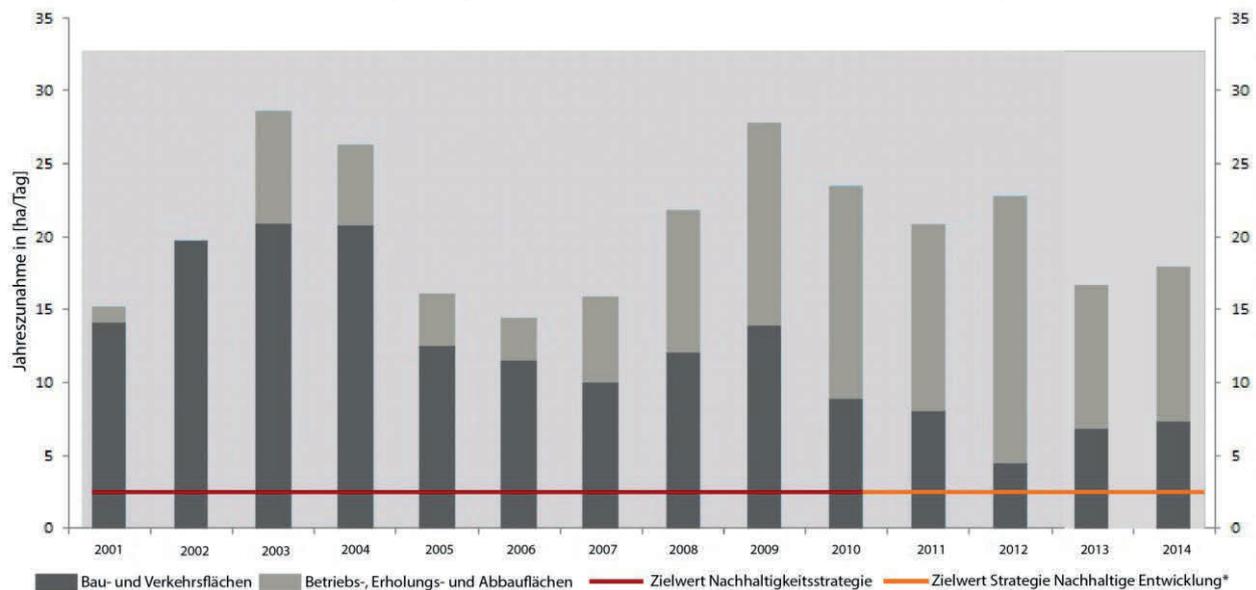
⁶ Versiegelungsgrad (NEU): Versiegelte Baufläche (NEU) / Baufläche gesamt (NEU) (BEV, 2014:o.S.)



Zunahme an verbauten Flächen gab es in diesem Zeitraum in der Hauptstadt Wien. Hier wurden in den letzten 8 Jahren lediglich 19,1 ha Fläche in Anspruch genommen, dies entspricht 0,7 ha pro Tag. Der österreichische Durchschnitt bei der Zunahme pro Tag im betrachteten Zeitraum liegt bei 3,6 ha/Tag.

Die Gesamtentwicklung der täglichen Flächeninanspruchnahme in Österreich für Verkehr, Infrastruktur, Freizeiteinrichtungen und Gebäude liegt wie zuvor schon erwähnt bei 17,9 ha/Tag. Berechnet man die Flächeninanspruchnahme für die Drei-Jahres-Periode 2012-2014 liegt der tägliche "Verbrauch" an Flächen bei 19,1 ha/Tag und damit, wie auch der Wert aus 2014, noch immer deutlich über dem Reduktionsziel der Nachhaltigkeitsstrategie⁷ Österreichs, von 2,5 ha/Tag⁸ (Umweltbundesamt, 2015c: online). Pro Jahr werden somit knapp 70 km² Fläche verbaut. Laut Nachhaltigkeitsstrategie Österreichs wurde das Ziel festgelegt, den Zuwachs von dauerhaft versiegelten Flächen mittelfristig auf ein Zehntel des heutigen Wertes zu reduzieren. Dies würde einer täglichen Flächeninanspruchnahme von 2,5 ha (9,1 km²/Jahr) entsprechen (BMLFUW, 2002: S. 70).

Abb. 7: Entwicklung der täglichen Flächeninanspruchnahme in Österreich in ha/Tag



*ÖSTRAT: Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes und der Länder - Seit 2010 verfügt Österreich über eine von den Ländern und vom Bund gemeinsam entwickelte Nachhaltigkeitsstrategie (Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung = ÖSTRAT) (BMLFUW, 2010b: online). Zuwachs von dauerhaft versiegelten Flächen soll mittelfristig auf ein Zehntel des heutigen Wertes reduziert werden, dies entspricht dem Zielwert der Nachhaltigkeitsstrategie und somit 2,5 ha/Tag (BMLFUW, 2011c), S.19).

Quelle: BEV, Regionalinformation der Grundstücksdatenbank, Datenstand: 01.01. des jeweiligen Jahres, aufbereitet durch das Umweltbundesamt)

Wie man anhand der Abb. 7 erkennen kann, wurde das Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie zur Reduktion des Zuwachses der Flächeninanspruchnahme mehr als deutlich versäumt, denn seit 2001 konnte der Zielwert der Flächeninanspruchnahme von 2,5 ha/Tag nie auch nur im Entferntesten erreicht werden. Sollte dieser Trend weiter anhalten, würden in den nächsten 25 Jahren weitere 175.000 ha

⁷ "NSTRAT 2002" - "Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes - die 2002 beschlossene Nachhaltigkeitsstrategie hat für den Bund nach wie vor Gültigkeit. Sie gliedert sich in vier Handlungsfelder (Lebensqualität in Österreich, Österreich als dynamischer Wirtschaftsraum, Österreich als Lebensraum und Österreichs Verantwortung) mit je fünf Leitzielen" //(BMLFUW, 2015b: o.S.).

⁸ "Gemäß Leitziel 13 - Verantwortungsvolle Raumnutzung und Regionalentwicklung - der österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie soll der Zuwachs des Flächenverbrauchs bis 2010 auf 1/10 des Wertes von 2002 reduziert werden. Dies entspricht einer täglichen Flächeninanspruchnahme von max. 2,5 ha, davon höchstens 1 ha durch Versiegelung" (BMLFUW, 2002: S. 70).



unbebauter bzw. unversiegelter Fläche in Anspruch genommen werden. Zum Vergleich - die landwirtschaftlich genutzte Fläche in Kärnten beträgt rund 186.000 ha (WKO - Wirtschaftskammer Österreich, 2012: S.1).

Der Rückgang bei der Zunahme von Bau- und Verkehrsflächen im Jahr 2012 lässt sich durch die Neudefinition der Benützungsarten (Benützungsarten-Nutzungen-Verordnung BANU-V) erklären (Umweltbundesamt 2015a), online). Nachstehend die Erklärung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen: *"Vor allem die Benützungsart BA "Bauflächen" erfuhr auffällige Veränderungen. Die "Baufläche (befestigt)" ist größtenteils zur BA "Sonstige" und dort zu den Nutzungen "Betriebsflächen" und "Parkplätze" überführt worden; nur ein Teil ist als Nutzung "Gebäudenebenenflächen" in der BA "Bauflächen" verblieben, dadurch fallen die Flächensummen der BA "Baufläche" wesentlich kleiner aus. Die BA "Wald" wird tendenziell größer ausfallen, da nun der Entsprechung des Forstgesetzes auch Forstwege und Krummholzbestände im Gebirge dazu zählen. Auch innerhalb der BA "Sonstige" werden die Flächensummen der einzelnen Nutzungen im Vergleich zu den Vorjahren durch den Systemumstieg teilweise stark differieren, ohne dass entsprechende Veränderungen in der Natur stattgefunden haben"* (BEV, 2014: S.1f).

Weiters muss zum Abschluss dieses Abschnittes noch erwähnt werden, dass die Thematik der Flächeninanspruchnahme eine gewisse Datenproblematik aufweist. Verlässliche Daten zur Bestimmung der Flächeninanspruchnahme sind erst seit 2001 vorhanden. Die einzige österreichweite Datengrundlage zur quantitativen Abschätzung bildet die Nutzungsinformation der Digitalen Katastralmappe (DKM) des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Umweltbundesamt, 2015a: online). Es gibt zwar einige Institutionen bzw. Projekte, welche sich mit der Entwicklung der genauen Datenerhebung auseinandersetzen (Siehe Kapitel 5.1. *Boden- und Flächeninformationen*), eine solide Datengrundlage ist laut Umweltbundesamt jedoch erst zu erwarten, wenn Luft- und Satellitenbilddaten kontinuierlich im Hinblick auf Landschaftsveränderungen österreichweit ausgewertet werden (Umweltbundesamt, 2015a: online). Notwendige Methoden für die Auswertung wurden in Zusammenarbeit mit dem Umweltbundesamt der FFG (österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft, Programm ASAP), der Europäischen Kommission und der Europäischen Raumfahrtbehörde (ESA) in einer Reihe von angewandten Umsetzungsprojekten (LISA - Land Information System Austria) erarbeitet (Umweltbundesamt, 2015a: online).



2.4. FLÄCHENNUTZUNG

Die zunehmende Flächeninanspruchnahme spiegelt sich vor allem in der Umnutzung der vorhandeneren Flächen und Benützungsarten wieder. Eine Aufstellung der Benützungsarten und der bisherigen Entwicklung in Österreich, wird im nachfolgenden Abschnitt erläutert.

Die Flächennutzung setzt sich in Österreich laut Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über die Angabe und Definitionen der Benützungsarten im Grenzkataster (Benützungsarten-Nutzungen-Verordnung-BANU-V) aus folgenden 8 Kategorien zusammen (BGBl. II Nr. 116/2010: Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft Familie und Jugend (BMWFJ) 2015):

- | | | |
|----------------|---|------------|
| (1) Bauflächen | (2) Landwirtschaftlich genutzte Flächen | (3) Gärten |
| (4) Weingärten | (5) Alpen | (6) Wald |
| (7) Gewässer | (8) Sonstige | |

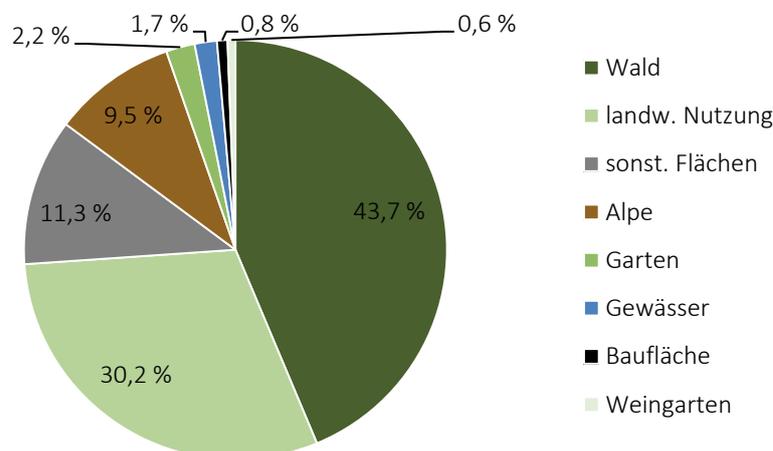
In der nachstehenden *Tab. 4* werden neben der Gesamtfläche in km², auch die anteilmäßige Benützungsart an der Gesamtfläche dargestellt. In *Abb. 8* werden die Benützungsarten anteilmäßig an der Gesamtfläche Österreichs dargestellt.

Tab. 4: Flächen und Benützungsarten

Gesamtfläche	Fläche in [km2]	nach Benützungsart in % der Gesamtfläche							
		Baufläche	landw. Nutzung	Garten	Weingarten	Alpe	Wald	Gewässer	sonst. Flächen
Burgenland	3.962	0,9	48,6	3,2	3,4	-	30,7	7,4	5,8
Kärnten	9.538	0,4	19,5	1,6	-	12,3	53,7	1,9	10,6
NÖ	19.186	1,0	48,7	2,5	1,6	0,2	39,6	1,4	5,0
OÖ	11.980	1,1	46,6	2,7	-	0,3	39,3	2,2	7,8
Salzburg	7.156	0,5	15,9	1,2	-	25,3	39,8	1,5	15,8
Steiermark	16.401	0,7	23,6	2,3	0,3	6,2	57,5	0,9	8,5
Tirol	12.640	0,4	9,0	0,9	-	26,0	37,1	1,0	25,6
Vorarlberg	2.601	0,8	16,6	2,4	-	24,6	35,0	2,6	18,0
Wien	415	11,9	13,7	20,3	1,7	-	18,9	4,6	28,9
Österreich	83.879	0,8	30,2	2,2	0,6	9,5	43,7	1,7	11,3

Quelle: (WKO, 2012: S.1.; Datenstand 01.01.2012)

Abb. 8: Benützungsarten in % an der Gesamtfläche Österreichs



Quelle: (WKO: 2012: S.1.; Datenstand 01.01.2012, Eigene Darstellung)



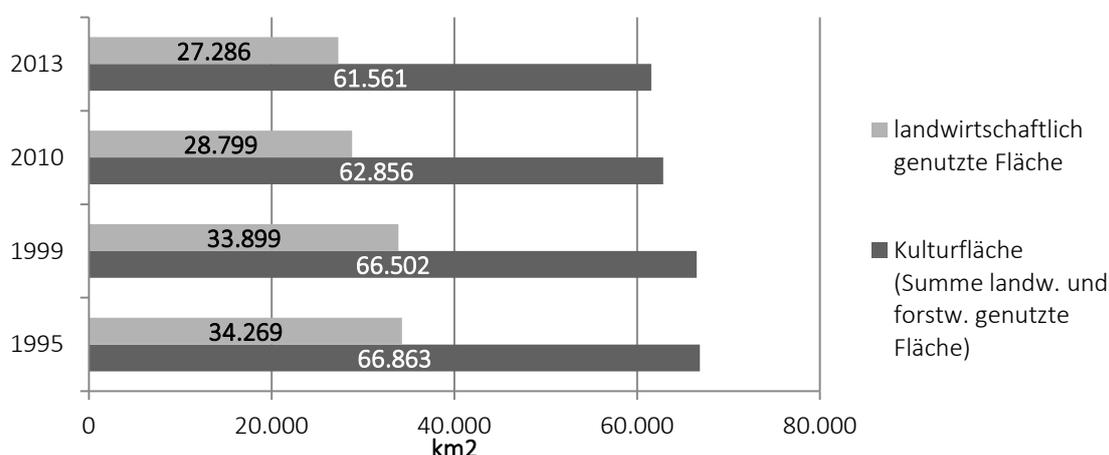
Den größten Bereich bilden die Waldflächen in Österreich, ca. 36.655 km² der österreichischen Gesamtfläche bestehen aus der Kategorie "Wald". Darunter fallen "Wälder" (forstwirtschaftlich genutzte Flächen), "Krummholzflächen" (alpine Flächen mit überwiegendem Latschen- oder sonstigem Krummholzbewuchs) und "Forststraßen" (nicht öffentliche Straßen im Waldgebiet) (BGBl. II Nr. 116/2010: (BMWFJ) 2015). In der Steiermark und in Kärnten sind mehr als 50 % der Gesamtfläche bewaldet. Den anteilmäßig geringsten Teil an Waldflächen gibt es in der Bundeshauptstadt (knapp 19 % der Gesamtfläche bzw. 78 km²).

An zweiter Stelle folgen die landwirtschaftlich genutzten Flächen, wie "Äcker, Wiesen oder Weiden", "Dauerkulturanlagen oder Erwerbsgärten" und "verbuschte Flächen" (landwirtschaftlich genutzte Grundflächen mit Buschwerk oder aufkommendem Waldanflug) (BGBl. II Nr. 116/2010: (BMWFJ) 2015). Im Spitzenfeld befinden sich in dieser Kategorie die Bundesländer, Niederösterreich, Burgenland und Oberösterreich.

Unter die Kategorie "Sonstige Flächen" fallen laut Benützungarten-Nutzungen-Verordnung folgende Kategorien: "Straßenverkehrsanlagen", "Schienenverkehrsanlagen", "Verkehrsrandflächen" (Seitengräben, Böschungen, Schutzstreifen, usw.), "Parkplätze", "Betriebsflächen", "Abbauflächen, Halden, Deponien" (= Flächen zur oberirdischen Gewinnung von Rohstoffen), "Freizeitflächen" (Flächen die Freizeit- und Erholungszwecken dienen), "Friedhöfe", "Fels- und Geröllflächen", "Vegetationsarme Flächen" (Flächen, mit bodendeckender Vegetation außerhalb des land-, forst- oder almwirtschaftlichen Bereichs) und "Gletscher"(BGBl. II Nr. 116/2010: (BMWFJ) 2015). Wien und Vorarlberg haben den anteilmäßig größten Teil an "Sonstige Flächen".

Die größten Einbußen bzw. Verluste an Flächen verbuchen jedoch nicht die Waldflächen, sondern die landwirtschaftlich genutzten Flächen. Im Zeitraum 2009 bis 2012 verringerten sich diese Flächen um täglich 24 ha, die Almflächen haben sogar um ca. 44 ha/Tag abgenommen (Umweltbundesamt, 2013: S.248). Die Verringerung der landwirtschaftlich genutzten Fläche wurde hauptsächlich durch Verbauung ausgelöst, die Verminderung der Almflächen in erster Linie durch Wiederbewaldung bzw. Verbuschung durch Auflassung der Nutzung oder Aufforstung (Umweltbundesamt, 2013: S.248). Aus *Abb. 9* lässt sich erkennen, dass die landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie das Ackerland insgesamt in den letzten 18 Jahren immer weiter abgenommen haben.

Abb. 9: Entwicklung der landwirtschaftlich genutzten Flächen und der Kulturflächen in km²



Quelle: (STATISTIK AUSTRIA, 2014a)



Waren es im Jahr 1995 noch knapp 3,43 Mio. ha Fläche, welche einer landwirtschaftlichen Nutzung unterlagen, sind es im Jahr 2010, nach der letzten Vollerhebung, nur noch rund 2,88 Mio ha. Dies bedeutet einen Rückgang von ca. 16 %. Die Stichprobenerhebung im Jahr 2013 lässt die Werte noch höher ausfallen, denn 2013 beträgt die landwirtschaftlich genutzte Fläche ca. 2,73 Mio ha. Somit liegt der Rückgang von 1995 auf 2013 bei ca. 20,4 % oder 1,13 % jährlich. Dies entspricht einem Verlust von ca. 106 ha pro Tag (für 1995 bis 2013). Der Rückgang beruht laut Umweltbundesamt darauf, dass landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgeforstet wurden, dass ein Teil als Bauland bzw. für Verkehrsflächen benötigt wurde und dass die Definitionen für Almflächen⁹ geändert wurden (Umweltbundesamt, 2013:S. 97).

Auch bei den Kulturflächen (= Summe der landwirtschaftlich- und forstwirtschaftlich genutzten Fläche) ergibt sich bei näherer Betrachtung ein ähnliches Bild, wobei man hier anmerken muss, dass die rein forstwirtschaftlich genutzte Fläche von 1995 bis 2013 um ca. 5,2 % leicht zunahm (von ca. 3,26 Mio ha 1995 auf 3,43 ha 2013). Inklusiv der landwirtschaftlich genutzten Fläche ergibt sich jedoch eine Abnahme von ca. 8 %.

Nach wie vor herrscht großzügige Flächenwidmung für Bauzwecke in den Ländern, das bedeutet, dass trotz Verknappung des Baulandes enorme Baulandreserven bestehen (=gewidmetes, aber nicht bebautes Bauland) (Umweltbundesamt, 2013: S.248). In Österreich gibt es ca. 300.000 ha gewidmetes Bauland, alleine die Baulandreserven von Oberösterreich (16.000 ha) sind größer als die gesamte Siedlungsfläche des Bundeslandes Salzburg (13.920 ha) (BL-AG) 2008: S. 9). Im Land Niederösterreich gibt es 134 m² Baulandreserven pro Einwohner, im Burgenland sogar 225 m²/Einwohner (BMLFUW, 2011a: S.15f). Österreichweit beträgt der Baulandüberhang (mehr Baulandreserven als langfristig benötigt werden) ca. 26 %. Hier spricht man auch vom Baulandparadoxon (trotz Baulandreserven steht wenig Bauland zur Verfügung, der häufigste Grund dafür ist die Baulandhortung der Eigentümer) (Kanonier, 2014: S.4). Oft möchten betroffene Grundstückseigentümer, bestehende unbebaute Baulandflächen für künftige Generationen sichern. Maßnahmen zur Aktivierung und Nutzung von bereits gewidmetem, aber unbebautem Bauland (=Baulandmobilisierungsmaßnahmen) werden in den Bundesländern bereits angewandt (Umweltbundesamt, 2013: S.248). Durch diese Maßnahmen soll eine geordnete und flächensparende Siedlungsentwicklung unterstützt, die optimale Infrastrukturnutzung ermöglicht, unverbaute Landschaften erhalten und die Verfügbarkeit von Bauland zu vertretbaren Preisen bewirkt werden (BMLFUW, 2011a: S.14). Welche baulandmobilisierenden Maßnahmen bereits in den Bundesländern angewandt werden, wird im Kapitel 3.2. *Bodenpolitische Instrumente und Maßnahmen* näher erläutert.

⁹ "Statt der Katasterfläche des BEV wird nun mehr die deutlich geringere Almfutterfläche aus dem INVEKOS (Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem zur Abwicklung der land- und forstwirtschaftlichen Förderungen) herangezogen, was den Flächenverlust höher ausweist, als in Realität anzunehmen ist" (Umweltbundesamt, 2013: S. 95).



2.5. URSACHEN DER FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Die Ursachen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme in Österreich sind sehr vielseitig. Einige ausgewählte, welche als essentiell erachtet wurden, werden im folgenden Abschnitt genauer erläutert.

Erhöhter Lebensstandard und sozioökonomischer Wandel

Die zunehmende Flächeninanspruchnahme ist nicht auf die wachsende Bevölkerungsentwicklung zurückzuführen, denn die Bevölkerung wuchs in den Jahren 2010 bis 2014 um 2,2 % (STATISTIK AUSTRIA 2015b), die Flächeninanspruchnahme nahm im selben Zeitraum um 5,5 % (Siehe *Tab. 3*) zu. Ein Grund dafür ist der sozioökonomische Wandel, frühere Generationsentflechtung, Zunahme von Singlehaushalten und gestiegene Ansprüche an den Lebensstandard. Diese Faktoren führen zu steigenden Wohnansprüchen und Wohnbedürfnissen (Lexner, 2004: S.6). Im Jahr 2004 lag die durchschnittliche **Wohnfläche pro Wohnung** bei 96,4 m² im Jahr 2014 bereits bei 99,7 m², dies entspricht einer Zunahme von 3,4 % in den letzten 10 Jahren (STATISTIK AUSTRIA 2015e).

Auch die durchschnittliche **Wohnfläche pro Person** stieg in den letzten 10 Jahren in Niederösterreich um rund 8,9 % (+ 4 m²), österreichweit sogar um 9,0 % (+ 3,7 m²) (STATISTIK AUSTRIA 2015e). Laut Umweltbundesamt gilt der gesellschaftliche Wandel als Hauptverursacher der zunehmenden Flächeninanspruchnahme. Vor allem in stadtnahen Gemeinden, wo sich in zunehmendem Maße Einkaufs- und Freizeitzentren ansiedeln, begünstigen Mängel in der Widmungspraxis, die rasant ansteigende Flächeninanspruchnahme (Umweltbundesamt 2015j: online). Von ähnlichen Trends ist auch die ausgewählte Gemeinde Stetten betroffen.

Neben der Wohnfläche äußert sich der gestiegene Lebensstandard in der zunehmenden PKW-Verfügbarkeit. In Österreich entfallen auf einen PKW nicht ganz zwei Personen (Umweltbundesamt 2015m: online). Die steigende Mobilität ermöglicht somit die Bewältigung der täglichen Wege in relativ kurzer Zeit. Somit verdrängt das Verkehrsmittel PKW die umweltfreundlicheren Alternativen wie Bus oder Bahn, dies ist vor allem in Stadtumlandregionen der Fall, wo keine bzw. nur unzureichende Verbindungen des öffentlichen Verkehrs vorhanden sind.

Durch die steigende PKW-Verfügbarkeit und zunehmende Zersiedelung findet, laut Lanegger und Fröhlich, ein Rückkoppelungseffekt statt: höhere Mobilität begünstigt Zersiedelung und Zersiedelung wiederum macht höhere Mobilität erforderlich (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.11). Die höhere Mobilität bzw. die Zersiedelung verursacht wiederum weitere volkswirtschaftliche Kosten für die technische Infrastruktur. Die Zersiedelung und das Verkehrswachstum bilden laut Lexner einen selbstverstärkenden Ursache-Wirkungs-Kreislauf (Lexner, 2004: S.7).



Strukturwandel in der Landwirtschaft & Wirtschaft

Durch eine zwangsläufige Intensivierung der Landwirtschaft kam es zu einer Rationalisierung bzw. Effizienzsteigerung bei der Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Flächen (Öö Umweltanwaltschaft, 2009: S.4). Das bedeutet, dass in der Landwirtschaft die vorhandenen Böden durch intensivere und modernere Methoden (ertragssteigerndes Saatgut, Düngereinsatz und Mechanisierung (Umweltbundesamt 2015j: online) bewirtschaftet werden um den Verlust der Flächen ausgleichen zu können und trotzdem noch genügend Ertrag zu erwirtschaften, bzw. landwirtschaftliche Erzeugnisse herzustellen. Sehr häufig ist vor allem der Verkauf landwirtschaftlicher Flächen im näheren Stadtumland eine willkommene Finanzierungsmöglichkeit, wenn Investitionen zu tätigen sind (Umweltbundesamt 2015j: online). Aufgelassene Agrarflächen, welche nicht der Neu- und Wiederbewaldung unterliegen, werden in Gebieten mit vorhandener Baulandnachfrage häufig einer Baulandnutzung zugeführt. Ein Drittel der Agrarflächen wird verbaut, ein Drittel wird zu Wald und ein Drittel zu Brachland (Lexner, 2004: S.6). Außerdem wird die Flächeninanspruchnahme durch niedrige Bodenpreise im ländlichen Raum und im Siedlungsumland, im Vergleich zu den urbanen Siedlungszentren, begünstigt (Lexner, Linser, 2005: S.23f).

Neben der Landwirtschaft erfuhr auch die Wirtschaft einen strukturellen Wandel. Vor allem durch den immer mehr an Bedeutung gewinnenden Dienstleistungssektor (Tertiärisierung), flächenintensive Produktionsanlagen, großflächige Einzelhandelsbetriebe und Freizeiteinrichtungen mit entsprechendem PKW-Stellplatzangebot, ist der Anstieg der Flächeninanspruchnahme je Arbeitsplatz gestiegen (Lexner, Linser, 2005: S.25). Auch die mit diesen Bebauungen einhergehenden Verkehrsflächen (neben erwähnten PKW-Stellplätzen) sowie die Errichtung der technischen Infrastruktur (Ver- und Entsorgung) müssen im wirtschaftlichen Strukturwandel berücksichtigt werden.

Eine Art **Konkurrenzkampf der Gemeinden** um Einwohner, Betriebsansiedlungen und Steuereinnahmen führen oft zu einem harten Standortwettbewerb und zu mangelnder Kooperation bei der Standort- bzw. Raumplanung (Lexner, Linser, 2005: S.25). Das Gemeindebudget ist in vielen Fällen stark von der Betriebsansiedlung abhängig, deshalb erhalten sowohl Betriebe als auch Siedlungen ihre Genehmigung, auch wenn in der Nachbargemeinde ein besser geeigneter Standort zu finden wäre (Umweltbundesamt 2015j: online).

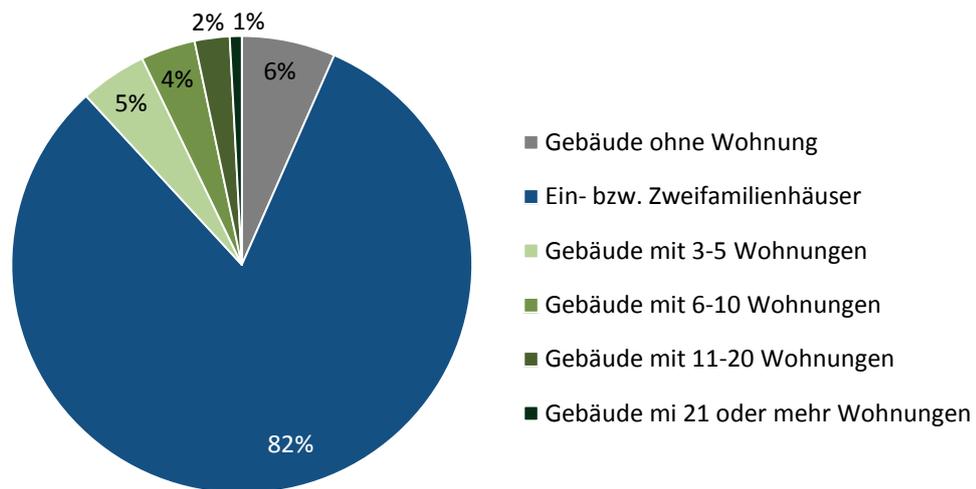
Eine weitere Ursache für die zunehmende Flächeninanspruchnahme stellt das **Versagen des Bodenmarktes und der Bodenpolitik** dar. Vor allem die Baulandhortung und die damit in Verbindung stehende Neuausweisung führt in weiterer Folge zu zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen. Dies führt unweigerlich zum Stillstand der Baulandmobilität, denn wo keine Grundstücke bzw. Flächen angeboten werden, kann man auch keine erwerben und nutzen. Somit fallen diese Grundstücke unter die Baulandreserve. Bei bestehender Baulandnachfrage und gleichzeitig beträchtlichen Baulandüberhängen (Baulandreserven), spricht man laut Lexner von dem "Baulandparadoxon" (Lexner, 2004: S.7). Die mangelnde Mobilität des Baulandes führt dann weiter zu Flächenblockaden und verursacht dadurch auf kommunaler Ebene Widmungsdruck. Dadurch entstehen oft Widmungen auf der sogenannten "Grünen Wiese".



Flächenintensive Bebauungsformen

Im Jahr 2011 wurden laut Registerzählung der Statistik Austria um 144.568 (+ 7,06 %) mehr Gebäude gezählt als noch im Jahr 2001, bei Wohngebäuden liegt die Zunahme bei 12,1 % österreichweit (STATISTIK AUSTRIA, 2013). Die Zahl der mehrgeschossigen Wohnbauten stieg in den letzten 10 Jahren (2001 bis 2011) stärker an (+ 21,5 %; von 212.016 auf 257.571) als die Zahl der Ein- bzw. Zweifamilienhäuser (+10,65; von rd. 1,618 Mio. auf rd. 1,790 Mio.) (STATISTIK AUSTRIA, 2013).

Abb. 10: Anteil der Gebäude mit bzw. ohne Wohnung(en) in Österreich nach Gesamtzahl der Gebäude



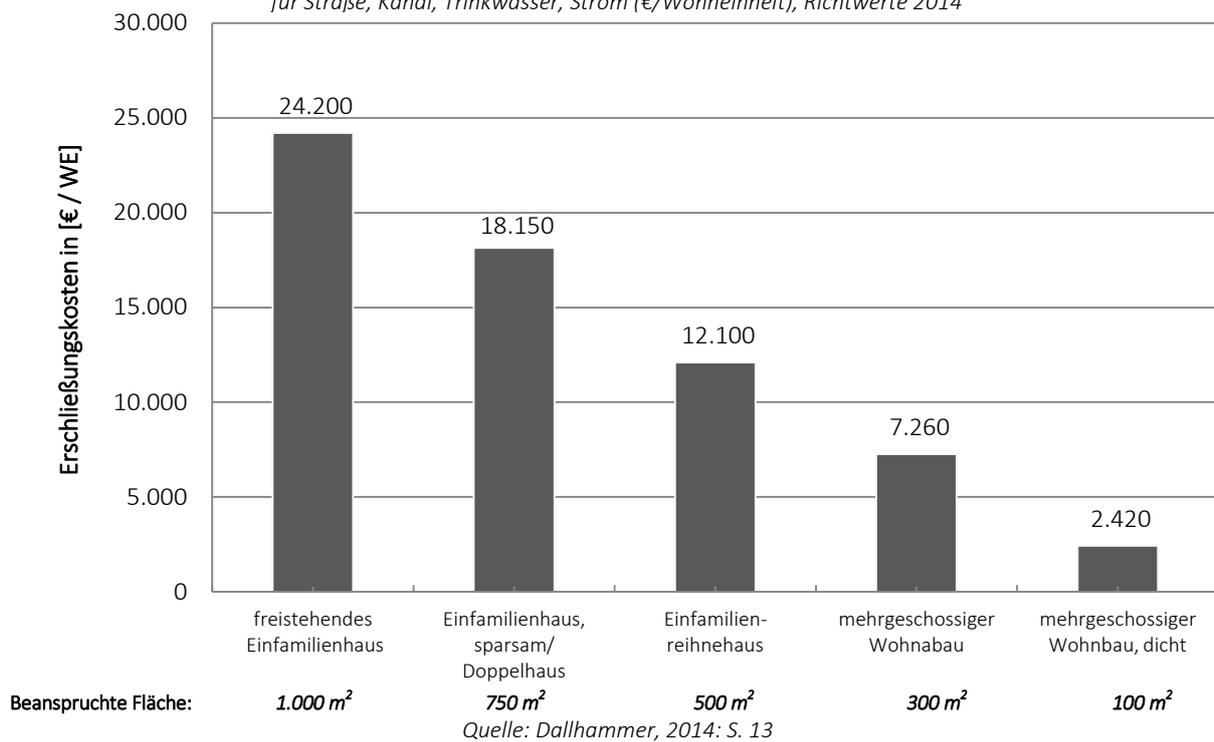
Insgesamt: 2.191.280 Gebäude (Stand 2011; Registerzählung)

Quelle: (STATISTIK AUSTRIA, 2013), Eigene Darstellung

Betrachtet man jedoch den Anteil an Ein- bzw. Zweifamilienhäusern wird klar, dass, obwohl der mehrgeschossige Wohnbau in den letzten Jahren einen stärkeren Anstieg erfuhr, die Vorliebe bzw. der Traum vom "Haus im Grünen" noch immer gegenwärtig ist (Abb. 10). Dieser Trend tritt laut Umweltbundesamt vor allem im ländlichen Raum auf, wo durch die günstigen Grundstückspreise, die verfügbaren Flächen, größere Wohnungen und steigende Mobilität die Siedlungstätigkeit "auf der grünen Wiese" und somit der Bau zusätzlicher Infrastruktureinrichtungen forciert wird (Umweltbundesamt 2015j): online).

**Abb. 11: Baukosten der Infrastruktur nach Siedlungstypen**

für Straße, Kanal, Trinkwasser, Strom (€/Wohneinheit), Richtwerte 2014

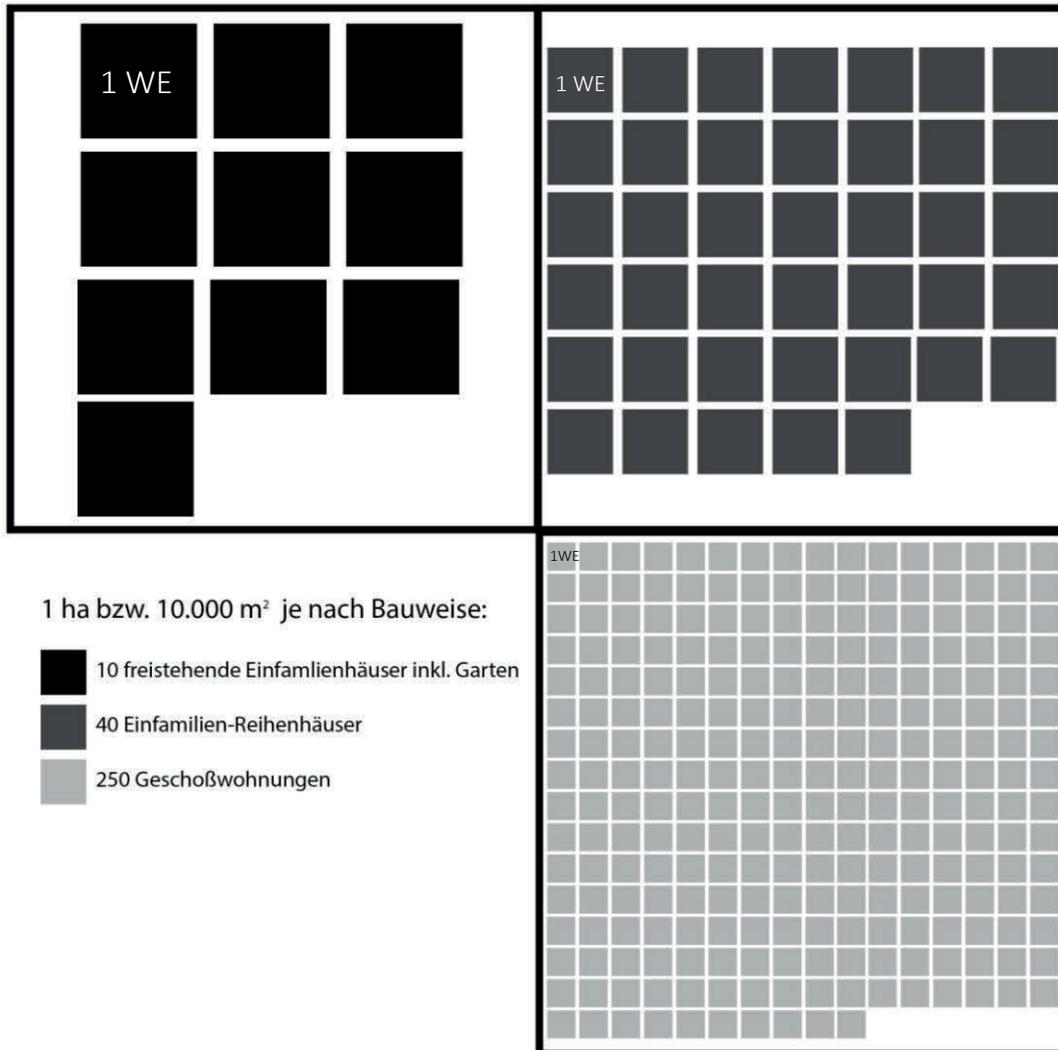


Jedoch steigen mit zunehmender Beanspruchung der Flächen auch die Baukosten für die technische Infrastruktur (Siehe Abb. 11). So liegen die Erschließungskosten in Euro pro Wohneinheit (WE) für ein freistehendes Einfamilienhaus im Durchschnitt bei ca. 24.200 €/WE, bei einem mehrgeschossigen Wohnbau bei ca. 7.200 €/WE.

Die Bebauungsform bestimmt somit sowohl die Baukosten der technischen Infrastruktur als auch die zunehmende Flächeninanspruchnahme für Bau- und Verkehrsflächen. In Abb. 12 wird die Flächeninanspruchnahme durch drei unterschiedliche Bebauungsformen, freistehendes Einfamilienhaus, Einfamilien-Reihenhäuser und Geschößwohnungen, veranschaulicht. Gezeigt wird jeweils eine ein Hektar bzw. 10.000 m² große Fläche, welche je nach Bauweise mehr oder weniger Wohneinheiten unterbringen kann. Auf einer Fläche von einem Hektar (Siehe Abb. 12) können also entweder 10 freistehende Einfamilienhäuser mit konventionellem Garten, 40 Einfamilien-Reihenhäuser in "kosten- und flächensparender" Bauweise oder ca. 250 Geschößwohnungen errichtet werden (UBA Berlin, 2004b: S.5).



Abb. 12: Flächenausnutzung durch unterschiedliche Bauweise



*1WE = 1 Wohneinheit

Quelle: UBA Berlin, 2004b:S.5, Eigene Darstellung

Diese exemplarisch aufgezeigten Ursachen für die zunehmende Flächeninanspruchnahme in Österreich entsprechen keiner vollständigen Auflistung. Diese Aufzählung soll vielmehr die differenzierten Ursachen und regionalen Unterschiede aufzeigen. Die zunehmende Inanspruchnahme von Flächen kann nicht nur auf eine spezielle Ursache zurückgeführt werden, es ist vielmehr eine Verkettung mehrerer Variablen. Laut Bock und Preuß lassen sich die regionalen Unterschiede in der Flächeninanspruchnahme nur durch ein komplexes Bündel von demografischen, ökonomischen, raum- und siedlungsstrukturellen Variablen erklären (Bock, Preuß, 2011, 2011: S.26). Die Thematik lässt sich so beschreiben, dass nicht eine Ursache durch eine bestimmte Maßnahme bekämpft werden kann, sondern dass es einer Vielzahl an Maßnahmen bedarf, um diese verketteten Ursachen bekämpfen zu können. Eine der wichtigsten Rollen zur Bekämpfung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme ist die Raumordnung und Raumplanung. Denn durch die vorausschauende Planung der Siedlungsentwicklung können viele der zuvor erwähnten Ursachen bekämpft bzw. schon in der Entstehung verhindert werden.



2.6. FOLGEN DER FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

Die zunehmende Flächeninanspruchnahme hat vor allem in einem Land wie Österreich, mit einem geringen Anteil an Dauersiedlungsraum (38,9 % bzw. 37 %) weitgehende negative Folgen, nicht nur auf die biologische Vielfalt, sondern auf Dauer auch auf die Lebensqualität breiter Bevölkerungsschichten (Bock, Preuß, 2011: S.27). Die unerwünschten Auswirkungen bzw. Folgen der zunehmenden Inanspruchnahme von Flächen sind laut Nebel ebenso vielschichtig wie ihre Ursachen, diese reichen von ästhetischen und ökologischen über ökonomische bis hin zu sozialen Konsequenzen (Nebel, 2014: S.18). Einige davon werden in diesem Abschnitt aufgezeigt, jedoch entsprechen die nachstehenden Folgen der Flächeninanspruchnahme keiner vollständigen Auflistung.

Die Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme werden in folgende 3 Kategorien eingeteilt:

- **Ökologische Folgen**
- **Ökonomische Folgen**
- **Soziale Folgen**

Diese Einteilung wird getroffen um die Folgen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme übersichtlicher darstellen zu können.

2.6.1. ÖKOLOGISCHE FOLGEN

Die zunehmende Inanspruchnahme von Flächen für Bau-, Siedlungs- und Verkehrszwecke zerstören wertvolle Böden und ihre Funktionen¹⁰ und haben somit Einfluss auf die Umwelt. "Die Gefährdung der Böden steht in engem Zusammenhang mit der Veränderung bzw. Zerstörung der Ökosysteme durch menschliche Nutzung. (...) Die Erhaltung der übergeordneten Funktionen von Böden für Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und den Menschen für Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt sind für eine nachhaltige Entwicklung von besonderer Bedeutung, da Störungen dieser Funktionen oft irreversibel sind" (Umweltbundesamt, 2003: S.1). Das Schutzgut Boden ist nicht vermehrbar und nicht unbegrenzt verfügbar und gerade deshalb so wertvoll. "Durch Versiegelung und Bebauung werden die vielfältigen Bodenpotenziale weitgehend auf die monofunktionale Nutzung als Träger für Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur beschränkt. Das lebende und belebte System "Boden" wird denaturiert und in seiner vierdimensionalen Raum-Zeitstruktur auf die zweidimensionale Sache "Fläche" reduziert" (Lexer, 2004: S.1). Daraus ergeben sich immense Einschränkungen für land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen sowie für die Tier- und Pflanzenwelt.

Es wird eine Vielzahl von ökologischen Auswirkungen in der Literatur dargestellt, der nachfolgende Abschnitt soll einige ausgewählte kurz beschreiben:

Wie zuvor schon erwähnt ist der **Verlust der Bodenfunktionen** bzw. die monofunktionale Nutzung des Bodens eine weitere Auswirkung des zunehmenden Flächenverbrauchs. Laut Lexer erfüllt der Boden sowohl eine Vielzahl von Funktionen für die Tier- und Pflanzenwelt als auch für die Umwelt des Menschen, so beispielsweise insbesondere die Regulation des Naturhaushaltes (Stoffkreisläufe, Wasserhaushalt, Energieflüsse), die Lebensraumfunktion (Standort für tierische und pflanzliche

¹⁰ Die Bodenfunktionen sind der jeweiligen Literatur zu entnehmen.



Lebensgemeinschaften) und ökologische Ausgleichswirkungen (Filter-, Puffer- und Umwandlungsfunktionen), sowie Wasserspeicherung und -rückhalt (Lexer, 2004: S.1).

Lexer und Linser sehen sowohl unmittelbare Lebensraumverluste und -beeinträchtigungen als auch Landschaftszerschneidung als Hauptursache für den anhaltenden **Verlust an biologischer Vielfalt** (Lexer, Linser, 2005: S.10). Auch das Umweltbundesamt sieht die **Zerschneidung von Lebensräumen** als Hauptursache der **Artenverluste**. Die Verdichtung von Verkehrswegen und die zunehmende Zersiedelung schaffen allorts ökologische Barrieren und führen zur Abschneidung der Wanderkorridore und somit zur **Verinselung der Lebensräume** (Umweltbundesamt 2015f: online). Außerdem entstehen durch weitere Verkehrswege **zusätzliche Verkehrsbelastungen**, wie Lärm, CO₂ und andere Schadstoff-Emissionen. Laut Bock und Preuß wird auch das **Kleinklima zunehmend beeinträchtigt**. Dies geschieht durch bebaute Flächen, welche die bodennahen Luftmassen aufheizen und somit den Luftaustausch und damit die regionale Luftbewegung reduzieren (Bock, Preuß, 2011: S.28).

Siedentop betrachtet den fortschreitenden **Verlust hochwertiger landwirtschaftlicher Böden** als essentielle Folge der zunehmenden Flächeninanspruchnahme (Siedentop, 2005: S.22). Er zielt vor allem auf die Tatsache ab, dass Siedlungen historisch bedingt an ertragsfähigen Standorten situiert waren, und die derzeitige Siedlungstätigkeit in Verdichtungsräumen zum **Verlust an fruchtbaren Boden** führt (Siedentop, 2005: S.23). Wie schon zuvor in Kapitel 2.4. *Flächennutzung* beschrieben, beansprucht die Siedlungstätigkeit in Österreich einen Großteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Dadurch gehen auch **Lebensräume für Tier und Mensch verloren**, wie beispielsweise siedlungsnaher Erholungsraum. Flächenverluste und Intensivierung der Landwirtschaft führen zur Verdrängung der natürlichen Vielfalt des Bodens. Eine Folge der intensiveren landwirtschaftlichen Bewirtschaftung bildet laut Umweltbundesamt ein stärkerer Oberflächenabfluss und Bodenerosion, dies **erhöht die Hochwassergefahr** sowie die Gefahr von Hochwasserschäden bei Starkregen (Umweltbundesamt 2015i: online). Durch den Verlust der fruchtbaren bzw. landwirtschaftlich genutzten Böden gehen somit **Flächen für die Nahrungsmittelproduktion verloren**. Dadurch könnte in Zukunft die Lebensmittel-Selbstversorgung des Landes in Gefahr sein.

2.6.2. ÖKONOMISCHE FOLGEN

Die Trends der **flächenintensiven Bauungsformen**, wie das freistehende Einfamilienhaus und die **Zersiedelung** (Streusiedlungen), führen zu erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten für Wohnraumschaffung, Infrastrukturinvestitionen und -erhalt sowie den Betrieb von öffentlichen sozialen Diensten (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.12).

Vor allem die **bauliche Dichte bestimmt** wesentlich den **Erschließungsaufwand**, denn je geringer die Dichte in einem Siedlungsgebiet ist bzw. je dezentraler die Einrichtungen solcher Gebiete sind (man beachte hierbei verschiedene Bauungsformen und Bauungsstrategien), umso längere Distanzen müssen mittels Erschließungsinfrastruktur überbrückt werden. Dies führt unweigerlich zu erhöhtem finanziellen Aufwand für die Infrastrukturerichtung (Schuster, 2015: S.30). Außerdem nimmt bei geringerer Dichte auch die Erschließungslänge je Einwohner, Beschäftigter oder Wohnung zu. Es ergibt



sich somit ein zwei- bis dreifacher höherer Erschließungsaufwand, bei einem locker verbauten Einfamilienhaus, als bei einem Wohngebiet mit höherer baulichen Dichte (Siedentop, 2005: S.24).

Wie man in Kapitel 2.5. *Ursachen der Flächeninanspruchnahme* an Abb. 11 *Baukosten der Infrastruktur nach Siedlungstypen* erkennen kann steigen die Erschließungskosten bei flächenintensiven Bauformen immens an. Auch der Anteil der Infrastrukturkosten wird bei steigender beanspruchten Fläche größer, so sind es beim freistehenden Einfamilienhaus 1.000 m² Fläche welche beansprucht werden, hingegen beim Reihenhaus nur noch die Hälfte. Mit der Schaffung von zusätzlicher Baufläche geht auch die Erweiterung der Verkehrsfläche einher, denn der Verkehr benötigt ungefähr noch einmal so viel Raum wie die Baufläche inklusive Grünflächen (in Niederösterreich, im Burgenland und in Kärnten ist die gesamte Baufläche und die gesamte Verkehrsfläche annähernd gleich groß) (VCÖ-Verkehrsclub Österreich, 2007: S.17).

Zusammengefasst lässt sich also sagen, dass durch geringere bauliche Dichten keine effizienten Siedlungsstrukturen erreicht werden können, sondern diese ressourcenintensive Variante des Siedelns sowohl volkswirtschaftliche und somit ökonomische, als auch ökologische Auswirkungen hat. Die negativen Auswirkungen von Zersiedelung sind: hoher Bodenverbrauch, starke Abhängigkeit von Individualverkehrsmitteln und hoher Einsatz an Geld, Energie und Material (VCÖ, 2007: S.18).

Derzeit ist es in Österreich jedoch noch so, dass die Zersiedelung teilweise von Bund und Gemeinden noch gefördert wird. Knapp 37 % werden nur von den eigentlichen Verursachern getragen, der Rest ist mit 47 % auf Bund und Länder, sowie 16 % auf die Gemeinden verteilt (ÖROK, 1999: S. 85). Die Wohnbauförderung für die Errichtung von Neubaugebieten unterstützt demnach die Entleerung der ländlichen Räume und die Abwanderung aus den Innenstädten im Rahmen der Suburbanisierung und wird somit als massive Fehlsteuerungswirkung von Lexer tituliert (Lexer, 2004: S.2).

Eine weitere ökonomische Folge des zunehmenden Flächenverbrauchs könnten laut Siedentop auch mögliche Entwertungsprozesse darstellen: durch weiter zunehmende Flächeninanspruchnahme kann es mittel- bis langfristig auch zu einem massiven Entwertungsprozess des Immobilienbestandes kommen, denn falls der Wohnungsneubau die Haushaltszahlen übersteigt, so führt dieser Trend zu Markt-Überkapazitäten mit entsprechenden Auswirkungen auf die Preisentwicklung der Immobilienmärkte (Siedentop, 2005: S.25).

Wie schon bei den ökologischen Folgen erwähnt, ist die zunehmende Inanspruchnahme von Flächen in Österreich mit dem Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen verbunden. Jedoch hat der Verlust dieser Flächen nicht nur ökologische sondern auch ökonomische Auswirkungen. Die **Konkurrenz zwischen Landwirtschaft und Siedlungsentwicklung** ergibt sich aufgrund der am besten geeigneten Lagen, bspw. in siedlungsgerechten Talräumen, Beckenlagen und Tiefländern liegen nicht nur die traditionellen Siedlungszentren mit der dynamischen Siedlungsentwicklung, sondern gleichzeitig auch die Böden mit der höchsten landwirtschaftlichen Wertigkeit. (Lexer, Linser, 2005: S.10). Durch diese Nutzungskonkurrenz und den zunehmenden Raumsprüche für Siedlung und Verkehr erfahren die hochwertigen landwirtschaftlich genutzten Böden immer mehr Einbußen und werden aufgelassen oder anderweitig genutzt.



Schiller und Siedentop zählen zu den ökonomischen Folgen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme **disperses Siedlungswachstum**, weil die weitere Ausdehnung des urbanen Gebietes sowohl volkswirtschaftliche, als auch privatwirtschaftliche Risiken und Nachteile birgt: wie der immer wieder rasant steigende Mineralölpreis oder die erhöhte bzw. überdehnte Infrastruktur und die Grenzkosten (Schiller, Siedentop, 2005: S.84). Unterstützt durch die Zersiedelung und die damit einhergehenden immer längeren zu überbrückenden Distanzen wird die Notwendigkeit eines Personenkraftwagens zu einer privatwirtschaftlichen Pflichtinvestition.

Weitere ökonomische Auswirkungen sind beispielsweise:

- **Höherer Mobilitätsbedürfnisse**, führen zu höherem Verkehrsaufkommen (insbesondere den motorisierten Individualverkehr) (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.12)
- **Wachsender Leerstand** von Gebäuden und Anlagen erzeugt weitere Kosten (Bock, Preuß, 2011: S. 28)
- **Einfamilienhausquartiere** im ländlichen Raum werden den künftigen Anforderungen einer alternden Gesellschaft nicht gerecht, Gefahr von Einfamilienhausbrachen (Nebel 2014: S.22)
- **Volkswirtschaftliche Kosten** ausgelöst durch ökologische Folgen (z.B. Hochwasser, Hochwasserschäden) (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.12)
- Beeinträchtigung der historisch gewachsenen Landschaftsbilder und Siedlungen, der Erholungsfunktionen und der noch weitaus intakten Kulturlandschaften und damit **Verminderung der Standortqualität** (Nebel, 2014: S.22)
- Mittel- und langfristigen Kosten für den Erhalt bzw. die Anpassung und den Betrieb nicht mehr benötigter oder unterausgelasteter Infrastrukturen, z.B. Ver- und Entsorgungsnetze, Öffentlicher Personennahverkehr, Schülerverkehr, Schulen und Kindergärten, steigen (Bock, Preuß, 2011: S. 28)
- Kosten durch **höheren Energiebedarf für Raumwärme** und **steigende Gesundheitskosten** durch Verkehr (Belastung durch Pendeln, Lärm, Feinstaub) (Lanegger, Fröhlich, 2014: S.12)

2.6.3. SOZIALE FOLGEN

Neben den ökologischen und ökonomischen Folgen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme stehen auch zunehmend soziale Probleme mit der Thematik im Zusammenhang. Der **demografische Wandel** stellt neue Anforderungen an die Flächennutzung, wie etwa kurze Wege, barrierefreies Bauen oder gemischte bzw. kompakte Bauformen. Des Weiteren sieht Dosch sowohl weniger intensiv genutzte Flächen, wie Einfamilienhaussiedlungen in suburbanen Räumen als auch hoch verdichtete, eng parzellerte und geschossige Wohnsiedlungen in den Zentren als adäquate Antwort (Dosch, 2006: S.15). Hier gilt es also auf die regionalen Gegebenheiten und Qualitäten zu achten und einen gewissen Mittelweg einzuschlagen.

Die **Suburbanisierung**, welche schon in den ökonomischen Folgen erwähnt wurde, beinhaltet auch soziale Folgen. Denn durch die Bereitstellung von Bauland im ländlichen Raum ist eine wesentliche Bedingung für die Suburbanisierung der Bevölkerung zu Lasten der Kernstädte gegeben. Die **soziale Selektivität** der Stadt-Umland-Wanderung führt zu stadtreionalen Entmischungsprozessen und einer Konzentration sozial schwächerer Bevölkerungsteile in den Kernstädten (Siedentop, 2005: S. 22). Diese Selektivität kann in manchen Stadteilen womöglich zu sozialen Konflikten führen.



Zu den zuvor beschriebenen volkswirtschaftlichen Kosteneffekten kommen die Umweltfolgekosten von Flächeninanspruchnahme und Zersiedelung, noch die Kosten für externe Umweltbelastungen (wie Energieverbrauch, erhöhte CO₂-, und Schadstoffemissionen sowie Verlärmung infolge von Zersiedelung und induziertem Verkehrswachstum) hinzu (Lexner, Linser, 2005: S.14). Diese Effekte führen wiederum zu **erhöhten Kosten der sozialen Infrastruktur** (Errichtung von Schulen, Krankenhäusern, Kultureinrichtungen und Sportanlagen) (Dallhammer, 2014: S.2) und sozialen Folgekosten, wie beispielsweise Kosten infolge von Gesundheitsbelastungen (Lexner, Linser, 2005:S.14).

Zusammenfassend kann man von sehr vielseitigen und vielschichtigen Auswirkungen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme sprechen, sei es aus ökologischer, ökonomischer oder sozialer Sicht. Diese Vielschichtigkeit der in diesem Subkapitel betrachteten Folgen des Flächenverbrauchs sind auf diverse Ursachen zurückzuführen. Es gibt nicht diese eine Ursache, auf die dieser Trend zurückzuführen ist, und die somit mit einer Maßnahme bekämpft werden kann. Vielmehr bedarf es einer Vielzahl von Instrumenten, welche auf unterschiedlichen Ebenen wirken können. Denn die Ursachen für die Flächeninanspruchnahme "lassen sich nur durch ein komplexes Bündel von demografischen, ökonomischen, raum- und siedlungsstrukturellen Variablen erklären" (Bock, Preuß, 2011: S.26). So vielseitig die Auswirkungen und so vielschichtig die Ursachen sind, so differenziert müssen die entsprechenden Maßnahmen Anwendbarkeit finden.

Um die zunehmende Flächeninanspruchnahme eindämmen zu können ist es also wichtig die zukünftige Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken. Hierbei steht das Prinzip Innenentwicklung vor Außenentwicklung im Vordergrund um eine nachhaltige Entwicklung anzustreben. In dieser Arbeit soll vor allem gezeigt werden, wie auf kommunaler Ebene durch nachhaltiges kommunales Flächenmanagement die zunehmende Flächeninanspruchnahme eingedämmt werden kann und dadurch eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung stattfinden kann, mit dem Ziel die negativen Auswirkungen des wachsenden Flächenverbrauchs im Spannungsfeld zwischen Landschaft, Siedlung und Verkehr einzudämmen.



3. STEUERUNG DER ZUNEHMENDEN FLÄCHENINANSPRUCHNAHME

In diesem Subkapitel sollen bodenschutzbezogene Grundsätze und Zielsetzungen, sowohl politische als auch rechtliche, dargestellt werden, welche zu einer schonenden, nachhaltigen und geordneten Siedlungsentwicklung beitragen. Überdies werden einerseits bereits angewandte Steuerungsinstrumente, andererseits mögliche zukünftige baulandmobilisierende Maßnahmen, welche zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme beitragen, vorgestellt. Dieses Kapitel stellt die aktuelle Situation in Österreich dar, welche durch formelle und informelle Instrumente gegeben ist.

3.1. RECHTLICHE GRUNDLAGEN & ÜBERGEORDNETE ZIELSETZUNGEN

Die Steuerung der Siedlungsentwicklung ist eine Kernaufgabe der Raumordnung. Der Raumordnung stehen laut Umweltbundesamt unterschiedliche verbindliche Instrumente zur Verfügung (Umweltbundesamt 2015n: online):

- Bundesebene: Ressortplanung des Bundes (z.B. hochrangiges Straßennetz, Bahn)
- Landesebene: Landesraumordnungsprogramme/-konzepte, Raumordnungs-Sachprogramme für das gesamte Landesgebiet
- Regionale Ebene: Raumordnungsprogramme, Regionale Raumordnungs-Sachprogramme
- Gemeindeebene: Örtliches Entwicklungskonzept (ÖEK), Flächenwidmungsplanung, Bebauungsplanung

Neben der Raumordnung sind auch andere strategische Themengebiete, wie etwa die nachhaltige Entwicklung, die regionalpolitische und die umweltpolitische für die Steuerung der Siedlungsentwicklung relevant. Es folgt eine Auflistung der wichtigsten Programme auf europäischer, nationaler, Landes, regionaler und kommunaler Ebene.

3.1.1. EUROPÄISCHE BZW. INTERNATIONALE EBENE

Das wohl wichtigste Instrument auf internationaler Ebene, welches Österreich als Alpenland betrifft, stellt die **Alpenkonvention** dar. Seit 1995 ist Österreich neben, der Schweiz, Italien, Frankreich, Deutschland, Monaco, Lichtenstein und Slowenien Vertragspartei der Alpenkonvention. Die Alpenkonvention enthält selbstständig erstellte völkerrechtliche Verträge mit Rechtswirkung für deren Vertragsparteien. Die als Rahmenvertrag konzipierte Alpenkonvention ist am 6. März 1995 in Kraft getreten (BGBl 477/1995 idF BGBl III 18/1999) (BMLFUW, 2011d: online).

"Die Raumplanungs- und Bodenschutzprotokolle der Alpenkonvention haben zum Ziel, Raum und Boden sparsam und umweltverträglich zu nutzen und das Ausmaß der Bodenversiegelung zu reduzieren. Für die örtliche Raumplanung sind die Ziele des Raumplanungsprotokolls relevant: Harmonisierung der Raumnutzung mit den ökologischen Zielen und Erfordernissen, sparsame und umweltverträgliche Nutzung der Ressourcen und des Raumes, sowie Wahrung der regionalen Identitäten und kulturellen Besonderheiten (Umweltbundesamt 2015n: online)."



Auch wenn die Europäische Union in Bezug auf eine direkte Regulierung der Raumplanung nur über begrenzte Kompetenzen verfügt, hat sie politische Strategien und eine Reihe von Rechtsinstrumenten angenommen, welche nicht ohne Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahme und damit auch auf die Bodenversiegelung sind (EK, 2012: S.52). Denn bereits auf europäischer Ebene wird durch die Formulierung von Strategien versucht das Schutzgut Boden und somit den zunehmenden Flächenverbrauch europaweit zu schützen bzw. einzudämmen.

Im Mai 1999 wurde von den Ministern für Raumplanung der EU-15-Mitgliedsstaaten das **Europäische Raumentwicklungskonzept (EUREK)** verabschiedet. Dieses Instrument hat die Aufgabe die Koordination der nationalen Politiken im Bereich der Raumentwicklung zu unterstützen. "Das Europäische Raumentwicklungskonzept ist auf das Ziel der Union ausgerichtet, eine ausgewogene und nachhaltige Entwicklung, insbesondere auch durch die Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts, herbeiführen. Nach der Definition des Brundtland-Berichtes der Vereinten Nationen umfasst nachhaltige Entwicklung nicht nur eine umweltschonende Wirtschaftsentwicklung, welche die heutigen Ressourcen für kommende Generationen bewahrt, sondern gleichfalls eine ausgewogene Raumentwicklung. Das bedeutet insbesondere, die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen und kulturellen Funktionen in Einklang zu bringen und somit zu einer dauerhaften großräumig ausgewogenen Raumentwicklung beizutragen (EK, 1999: S.10)."

Die europäische **Kohäsionspolitik** und die "Initiative Transeuropäische Verkehrsnetze" (TEN-T) fördern die Entwicklung von Verkehrsinfrastrukturen. Alleine in den Jahren 1990 bis 2005 wurden ca. 10.000 km Autobahn in der EU neu errichtet; im Zeitraum 2007 bis 2013 wurden 12.000 km mit Mitteln im Umfang von 20 Mrd. EUR pro Jahr finanziert, um städtische Knotenpunkte in neuen Mitgliedsstaaten an die Verkehrsinfrastruktur anzubinden (EK, 2012: S.52). Einen der wichtigsten Fonds, betreffend dieser Thematik stellt der sogenannten "**Europäischen Fonds für regionale Entwicklung**"¹¹ (EFRE) dar. Mithilfe dieses Fonds wird die technische Infrastruktur (Forschung & Innovation, Verkehr, Energie, Umwelt, Telekommunikation) gefördert, dies trug zur weiteren Inanspruchnahme des Bodens bei, jedoch sieht Artikel 8 der EFRE-Verordnung vor, nachhaltige Siedlungsentwicklung zu unterstützen und Brachflächen sowie Stadtzentren zu sanieren (EK, 2012: S.52).

Einen weiteren Punkt stellt die **gemeinsame Agrarpolitik** in der Europäischen Union dar. Diese umfasst Maßnahmen, welche ausdrücklich auf die Vermeidung bestimmter Arten der Flächennutzungsänderung abzielen (zum Schutz von Dauergrünland und zu Vermeidung des Verlusts von Weideland), vertraut jedoch weitgehend auf die Wirkung von Marktkräften und Grundstückspreisen (EK, 2012: S.53).

Die **Bodenschutzstrategie** wurde im September 2006 durch die Europäische Kommission vorgelegt. Diese besteht aus einer Mitteilung, dem Vorschlag für eine Bodenschutzrahmenrichtlinie (BRRL) und einer Folgeabschätzung. "Das Gesamtziel ist der Schutz und die nachhaltige Nutzung des Bodens auf der Grundlage folgender Grundprinzipien:

¹¹ Verordnung (EG) Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1783/1999.



- Vermeidung einer weiteren Verschlechterung der Bodenqualität und Erhaltung der Bodenfunktionen:
 - Maßnahmen für Bodennutzung und Bodenbewirtschaftung, wenn der Boden und seine Funktionen genutzt werden, und
 - Maßnahmen an der Quelle, wenn der Boden die Auswirkungen von menschlichen Tätigkeiten oder Umweltphänomenen aufnimmt/absorbiert.
- Wiederherstellung von Böden, deren Qualität sich verschlechtert hat, auf einen Funktionalitätsgrad, der der derzeitigen und geplanten zukünftigen Nutzung zumindest gerecht wird, wobei auch die Kosten für eine Sanierung des Bodens zu berücksichtigen sind (EK, 2006: S.7f) ."

Ein weiteres wichtiges politisches Papier auf EU-Ebene stellt die **EU-Nachhaltigkeitsstrategie** dar. Diese wurde im Sommer 2001 beschlossen, mit dem Ziel durch nachhaltige Entwicklung eine Verbesserung der Lebensqualität für alle zu erreichen und dies für die heutige und für künftige Generationen (BMUB, 2013: online). Vor allem das Wirtschaftswachstum, der Umweltschutz und die soziale Integration stehen hier im Vordergrund.

In der EU-Strategie zum **Schutz der Biodiversität bis 2020**, welche Teil der Europa-2020¹² Strategie und insbesondere der Leitinitiative "Ressourcenschonendes Europa"¹³ ist, hat zum Ziel: "Aufhalten des Verlustes an biologischer Vielfalt und der Verschlechterung der Ökosystemdienstleistungen in der EU und deren weitestmögliche Wiederherstellung bei gleichzeitiger Erhöhung des Beitrags der Europäischen Union zur Verhinderung des Verlustes an biologischer Vielfalt weltweit (EK, 2011a: S.2)."

Im **Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa** wurde ein Etappenziel bis in das Jahr 2020 vereinbart. Denn bis dahin soll die Landnahme so reduziert werden, dass bis in das Jahr 2050 netto kein Land mehr verbraucht wird. Des Weiteren sollen die Bodenerosionen verringert werden und der Gehalt an organischen Stoffen im Boden wird erhöht (EK, 2011b: S.18).

3.1.2. BUNDESEBENE

"Raumordnung und Raumplanung wird in Österreich von Bund, Ländern und Gemeinden wahrgenommen und ist kompetenzrechtlich eine komplexe Materie, bei der der Bund aufgrund der sektoralen Zuständigkeiten, die Länder aufgrund der umfassenden Planungsbefugnis nach der Generalklausel des Bundesverfassungsgesetzes (B-VG), tätig werden. Die Vollziehung der örtlichen Raumplanung fällt nach dem B-VG in den eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden. Im Rahmen der Privatwirtschaftsverwaltung können die Gebietskörperschaften in allen Bereichen planend tätig werden und Maßnahmen setzen (ÖROK, 2001: S.3)."

In Österreich bilden Landesgesetze die gesetzlichen Grundlagen für die überörtliche und örtliche Raumplanung und Raumordnung. Aufgrund dieser Regelung sind die Kompetenzen und Einflüsse des Bundes in der Raumplanung und Raumordnung hinsichtlich örtlicher Siedlungsentwicklung eingeschränkt bzw. sehr gering. Laut Bundesverfassungsgesetz fällt die Vollziehung der örtlichen

¹² Europa 2020, Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum (KOM(2010) 2020)

¹³ Ressourcenschonendes Europa – eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020 (KOM(2011) 21)



Raumplanung in den Wirkungsbereich der Gemeinden¹⁴. Jedoch werden auf Bundesebene strategische Dokumente wie die "**Österreichische Strategie zur nachhaltigen Entwicklung** (NSTRAT 2002) (BMLFUW, 2015b: online)" und das "**Österreichische Raumentwicklungskonzept** (ÖREK) (ÖROK, 2011a: S.1)" entwickelt. Diese dienen informell dazu um österreichweite Aussagen über die Siedlungsentwicklung bzw. die gesamte räumliche Entwicklung treffen zu können. Seit dem Jahr 2010 verfügt Österreich über eine von Bund und Ländern gemeinsam getragene Nachhaltigkeitsstrategie - "**Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung** (ÖSTRAT)" (BMLFU, 2010a: S.10). Im nachstehenden Kapitel werden die drei erwähnten rein informellen Strategiepapiere aufgezeigt, die formellen Instrumente des Bundes werden im Kapitel 3.2. *Bodenpolitische Instrumente & Maßnahmen* in Österreich vorgestellt:

Österreichisches Raumentwicklungskonzept (ÖREK)

Die Erstellung des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes kurz ÖREK, ist laut § 1 der Geschäftsordnung eine der zentralen Aufgaben der Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) (ÖROK, 1955: S.2). Es wurden bereits drei Versionen (1981, 1991 & 2001) vor der aktuellsten (2011) erstellt. Das ÖREK ist ein gemeinsames Steuerungsinstrument aller österreichischen Regierungsebenen für die räumliche Entwicklung Österreichs, das bedeutet, dass Aufgaben der Raumplanung und Raumordnung sowie der räumlichen Entwicklung als gemeinsame Aufgabe von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden angesehen wird (ÖROK, 2011a: S.5).

Das ÖREK 2011 wurde am 04. August 2011 beschlossen und soll als informelles "Leitbild" Österreichs gesehen werden. "Es dient als Leitlinie oder Handlungsanleitung für das abgestimmte, raumrelevante Handeln des Bundes, der Länder, der Städte und Gemeinden sowie Interessensvertretungen und stärkt Kooperationen zwischen diesen (...)" (ÖROK, 2011a: S.13)". Das Handlungsprogramm des ÖREK 2011 umfasst 4 Säulen, 14 Handlungsfelder und 36 Aufgabenbereiche. Themenrelevante betreffend Siedlungsentwicklung und Flächeninanspruchnahme werden in der dritten Säule "Klimawandel, Anpassung und Ressourceneffizienz", im Handlungsfeld "Nachhaltige Siedlungs- und Freiraumentwicklung" behandelt (ÖROK, 2011a:S.70ff):

- Flächensparen und Flächenmanagement implementieren:
 - Nachhaltigkeit der Siedlungsentwicklung durch effizient genutzte Flächen
 - Mobilisierung des Baulandes um Baulandzuwächse einzudämmen ("aktive Bodenpolitik")
 - Verpflichtung für widmungskonforme Nutzung (Vertragsraumordnung)
 - Schaffung von stärkeren Anreizen für flächensparendes Bauen (Subventionen)
 - Revitalisierungs- und Recyclingmaßnahmen von Flächen und baulichen Strukturen einleiten

Ziel wäre, durch verstärkte Koppelung von Flächenwidmung, Bebauungsplan und aktiver Bodenpolitik, Neuwidmungen einzudämmen und eine nachhaltige Siedlungsentwicklung sowie Freiraume und Wirkungsmöglichkeiten zu schaffen.

¹⁴ Siehe auch Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG), Erstes Hauptstück, A, Artikel 15, Abs. (1)



- Freiräume schaffen und sichern:

Durch die Berücksichtigung der Freiräume in der Flächenwidmung soll die Verankerung und langfristige Sicherung von hochwertigen Freiraumfunktionen gelingen, um somit die Lebensqualität entscheidend verbessern zu können.

- Energieeffizienz durch raumplanerische Maßnahmen steigern:

Die Reduktion des gesamten Energieverbrauchs von Siedlungen soll durch integrierte Energiekonzepte und die Festlegung von Energieeffizienzkriterien in der Flächenwidmung (Beispiel "Energieausweis für Siedlungen") erreicht werden. Integrierte Raum- und Energiekonzepte können zur Entscheidungsfindung in der Raumplanung und somit bei der Flächenwidmung, bei Investitionen in Infrastruktur und bei der Vergabe von Förderungen eingesetzt werden.

Obwohl das Österreichische Raumentwicklungskonzept 2011 nur empfehlenden Charakter hat, ist es ein Konsensprodukt, angelehnt an einen länger andauernden Prozess, von verschiedenen Interessensvertretern aus Bund, Ländern, Städten und Gemeinden und kann somit vor allem in der überörtlichen Raumplanung als unterstützendes Instrument angesehen werden. In erster Linie erfolgt die Umsetzung der Strategieprogramme durch sogenannte „ÖREK-Partnerschaften“. Dabei nehmen ÖROK-Mitglieder sowie weitere relevante Akteure die Umsetzung eines oder mehrerer Aufgabenbereiche in Projektarbeitsgruppen vor. Damit werden die Kernanliegen des ÖREK-2011 Schritt für Schritt bearbeitet und können somit umgesetzt werden (ÖROK, 2011b: online).

Eine zu dem Thema des nachhaltigen Flächenmanagements passende „ÖREK-Partnerschaft“ existiert bereits unter dem Namen: „Flächenmonitoring & -management“. „Kerninhalt der Partnerschaft ist die Erarbeitung einer Vereinbarung für ein abgestimmtes, flächendeckendes Monitoring der Bodenbedeckung und Landnutzung in Österreich, aufbauend auf, die im Rahmen des Projekts „LISA – Land Information System Austria“, gesammelten Erfahrungen. In weiterer Folge sollen die verschiedenen institutionellen Anwendungen bzw. Adaptierungen des Flächenmanagements aufgezeigt und deren Umsetzung angestoßen werden (ÖROK, 2012: online).“ Das Projekt „LISA“ wird später in dieser Arbeit noch kurz erläutert.

Österreichische Strategie zur nachhaltigen Entwicklung (NSTRAT 2002)

Die Nachhaltigkeitsstrategie wurde am 30. April 2002 vom Ministerrat beschlossen und stellt ein weiteres strategisches Instrument auf Bundesebene dar. Die NSTRAT 2002 gliedert sich in vier Handlungsfelder:

- Lebensqualität in Österreich
- Österreich als dynamischer Wirtschaftsraum
- Österreich als Lebensraum
- Österreichs Verantwortung

Zu diesen vier Handlungsfeldern wurden je 5 Leitziele formuliert, welche die nachhaltige Entwicklung in Österreich unterstützen sollen. Die nachhaltige Entwicklung wird laut NSTRAT 2002 folgendermaßen formuliert: "Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen



Generation entspricht, ohne die Möglichkeit künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen und ihren Lebensstil zu wählen (BMLFUW, 2015b: S.3)."

Die Thematik des zunehmenden Flächenverbrauchs bzw. der ressourcenschonenden, nachhaltigen Siedlungsentwicklung wird sowohl direkt als auch in einigen Leitzielen indirekt erwähnt. Wie beispielsweise im Leitziel 1: Ein zukunftsfähiger Lebensstil: wird die Thematik der steigenden Konsumgewohnheiten und somit der stetige Anstieg an Flächeninanspruchnahme thematisiert. Als Ziele wurden sowohl die Sensibilisierung der gesellschaftlichen Akteure in Bezug auf nachhaltige Entwicklung als auch die Integration des Leitbildes "Nachhaltige Entwicklung" in alle schulischen Lehrpläne und in die Lehrerfortbildung gesetzt (BMLFUW, 2015b: S.24ff).

Im Leitziel 13 - Verantwortungsvolle Raumnutzung und Regionalentwicklung wird darauf verwiesen, dass Raum ein knappes und nicht vermehrbares Gut ist, und dass raumrelevante Entscheidungen langfristige Wirkungen nach sich ziehen, welche eine Nachsorge fast unmöglich machen (BMLFUW, 2015b: S.70). Außerdem wird erwähnt, dass 25 ha Land pro Tag durch bauliche Maßnahmen versiegelt werden und ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Boden, durch Umsetzungen wie "das Prinzip der kurzen Wege", eine Durchmischung der Funktionen, der Schutz wertvoller Freiflächen, eine Stärkung der Regionalität, eine verbesserte Abstimmung der raumrelevanten Politiken, eine Steigerung der Lebensqualität, der Erhalt wertvoller Strukturen erforderlich ist um die zunehmende Flächeninanspruchnahme einzudämmen (BMLFUW, 2015b: S.70). Als Ziel wurde die Erhaltung der Vielfalt und der natürlichen Grundlagen der Landschaft und ihrer Ökosysteme formuliert. Auch sollen Finanzausgleich und Regionalförderungspolitiken im Hinblick auf eine nachhaltige Raumentwicklung kritisch überprüft werden. Die Quantitative Reduktion des Zuwachses dauerhaft versiegelter Flächen wurde auf maximal ein Zehntel des heutigen Wertes (25 ha; 2002) bis zum Jahre 2010 festgelegt (BMLFUW, 2015b: S.70). Dies würde einem Wert von 2,5 ha Flächeninanspruchnahme pro Tag entsprechen. Wie aus *Abb. 6* im Kapitel 2.3. *Entwicklung der Flächeninanspruchnahme in Österreich* hervorgeht konnte dieses Ziel jedoch bis dato nicht erreicht werden.

Mobilität nachhaltig gestalten, so lautet der Titel im Leitziel 14. Unter diesem Punkt wird die Thematik der kurzen Wege aufgeworfen bzw. die Problematik der Globalisierung und somit der immer größeren Distanzen, welche es zu überwinden gibt. Vor allem die Mobilitätswänge, welche durch die räumliche Trennung von Wohnen, Arbeiten und Freizeit entstehen, haben negative Auswirkungen auf eine nachhaltige Entwicklung (z.B. Emissionen, soziale Folgekosten des Verkehrs, Bevölkerungsgruppen mit eingeschränktem Zugang zu motorisierten Mobilitätsmöglichkeiten (BMLFUW, 2015b: S.74ff). Als mögliche Maßnahme wird die Notwendigkeit von integrierter Verkehrs-, Stadt- und Regionalplanung, wie z.B. in der Flächenwidmung, in der Standortpolitik für Betriebe und in der Verkehrspolitik erwähnt. Neben bewussteinbildenden Maßnahmen wird auch geraten Programme zum Mobilitäts- und Transportmanagement, welche die Verkehrsnachfrage und Verkehrsmittelwahl beeinflussen, zu forcieren.

Wie das ÖREK hat auch dieses Dokument rein empfehlenden Charakter, denn letztendlich müssen Maßnahmen von Ländern und Gemeinden beschlossen werden. Die NSTRAT 2002 soll als Leitbild der Umwelt-, Wirtschafts-, Beschäftigungs- und Sozialpolitik dienen und in den Bundesländern, Städten und Gemeinden in Richtung nachhaltige Entwicklung sensibilisieren bzw. Bewusstsein bilden. Die



Erneuerung der NSTRAT befindet sich gerade in Arbeit, im Jahr 2011 wurden die Arbeiten zur Erneuerung der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes aufgenommen ("NSTRAT neu"). In dieser werden zehn sektorübergreifende Handlungsfelder und die darin inkludierten politischen Herausforderungen Chancen und Zielsetzungen beschrieben (BMLFUW, 2014: online).

Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT)

Die Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) hat zum Ziel, Bund und Länder als gemeinsamer Orientierungs- und Umsetzungsrahmen auf dem Weg zu einem nachhaltigen Österreich zu begleiten (BMLFUW, 2010a: S.3). Im Jahr 2010 wurde die ÖSTRAT von Bund und Ländern gemeinsam beschlossen und als Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt. Die ÖSTRAT baut auf folgende Ziele bzw. folgende Strategieprogramme auf: "NSTRAT 2002", "Nachhaltigkeitsstrategie der Europäischen Union", auf den Strategien und Programmen der Länder im Bereich Nachhaltiger Entwicklung und orientiert sich auch an den Millenniumzielen der Vereinten Nationen (BMLFUW, 2015c: online).

Die Umsetzung der ÖSTRAT erfolgt über ein mehrjähriges Arbeitsprogramm. Das aktuelle "Arbeitsprogramm 2011ff" des Bundes und der Länder beinhaltet neun stark zusammenhängende Themenschwerpunkte und beschreibt sowohl Herausforderungen und mittelfristige Ziele als auch konkrete Initiativen (BMLFUW, 2015c: online).

Folgende Themenfelder überschneiden sich mit der Thematik der nachhaltigen Raum- bzw. Siedlungsentwicklung:

- Themenfeld: Nachhaltigkeit auf lokaler und regionaler Ebene (BMLFUW, 2011b: S.17 ff)

Im Bereich der Raumordnung und Raumentwicklung steht vor allem eine nachhaltige Entwicklung von Flächen für die räumlichen Entwicklungsbedürfnisse zukünftiger Generationen im Vordergrund. Ebenso wird auf die Gestaltung von Siedlungsstrukturen mit hoher Lebensqualität (durch Flächensparen, Vermeiden von Zersiedelung, Stärkung der Ortskerne, Multifunktionalität) geachtet. Dies soll durch Kooperationen und Zusammenarbeit der Gebietskörperschaften sowohl grenz- als auch ebenenübergreifend, bei raumwirksamen Konzepten und Plänen möglich sein.

Auch der Bodenverbrauch soll durch regionale Verankerung und regionale Verantwortung der Wirtschaft gering gehalten werden. Regionale Wirtschaftskreisläufe und Wertschöpfungen stehen hierbei im Vordergrund und sollen den Zuwachs dauerhaft versiegelter Flächen mittelfristig auf ein Zehntel des heutigen Wertes reduzieren.

Alles in allem wird auf Bundesebene versucht durch Strategieprogramme und Konzepte einerseits Bewusstseinsbildung zu betreiben, andererseits werden auch konkrete Maßnahmen für Länder und Gemeinden vorgeschlagen um eine möglichst nachhaltige Raumentwicklung garantieren zu können. Positiv hervorzuheben ist außerdem, dass viele der Strategiepapiere gebietskörperschaftenübergreifend erstellt wurden, und diese nicht als endgültig in Stein gemeißelt gelten, sondern eher als ständig dynamischer Prozess angesehen werden.



3.1.3. LANDESEBENE

Da sich diese Arbeit auf eine Gemeinde in Niederösterreich bezieht wird, das Hauptaugenmerk auf Niederösterreich gelenkt und als vorführendes Beispiel gewählt. Trotzdem werden immer wieder auch Unterschiede zu anderen Bundesländern aufgezeigt, um die variantenreiche Gesetzgebung in Österreich aufzuzeigen.

Rein informelle Instrumente auf Landesebene existieren nicht in jedem Bundesland, denn viele der einstigen rein informellen Instrumente, wurden durch Verordnungen gesetzlich verbindlich. Zu den verordneten Entwicklungsprogrammen zählen das Landesentwicklungsprogramm für die Steiermark (LGBl. 53/1977) im Jahr 1977, das oberösterreichische Landesraumordnungsprogramm 1987 (LGBl. 30/1978) und das Landesentwicklungsprogramm Burgenland (LGBl. 48/1994, i.d.F. 37/2000) und Salzburg (LGBl.80/1994, i.d.F. 29/2000).

Rein informelle Entwicklungskonzepte gibt es in Kärnten unter dem Namen "Räumliche Strategie zur Landesentwicklung Kärnten - STRALE!K" (ÖIR, 2008: online) und in Niederösterreich wurde unter der "Strategie Niederösterreich" (Amt der Nö. Landesregierung, 2004: S.1f) das Landesentwicklungskonzept erstellt. In Salzburg, der Steiermark und im Burgenland ist die Erstellung von Landesentwicklungskonzepten, eine von den Ländern selbst gestellte Aufgabe und somit verbindlich. In den Bundesländern Tirol, Oberösterreich und Vorarlberg ist es dagegen eine Kann-Bestimmung (Amt der Nö. Landesregierung, 2004: S.10).

Das **Landesentwicklungskonzept** für Niederösterreich wurde am 14. September 2004 von der Niederösterreichischen Landesregierung beschlossen. Es stellt ein Grundsatzdokument mit strategischen Steuerungs- und Koordinierungsfunktionen auf oberster Ebene dar und bekennt sich zu einer integrierten Raumentwicklung (Amt der Nö. Landesregierung, 2004: S.10). Grundsätzlich soll das Landesentwicklungskonzept das formale Dach der landesplanerischen Aktivitäten in den unterschiedlichen Fachbereichen und Sektoren auf vielen Ebenen darstellen (Amt der Nö. Landesregierung, 2004: S.10).

Das Thema der nachhaltigen Raum-, bzw. Siedlungsentwicklung und der zunehmenden Flächeninanspruchnahme findet in diesem Landesentwicklungskonzept Platz. Im Kapitel 2.2, des Landesentwicklungskonzepts für Niederösterreich, *Raumstrukturelle Herausforderungen*, werden die Ursachen und Probleme der zunehmenden Flächeninanspruchnahme erläutert. Des Weiteren werden Vorschläge zur Eindämmung des Flächenverbrauchs gemacht: Aufschließungen sollten nur dort erfolgen, wo eine Anbindung an öffentlichen Personennahverkehr gewährleistet ist, Freiflächen sind anzulegen und Flächenreserven für spätere Aufgaben und Wachstumsphasen zu schützen, Bebauungspläne und Referenzobjekte sind zu realisieren, welche für einen qualitätsvollen Wohnbau sorgen (Amt der Nö. Landesregierung, 2004, S.18).

Im Kapitel 5 Sektorale Themen, 5.1 Umwelt, Natur, Landschaft, wird auf die Herausforderungen der unterschiedlichen Nutzungsansprüche auf ökologisch sensible Flächen hingewiesen und auf den steigenden Druck im Hinblick auf die Nutzung, ob Landwirtschaft, Wohnbebauung, Freizeitanlagen oder natürlich belassene Flächen (Amt der Nö. Landesregierung, 2004, S.52).



Unter 5.5 Siedlungsentwicklung steht die geordnete und planvolle Entwicklung der Siedlungen, Dörfer und Städte im Rahmen der Landesentwicklung im Vordergrund, wobei folgende Ziele verfolgt werden (Amt der Nö. Landesregierung, 2004, S.63):

- Siedlungsstrukturentwicklung soll nach dem Modell der **dezentralen Konzentration** erfolgen. Dabei gilt zu beachten, dass Siedlungen nach öffentlichen Erreichbarkeiten auszurichten sind. Gefordert ist hier vor allem eine Koordinierung der Ordnungs- und Entwicklungsplanung der Gemeinden.
- Kurze Wege durch **Multifunktionalität und Nutzungsmischung**, Siedlungen sollen nicht nur dem Wohnen dienen (monofunktional) sondern auch andere Funktionen der Daseinsvorsorge erfüllen.
- **Prinzip des planerischen Gegenstroms**. Örtliche Raumplanung soll auf überörtliche Vorgaben Rücksicht nehmen und umgekehrt.
- **Klar abgegrenzte, gegliederte Siedlungsstrukturen**. Dem Entstehen fragmentierter Siedlungsstrukturen soll entgegengewirkt werden.
- **Erhaltung der Orts- und Stadtkerne**. Hier steht auch das Thema der Multifunktionalität im Vordergrund. Die Ansiedlung konkurrenzierender Einrichtungen an den Ortsrändern gilt es zu vermeiden.
- **Siedlung als kompakte Raumeinheit**. Anzustreben sind geschlossene Ortsstrukturen und nicht endlose Siedlungsbänder entlang von Straßen. Des Weiteren sind Streusiedlungen und kleinräumige Siedlungssplitter zu meiden. Die Landschaft ist vor Zersiedelung zu bewahren.
- **Flächensparende Siedlungsentwicklung**. Unter Ausnutzung der technischen Infrastruktur eine günstige innerörtliche Erreichbarkeit ermöglichen. Verdichtete Bebauungsformen sind zu forcieren und Parzellierung von Bauland auf möglichst geringe Infrastrukturlängen auszurichten. Weiters gilt es das Entstehen von Baulücken zu vermeiden und Siedlungstätigkeit auf Flächen mit übermäßigem Erschließungsaufwand zu unterlassen.
- **Innenentwicklung vor Außenentwicklung**. Die Siedlungserweiterung soll nur dann nach außen erfolgen, wenn die innerörtlichen Möglichkeiten ausgenutzt wurden und ein schlüssiges Gesamtkonzept vorliegt. Die Gemeinden sollen dafür nicht nur den Flächenwidmungsplan und das örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) einsetzen, sondern auch kommunale Maßnahmen zur Bodenmobilisierung.
- **Aktive Bodenpolitik**. Durch eine aktive Bodenpolitik soll die Flächenwidmung unterstützt werden. Gemeinden sollen ihre Verfügungskompetenzen über Flächen für einen bestimmten Zweck absichern, um Bodenspekulationen zu verhindern. Die Schaffung eines Fonds zur aktiven Bodenpolitik ist neben den kommunalen Maßnahmen zur Bodenmobilisierung (Beteiligung am Grundstücksmarkt, Vermittlung von Nutzern, privatrechtliche Verträge) anzustreben (Amt der Nö. Landesregierung, 2004: S.66-69).

Das Landesentwicklungskonzept Niederösterreichs zielt auf vielschichtige, unverbindliche Strategien ab und versucht dadurch eine Art "Unternehmensleitbild für das Land" darzustellen. Raumwirksames und verantwortungsvolles Handeln der Gemeinden ist dabei die Grundvoraussetzung. Obwohl das Landesentwicklungskonzept rein normativen bzw. informellen Charakter aufweist, stellen die themenbezogenen Maßnahmenkonzepte und regionsbezogenen Entwicklungskonzepte einen konkreten, verständlichen planerischen Rahmen dar.



Neben den informellen Instrumenten und Strategien existieren auf Landesebene in jedem Bundesland verbindliche Raumordnungsgesetze und Verordnungen, welche bodenschutzbezogene Grundsätze und Ziele enthalten. Bodenschutz und Flächenschutz sind laut Kanonier ein zentrales und aktuelles raumplanungspolitisches und -rechtliches Thema, denn sowohl quantitativer Grund-, Boden- und Flächenverbrauch oder -verlust, als auch qualitative Aspekte, wie beispielsweise welchen Böden an welchen Standorten eine geringere bzw. größere Bedeutungen zukommen, stehen im Fokus der Diskussion (Kanonier, 2013b: S.4).

Da jedes der neun Raumordnungsgesetze Grundsätze und Ziele für sorgsamem Umgang mit Ressourcen, für einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und gegen die Zersiedelung aufweist (Kanonier, 2013b: S.5), werden nun Ausschnitte des Gesetzestextes des **Niederösterreichischen Raumordnungsgesetzes 2014 (NÖ ROG 2014)** (LGBl. Nr. 3/2015) stellvertretend für alle anderen Bundesländer aufgezeigt.

NÖ ROG 2014 § 1 Begriffe und Leitziele Abs. (1)

Im Sinne dieses Gesetzes gelten als

1. **Raumordnung:** die vorausschauende Gestaltung eines Gebietes zur Gewährleistung der bestmöglichen Nutzung und Sicherung des Lebensraumes unter Bedachtnahme auf die natürlichen Gegebenheiten, auf die Erfordernisse des Umweltschutzes sowie die abschätzbaren wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse seiner Bewohner und der freien Entfaltung der Persönlichkeit in der Gemeinschaft, die Sicherung der lebensbedingten Erfordernisse, insbesondere zur Erhaltung der physischen und psychischen Gesundheit der Bevölkerung, vor allem Schutz vor Lärm, Erschütterungen, Verunreinigungen der Luft, des Wassers und des Bodens, sowie vor Verkehrsunfallgefahren.

2. **Region:** ein zusammenhängendes Gebiet, das durch gleichartige Probleme oder funktionelle Zusammengehörigkeit gekennzeichnet ist und aus diesen Gründen Gegenstand eines regionalen Raumordnungsprogrammes oder regionalen Entwicklungskonzeptes ist oder werden soll;

3. **Stadt- und Dorferneuerung:** besondere Maßnahmen, die in Abstimmung mit dem örtlichen Raumordnungsprogramm auf die Verbesserung der räumlich-strukturellen Lebensbedingungen im Bereich der Gesellschaft, der Wirtschaft, der Kultur und der Ökologie in Städten und Dörfern ausgerichtet sind;

11. **Entwicklungskonzepte:** Leitvorstellungen aufgrund der Ergebnisse der Grundlagenforschung für die mittel- und langfristige Entwicklung des jeweiligen Raumes (Land, Region, Gemeinde);

14. **Siedlungsgrenze:** Maßnahme regionaler Raumordnungsprogramme zur Begrenzung künftiger Baulandwidmungen;

15. **Strategische Umweltprüfung:** Planungsprozess für örtliche und überörtliche Raumordnungsprogramme gemäß der Richtlinie 2001/42/EG (§ 43) mit folgendem Inhalt:

- Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von voraussichtlich erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt; dabei sind auch Alternativen zu prüfen und die Untersuchungen im Umweltbericht zu dokumentieren
- Durchführung von Konsultationen (Informations- bzw. Stellungnahmerecht)
- Abwägung der Ergebnisse im Rahmen der Entscheidung;



NÖ ROG 2014 § 1 Begriffe und Leitziele Abs. (2)

2. Besondere Leitziele für die überörtliche Raumordnung

a) *Ausreichende Versorgung der Regionen mit technischen und sozialen Einrichtungen.*

b) *Festlegung von Raumordnungsmaßnahmen*

-zur Unterstützung der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung

-zur Gewährleistung einer ausreichenden Versorgung und einer umweltgerechten Entsorgung

-für die Abstimmung von Verkehrserfordernissen

c) *Festlegung siedlungstrennender Grünzüge und **Siedlungsgrenzen**¹⁵ zur Sicherung regionaler Siedlungsstrukturen und typischer Landschaftselemente.*

3. Besondere Leitziele für die örtliche Raumordnung

a) *"Planung der Siedlungsentwicklung innerhalb von oder im unmittelbaren Anschluss an Ortsbereiche"*

b) *"Anstreben einer möglichst flächensparenden verdichteten Siedlungsstruktur unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten, sowie Bedachtnahme auf die Erreichbarkeit öffentlicher Verkehrsmittel und den verstärkten Einsatz von Alternativenergien."*

c) *"Sicherung und Entwicklung der Stadt- und Ortskerne als funktionaler Mittelpunkt der Siedlungseinheiten, insbesondere als Hauptstandort zentraler Einrichtungen, durch Erhaltung und Ausbau - einer Vielfalt an Nutzungen (einschließlich eines ausgewogenen Anteils an Wohnnutzung) (...)"*

d) *"Klare Abgrenzung von Ortsbereichen gegenüber der freien Landschaft."*

e) *"Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Wasserversorgung und einer ordnungsgemäßen Abwasserentsorgung."*

NÖ ROG 2014 § 16 Bauland Abs. (4)

"Zur Sicherung einer geordneten Siedlungsentwicklung sowie zur Sanierung und/oder Sicherung von Altlasten bzw. Verdachtsflächen kann das Bauland in verschiedene Aufschließungszonen unterteilt werden, wenn zugleich im örtlichen Raumordnungsprogramm sachgerechte Voraussetzungen für deren Freigabe festgelegt werden."

NÖ ROG 2014 § 17 Befristetes Bauland, Vertragsraumordnung Abs. (1) & (2)

(1) *"Bei der Neuwidmung von Bauland darf die Gemeinde eine Befristung von 5 Jahren festlegen. Diese ist im Flächenwidmungsplan ersichtlich zu machen. Die Gemeinde kann für unbebaute Grundstücke nach Ablauf der Frist innerhalb eines Jahres die Widmung ändern, wobei ein allfälliger Entschädigungsanspruch gemäß § 27 nicht entsteht."*

(2) *"Aus Anlass der Widmung von Bauland darf die Gemeinde mit Grundeigentümern Verträge abschließen, durch die sich die Grundeigentümer bzw. diese für ihre Rechtsnachfolger zur Erfüllung verpflichten. Derartige Verträge dürfen insbesondere folgende Inhalte aufweisen:*

¹⁵ **"Siedlungsgrenzen:** Begrenzung von Baulandwidmungen oder Widmungsarten mit gleicher Wirkung zur Erhaltung eines funktionsfähigen Siedlungsnetzes, des Erholungswertes der Landschaft, einer funktionsfähigen Land- und Forstwirtschaft sowie zur vorausschauenden Vermeidung von Nutzungskonflikten (Amt der Nö. Landesregierung - Regionales Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord, 2015: § 2 Abs 4)." Im Kapitel 6.1.7. *Überörtliche Planung* - wird das Regionale Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord genauer vorgestellt.



1. die Verpflichtung, Grundstücke innerhalb einer bestimmten Frist zu bebauen bzw. der Gemeinde zum ortsüblichen Preis anzubieten;
2. bestimmte Nutzungen durchzuführen oder zu unterlassen;
3. Maßnahmen zur Erreichung oder Verbesserung der Baulandqualität (z. B.: Lärmschutzmaßnahmen, Infrastrukturmaßnahmen)."

In diesem Zusammenhang scheint es wichtig zu erwähnen, dass in der überörtlichen Planung in Niederösterreich gemäß **Regionales Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord** (Amt der Nö. Landesregierung - Regionales ROP Wien Umland Nord, 2015: § 5 Abs. 1, Z 1) (*Anwendungsbereich Gemeinde Stetten*) § 5 Abs. 1, Z 1 a) & b) folgende Maßnahmen für die Siedlungsentwicklung verbindlich festgelegt:

a) **Lineare Siedlungsgrenzen** dürfen bei neuen Baulandwidmungen oder bei der Widmung Grünland-Kleingärten oder Grünland-Campingplätze nicht überschritten werden.

b) **Flächige Siedlungsgrenzen**, die bestehende Siedlungsgebiete zur Gänze umschließen, bewirken, dass die darin bereits gewidmete Baulandmenge und die Menge an Flächen mit der Widmung Grünland-Kleingärten oder Grünland-Campingplätze (einschließlich allfälliger Verkehrsflächen) in der jeweiligen Kategorie nicht vergrößert werden darf. Zur Verbesserung der Siedlungsstruktur ist es jedoch zulässig, Baulandlücken zu schließen.

Weiters darf dieses Siedlungsgebiet abgerundet werden, wenn die Widmung einer zusätzlichen Baulandfläche durch die Rückwidmung einer gleich großen, nicht mit einem Hauptgebäude bebauten Fläche in einer von einer flächigen Siedlungsgrenze zur Gänze umschlossenen Baulandfläche ausgeglichen wird.

Die Siedlungsgrenzen wurden als Maßnahme regionaler Raumordnungsprogramme festgelegt zur Begrenzung künftiger Baulandwidmungen, die speziell markierten Grenzen stellen sicher, dass über diese hinaus keine Widmung als Bauland zulässig ist (ÖROK, 2009: S.121).

Eine sowohl durch den Bund als auch durch die Länder umgesetztes österreichisches Recht (in der EU wurde ein allgemeiner Rahmen dafür geschaffen) bildet die **Strategische Umweltprüfung (SUP) für Pläne und Programme der örtlichen Raumplanung** (Umweltbundesamt 2015n: online). Die Strategische Umweltprüfung erfasst und bewertet erhebliche positive und negative Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen und kann bei sämtlichen Projektebenen und vorgelagerten Planungsaktivitäten angewandt werden (Hiltgartner, 2014: S.23). Durch die SUP sollen neben den wirtschaftlichen und sozialen Aspekten von Planungen auch die naturräumlichen Auswirkungen berücksichtigt werden. Im Jahr 2004 trat die SUP-Richtlinie (RL 2001/42/EG) in Österreich in Kraft. Die SUP-Richtlinie erfasst in der örtlichen Raumplanung Pläne und Programme, wie örtliche Entwicklungskonzepte und Flächenwidmungspläne (Umweltbundesamt 2015n: online).

Auch die in diesem Subkapitel nicht erwähnten **Entwicklungskonzepte bzw. Leitplanungen auf regionaler Ebene** behandeln die Problematik der nicht nachhaltigen Siedlungsentwicklung ("Regionale Leitplanung Nordraum Wien" wird später in dieser Arbeit noch vorgestellt). Die Problematik der zunehmenden Flächeninanspruchnahme ist demnach kein neues, sondern ein ständiges Problem auf allen politischen Ebenen. Die Ansprüche an die Siedlungsentwicklung werden durch die Raumordnungsziele formuliert und damit soll laut Kanonier erreicht werden, dass siedlungsstrukturell



gewünschte Standorte bebaut werden, Nutzungskonflikte minimiert werden und ein geringer Ressourcenverbrauch (Bodenverbrauch, Erschließung, Energie) angesteuert wird (Kanonier, 2013b: S.12). Jedoch entsprechen die Zielvorgaben von Bund und Ländern nicht immer den der privaten Interessenten, denn der Traum vom Einfamilienhaus auf der "Grünen Wiese" ist nach wie vor ein Traum von vielen ÖsterreicherInnen. Es bedarf laut Kanonier einen Bedeutungszuwachs interdisziplinärer und kooperativer Planungsmaßnahmen wie die Zunahme an Planungsinstrumenten, Maßnahmen und Methoden und die Festlegung langfristig verbindlicher Nutzungsvorhaben und Widmungskriterien für kommunale Planung (Kanonier, 2013b: S.25). Vor allem die Kommunen sind gefordert, wenn es um die Umsetzung der Leitbilder, Strategien und Maßnahmen geht. Hier werden auf kommunaler Ebene mögliche Kooperationen notwendig sein um in Zukunft den aktuellen Trend der Flächeninanspruchnahme bekämpfen zu können und um ein nachhaltiges Siedlungs- und Flächenmanagement erreichen zu können.

Auf **Gemeindeebene** finden die Instrumente der örtlichen Raumplanung ihre Anwendung. Neben dem örtlichen Entwicklungskonzept und dem Flächenwidmungsplan wird auch in vielen Gemeinden ein Bebauungsplan erstellt. Im Kapitel 3.2.4. *Gemeindeebene* werden die Instrumente der örtlichen Raumplanung kurz erläutert.



3.2. BODENPOLITISCHE INSTRUMENTE & MAßNAHMEN

Um einen Überblick über die Bodenpolitik in Österreich zu geben und um zu zeigen, wie bereits versucht wird, durch unterschiedliche Instrumente eine nachhaltige Flächenentwicklung bzw. Siedlungsentwicklung anzustreben, werden im folgenden Kapitel nun Steuerungsinstrumente vorgestellt. Einige davon werden bereits angewendet, andere sind noch in Ihrer Entwicklung bzw. werden von einigen Institutionen ersehnt und diskutiert. Trotz der landesweiten Unterschiede in der österreichischen Gesetzgebung und Anwendung von baulandmobilisierenden Maßnahmen stellt das nachhaltige kommunale Flächenmanagement ein Bündel aus hoheitlichen und privatrechtlichen Maßnahmen dar, mit dem Ziel einer ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung.

In diesem Kapitel werden baulandmobilisierende Maßnahmen, welche auf Landesebene bereits existieren und, solche die noch keine verbindliche Anwendung fanden bzw. in der aktuellen Literatur zur Diskussion stehen, vorgestellt. Die Instrumente zur Steuerung bzw. Eindämmung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme werden anhand der drei politischen Ebenen (Bund, Länder & Gemeinden) Österreichs erläutert. Zu Beginn wird die Systematik der staatlichen Instrumente der Bodenpolitik dargelegt.

3.2.1. SYSTEMATIK STAATLICHER INSTRUMENTE DER BODENPOLITIK

Die Systematik der staatlichen Instrumente soll der besseren Übersicht und genaueren Abgrenzung der Instrumente für eine aktive Bodenpolitik dienen.

Tab. 5: Systematik staatlicher Instrumente der Bodenpolitik

	Beispiele allgemein	Instrumente der Bodenpolitik (Beispiele)
A: Hoheitliche Normen	Gesetze Bewilligungen, Bescheide Ge- und Verbote	<ul style="list-style-type: none"> • Planungsrechtliche Instrumente • Bodenrechtliche Eigentumseingriffe
B: Vertragsrechtliche Instrumente	Verträge mit privaten oder öffentlichen Rechtsträgern	<ul style="list-style-type: none"> • Vertragsraumordnung • Städtebauliche Verträge
C: Fiskalische Instrumente (Anreize)	Lenkungssteuern Förderungen Gebühren	<ul style="list-style-type: none"> • Steuern auf Grundvermögen • Planwertausgleich • Erschließungsgebühren • Div. Förderungen
D: Staatliche Leistungserbringung	Öffentliche Unternehmen Öffentliche Investitionen und Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kommunaler Grundstücksfonds • Infrastrukturinvestitionen • Kommunaler Wohnbau
E: Information/ Koordination	Informations- und Koordinationsleistungen (informell)	<ul style="list-style-type: none"> • Räumliche Entwicklungsplanung • Bodenpreiskarten

Quelle: Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2014: S.156



Es folgen nun die Definitionen der vorhandenen Instrumente zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme in Österreich auf allen politischen Ebenen. Bei den nachstehenden hoheitlichen Normen, vertragsrechtliche-, fiskalische Instrumente, staatliche Leistungserbringungen und Koordinationsinstrumente, handelt es sich keineswegs um eine vollständige Wiedergabe aller möglichen Instrumente, sondern vielmehr um eine Auflistung aller als relevant erachteten Instrumente, welche bereits ihre Anwendung in Österreich finden.

3.2.2. BUNDESEBENE

Die bedeutendsten Instrumente auf Bundesebene stellen mit Sicherheit, neben den informellen Strategien und Konzepten, die **Steuern auf Grund und Boden** und **Förderungen** dar. Im folgenden Abschnitt werden ausgewählte Steuern, welche baulandmobilisierende Maßnahmen im weitesten Sinne unterstützen können, kurz umrissen werden.

Grundsteuer:

Die Grundsteuer ist eine Objekt- bzw. Sachsteuer auf inländischen Grundbesitz¹⁶ Sie wird aufgrund des **Grundsteuergesetzes** 1955 (GrStG 1955; BGBl. Nr. 149/1955) von den Gemeinden eingehoben, denen der Ertrag dieser Steuer auch zur Gänze zukommt (BMF, 2015b: online). Als Bemessungsgrundlage der Grundsteuer dient für den Veranlagungszeitraum der maßgebende Einheitswert¹⁷ (WKO, 2015d: s.2). Zur Berechnung der Grundsteuer wird demnach der Steuermessbetrag durch Anwendung der Steuermesszahlen auf den Einheitswert ermittelt (Steuermesszahl ist ein durch das Gesetz definierter Promillesatz des Einheitswertes) (WKO, 2015d: s.2). Die Gemeinden sind ermächtigt, laut Finanzausgleichsgesetz (BGBl. I Nr. 103/2007), bei der Steuerfestsetzung einen einheitlichen Hebesatz von bis zu 500 Prozent auf den Grundsteuermessbetrag anzuwenden. " Der Hebesatz muss für alle in der Gemeinde gelegenen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe einerseits und für alle in der Gemeinde gelegenen Grundstücke andererseits einheitlich sein (WKO, 2015d: s.3)." Es ergibt sich durch Berechnung mittels Bemessungsgrundlage, Messbetrag und Hebesatz eine maximale Grundsteuer von 1 % des Einheitswertes (WKO, 2015d: s.3).

Leider können durch die Grundsteuer keine oder nur wenig Anreize zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme geschaffen werden. Die Hauptursache dafür liegt in der Berechnung der Bemessungsgrundlage durch den geringen Einheitswert und durch die Tatsache, dass unbebautes Bauland (noch) niedriger besteuert wird als bebautes. Dieser schafft keine finanziellen Reize um Flächen einzusparen. In der Literatur gibt es jedoch einige Reformvorschläge, welche in dieser Arbeit später genauer erläutert werden.

¹⁶ Unter den **inländischen Grundbesitz** fallen land- und forstwirtschaftliches Vermögen, Grundvermögen und Betriebsvermögen, soweit es in Betriebsgrundstücken besteht (WKO - Wirtschaftskammer Österreich 2015d: S.14).

¹⁷ **Einheitswert:** "Der Einheitswert ist der steuerliche Wert des land- und forstwirtschaftlichen sowie des sonstigen Grundvermögens und der zum Betriebsvermögen gehörigen Grundstücke (Betriebsgrundstücke). Er wird als einheitliche Besteuerungsgrundlage vor allem für die Grundsteuer und die Grunderwerbsteuer herangezogen. Der Einheitswert wird vom Finanzamt auf Antrag mit Bescheid festgestellt. Der Einheitswert liegt in der Regel wesentlich unter dem **Verkehrswert** (tatsächlicher Marktpreis, von Sachverständigen ermittelt) (BMF - Bundesministerium für Finanzen 2015a: o.S.)".



Bodenwertabgabe:

Neben der Grundsteuer findet auch die **Bodenwertabgabe** (BGBl. Nr. 285/1960) nach dem **Bodenwertabgabegesetz** (BWAG) für unbebaute Grundstücke Anwendung (Sachsteuer). Laut *BWAG Art. I, § 1. Gegenstand der Bodenwertabgabe* sind die unbebauten Grundstücke die zur Bebauung geeignet sind (...) einschließlich der Betriebsgrundstücke, jedoch unterliegen land- und forstwirtschaftliche Vermögen nicht der Bodenwertabgabe. Bemessungsgrundlage für die Bodenwertabgabe ist der für den Beginn des jeweiligen Kalenderjahres maßgebende Einheitswert des einzelnen Abgabegegenstandes (BWAG Art. I § 2. Bemessungsgrundlage.). Der Jahresbetrag der Bodenwertabgabe beträgt 1 % des maßgebenden Einheitswertes soweit dieser 14.600 € übersteigt (WKO, 2015a: S.2). Die Bodenwertabgabe ist eine gemeinschaftliche Bundesabgabe, ihr Ertrag fließt zu 96% den Gemeinden und zu 4 % dem Bund zu (WKO, 2015a: S.1).

Die Bodenwertabgabe hat großes Erweiterungspotential hinsichtlich baulandmobilisierender Maßnahmen, auch sie beruht auf der veralteten, nicht dem Verkehrswert entsprechenden Einheitswerten und hat zusätzlich einen beträchtlichen Freibetrag. Denn obwohl diese Steuer gemäß ihrer Grundidee mobilisierend wirken sollte, sind jedoch einerseits die belastenden Kosten für den Grundstückseigentümer zu niedrig und andererseits land- und forstwirtschaftliche Flächen von dieser Steuer ausgenommen. Somit kommt es zu einem überschaubaren Mobilisierungs-Effekt des Baulandes.

Grunderwerbsteuer:

Die Grunderwerbsteuer ist eine (Rechts-)Verkehrssteuer und erfasst den Erwerb von inländischen Grundstücken (**Grunderwerbsteuergesetz** 1987, GrEStG 1987; BGBl. Nr. 309/1987). Sie knüpft bereits an das Verpflichtungsgeschäft, nicht erst an die Eintragung ins Grundbuch an (WKO, 2015c: S.1). Die Bemessungsgrundlage der Grunderwerbsteuer gilt das folgende (WKO, 2015c: S.4):

- Grundsätzlich wird sie ermittelt durch den Wert der Gegenleistung (z.B. Kaufpreis) zuzüglich den übernommenen Verpflichtungen (z.B. Schulden)
- Bei den nachstehend angeführten begünstigten Erwerbsvorgängen ist die Steuer vom Dreifachen Einheitswert, maximal jedoch von 30% des gemeinen Wertes (de facto des Verkehrswertes), zu berechnen. Die gilt auch bei Vorliegen einer Gegenleistung (zB Wohnrecht).
- Bei land- und forstwirtschaftlicher Übergabe bemisst sich die Steuer vom einfachen Einheitswert.
- Bei Umgründungsvorgängen ist der zweifache Einheitswert maßgeblich.

"Der Verfassungsgerichtshof hat Teile des Grunderwerbsteuergesetzes als verfassungswidrig aufgehoben, daher war eine Neuregelung notwendig. Wäre es bis zum Ende der Übergangsfrist (1.6.2014) zu keiner Ersatzregelung gekommen, wäre bei allen Erbschaften und Schenkungen der gemeine Wert (de facto der Verkehrswert) des Grundstücks als Bemessungsgrundlage herangezogen worden (WKO, 2015c: S.4)."

Aufgrund der Steuerreform im Jahr 2015 bzw. 2016 wurden im Nationalrat Änderungen bzw. Neuerungen der Grunderwerbsteuer beschlossen. Die nachfolgende *Tab. 5* stellt die bisher gültige Regelung und die beschlossene neue Regelung gegenüber:



Tab. 6: Neuerung der Grunderwerbsteuer nach der Steuerreform 2015/2016

Bisherige Regelung	Beschlossene neue Regelung
<p>Die Grunderwerbsteuer beträgt im Allgemeinen 3,5 Prozent von der Bemessungsgrundlage. Sie beträgt 2 Prozent von der Bemessungsgrundlage beim Erwerb im Familienverband.</p> <p>Bei Erwerben innerhalb der Familie wird der dreifache Einheitswert zur Berechnung der Grunderwerbsteuer herangezogen, wobei hier sowohl unentgeltliche als auch entgeltliche Erwerbe erfasst sind.</p>	<p>Ab 1. Jänner 2016 wird immer der Grundstückwert (Verkehrswert) als Bemessungsgrundlage bei der unentgeltlichen Übertragung von Grundstücken herangezogen (auch bei Erwerben im Familienverband). Bei Grundstücken in der Land- und Forstwirtschaft wird wegen der im Jahr 2015 eingeführten neuen Einheitswerte an der bisherigen Besteuerung festgehalten. Die Steuer beträgt beim unentgeltlichen Erwerb von Grundstücken</p> <ul style="list-style-type: none"> • für die ersten 250.000 Euro 0,5 Prozent, • für die nächsten 150.000 Euro 2 Prozent, • darüber hinaus 3,5 Prozent <p>des Grundstückswertes.</p>

Quelle: BMF, 2015: online

Weder die bisherige Regelung noch die neu-beschlossene Regelung lassen einen einschlagenden Einfluss auf die Flächeninanspruchnahme oder auf die Nutzung vermuten. Die Grunderwerbsteuer birgt einzig eine Erhöhung der Transaktionskosten beim Grundstückserwerb. Somit wirkt diese Steuer eher hemmend auf die Veräußerung von Grundstücken und damit auch der Baulandmobilisierung entgegen.

Die in diesem Subkapitel aufgezeigten Fiskalsteuern sind in erster Linie dazu geeignet, die Einnahmen des öffentlichen Haushaltes zu erhöhen und nicht eine nachhaltige Siedlungsentwicklung zu fördern. Vor allem die Grunderwerbsteuer dient der Stärkung des kommunalen Finanzhaushaltes. Bei der Grundsteuer und Bodenwertabgabe hingegen lassen sich Potentiale erkennen. Durch Reformen könnten effektive finanzielle Anreize geschaffen werden, um einerseits baulandmobilisierende Maßnahmen zu unterstützen und andererseits die Innenentwicklung zu forcieren und die Außenentwicklung einzudämmen.

3.2.3. LANDESEBENE

Neben den Bestimmungen in den Raumordnungsgesetzen, den Widmungsvorgaben und den konzeptiven Vorgaben der überörtlichen Raumordnungsprogramme, welche bereits zuvor erwähnt wurden (Kapitel 3.1.3. *Landesebene*), wird auf Landesebene eine aktive Bodenpolitik¹⁸ selbst in Angriff genommen oder unterstützt. Dies geschieht durch **baulandmobilisierende Maßnahmen** sowie die **Wohnbauförderung**, um der Zersiedelung entgegenwirken und die nachhaltige Siedlungsentwicklung zu forcieren. Diese Instrumente sollen die gesetzlichen und normativen Zielsetzungen und Strategien der Programme, Konzepte und Gesetze unterstützen.

¹⁸ Aktive Bodenpolitik ist der Wechsel bzw. die Ergänzung der angebotsorientierten Planung zur interventionsorientierten Planung. Die aktive Teilnahme am Bodenmarkt, wo Angebot und Nachfrage zusammengeführt werden. Die Gebietskörperschaften sind strategischer Akteur am Bodenmarkt (Falch, A., Lercher, J. 2013, S.3).



Baulandmobilisierung und deren Maßnahmen:

Die Arbeitsgemeinschaft Alpenland definiert Baulandmobilisierung wie folgt: "Unter Baulandmobilisierung werden Instrumente, Maßnahmen und Strategien zusammengefasst, deren Ziel es ist, bebaubare Flächen auf den Bodenmarkt zu bringen. Sie trägt maßgeblich dazu bei, dass die Ziele der Raumordnung erreicht werden. Durch die Mobilisierung werden nicht nur geeignete Flächen für die Bebauung verfügbar gemacht, sie führt auch zu einer flächensparenden Siedlungsentwicklung. Diese bewirkt einen schonenden Umgang mit den Freiflächen und eine bessere Auslastung der kostspieligen Infrastruktur. Und nicht zuletzt senkt ein größeres verfügbares Angebot an Bauland dessen Preis (ARGE ALP, 2000: S.3)."

Das bedeutet, dass baulandmobilisierende Maßnahmen maßgeblich zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen können und somit auf Landes- bzw. Gemeindeebene eine aktive Bodenpolitik forcieren. Jedoch bleibt auch anzumerken, dass die nachfolgenden Maßnahmen bereits ihre Anwendung gefunden haben und sich die Flächeninanspruchnahme weiter sehr dynamisch entwickelt. Dies bedeutet also, dass auch die baulandmobilisierenden Maßnahmen kein Patentrezept darstellen.

Folgende baulandmobilisierenden Maßnahmen sollen laut Umweltbundesamt eine flächensparende und nachhaltige Siedlungsentwicklung unterstützen, die optimale Nutzung der Siedlungsinfrastruktur ermöglichen und die Verfügbarkeit von Bauland zu annehmbaren Preisen bewirken (BMLFUW, 2011a: S.14). Die vorgestellten Maßnahmen finden bereits in folgenden Bundesländern Anwendung:

Tab. 7: Baulandmobilisierende Maßnahmen der Bundesländer (ohne Wien)

Maßnahmen	B	Ktn	NÖ	OÖ	Sbg	Stmk	Tirol	Vbg
Bebauungsfristen	§ 11a Bgl d RPG	§ 15 Abs 3 a i.V.m.* § 22	§ 17 Abs. 1 NÖ ROG	i.V.m. §16 Oö. ROG	§ 29 Sbg. ROG	§ 36 StROG	i.V.m. §33 Abs. 2 T-ROG	i.V.m. §38a VRPG
Vertragsraumordnung	§ 11a Abs 3 Bgl d RPG	§ 22 K-GplG	§ 17 Abs. 2 NÖ ROG	§ 16 Oö. ROG	§ 18 Sbg. ROG	§ 35 StROG	§ 33 Abs 2 T-ROG	§ 38a VRPG
Vorbehaltsflächen	§ 17 Bgl d RPG	§ 7 K-GplG	§ 22 NÖ ROG	§ 19 Oö. ROG	§ 41 Sbg. ROG	§ 37 StROG	§ 52 T-ROG	§ 20 VRPG
Grundstückszusammen- od. -umlegungen	§ 11a Abs 4 Bgl d RPG				§ 19 Sbg. ROG	§ 48 StROG	§ 75 T-ROG	§ 41 VRPG
Aufschließungsbeiträge	§ 11a Abs. 3 c Bgl d RPG		§ 38 NÖ BO	§ 25 Oö. ROG	§ 13 a Sbg. ALG	i.V.m. § 35 STROG	§ 13 TVAG	
Bodenbeschaffungsfonds		Kärntner Regionalfonds			Bauland Sicherungs- gesellschaft		Tiroler Bodenfonds	
Freiraumschutz	LEP 2011	Freiraum- konzept Ktn	§ 20 Abs. 2 NÖ ROG	Regionale Raumordnungs- programme	LEP 2003	§ 33 StROG	§ 41 & 42 T-ROG	"Grünzone" Verordnungen
Erhaltungsbeiträge (unbebautes Grundstück)				§ 28 Oö. ROG				

*i.V.m. = in Verbindung mit

Quellen: Eigene Darstellung; (BMLFUW, 2011a: S.14); (Zeilner 2012: S.44ff ; Burgenländisches Raumplanungsgesetz 1969 (Bgl d. RPG 1969), Landesentwicklungskonzept Burgenland 2011 (LEP 2011) Verordnung, Kärntner Gemeindeplanungsgesetz 1995 (K-GplG 1995), Kärntner Regionalfond 1997 als Kärntner Bodenbeschaffungsfonds, 2011 in den Regionalfonds integriert Kärntner Regionalfondsgesetz (K-RegFG), (Amt der Kärntner Landesregierung, 2006), Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014), NÖ Bauordnung 2014 (NÖ BO 2014), Oberösterreichisches Raumordnungsgesetz 1994 (Oö. ROG 1994), Regionale Raumordnungsprogramme: Raumordnungsprogramm für die Region Linz-Umland, Regionales Raumordnungsprogramm für die Region Eferding, Salzburger Raumordnungsgesetz 2009 (Sbg. ROG 2009),



Anliegerleistungsgesetz Salzburg (ALG), Salzburger Baulandsicherungsgesellschaft mbH 1993 (§ 77 Sbg. ROG), Landesentwicklungsprogramm Salzburg 2003 (LEP Sbg. 2003), Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 (StROG 2010), Tiroler Raumordnungsgesetz 2011 (T ROG 2011), Tiroler Bodenfonds (T-ROG § 93), Tiroler Verkehrsaufschließungsabgabengesetz 2011, Vorarlberger Raumplanungsgesetz 1973 (VRPG) (jeweils in der geltenden Fassung); "Grünzone"-Verordnungen Landesraumpläne über die Festlegung von überörtlichen Freiflächen in Talsohlen wurden 1977 für das Rheintal und den Walgau verordnet (LGBl.NR. 8/1977 und LGBl. NR. 9/1977).

Nach der Übersicht der vorhandenen baulandmobilisierenden Maßnahmen werden diese nun kurz erläutert:

Bebauungsfristen / Befristung von Bauland

In beinahe allen Bundesländern ist die Befristung des neugewidmeten Baulandes in den Raumordnungs- bzw. Raumplanungsgesetzen bereits verankert. In jenen Bundesländern, in denen sie nicht in diesem Maße etabliert sind, können Bebauungsfristen durch privatrechtliche Verträge mit den Kommunen erstellt werden.

Grundsätzlich können Bebauungsfristen wie folgt beschrieben werden: "Erfolgt innerhalb der Frist keine plankonforme Bebauung, sind Sanktionen, etwa die entschädigungslose Rückwidmung von Bauland, vorgesehen. Die befristete Baulandwidmung bietet eine Möglichkeit für den kommunalen Planungsträger, Druck auf den Grundeigentümer zur raschen und planungskonformen Umsetzung von Baulandwidmungen auszuüben (ÖROK, 2014: S. 51)."

Eine gesetzliche Verankerung welche erstmals nicht nur Neuausweisungen, sondern auch bereits bestehendes Wohnbauland mobilisieren kann (und zwar innerhalb einer Revision des Flächenwidmungsplans), stellt der nachfolgende § 36 des Steiermärkischen Raumordnungsgesetzes 2010 dar:

Steiermärkisches Raumordnungsgesetz 2010 (Stmk ROG 2010)

§ 36 Bebauungsfrist Abs. 1

*Zur Sicherung einer Bebauung von unbebauten Grundflächen hat die Gemeinde anlässlich einer **Revision des Flächenwidmungsplanes** eine Bebauungsfrist für eine Planungsperiode festzulegen, wenn es sich um Grundflächen eines Eigentümers handelt, die*

- a) Bauland gemäß § 29 Abs. 2 und 3 darstellen,*
- b) für die keine privatwirtschaftliche Vereinbarung abgeschlossen oder keine Vorbehaltsfläche festgelegt wurde und*
- c) zusammenhängend mindestens 3000 m² umfassen.*

Eine räumliche oder zeitliche Staffelung durch Zonierung ist zulässig.

Des Weiteren ist lt. Stmk ROG 2010 bei fruchtlosen Fristablauf laut § 36 Abs. 2 folgendes geregelt:

Für den Zeitpunkt des fruchtlosen Fristablaufes ist anlässlich der Festlegung der Bebauungsfrist weiters festzulegen, ob

- a) solche Grundstücke entgegen § 44 entschädigungslos als Freiland oder*
 - b) als festzulegende Sondernutzung gelten sollen (Nachfolgenutzung) oder*
 - c) die Grundeigentümer zur Leistung einer Investitionsabgabe herangezogen werden*
-



"Demzufolge bietet sich hinsichtlich einer allfälligen Nachfolgenutzung eine Wahlmöglichkeit für die Gemeinde, nicht aber für den Grundeigentümer. Die Beitragspflicht endet mit der nachweislichen Fertigstellung des Rohbaus eines bewilligten Gebäudes (ÖROK, 2014: S. 52)."

Die Bebauungsfristen sind ein sehr effektives Werkzeug für Neuwidmungen im Bauland und unterstützen eine nachhaltige Entwicklung der Siedlungsgebiete. Durch die Befristung werden Eigentümer zur Veräußerung oder zur Bebauung motiviert. Somit entsteht einerseits keine Baulandhortung von unbebauten Grundstücken und andererseits bildet sich ein dynamischer Bodenmarkt.

Jedoch bringt diese Maßnahme auch Schwierigkeiten mit sich, beispielsweise wenn es sich um bereits gewidmete Baulandflächen handelt oder um den verfassungswidrigen Konflikt mit dem Recht auf Eigentum. Denn die Raumordnungsgesetze sehen die Möglichkeit von befristetem Bauland überwiegend bei Neuausweisungen vor, in manchen Bundesländern sind jedoch vereinzelt befristete Widmungen für bereits gewidmete unbebaute Baulandflächen möglich (ÖROK, 2014: S. 53). Dadurch ergibt sich eine Vielzahl an Möglichkeiten für die Kommunen.

Eine mögliche Adaptierung der Raumordnungsgesetze wäre, nach steirischem Modell, im Zuge einer Flächenwidmungsplanrevision bzw. -überarbeitung bestehende Baulandwidmungen mit einer Befristung zu versehen. Dadurch könnten auch bereits gewidmete Baulandflächen mobilisiert werden. Jedoch bleibt laut ÖROK zu klären ob die dadurch entstehende Nutzungsbeschränkung einen Konflikt mit dem Grundrecht auf Eigentum darstellt (ÖROK 2014: S.53). Die Verfassungswidrigkeit wird jedoch bei entsprechender Ausgestaltung der Bestimmungen und insbesondere bei mehrjährigen Fristen, als wenig wahrscheinlich erachtet (ÖROK, 2014: S. 53).

Des Weiteren ist derzeit noch nicht geklärt ob Sanktionen wie beispielsweise Rückwidmungen, so wie diese gesetzlich verankert sind, auch tatsächlich von den einzelnen Kommunen sinnvoll anzuwenden sind. Denn falls eine Rückwidmungsfläche sich Innerorts bzw. in Gunstlagen befinden sollte, würde dies einerseits dem Prinzip der Innenentwicklung vor Außenentwicklung widersprechen und andererseits entgegen einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung wirken.

Vertragsraumordnung

Die Vertragsraumordnung ist mittlerweile in allen österreichischen Bundesländern gesetzlich verankert. Sie bietet der Gemeinde eine Erweiterung des Planungsinstrumentariums und erleichtert die Erreichung von raumplanungsfachlichen Zielen. Die Vertragsraumordnung stellt eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen Gemeinden und Grundstückseigentümern dar. Laut ÖROK weist die Vertragsraumordnung als wichtige Ergänzung zu den hoheitlichen Planungsmaßnahmen beträchtliches Anwendungspotential auf (ÖROK, 2014: S. 45). "Die privatrechtliche Vereinbarung bietet im Vergleich mit hoheitlichen Planungsakten umfassende und flexible Gestaltungsmöglichkeiten. Die Baulandwidmung wird durch den Vertrag nicht beeinflusst, stellt jedoch eine aufschiebende Bedingung für die Wirksamkeit des Vertrages dar - der Vertragsinhalt wird erst mit der Baulandwidmung relevant (ÖROK, 2014: S. 45)."

Durch die Vertragsraumordnung kann die Gemeinde einen unmittelbaren Einfluss auf die raumplanerischen Zielsetzungen nehmen und diese verbindlich mit den jeweiligen



Grundstückseigentümern vereinbaren. Dadurch ergibt sich eine Vielzahl von Möglichkeiten für die Gemeinde, dabei sind laut ÖROK Vertragsziele und Vertragsinhalte raumordnungsgesetzlich ebenso zu definieren, wie der räumliche und sachliche Anwendungsbereich (ÖROK, 2014: S.50). Dadurch soll den Gemeinden ein klar definierter, gesetzlicher Rahmen auferlegt werden, um möglichen Machtmissbrauch zu verhindern bzw. die Gleichbehandlung der Grundstückseigentümer zu wahren.

Das Land Niederösterreich hat die Bestimmungen im NÖ ROG 2014 für die Vertragsraumordnung wie folgt definiert:

Bsp.: NÖ Raumordnungsgesetz 2014 § 17 Befristetes Bauland, Vertragsraumordnung Abs. (2):

Aus Anlass der Widmung von Bauland darf die Gemeinde mit Grundeigentümern Verträge abschließen, durch die sich die Grundeigentümer bzw. diese für ihre Rechtsnachfolger zur Erfüllung verpflichten. Derartige Verträge dürfen insbesondere folgende Inhalte aufweisen:

- 1. die Verpflichtung, Grundstücke innerhalb einer bestimmten Frist zu bebauen bzw. der Gemeinde zum ortsüblichen Preis anzubieten;*
 - 2. bestimmte Nutzungen durchzuführen oder zu unterlassen;*
 - 3. Maßnahmen zur Erreichung oder Verbesserung der Baulandqualität (z. B.: Lärmschutzmaßnahmen, Infrastrukturmaßnahmen).*
-

Die Vertragsraumordnung ist vor allem bei Neuausweisungen von Bauland ein wirkungsvolles Werkzeug, weniger bei bereits gewidmeten Flächen. Denn Grundstückseigentümer, welche bereits gewidmete Baulandflächen besitzen, werden tendenziell keine Verträge mit der Kommunalverwaltung abschließen, sofern daraus kein Mehrwert für sie entsteht bzw. etwaige Gegenleistungen von ihnen zu erbringen sind (ÖROK, 2009: 143).

Derzeit wird das Instrument der Vertragsraumordnung, welches schon längere Zeit in den Raumordnungsgesetzen besteht, immer wieder als raumplanerisches Instrument angesehen, um die Bereitstellung förderbaren Wohnbaus zu unterstützen (ÖROK, 2014: S. 49). Es werden jedoch auch immer wieder rechtliche Bedenken in diesem Zusammenhang bekundet, obwohl die *"... Sicherung des förderbaren Wohnbaus, soweit für diesen Zweck in der Gemeinde Bedarf besteht und dafür Flächen vorbehalten werden sollen* (Auszug Oö. ROG 1994 § 16 Abs. 1)" teilweise in den Landesgesetzen gesetzlich geregelt ist. Bedenken gehen vor allem bei allgemeinen Bauland-Wohngebietswidmungen einher, welche durch vertragliche Vereinbarungen abgeschlossen werden und bei denen der Grundstückseigentümer im Fall der Widmung zur Realisierung von förderbarem Wohnbau verpflichtet wird. Dies würde gegen das Gleichbehandlungsgebot verstoßen und sich im Hinblick auf eine Einschränkung hoheitlicher Nutzungsmöglichkeiten als problematisch erweisen (ÖROK, 2014: S. 50). "Vertragsinhalte, die gesetzlich vorgegebene Nutzungsmöglichkeiten hoheitlicher Planungsakte abändern (etwa durch die Widmung "Bauland-Wohngebiet" eingeräumt) erscheinen bedenklich (ÖROK, 2014: S. 49)".

So gilt in erster Linie die gesetzliche Abklärung der Möglichkeiten durchzuführen, um die formellen Rahmenbedingungen im Hinblick auf den geförderten Wohnbau abstecken zu können. Außerdem sollten laut ÖROK die Raumordnungsgesetze den Anwendungsbereich der Vertragsraumordnung auf die Bereitstellung bzw. Überlassung von Bauland allgemein und Flächen für den förderbaren Wohnbau geprüft bzw. ausgedehnt werden (ÖROK, 2014 S. 49).



Vorbehaltsflächen

Jedes Bundesland gestattet ihren Gemeinden die Eintragung der Vorbehaltsflächen in den Flächenwidmungsplan. Dies sind Flächen, welche für Zwecke des öffentlichen Bedarfs (z.B. Schulen, Friedhöfe, Freizeiteinrichtungen, Gesundheitseinrichtungen usw.) in näherer Zukunft benötigt werden. Die Nutzungsmöglichkeit des Grundstückseigentümers ist durch die Widmung der Vorbehaltsfläche eingeschränkt, denn Bauwerke und sonstige Anlagen, welche der Widmung widersprechen, dürfen nur unter Genehmigung des Gemeindevorstandes errichtet werden. Der Grundeigentümer kann nach einer bestimmten Zeit den Ankauf des Grundstücks durch die Gemeinde beantragen. Sollten weder Gemeinde noch Dritte in den Kauf einwilligen, ist die Vorbehaltsfläche wieder der vorherigen Widmung zuzuführen (Zeinler, 2012: S.45). Die Vorbehaltsflächen sind jedoch nur für öffentliche Zwecke angedacht und nicht für Wohnzwecke, jedoch würde sich dieses Instrument anbieten, um den Wohnbau und somit die Siedlungsentwicklung zu steuern.

Bsp.: NÖ Raumordnungsgesetz 2014 § 22 Vorbehaltsflächen:

Abs. (1) Im Flächenwidmungsplan können für Schulen und Kindergärten, für Gebäude zur Unterbringung von Behörden und Dienststellen, für Einrichtungen zur Gesunderhaltung der Bevölkerung, der Sozialhilfe, des Rettungs- und Feuerwehrwesens, der Energieversorgung, der Müllbeseitigung und des Bestattungswesens sowie für Seelsorgeeinrichtungen über Antrag der Gebietskörperschaften, der Gemeindeverbände, der gesetzlich anerkannten Kirchen und Religionsgesellschaften und von den für die Energieversorgung Niederösterreichs zuständigen Unternehmungen bestimmte Flächen als Vorbehaltsflächen ausgewiesen werden.

Abs. (3) Die Eigentümer der Vorbehaltsflächen werden bis zur Eigentumsübertragung, Einräumung eines Nutzungsrechtes oder Enteignung in der bisherigen Nutzung nicht behindert, soweit sie nicht dem Vorbehaltszweck widerspricht.

Abs. (4) Hat der Antragsberechtigte innerhalb der Frist die Vorbehaltsfläche oder das Recht nicht erworben und auch keinen Antrag auf Enteignung gestellt, dann ist über Antrag des Eigentümers der Vorbehaltsfläche der Vorbehalt durch Änderung des Flächenwidmungsplanes zu löschen. Die als Vorbehaltsfläche gewidmete Fläche darf im abgeänderten Flächenwidmungsplan nicht mehr als Vorbehaltsfläche ausgewiesen werden.



Grundstückszusammen- bzw. -umlegungen

Mithilfe der Baulandumlegung kann ein Gebiet, dessen zweckmäßige Bebauung wegen einer ungeeigneten Parzellenstruktur verhindert wird bzw. wesentlich erschwert wird, neu geordnet werden (Pernthaler, P., Fend, R. 1989: S. 51). Ziel ist die Schaffung von bebaubaren Grundstücken, welche ohne die Umlegung entweder wegen der Lage, der Form oder der Größe für eine bauliche Tätigkeit nicht geeignet wären. Dadurch können Raumordnungsziele und Planinhalte dort realisiert werden wo oftmals der Realisierung vielseitige Eigentumsverhältnisse gegenüberstehen (ÖROK, 2009: S.145). In einigen Bundesländern wurde dieses Instrument bereits gesetzlich etabliert. Ziel der Grundstücksumlegung ist es geeignete Grundstücksformen zu generieren welche sich für Bebauungen eignen.

Die Einleitung von Baulandumlegungen kann einerseits durch die Grundeigentümer (freiwillig) oder die Gemeinden (zwangsweise Einbeziehung von Flächen ist möglich) - Behördenverfahren erfolgen (ÖROK, 2014: 55). Die Baulandumlegung nimmt laut ÖROK jedoch eine untergeordnete Rolle ein, Grund dafür ist die "Scheu" vor diesem vergleichsweise komplexen Verfahren. Deshalb wäre die vermehrte Durchführung von amtlichen Umlegungsverfahren erstrebenswert, um den Wissenstand und die Verfahrenskennntnisse zu verbessern (ÖROK, 2014: 55).

*Bsp.: **Steiermärkischen Raumordnungsgesetz 2010,***

3. Abschnitt Umlegung von Grundstücken § 48

(1) Ein Gebiet, welches wegen der Erforderlichkeit einer Grundumlegung als Aufschließungsgebiet (§ 29 Abs. 3) festgelegt wurde, weil die Bebauung der Grundstücke wegen ihrer Lage, Form oder Größe verhindert oder wesentlich erschwert wird, kann nach Maßgabe des erforderlichen Bebauungsplanes (§ 40 Abs. 4 Z 4) und der folgenden Bestimmungen neu geordnet werden.

(2) Bebaute Grundflächen dürfen in eine Umlegung nur mit Zustimmung ihrer Eigentümer einbezogen werden, Hausgärten nur dann, wenn sonst der Umlegungszweck nicht erreicht werden kann.

(3) Vorbehaltsflächen (§ 37) dürfen nur mit Zustimmung der Gemeinde in eine Umlegung einbezogen werden.

In den Nachfolgenden § 49 - 58 wird das Verfahren, die Rechtswirkung, die Auflage, die Bescheide und die Rechtswirkung genauer erläutert.

Das Instrument der Baulandumlegung dient grundsätzliche der Schaffung bzw. Neuordnung von Bauland. Die Vorteile liegen in erster Linie darin, dass bei der Baulandumlegung sowohl öffentliche als auch private Interessen verfolgt werden. Durch die Grundstücksumlegungen können beispielsweise höhere Dichten erreicht werden und die sparsame Flächeninanspruchnahme forciert werden. Auch der Anschluss an die technische Infrastruktur kann durch diese Maßnahme effizienter geplant und umgesetzt werden.

Jedoch gibt es keine Garantie, dass die Grundstücke nach der Umlegung bzw. Zusammenlegung verbindliche bebaut werden. Hier sollte die Vertragsraumordnung Anwendung finden bzw. Baufristen gesetzt werden. Um das Flächenangebot unter anderem auch für den förderbaren Wohnbau zu verbessern, wäre es laut ÖROK sinnvoll die rechtlichen Rahmenbedingungen für



Baulandumlegungen in allen Bundesländern zu schaffen, damit diese Verfahren von Amtswegen her eingeleitet werden können und dadurch nicht alle Grundeigentümer zwingend zustimmen müssen.

Aufschließungsbeiträge

In beinahe allen Bundesländern, mit der Ausnahme von Kärnten und Vorarlberg, werden sogenannte Aufschließungsbeiträge bzw. Aufschließungskosten eingehoben. Diese Beiträge bzw. Kosten sind zu entrichten, damit ein unbebautes Grundstück aufgeschlossen wird. In den meisten Ländern spricht man von den Abgaben, welche zweckgebunden zur Straßenerrichtung im Zuge der Erklärung eines Grundstückes zu einem Bauplatz vorgeschrieben werden.

*Bsp.: **Oberösterreichisches Raumordnungsgesetz 1994 § 25 Aufschließungsbeitrag im Bauland Abs. (1):** Die Gemeinde hat dem Eigentümer eines Grundstücks oder Grundstücksteils, das im rechtswirksamen Flächenwidmungsplan als Bauland gewidmet, jedoch nicht bebaut ist, je nach Aufschließung des Grundstücks durch eine gemeindeeigene Abwasserentsorgungsanlage, eine gemeindeeigene Wasserversorgungsanlage (§ 1 Abs. 1 Oö. Interessentenbeiträge-Gesetz 1958) oder eine öffentliche Verkehrsfläche der Gemeinde einen Aufschließungsbeitrag vorzuschreiben. Abgabepflichtig ist derjenige, der im Zeitpunkt der Vorschreibung Eigentümer des Grundstücks oder Grundstücksteils ist.*

Des Weiteren wird laut § 25 Abs. (5) Oö. ROG geregelt, dass der Aufschließungsbeitrag in fünf aufeinanderfolgenden Kalenderjahren in jährlichen Raten zu je 20 % zu bezahlen sind. Dadurch ist es möglich, die Kommunen zu entlasten und das Risiko der vergeblichen Erschließungskosten zu senken. Dieses Instrument dient also einerseits den Gemeinden, welche die Kosten für die Erschließung schon frühzeitig erhalten, andererseits wirkt dieses Instrument auch baulandmobilisierend. Vor allem Grundstückseigentümer, welche nicht die Absicht besitzen, ihr Grundstück zu bebauen, müssen den Aufschließungsbeitrag als reine Abgabe an die Kommunalverwaltung sehen ohne einen Nutzen daraus ziehen zu können. Diese Eigentümer sollen dadurch angestiftet werden entweder ihr Grundstück zu veräußern oder selbst zu bebauen.

Erhaltungsbeiträge

Im engen Zusammenhang mit den Aufschließungsbeiträgen in Oberösterreich stehen auch die Erhaltungsbeiträge für unbebautes Bauland. Diese gesetzlichen Regelungen existieren nur im Oberösterreichischen Raumordnungsgesetz. Die Erhaltungsbeiträge werden von Grundstückseigentümern eingehoben, welche ein unbebautes Grundstück besitzen. Nach vollständiger Vorauszahlung der Aufschließungsbeiträge (§25 OöROG) werden Erhaltungsbeiträge vom Grundstückseigentümer eingehoben. Diese Beiträge werden so lange eingehoben, bis eine Bebauung erfolgt.

*Bsp.: **Oberösterreichisches Raumordnungsgesetz 1994 § 28 Erhaltungsbeitrag im Bauland Abs. (1):** Die Gemeinde hat dem Eigentümer eines Grundstücks oder Grundstücksteils, das im rechtswirksamen Flächenwidmungsplan als Bauland gewidmet, jedoch nicht bebaut ist, je nach Aufschließung des Grundstücks durch eine gemeindeeigene Abwasserentsorgungsanlage oder eine gemeindeeigene*



Wasserversorgungsanlage einen Erhaltungsbeitrag vorzuschreiben. Diese Festsetzung gilt auch für die folgenden Jahre.

Abs. (2) Die Verpflichtung zur Entrichtung des Erhaltungsbeitrags besteht ab dem fünften Jahr nach der Vorschreibung des entsprechenden Aufschließungsbeitrags. Sie endet mit dem Anschluss an die im § 26 Abs. 5 Z 1 und 2 genannten Anlagen oder der Entrichtung der entsprechenden privatrechtlichen Anschlussgebühr.

Die Höhe des Erhaltungsbeitrages beträgt lt. Oö ROG 1994 § 28 Abs. (3) für die Aufschließungsanlage 15 Cent und für die Aufschließung durch eine Wasserversorgungsanlage 7 Cent pro Quadratmeter. Die Erhaltungsbeiträge sind ein sehr innovatives Instrument zur Steuerung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme hin zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Durch die Einnahmen der Erhaltungsbeiträge kann der öffentliche Haushalt aufgebessert werden, denn die Eigentümer bezahlen für die bereits von der Gemeinde errichtete Aufschließung. Somit hat die Gemeinde keine weiteren Gegenleistungen zu erbringen. Weil in der Regel niemand gerne Abgaben entrichtet, ohne jegliche Gegenleistungen zu erhalten, kann davon ausgegangen werden, dass dieses Instrument zu einer Baulandmobilisierung beiträgt. Letztlich sollte die Etablierung dieses innovativen und finanziell (aus Sicht der Gemeinde) ansprechenden Instruments auch in anderen Bundesländern erfolgen. Durch den finanziellen Anreiz kann aktuellen Trends der zunehmenden Flächeninanspruchnahme, wie Baulandhortung und dem Baulandparadoxon, entgegengewirkt werden.

Aktive Bodenpolitik - Bodenfonds der Länder

In den Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol existieren sogenannte im Landeseigentum befindlichen Bodenfonds. Die Bodenfonds dienen "zur Unterstützung der Gemeinden bei der Verwirklichung der Ziele der örtlichen Raumordnung und der Festlegungen der örtlichen Raumordnungskonzepte (Tiroler Raumordnungsgesetz 2011 § 97 Abs. (1))". Somit wird durch die Bodenbeschaffungsfonds die aktive Bodenpolitik der Gemeinden erheblich beeinflusst. Einhergehend mit der Baulandbereitstellung ergibt sich für die Gemeinden ein Mehrwert, denn neben der Vorfinanzierung von Projekten kommt es zu einem wichtigen Informationsaustausch der Gemeinden, betreffend beispielsweise, Raumordnungsverträge, Vermittlung von Grundstücken, Parzellierungsstruktur, Aufschließung, etc. (Zeinler, 2012: S. 50). Dadurch wird auch die Entwicklung von Kooperationen und gemeindeübergreifenden, regionalen Konzepten und Strategien forciert.

Kärntner Regionalfonds 1997

Die rechtliche Grundlage des Kärntner Regionalfonds bildet das Kärntner Regionalfondsgesetz (K-RegFG). Am 1. Juli 1997 wurde der Fonds als Bodenbeschaffungsfonds gegründet und 2011 in die Regionalfonds integriert.

Laut K-RegFG 1997 1. Abschnitt, Allgemeine Bestimmungen, § 1 Ziel des Gesetzes, sind die Ziele des Gesetzes: *a) Maßnahmen der regionalen Verkehrsinfrastruktur und der regionalen Sicherheitsinfrastruktur in den Kärntner Gemeinden zu unterstützen, b) die Kärntner Gemeinden bei der Verwirklichung der Ziele der örtlichen Raumplanung zu unterstützen und c) die räumlichen*



Voraussetzungen für eine leistungsfähige Wirtschaft in den Kärntner Gemeinden zu schaffen und zu verbessern.

Am 1. Juli 1997 wurde der Fonds als Bodenbeschaffungsfonds (Kärntner Bodenbeschaffungsgesetz - K-BBFG) gegründet und im Jahr 2011 wurde der Kärntner Bodenbeschaffungsfonds in den Regionalfonds integriert, mit dem Ziel der Sicherstellung der künftigen Verfügbarkeit geeigneter Grundflächen für den geförderten Wohnbau und zur Ansiedlung von gewerblichen oder industriellen Betrieben sowie der entgeltliche Weitergabe solcher Grundflächen an öffentliche bzw. private Planungsträger im Auftrag der Gemeinden (K-RegFG § 3 lit. c und IIIa. Abschnitt K-BBFG). Die Aufgaben des Kärntner Regionalfonds umfassen die Förderung der Herstellung von Gemeindestraßen, von Straßen und Wegen im Rahmen des ländlichen Wegenetzes, von überregionalen Radwegen sowie von Landes- und Bezirksstraßen im Ortsgebiet, weiters die Förderung der Wiederherstellung von Straßen nach Durchführung von Maßnahmen der kommunalen Siedlungswirtschaft sowie die Förderung der Gestaltung von Stadt- und Ortsräumen (K-RegFG § 3 Abs. 1 lit. a bis f).

Land-Invest - Salzburger Baulandsicherungsgesellschaft -mbH

Die Gründung dieses 100%igen Tochterunternehmens des Landes Salzburg erfolgte im Jahr 1994 und hat folgende Aufgaben: Schaffung, Entwicklung und Sicherung von Wohnbauland für die Gemeinden und das Land Salzburg sowie die Mobilisierung von Wohnbauland. Des Weiteren nimmt die Baulandsicherungsgesellschaft auch eine beratende und informierende Rolle bei den jeweiligen Gemeinden ein, wenn es um die Erreichung bzw. Verfolgung der raumordnungspolitischen Ziele geht (Amt der Salzburger Landesregierung, 2015a: online). Im Salzburger Raumordnungsgesetz 2009 4. Abschnitt, § 77 Baulandsicherungsgesellschaft Abs. (1) & (2) ist Folgendes festgelegt:

(1) Zur Unterstützung der Gemeinden bei Maßnahmen im Sinn des § 18 besteht unter allfälliger Beteiligung von Gemeinden und deren Interessenvertretungen die Baulandsicherungsgesellschaft mbH. Die finanziellen Mittel des Landes werden der Gesellschaft nach Maßgabe des jeweiligen Landeshaushaltsgesetzes zur Verfügung gestellt.

(2) Die Baulandsicherungsgesellschaft mbH darf ausschließlich durch den Rechtserwerb an geeigneten Grundstücken für die Gemeinden treuhänderisch und haushaltsunwirksam tätig sein. Sie hat dabei die Raumordnungsziele und -grundsätze zu beachten.

Die Landesgesellschaft Land-Invest sichert erschwingliches Bauland durch den treuhändigen Kauf der Grundstücke für die Gemeinden oder besichert diese Flächen per Option für spätere Interessenten (Amt der Salzburger Landesregierung, 2015b: online). Dadurch soll die aktive Bodenpolitik der Gemeinden unterstützt werden und baulandmobilisierende Maßnahmen gesetzt werden.



Tiroler Bodenfonds 1994

Der Tiroler Bodenfonds trat 1994 in Kraft, die rechtliche Grundlage bildet das Tiroler Raumordnungsgesetz 2011 (T-ROG 2011) IV. Teil Tiroler Bodenfonds. Laut § 97 Errichtung, Aufgaben, Aufbringung der Mittel T-ROG 2011 dient der Bodenfonds "zur Unterstützung der Gemeinden bei der Verwirklichung der Ziele der örtlichen Raumordnung und der Festlegung der örtlichen Raumordnungskonzepte." Laut Abs. 2 § 97 ist "die Tätigkeit des Tiroler Bodenfonds nicht auf Gewinn ausgerichtet, (...) der Bodenfonds hat jedoch Möglichkeiten kostendeckend zu arbeiten."

Die Aufgaben des Tiroler Bodenfonds sind laut TROG § 97 Abs. 4 und 5: "der Erwerb von Grundstücken und deren entgeltliche Weitergabe, die Veräußerung von Grundstücken für Zwecke des geförderten Wohnbaus, insbesondere für Bauvorhaben in Boden sparender verdichteter Bauweise, die Veräußerung von Grundstücken zum Zweck der Ansiedlung oder der Standortverlegung von Gewerbe- und Industriebetrieben, usw. (...)". Somit kann als Ziel des Tiroler Bodenfonds die Sicherstellung von Grundstücken bzw. Wohnflächen für die heimische Bevölkerung zu leistbaren Preisen definiert werden.

Die Mittel des Tiroler Bodenfonds werden laut § 97 Abs. 7 aufgebraucht durch: a) Zuwendungen des Landes Tirol nach Maßgabe der im Landesvoranschlag hierfür jeweils vorgesehenen Mittel, b) sonstige Zuwendungen, c) die Aufnahme von Darlehen, d) Erlöse aus der Veräußerung von Grundstücken."

Der Tiroler Bodenfonds verfügt über zahlreiche Grundstücke für den Wohn-, Gewerbe- und Industriebau in Gemeinden, die Vergabe der Bauplätze erfolgt primär über die jeweilige Gemeinde (Amt der Tiroler Landesregierung, 2015: online).

Die Bodenfonds eignen sich hervorragend zur Aktivierung der Bodenpolitik in den Gemeinden. Des Weiteren können auch Synergieeffekte durch Kooperationen entstehen und genutzt werden. Vor allem der Kontakt zwischen Gemeinden und Grundstückseigentümern wird seitens des Landes initiiert und kann eine aktive Bodenpolitik entstehen lassen. Eine Einführung und Etablierung der Bodenfonds in anderen Bundesländern scheint erstrebenswert.

Wohnfonds Wien

Der Wohnfonds Wien ist ein Fonds für Wohnbau und Stadterneuerung und agiert als Koordinationsstelle zwischen Bauträgern, Hauseigentümern und Magistratsabteilungen (Wohnfonds Wien, 2015: online). Im Jahr 1984 wurde nach dem Beschluss im Wiener Gemeinderat der Wohnfonds Wien unter dem Namen „Wiener Bodenbereitstellungs- und Stadterneuerungsfonds“ gegründet (Wohnfonds Wien, 2015: online). Das oberste Entscheidungsgremium ist das Kuratorium des Wohnfonds, in dem verschiedene Interessensorganisationen und die Stadt Wien vertreten sind. Die Aufgaben des Wohnfonds Wien umfassen sowohl Neubau (Liegenschaftsmanagement, Projektentwicklung und Qualitätssicherung im geförderten Wiener Wohnbau durch Bauträgerwettbewerbe und Grundstücksbeirat) als auch Sanierung (Vorbereitung und Durchführung von Stadterneuerungsmaßnahmen, insbesondere Beratung, Koordination und Kontrolle der geförderten Wohnhaussanierung und Entwicklung von Blocksanierung) (Wohnfonds Wien, 2015: online).



Freiraumschutz

Im Bereich der Siedlungsentwicklung wird die Rolle der Freiraumgestaltung bzw. der Freiraumerstellung eine immer größere. Der Freiraumschutz findet bereits in allen 9 Bundesländern Anwendung. Vor allem im Hinblick auf eine nachhaltige Entwicklung der Siedlungen wird die Entwicklung und Berücksichtigung von Grünflächen immer wichtiger. Das Nutzungskonfliktpotential zwischen Bauland und Grünland nimmt durch die zunehmende Flächeninanspruchnahme von Siedlungs- und Verkehrsflächen weiter zu. Neben Nutzungskonflikten gilt es weiters auch noch die ökologischen Folgen des zunehmenden Flächenverbrauchs zu berücksichtigen, wie die Zerschneidung der Lebensräume und die daraus resultierende Verinselung der Lebensräume, den Verlust der Artenvielfalt und den Verlust der Bodenfunktionen. Es bedarf hier innovativer Konzepte und Instrumente des Freiraumschutzes und der Freiraumentwicklung, um diesem Trend entgegenwirken zu können.

Im Salzburger Landesentwicklungskonzept 2003 (LEP 2003) werden die Ziele für Freiraumordnung, Naturschutz und Landschaftsentwicklung wie folgt definiert (Amt der Salzburger Landesregierung, 2003: S.26):

- (1) Sicherung von erhaltenswerten Grün- und Freiraumstrukturen.*
- (2) Sicherung ertragreicher und Erhaltung geschlossener landwirtschaftlicher Fluren.*
- (3) Sicherung von Flächen (Lebensräumen) mit hohem ökologischen und/oder landschaftsästhetischen Wert und Entwicklung von lebenswerten Räumen mit hoher Biodiversität.*

Des Weiteren werden auch Maßnahmen sowie Instrumente zur Umsetzung der Ziele beschrieben (Amt der Salzburger Landesregierung, 2003: S.26):

- (1) Maßnahme: Zur Siedlungs- und Freiraumordnung sind Siedlungsgrenzen mit überörtlicher und örtlicher Bedeutung festzulegen. Instrumente: Sachprogramm, Regionalprogramm, Raumentwicklungskonzept (REK) und Flächenwidmungsplan (FWP)*
- (2) Maßnahme: Raumstrukturell bedeutsame überörtliche und örtliche Landschafts- und Grüngürtel sowie Grünzüge und Grünverbindungen sind zu sichern. Instrumente: Sachprogramm Regionalprogramm REK, FWP und Bebauungsplan (BPL) (...)*
- (5) Maßnahme: Freiflächen in Siedlungsbereichen zur Förderung der Wohnqualität sollen unter Bedachtnahme auf die Gestaltung des Wohnumfeldes (Gestaltung von öffentlichen und privaten Grünflächen) gesichert und aufgewertet werden. Instrumente: REK, FWP, BPL Privatwirtschaftliche Maßnahmen (...)*

Durch die genaue Festlegung der Maßnahmen und der auszuführenden Instrumente kann eine nachhaltige Freiraumentwicklung garantiert werden. Anhand der sehr unterschiedlich definierten Maßnahmen, Instrumente und Strategien kann abschließend festgestellt werden, dass die nachhaltige Entwicklung von Freiraum und damit der Freiraumschutz sowohl in die Landesplanung als auch in der Regional- und Kommunalplanung vollzogen wird. Nachhaltige Siedlungsentwicklung sollte demnach immer unter Berücksichtigung der Freiräume, wie Grün- und Erholungsflächen, aber auch der Lebensräume für Flora und Fauna entstehen.



Wohnbauförderung

"Die Wohnbauförderung ist eine von der öffentlichen Hand gewährte finanzielle Zuwendung, die die Errichtung und Sanierung von Wohnbauten subventioniert. Die Wohnbauförderung ist demnach eine zweckgebundene Förderung des sozialen Wohnbaus, die auf Leistung und Gegenleistung basiert (Jamek, 2005: S.70)." Der Bundes-Wohn- und Siedlungsfonds und der Wohnhaus-Wiederaufbaufonds wurden durch das am 01.01.1955 in Kraft getretene **Wohnbauförderungsgesetz 1954** abgelöst (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 2011: S.1f). Anschließend erbrachte das In- Kraft-Treten dieses Gesetzes auch eine Verschiebung der Vollziehung vom Bund auf die jeweiligen Bundesländer. Somit gelten in jedem Bundesland andere Bestimmungen, zum Beispiel bei der Höhe der Förderung, bei den Einkommensgrenzen und bei der Art der Förderung. Die Länder gewähren entweder ein besonders günstiges Darlehen, helfen mit Annuitäten- und Zinszuschüssen bei der Rückzahlung eines Kredites oder geben einen einmaligen, nicht rückzahlbaren Baukostenzuschuss (wohnet, 2008:online). Die Wohnbauförderung hat bis etwa 2010 in Österreich einen dominanten Einfluss auf die Wohnproduktion und auf die Sanierung, lange Zeit wurden etwa 80 % des Wohnungsneubaus aus Mitteln der Wohnbauförderung der Länder mitfinanziert (Oberhuber, Amann, Bauernfeind, 2005: S.1). Heute sind es laut Amann nur ca. 50-60%, im Großvolumigen Wohnbau jedoch wieder 75 %, im Eigenheim nur ca. 30 % (W., Amann, 2015: S.11).

Durch die Wohnbauförderung wird vor allem energiesparendes Bauen und Sanieren besonders gefördert. Jedoch bedarf eine nachhaltige Entwicklung nicht nur energieeffizientes Bauen und Sanieren sondern vor allem der Schaffung von kompakten Siedlungs- und Raumstrukturen, um dadurch eine Reduzierung der Kosten und des Flächenverbrauchs für die technische Infrastruktur zu erreichen. Laut ÖREK 2011 beeinflusst die Wohnbauförderung die Siedlungsentwicklung maßgeblich, deshalb sollte das Ziel sein, eine nachhaltige Siedlungsentwicklung auszurichten (ÖREK, 2001: S.66). Um eine kompakte Siedlungsstruktur erreichen zu können, gilt laut Verkehrsclub-Österreich (VCÖ), eine ausreichende Baudichte als wesentliche Voraussetzung für eine verkehrssparende Siedlungsstruktur (VCÖ, 2007: S.17). Des Weiteren empfiehlt der VCÖ, neben den Bebauungsdichten auch Geschoßflächenanzahl und gute Erreichbarkeit im öffentlichen Verkehr als zentrale Kriterien für finanzielle Zuwendung in der Wohnbauförderung bzw. in der Pendlerpauschale zu verankern (VCÖ, 2007: S.17). Somit sollten freistehende Einfamilienhäuser auf der "Grünen Wiese" dementsprechend weniger gefördert werden als dichtere Bauformen wie Reihenhäuser oder der Bau von Wohnungen. Die Bebauungsdichte wird jedoch zurzeit nur in Tirol und Vorarlberg berücksichtigt, die Bebauungsweise in Niederösterreich. Das bedeutet, dass die zurzeit gültige Wohnbauförderung gewissen Zielen der Raumplanung, wie die Vermeidung von zusätzlichem Verkehr und die Sparsamkeit bei der Bodennutzung, widersprechen und somit die Zersiedelung der Landschaft, die Verursachung höherer Infrastrukturkosten und die Verlängerung der Verkehrswege forciert (VCÖ, 2007: S.32). Das Österreichische Raumentwicklungskonzept 2001 fordert zusätzliche Kriterien, welche in den städtischen Regionen zu einer verstärkten Förderung von flächensparenden Bauformen und zur Berücksichtigung der Erschließung durch den öffentlichen Verkehr führen (ÖREK, 2001: S.131).

Die Wohnbauförderung scheint als Finanzierungsinstrument sehr geeignet zu sein, um jedoch als Instrument zur Eindämmung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme wirksam zu werden bedarf



es Reformen. Denn ohne die, wie vom VCÖ vorgeschlagen, Koppelungen der Wohnbauförderung an Lagekriterien und flächensparende Bebauungsformen sowie eine stärkere Förderung der Nachverdichtung bewirkt die Wohnbauförderung eher das Gegenteil einer anzustrebenden nachhaltigen Siedlungsentwicklung (vcö, 2007: s.32). Als zukünftige Herausforderung sieht das ÖREK 2001, die entwicklungspolitischen und ordnungspolitischen Maßnahmen so aufeinander abzustimmen, dass diese keine gegensätzlichen Entwicklungen induzieren (ÖREK, 2001: s.157). Beispiele für eine Abstimmung wären unter anderem Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur, die Richtlinien zur Vergabe der Wohnbauförderung, die regionale Verteilung öffentlicher Einrichtungen etc. (ÖREK, 2001: s.158). Somit kann abschließend festgestellt werden, dass die Wohnbauförderung derzeit wenig Wirkung in Richtung nachhaltige Siedlungsentwicklung bringt, jedoch das Potential für ein essentiell raumplanerisches Instrument aufweist.

Diese Auflistung der erwähnten baulandmobilisierende Maßnahmen soll keine vollständige sein sondern vielmehr einen Überblick über einige bereits bestehende Instrumente geben, welche zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beitragen. Neben den formellen Instrumenten in den Raumordnungsgesetzen der Länder, existieren noch weitere Vorgaben betreffend der ressourcenschonenden Siedlungsentwicklung, wie Widmungsvorgaben in überörtlichen Raumplänen.

In der überörtlichen Raumplanung verdeutlicht sich laut ÖROK ein Trend zu unverbindlichen Leitbildern und Konzepten, durch die langfristige Orientierung für Siedlungs- sowie Freiraumentwicklung vorgegeben werden (ÖROK, 2009: s. 120). Unter die Planungsebene der überörtliche Raumplanung fallen vor allem die überörtlichen Raumordnungsprogramme. Diese müssen bei der Ausarbeitung des Flächenwidmungsplans (auf Gemeindeebene) berücksichtigt werden. Im Rahmen der überörtlichen Raumplanung werden auch Konzepte und Leitbilder in den Bundesländern erarbeitet, diese sind oftmals weder für Land noch Gemeinde rechtlich verbindlich. Speziell in Niederösterreich sind als Instrumente der überörtlichen Raumordnung landesweite, regionale und sektorale Raumordnungsprogramme (§ 10 NÖ ROG 2014) sowie überörtliche Raumordnungs- und Entwicklungskonzepte (§ 12 NÖ ROG 2014) vorgesehen.

Im Kapitel 6.1.7. *Überörtliche Planung* wird das für die ausgewählte Gemeinde Stetten geltende, überörtliche Raumordnungsprogramm, "Regionales Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord" genauer erläutert, vor allem im Hinblick auf Begriffsbestimmungen, Zielsetzungen und Maßnahmen. Hier nehmen vor allem Siedlungsgrenzen, regionale Grünzonen und Baulandmonitoring eine essentielle Rolle ein.



3.2.4. GEMEINDEEBENE

Auch Gemeinden haben verschiedene Instrumente, wie beispielsweise aktive Bodenpolitik. Diese ist jedoch oft aufgrund der finanziellen Situationen der Kommunen nur schwer durchführbar. Abhilfe könnten hier sogenannte Baulandmodelle in Kooperation mit Banken schaffen. Die örtliche Raumplanung, welche die Gemeinden in ihrem eigenen Wirkungsbereich durchführen, unterliegt den jeweiligen Raumordnungsgesetzen der Länder. Grundsätzlich wird versucht, Grund und Boden sparsam zu nutzen und naturräumliche Ressourcen zu schonen, sowie die Voraussetzungen für eine nachhaltige und bestmögliche Entwicklung des Lebensraums zu schaffen (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 2015: online).

Gemäß **Bundes-Verfassungsgesetz** (B-VG) Art. 118 Abs. 1, 2, 4:

(1) Ist der Wirkungsbereich der Gemeinde ein eigener und ein vom Bund oder vom Land übertragener.

(2) Der eigene Wirkungsbereich umfasst neben den im Art. 116 Abs. 2 angeführten Angelegenheiten 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. Die Gesetze haben derartige Angelegenheiten ausdrücklich als solche des eigenen Wirkungsbereiches der Gemeinde zu bezeichnen.

(4) Die Gemeinde hat die Angelegenheiten des eigenen Wirkungsbereiches im Rahmen der Gesetze und Verordnungen des Bundes und des Landes in eigener Verantwortung frei von Weisungen und unter Ausschluss eines Rechtsmittels an Verwaltungsorgane außerhalb der Gemeinde zu besorgen. In den Angelegenheiten des eigenen Wirkungsbereiches besteht ein zweistufiger Instanzenzug; dieser kann gesetzlich ausgeschlossen werden. In den Angelegenheiten des eigenen Wirkungsbereiches kommt dem Bund und dem Land ein Aufsichtsrecht über die Gemeinde (Art. 119a) zu.

Bei der Zuständigkeit für die Vollziehung der Raumordnungsgesetze ist zwischen den Behörden auf Landesebene und den Behörden auf Gemeindeebene zu unterscheiden (Zehetner, Kanonier, 2011: S.5):

- Überörtliche Raumplanung: Landesregierung
- Örtliche Raumplanung: Gemeinderat, Gemeindevorstand oder Stadtsenat (eigener Wirkungsbereich der Gemeinden)

Die Gemeinden sind im eigenen Wirkungsbereich zur Vollziehung der örtlichen Raumplanung unter Berücksichtigung überörtlicher Planung zuständig. Obwohl zwischen Bundes- und Landeskompetenzen Gleichrangigkeit besteht, gilt dies nicht für das Verhältnis zwischen Landes- und Gemeindeplanungskompetenzen. Die Gemeindeplanung also die örtliche Raumplanung ist der Landesplanung nachgeordnet und von dieser bestimmt (Sturm, 2010: S.11). Die formalen Instrumente der örtlichen Raumplanung (Instrumente der Bauleitplanung) sind:

- Örtliches Entwicklungskonzept (ÖEK)
- Flächenwidmungsplan (FLWP)
- Bebauungsplan (BBP)

Nachfolgend werden die Instrumente der örtlichen Raumplanung genauer erläutert.



Örtliches Entwicklungskonzept (ÖEK):

"Das örtliche Entwicklungskonzept bezweckt die Bereitstellung von (fachlichen) Grundlagen für die Erstellung der Flächenwidmungsplanung und der Bebauungsplanung (Sturm, 2010: S. 22)." Es enthält langfristige räumliche Entwicklungsstrategien in planlicher (Plandarstellung in NÖ) und textlicher Darstellung. Ziel des ÖEK ist die geordnete Entwicklung des Gemeindegebietes und die Stärkung der Kommune als Wohn- und Wirtschaftsstandort. Des Weiteren stellt das ÖEK eine fachliche Vorstufe des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes dar (Sturm, 2010: S.24). Im ÖEK wird festgelegt, in welchen Teilräumen des Gemeindegebietes Bauungen stattfinden und in welchen Räumen Bautätigkeiten zu unterlassen sind, des Weiteren werden Siedlungsgrenzen in Siedlungs-, bzw. Freiraumkonzepten erstellt. Laut Sturm hat das ÖEK folgende wesentliche Aussagen zu enthalten: "die angestrebte Bevölkerungsentwicklung und Entwicklung in den einzelnen Wirtschaftssektoren, die Berücksichtigung ökologisch bedeutsamer Gebiete, die funktionelle Gliederung des Baulandes und der Siedlungsformen, die für die Aufschließung des gesamten Gemeindegebietes erforderlichen Verkehrswege und die Hauptversorgungs- und Hauptentsorgungseinrichtungen (Sturm, 2010: S.23)." Das ÖEK soll einen Überblick über die gemeindeinternen geplanten Entwicklungen der nächsten 10 Jahre geben.

Flächenwidmungsplan (FLWP):

Der Flächenwidmungsplan ist ein dynamisches Instrument der Gemeinden, welches künftige Entwicklungen vorgeben und leiten soll. Die rechtlichen Grundlagen für Flächenwidmungspläne sind in den meisten Bundesländern in den Raumordnungsgesetzen verankert. Ausnahmen bilden hier Kärnten (Gemeindeplanungsgesetz) und Wien (Flächenwidmung in Bauordnung geregelt). "Der Flächenwidmungsplan hat auf Grundlage der Katastermappe für alle Flächen einer Gemeinde die Widmungsarten festzulegen und überörtliche Planungsmaßnahmen kenntlich zu machen. Parzellenscharf sind für alle Grundflächen verbindliche Nutzungsvorschriften zu treffen (Kanonier, 2013a: S.3)." Der Flächenwidmungsplan ist dem ÖEK untergeordnet und hat überörtliche Planungen zu berücksichtigen. Allgemein lassen sich folgende Widmungskategorien des Flächenwidmungsplans zusammenfassen: Bauland, Verkehrsflächen und Grünland. Einige Raumordnungsgesetze enthalten zusätzlich noch die Widmungskategorien Vorbehaltsflächen und Sonderflächen (Siehe *Tab. 6*). Im Rahmen der rechtlichen Vorgaben sind die Widmungsarten von den Gemeinden selbständig festzulegen, des Weiteren unterteilen die jeweilig geltenden Raumordnungsgesetze die grundsätzlichen Kategorien in weitere Widmungs- oder Nutzungsarten (Kanonier, 2013a: S.4f). Der Flächenwidmungsplan bildet die verbindliche Rechtsgrundlage für andere kommunale Planungsakte (wie den Bebauungsplan und die verbindliche Planungsgrundlage für das Bauverfahren) (Sturm, 2010: S.30).

Ein entscheidendes Problem des Flächenwidmungsplans ist, dass bereits bestehende Baulandwidmungen nur schwer zu mobilisieren sind. Bei Neuwidmungen gibt es wie zuvor erwähnt oft die gesetzliche Bestimmung der Bebauungsfrist, jedoch auch nicht in jedem Bundesland. Ohne diese Bestimmung wird der Baulandüberhang immer größer und somit entstehen unendlich viele Baulandreserven, welche nicht veräußert werden. Es wird vor allem versucht durch Vorgaben wie die Erstellung von Baulandbilanzen bei Flächenwidmungsplanänderungen, die Baulandreserven so gering wie möglich zu halten. Dies gilt jedoch nur für künftige Widmungen und nicht für bereits bestehende

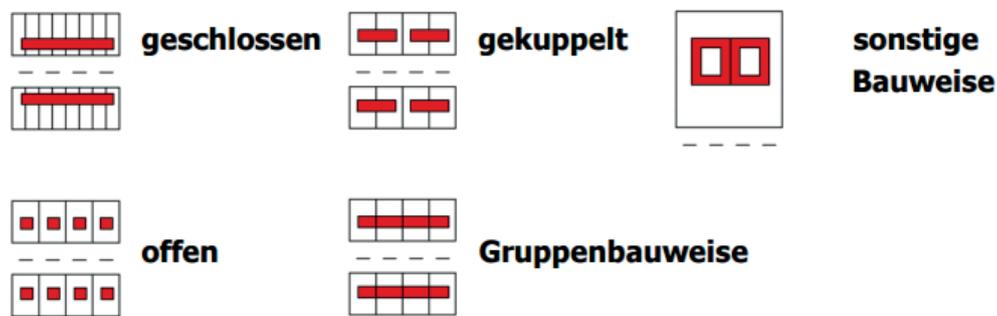


Baulandreserven. Hier bedarf es also weiterer Maßnahmen, um dem Prinzip der Innenentwicklung vor Außenentwicklung nachkommen zu können.

Bebauungsplan (BBP):

Der Flächenwidmungsplan wird durch den Bebauungsplan konkretisiert. Der Bebauungsplan ist ein verbindlicher Planungsakt, der die Ordnung eines Gebietes unter Bedachtnahme auf einen sparsamen Bodenverbrauch und auf eine geordnete Siedlungsentwicklung regelt (Sturm, 2010: S.37). Die Festlegung der Straßenfluchtlinien, der Verlauf der Gemeindestraßen, die Festlegung der Baufluchtlinien (Grenze zwischen Bauflächen und Verkehrsfläche), die Baugrenzlinien, die bauliche Ausnützbarkeit der Grundflächen und die Festlegung von Vorgaben für die äußere Gestaltung von Bauvorhaben sind die Inhalte des Bebauungsplanes (Sturm, 2010: S.38). Einen weiteren Inhalt des Bebauungsplanes bilden die vorgeschriebenen Bauweisen (Abb. 13):

Abb. 13: Bauweisen des Bebauungsplans



Quelle: (Lassy, H., Lassy, G. 2011): S.38)

Grundsätzlich eignet sich das Instrument des Bebauungsplanes sehr gut für eine flächensparende und nachhaltige Siedlungsentwicklung, da durch die Bauweisen auch höhere Dichten vorgegeben werden können. Es ist leider nur so, dass in einigen (vor allem kleineren) Gemeinden nur sektorale Bebauungspläne bestehen und es keine flächendeckenden Pläne gibt. Somit ist die Ausnützbarkeit bzw. auch das Potential dieses Instrumentes einerseits von der Grundfläche, andererseits auch stark von der jeweiligen Kommunalverwaltung abhängig.



3.3. ZWISCHENFAZIT

Wie man anhand dieses Kapitels feststellen konnte, sind Zielsetzungen und Maßnahmen und Instrumente bereits auf allen politischen Ebenen bereits in einem gewissen Maß vorhanden. Dies bedeutet, dass das Problem dieser Thematik auf allen politischen Ebenen bereits diskutiert wird und bekannt ist, jedoch wenige Maßnahmen dem zuvor aufgezeigten Trend etwas entgegensetzen können.

Auf Bundesebene wird die zunehmende Flächeninanspruchnahme in erster Linie durch hoheitliche Normen, fiskalische Instrumente und Leitbilder versucht zu lenken. Somit werden Anreize durch Förderungen oder Steuern geschaffen, um den Flächenverbrauch einzudämmen. Jedoch bedarf es hier weiterer Reformen, um den fiskalischen Reiz setzen zu können, um beispielsweise den Besitz von unbebauten Grundstücken so unattraktiv werden zu lassen, dass eine Veräußerung der Bebauung sinnvoller erscheint. Auch die Strategien der Nachhaltigkeit und das ÖREK formulieren Empfehlungen, wie beispielsweise die Implementierung von Flächensparen und Flächenmanagement durch Koppelung von Flächenwidmung, Bebauungsplanung und aktiver Bodenpolitik. Dadurch können auf Bundesebene Strategieprogramme und Konzepte einerseits zur Bewusstseinsbildung beitragen, andererseits werden den Ländern und Gemeinden konkrete Maßnahmen zur Flächeneinsparung vorgeschlagen.

Auf Landesebene werden durch hoheitliche Normen (Raumordnungsgesetze, verbindliche bzw. unverbindliche Konzepte), durch vertragsrechtliche Instrumente (Bebauungsfristen, Vertragsraumordnung) und fiskalische Instrumente bzw. Anreize (Wohnbauförderung, Erhaltungsbeiträge), Instrumente Strategien und Konzepte geschaffen, um einerseits der Zersiedelung entgegenzuwirken, und andererseits auch der zunehmenden Flächeninanspruchnahme. Weiters bringen sie sich durch direkte staatliche Leistungserbringungen (aktive Bodenpolitik durch Landes-Bodenfonds) oder Information und Koordination (wie die räumliche Entwicklungsplanung) ein.

Die kommunale Ebene bzw. die örtliche Raumplanung weist neben den normativen Instrumenten der Raumplanung (örtliches Entwicklungskonzept, Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan) auch noch strategische Instrumente wie, eine aktive Bodenpolitik und die oft in den Landesraumordnungsgesetzten geregelte Vertragsraumordnung auf. Die aktive Bodenpolitik beinhaltet den An- und Verkauf von Grundstücken bzw. auch die Beratung von Bauwilligen sowie Flächentausch und -vermittlung (Zeinler, 2012: S.58).

Immenses Potential weist auch die Vertragsraumordnung auf, denn mithilfe dieser können Gemeinden Verträge mit Grundstückseigentümern schließen. Dadurch ergeben sich vielfältige Möglichkeiten zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme. Jedoch müssen auch Sanktionen bei Nichteinhaltung der Vereinbarungen getroffen und seitens der Gemeinde vollzogen werden.

Viele Maßnahmen zielen bereits auf die Neuausweisung von Bauland ab, jedoch nur wenige eignen sich auch, um den Bauland-Bestand (bereits ausgewiesene Baulandflächen) zu mobilisieren. Laut Kanonier gibt es folgende baulandmobilisierende Wirkungsbereiche beim Bauland-Bestand: bewusstseinsbildende und informelle Maßnahmen, den Ankauf von Liegenschaften,



Erhaltungsbeiträge, Vorbehaltsflächen, Befristung der Widmung und problematische Rückwidmung (Kanonier, 2014: S. 11). Die Rückwidmung stellt sich bei vielen Gemeinden als sehr problematisch dar, in erster Linie ist es ein Eingriff in das Eigentumsrecht, denn mit der Rückwidmung können unter anderem sehr hohe Wert- und Nutzungsverluste einhergehen. Die Rückwidmung von Bauland in Grünland ist laut Kanonier aus planungsfachlicher Sicht vielfach geboten, da viele Kommunen oft erhebliche Baulandüberhänge aufweisen. Es ist jedoch auch besonders heikel, da die Nutzungsmöglichkeiten für den Grundstückseigentümer erheblich reduziert werden, des Weiteren sind besondere Voraussetzungen erforderlich, um Rückwidmungen durchführen zu können (Kanonier, 2013c: S.22):

- Baulandüberhang ist notwendig, jedoch als Argument für eine Rückwidmung nicht ausreichend
- es müssen wichtige fachliche Gründe eine Rückwidmung rechtfertigen
- die Interessen der Grundeigentümer sind besonders zu berücksichtigen

Des Weiteren sind Rückwidmungen zum Teil entschädigungspflichtig, so sind beispielsweise für folgende Verluste Entschädigungen vorgesehen (Kanonier, 2013c: S.22):

- Aufwandsersatz (Ersatz frustrierter Aufwendungen)
- Wertverlust
- besondere Belastung einzelner Grundstückseigentümer (Sonderopfer)

Wie also festgestellt werden kann, ist es einerseits aus der gesetzlichen Lage heraus und andererseits aus wirtschaftlicher Sicht nicht einfach für die Kommunen, eine Rückwidmung zu vollziehen. Außerdem bleibt in kleinen Gemeinden noch immer der politische Aspekt im Vordergrund.

Auf allen drei Gebietskörperschaftsebenen wurden bereits Instrumente Strategien und Konzepte entwickelt um die zunehmende Flächeninanspruchnahme einzudämmen. Die Wirkungen dieser Instrumente und baulandmobilisierenden Maßnahmen sind sehr unterschiedlich, wie auch die Ursachen des Flächenverbrauchs. Jedoch können die flächenpolitischen Zielsetzungen durch die bisherigen Instrumente und Maßnahmen nicht, oder nur sehr langsam erreicht werden. Die Gründe dafür können sehr vielseitig sein, ein entscheidender Faktor ist sicherlich der äußerst schwere Eingriff in das Privateigentum vieler Grundstückseigentümer. Denn viele bereits als Bauland ausgewiesene Liegenschaften können nur schwer mobilisiert werden, da die Grundeigentümer nicht bereit sind diese zu veräußern bzw. zu bebauen. Der Eingriff in das Eigentum ist vor allem in Österreich nur in äußerst eingeschränkter Art und Weise möglich. Es bedarf also neuer innovativer Instrumente und deren Umsetzung um langfristig die Bau- und Verkehrsflächen in Österreich eindämmen zu können. Denn der aktuelle Trend der Flächeninanspruchnahme entspricht nicht der nachhaltigen Raumnutzung und beeinflusst auch die Lebensräume zukünftiger Generationen.

Allerdings bleibt auch anzumerken, dass es immer notwendig sein wird, Boden für Wohn- und Verkehrszwecke, zu beanspruchen, und der Flächenverbrauch einem ständigen Wachstum untersteht, jedoch ist es von entscheidender Bedeutung, den Verbrauch möglichst gering zu halten. In dieser Arbeit soll dies vor allem auf kommunaler Ebene durch nachhaltiges Flächenmanagement erreicht werden. Denn die Verfolgung nachhaltiger flächenpolitischer Ziele steht gerade in den Kommunen im Spannungsfeld zwischen hoheitlicher Planung, Zielen der Raumplanung & Raumordnung, kommunaler Konkurrenz und privaten Interessen der Bevölkerung.



4. NACHHALTIGES FLÄCHENMANAGEMENT ALS LÖSUNGSANSATZ

Im nachstehenden Kapitel soll der Begriff des nachhaltigen kommunalen Flächenmanagements erläutert werden und wie dessen Umsetzung gestaltet werden kann bzw. bereits wird. Ein Blick außerhalb der Landesgrenzen soll in weiterer Folge auch noch Instrumente und Handlungsfelder des nachhaltigen kommunalen Flächenmanagements zeigen und Strategien kurz umschreiben, welche teilweise innovative Ansätze für Flächeneinsparungen auf kommunaler Ebene erzielen können.

4.1. DEFINITION & EINORDNUNG DES BEGRIFFES

4.1.1. NACHHALTIGES KOMMUNALES FLÄCHENMANAGEMENT

Laut Löhr und Wiechmann wird unter Flächenmanagement allgemein die Kombination von hoheitlichen und konsensualen Instrumenten zur Realisierung einer ressourcenschonenden und bedarfsgerechten Bodennutzung verstanden (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005: S.317). Der Begriff des Flächenmanagements schließt außerdem noch Elemente der Flächeninformation, der Kommunikation, der Kooperation und der Finanzierung sowie der Steuerung und Gestaltung von Prozessen im aktiven Zusammenwirken der relevanten Akteure ein und dient damit einer nachhaltigen Flächen- und Siedlungspolitik (Preuß, 2010: S.177).

Eine allgemein gültige Definition des Begriffes existiert nicht, jedoch findet der Begriff in den letzten Jahren immer häufiger Anwendung, vor allem in Deutschland und der Schweiz.

4.1.2. DEUTSCHLAND

In Deutschland sind die Instrumente der Bauleitplanung, der Bodenordnung und der Erschließungsmaßnahmen dem kommunalen Flächenmanagement zuzuordnen (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005: S.317). Dadurch wird auch gezeigt, dass das Instrument des Flächenmanagement kein neues ist, sondern eher ein klassisches. Jedoch, wie im vorigen Kapitel erläutert, benötigt es neue und innovative Ansätze zur Bekämpfung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme. Diese werden durch gesellschaftliche Veränderungen, politische Zielvorgaben, neue Rahmenbedingungen und neue Strategien notwendig.

Das Flächenmanagement strebt laut Löhr und Wiechmann nach einer nachhaltigen Flächen- und Siedlungsentwicklung und versucht, hierarchische und konsensuale Steuerungsinstrumente durch einem integrierten Planungsprozess miteinander zu verbinden, mit dem Ziel, einerseits bedarfsadäquat Bauland bereitzustellen, und andererseits die Neuinanspruchnahme von Flächen zu reduzieren (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005: S.317).

Speziell auf kommunaler Ebene dient das nachhaltige kommunale Flächenmanagement der quantitativen und qualitativen Optimierung der Flächennutzung sowie der Baulandbereitstellung und folgt dabei städtebaulichen, ökologischen, ökonomischen und sozialen Belangen. Der Prozess ist dabei

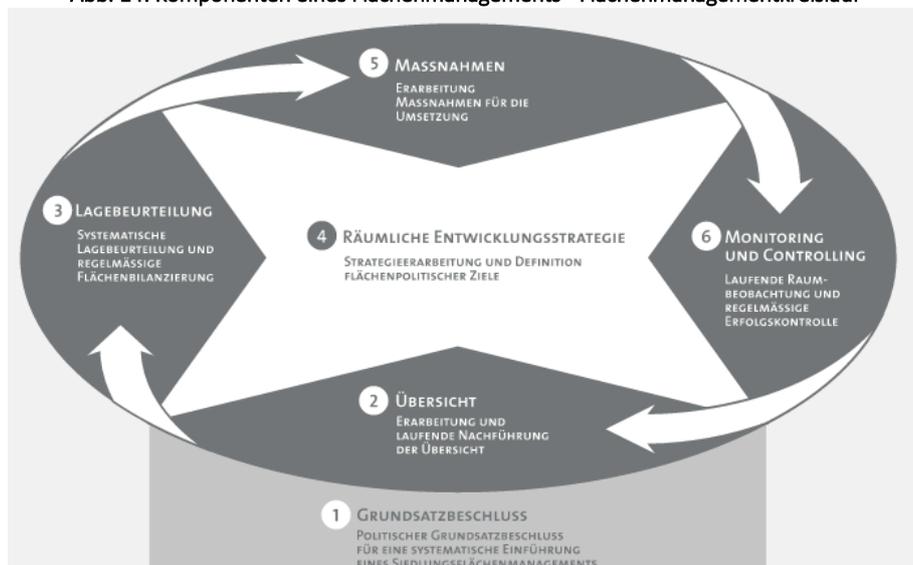


langfristig und vorausschauend angelegt (Preuß, 2010: S.177). Das Flächenmanagement setzt strategisch auf regionaler und kommunaler Ebene an und ermöglicht die Entwicklung und Mobilisierung von Flächen auf Basis räumlicher und zeitlicher Prioritätensetzung, vor allem kann durch ein enges Zusammenspiel zwischen Flächenmanagement und Bauleitplanung die Bereitstellung von Bauland beschleunigt werden (Hinzen, 2011: S.40) . Somit können sowohl die Kommunalverwaltung als auch die Eigentümer einen Nutzen daraus ziehen, denn neben den strategischen Vorteilen des Flächenmanagements geht es vor allem darum, die Kosten für die Gemeinden für die technische Infrastruktur einzudämmen. Das Flächenmanagement soll sowohl als kommunales als auch als regionales Instrument zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme dienen. Durch eine Etablierung von räumlich-funktionalen Verflechtungen kann ein interkommunales Flächenmanagement erreicht werden, dadurch können auch größere Erfolge garantiert werden (Preuß, 2010: S.177). Wichtig ist es dennoch zu Beginn das Flächenmanagement auf Gemeindeebene zu etablieren, um die grundlegenden Voraussetzungen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung schaffen zu können.

4.1.3. SCHWEIZ

In der Schweiz wird ein umfassendes Flächenmanagement als zyklischer Prozess und als Daueraufgabe verstanden, um der Innenentwicklung zum Durchbruch zu verhelfen (Nebel, R., Grams, A., Widler, K. 2013): S.19). „Die Stoßrichtung Innenentwicklung vor Außenentwicklung kann nur mit einem kommunalen Flächenmanagement aktiv umgesetzt werden (Nebel, Grams, Widler, 2013: S.19)“. Laut dem Projekt Raum+ lässt sich der Flächenmanagementprozess in sechs grundlegende Bestandteile gliedern und erfordert eine geeignete organisatorische Einbettung (Abb.14):

Abb. 14: Komponenten eines Flächenmanagements - Flächenmanagementkreislauf



Quelle: Darstellung von Nebel, 2014: S.111; in Anlehnung an Professur für Raumentwicklung, 2010a: S.4

Das Ziel des Flächenmanagements wird von Nebel wie folgt beschrieben: “Das Ziel des Flächenmanagements ist die Umsetzung der haushälterischen und zweckmäßigen Nutzung des Bodens und einer geordneten Siedlungsentwicklung als Voraussetzung für die Sicherung eines attraktiven Lebensumfelds. (...) Die Kernaufgabe eines Managementprozesses ist die Planung, Organisation, Führung und Steuerung von Prozessen (Nebel, 2014: S.110)“.



4.1.4. ÖSTERREICH

Eine derartige Vielfalt der Begriffsdefinitionen bzw. eine ähnlich explizite Einbettung des Flächenmanagements existiert in Österreich noch nicht, jedoch werden immer wieder Initiativen wie „Flächenmanagement in Österreich“ gestartet, um Erfahrungen, Ideen und Meinungen zur Reduktion des Bodenverbrauchs auszutauschen (BMLFUW, 2011a: S.3). Bei dieser Initiative wurde als Ziel des Flächenmanagements festgelegt, dass nur durch konsequente Innenentwicklung, der Abbau von Baulandüberhängen und die Wiederverwertung von Industrie- und Gewerbebrachen erreicht werden (BMLFUW, 2011a: S.3).

Auch das Umweltbundesamt schlägt vor, beim Flächenmanagement über die Landesgrenzen Österreichs hinauszuschauen, denn dort werden bereits innovative Ansätze für haushälterische Flächennutzungen diskutiert, darunter neuartige ökonomische und steuerpolitische Instrumente (Umweltbundesamt 2015e: online).

4.2. ZIELE UND HANDLUNGSFELDER

Die Formulierung der **Ansätze bzw. Ziele** des Flächenmanagements werden durch Löhr und Wiechmann wie folgt definiert (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005: S.317):

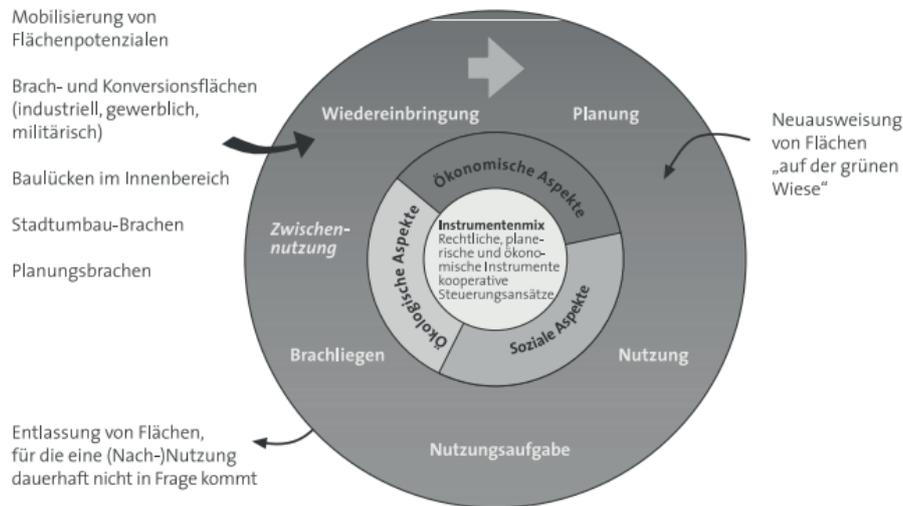
- hybride Steuerungsformen mit der Verknüpfung von hoheitlichen, marktlichen und konsensualen Handlungsansätzen;
- leistungsfähige Managementstrukturen mit einem verbesserten Informationswesen und der Organisation von Kooperation;
- die systematische Verknüpfung von Planung und Umsetzung;
- Public Private Partnership und eine breite Einbeziehung von privaten Investoren, Eigentümern und Nutzern;
- verstärkte und frühzeitige Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger;
- Bodenvorratspolitik und privatrechtliche Bodenordnung sowie
- interkommunale und regionale Kooperation mit frühzeitiger Abstimmung und Interessenausgleich.

Diese Ansätze zielen in erster Linie auf das Prinzip der Innenentwicklung vor Außenentwicklung, Wiedernutzung von Brachflächen, eine Förderung der Nutzungsmischung, flächeneffiziente und -sparende Bauweisen, auf das Prinzip der kurzen Wege, Partizipationsvorgänge, interkommunale Abstimmungen der Baulandpolitiken sowie auf Freiraum- und Landschaftsschutz durch die schonende Erhaltung und Verbindung ökologisch wertvoller Flächen ab.



Der Ablaufzyklus des Flächenmanagements lehnt sich laut Hinzen und Preuß sinnvollerweise dem Nutzungszyklus der Flächen bzw. der Flächenkreislaufwirtschaft¹⁹ an (Abb. 15) (Hinzen, 2011: S.40).

Abb. 15: Phasen und Potentiale der Flächenkreislaufwirtschaft



Quelle: BMVBS, 2007: S.11; "Das ExWoSt-Forschungsfeld "Fläche im Kreis", Perspektive Flächenkreislaufwirtschaft - Band 2

Dieser neue Politik- und Steuerungsansatz nachhaltiger Stadtentwicklung wurde vom Deutschen Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung (BMVBS) gemeinsam mit dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) beauftragt. Für die Durchführung waren das Deutsche Institut für Urbanistik (Difu) in Kooperation mit der Projektgruppe Stadt + Entwicklung, und der Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia) zuständig. Das Forschungsfeld, unter dem Namen "Fläche im Kreis - Kreislaufwirtschaft in der städtischen/ stadtreionalen Flächennutzung", untersuchte eine veränderte Nutzungsphilosophie im Rahmen der Flächeninanspruchnahme (BMVBS, 2006: s.14). Die Flächenkreislaufwirtschaft hat laut BMVBS vorrangig und systematisch die Ausschöpfung aller bestehenden Flächenpotentiale im Bestand zum Ziel und lässt nur unter bestimmten Bedingungen die Inanspruchnahme neuer Flächen zu (BMVBS, 2006: s.14). Die Innenentwicklung wird in diesem Projekt stark forciert, wobei die Außenentwicklung in einem immensen Ausmaß eingedämmt werden soll..

Die **Handlungsfelder** des kommunalen Flächenmanagements sind sehr vielseitig. Bevor diese jedoch beschrieben werden, wird eine Auflistung der klassischen Vorgehensweisen der Baulandbereitstellung zu Strategietypen zusammengefasst.

Laut Löhr und Wiechmann lassen sich diese traditionellen Vorgehensweisen in 5 Typen kategorisieren (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005: S.317):

¹⁹ Eine derartige Strategie verfolgt vorrangig und systematisch die Ausschöpfung von Potenzialen der Bestandsentwicklung und der Wiedernutzung von Brachflächen. Sie setzt konsequent an der Innenentwicklung (u.a. Brachflächenrecycling, Dichteerhöhung, Baulücken, Mehrfachnutzungen) an. Der gesamte Nutzungszyklus von Planung, Nutzung, Nutzungsaufgabe, Brachliegen und Wiedereinbringen von Gebäuden und Flächen wird in den Mittelpunkt gestellt. Das Ziel lautet: dynamischer Bestandserhalt. Idealtypisch wäre diese Vision erfüllt, wenn für neue Siedlungstätigkeiten nur bereits genutzte Flächen verwendet werden würden. Dabei wird eine geringfügige Neuausweisung nicht ausgeschlossen, wenn anderswo Brachen wieder genutzt werden (BMVBS, 2006: S.26) .



Typ1: herkömmliche Angebotsplanung, Typ 2: Entwicklung eigener Flächen durch die Gemeinde, ggf. nach Zwischenerwerb der Gemeinde, mit oder ohne Beteiligung der Eigentümer an der Wertschöpfung Typ 3: Zwischenerwerb durch eine von der Gemeinde beauftragte Gesellschaft, Typ 4: Entwicklung privater Flächen durch Private, ggf. nach Zwischenerwerb, Typ 5: Städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen. Des Weiteren wird die städtebauliche Kalkulation als wichtiges Element eines jeden Strategietyps angeführt (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005): S.318).

Neben den 5 klassischen Vorgehensweisen bzw. Strategien stehen die Handlungsfelder des kommunalen Flächenmanagements (Hinzen, 2011.; S.46):

- Flächenentwicklung und -sicherung,
- Bodenordnung,
- Erschließung,
- Mobilisierung und Verfügbarmachung für die beabsichtigte Nutzung,
- Bodenvorratspolitik,
- Beeinflussung von Bodenmarkt und Bodenpreisen,
- Mitwirkung bei der Klärung von Eigentumsverhältnissen,
- Mitwirkung bei der Vermarktung von Flächen

Die **Instrumente** des Flächenmanagements zielen auf die Verminderung der Flächeninanspruchnahme und auf die Konzentration der Innenentwicklung ab, somit ergeben sich laut Preuß folgende Teilstrategien (Preuß, 2010: S.178):

- Reduzierung des Zuwachses bebauter Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Verbesserung der Effizienz der Flächennutzung im Bestand
- Schließen von Baulücken
- Brachflächenreaktivierung und
- Rückbau und Renaturierung

Preuß gliedert die relevanten Instrumente für ein Flächenmanagement in die Bereiche **Information, Planung** (inkl. Bodenordnung und Flächenentwicklung), **Kooperation, Organisation, Fördermittel** und **Investitionen** und **Vermarktung**, um mit dem Ziel der Mobilisierung von Flächen, informelle und formelle bzw. normative und gesetzliche Instrumente, Strategien und Verfahren zu kombinieren (Preuß, 2010: S.179).

Durch **Flächeninformationen** kann das nachhaltige kommunale Flächenmanagement die quantitative und qualitative Optimierung der Flächennutzung sowie der Baulandbereitstellung unterstützen und dabei städtebauliche, ökologische, ökonomische und soziale Ziele verfolgen. Die Kenntnis aller in den Gemeindegebieten oder in der Region verfügbaren Flächenpotentiale bzw. Flächeninformationen ist die Grundvoraussetzung für ein effektives und effizientes Flächenmanagement, denn daraus entstehen die planerischen Erweiterungspotentiale und die Potentiale für eine geordnete Innenentwicklung, wie Baulücken, Brachflächen, minder genutzte Grundstücke sowie absehbare Flächenfreisetzungen (Preuß, 2010: S.177). Das Instrument des Flächenmonitorings wird in dieser Arbeit im nachfolgenden Kapitel genauer und anhand einer Beispielgemeinde aufgezeigt.



Neben den Informationen über die Flächenreserven spielen auch Planung und Kooperation eine wichtige Rolle. Denn vor allem auf kommunaler Ebene nehmen die überörtlichen Planungen, wie Verkehrsflächenentwicklung zwischen den Gemeinden, diverse Regionalplanungen und regionale Entwicklungskonzepte einen essentiellen Platz in der örtlichen Siedlungsentwicklung ein (Preuß, 2010: S.179).

Ein weiteres wichtiges Instrument stellen die Kooperationen dar, sei es zwischen öffentlichen Gebietskörperschaften oder zwischen Gemeinden und privaten Akteuren. Durch diese lassen sich gemeinsam auferlegte und hoheitlich vorgegebene Ziele einfacher erreichen, beispielsweise durch die Verteilung der Kosten und Einnahmen bei der Ansiedelung von Betriebsgebieten. Im nächsten Kapitel (*4.3. Innovative Instrumente des nachhaltigen Flächenmanagements*) werden vor allem ökonomische Instrumente wie handelbare Flächenausweisungsrechte, Ökologisierung des kommunalen Finanzausgleichs und eine mögliche Einführung der Flächennutzungssteuer kurz vorgestellt.

Als weitere Voraussetzungen für ein nachhaltiges Flächenmanagement gelten ebenfalls laut Löhr und Wiechman, der bodenpolitische Grundsatzbeschluss des Gemeinderates, der Aufbau eines Flächeninformationssystems, frühzeitige innergemeindliche Abstimmung zwischen Planung, Bodenordnung, Bodenwirtschaft sowie Wohnungs- und Städtebau- und Wirtschaftsförderungen, die Entwicklung und Steuerung von Kooperationsmodellen zur sozial gerechten Bodennutzung, die Entwicklung von Kriterien und Instrumenten für eine dynamische strategische Bodenreserve einschließlich Flächenpools für besondere öffentliche Zwecke und die Standardisierung von Kriterien und Methoden für wirtschaftliche Analysen und bodenwirtschaftliche Kalkulationen als Entscheidungsgrundlage (Löhr, R-P., Wiechmann, T. 2005): S.318).

Neben der aktiven Bodenpolitik durch die Schaffung von Bodenfonds gilt also vor allem der Aufbau eines Flächeninformationssystems, welche alle Bauflächen, Baulücken, Grundstücke mit baulicher Unternutzung oder Nachverdichtungspotential sowie Brachflächen enthält als essentielles Instrument. Diese Flächeninformationen stellen jedoch nur die Grundlage für ein nachhaltiges Flächenmanagement dar und bieten unter Voraussetzung des politischen Willens eine aktive bedarfsorientierte strategische Steuerung der Siedlungsentwicklung. Aufgrund dieser quantitativen Informationsgrundlage können Flächenmanagementstrategien erarbeitet werden.

Neben den quantitativen Informationen müssen für eine nachhaltige Steuerung der Flächeninanspruchnahme auch qualitative Ziele berücksichtigt werden, wie beispielsweise Erhaltungs- und Schutzziele, nutzungsstrukturelle Ziele und Nutzungseffizienzziele (Preuß, 2010: S.178).

Grundsätzliches Ziel des nachhaltigen kommunalen Flächenmanagements ist es die vorhandenen Baulandpotentiale im Bestand zu nützen um Neuausweisungen verringern zu können. Dadurch soll in erster Linie die Innenentwicklung forciert werden und die Außenentwicklung eingedämmt werden. Somit können umweltpolitische Zielsetzungen erreicht werden. Des Weiteren ist es wichtig zu beachten, dass das Flächenmanagement als dynamischer Prozess angesehen werden sollte, welcher konsequenter Überwachung und Mitarbeit bedarf. Unter anderem haben bodenpolitische Grundsatzbeschlüsse zu erfolgen, und vor allem die Erfassung und das Monitoring von Flächenpotentialen oder Kosten-Nutzen-Betrachtungen in Zusammenhang mit Flächenausweisungen



(Hinzen, 2011: S.46). Dadurch kann festgestellt und zeitlich eingegrenzt werden, in wie weit sich die hoheitlichen Zielvorstellungen realisieren lassen. Die quantitativen und qualitativen Ergebnisse sollten des Weiteren auf ihre Ursachen, Auswirkungen und Rahmenbedingungen untersucht werden um mögliche Zielabweichungen einer Reflexion bzw. Analyse zu unterziehen.

"Generell sollte das Flächenmanagement auch die bereits in der Bauleitplanung regelmäßig beschriebenen Planungsabsichten zur vorrangigen Innenentwicklung, zur Konzentration der Siedlungsentwicklung entlang bestehender Infrastrukturen und zum Erhalt von Böden, Natur und Landschaft aufgreifen und schließlich in Form von Maßnahmenempfehlungen operationalisieren (Preuß, 2010: S.178)."

4.3. INNOVATIVE INSTRUMENTE DES NACHHALTIGEN FLÄCHENMANAGEMENTS

In diesem Abschnitt des Anhangs sollen die in der Literatur oft diskutierten, jedoch nicht umgesetzten Instrumente, welche sich dem nachhaltigen Flächenmanagement zuordnen lassen, kurz aufgezeigt werden. Viele der nachfolgenden Instrumente wurden bis dato noch nicht auf ihre Praxistauglichkeit getestet, sie bieten vielmehr eine Diskussionsgrundlage für mögliche Umsetzungen und stehen bisher nur in ihren theoretischen Grundzügen zur Verfügung. Im folgenden Abschnitt sollen neuartige und innovative Instrumente kurz in ihren Grundzügen umrissen werden. Neben den Instrumenten des Flächenmonitorings bzw. der Flächeninformation, welche anschließend in *Kapitel 5.* und *6.* beschrieben werden, zählen zu den innovativen Instrumenten zur Vermeidung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme vor allem:

- *Vertragsrechtliche Normen* wie
 - **Handelbare Flächenausweisungsrechte** (Flächenzertifikate)
- *Fiskalische Anreiz-Instrumente* wie
 - die **Ökologisierung des kommunalen Finanzausgleichs**
 - die Einführung einer **Flächennutzungssteuer**

4.3.1. HANDELBARE FLÄCHENAUSWEISUNGSRECHTE (FLÄCHENZERTIFIKATE)

Das Ziel des Handelssystems mit Flächenausweisungsrechten ist die Einhaltung der quantitativen Zielvorgaben hoheitlicher Normen (festgelegte Obergrenze an Flächeninanspruchnahme pro Tag) unter dem geringsten Einsatz volkswirtschaftlicher Kosten. Dies kann durch die Ausweisung der Zertifikate garantiert werden, die Gesamtmenge an handelbaren Zertifikaten wird auf kommunaler Ebene festgelegt. Die Gesamtmenge des ausweisbaren Baulandes wird staatlich vorgegeben, sodass die quantitative Begrenzung des Flächenverbrauchs gegeben ist (Umweltbundesamt 2015f: online). Das Umweltbundesamt beschreibt die Idee der Flächenausweisungsrechte in ihren Grundzügen wie folgt:

"Bund oder Land richten eine Börse zum Handel von Flächenzertifikaten ein. Jede Gemeinde erhält anfangs eine kostenfreie Erstausrüstung an Baulandwidmungsrechten für die Eigenentwicklung, der Rest wird durch das Land versteigert. Benötigt eine Gemeinde weitere Rechte, so muss sie diese an der Börse erwerben. Andererseits können nicht benötigte Rechte an andere Gemeinden verkauft und dadurch kommunale Einnahmen erzielt werden, die für anderweitige Gemeindeziele verwendbar sind.

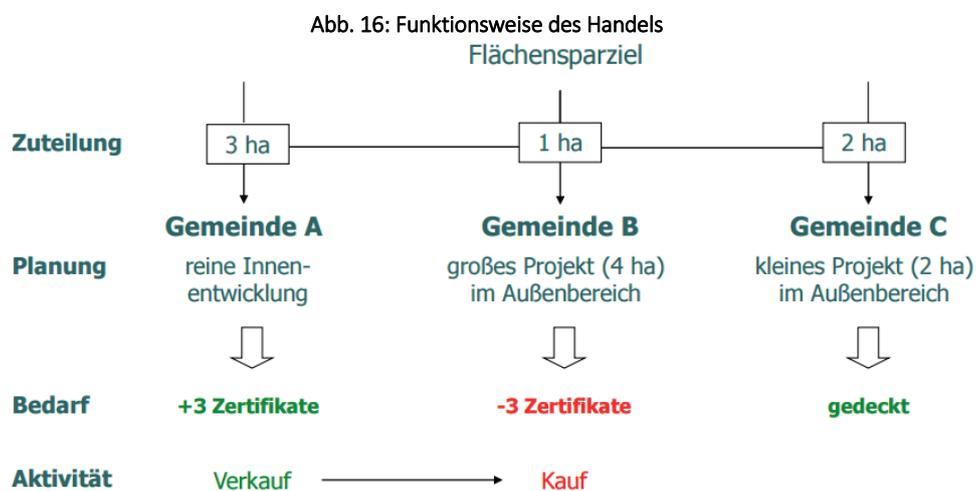


Bund oder Land wachen über die Einhaltung von Spielregeln, einschließlich Sanktionsmechanismen bei Regelverstößen. Wesentlich ist, dass die Raumplanung nach wie vor den zulässigen Rahmen für Baulandausweisungen bestimmt. Nicht handelbare Ausschlussflächen, z.B. ökologisch oder landwirtschaftlich wertvolle Zonen, werden vorher festgelegt (Umweltbundesamt 2015f: online)."

Das bedeutet also, wenn eine Gemeinde die zugeteilten Rechte nicht für ihre Ausweisung verwenden möchte, bietet sie diese Rechte an der Flächenbörse einer anderen Gemeinde an. Durch die Angebots- und Nachfragesituation entsteht ein Marktpreis, welcher das Kostenverhältnis zwischen Innen- und Außenentwicklung zu Gunsten der Innenentwicklung verändert (Bizer, Köller, Henger, Stephenson, 2009: S.11f). Dies soll laut Bizer, Köller, Henger und Stephenson einen Abwägungsprozess bei den Kommunen und Nutzern (private Haushalte und Unternehmen) auslösen, indem diese Akteure beispielsweise die Kosten einer Brachflächenrevitalisierung den vermeidbaren Kosten der Flächeninanspruchnahme gegenüberstellen und anschließend nach "flächenschonenderen" Alternativen suchen (Bizer, Köller, Henger, Stephenson, 2009: S.12f). Die Flächenausweisungsrechte sollen die hoheitliche Raumplanung nicht ersetzen, sondern ergänzend zu dieser rechtlich verankert werden. Auch die Planungshoheit bleibt den Kommunen erhalten, der Flächenhandel übernimmt die "quantitative Steuerung" der Siedlungsentwicklung, dem Planungsrecht bleibt weiterhin die "qualitative Steuerung" überlassen (Bizer, Köller, Henger, Stephenson, 2009: S.13f).

Funktionsweise des Flächenhandels (Henger, 2013: S.11)

- Ein Flächensparziel wird in Form von „Zertifikaten“ verbrieft und auf die Kommunen verteilt.
- Wenn eine Kommune ungenutzte Flächen im Außenbereich zu Bauland machen will, muss sie die entsprechende Menge an Zertifikaten dafür aufbringen. Für die Bebauung im Innenentwicklungsbereich sind keine Zertifikate erforderlich.
- Zertifikate sind zwischen Kommunen frei handelbar.
- Die Zertifikate werden zu Beginn jedes Jahres auf die Kommunen verteilt. Sie können von den Kommunen für spätere Aktivitäten angespart werden.
- Die Regelungen des Raumordnungs- und Naturschutzrechts bleiben unverändert.
- Durch die Rücknahme bestehender Baurechte können die Kommunen zusätzliche Zertifikate generieren (sog. „Weiße Zertifikate“).



Quelle: Henger, 2013: S.10



Ob die handelbaren Flächenausweisungsrechte auch praxistauglich sind, versucht das Institut der Deutschen Wirtschaft Köln seit 2013 mittels kommunalen Fallstudien und kontrollierten Feldexperimenten im Rahmen des "Planspiel Flächenhandel" herauszufinden (HP: <http://www.flaechenhandel.de/>). In diesem Modellversuch wird, laut Karlsruher Institut für Technologie so realitätsnah wie möglich geprüft, ob handelbare Flächenzertifikate ein Instrument sein können, um den Städten und Gemeinden zu helfen, den Flächenverbrauch zu vermindern und die Innenentwicklung zu verbessern. Dabei sollen alle Flächenmanagement-Instrumente in ihrer Wirkungsweise behandelt werden (KIT, 2013: online). Abseits dieses Modellversuchs findet noch keine Anwendung dieses Instrumentes statt.

Vorteile, Risiken und Nachteile

Vorzüge gegenüber alternativen Instrumenten bieten die handelbaren Flächenausweisungsrechte laut Bizer, Köller, Henger und Stephenson einige (Bizer, Köller, Henger, Stephenson, 2009: S.13f):

- **Sicherung der Zielerreichung** der quantitativen Vorgaben
- **Kostenminimale Zielerreichung** (Schaffung einer marktwirtschaftlichen Basis führt zur Vermeidung von Flächenausweisungen, welche für die Kommunen keinen hohen Nutzen versprechen.)
- **Kommunale Flexibilität**
Entwicklungsmöglichkeiten im Rahmen der geltenden Pläne durch frei handelbare Kontingente der Zertifikate. "Fairer Nutzen-Lasten Ausgleich im Gemeindesystem" (Siedentop, 2013: S.8)
- **Förderung einer nachhaltigen Flächen- und Siedlungsentwicklung**
Flächensparpolitiken werden belohnt, ökonomische Rahmenbedingungen schaffen permanenten Anreiz für nachhaltige Flächenentwicklung (Forcierung der Innenentwicklung)

Jedoch ergeben sich auch Risiken für Kommunen und Regionen

(Bizer, Köller, Henger, Stephenson, 2009: S.13f):

- Kostenbelastung für Kommunen können wachstumshemmende Einflüsse nach sich ziehen
- Anreize lenken Siedlungstätigkeit nicht zwingend an raumplanerisch vorgesehene Standorte. Um disperse Siedlungsstrukturen zu vermeiden und die Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte zu konzentrieren ist der Flächenhandel mit effektiven raumplanerischen Instrumenten zu flankieren.
- Wettbewerbsverzerrung durch rein regionale oder länderbezogene Umsetzungen.
- Kommunen drohen empfindliche Strafen in Höhe des zehnfachen Marktpreises, wenn Ausweisung nicht mit entsprechendem Umfang an Rechten gedeckt werden kann.
- Kommunen tragen Transaktionskosten für die Beobachtung des Preises von handelbaren Ausweisungsrechten und den Abschluss von Transaktionen.

Des Weiteren fordert Siedentop noch die Durchführung eines praktischen Modellversuchs, der wie schon zuvor erwähnt bereits im Jahr 2013 begonnen wurde.



4.3.2. ÖKOLOGISIERUNG DES KOMMUNALEN FINANZAUSGLEICHS

Das Ziel bzw. die grundlegende Idee der Ökologisierung des kommunalen Finanzausgleichs besteht darin, dass Kommunen über die Finanzzuweisungen der Länder Anreize bekommen, um mit Flächen schonend und sparsam umzugehen (Jörissen, Coenen, 2007: S.194). Insbesondere wenn dies zugunsten übergeordneter öffentlicher Interessen geschieht, wie bei der Freihaltung von Hochwasser-Rückhalteräumen oder ökologischer Vorranggebiete, ist eine faire Teilung der Lasten zwischen den Gemeinden sinnvoll (Umweltbundesamt 2015h: online). Das derzeitige Finanzausgleichs-System sieht finanzielle Anreize für Gemeinden in Form von Gewerbe- und Einkommensteuern vor. So sind viele Gemeinden unter Druck, Gewerbe- und Industriegebiete auf der "grünen Wiese" zu widmen, um den finanziellen Ausgleich zwischen Einnahmekraft und Ausgabenbedarf zu erreichen (Umweltbundesamt 2015h: online). Neben den Industrie- und Gewerbegebietsausweisungen lohnt es sich unter fiskalischen Gesichtspunkten für die Kommunen auch, neue Wohngebiete auszuweisen, da diese neben den Finanzzuweisungen auch das Aufkommen an kommunalen Steuern (Bsp. Grundsteuer) sowie den kommunalen Einkommensteueranteil (in Österreich: gemeinschaftliche Bundesabgaben GBA) erhöht (Jörissen, Coenen, 2007: S.194). Somit wird durch die derzeitige Situation die zunehmende Flächeninanspruchnahme forciert, denn beispielsweise wird die Erhaltung von Freiflächen für Erholungszwecke nicht honoriert. Dies soll sich durch den ökologischen Finanzausgleich ändern. Hierbei sollen Einnahmeverluste von Kommunen, die durch den Verzicht auf die Ausweisung von Bauland entstehen, kompensiert und Maßnahmen der Kommunen zum Erhalt ökologischer Funktionen und zur ökologischen Aufwertung der Siedlungsflächen belohnt werden (Jörissen, Coenen, 2007: S.194). Dieses Instrument wird vor allem in der deutschen Fachliteratur auf theoretischer Basis diskutiert, praxisnahe Anwendungsbeispiele existieren nur wenige.



4.3.3. FLÄCHENNUTZUNGSSTEUER

Neben dem ökologischen kommunalen Finanzausgleich wird durch die Einführung der Flächennutzungssteuer ein weiteres fiskalisches Anreiz-Instrument vorgestellt, welches auf eine ökologische Bodennutzung abzielt. Die Flächennutzungssteuer wird in der Literatur oft als Reform der derzeitigen Grundsteuer beschrieben (Lexner, 2004: S.8). "Eine Flächennutzungssteuer ist eine regelmäßige Abgabe, die vom Boden erhoben wird. Bemessungsgrundlage sind die Grundstücksflächen, von denen z.B. versiegelte Flächen mit einem höheren Steuersatz belegt werden können (Josten 2009: S.64)."

Die Flächennutzungssteuer knüpft an die tatsächliche Nutzung an, für unterschiedliche Nutzungsarten bzw. Steuerklassen (bis zu 7, Siehe *Tab. 8*) werden unterschiedliche Tarife festgelegt (Löhr, 2008: S.125).

Tab. 8: Steuerklassen der Flächennutzungssteuer - Entwurf

I - Naturbelassene Flächen <i>Weitgehend naturbelassene Flächen. Beinhalten auch Flächen, die im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes gepflegt und entwickelt werden, ohne sie wirtschaftlich zu nutzen.</i>
II - Naturschonend genutzte Flächen <i>Flächen, die nachweislich und nach anerkannten Verfahren naturschonend genutzt/bewirtschaftet werden.</i>
III - Forstwirtschaftlich genutzte Flächen <i>Waldfläche, soweit sie bewirtschaftet und nicht als ökologischer Waldbau zertifiziert ist.</i>
IV - Sonstige Freiflächen <i>Alle Freiflächen des Außen- und Innenbereichs, die nicht den Steuerklasse I, II oder III zugeordnet werden</i>
V - Versiegelte Flächen im Außenbereich <i>Vor allem privilegierte Vorhaben des § 35 BauGB, wenn sie nicht in die Steuerklasse VII fallen</i>
VI - Versiegelte Flächen im Innenbereich <i>Alle versiegelten Flächen des Innenbereichs, die nicht Steuerklasse VII zuzuordnen sind.</i>
VII - Besonders naturschädlich genutzte Flächen <i>Alle Verkehrsflächen und alle Hochhäuser von mehr als fünf Stockwerken.</i>

Quelle: Bizer, 1998: S.67; Adomeit, 2009: S.52

Die sieben Steuerklassen dienen der Kategorisierung der verschiedenen Bodennutzungsarten. Den naturverträglichsten Nutzungen werden die niedrigsten Sätze, in Form von Steuermesszahlen, zugeordnet, welche auf die Fläche pro Quadratmeter angelegt werden. Innerhalb der Nutzungsklassen können die Gemeinden mittels Bestimmung der Hebesätze differenzieren, damit als Wertkomponente die unterschiedliche Ertragskraft von Grundstücken berücksichtigt werden kann (Die Gemeinden erhalten auf die Steuermesszahlen ein Hebesatzrecht) (Löhr, 2008: S.125).

Derzeit orientierten sich die Grundsteuern am Einheitswert von Grundstücken, welche keine ökologischen Auswirkungen berücksichtigen. Deshalb spricht man laut Umweltbundesamt davon, dass der derzeitige Bodenmarkt und die Grundsteuer "blind" für die negativen Umweltfolgen der Bodennutzung sind und die Umweltkosten auf die Allgemeinheit abgewälzt werden (Umweltbundesamt 2015g) online).

Bei der Flächennutzungssteuer steht der Lenkungszweck und die ökologischen Zielsetzungen im Vordergrund. Durch dieses Instrument kann laut Löhr an verschiedenen umweltpolitischen Problemen angesetzt werden: ökologische Flächenbewirtschaftung, Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Lokalklimas durch die Anzahl der Geschoße, Suburbanisierung usw. (Löhr, 2008: S.125). Löhr merkt dennoch an, dass dies zu möglichen Zielkonflikten führen kann, denn die Flächennutzungssteuer soll einerseits der Versiegelung (qualitatives Ziel), andererseits der Zersiedelung (quantitatives Ziel)



entgegenwirken, obwohl Strategien gegen die Versiegelung potentiell zu einer höheren Zersiedelung führen können (Löhr, 2008: S.125). Diese Meinung vertritt auch Lexer, der meint, versiegelte Bauflächen höher zu besteuern als unversiegelte, könnte zu einer geringeren Bauausnutzung von Grundstücken führen. Er fordert daher verdichtete Bebauungsformen geringer zu besteuern, als etwa freistehende Einfamilienhäuser (Lexer, 2004: S.8).

Des Weiteren gilt die Flächennutzungssteuer als schwer umsetzbar, vor allem aufgrund des komplizierten administrativen Aufwandes stellt sie für viele kleinere Gemeinden eine nicht zu bewältigende Herausforderung dar (Löhr, 2008: S.126).

Löhr erwähnt im Zusammenhang mit der Flächennutzungssteuer als übergeordnetes Instrument eine generelle Grundsteuerreform, welche neben der Flächennutzungssteuer auch Bodenwert- bzw. Flächensteuer und zonierte Satzungsrecht²⁰ beschreibt. Diese Instrumente werden in dieser Arbeit jedoch nicht genauer erläutert.

"Es bleibt festzuhalten, dass die Flächennutzungssteuer ungeachtet ihrer Popularität in umweltpolitischen Kreisen ein gänzlich untaugliches Mittel für die Verfolgung der eingangs genannten Ziele darstellt. Nicht zuletzt bietet das Modell keine systematischen Anknüpfungspunkte für eine Kombination mit dem zonierte Satzungsrecht (Löhr, 2008: S.126)."

4.4. AKTEURE DES FLÄCHENMANAGEMENTS

Das Flächenmanagement stellt einen komplexen Prozess mit einer Vielzahl von Akteuren dar. Innerhalb dieses Prozesses kann es zu konkurrierendem Verhalten aufgrund unterschiedlicher Interessen der Akteure kommen. Hierbei ist es wichtig, das gemeinsame Interesse der Eindämmung der Flächeninanspruchnahme in den Vordergrund zu stellen und ein gemeinsames Verständnis über den tatsächlichen Flächenbedarf zu erarbeiten. In der *Abb. 17* werden nun ausgewählte Hauptakteure aufgezeigt:

Abb. 17: Hauptakteure des Flächenmanagements



Quelle: (Preuß, 2010: S. 178, Eigene Darstellung)

²⁰ **Zoniertes Satzungsrecht** für baureife aber unbebaute Grundstücke: Um baureife Grundstücke beschleunigt einer Bebauung zuzuführen, könnte den Gemeinden das Recht eingeräumt werden, im Wege der Satzung für Teile des Gemeindegebietes die Grundsteuer durch erhöhte Hebesätze zu erhöhen (zoniertes Satzungsrecht) und dadurch die Haltung von Bauland zu verteuern. (Deutscher Bundestag, 1998: S.167)



Laut Preuß lässt sich ein tragfähiges Flächenmanagement nur in kooperativer Zusammenarbeit und unter Berücksichtigung der Interessen vieler Akteure entwickeln, wobei die Kooperation zwischen öffentlichem Sektor und Privatwirtschaft zunehmende Bedeutung erlangen wird, wie beispielsweise bei sogenannten Public-Private-Partnerships²¹.

4.5. FOLGERUNG - STEUERUNGSMITTEL DES NACHHALTIGEN FLÄCHENMANAGEMENTS

Grundsätzlich besteht das Flächenmanagement aus hoheitlichen und privatrechtlichen Instrumenten, sowie aus solchen, die bereits existieren und solchen, die erst in der Literatur theoretisch diskutiert werden. Eine parallele Anwendung dieser Instrumente innerhalb des Flächenmanagementkreislaufs ist erstrebenswert, um alle zuvor erwähnten Elemente des Flächenmanagements (Siehe 4.1.1. *Nachhaltiges kommunales Flächenmanagement*) zu berücksichtigen. Im Kapitel 5. wird dargestellt, wie vor allem durch die Flächeninformationen eine Basis für ein nachhaltiges kommunales Flächenmanagement geschaffen werden kann.

Neben den zuvor erwähnten, existieren noch einige weitere Akteure und Instrumente des Flächenmanagements. Vor allem in Deutschland und der Schweiz werden bereits jetzt moderne und innovative Instrumente für die Eindämmung der Flächeninanspruchnahme intensiv diskutiert und teilweise schon in ersten Pilotprojekten praxisnah angewandt. In Deutschland wurde durch den Förderungsschwerpunkt "Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (kurz REFINA)" ein wichtiger Schritt zur Erreichung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie²² getan. In diesem Diskurs entstanden sehr viele Diskussionen und Projekte bezüglich der Flächeneinsparung.

Auch in der Schweiz wurde mit dem Projekt Raum+ eine Initiative ins Leben gerufen welche sich mit dem schweizweiten Flächenmanagement beschäftigt. Sehr essentiell und interessant scheint dabei der Flächenmanagementkreislauf zu sein, welcher als zyklischer Prozess vorgestellt wird. Diese Betrachtungsweise von Flächenmanagement sollte auch in Österreich dahingehend etabliert werden. Flächenmanagement ist als mehrstufiger Prozess anzusehen und nicht als einmalige Bestandsauflistung von unbebauten Flächen. Das Instrument des Flächenmanagements hebt sich von der aktuell etablierten Flächenbilanz immens ab und enthält neben einer quantitativen Auflistung auch qualitative Merkmale der Flächenpotentiale. Eine kooperative Erarbeitung eines regionalen Flächenmanagements unter Einbindung aller relevanten Akteure wäre ein erstrebenswertes und durchaus realistisches Ziel. Dadurch würden regionale Projekte entstehen und die Kommunikation innerhalb der Region könnte sich entscheidend verbessern. Des Weiteren sollen auch die Flächen durch aktive Bodenpolitik innerhalb der Gemeinden mobilisiert werden, auch das wäre auf regionaler

²¹ **Public-Private-Partnership** keine einheitliche Definition in der Literatur vorhanden, Girmscheid und Dreyer beschreiben PPP folgendermaßen: - Erfüllung einer öffentlichen Aufgabe (Projekte mit investivem Charakter als Beschaffungsalternative der öffentlichen Hand sowie (Dienst-)Leistungen ohne investiven Charakter als reine Aufgabenerfüllung. -Beteiligung mindestens eines privaten und eines öffentlichen Partners. -Langfristigkeit der Kooperation. -vertragliche Formalisierung der Partnerschaft. -Effizienzsteigerung (v.a. in Form von Kostensenkung und Risikominimierung -Lebenszyklusorientierung bei der Leistungserstellung (Girmscheid, Dreyer, 2006: S.100)

²² Im Mittelpunkt dieser Strategie steht ein effizienter Umgang mit Grund und Boden. Die Ziele hierfür sind die Reduktion der derzeitigen täglichen Inanspruchnahme von Boden für neue Siedlungs- und Verkehrsflächen auf 30 Hektar pro Tag sowie eine vorrangige Innenentwicklung (Verhältnis von Innen- zu Außenentwicklung = 3:1) bis zum Jahr 2020 mittels Flächenmanagement mit der Vision eines Flächenkreislaufs durch Flächenrecycling (REFINA 2012b: online).



Ebene denkbar. Derartige Projekte bzw. dadurch entstandene Diskussionen wären auch in Österreich erstrebenswert.

Die vorgestellten Instrumente gelten trotz intensiver Forschung und bereits erster Anwendungen in Deutschland und der Schweiz dennoch als noch nicht ausgereift und werden in verschiedenen Modellversuchen derzeit auf ihre praxisnahe Anwendbarkeit geprüft, analysiert und bewertet. Aufgrund dieser Gegebenheiten ist die erste Forschungsfrage wie folgt zu beantworten:

- **Mithilfe welcher Steuerungsinstrumente kann eine nachhaltige Siedlungsentwicklung auf kommunaler Ebene in Österreich erreicht werden?**

Diese Frage kann nur teilweise beantwortet werden. Es existieren einige neuartige und innovative Instrumente zur Eindämmung und Steuerung der zunehmenden Flächeninanspruchnahme, jedoch liegt es oft an der fehlenden Umsetzung und gesetzlichen Verankerung, damit diese letzten Endes auch wirken. Es gibt nicht "dieses eine Instrument", mit dem alle Ursachen und Auswirkungen dieser Thematik bekämpft werden können. Es bedarf neben Adaptierungen etablierter und bestehender Raumplanungsinstrumente auch eines mutigen Schrittes in Richtung Anwendung der vorgeschlagenen Instrumente, um zusätzliche Anreize für den haushälterischen Umgang mit Flächen zu schaffen. Ohne eine gesetzlich- verbindliche Verankerung wird es wohl kaum möglich sein, nötige Anreize zu schaffen. Vor allem sind die Gemeinden und Regionen gefordert zu agieren und zu handeln. Die Einbindung aller relevanten Akteure bildet die Grundlage neben der verbindlichen Etablierung einer Zielsetzung und dementsprechender Anwendungen neuartiger Instrumente.

Die in Kapitel 4.3. *Innovative Instrumente des nachhaltigen Flächenmanagements* vorgestellten Instrumente haben allesamt zum Ziel, die Flächeninanspruchnahme einzudämmen und einen nachhaltige Siedlungsentwicklung zu garantieren. Bei dem aktuellen Entwicklungsstand der großteils nur theoretisch diskutierten Instrumente kann nicht davon ausgegangen werden, dass eines der vorgestellten Werkzeuge alleine in der praktischen Anwendung eine nachhaltige Siedlungsentwicklung erreichen kann. Es bedarf aller Voraussicht nach mehr eines gesamtheitlichen Prozesses als einzelner Maßnahmen.

Um potentielle Instrumente auf ihre Praxistauglichkeit zu testen werden Pilotversuche notwendig sein und um die in der Theorie ausgearbeiteten Stärken auch in der Praxis umsetzen zu können und gleichzeitig die befürchteten Risiken zu berücksichtigen und möglichst zu vermeiden (wie bspw. Karlsruhe für handelbare Flächenausweisungsrechte). Es wäre wünschenswert, wenn einige dieser innovativen Ansätze eine Etablierung in Österreich finden würden.

Diese Instrumente sollen keineswegs die klassischen Raumplanungsinstrumente ersetzen, sondern lediglich unterstützen. Dafür bedarf es eines flexiblen und untereinander gut abgestimmten Instrumenten-Mix, welcher in der praktischen Anwendung entscheidend sein wird (Umweltbundesamt, 2015f: online).



5. NACHHALTIGES KOMMUNALES FLÄCHENMANAGEMENT DURCH FLÄCHENÜBERSICHTEN

In diesem Kapitel werden nun die methodischen Anwendungen der Strategie des nachhaltigen kommunalen Flächenmanagements auf eine Gemeinde erläutert. In den beiden vorangegangenen Kapiteln wurden einige Gründe für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung bzw. eine Forcierung der Innenentwicklung genannt, sei es nun aus ökologischen, ökonomischen, sozialen, gesetzlichen oder informellen Gründen. Die Ziele sind somit definiert, nun bleibt zu klären, wie diese erreicht werden können. In dieser Arbeit wird der Ansatz bzw. die Grundlage zu einem nachhaltigen Flächenmanagement durch die Erstellung von Flächenübersichten und ihre Einbettung in den Flächenmanagementkreislauf geschaffen. Dies bedeutet, dass durch Flächeninformationen eine Grundlage für nachhaltiges kommunales Flächenmanagement geschaffen wird und dass diese Informationen, bei richtigem Umgang, einen Mehrwert für künftige Planungen aufweisen. Des Weiteren wird erläutert, wie bei der Flächeninformationsbeschaffung auf kommunaler Ebene vorgegangen wird, bzw. welche Methodik dahinter steckt und welche Instrumente noch notwendig sind, um auf kommunaler Ebene ein nachhaltiges Flächenmanagement erreichen zu können. Abschließend wird das Projekt der "Flächenmanagement-Datenbank" vorgestellt.

5.1. BODEN- UND FLÄCHENINFORMATIONEN

Die Boden- und Flächeninformationen spielen für die Umsetzung und Erreichung der flächenbezogenen hoheitlichen umweltpolitischen Ziele und für das nachhaltige Flächenmanagement eine große Rolle. Je genauer und detaillierter die grundlegenden Informationen der vorhandenen Potentiale aufbereitet sind, desto besser können künftige Planungen erfolgen.

Die Boden- und Flächeninformationen lassen sich laut Preuß als einen relevanten Bereich bei den Instrumenten des Flächenmanagements eingliedern. Diese lauten wie folgt (Preuß, 2010: S.178):

- **Information (Boden- und Flächeninformation)**
- **Planung (Bodenordnung und Flächenentwicklung)**
- Kooperation
- Organisation
- Fördermittel und Investitionen
- Vermarktung

In dieser Arbeit wird das Hauptaugenmerk auf die Bereiche der Informationsbeschaffung und der Planung gelegt. Diese Vorgehensweise soll einen Lösungsansatz für das Problem der zunehmenden Flächeninanspruchnahme darstellen. Es bleibt jedoch anzumerken, dass dieser Ansatz nicht als Patentrezept für eine Lösung gelten kann, sondern vielmehr als ein Weg von vielen genauer analysiert und beschrieben wird. Die Raumplanung im Allgemeinen bzw. das Siedlungsflächenmanagement



gelten als sehr komplexe Materien, welche nicht durch "die eine" oder "die richtige" Maßnahme bzw. Strategie gelöst werden können.

Standardisierte Erhebung von Flächeninformationen

Die standardisierte Erhebung bzw. Auswertung der Boden- und Flächeninformationen (Flächenmonitoring) kann auf unterschiedlichste Weise erfolgen. Bekannte Projekte zur Erfassung der standardisierten Landbedeckungs- und Landnutzungsgrade sind laut Umweltbundesamt (Umweltbundesamt, 2015k: online):

- **CORINE Land Cover**
Im Rahmen des EU-weiten CORINE-Programms werden digitale Bilder von Satelliten einheitlich erfasst und ausgewertet. Diese Daten sind eine wichtige Informationsquelle für Landnutzung und deren Veränderung sowie für umweltrelevante Fragestellungen.
- **GMES - Global Monitoring Environment and Security**
GMES ist eine von der Europäischen Kommission und der Europäischen Raumfahrtbehörde ESA ins Leben gerufene Initiative, bei der moderne Erdbeobachtungs- und Informationstechnologien zum Schutz der Umwelt und für die europäische Sicherheit eingesetzt werden.
- **MUFLAN - Multifunktionale Nutzung von Landschaft und Umweltressourcen**
In den Leader-Regionen Römerland Carnuntum, Lebens.Wert.Pongau und Oststeirisches Kernland hat das Projekt MUFLAN einen innovativen Ansatz für Lösungen von Fragestellungen zu regionalen Landschaftsleistungen und Umweltressourcen entwickelt.
- **LISA - Nationale Landmonitoring Aktivitäten**
Mit dem Projekt LISA wurde die Grundlage für zukünftige automatisierte Auswertungen von Orthofotos in Österreich geschaffen.

Obwohl diese Projekte ihren jeweiligen Zweck erfüllen, sind laut Nebel "flächendeckende, qualitative und vergleichbare Übersichten über die inneren Nutzungsreserven gesamtschweizerisch nicht in dem Maße vorhanden, dass sie den notwendigen Anforderungen an eine problem- und somit handlungsorientierte Planung genügen würden (Nebel, 2014: S.64)".

Die Erfassung der Flächeninformationen, welche in dieser Arbeit exemplarisch auf die Gemeinde Stetten in Niederösterreich angewandt wird, wird im nachfolgenden Kapitel 5.2. *Flächeninformationsbeschaffung und Methodeneinsatz* genau erläutert. Die standardisierten Landnutzungsprogramme bzw. Projekte lassen keine oder nur eingeschränkte Analysen und Bewertungen von beispielsweise brachliegenden Flächen, Leerständen oder untergenutzten Flächen zu. So können nur ungenaue Aussagen über mögliche Flächenpotentiale getroffen werden. Diese sollten jedoch vor allem auf kommunaler Ebene berücksichtigt werden. Die in dieser Arbeit durchgeführte Erhebung lehnt sich einerseits an das Schweizer Projekt Raum+²³ an, welches in weiterer Folge noch genauer beschrieben wird, andererseits auch an die Flächenmanagement-Datenbank der Länder Bayern und Niederösterreich.

²³ **Raum+** wurde von der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich entwickelt und stellt nach langjähriger Weiterentwicklung und Anwendung in verschiedenen Kantonen (u.a. in Schwyz, St.Gallen, Uri und Schaffhausen) eine ausgereifte und praxiserprobte Methode zur Erhebung der Siedlungsflächenreserven dar (ETH Zürich, 2007: online).



Bedeutung & Anforderungen der Flächeninformationen bzw. der Flächenübersicht

Bevor im nächsten Abschnitt der Methodeneinsatz zur Flächeninformationsbeschaffung genau erläutert wird, wird die zentrale Bedeutung von Flächeninformationen für ein nachhaltiges kommunales bzw. regionales Flächenmanagement geklärt und die Anforderungen an diese Informationen aufgezeigt.

"Die Verbesserung der Informationsgrundlagen sowie die Einführung und Anwendung quantitativer und qualitativer Parameter bzw. Indikatoren zur Bewertung der Flächeninanspruchnahme ist eine wichtige Aufgabe auf dem Weg zur Erreichung der in der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie formulierten flächenpolitischen Ziele (Bock, Hinzen, Libbe, Preuß, Zwicker-Schwarm, 2012: S.28)." Die Übersicht der Flächenpotentiale ist in erster Linie als Grundlage für ein nachhaltiges Flächenmanagement zu betrachten, welche eine regelmäßige Aktualisierung und Beurteilung benötigt. Den Boden- und Flächeninformationen kommt eine zentrale **Bedeutung** zu, etwa... (Bock, Hinzen, Libbe, Preuß, Zwicker-Schwarm, 2012: S.28):

- ... als quantitative (und qualitative) Kenngrößen für ein periodisches Flächenmonitoring und eine Flächenentwicklungsprognose,
- ... zur Erfassung, Bewertung und Mobilisierung von Flächenpotentialen/Baulandreserven
- ... als Grundlage für die Planung von Folgenutzungen, für naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsregelungen sowie Pflegekonzepte,
- ... als Grundlage für Kommunikations- und Informationskonzepte für die Öffentlichkeit und für politische Entscheidungsträger.

Die **Anforderungen** an Flächenübersichten stellt Nebel wie folgt dar (Nebel, 2014: S.47ff):

- **Konkretisierung der tatsächlichen Reserven**
Es sollten nur jene Flächen in der Übersicht dargestellt werden, welche auch tatsächlich realistisches Potential für die Entwicklung darstellen. Vor allem Naturgefahren (Gefahrenzonenplan) oder planerisch gewollte Freiflächenfunktionen sollten in der Entwicklung berücksichtigt werden.
- **Räumliche Lokalisierung**
Eine visuelle und planerische Darstellung ist essentiell, um die Flächenpotentiale parzellenscharf darstellen zu können und um diese lokalisierbar zu machen. Eine bloß tabellarische Darstellung ist nicht zielführend.
- **Problemorientierung**
Eine rein quantitative Darstellung ist nicht ausreichend, es benötigt räumliche Angaben welche problembezogen und qualitativer Natur sind. Darunter fallen bei der Lagebeurteilung beispielsweise, mit welchen Schwierigkeiten bei einer Mobilisierung gerechnet werden muss (bspw. Altlasten). Auch die Abklärung der Eigentumsverhältnisse und ihre Bereitschaft zu Entwicklung sowie das Wissen um bereits vorhandene oder gescheiterte Planungsideen.
- **Zeitliche Verfügbarkeit**
Hier sollen laut Nebel erschwerende, blockierende oder hindernde Gründe erfasst werden, um Abschätzungen vornehmen zu können, wann die Flächen nach heutigem Kenntnisstand frühestens für eine Entwicklung zur Verfügung stehen. Dadurch können wichtige Erkenntnisse für die zukünftige räumliche Entwicklung gewonnen werden.



- **Regionale Vergleichbarkeit**
Flächenübersichten sollten innerhalb einer funktionalen Region bzw. darüber hinaus die gleichen minimalen Anforderungen an die Übersichten erfüllen, um eine bessere Vergleichbarkeit garantieren zu können. So lassen sich räumliche Entwicklungen interkommunal und regional abstimmen.
- **Flächendeckung**
Flächenübersichten müssen über die Siedlungsflächenreserven flächendeckend sein, damit keine Möglichkeiten bzw. Flächen für die Entwicklung unberücksichtigt bleiben. Dies bedeutet jedoch nicht, dass überall die gleiche Tiefenschärfe aufzuweisen ist.
- **Aufwand/Nutzungen**
Der Aufwand sollte für die Erstellung in angemessenem Verhältnis zum Nutzen stehen, um hier begrenzte Ressourcen effizient einzusetzen. Dies bedeutet, dass nicht zu jeder Fläche alle Informationen eingeholt werden sollen, sondern nur für die aus raumplanerischer Sicht sinnvollen.
- **Nachführungsfähigkeit**
Die Flächenübersicht gilt als Momentaufnahme, deshalb sollte bei der Erstellung darauf geachtet werden, dass die Nachführung unkompliziert vollzogen werden kann, um die Übersicht aktuell halten zu können. Diese Nachführungen erlauben Bilanzierungen der Siedlungsflächenreserven, die - analog zu Bilanzierungen im Finanzsektor - von Bedeutung sind. Einerseits können dadurch Flächen überbaut bzw. umgesetzt werden, und andererseits können durch verschiedene Entwicklungen neue Reserven und Möglichkeiten entstehen. Dies bildet die Grundlage für ein Monitoring und Controlling der baulichen Tätigkeiten, der Nutzungsreserven und der Innenentwicklungsmöglichkeiten.
- **Offenheit/ Aufwärtskompatibilität**
Verschiedene Ausgangslagen und Bedingungen welche, sich im Laufe der Zeit regelmäßig ändern können, müssen ohne Mehraufwand berücksichtigt werden können. Die Flächenübersichten sollten daher so aufgebaut sein, dass sie flexibel auf solche Änderungen reagieren können, ohne bereits erhobene Informationen zu verlieren.

Die Flächenübersichten sind durch regelmäßige Beurteilungen und Aktualisierungen im Stande, Lagebeurteilungen auf kommunaler und auch auf regionaler Ebene abzugeben. Vor allem können dadurch in räumlicher Hinsicht quantitative und qualitative Bewertungen für die vorhandenen Flächenreserven abgegeben werden, um diese Flächen in weiterer Folge zu mobilisieren. Des Weiteren kann durch die Flächeninformationen bzw. -übersicht die Innenentwicklung gesteuert bzw. gelenkt werden. Dadurch könnten in Zukunft Schwerpunkte für räumliche Entwicklungen gebildet werden und eine nachhaltige Entwicklung der Siedlungsflächen entstehen.

Die Anforderungen an Flächenübersichten bzw. -informationen sind, wie in diesem Subkapitel gezeigt wurde, sehr hoch. Aufgrund der Komplexität und unterschiedlicher Umsetzungen dieser Übersichten stellt sich die Frage nach in der Praxis anwendbaren Möglichkeiten. Es existieren bereits Ansätze, welche dieses Instrument anwenden. Zwei dieser Projekte sollen in den nachstehenden Kapiteln genauer untersucht werden. Vor allem mit "Raum+" und der "Flächenmanagement-Datenbank" werden zwei praxisnahe Projekte vorgestellt, auf eine ausgewählte Kommune in Niederösterreich angewandt und anschließend analysiert.



5.2. FLÄCHENINFORMATIONSBESCHAFFUNG UND METHODENEINSATZ

In diesem Kapitel wird in erster Linie die theoretische Vorgehensweise der quantitativen Erhebung der Flächeninformationen in der ausgewählten Gemeinde vorgestellt. Unter anderem werden der Ablauf und die Arbeitsschritte erläutert, bevor anschließend die erhobenen Flächenkategorien vorgestellt werden.

Vorgehensweise

Die Beschaffung der Flächeninformationen erfolgt in der Praxis relativ oft über standardisierte Erhebungsmethoden. Da diese wie zuvor schon erwähnt keine qualitativen Rückschlüsse auf die räumliche Entwicklung zulassen, wird die Flächeninformationsbeschaffung mittels Erhebungen vor Ort bzw. Gesprächen mit der Kommunalverwaltung durchgeführt, um hier auch weitergehende qualitative Aspekte der Flächenpotentiale in Erfahrung zu bringen. Dieses Subkapitel dient der Veranschaulichung der Vorgehensweise über die Beschaffung von Flächeninformationen bzw. welche Informationen eine gewisse Relevanz für künftige Siedlungsentwicklungen aufweisen.

Die Vorgehensweise wird, ähnlich wie im Schweizer Projekt Raum+, in 3 Phasen unterteilt, um die Arbeitsphasen eindeutig voneinander trennen zu können und um die Tiefe der einzelnen Phasen anpassen zu können. Einige Schritte werden sich in dieser vorgestellten Erhebung, von denen des Projektes Raum+ unterscheiden. Die drei Phasen bzw. das prinzipielle Vorgehen im Projekt Raum+ (Nebel, 2014: S.80):

- 1. Vorbereitung bzw. Vorarbeiten**
 - Datenbeschaffung
 - Datenaufbereitung
 - GIS-Analyse
 - Luftbildanalyse
 - Vorbereitung Erhebung
- 2. Erhebung**
 - Organisation der Erhebung
 - (Piloterhebung) bzw. Vollerhebung
- 3. Nachbereitung**
 - Qualitätskontrolle
 - Auswertung, Bericht
 - Nachführung

Ziel dieser Vorgehensweise ist es Daten bzw. Flächeninformationen so zu erheben, dass anschließend eine Aussage über die Potentialflächen der ausgewählten Gemeinde getroffen werden kann. Einerseits sollen die Ergebnisse planerisch und tabellarisch dargestellt werden, andererseits sollen die erhobenen Flächendaten in die "Flächenmanagement-Datenbank" gespeist werden. Parallel hierzu werden Unterschiede, Differenzen und Ähnlichkeiten der beiden Projekte herausgearbeitet, bis anschließend die Ergebnisse analysiert und verglichen werden.



Vorbereitung bzw. Vorarbeiten

Laut Nebel ist dies ein klassischer Top-Down-Ansatz und besteht im Wesentlichen aus der Datenbeschaffung, deren Aufbereitung, der Analyse und einer manuellen Überprüfung (welche vor allem bei automatisierten Ermittlungen der unbebauten Grundstücke notwendig ist) (Nebel, 2014: S.81).

Im ersten Schritt der Vorbereitung erfolgt die **Beschaffung der benötigten Daten**. Darunter fallen vor allem digitale Planungsunterlagen, wie der Flächenwidmungs- und Bebauungsplan, das örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) und aktuelle Orthofotos des Untersuchungsraumes. Neben den essentiellen Daten gilt es auch die Erlaubnis der Kommunalverwaltung einzuholen, um die Erhebung vor Ort durchführen zu dürfen, sowie den weiteren Verlauf bzw. Umgang mit den analysierten Daten zu klären. Auch mit dem Land Niederösterreich wurde über die Verwendung der "Flächenmanagement-Datenbank" verhandelt.

Die Beschaffung des Flächenwidmungsplanes und des ÖEKs erfolgt über die Gemeindeverwaltung bzw. über den zuständigen Raumplaner. Die Gemeindeverwaltung bzw. der Bürgermeister wurde dahingehend informiert, dass eine Flächenerhebung in der Gemeinde stattfinden wird.

Ein Bebauungsplan liegt der ausgewählten Gemeinde nicht bzw. nur für Teile des Gemeindegebietes vor. Die Orthofotos aus dem "Niederösterreich-Atlas" (atlas.noe.gv.at) wurden bei dieser Arbeit parallel zu den Satellitenbildern von "Google-Maps" (google.at/maps) und "Bing-Karten" (bing.com/maps) verwendet, da von Gemeindeseite keine aktuellen Orthofotos verfügbar waren. Ein abstimmender Vergleich aller drei Anbieter von Luftbildern brachte zielführendere und genauere Ergebnisse.

Des Weiteren wurde vom Land-Niederösterreich die Erlaubnis zur Verwendung der "Flächenmanagement-Datenbank" Niederösterreich und Bayern erteilt. Wofür es sich auch noch einmal hier, vor allem bei Herrn Mag. Wolfgang Alfons, Abteilung RU2 (Amt der NÖ-Landesregierung) zu bedanken gilt. Dies ist deshalb hervorzuheben, da sich dieses Projekt einerseits noch in der Pilotphase befindet und derzeit nur 4 Gemeinden in Niederösterreich involviert sind, und andererseits, weil sich die Datenbank erst in einer frühen Phase der Entwicklung sieht.

Nachdem alle notwendigen Daten zusammengetragen wurden, mussten diese auf eine effiziente Erhebung hingehend aufbereitet werden. In der **Datenaufbereitung** wurden vor allem die Luftbildausschnitte der zuvor erwähnten Anbieter abgespeichert und für die spätere Luftbildanalyse vorbereitet. Des Weiteren wurde versucht, auch beim Flächenwidmungsplan ähnliche Planausschnitte wie bei dem Luftbild zu generieren, um die bebauten bzw. unbebauten Grundstücke besser analysieren zu können. Die Aufbereitung der Daten bzw. die Vorbereitung ist für die spätere Begehung sehr wichtig, um die Erhebung so effizient wie möglich durchführen zu können. Es ist in erster Linie wichtig die als Bauland ausgewiesenen Flächen (Bauland-Agrargebiet, Bauland-Wohngebiet und Bauland-Kerngebiet), parzellenscharf darstellen zu können. Leider existiert der Flächenwidmungsplan in der ausgewählten Kommune nur im Auto-Cad Format und somit ist es hier nicht möglich eine GIS-Datenbank bzw. ein Modell zu erstellen. Leider kann somit auch keine wünschenswerte, automatisierte **GIS-Analyse** durchgeführt werden. Demnach wird nicht wie im Projekt Raum+ die GIS-Analyse an die Datenaufbereitung anschließen sondern die Luftbildanalyse.



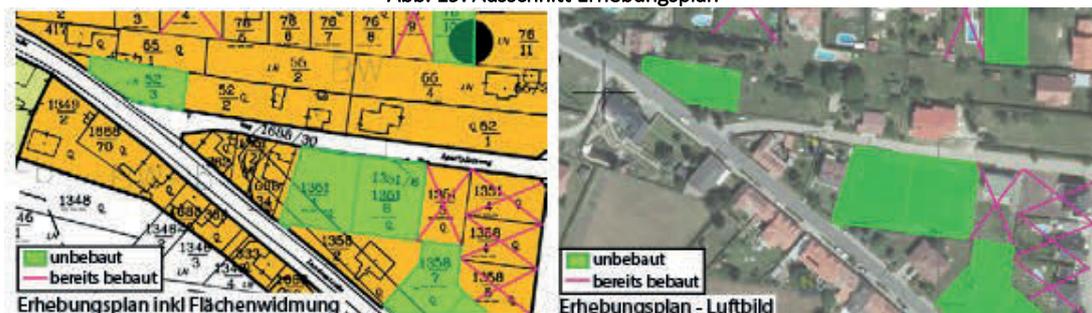
Abb. 18: Ausschnitt Luftbildanalyse - Vergleich der Orthofotos



Quelle: Google-Maps; Bing Karten, Nö-Atlas 4.0 erreichbar unter: <http://atlas.noe.gv.at/>,
Flächenwidmungsplan der Gemeinde Stetten

In der **Luftbildanalyse** (Abb. 18) werden sämtliche Orthofotos gegenübergestellt, um Unterschiede in der Bebauung feststellen zu können. Außerdem wird neben den Luftbildern auch der Flächenwidmungsplan verwendet, um das Bauland abgrenzen zu können. In Abb. 18 wird deutlich, dass viele der Luftbilder und auch der Flächenwidmungsplan das gelb markierte Gebäude noch nicht erfasst haben, der Niederösterreich-Atlas hat in diesem Ausschnitt das aktuellste Luftbild. Dies kann von Gemeinde zu Gemeinde variieren bzw. auch innerhalb einer Gemeinde. Daher ist es wichtig, möglichst viele Luftbilder und Orthofotos zu vergleichen. Durch die Luftbildanalyse wird die Ermittlung der unbebauten Grundstücke durchgeführt, die Ergebnisse werden in einen sogenannten Erhebungsplan (Abb. 20) eingetragen. Dieser Plan beinhaltet neben den Ergebnissen der Luftbildanalyse auch die Informationen des Flächenwidmungsplans und bildet die Grundlage für die Begehung vor Ort.

Abb. 19: Ausschnitt Erhebungsplan



Quelle: Flächenwidmungsplan der Gemeinde Stetten, Nö-Atlas 4.0 erreichbar unter: <http://atlas.noe.gv.at/>, Eigene Erhebung,
Eigene Darstellung

Wie man anhand der Abb. 19 erkennen kann, werden unbebaute Grundstücke grün und bereits bebaute rosa markiert. So lassen sich bei der späteren Begehung vor Ort die Siedlungsflächenreserven am besten analysieren und adaptieren. Mit der Erstellung des Erhebungsplans ist somit auch die Vorbereitung für die Erhebung abgeschlossen. Auf Grundlage des Erhebungsplans kann nun die Begehung vor Ort beginnen. Neben den Kategorien "unbebaut" und "bereits bebaut" gibt es noch andere zu erhebende Flächenkategorien, welche im nächsten Kapitel vorgestellt werden.



Erhebung

Nach der Luftbild- und Flächenwidmungsplananalyse erfolgt nun die Erhebung vor Ort. Diese wird im Projekt Raum+ nicht durchgeführt, in dieser Arbeit jedoch als notwendig erachtet, da sowohl die Luftbilder als auch der Flächenwidmungsplan als veraltet gelten und keine automatisierte Abfrage durchführbar ist. Viele Gebäude, welche innerhalb der letzten vier Jahre errichtet wurden, finden sich in diesen Medien nicht wieder. Der Flächenwidmungsplan enthält teilweise noch veraltete Parzellierungen, wobei aktuelle Teilungen bereits im NÖ-Atlas vorhanden sind, jedoch noch nicht in den Flächenwidmungsplan eingearbeitet wurden. Des Weiteren ist die letzte Flächenbilanz aus dem Jahre 2006 und somit nicht mehr aktuell.

Die Begehung vor Ort wurde mithilfe des Erhebungsplans durchgeführt und stellt eine Kontrolle der Ergebnisse aus der Luftbildanalyse und dem Abgleich des Flächenwidmungsplans dar. Die Erhebung der Flächenpotentiale in der Gemeinde Stetten erfolgte parzellenscharf, somit kann garantiert werden, dass die erhobenen Daten auf einem aktuellen Stand sind.

Für die Erhebung werden in einem ersten Schritt vorerst **"grobe" Flächenkategorien** (siehe *Abb. 20, S.96*) im Bauland erhoben. Diese lauten wie folgt:

- **unbebaute Grundstücke**
(Baulücken, gewidmetes aber unbebautes Bauland, ungenütztes Grundstück)
- **geringfügig bebaute Grundstücke**
(Grundstücke welche nur eine geringe Bebauung aufweisen bzw. unternutzt wirken)
- **Leerstände/Brachen**
(unbewohnte Gebäude bzw. Grundstücke mit leerstehenden Gebäuden, Gebäude ohne Nutzung)
- **Grundstücke mit Teilungspotential**
(ähnlich den geringfügig bebauten Grundstücken, Grundstücke welche eine immense Gesamtgröße aufweisen, jedoch wird die Fläche nicht vollständig oder nur teilweise genutzt)

Diese Flächenkategorien ermöglichen eine schnelle und effiziente Erhebung während der Begehung vor Ort. Anschließend werden diese Kategorien in Flächenpotentialtypen unterteilt. In leicht adaptierter Form werden diese vom Projekt Raum+ übernommen. Die Unterteilung erfolgt nach drei Kriterien Flächengröße, Stand der Überbauung und Lage (innerhalb oder außerhalb des weitgehend überbauten Gebietes) (Nebel, 2014: S.74). Aus diesen Kriterien werden im Projekt Raum+ dann die Flächenpotentialtypen erarbeitet: Innenentwicklungspotentiale, Baulücken und Außenreserve. Diese werden im Anschluss noch genauer definiert. Des Weiteren wird innerhalb des Projekts Raum+ erwähnt, dass die Leerstände aufgrund der vorhandenen Datenlage und des erheblichen Mehraufwandes nicht berücksichtigt werden, jedoch die Möglichkeit zur Erweiterung bestehe (Nebel, 2014: S.74). Dies gilt jedoch nicht für diese Arbeit. Da die Erhebung auf kommunaler Ebene stattfindet, werden sowohl Leerstände als auch mögliche Nachverdichtungspotentiale zusätzlich analysiert.

Die Flächeninformationen in allen Kategorien werden mit aktuellen Zuständen erhoben, das bedeutet: Falls der Bau physisch noch nicht begonnen hat, ist das Grundstück als unbebaut titulierte. Sollte jedoch bereits mit dem Aushub begonnen worden sein, wird dies in die Kategorie bebaut fallen. Dies hat den Grund, dass Bauwerber von einer bestehenden Baubewilligung noch zurücktreten könnten und um das Ergebnis nicht zu verfälschen, wurden nur tatsächliche Bebauungen berücksichtigt.



Es bleibt hier anzumerken, dass eine einmalige Erhebung für ein nachhaltiges Flächenmanagement nicht ausreicht, da viele Gemeinden dynamisch wachsen und diese Veränderungsprozesse durch laufendes Flächenmonitoring analysiert werden müssen. Eine laufende Aktualisierung der Flächenübersichten ist unvermeidbar.

Die Erhebung fand nur im Bereich von Wohnbauland statt, das beinhaltet nur die Flächen mit der Widmung Bauland-Agrargebiet (BA) Bauland-Kerngebiet (BK) und Bauland-Wohngebiet (BW). Errichtete Gebäude und vorhandene Flächen außerhalb des Baulandes wurden nicht berücksichtigt.

Da fundierte Ortskenntnisse vorhanden sind, wurden nur wenige Erhebungsgespräche geführt, jedoch bleibt anzumerken, dass vor allem in kleinen Gemeinden Gespräche zwecks Sensibilisierung für das Thema eine essentielle Rolle spielen und mobilisierend wirken können.

Die Erhebung konnte aufgrund der Größe der Gemeinde innerhalb von zwei Werktagen abgeschlossen werden. Die Dauer der Erhebung hängt vor allem vom Vorhandensein der digitalen Grundlagen und Daten ab, denn mit entsprechend aktuellen georeferenzierten Daten können dementsprechende automatisierte Abfragen durchgeführt werden, und es bedarf somit keiner Begehung (kosteneffizienter). In der Praxis kann davon ausgegangen werden, dass viele Kommunalverwaltungen über ausreichende Ortskenntnisse verfügen, um bei Vorlage des Erhebungsplans eine Aussage über Leerstände und unbebaute Grundstücke treffen zu können. Dennoch kann abschließend angemerkt werden, dass eine flächendeckende Begehung die sicherste Möglichkeit zur Datenbeschaffung darstellt.

Nachbereitung

An die Erhebung anschließend erfolgt die Nachbereitungsphase. In dieser werden die erhobenen Datensätze digitalisiert. Hierfür wird eine Tabelle mit den erhobenen Daten (Merkmale) erstellt (*Ausschnitt: Siehe Tab. 9*), welche für eine spätere Beurteilung bzw. Gegenüberstellung wichtig erscheint. Indikatoren, wie Adresse des Grundstücks, Widmungsart, Grundstücksnummer, Flächenkategorie und die Größe des Grundstücks werden in der tabellarischen Flächenübersicht dargestellt. Dadurch ergibt sich ein quantitativer Bestand an Reserveflächen im Gemeindegebiet Stetten. Die Ergebnisse der Erhebung werden im Kapitel 6.4. *Analyse der Ergebnisse / Ergebnisvergleich* vorgestellt.

Nach der Erstellung einer Flächenübersicht in tabellarischer Form erfolgt diese auch in visueller, planerischer Form, um neben den Quantitäten auch die qualitativen räumlichen Merkmale und Gegebenheiten übersichtlich darzustellen. Hierfür wird eine Übersichtskarte mit den räumlich unterteilten Flächenkategorien erstellt (*Ausschnitt: Siehe Abb. 20*). Diese geschaffene Grundlage ermöglicht einerseits eine Betrachtung und Lagebeurteilung der Innenentwicklungspotentiale bzw. der Baulandreserven, und soll andererseits als Vorbereitung für die Erstellung der Flächenpotentialtypen bzw. für die Erstellung der Flächenmanagement-Datenbank dienen. Diese Flächenübersichten (*Tab. 9 & Abb. 20*) bilden das Fundament für die spätere Auswertung der Flächenpotentiale.

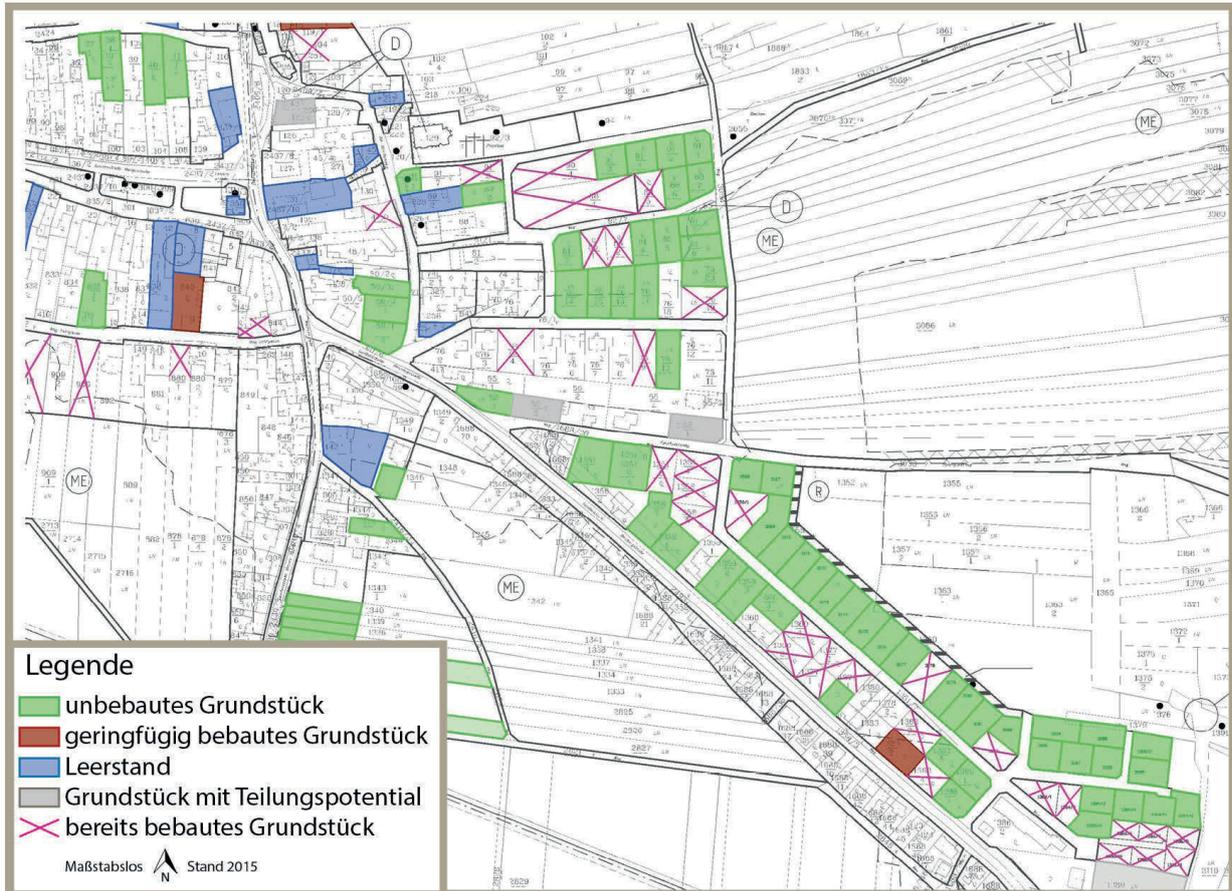


Tab. 9: Ausschnitt: Flächenübersicht in tabellarischer Form

Grundstücksnummer	Größe in m ²	Widmungsart	Flächenkategorie	Adresse
1014	898	BA	unbebaut	Feldgasse
992/1	409	BA	unbebaut	Feldgasse
992/2	501	BA	unbebaut	Feldgasse
985/1 + .359	748	BA	Leerstand	Feldgasse
980 + .280	564	BA	geringfügig bebaut	Feldgasse

Quelle: Eigene Erhebung, Eigene Darstellung, Flächenwidmungsplan Stetten

Abb. 20: Ausschnitt: Räumliche Verteilung der bestehenden Flächenreserven im Gemeindegebiet Stetten



Quelle: Eigene Darstellung, Eigene Erhebung, Grundlage: Flächenwidmungsplan Stetten;

Die Erhebung auf kommunaler Ebene kann unter denselben Voraussetzungen und mit denselben Indikatoren auch auf regionaler Ebene durchgeführt werden. Durch das Flächenmonitoring bzw. die Flächenübersichten können die Baulandpotentiale erfasst und anschließend bewertet werden, außerdem können Bauverfahren (bei laufender Aktualisierung) im Gemeindegebiet bzw. auf regionaler Ebene dargestellt werden. Auch im Hinblick auf eine nachhaltige Siedlungsentwicklung leisten Flächenübersichten einen wichtigen und entscheidenden Beitrag, sowohl im kommunalen als auch im regionalem Bereich. Instrumente der örtlichen Raumplanung, wie der Flächenwidmungs- und Bebauungsplan werden durch Flächenmonitoring in den Entscheidungen unterstützt (Regionalverband FrankfurtRheinMain, 2014: S.3).

Aus den Flächeninformationen sollen im Anschluss dann Aussagen zur Flächennutzung getroffen werden. Vor allem sollen die Innenentwicklungspotentiale berücksichtigt werden, um das Prinzip "Innen vor Außen" anzustreben. **Die Einteilung der Flächeninformationen in Flächenkategorien** wird im



Kapitel 6.2.1. Die erhobenen *Flächenkategorien bzw. Flächenpotentialtypen* geschehen. Diese werden wieder den Kategorien des Schweizer Projekts Raum+ in leicht adaptierter Form ähneln.

Nach der abgeschlossenen Aufbereitung der Flächendaten werden diese dann in die Flächenmanagement-Datenbank Niederösterreich eingespeist und anschließend werden die Ergebnisse verglichen, analysiert und bewertet. Die Flächenmanagement-Datenbank wird in Ihrer Funktion im nachfolgenden Kapitel 5.3. *Flächenmanagement-Datenbank als unterstützendes Werkzeug* genau erläutert und findet in weiterer Folge im Kapitel 6.3. *Anwendung der Flächenmanagement-Datenbank Bayern bzw. Nö* ihre Anwendung.

5.3. FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK ALS UNTERSTÜTZENDES WERKZEUG

Die Flächenmanagement-Datenbank ist ein Projekt des bayrischen Landesamts für Umwelt. Es existieren noch mehr solcher Datenbanken, vor allem in Deutschland. Die Entscheidung, die Flächenmanagement-Datenbank aus Bayern zu verwenden, rührt daher, dass diese zurzeit in einem Pilotprojekt für die gesetzlichen Lagen in Niederösterreich adaptiert wird. Das Pilotprojekt in Niederösterreich begann im Jahr 2014, wurde vom Land Niederösterreich initiiert und befindet sich gerade in der Entwicklungsphase. Das Projekt findet in vier sogenannten Pilotgemeinden (Mistelbach, Spillern, Gaweinstal und Gänserndorf) Anwendung und soll nach diesem Testlauf allen Gemeinden in Niederösterreich zur Verfügung stehen. Ein laufender Austausch mit Gemeinden, dem Land Niederösterreich, den Entwicklern der Datenbank (Baader Konzept GmbH) und dem Land Bayern soll die Datenbank auch in Niederösterreich so weit entwickeln, dass diese allen Gemeinden zur Verfügung gestellt werden kann.

Dieses Kapitel soll einen kurzen Überblick über die Entstehung, Einbettung und Funktion der Flächenmanagement-Datenbank geben. In weiterer Folge werden die Daten der vorangegangenen Erhebung dann in diese Datenbank eingespielt und die Ergebnisse analysiert und bewertet.

Entstehung und Einbettung

Die Entstehung beruht auf der Problematik der zunehmenden Flächeninanspruchnahme, welche bereits in vorangegangenen Kapiteln behandelt wurde und deshalb hier nicht noch einmal beschrieben wird. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass unbebaute, meist landwirtschaftlich genutzte Flächen am Ortsrand erhalten werden und der Fokus auf die Innenentwicklung gelenkt wird, um ökonomisch, ökologisch und sozial negative Auswirkungen verhindern zu können. Das bayrische Landesamt für Umwelt (LfU) sieht im kommunalen Flächenmanagement ein Werkzeug, welches systematisch und gezielt nach geeigneten Baulücken, leerstehenden Wohnhäusern oder aufgegebenen Höfen und Gewerbeflächen sucht (Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) 2014a: S.1). Des Weiteren formuliert das Landesamt für Umwelt in Bayern als Ziel des kommunalen Flächenmanagements einerseits die systematische Entwicklung vorhandener Flächen im Ort, andererseits die Eindämmung des Flächenverbrauchs und die Steigerung der Attraktivität der



Ortskerne (LfU, 2014a: S.4). Diese Ziele sollen vor allem durch vier Schritte bzw. nach dem Baukastenprinzip durch vier Bausteine erreicht werden.

"Flächenmanagement ist eine kommunale Zukunftsaufgabe, in der zahlreiche Akteure auf politischer, administrativer und privater Ebene zusammenwirken müssen. Der Aufbau von Netzwerken, in denen die Beteiligten auch längerfristig aktiv und zielgerichtet mitwirken, braucht Zeit. Das kommunale Flächenmanagement lässt sich nach dem **Baukastenprinzip** schrittweise aufbauen. Große Anfangsinvestitionen sind dabei nicht notwendig. Wichtig sind klar umrissene, kurzfristig erreichbare Teilziele und die schnelle Umsetzung unkomplizierter Einzelmaßnahmen. Erfolge, die mit geringem Mitteleinsatz erzielt wurden, schaffen in der kommunalen Verwaltung, bei den politischen Entscheidungsträgern und in der Bürgerschaft die Akzeptanz für weitere, auch umfangreichere Maßnahmen (StMUG, 2010: S.8)."

Durch einfache Maßnahmen will die Bayerische Staatsregierung das kommunale Flächenmanagement in Gemeinden und Regionen fördern. Dies soll durch vier Bausteine gelingen, welche von Gemeinden umgesetzt werden (StMUG, 2010: S.8 ff):

- **Baustein 1: Vereinbarung von Zielen und Rahmenbedingungen und diese kommunizieren**
Um Handlungsschritte klarer definieren zu können wird ein Grundsatzbeschluss vom Gemeinderat gefordert. Somit wird die Evaluierung und Zielerreichung messbarer. Klare Zuständigkeiten und Zeiträume sollten für die Bearbeitung der Teilschritte festgelegt werden.
- **Baustein 2: Analyse und Dokumentation der Potentiale innerhalb der Gemeinde**
In diesen Baustein fallen umfassende Kenntnisse aller innerörtlichen Bauflächen sowie der leerstehenden, umbau- und sanierungsbedürftigen Gebäude in der Gemeinde. Die Flächenmanagement-Datenbank setzt neben geografischen Informationssystemen hier an und dient in einem ersten Schritt als Arbeitshilfe in der Erhebung.
- **Baustein 3: Aktivierung der Potentiale und Motivieren der Flächeneigentümer zur Bereitstellung ihrer Flächen bzw. Gebäude**
Hier erfolgt wie schon erwähnt die systematische Abfragung der Verkaufsbereitschaft der Eigentümer von Baulücken und Leerständen. Das Staatsministerium für Umwelt empfiehlt, sich die Instrumente der Stadt- und Ortsentwicklung, der örtlichen Raumplanung, der städtebaulichen Sanierung des Stadtumbaus, der Dorferneuerung, der integrierten ländlichen Entwicklung und des Regionalmanagements zunutze zu machen.
- **Baustein 4: Aktive Vermarktung der verfügbaren Flächen**
Diese soll durch Internet-gestützte Grundstücksbörsen erfolgen und den Zugang zu Informationen über einzelne Flächen bzw. den Kontakt zu verkaufswilligen Eigentümern erleichtern.

Die Flächenmanagement-Datenbank soll als Werkzeug für die Gemeinden dienen, um den Kommunen die Umsetzung der Aufgaben des nachhaltigen kommunalen Flächenmanagements zu erleichtern. Das Landesamt für Umwelt stellt in Bayern die Flächenmanagement-Datenbank kostenlos auf Ihrer Homepage zur Verfügung. Dadurch ist es jeder Gemeinde in Bayern möglich diese zu verwenden und vor allem anzuwenden. Die Datenbank ist ein EDV-gestütztes Werkzeug, welches ein umfassendes Instrument für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung darstellt, Innenentwicklungspotentiale erfasst, verwaltet und aktiviert. Dadurch soll den Gemeinden geholfen werden Baulücken zu schließen, Brachflächen zu nutzen und Leerstände zu bekämpfen. Des Weiteren kann die Datenbank für einzelne



Gemeinden oder zentral für mehrere Kommunen im Rahmen von Verwaltungsgemeinschaften angelegt werden (LfU, 2014b: S.1).

Funktionen der Datenbank

Die Datenbank wird nun in ihren Grundzügen beschrieben, weitere Details und technische Informationen werden auf der Homepage²⁴ des bayrischen Landesamts für Umwelt zur Verfügung gestellt und sind somit frei zugänglich.

Grundsätzlich handelt es sich bei der Datenbank um eine Access Datenbank, welche Eingabemasken und Auswertungsmöglichkeiten anbietet um Innenentwicklungspotentiale zu erfassen. Des Weiteren kann die Ansprache von Grundstückseigentümern zur Klärung der Verkaufsbereitschaft, die Berechnung des Wohnbaulandbedarfs, die Erstellung von Exposés für zum Verkauf stehende Immobilien und das Monitoring der Innenentwicklung mit der Flächenmanagement-Datenbank unterstützt werden (Siemer, 2011: S.15). Die Datenbank basiert demnach zwar auf Grundstücksnummern welche geographisch zuordenbar sind, jedoch werden diese nicht in einem Geoinformationssystem ausgegeben bzw. angezeigt. An diesem "Problem" arbeiten bereits diverse GIS-Hersteller, welche Fachschalen und Schnittstellen entwickeln, um die erhobenen Flächeninformationen auch als Karte darstellen zu können (StMUG, 2010: S.20). Dies kann unter anderem für viele Gemeinden interessant sein, um sehen zu können, wie sich die Innenentwicklungspotentiale räumlich verteilen, um diese dann beurteilen und einschätzen zu können.

Da die Datenbank auf dem Office Programm Access basiert, ist es möglich die Datenbank auf jedem Computer zu verwenden. Damit soll garantiert werden, dass vor allem kleine Gemeinden mit diesem Instrument mit vertretbarem Zeitaufwand arbeiten können (StMUG, 2010: S.20).

Prinzipiell erfolgt die Erfassung und Aktivierung von Innenentwicklungspotentialen nach drei Schritten (LfU, 2009: S.7). Diese werden auch auf der Startmaske der Datenbank angezeigt (Siehe Abb. 21):

1. Innenentwicklungspotentiale ermitteln und auswerten

Erfassung der Innenentwicklungspotentiale durch Aufnahme flurstückbezogener Daten.
Verwaltung und Erstellung von Berichten (Tabellen, Listen, Steckbriefe).

2. Eigentümeransprache durchführen

Eingabe der Eigentümerdaten bei ausgewählten Datensätzen. Vorbereitung der schriftlichen Befragung, Auswertung der Rückläufe.

3. Bauland- und Immobilienbörse veröffentlichen

Ergänzung der Grundstücksdaten bei Verkaufsbereitschaft der Eigentümer und Aufbereitung zur Veröffentlichung (Listen, Exposés).

²⁴ Homepage Bayrisches Landesamt für Umwelt:
http://www.lfu.bayern.de/umweltkommunal/flaechenmanagement/flaechenmanagement_datendbank/index.htm



Abb. 21: Startmaske der Datenbank aus Bayern & Niederösterreich



Quelle: li.: (LfU, 2009: S.9); re.: (Amt der Nö. Landesregierung, 2014: o.S.)

Folgende Aufgaben werden durch die Datenbank unterstützt (StMUG, 2010: S.20):

- **Baulücken- und Brachflächenkataster**
Die zentrale Funktion ist, wie eingangs schon erwähnt die Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Flächen- bzw. Innenentwicklungspotentialen einer Gemeinde. Darunter fallen vor allem Baulücken, Brachflächen und Leerstände sowie Althofstellen.
- **Leerstandsrisiko**
Um künftiges Leerstandsrisiko (bspw. durch Überalterung der Bevölkerung) frühzeitig abschätzen zu können, bietet die Datenbank auch die Möglichkeit diese Fälle zu erfassen.
- **Eigentümersprache**
Mittels vorgefertigter Serienbriefe unterstützt die Datenbank dabei, eine schriftliche Befragung der Eigentümer von Baulücken und Leerständen vorzubereiten, durchzuführen und den Rücklauf auszuwerten. Die Gemeinden erhalten die Ergebnisse in Form von Informationen über beispielsweise die Verkaufsbereitschaft oder zu einem möglichen Beratungsbedarf.
- **Grundstücksbörse**
In der Grundstücksbörse sollen sogenannte Exposés (Steckbriefe) über jedes Grundstück bzw. jeden Leerstand erstellt werden, falls diese zum Verkauf stehen und der Grundstückseigentümer damit einverstanden ist. Durch eine internetgestützte Grundstücksbörse können dann Kaufinteressierte auf diese zugreifen und sich mit der Kommunalverwaltung bzw. mit beauftragten Immobilienmakler/Innen in Verbindung setzen.
- **Wohnbaulandbedarf**
Für die statistische Auswertung kann mit der Datenbank das vorhandene Flächenpotential dem zukünftigen Wohnbaulandbedarf gegenübergestellt werden. Die Berechnung des Wohnbaulandbedarfs kann manuell reguliert werden und beinhaltet einen Defaultwert der Statistik Austria. Diese Auswertungen können als Grundlage für nachhaltige Siedlungsentwicklung und künftige kommunale Planungen verwendet werden.
- **Monitoring der Innenentwicklung**
Die Datenbank bilanziert und dokumentiert die laufende Innenentwicklung und unterstützt damit die Aktivitäten im Flächenmanagement zu kommunizieren, zu verorten und darzustellen.



Laut Siemer ist die Methodik des kommunalen Flächenmanagements bereits seit vielen Jahren in Bayern erprobt und in der Praxis bewährt, nun muss dafür gesorgt werden, dass ein möglichst flächendeckender Einsatz in den Städten und Gemeinden durchgeführt wird (Siemer, 2011: S.15). Die Flächenmanagement-Datenbank stellt den Gemeinden ein sehr einfach zu bedienendes Werkzeug zur Verfügung, durch das Flächeninformationen erhoben, analysiert und ausgewertet werden können. Einzig die Schnittstelle zwischen Geoinformationssystemen und Flächeninformationen scheint noch nicht ausgereift genug, um anwendbar zu sein. Im Vordergrund der Datenbank steht neben der Erstellung der Flächenübersicht die Bewusstseinsbildung mittels Fragebögen und der direkten Eigentümeransprache. Dieser Top-down Ansatz wird in dieser Arbeit nicht durchgeführt, da die Eigentumsverhältnisse dem Datenschutz unterliegen, die Gemeinde kann jedoch mit den erhobenen Daten und der fertig erstellten Flächenübersicht die Eigentümeransprache jederzeit durchführen. Die Datenbank stellt aus kommunaler Sicht ein kostenloses Hilfsmittel dar, wodurch der Einstieg in die Thematik des Flächenmanagements erleichtert wird.

Im nachfolgenden Abschnitt dieser Arbeit werden die erhobenen Flächeninformationen in die Flächenmanagement-Datenbank gespielt, um die Ergebnisse anschließend evaluieren zu können. Nach der Bewertung der Ergebnisse wird die Flächenmanagement-Datenbank selbst evaluiert.



6. BEWERTUNG DER FLÄCHENPOTENTIALE UND BAULANDRESERVEN IN EINER BEISPIELGEMEINDE

Im nachfolgenden Kapitel soll die ausgewählte Gemeinde Stetten in Niederösterreich kurz vorgestellt werden, bevor die Potentiale für die Innenentwicklung präsentiert werden. Anschließend werden die Ergebnisse der Auswertung aufgezeigt und in die Flächenmanagement-Datenbank integriert.

6.1. EINBETTUNG UND CHARAKTERISTIK DER GEMEINDE STETTEN

Die Gemeinde Stetten in Niederösterreich wurde ausgewählt, weil sie stellvertretend für viele ländlich-dörflich geprägte Kleingemeinden in der Metropolregion Wien steht und dadurch einem gewissen Siedlungsdruck ausgesetzt ist. Diese Klassifizierung der Metropolregion gilt dem weiten Umkreis der Wiener Stadtgrenze, somit ist Stetten ein exemplarisches Beispiel für viele andere Kommunen innerhalb dieser Region. Stetten ist großteils eine Wohngemeinde mit einigen landwirtschaftlichen Betrieben. Laut ÖROK liegt die Gemeinde Stetten mit weiteren 11 Land- und Marktgemeinden in der Außenzone der Stadtregion Stockerau/Korneuburg im südlichen Weinviertel (ÖROK, 2009: S.83). Die Anwendung und Durchführung eines nachhaltigen Flächenmanagements bzw. die Erstellung der Flächenübersicht wird exemplarisch für diese Gemeinde erfolgen und soll repräsentativ für Kommunen mit ähnlichen naturräumlichen, wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Gegebenheiten stehen.

Laut ÖROK ist diese typisch suburbane Stadtregion von folgenden Siedlungsmerkmalen und -trends gekennzeichnet (ÖROK, 2009: S.83f):

- starke Zersiedelung mit suburbanen Nutzungsmix im Agglomerationsraum um die Zentren
- starke agrarisch-ländliche Siedlungsstrukturen
- zunehmende Verdichtung des Agglomerationsraumes mit großem Neubauanteil und relativ hohen Grundstückskosten

Dadurch eignet sich dieses Gebiet besonders für die Erstellung einer Flächenübersicht und für die Anwendung eines nachhaltigen Flächenmanagements. Jedoch bleibt zu erwähnen, dass die Umsetzung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung nicht nur durch eine Gemeinde alleine erreicht werden kann, hierfür bedarf es Kooperationsbereitschaften auf regionaler Ebene. Zentrale regionale Kooperationen und deren Ziele werden im Anschluss kurz vorgestellt. Diese Arbeit zeigt, wie auf kommunaler Ebene die Anwendung und Umsetzung einerseits mithilfe der Flächenmanagement-Datenbank, und andererseits ohne dieses Werkzeug funktionieren kann.

Abb. 22: Fotos & Wappen der Gemeinde Stetten



Quelle: (Gemeinde Stetten, 2008: online)



6.1.1. VERORTUNG DER GEMEINDE STETTEN

Die Gemeinde Stetten liegt im östlichen Niederösterreich, im südlichen Weinviertel (Siehe *Abb. 23*). Der Ortskern befindet sich ca. 15 km nördlich der Wiener Stadtgrenze. Stetten ist die einzige Katastralgemeinde innerhalb der Gemeindegrenzen. Insgesamt grenzen fünf Gemeinden an Stetten, die Marktgemeinde Leobendorf, die Marktgemeinde Harmannsdorf, die Marktgemeinde Enzersfeld, die Marktgemeinde Hagenbrunn und die Marktgemeinde Bisamberg. Diese liegen alle im Bezirk Korneuburg.

Abb. 23: Bezirk Korneuburg in Niederösterreich & Verortung der Gemeinde Stetten



Quelle: li.: (STATISTIK AUSTRIA, 2015a: online) re.: (Amt der Nö. Landesregierung, 2011a: online), Eigene Darstellung

Die Gemeinde Stetten befindet sich im Bezirk Korneuburg und umfasst eine Gesamtfläche von 7,74 km² davon sind 10,62 % (0,82 km²) Waldfläche. Demnach entfallen auf den Dauersiedlungsraum ca. 89,38 % bzw. rund 6,92 km² (Amt der Nö. Landesregierung 2011b: online). Die Gemeinde Stetten liegt auf 180 m Seehöhe (Amt der Nö. Landesregierung, 2011b: online) im Ausgang des Korneuburger Beckens an den flachen Hängen bzw. Ausläufern des Weinviertels (Gemeinde Stetten, o.J.a: online).

Vor allem in der Vergangenheit wurde die Gemeinde von der Landwirtschaft sehr stark dominiert, denn vor 50 Jahren waren noch rund 50 % der Bevölkerung Landwirte. Diese Struktur änderte sich jedoch relativ rasch und Stetten entwickelte sich vom bäuerlichen Dorf zu einer Kommune, in welcher alle Bevölkerungsgruppen vertreten sind. Heute wie damals ist der Ort noch für seine Weingärten und Heurigen bekannt und gilt seit erstmaliger Erwähnung im Jahr 1251 als Weinbaugemeinde (Regionalentwicklungsverein "10 vor Wien - Donau Raum Weinviertel" o.J.b): online).

"Zwischen Laaerstraße und Brünnerstraße ist es gelungen, eine typische Weinviertler Ortschaft mit Kirche, Dorfanger, Gemeindeamt, Schule und Kindergarten zu erhalten (Gemeinde Stetten, o.J.a: online)."



In der nachfolgenden *Abb. 24* wird das gesamte Gemeindegebiet der Kommune Stetten dargestellt, die *Abb. 25* zeigt den Ortskern der Gemeinde.

Abb. 24: Gemeindegebiet Stetten



Quelle: (Amt der Nö. Landesregierung 2015); online)

Abb. 25: Ortskern der Gemeinde Stetten



Quelle: (Amt der Nö. Landesregierung 2015); online)

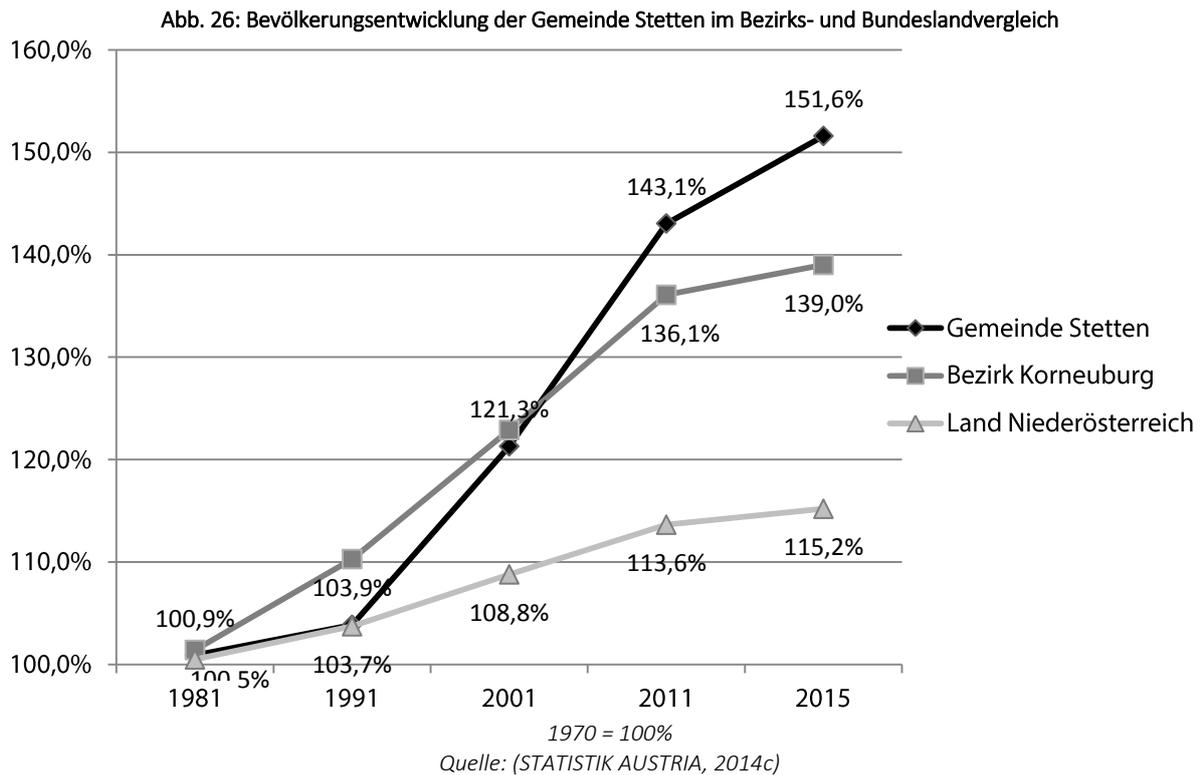
Wie *Abb. 25* zeigt ist der Ortskern der Gemeinde sehr kompakt und von geschlossener Bauweise - meist Hakenhöfe - geprägt. Dies ist vor allem im Bereich der Hauptstraße, welche die Ost- bzw. West-



Verbindung darstellt, zu erkennen. In Richtung Westen herrscht die Einfamilienhausbebauung vor, teilweise noch in geschlossener, jedoch hauptsächlich in offener Bauweise.

6.1.2. BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG & DEMOGRAFISCHE MERKMALE

In der Gemeinde Stetten leben laut Statistik Austria 1.331 Menschen (STATISTIK AUSTRIA, 2014c). Die nachstehende Abb. 26 zeigt die Bevölkerungsentwicklung der letzten 34 Jahre der Gemeinde Stetten im Vergleich zum Bezirk Korneuburg und zum Land Niederösterreich.



In Abb. 26 wird deutlich, dass der relative Bevölkerungszuwachs in der Gemeinde Stetten höher ist als im Bezirk bzw. im Landesdurchschnitt. Von 1970 bis in das Jahr 2001 stieg die Bevölkerungszahl um 21 % von 878 Einwohner (EW) auf 1.065 EW. Ein ähnlicher Anstieg wurde bis in das Jahr 2001 auch im gesamten Bezirk verbucht, hier stieg die Bevölkerungszahl um 22,9 % (12.660 EW). Im Landesdurchschnitt wuchs die Bevölkerung um lediglich 8,8 %.

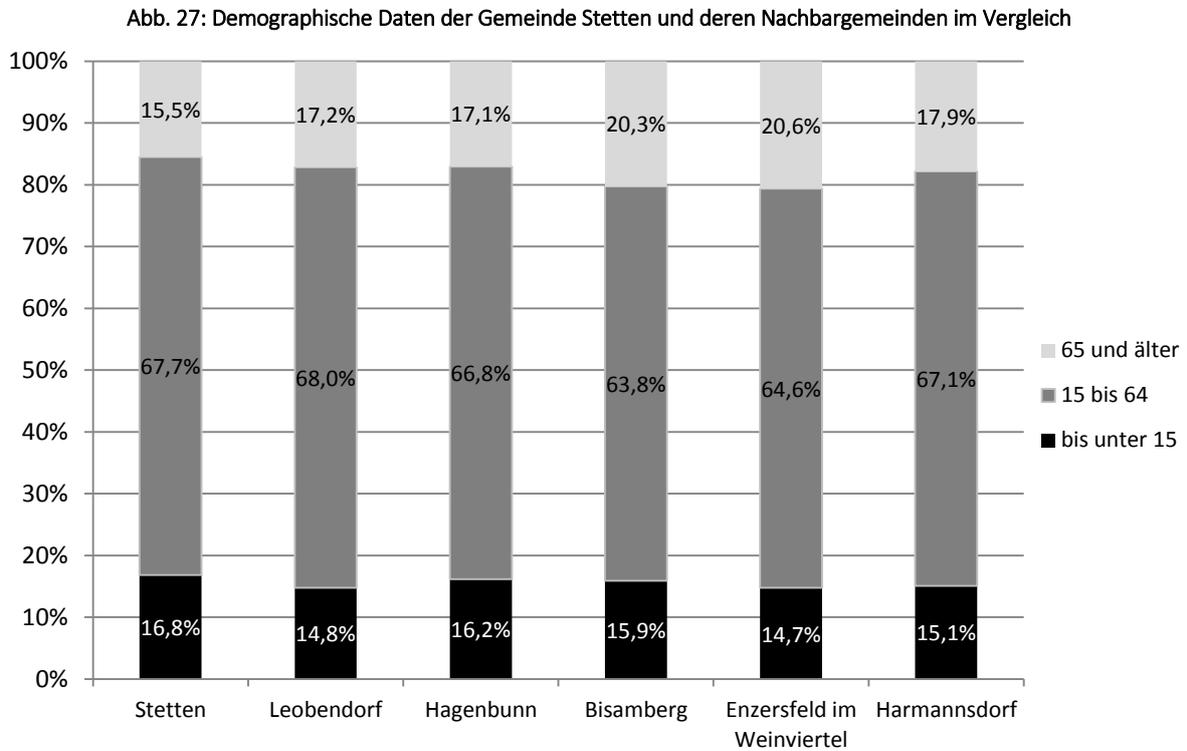
Vom Jahr 2001 bis in das Jahr 2015 stieg die Bevölkerungszahl von 1.065 EW auf 1.331 EW (+ 30,3 %) in der Gemeinde Stetten. In diesem Zeitraum entkoppelt sich die Kommune vom Bezirk, denn der Bezirk konnte im selben Zeitraum um "nur" 16,1 % an Bevölkerungswachstum verbuchen. Im gesamten Land wurde ein Bevölkerungswachstum von 6,4 %, im Zeitraum von 2001 bis 2015, erzielt.

Diese positive Bevölkerungsentwicklung ist vor allem auf die Nähe zur Bundeshauptstadt Wien und zur Bezirkshauptstadt Korneuburg zurückzuführen. Neben den Hauptverkehrsverbindungen wie Autobahn oder Landesstraßen lassen sich diese beiden Städte auch problemlos mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen, von Stetten mit dem Bus nach Korneuburg, anschließend verkehrt eine Schnellbahnanbindung in die Bezirkshauptstadt im Halbstundentakt. Des weiteren gilt die Gemeinde



als verkehrsberuhigt. Vor allem durch die Errichtung der Außenring Schnellstraße S1 konnte der Verkehrslärm weitgehend eingedämmt und Lebensqualität gewonnen werden.

Neben der Bevölkerungsentwicklung ist es wichtig die Altersstruktur der Gemeinde bzw. der Region zu analysieren. In *Abb. 27* wird diese im Vergleich zu den Nachbargemeinden dargestellt.



Quelle: (STATISTIK AUSTRIA, 2012b)

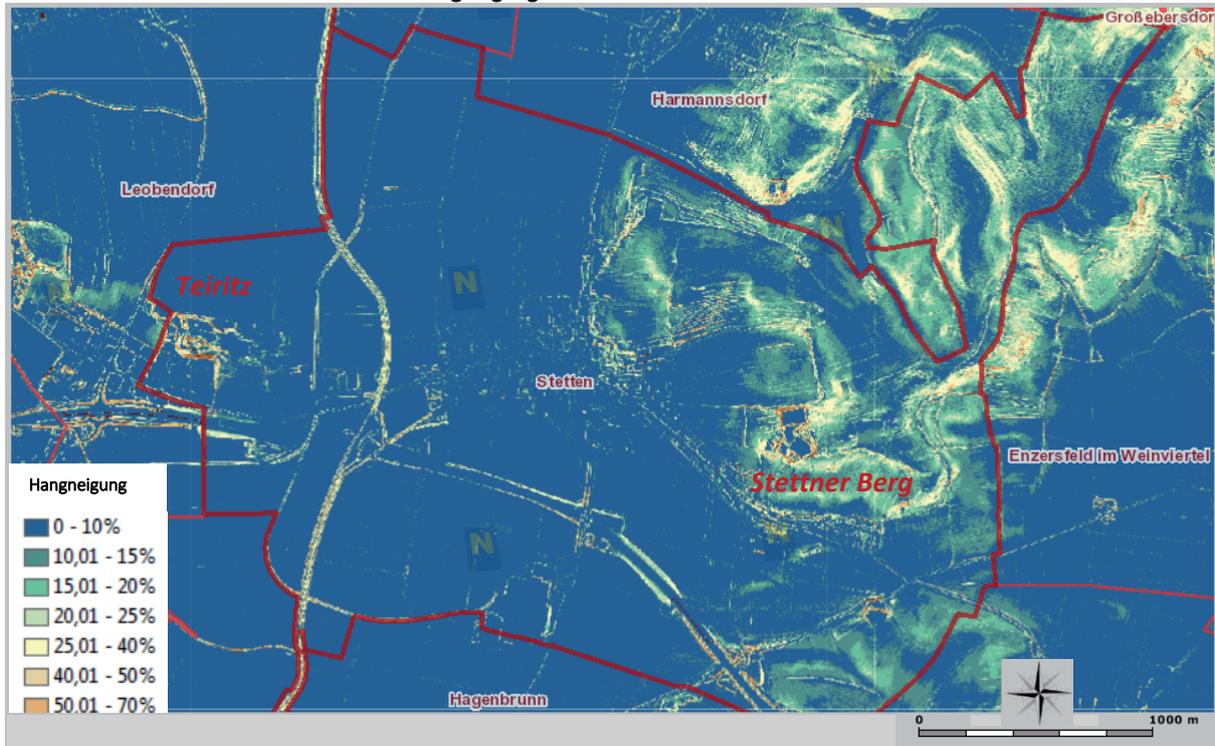
Hervorzuheben ist in *Abb. 27*, dass die Gemeinde Stetten die einzige Kommune ist, welche in Kategorie "bis unter 15" mehr Anteile als in der Kategorie "65 und älter" aufweist. Das bedeutet, dass mehr Einwohner unter 15 Jahre alt sind als über 65.



6.1.3. TOPOGRAFIE & BEWALDETE FLÄCHEN

Anhand der Topografie können Gunstlagen für die Siedlungsentwicklung ausgeforscht werden, in der Gemeinde Stetten gibt es diese Lagen wie zuvor schon erwähnt zur Genüge, da der Dauersiedlungsraum bei knapp 90 % der Gesamtfläche liegt. Lediglich 10 % sind demnach bewaldet bzw. für eine Bebauung ungünstig durch Hanglagen (Siehe Abb. 28).

Abb. 28: Hangneigungen der Gemeinde Stetten - Ausschnitt



Quelle: Eigene Darstellung; (Amt der Nö. Landesregierung, 2015: online)

Einzig östlich des Ortskerns existieren für Bebauung ungeeignete Hangneigungen im Bereich von 25,01 - 40 %. Dies gilt für allem für den im Osten des Gemeindegebietes gelegenen Stettner Berg, welcher eine Höhe von 278 m aufweist. Der Stettner Berg ist somit die höchste Erhebung innerhalb der Gemeindegrenzen und gilt neben der Fossilen Austernbank am Teiritz auch als Naturdenkmal²⁵ aus der Kategorie Trockenstandorte. Die einzige Erhöhung im Westen stellt der Teiritz dar. "Am Teiritz" ist neben der "Werkstraße" (ehemalige Siedlung des Umspannwerkes) und dem Ortskerngebiet einer von 3 Ortsteile der Gemeinde Stetten.

Das restliche Gemeindegebiet liegt bei einer Hangneigung von 0 bis 10 %. Somit lassen sich keine groben Einschnitte in den Dauersiedlungsraum erkennen. Ähnliche Gegebenheiten herrschen auch in den Nachbargemeinden vor. Typische naturräumliche Gegebenheiten für den Nordraum Wien spiegeln sich also auch im analysierten Gemeindegebiet wider.

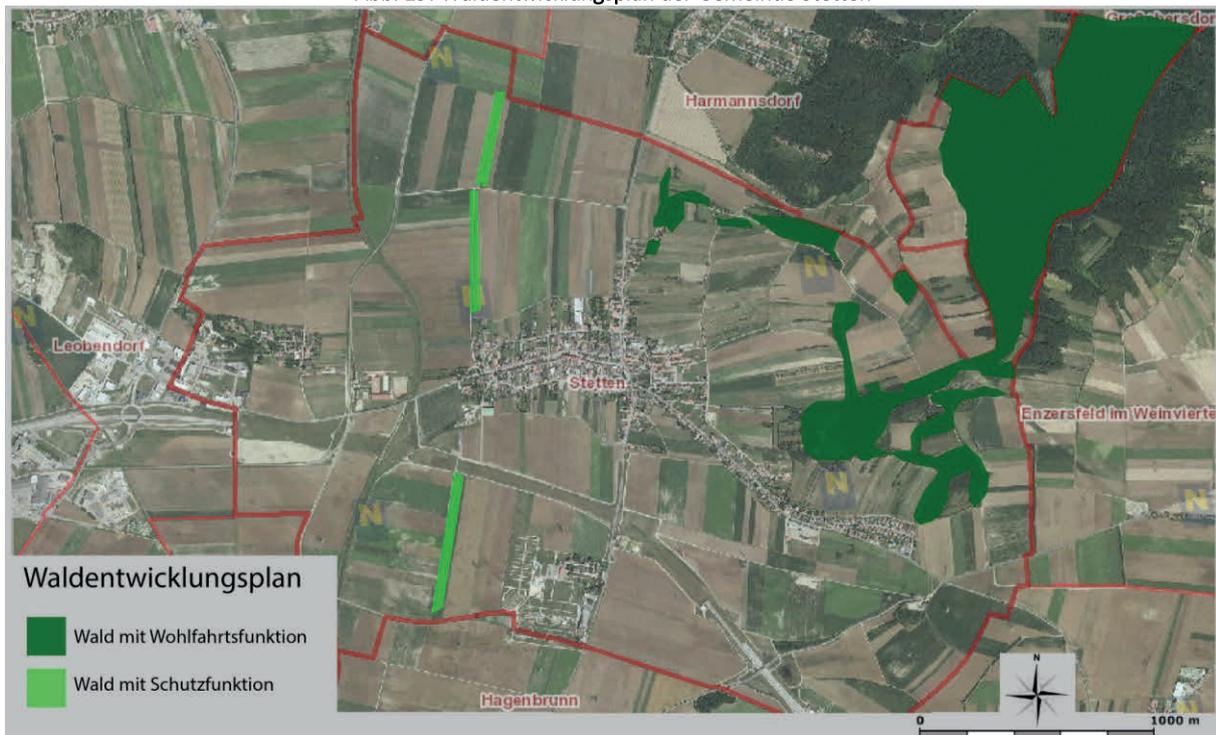
²⁵ Naturdenkmäler sind Naturgebilde, die sich durch ihre Eigenart, Seltenheit oder besondere Ausstattung auszeichnen, der Landschaft ein besonderes Gepräge verleihen oder die besondere wissenschaftliche oder kulturhistorische Bedeutung haben (Amt der Nö. Landesregierung, 2007: online).



In *Abb. 29* werden nun die Waldflächen der Gemeinde dargestellt. Auch hier wird deutlich, dass vor allem im Osten der Gemeinde dominierende Waldflächen vorhanden sind. Diese im Osten befindlichen Waldflächen dienen vor allem der Wohlfahrtsfunktion bzw. Wohlfahrtswirkung²⁶.

Im Westen des Gemeindegebietes existieren drei Waldgürtel, welche der Schutzfunktion bzw. Schutzwirkung²⁷ dienen. Diese Waldgürtel bieten den Tieren, Pflanzen und Agrarflächen Schutz vor den vorherrschenden Windströmen.

Abb. 29: Waldentwicklungsplan der Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Darstellung; (Amt der Nö. Landesregierung, 2015: online)

Es kann abschließend festgestellt werden, dass für die Siedlungserweiterungen keine Eingriffe in den Waldbestand notwendig sind.

6.1.4. NATURRAUM

Eine genaue Betrachtung des Naturraumes scheint in der Thematik der Siedlungsentwicklung deshalb sinnvoll, weil naturräumliche Gegebenheiten wie Bodenqualität und Gewässer einen essentiellen Einfluss auf die Lagebeurteilung der nachhaltigen Siedlungsentwicklung geben. Des Weiteren müssen mögliche Nutzungskonflikte frühzeitig analysiert und möglichst vermieden werden. Beispielsweise sollten Flächen welche sich durch ihre Bodenqualität besser als andere für landwirtschaftliche Nutzung eignen in einer nachhaltigen Planung berücksichtigt werden. Selbiges gilt auch für Naturschutzgebiete,

²⁶ Der Wald hat einen positiven Einfluss auf das Klima. Er reguliert den Wasserhaushalt und verbessert die Qualität des Wassers. Die Ausfilterung von Luftschadstoffen verbessert zwar die Luftqualität, schädigt aber gleichzeitig bei zu hohen Schadstoffmengen den Wald. Auch zur Lärmverminderung kann der Wald beitragen (BFW, 2004: S.6).

²⁷ Der Wald schützt den Menschen und seinen Lebensraum vor Naturkatastrophen, die von Wildbächen, Lawinen und Muren verursacht werden können. Er schützt auch den Boden vor Erosion. In einem Land wie Österreich, das zu zwei Drittel gebirgig ist, muss der Schutzwirkung des Waldes größtes Augenmerk geschenkt werden (BFW, 2004: S.6).



wie Natura 2000 Vogelschutzgebiete und Lebensraumtypen, die der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)²⁸ entsprechen.

Laut der digitalen Bodenkarte von Österreich (eBod) vom Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) herrscht im Gemeindegebiet Stetten die Bodentypgruppe der Schwarzerde (Tschernosem) rund um den Ortskern vor. Im östlichen Teil der Gemeinde befinden sich neben den zuvor erwähnten Waldflächen die Bodentypgruppe der Braunerde. Schwarzerdeböden weisen einen hohen Anteil an Huminstoffen auf, und daher gelten diese als sehr fruchtbar und bestens für landwirtschaftliche Zwecke geeignet (Brameier et al. 2009: S. 55). Braunerdeböden sind sandig, sandig-lehmig oder lehmige Böden. Diese Böden sind gut durchlüftet, für Wasser durchlässig und werden teilweise ackerbaulich bzw. forstlich genutzt (Brameier et al. 2009: S. 58).

Die Wertigkeit des Ackerlandes im Gemeindegebiet lässt sich wie folgt darstellen (Abb. 30):

Abb. 30: Wertigkeit Ackerland - Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Darstellung; (BFW, eBod, 1958: online)

Das Gemeindegebiet von Stetten weist nach Abb. 30 mittelwertiges bis hochwertiges Ackerland auf, vereinzelt im westlichen und östlichen Grenzbereich des Gemeindegebietes existieren geringwertige Ackerflächen. Südlich und westlich des Ortskerns befindet sich hochwertiges und sehr fruchtbares Ackerland, welches vorrangig als landwirtschaftlich genutzte Fläche erhalten werden sollte. In erster Linie sollte versucht werden Siedlungserweiterungen bzw. Siedlungsentwicklungen nur dort stattfinden zu lassen, wo keine Nutzungskonflikte mit hochwertigen Ackerböden oder dem Naturschutz bestehen. Dies sollte vor allem beim nachhaltigen Flächenmanagement, welches ein Prozess über mehrere Jahre ist, berücksichtigt werden.

Es existieren keine Natur 2000 Flächen (Vogelschutzrichtlinie und FFH-Richtlinie) innerhalb der Gemeindegrenzen. Der Stettner Berg und die fossile Austernbank²⁹ wurden mittels Bescheid vom Land Niederösterreich zu Naturdenkmälern erklärt, und sind somit besonders schützenswert.

In der Gemeinde Stetten verläuft, zwischen dem Ortsteil "Am Teiritz" und dem Ortskern, der Donaugarben in horizontaler Richtung bei nördlicher Betrachtung.

²⁸ Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Wesentliches Ziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) ist die Erhaltung und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt. Dieses Ziel soll mit dem Aufbau des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 erreicht werden (Umweltbundesamt, 2009: online).

²⁹ Im Jahre 2006 wurde gemeinsam mit dem Naturhistorischen Museum in Wien ein Teil des Austernriffs freigelegt und schließlich in den Jahren 2008 bis 2009 der Themenpark der "Fossilienwelt-Weinviertel" errichtet (Gemeinde Stetten, o.J.: online).



6.1.5. WIRTSCHAFT & ARBEIT

Sicherlich ist in einer Gemeinde wie Stetten, welche sehr stark ländlich geprägt ist, die Landwirtschaft ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. In den letzten Jahren konnten jedoch auch andere Betriebe aus verschiedensten Wirtschaftsbereichen für die Gemeinde gewonnen werden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass die Gemeinde Stetten ein attraktiver Ort für Betriebsansiedelungen ist. In erster Linie ist die verkehrstechnische Erschließung in der Gemeinde Stetten sehr gut, vor allem durch die Landestraße und in weiterer Folge durch die nahegelegene Auffahrt der S1 (führt zur Donauuferautobahn A22) (Siehe Kapitel 6.1.6. *Verkehr*).

Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen

In der Gemeinde Stetten werden laut Statistik Austria im Jahr 2010 667 ha Ackerfläche bewirtschaftet (421 ha als Haupterwerbsbetrieb, 227 ha als Nebenerwerbsbetrieb und 19 ha als Betrieb mit juristischer Person) Im Jahr 1999 waren es 621 (davon 473 ha Haupterwerbsbetrieb und 148 Nebenerwerbsbetrieb) (STATISTIK AUSTRIA, 2010: S.1). Jedoch ist ein Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe zu erkennen. Waren es im Jahr 1999 noch 29 sind es 11 Jahre später nur noch 23 aktive landwirtschaftliche Betriebe, dies ist ein Rückgang von -20,7 % (STATISTIK AUSTRIA, 2010: S.1). Im gesamten Bezirk ist im selben Zeitraum ein Rückgang von -24,4 % zu verbuchen. Im Land Niederösterreich beziffert sich der Rückgang der Anzahl von landwirtschaftlichen Betrieben insgesamt von 1999 bis 2010 auf -23,8 % (STATISTIK AUSTRIA, 2010: S.1). Auffällig ist außerdem noch in der Gemeinde Stetten, dass die durchschnittliche Betriebsgröße land- und forstwirtschaftlicher Betriebe vor allem im Nebenerwerbsbetrieb von 10,6 ha auf 32,4 ha wuchs, was einen Zuwachs von +206,8 % bedeutet (STATISTIK AUSTRIA, 2010: S.1). Damit liegt die Gemeinde zwar im Trend (Bezirk + 72,5 %; Land Nö +27,1 %), jedoch wuchs die Betriebsgröße weder auf Bezirks- noch auf Landesebene so stark an.

Sonstige Arbeitsstätten

Neben den land- und forstwirtschaftlichen Betrieben gelang es vor allem in den letzten 15 Jahren nicht-landwirtschaftliche Arbeitsstätten zu schaffen. Die Zahl dieser Arbeitsstätten konnte sich um rund 271 % steigern, von 2001 mit 38 Arbeitsstätten auf 103 Arbeitsstätten im Jahr 2011 (Amt der Nö. Landesregierung, 2011b: online). Dies hat unter anderem auch Auswirkungen auf die zunehmende Flächeninanspruchnahme in der Gemeinde, welche später noch genauer erläutert wird (Siehe Kapitel 6.1.8 *Flächenentwicklung der Gemeinde Stetten*).

Erwerbsstatus & Pendler

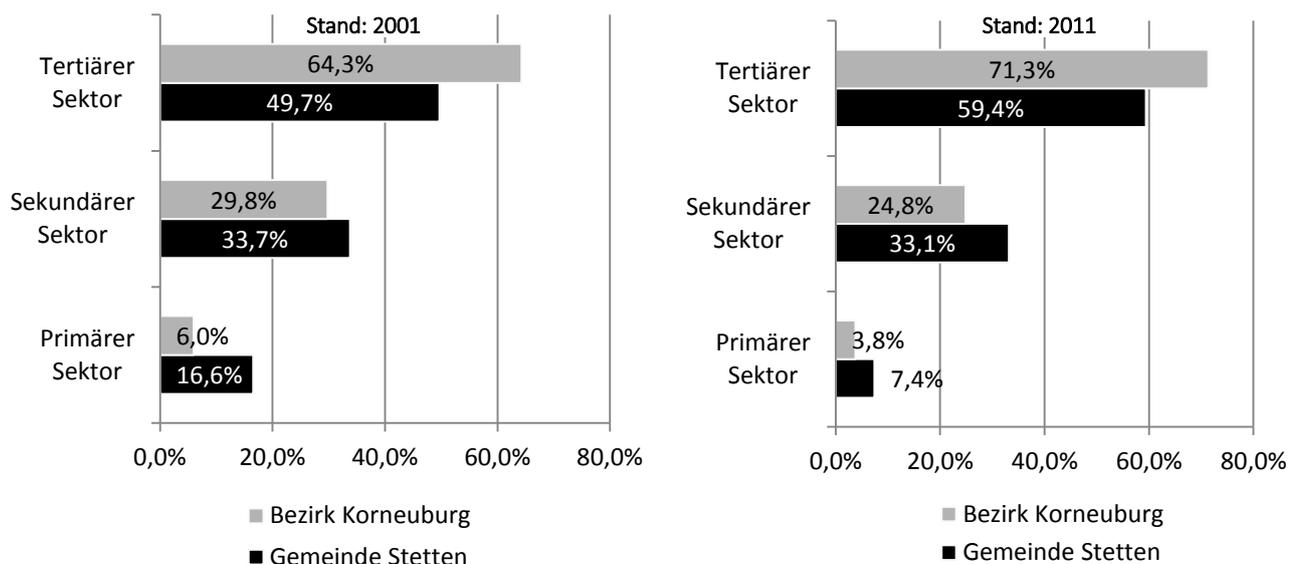
Laut der Abgestimmten Erwerbsstatistik 2012 sind ca. 54,2 % der Bevölkerung der Gemeinde Stetten Erwerbspersonen (ca. 696 Erwerbspersonen von 1.283 Einwohnern) (STATISTIK AUSTRIA, 2012a: S.1). Demnach waren im Jahr 2012 25 Personen in der Gemeinde arbeitslos und 587 Personen waren Nicht-Erwerbstätige Personen.

Der Anteil der selbstständig Erwerbstätigen liegt in der Gemeinde Stetten bei 79 Personen, der Rest von 592 Personen fällt in die Gruppe der unselbstständigen Erwerbstätigen (STATISTIK AUSTRIA, 2012a: S.1).

Die Erwerbstätigen am Arbeitsort gliedern sich im Vergleich zum Bezirk Korneuburg im Jahr 2001 und 2011 wie folgt auf die drei Wirtschaftssektoren (Siehe *Abb. 31*):



Abb. 31: Erwerbstätige am Arbeitsort im Bezirksvergleich (2001 & 2011)



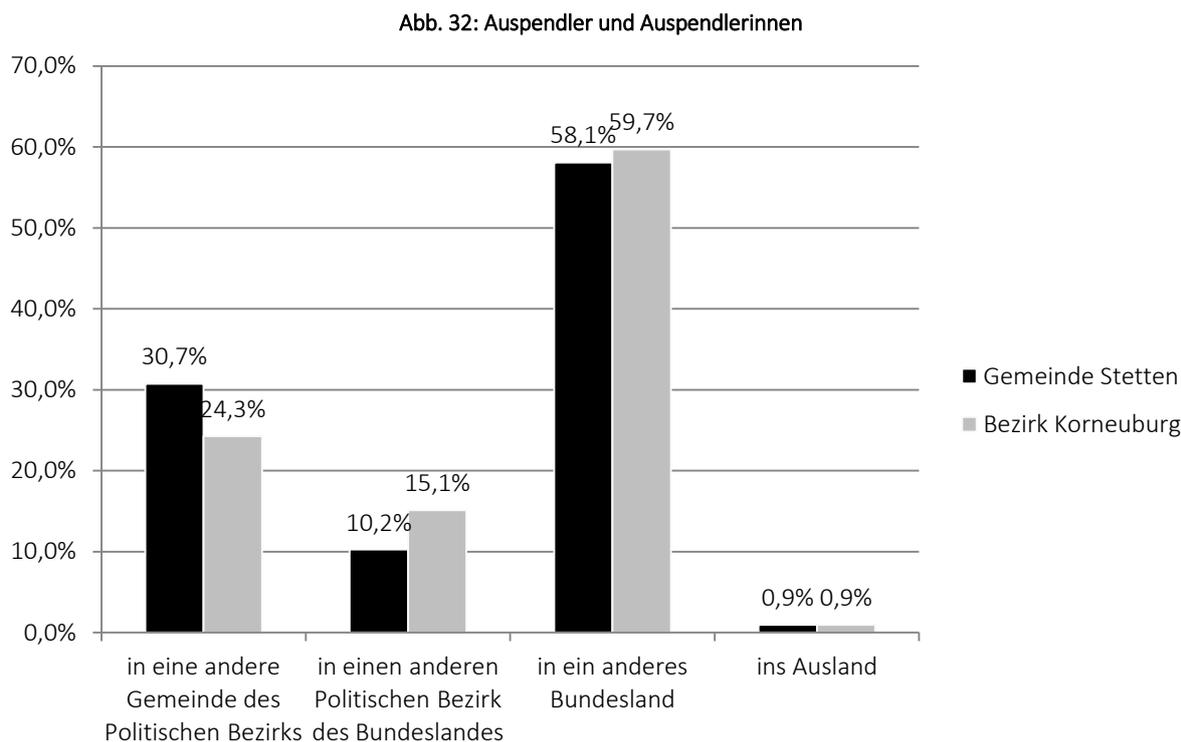
Quelle: Eigene Darstellung, (Amt der Nö. Landesregierung, 2011b: online)

Wie schon im Abschnitt land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen festgestellt wurde, ist im Bereich des primären Wirtschaftssektors ein Rückgang festzustellen (Abb.31), sowohl auf Gemeinde- als auch auf Bezirksebene. Der sekundäre Sektor stagniert in der Gemeinde Stetten im betrachteten Zeitraum von 2001 bis 2011. Im Bezirk Korneuburg hingegen erfährt dieser einen Rückgang von rund 5 %. Zum sekundären Wirtschaftssektor zählen Industrie, Gewerbebetriebe und Handwerker. Durch die voranschreitende Tertiärisierung im 20. und 21. Jahrhundert erfährt auch die Gemeinde Stetten einen Zuwachs in diesem Wirtschaftssektor von knapp 10 %-Punkten. Im gesamten Bezirk beträgt der Zuwachs 7 %-Punkte.

Neben den Wirtschaftssektoren ist es in solch ländlich geprägten Gemeinden für viele Erwerbstätige notwendig zu pendeln. Den knapp 246 Einpendler und Einpendlerinnen stehen 562 Auspendler und Auspendlerinnen gegenüber. Dadurch kann festgestellt werden, dass die Gemeinde Stetten kein Arbeitsplatzzentrum ist (STATISTIK AUSTRIA, 2012c: S.1). Auch rund 123 Schülerinnen, Schüler und Studierende pendeln aus der Gemeinde Stetten aus, 75 von ihnen in eine andere Gemeinde, 12 in einen anderen Bezirk und 36 sogar in ein anderes Bundesland (STATISTIK AUSTRIA, 2012c: S.1). Es muss jedoch festgehalten werden, dass die Zahl der Einpendler im Betrachtungszeitraum 2001 mit 79 Personen bis ins Jahr 2011 mit 252 Personen um ca. 319 % zugenommen hat (Amt der Nö. Landesregierung, 2011b: online).



Die Erwerbstätigen Auspendler und Auspendlerinnen teilen sich wie folgt auf (Siehe Abb. 32):



Quelle: Eigene Darstellung, (STATISTIK AUSTRIA 2011a))

Viele Auspendler und Auspendlerinnen, welche in eine andere Gemeinde des politischen Bezirkes pendeln, haben als Ziel Korneuburg, Leobendorf oder Stockerau. In diese drei Gemeinden pendeln 124 Personen von insgesamt 162 (STATISTIK AUSTRIA, 2011b: S.1). Knapp die Hälfte aller Personen, welche in einen anderen politischen Bezirk des selben Bundeslandes pendeln, pendeln in den Bezirk Wien-Umgebung. Wie angenommen pendeln von den insgesamt 306 Personen, welche in ein anderes Bundesland pendeln, 295 Personen nach Wien (STATISTIK AUSTRIA, 2011b: S.1). Am häufigsten pendeln die Personen in den 1. und 21. Wiener Gemeindebezirk. Wie in Abb. 32 festgestellt werden kann, ergeben sich sowohl auf Gemeindeebene als auch auf Bezirksebene ähnliche Werte. Sehr wenige Menschen pendeln ins Ausland, gerade einmal 0,9 %. Die anteilmäßig größte Kategorie bildet die, bei welcher die Pendler und Pendlerinnen in ein anderes Bundesland pendeln. Hier sind es sowohl in der Gemeinde als auch auf Bezirksebene knapp 60 %. Der übrige Anteil verteilt sich größtenteils zur Kategorie "pendeln in eine andere Gemeinde des politischen Bezirkes". Bezirksweit sind es demnach ca. 24 % und auf Gemeindeebene ca. 30 %. Nur 10 % (ca. 54 Personen) der Pendler und Pendlerinnen von Stetten pendeln in einen anderen politischen Bezirk.

Der Index des Pendlersaldos, welcher sich aus dem Quotienten der Erwerbstätigen am Arbeitsort (Einpendler + Nichtpendler + Binnenpendler) und Erwerbstätigen am Wohnort berechnet, lässt sich mit einem Wert von rund 56 % beziffern und deutet somit auf einen immensen Auspendlerüberschuss hin. Abschließend bleibt jedoch noch zu erwähnen, dass trotz des Auspendlerüberschusses die Tertiärisierung, auch in dieser relativ kleinen Gemeinde, in den letzten Jahren Arbeitsplätze geschaffen hat. Viele Pendler und Pendlerinnen profitieren auch von der Nähe zu der Bezirkshauptstadt Korneuburg, der Stadtgemeinde Stockerau und der Bundeshauptstadt Wien. Dadurch gestalten sich die täglich zu bewältigenden Wege relativ kurz.



6.1.6. VERKEHR

Die bedeutendsten Verkehrsflächen für die Region bzw. die Gemeinde werden in der nachstehenden *Abb. 33* dargestellt und kurz erläutert.

Die wohl wichtigsten hochrangigen Verkehrsverbindungen stellen die im Jahr 2010 fertiggestellte S1-West (Außenring-Schnellstraße) und die A22 Donauufer-Autobahn dar. Diese beiden Verbindungen ermöglichen einen sehr guten Anschluss Richtung Süden (Wien), Norden (Mistelbach, Hollabrunn) und Osten (Tulln, Krems, St. Pölten). Die Donauufer Autobahn ist ca. 6 km vom Ortskern der Gemeinde Stetten entfernt und führt von Stockerau bis auf die Südosttangente A23 in Wien. Die S1-West ist eine privat betriebene Strecke der Firma Bonaventura von ca. 51 km und umfasst den südlichen Teil der A5 (Nordautobahn) (Bonaventura Straßenerrichtungs-GmbH, 2010: online). Neben der S1-West wurde auch die S1-Ost als ein Teil der PPP-Ostregion³⁰ durch ein Public Private Partnership Modell (PPP-Modell) errichtet und gilt bis heute als eines der größten Straßenverkehrsprojekte Mitteleuropas (ARGE PPP Ostregion 2010: online). Außerdem gilt es zu erwähnen, dass die S1-West (südlich des Ortskerns Stetten) als Unterflurtrasse realisiert wurde (Siehe *Abb. 34*). Somit konnte der Lärmbelastigung Einhalt geboten werden.

Neben den beiden hochrangigen Verkehrsverbindungen läuft auch die ehemalige Bundesstraße 6 (Laaer Straße) an der westlichen Gemeindegrenze entlang. Diese 46 km lange Straße führt von Korneuburg Richtung Norden über Ernstbrunn nach Hanftal (westlich von Laa an der Thaya). Die B6 stellt eine wichtige Verbindung vom Weinviertel nach Wien dar. Vor allem in Verbindung mit der im Jahr 2010 fertiggestellten S1-West konnten Fahrtzeiten verkürzt werden.

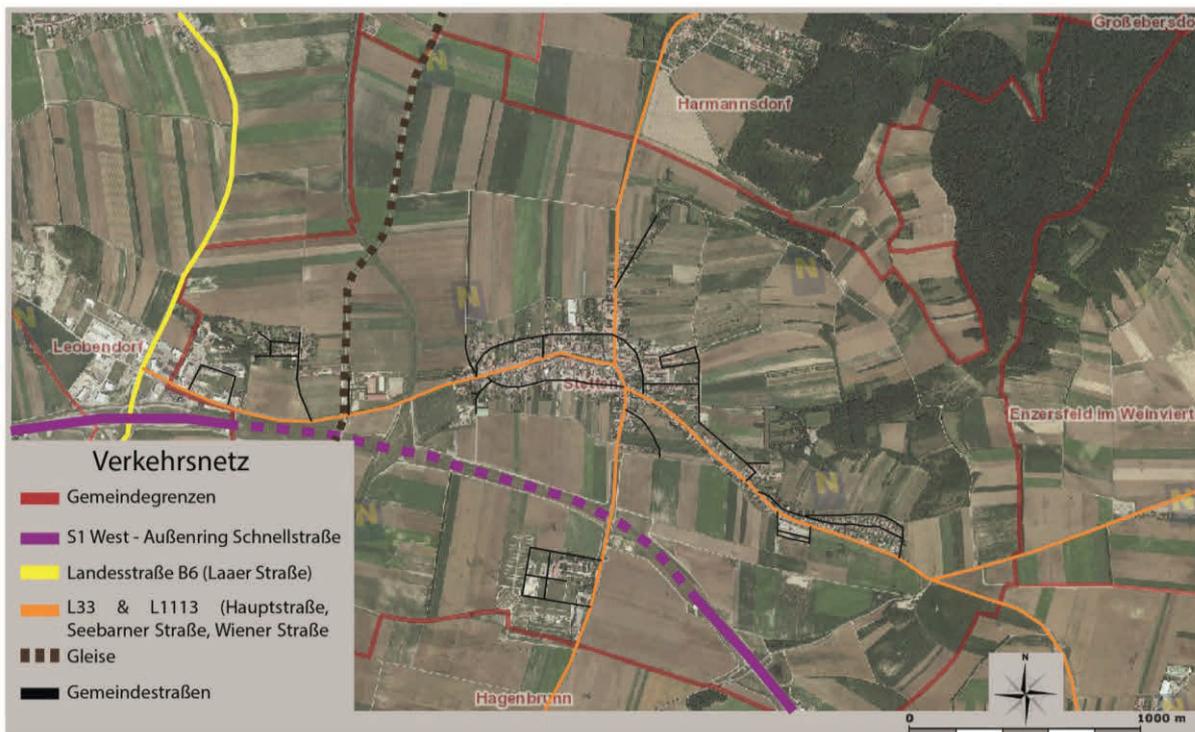
Der Ortskern der Gemeinde Stetten befindet sich im Kreuzungsbereich der Hauptstraße (von B6 Richtung Ortskern), Seebärner- bzw. Wiener Straße (L33) (Nord-Süd-Verbindung) und der Neubergstraße (L1113). Diese Straßen sind wichtige Verbindungen zu anderen Gemeinden und führen in alle vier Himmelsrichtungen. Außerdem befinden sich Gleise im Westen des Ortskerns, welche vom "NostalgieExpress Leiser Berge"³¹ für touristische Aktivitäten genutzt werden. Des Weiteren steht immer wieder die Reaktivierung einer Regionalbahn zur Debatte (Siehe Zukunftsprojekt: *regiobahn.at*)

³⁰ Es ist das erste PPP-Modell in Österreich im hochrangigen Straßennetz. Die ASFINAG hat hier in Form eines Baukonzessionsvertrages Teile der Planung, den Bau, des Betriebes und die Erhaltung an einen privaten Partner vergeben (ARGE PPP Ostregion 2010: online).

³¹ Der "Nostalgie Express" wurde vom Verein "Neue Landesbahn" ins Leben gerufen und bietet eine Bahnfahrt durch die Region Leiser Berge und das südliche Weinviertel. Der Verein "Neue Landesbahn" hat sich zum Ziel gesetzt, die Erhaltung und optimale Nutzung der Landesbahnstrecken im Weinviertel. Der Schwerpunkt wurde auf die Strecke von Korneuburg über Ernstbrunn und Mistelbach nach Hohenau gelegt (Verein Neue Landesbahn, o.J.: online).



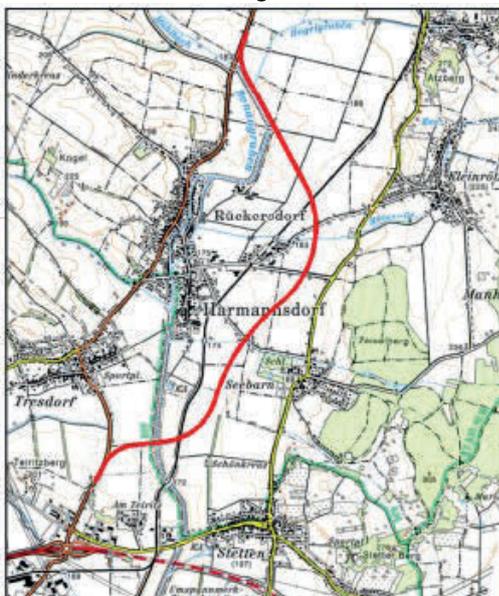
Abb. 33: Verkehrsnetz der Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Darstellung; (Amt der Nö. Landesregierung 2015): online)

Neben den bestehenden Verkehrsflächen wird die Planung einer Umfahrungsstraße für die direkten Nachbarortschaften Tresdorf und Harmannsdorf diskutiert. Diese Diskussion wird aufgrund steigender Verkehrszahlen derzeit verstärkt geführt.

Abb. 34: B6 - Umfahrung Harmannsdorf



Quelle: (Amt der Nö. Landesregierung, 2012: S.16)

In Abb. 34 wird die geplante Umfahrungsstraße der ehemaligen Bundesstraße gezeigt. Sie verläuft ca. 1 km nördlich der S1 Außenring Schnellstraße, parallel zur Laaer Straße Richtung Norden, zwischen den Dörfern Tresdorf, Harmannsdorf-Rückersdorf, Seebarn und Kleinrötz. Ein Teil der Umfahrungsstraße wird innerhalb der Stettner Gemeindegrenzen liegen, jedoch ist das Ausmaß der Fläche welche die B6-Umfahrung beanspruchen wird, noch nicht explizit geklärt. Deshalb ist auch derzeit noch keine Widmung im Flächenwidmungsplan für die B6-Umfahrung vorhanden. Somit kann keine Aussage zur zusätzlichen Inanspruchnahme der betroffenen Flächen getroffen werden



6.1.7. ÜBERÖRTLICHE & ÖRTLICHE PLANUNG

Das "Regionale Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord (NÖ LGBl. Nr. 64/2015)" ist ein Instrument der überörtlichen Raumplanung in Niederösterreich und gilt für die ausgewählte Gemeinde Stetten, sowie für einige weitere im Bezirk. Folgende Bestimmungen sind betreffend einer nachhaltigen Flächeninanspruchnahme und Siedlungsentwicklung essentiell hervorzuheben:

Gemäß **§ 2 Begriffsbestimmungen** des Regionalen Raumordnungsprogrammes Wien Umland Nord (NÖ LGBl. Nr. 64/2015) gelten im Sinne dieser Verordnung:

2. Regionale Grünzonen: als Grünlandbereiche, die eine besondere raumgliedernde und siedlungstrennende Funktion besitzen oder als siedlungsnaher Erholungsraum von regionaler Bedeutung sind oder der Vernetzung wertvoller Grünlandbereiche und Biotope dienen. Diese gelten mit jeweils 50 m beiderseits der Gewässerachse als festgelegt, sofern sich aus der Darstellung in den Anlagen 3 bis 11 keine größere Breite ergibt.

3. Erhaltenswerte Landschaftsteile: als Komplexlandschaften oder wertvolle Einzelbiotope von regionaler Bedeutung

4. Siedlungsgrenzen: als: Begrenzung von Baulandwidmungen oder Widmungsarten mit gleicher Wirkung zur Erhaltung eines funktionsfähigen Siedlungsnetzes, des Erholungswertes der Landschaft, einer funktionsfähigen Land- und Forstwirtschaft sowie zur vorausschauenden Vermeidung von Nutzungskonflikten.

6. Baulandmonitoring: Systematische Erfassung und laufende Beobachtung der bebauten und unbebauten Baulandreserven.

7. Standortkategorien: Die im Geltungsbereich liegenden Orte werden auf Basis der Kriterien Erreichbarkeit, Versorgungsqualität und Wohndichte in Regionale Schwerpunktzentren, Ergänzungszentren und Orte mit Eigenentwicklung eingeteilt. Mehrere Orte werden als Einheit betrachtet, sofern sie ein baulich zusammenhängendes Siedlungsgebiet bilden.

9. Ergänzungszentren: als

- Erreichbarkeit: entweder hochrangiger Anschluss an den öffentlichen Verkehr (Bahn oder Bus mit mindestens 25 Abfahrten pro Tag) oder Autobahn- bzw. Schnellstraßenanschluss im Ort

- Versorgungsqualität: mindestens zwei der vier Einrichtungen praktischer Arzt, Kindergarten, Volksschule, Post/Bank sind im Ort vorhanden und es gibt einen Nahversorger im Ort

Des Weiteren wurden laut **§ 3 Regionalem Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord** folgende Zielsetzungen betreffend nachhaltiger Siedlungsentwicklung festgelegt:

§ 3 Zielsetzungen

2. Festlegung siedlungstrennender Grünzüge und Siedlungsgrenzen zur Sicherung regionaler Siedlungsstrukturen und typischer Landschaftselemente sowie zur vorausschauenden Vermeidung von Nutzungskonflikten.

7. Vorrang der Innen- gegenüber der Außenentwicklung im Siedlungsentwicklungsprozess sowie Gewährleistung der effizienten Nutzung der Infrastruktur.

8. Vermeidung der Zersiedlung und der Versiegelung des Bodens durch Minimierung der Flächeninanspruchnahme.

9. Mobilisierung und zeitgerechte widmungskonforme Verwendung von Flächen durch eine aktive Bodenpolitik.



Durch die regional festgelegten Siedlungsgrenzen kommt verbindlichen Baulandbeschränkungen eine essentielle Bedeutung zu. Laut Regionalem Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord (§ 5 Abs. 1) werden folgende Siedlungsgrenzen festgelegt:

*1. **Siedlungsgrenzen**, wie sie in den Anlagen 3 bis 11 grafisch und in der Anlage 12 textlich festgelegt werden, sind bei der Flächenwidmung wie folgt einzuhalten:*

*a) **Lineare Siedlungsgrenzen** dürfen bei neuen Baulandwidmungen oder bei der Widmung Grünland-Kleingärten oder Grünland-Campingplätze nicht überschritten werden.*

*b) **Flächige Siedlungsgrenzen**, die bestehende Siedlungsgebiete zur Gänze umschließen, bewirken, dass die darin bereits gewidmete Baulandmenge und die Menge an Flächen mit der Widmung Grünland-Kleingärten oder Grünland-Campingplätze (einschließlich allfälliger Verkehrsflächen) in der jeweiligen Kategorie nicht vergrößert werden darf. Zur Verbesserung der Siedlungsstruktur ist es jedoch zulässig, Baulandlücken zu schließen. Weiters darf dieses Siedlungsgebiet abgerundet werden, wenn die Widmung einer zusätzlichen Baulandfläche durch die Rückwidmung einer gleich großen, nicht mit einem Hauptgebäude bebauten Fläche in einer von einer flächigen Siedlungsgrenze zur Gänze umschlossenen Baulandfläche ausgeglichen wird.*

Neben den Siedlungsgrenzen werden auch Betriebsentwicklungsgebiete in der Region zusammengefasst. Dabei bildet Stetten gemeinsam mit Korneuburg und Leobendorf einen Standortraum. Als zusätzliche Maßnahme zur Siedlungsentwicklung werden wie zuvor schon in § 2 erläutert regionale Grünzonen festgelegt. Auch in der Gemeinde Stetten wurde eine dementsprechende Kenntlichmachung durchgeführt (Siehe Abb. 35), im Bereich des Donaugrabens. In den regionalen Grünzonen sind Baulandwidmungen in jedem Fall unzulässig und nur solche Grünlandwidmungsarten dürfen gewidmet werden, die die raumgliedernde und siedlungstrennende Wirkung, die Naherholungsfunktion oder die Funktion der Vernetzung wertvoller Grünlandbereiche nicht gefährden.

Abschließend wird folgende Maßnahme als Orientierungsfunktion formuliert:

§ 5 Abs. 2 Maßnahmen für die Siedlungsentwicklung: *1. Als Maßnahmen für die Wohnbaulandentwicklung der Orte sind vorrangig die Nutzung sowie Mobilisierung des gewidmeten Wohnbaulands und die Verdichtung gemäß den anzustrebenden Wohndichtewerten für Neubebauungen gemäß Standortkategorie (Anlage 14) vorzusehen. Dabei ist die angenommene Baulandmobilisierungsrate bei der Maßnahmenentwicklung durch ein begleitendes Monitoring zu überprüfen. Ein Abweichen von den Richtwerten ist bei Vorhandensein nachvollziehbarer Tatsachen oder aktuellerer Grundlagen möglich.*

Die Gemeinde Stetten gilt laut Anlage 14 (NÖ LGBl. Nr. 64/2015) - Standortkategorien im Regionalen Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord als Ergänzungszentrum. Die Bevölkerungszielzahl 2025 (Hauptwohnsitze) wird mit 1.459 prognostiziert. Dadurch ergibt sich ein theoretischer Flächenbedarf von 3,4 ha in der Gemeinde, nur 0,2 ha davon sollten durch Neuausweisungen geschaffen werden. Das Regionale Raumordnungsprogramm gibt des Weiteren eine Zieldichte von 60 Einwohner pro ha Nettowohnbauland für die Gemeinde Stetten vor.

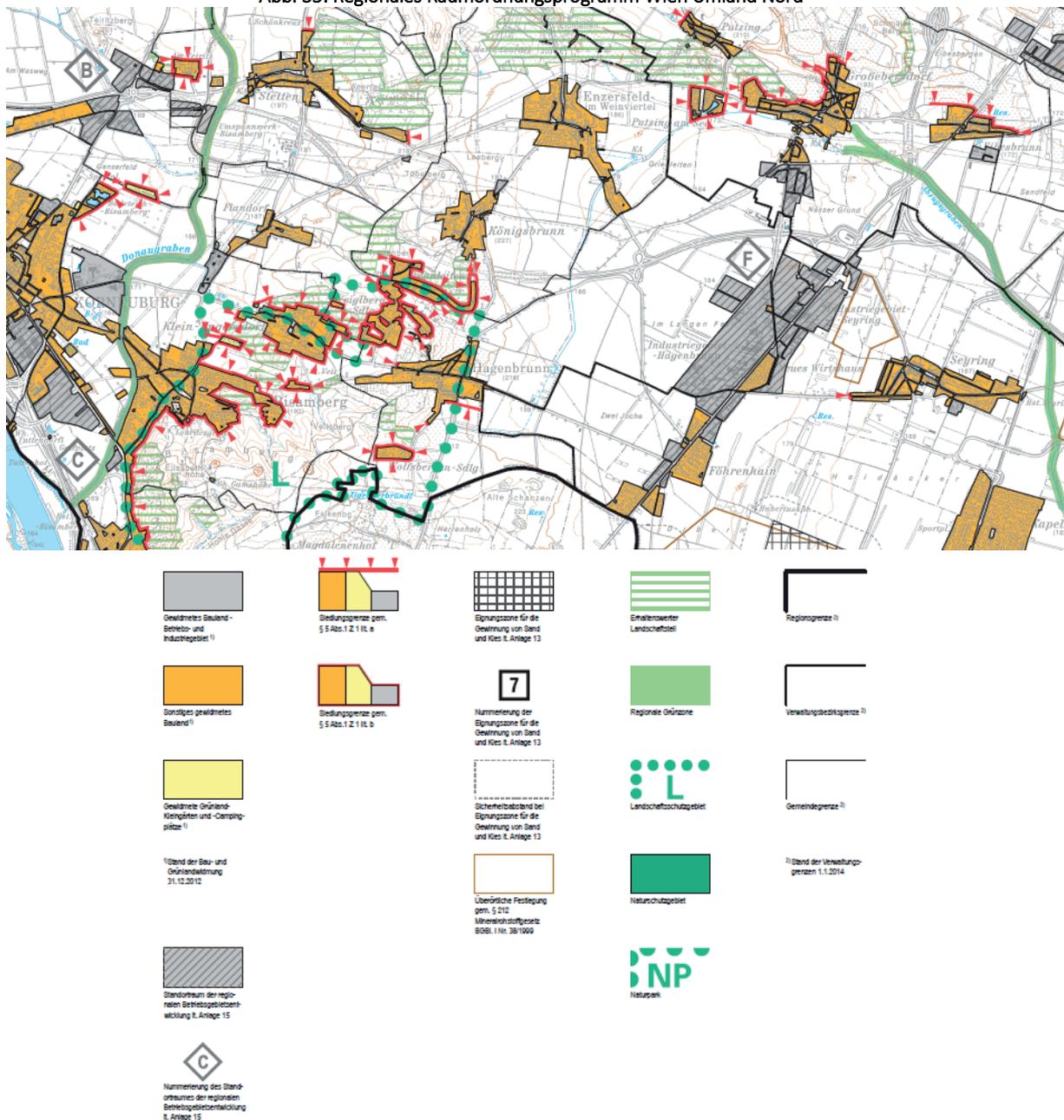


Wie man Anhand der Abbildung 35 erkennen kann, wurden laut *Anlage 12* (NÖ LGBl. Nr. 64/2015) - Siedlungsgrenzen im Regionalen Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord - Siedlungsgrenzen für die Gemeinde Stetten festgelegt:

Nummer	Raumdefinition	Linear
1	Erweiterte Grenze der Baulandwidmung am östlichen Ortsausgang	X
2	Am Teiritz: bestehende Grenze Baulandwidmung im Norden, Osten, Westen und Süden	X
3	Bestehende Grenze der Baulandwidmung am nördlichen Ortsausgang	X

Neben der Siedlungsgrenzen lassen sich innerhalb der Gemeindegrenzen auf Abb. 35 noch die Kategorien "Erhaltenswerte Landschaftsteile", "Standortraum der regionalen Betriebsentwicklung", "sonstiges gewidmetes Bauland", "Nummerierung des Standortes der regionalen Betriebsentwicklung".

Abb. 35: Regionales Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord



Quelle: Regionales Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord
(NÖ LGBl. Nr. 64/2015, Anlage 10 Blattschnitt 41 Deutsch-Wagram)



Die Gemeinde Stetten ist außerdem Teil der LEADER-Region "Weinviertel Donauraum" und der Kleinregion "10vorWien".

LEADER wurde als Schwerpunkt vier des österreichischen Programmes für die Entwicklung im ländlichen Raum entwickelt mit folgenden drei Schwerpunkten (BMLFUW, 2007: online):

- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft
- Verbesserung der Umwelt und der Landschaft
- Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum und Förderung der Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft

Für den Zeitraum von 2007-2013 standen im Bereich Leader rund 468 Mio. Euro an öffentlichen Mitteln zur Verfügung (EU, Bund, Land), davon kamen 213 Mio. Euro aus dem europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) (BMLFUW, 2007: online).

Über die Leader-Region können Projektträger und Projektträgerinnen zu einer Förderung gelangen. Bei dem Erstkontakt mit dem Leader-Manager wird diskutiert, ob das eingereichte Projekt prinzipiell förderfähig ist, und wie die weitere Vorgehensweise aussehen wird. Nach Bewertung und Auswahl des Entscheidungsgremiums werden die Projektideen eingereicht. Die Entscheidung, ob die Idee eine Förderung zugesprochen bekommt oder nicht, trifft die zuständige Förderstelle und nicht die Leader-Gruppe (BMLFUW, 2007: online).

Um eine kleinregionale Identität zu schaffen und um den Nutzen der interkommunalen Zusammenarbeit aufzuzeigen, wurde im Jahr 2006 das Projekt "**10vorWien**" ins Leben gerufen (Amt der Nö. Landesregierung, 2013: S.1).

"Unter dem Grundprinzip des Denkens und Handelns in Generationen werden in der Kleinregion "10 vor Wien" seit der Gründung sukzessive Maßnahmen gesetzt und Aktivitäten durchgeführt, die Nutzen für alle Gemeinden und deren Bevölkerung unabhängig von Geschlecht und ethnischer Herkunft bringen sollen. Um in Sinne von Gender-Mainstreaming die Projekte auf die Bevölkerungsgruppen „maßschneidern“ zu können, werden zu Beginn jedes Projektes die Zielgruppen genau ermittelt (Regionalentwicklungsverein "10 vor Wien - Donau Raum Weinviertel" o.J.a): online)"

Die Kleinregion "10vorWien" sieht vor allem Entwicklungspotential im Hinblick auf das Wohn- und Wirtschaftswachstum in der Region, welche sich stetig wachsenden-Bevölkerungszahlen aufweist. In *Abb. 36* werden die beiden Logos der Projekte dargestellt. Diese wurden entwickelt um eine bessere Identifikation zu schaffen.



Quelle: (Regionalentwicklungsverein "10 vor Wien" - "Donau Raum Weinviertel", o.J. c: online)



Weiters zählt zur überörtlichen Planung, die "**Regionale Leitplanung Nordraum Wien**" welches neben dem Raumordnungsprogramm nur rein informellen Charakter hat. Dieser Prozess bildete das Fundament des Regionalen Raumordnungsprogrammes Wien Umland Nord. Der Erstellung der Regionalen Leitplanung Nordraum Wien erfolgt nach dem Prinzip offener Informations- und Beteiligungsprozesse und ist somit ein innovativer Ansatz um zukünftige Herausforderungen im regionalen Interesse und unter Berücksichtigung der Möglichkeiten aller Akteure zu bewältigen (ARGE "Regionale Leitplanung A5/S1/A22", 2013: S.3). Als zentrale Themen werden die Siedlungsentwicklung, die Betriebsentwicklung sowie die Vernetzung von Natur- und Landschaftsräumen genannt. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass diese Region zu den stärksten Wachstumsräumen Österreichs gehört (ARGE "Regionale Leitplanung A5/S1/A22", 2013: S.3).

Somit werden auch in der "Regionalen Leitplanung Nordraum Wien" folgende Ansatzpunkte betreffend einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung in den Vordergrund gestellt (ARGE "Regionale Leitplanung A5/S1/A22", 2013: S.5-12):

- **Bauland und finanzielle Ressourcen sparen**

Zersiedelung und Flächenverbrauch nehmen durch Bevölkerungswachstum stetig zu, daher soll in Zukunft die Ressource "Boden" noch effizienter genutzt werden. Dies soll vor allem durch dichtere Wohnformen und der Bebauung von bereits gewidmeten Baulandreserven erfolgen

- **an zentralen Orten dichter und stärker wachsen**

- **qualitativ hochwertig wohnen**

Die Vorzüge der Einfamilienhäuser lassen sich auch in geschickt geplanten Mehrfamilienhäusern umsetzen. Hinsichtlich des demografischen Wandels und der Zunahme der Singlehaushalte scheint ein Zusammenrücken besonders wichtig. Auch die Nachfrage ist zunehmend differenzierter in Richtung Wohnung. Dies kann durch Maßnahmen wie ein Leitfaden zur Innenentwicklung oder eine Beratung für Baukultur und Siedlungsentwicklung erreicht werden.

- **Bauland mobilisieren**

Auch hier wird die Thematik des bereits gewidmeten aber nicht nutzungsgerechten Baulandes aufgeworfen. 22 % oder 9,4 km² des gewidmeten Wohnbaulandes im Nordraum Wien ist unbebaut. Neben den Instrumenten zur Baulandmobilisierung und eines Baulandfonds wird auch die **Einrichtung eines Flächenmanagements** angedacht.

- **Betriebe kooperativ ansiedeln**

- **Grünraum schätzen und schützen**

Die Probleme der zunehmenden Flächeninanspruchnahme wurde auf allen Planungsebenen erkannt, moderne und innovative Ansätze finden bereits teilweise ihre Anwendung. Ansatzpunkte wurden sehr präzise definiert und warten auf ihre Verwirklichung. Nun bedarf es als ersten Schritt der Umsetzung auf kommunaler Ebene, um eine nachhaltige Siedlungsentwicklung garantieren zu können. Einen Ansatz zur Entwicklung eines nachhaltigen kommunalen Flächenmanagements wird diese Arbeit liefern. Bevor nun die Bewertung der Flächenpotentiale erfolgt, wird noch die Flächenentwicklung der Gemeinde Stetten, in den letzten zehn Jahren vorgestellt.



Zur **örtlichen Raumplanung** zählt neben dem Flächenwidmungs- und Bebauungsplan auch das Örtliche Entwicklungskonzept (ÖEK) der Gemeinde Stetten. Dieses wurde im Mai 2001 beschlossen und erfuhr bisher 4 Änderungen. Nun sollen die wichtigsten Eckpunkte des ÖEK der Gemeinde Stetten kurz erläutert werden.

Das ÖEK der Gemeinde Stetten sieht neben den Siedlungsgrenzen gem. Regionalem Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord auch weitere Grenzen für den Hauptsiedlungsraum vor. Diese grenzen vor allem den Siedlungsraum im Nord-östlichen Bereich ein. Weiters wurden mittel- bis langfristige Entwicklungsmöglichkeiten für Wohngebietsbereiche außerhalb des gewidmeten Wohnbaulandes gekennzeichnet. Diese wurden durch eine Stufenweise Eröffnung der Entwicklungsbereiche mit zeitlicher Staffelung gekennzeichnet. Eine höhere Nummer wird nur dann eröffnet, wenn die niedrigere Nummer zuvor bereits zum Großteil bebaut wurde.

Leider konnte im Zuge der Erstellung dieser Arbeit die textliche Ausformulierung des ÖEK nicht aufgetrieben werden.

6.1.8. BAULANDENTWICKLUNG DER GEMEINDE STETTEN

Die Flächenentwicklung (exkl. der Verkehrsflächen) der ausgewiesenen Baulandflächen wird nun aufgrund der von der Gemeinde Stetten zur Verfügung gestellten Flächenbilanzen aus den Jahren 2001, 2006, und 2011 dargestellt (Siehe *Tab.10*):

Tab. 10: Baulandbilanz der Gemeinde Stetten

Jahr	Bauland-Wohngebiet (BW) in ha		Bauland-Kerngebiet (BK) in ha		Bauland-Agrargebiet (BA) in ha		Bauland-Betriebsgebiet (BB) in ha		Bauland-Sondergebiet (BS) in ha	
	bebaut	unbebaut	bebaut	unbebaut	bebaut	unbebaut	bebaut	unbebaut	bebaut	unbebaut
2001 ¹	34,37	11,02					0,5	6,2	0,18	0,53
2006	16,47	7,26	1,33	0	18,83	2,16	3,81	2,61	1,99	1,01
2006 ²	16,47	7,26	1,33	0	18,83	2,16	3,81	1,82	1,99	1,92
2011 ²	16,47	8,79	1,33	0	18,83	2,16	5,21	10,42	1,99	1,92

¹ Im Jahr 2001 wurden die Kategorien BW, BK und BA noch nicht unterteilt aufgelistet, sondern in eine Kategorie aufgestellt.

² Werte nach der Flächenwidmungsplanänderung im selbigen Jahr, Änderung vor allem BB und BS ("Fossilien-Welt")

Quelle: Baulandbilanzen des jeweiligen Jahres (Gemeinde Stetten), Flächenwidmungsplan der Gemeinde Stetten

Vor dem Jahr 2006 wurden die Baulandkategorien, Bauland-Wohngebiet, Bauland-Kerngebiet und Bauland-Agrargebiet nur in Summe dargestellt. Dennoch ergab sich bei genauer Betrachtung eine Veränderung beim Wohnbauland von 2001 bis 2006. Im Jahr 2001 fielen in die Kategorie Wohnbauland 34,37 ha bebautes Bauland und 11,02 ha unbebautes Bauland (Siehe *Tab. 10*). Fünf Jahre später, im Jahr 2006, ergibt sich eine Summe (BW+BK+BA) von 36,63 ha bebautes und 9,42 unbebautes Bauland, also eine Differenz beim bebauten Bauland von +2,26 ha und bei der Kategorie des unbebauten Baulandes von -1,60 ha. Somit muss in diesem Zeitraum auch ein Flächenwidmungsplanänderungsverfahren stattgefunden haben. Denn die bebauten Gesamtflächen übersteigen die der unbebauten um 0,66 ha. Leider kann dadurch nicht ermittelt werden, in welcher Bauland-Kategorie der Zuwachs geschah.

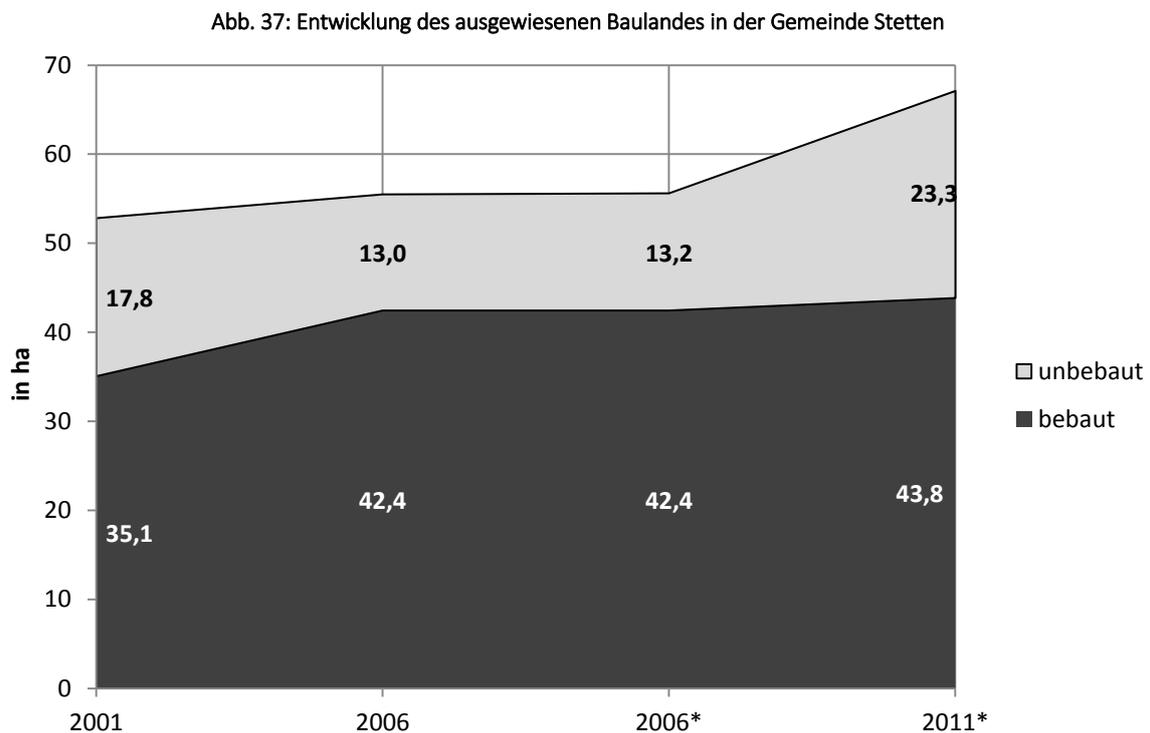


Im Betrachtungszeitraum können keine Veränderungen in den Kategorien Bauland-Kerngebiet und Bauland-Agrargebiet festgestellt werden. Auffällig ist hingegen der immense Zuwachs in der Kategorie Bauland-Betriebsgebiet. Die bebauten Flächen stiegen um 4,71 ha, die unbebauten um 4,22 ha vom Jahr 2001 bis in das Jahr 2011. Eine Ursache könnte die im Jahr 2010 fertiggestellte Schnellstraße S1-West darstellen, wodurch das Gemeindegebiet an Attraktivität für Betriebsansiedelungen gewonnen haben dürfte.

Ein ähnlicher, jedoch nicht so immenser, Trend der Flächeninanspruchnahme lässt sich in der Kategorie Bauland-Sondergebiet erkennen. Hier nahm die Kategorie der bebauten Flächen um 1,81 ha und die der unbebauten um 2,45 ha zu. Dies ist vor allem auf die fossile Austernbank bzw. die "am Teiritz" errichtete "Fossilienwelt" (2009) und die im Jahr 2002 errichtete Reitanlage zurückzuführen. Außerdem wird unter dieser Widmungskategorie auch die Hundeschule im Süden der Kläranlage geführt.

Diese Arbeit konzentriert sich vor allem auf das Wohnbauland (Bauland-Agrargebiet, Bauland-Kerngebiet und Bauland-Wohngebiet), da der Bedarf an Betriebsgebieten durch die letzten Neuausweisungen gedeckt scheint.

Die Entwicklung der Flächeninanspruchnahme des ausgewiesenen Baulandes der Gemeinde Stetten wird in *Abb. 37* dargestellt.



* Werte nach der Flächenwidmungsplanänderung im selbigen Jahr

Quelle: Baulandbilanzen des jeweiligen Jahres der Gemeinde Stetten, Flächenwidmungsplan der Gemeinde Stetten

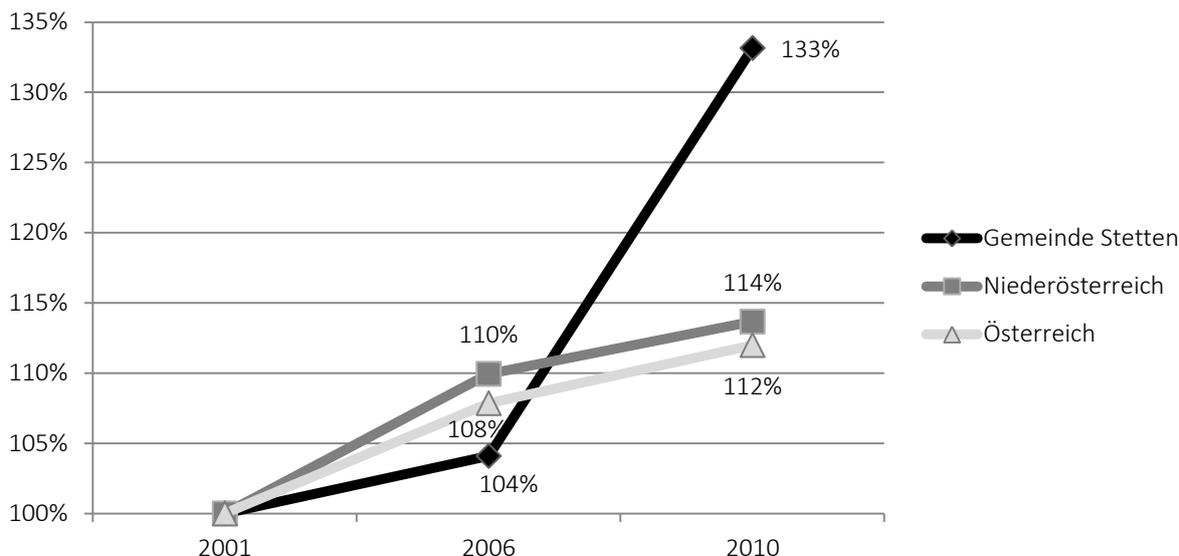
Anhand der *Abb. 37* lässt sich erkennen, dass die Ausweisung von Bauland vor allem von 2006 auf 2011 einen gewaltigen Sprung machte; und zwar um 10,1 ha. Dies lässt sich vor allem auf die Neuausweisung von Bauland-Betriebsgebiet zurückweisen. Außerdem lässt sich ein immenser Baulandüberhang erkennen, 23,3 ha befinden sich im unbebauten bzw. untergenutzten Bauland. Dies



entspricht einem Anteil von ca. 53 % der bebauten Fläche, was bedeutet, dass die Hälfte des bebauten Baulandes noch als Reservepotential in der Gemeinde vorhanden ist.

Um nun einen Landes- bzw. Bundesvergleich anstellen zu können, ist es wichtig neben den ausgewiesenen Bauflächen auch die vorhandenen Verkehrsflächen der Gemeinde Stetten zu berücksichtigen. Seitens der Gemeinde Stetten gibt es die Aufzeichnungen der Verkehrsflächen für das Jahr 2001, 2006 und 2010, deshalb werden diese 3 Jahre in *Abb. 38* mit den Landes- bzw. Bundeswerten verglichen.

Abb. 38: Entwicklung der erfassten Bau- und Verkehrsflächen in der Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Darstellung, BEV, Regionalinformation der Grundstücksdatenbank, Datenstand 01.01. des jeweiligen Jahres, aufbereitet durch das Umweltbundesamt, Flächenbilanz der Gemeinde Stetten es jeweiligen Jahres, Gemeindeamt Stetten

Unter Berücksichtigung der Verkehrsflächen in der Gemeinde Stetten ergibt sich also eine relative Flächeninanspruchnahme von ca. 33 % in den letzten 9 Jahren. In absoluten Zahlen ausgedrückt bedeutet dies einen Zuwachs der Bau- und Verkehrsflächen in der Gemeinde Stetten von ca. 22,6 ha. Pro Tag ergibt sich dadurch ein Flächenverbrauch von ca. 70 m². Das bedeutet, dass täglich in der Gemeinde Stetten die Fläche einer durchschnittlichen Wohnung verbaut wird.

Vergleicht man nun diese Flächeninanspruchnahme mit dem Land Niederösterreich oder mit dem österreichischen Durchschnitt, so kann festgestellt werden, dass im betrachteten Zeitraum der relative Verbrauch an Flächen in der Gemeinde Stetten mehr als doppelt so hoch ist. Diese sprunghafte Entwicklung vom Jahr 2006 bis in das Jahr 2011 lässt sich durch die Errichtung der S1-West und des Betriebsgebietes im Westen der Gemeinde erklären.

Um nun eine genaue Übersicht und Analyse der vorhandenen Baulandreserven und Baulandpotentiale zu erhalten, erfolgt im nachfolgenden Abschnitt die qualitative und quantitative Bewertung der Flächenpotentiale für die Innenentwicklung. Des Weiteren wird das Instrument der Flächenmanagement-Datenbank Anwendung finden, bevor die Ergebnisse analysiert und verglichen werden.

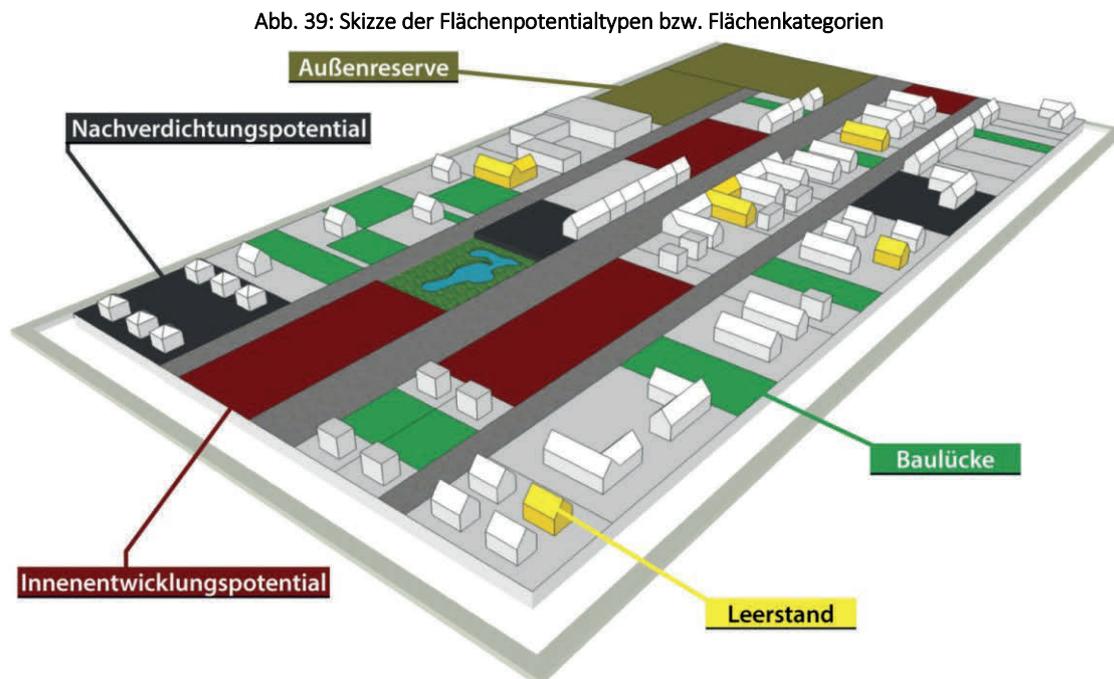


6.2. BEWERTUNGS- & EIGNUNGSPOTENTIAL DER FLÄCHEN FÜR DIE INNENENTWICKLUNG

Dieses Subkapitel setzt einen Schritt nach dem im Kapitel 5.2. *Flächeninformationsbeschaffung und Methodeneinsatz* an und wird nach der Erstellung der Flächenübersicht in visueller bzw. planerischer Form, die Einteilung der Flächeninformationen in die dort vorgestellten Flächenkategorien beinhalten. Dadurch können qualitative Aussagen zu den einzelnen Potentialflächen gegeben werden. Anschließend werden die Ergebnisse der Erhebung vorgestellt um die genauen Baulandreserven quantitativ darstellen zu können. Ziel dieses Kapitels ist es die beiden zuvor erwähnten Projekte "Raum+" und "Flächenmanagement-Datenbank" aus Bayern bzw. Niederösterreich bewertend einander gegenüberzustellen und den Wohnbaulandbedarf der Gemeinde Stetten zu ermitteln.

6.2.1. DIE ERHOBENEN FLÄCHENKATEGORIEN BZW. FLÄCHENPOTENTIALTYPEN

Nach der Erhebung im Kapitel 5.2. *Flächeninformationsbeschaffung und Methodeneinsatz* und der Einteilung der Flächeninformationen in "grobe" Flächenkategorien erfolgt nun die Zuweisung in fünf differenzierbare Flächenpotentialtypen. In *Abb. 39* werden die Flächenpotentialtypen bzw. die Flächenkategorien skizzenhaft dargestellt, um anschließend in *Tab. 11* die Merkmale der Kategorien kurz beschreiben zu können, bevor diese textlich genau erläutern werden.



Quelle: Eigene Darstellung; in Anlehnung an Raum+, (Professur für Raumentwicklung, 2010b: S.13

Wie in *Abb. 39* dargestellt wird, erfolgt die Einteilung der quantitativen Erhebungsdaten in die fünf Flächenpotentialtypen bzw. Flächenkategorien, welche lauten: Innen-, bzw. Außenentwicklungspotential, Baulücke, Leerstand und Außenreserve. In *Tab. 11* werden die groben Merkmale der Flächenpotentialtypen aufgezeigt. Dadurch kann eine Grundlage für die Innenentwicklung und eine Darlegung der gegenwärtigen räumlichen Situation in der Gemeinde geschaffen werden, wodurch eine differenzierte und sachgerechte Lagebeurteilung möglich wird.



Jedoch kann diese detaillierte Flächenübersicht nicht alleine mit quantitativen Informationen, wie Anzahl und Größe der Flächenreserven, zur Veräußerung der Flächen führen, hierfür bedarf es qualitativer Aussagen über Handlungs- und Unterstützungserfordernisse für die Aktivierung der Flächen der Klärung der Eigentumsverhältnisse und der zeitlichen Verfügbarkeiten (Nebel, 2014: S.75). Diese vorwiegend qualitativen Informationen sollen innerhalb der Einteilung in die Flächenkategorien erfolgen, um besondere Merkmale von Grundstücken herausarbeiten zu können, mit dem Ziel diese dann in der Auswertung zu berücksichtigen.

Tab. 11: Kategorien der erhobenen Flächenpotentiale

Flächenpotentialtypen	Größe	Stand der Überbauung	Merkmale
Innenentwicklungspotentiale	> 2.000 m ²	unbebaut bzw. geringfügig bebaut	<ul style="list-style-type: none"> zusammenhängende Reserveflächen innerhalb des Baulandes ab 2.000 m² einzelne Grundstücke zu dieser Kategorie zusammengefasst Flächen werden anderweitig genutzt obwohl Potential für Siedlungsentwicklung
Baulücke	> 200 m ² und < 2.000 m ²	unbebaut	<ul style="list-style-type: none"> innerhalb des Baulandes einzelne Grundstücke
Leerstand	nicht definiert	bebaut	<ul style="list-style-type: none"> innerhalb des Baulandes einzelne Gebäude (Restfläche fallweise als Nachverdichtungspotentiale deklariert)
Nachverdichtungspotentiale	nicht definiert	bebaut & unbebaut	<ul style="list-style-type: none"> innerhalb des Baulandes geringfügig bebaute Grundstücke Flächenpotentiale werden nicht vollständig genutzt mögl. Teilungspotential - um höhere Dichten zu erreichen
Außenreserve*	nicht definiert	unbebaut	<ul style="list-style-type: none"> außerhalb des weitgehenden überbauten Gebietes kann außerhalb des Baulandes liegen erstrebenswerte Siedlungsentwicklung Flächen lt. ÖEK*

**Im Laufe der Arbeit wurden 2 Kategorien der Außenreserven erstellt, um ausgewiesenes Wohnbauland von nicht ausgewiesenem Wohnbauland zu trennen. Die Flächen laut ÖEK wurden daher nicht in die Auswertung bzw. Berechnung mit einbezogen.*

Quelle: Eigene Darstellung; Raum+, (Professur für Raumentwicklung, 2010b: S.13)

Innenentwicklungspotentiale

Unter der Kategorie Innenentwicklungspotentiale werden jene Flächen zusammengefasst, welche größer als 2.000 m² sind und sich innerhalb des weitgehend überbauten Siedlungsgebiet befinden. Grundstücke, welche teilweise bebaut oder unbebaut sind, werden ebenfalls in diese Kategorie aufgenommen. Im Projekt Raum+ Schwyz wurden folgende Arten von Potentialen im Innenbereich erhoben (Nebel, 2014: S.76):

- unbebaute Bauflächen im Siedlungskörper
- zu gering genutzte Flächen (Flächen, die nur teilweise genutzt werden, bzw. hochwertigere planerische Nutzungen anstreben)
- "falsch" genutzte Flächen (Flächen, die nicht entsprechend der Nutzungsfestlegung genutzt werden)



Brachflächen werden in dieser Arbeit der Kategorie Leerstände zugeordnet. Die Erhebung der Innenentwicklungspotentiale stellt eine wichtige Rolle bei der Erstellung der Flächenübersichten dar. In erster Linie unterscheidet sich das Flächenmonitoring von der Erstellung einer Baulandbilanz bei der Erhebung der Innenentwicklungspotentiale im Hinblick auf Leerstände bzw. gering genutzte Flächen. Wie auch im Projekt Raum+ wird hier auf eine übertrieben exakte Definition dieser Abgrenzung verzichtet und die Entscheidung, ob man ausgewählte Grundstücke in diese Kategorie aufnimmt oder nicht, ist für jeden einzelnen Fall zu prüfen und zu argumentieren.

Baulücken

Als Baulücken werden unbebaute Grundstücke bzw. Einzelparzellen bezeichnet, welche eine Größe von 200 m² bis 2.000 m² aufweisen. Diese Flächen sind im besten Fall bereits erschlossen und werden umgangssprachlich als klassische Bauplätze bezeichnet, welche vor allem der Einfamilienhausbebauung dienen. Diese befinden sich meist im weitgehend überbauten Siedlungsgebiet und nur selten außerhalb. Für die Mobilisierung von Einzelbauplätzen kommen andere Instrumente und Strategien zu tragen als bei der Mobilisierung von größeren Flächen im Innenbereich, deshalb wurde im Projekt Raum+ eine Maximalgröße festgelegt (Nebel, 2014: S.77). Diese trennt die Kategorie Baulücke von den Innenentwicklungspotentialen und den Außenreserven. Für die Mobilisierung der Baulücken ist vorwiegend der Eigentümer selbst verantwortlich, dadurch dass dieser bereit ist das Grundstück zu veräußern oder eben nicht. Dies gilt es entweder mit der Kommunalverwaltung abzuklären oder mit dem Grundstückseigentümer selbst. Dies wird jedoch in der vorliegenden Arbeit nicht durchgeführt sondern, soll als Anreiz für weitere Vorhaben dienen.

Leerstände

Leerstände fallen bei genauer Betrachtung unter die Innenentwicklungspotentiale, denn in erster Linie sollen die leerstehenden Gebäude im Ortskern in den Fokus gerückt werden, um diese, vor allem in ländlichen Regionen, wieder nutzen zu können. Grundstücksgrößen sind bei der Einteilung dieser Kategorie nicht relevant. Hier werden Gebäude bzw. Liegenschaften aufgezeigt welche nicht mehr genutzt werden und leerstehen bzw. brach liegen (Brachflächen). Des Weiteren werden noch mögliche Brachflächen in diese Kategorie aufgenommen. Diese Flächen werden derzeit noch genutzt, es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass in naher Zukunft voraussichtlich keine Nutzung mehr stattfinden wird.

Nachverdichtungspotentiale

Unter diese Kategorie fallen geringfügig bebaute Grundstücke welche deutliches Nachverdichtungspotential aufweisen. Das bedeutet, dass im Vergleich gemäß dem zulässigen Baurecht bzw. dem Bebauungsplan oder der Flächennutzung eine weitere Nutzung bspw. durch zusätzliche Gebäude, Erweiterungen, Aufstockungen und Nachverdichtungen sinnvoll möglich wäre. Auch große Grundstücke mit Teilungspotential sollen in diese Kategorie aufgenommen werden.

Außenreserven

Ähnlich wie die Innenentwicklungsreserven fallen auch hier alle Grundstücke hinein, welche größer als 2.000 m² sind, jedoch außerhalb des weitgehend überbauten Gebiets liegen (Nebel, 2014: S.78). Diese Kategorie entspricht dem Bauen auf der "Grünen Wiese" am ehesten, welches nicht nur aus planerischen, ökonomischen und ökologischen Gründen verhindert werden sollte. Bei den

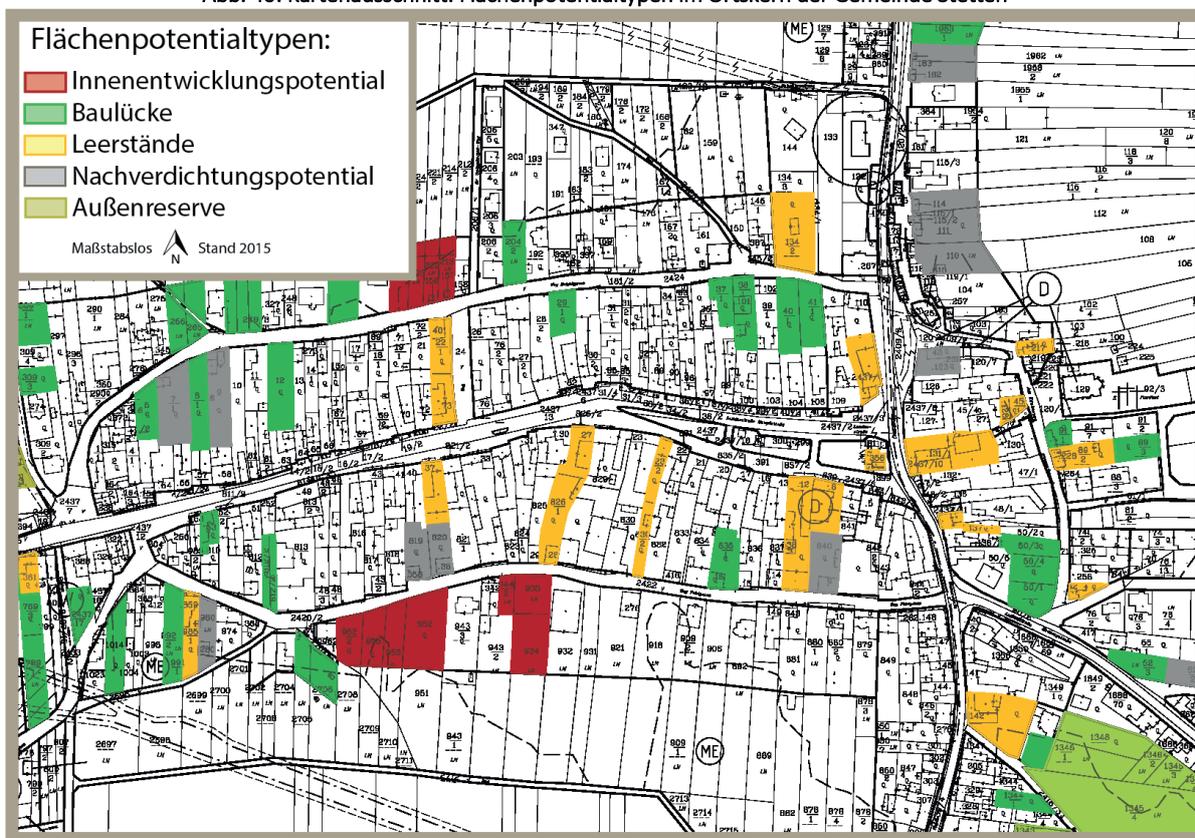


Außenreserven sind vor allem die Einschätzung der Verfügbarkeit bzw. die Gründe, welche eine Mobilisierung erschweren können, und der Stand der Erschließung Hauptmerkmale, (Nebel, 2014: S.80) welche es zu berücksichtigen und zu erheben gilt.

6.2.2. ZUWEISUNG & QUALITATIVE AUSWERTUNG DER FLÄCHENPOTENTIALE

Mithilfe der Zuweisung der Flächenpotentiale in die Flächenkategorien werden nun im folgenden Subkapitel die qualitativen Merkmale der Flächenpotentiale beschrieben. Anschließend erfolgt die quantitative Auswertung der verfügbaren Baulandreserven. In den folgenden drei Abbildungen (Abb. 40, Abb. 41 & Abb. 42) werden die Ergebnisse der Zuweisung der Flächenkategorien in visueller Form dargestellt und erläutert.

Abb. 40: Kartenausschnitt: Flächenpotentialtypen im Ortskern der Gemeinde Stetten



Quellen: Eigene Darstellung, Eigene Erhebung, Grundlage: Flächenwidmungsplan Stetten

In Abb. 40 wird der Ortskern der Gemeinde Stetten mit den vorhandenen Flächenpotentialtypen gezeigt. Als Ortskern wird jener Teil der Gemeinde bezeichnet, welcher westlich der Nord-Süd Verbindung, Wiener-Straße und Seebärner-Straße, liegt. In diesem Teil des Siedlungsbereiches überwiegt, laut rechtskräftigem Flächenwidmungsplan der Gemeinde Stetten, die Widmung Bauland-Agrargebiet (BA). Dort befinden sich einige ehemalige und noch bestehende landwirtschaftliche Betriebe inklusive der Wohngebäude, hauptsächlich Hakenhöfe. Im Bereich der Hauptstraße überwiegt geschlossene Bauweise. Die beiden Straßen nördlich und südlich der Hauptstraße sind häufig als "Hintausbereiche" der auf der Hauptstraße ansässigen Landwirte gestaltet und teilweise bebaut. Neben Hallen für landwirtschaftliche Geräte und Stallungen befinden sich in diesem Bereich Einfamilienhäuser in teils offener und teils geschlossener Bauweise.



Viele der in *Abb. 40* gezeigten Leerstände befinden sich auf der Hauptstraße, dies liegt vor allem an dem Alter der Bevölkerung im Ortskern. Einige der Leerstände machen einen sehr verfallenen und nicht mehr bewohnbaren Eindruck. Dennoch findet eine relativ dynamische Entwicklung im Ortskern statt. So wurden bereits während des Verfassens dieser Arbeit zwei Leerstände renoviert und wieder als Wohngebäude genutzt.

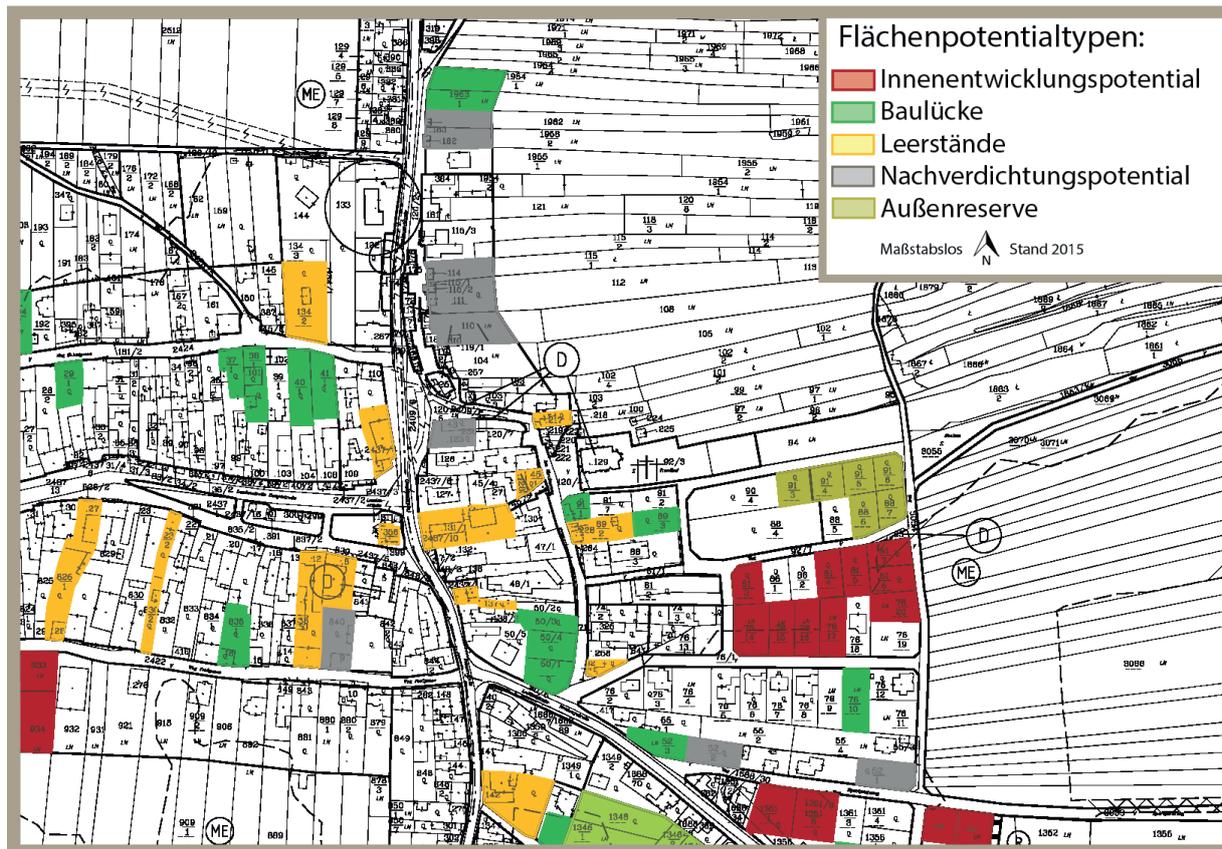
Baulücken befinden sich im Bereich der Hauptstraße nur wenige, diese existieren in erster Linie in den nördlich und südlich gelegenen Gemeindestraßen (Feldgasse und Schulgasse). Im Bereich der Feld- und Schulgasse werden diese oft als Erweiterung des bereits vorhandenen Gartens (bspw. als Obstgarten) genutzt, andere liegen brach und werden als Holzlager verwendet oder unterliegen einer landwirtschaftlichen Nutzung.

An der Grenze des nördlichen und südlichen Siedlungsbereichs konnten drei zusammenhängende unbebaute Flächen als Innenentwicklungspotentiale ermittelt werden, welche vor allem für die Realisierung oder Entwicklung alternativer Bebauungsformen zum Einfamilienhaus dienen könnten. Die nördlich gelegene Fläche unterliegt landwirtschaftlicher Nutzung, sowie die größere der beiden Flächen im Süden. Die davon östlich befindliche Fläche wird als Rangierplatz für Lastkraftwagen und landwirtschaftliche Fahrzeuge verwendet. Diese Potentialflächen würden sich hervorragend für eine mögliche Siedlungserweiterung eignen und sollten in ihrer Entwicklung forciert werden.

Einige Flächen konnten auch der Kategorie Nachverdichtungspotential zugeordnet werden. Häufig waren es vor allem im Ortskern die Grundstücke, welche hinter ehemaligen landwirtschaftlichen Betrieben liegen und keiner speziellen Nutzung unterliegen. Auf diesen unternutzten Grundstücken existieren teilweise geringfügige Bebauungen, wie kleine Gartenhütten oder Holzlagerstätten. Die Situation ist ähnlich der Baulücken.



Abb. 41: Kartenausschnitt: Flächenpotentialtypen östlich des Stettner Ortskern



Quellen: Eigene Darstellung, Eigene Erhebung, Grundlage: Flächenwidmungsplan Stetten

In Abb. 41 wird der Bereich östlich des Stettner Ortskerns gezeigt, dieser befindet sich östlich der Seebärner- bzw. Wienerstraße und nördlich der Neubergstraße.

Auch in diesem Bereich befinden sich einige Leerstände, welche häufig als ehemalige landwirtschaftliche Betriebe bzw. Einfamilienhäuser genutzt wurden. Der Leerstand südlich des Dorfgangers befindet sich in einem nicht bewohnbaren Zustand und steht derzeit zum Verkauf auf diversen Immobilienplattformen. Im Norden des Bereichs befindet sich ein weiterer Leerstand, welcher einen sehr maroden und beinahe schon baufälligen Eindruck macht. Dieses Gebäude ist seit 15 Jahren nicht mehr bewohnt. Die restlichen Leerstände befinden sich in einem, soweit dies von außen zu beurteilen ist, guten Zustand und eignen sich für Wohnnutzungen.

Im Norden sowie im Süden dieses Bereichs bestehen Flächen der Kategorie Nachverdichtungspotential. Die nördlich gelegenen Grundstücke unterliegen der Bauland-Agrargebiet Widmung und weisen als Bestand ungenutzte Weinkeller auf, welche sich am westlichen Rand der Grundstücke befinden. Die östliche Seite und somit der überwiegende Großteil der Parzellen, ist zwar als Bauland ausgewiesen, liegt jedoch brach oder ist verwildert bzw. bewaldet. Die beiden im Süden befindlichen Flächen sind laut Flächenwidmungsplan Bauland-Wohngebiet gewidmet und unterliegen keiner besonderen Nutzung.

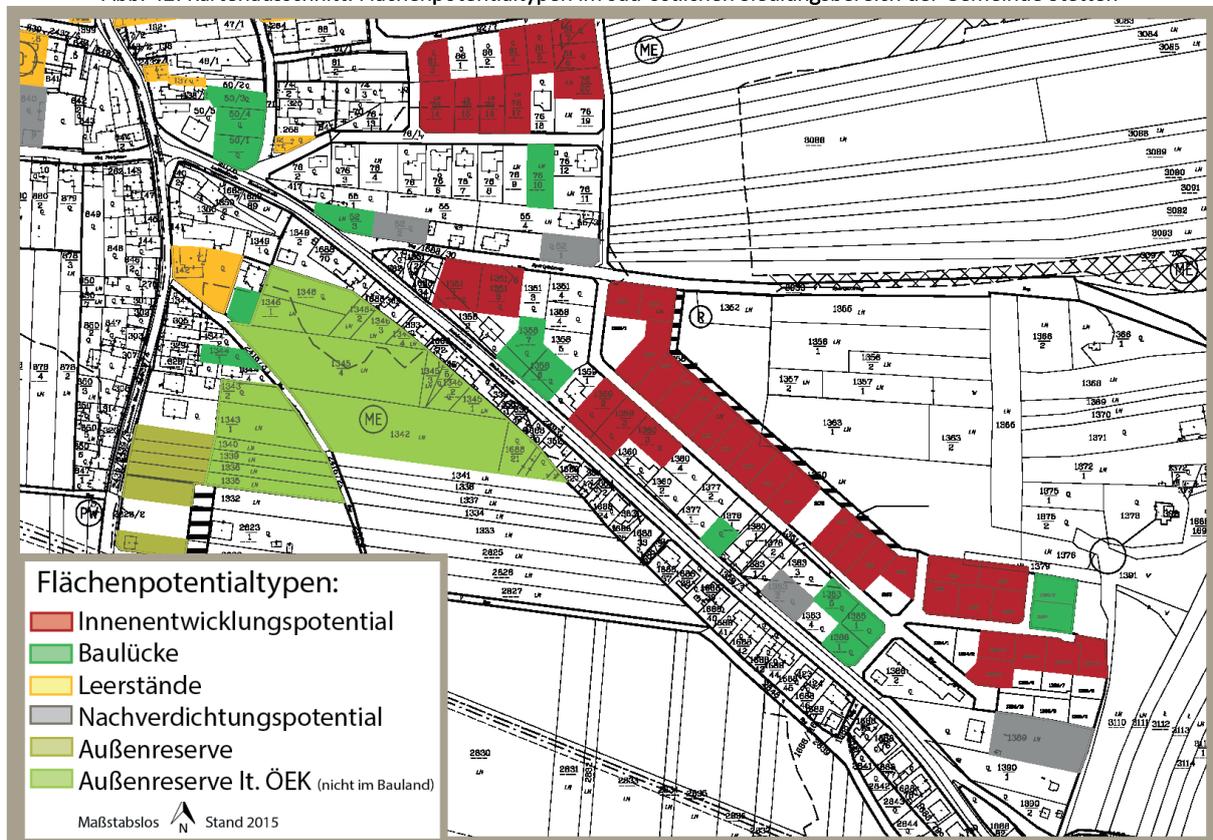
Auch in diesem Kartenausschnitt konnten einige Baulücken ausgeforscht werden. Die beiden im Norden befindlichen Baulücken unterliegen derzeit einer landwirtschaftlichen Nutzung obwohl diese laut rechtskräftigem Flächenwidmungsplan Bauland-Wohngebiet gewidmet sind. Die im Zentrum dieses Bereichs befindlichen Grundstücke unterliegen keinerlei Nutzungen und liegen brach. Die



Baulücke welche sich im südlichen Abschnitt dieses Bereiches befindet, unterliegt nur knapp nicht der Kategorie der Innenentwicklungspotentiale. Diese drei Grundstücke werden derzeit als Garten genutzt (ohne jegliche Bebauung).

Im östlichen Teil dieses Kartenausschnittes existieren einige unbebaute Grundstücke. Die im Norden befindlichen Grundstücke wurden als Außenreserve tituliert, da hier der Bereich der überwiegenden Bebauung endet und die südlich befindlichen Fläche zuvor entwickelt werden sollte. Diese insgesamt zehn Parzellen ergeben das zweit größte Innenentwicklungspotential der Gemeinde Stetten und sollten durch dementsprechende Konzepte entwickelt und genutzt werden. Derzeit unterliegen diese Grundstücke keinerlei Nutzungen und liegen brach. Insgesamt handelt es sich hier um mehr als 6.700 m² bereits erschlossene Fläche. Während der Begehung konnte auch festgestellt werden, dass sich in diesem Bereich kein Neubau befindet. Somit ist davon auszugehen, dass die letzte Bebauung mehr als fünf Jahre zurückliegen muss.

Abb. 42: Kartenausschnitt: Flächenpotentialtypen im süd-östlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Stetten



Quellen: Eigene Darstellung, Eigene Erhebung, Grundlage: Flächenwidmungsplan Stetten

Im süd-östlichen Kartenausschnitt, welcher in Abb. 42 dargestellt ist, lässt sich erkennen, dass vor allem im östlichen Teil einige Innenentwicklungspotentiale existieren. Sehr markant gibt sich auch die Außenreserve laut Örtlichem Entwicklungskonzept (ÖEK). Dieser Bereich wird in der Erhebung und in der Bewertung berücksichtigt, da es sich bei dieser Fläche um den zeitlich erstgereichten Entwicklungsbereich, laut dem ÖEK, in Stetten handelt. Laut ÖEK der Gemeinde Stetten erfolgt eine stufenweise Eröffnung der Entwicklungsbereiche (derzeit 4 Stufen) mit zeitlicher Staffelung, höhere Stufen werden erst dann eröffnet, wenn niedrigere Nummern zum Großteil bebaut sind.



Die Hauptverkehrsachse in diesem Bereich stellt die Neubergstraße dar. Diese führt von Nord-westen nach Süd-osten und gilt wie die Haupt-, Seebarn- bzw. Wienerstraße als Durchzugsstraße. Von Nord-westen ausgehend Richtung Süden befinden sich entlang dieser Verkehrsfläche teilweise Einfamilienhäuser in geschlossener Bauweise, in erster Linie südlich der Durchzugsstraße. In diesem Teilbereich konnte auch keine unbebaute Fläche erhoben bzw. einer Kategorie zugeordnet werden. Die geschlossene Bauweise der Einfamilienhäuser endet jedoch mehr oder weniger im Kreuzungsbereich der Schlossgasse und schreitet als offene Bebauung weiter Richtung Süd-westen.

Ein gänzlich anderes Bild ergibt sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Die bereits errichteten Einfamilienhäuser wurden alle in offener Bauweise realisiert. In Stetten existiert kein digitaler Bebauungsplan, vom zuständigen Planungsbüro wurden lediglich 2 analoge Teilbebauungspläne für die Bereiche "Seebarn-Strasse" und "Schloss" (markantes Objekt im Süd-osten des Kartenausschnittes *Abb. 42*) erstellt. Im Bereich nördlich der Neubergstraße befinden sich einige Baulücken und zwei Flächen welche der Kategorie Innenentwicklungspotential zugeordnet werden konnten.

Nördlich der Neubergstraße befindet sich die Schlossgasse. Diese Verkehrsfläche ist noch nicht asphaltiert, jedoch sind die Parzellen bereits erschlossen. Hier befindet sich die größte Fläche der Kategorie Innenentwicklungspotential (mehr als 7.200 m²). Um eine geordnete Siedlungsentwicklung garantieren zu können, empfiehlt sich die vorrangige Entwicklung der südlich gelegenen Flächen (zwischen Schlossgasse und Neubergstraße). In diesem Bereich bestehen Innenentwicklungspotentiale, Baulücken und Nachverdichtungspotential im Ausmaß von mehr als 8.500 m², welche derzeit keiner Nutzung unterliegen.

Nördlich des im Süd-westen befindlichen "Schloss Stetten" befinden sich Baulücken und Innenentwicklungspotentiale. Auf diesem ausgewiesenen Bauland-Wohngebiet werden, wie auch auf den Flächen westlich davon (Innenentwicklungspotential), in teils regelmäßigen Abständen Einfamilienhausbebauungen realisiert. Der Baubestand in diesem Bereich ist jünger als 20 Jahre. Somit kann festgestellt werden, dass in diesem Bereich der Gemeinde Stetten die meisten Neubauten entstehen.

Südlich der Neubergstraße und westlich der Wiener Straße befindet sich der größte Bestand an Außenreserven. Östlich der Wiener-Straße befinden sich Einfamilienhäuser in geschlossener Bauweise, welche teilweise auch auf der gegenüberliegenden Straßenseite realisiert wurde. Die Entwicklung der Außenreserven lt. ÖEK scheint in Stetten nicht relevant zu sein, da genug Baulandreserven im Bestand existieren. Des weiteren liegen alle ermittelten Potentialflächen innerhalb der Siedlungsgrenzen gem. Regionalem Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord und gem. des Örtlichen Entwicklungskonzepts der Gemeinde Stetten.

Somit bleibt aus der qualitativen Bewertung der Flächenpotentiale zu sagen, dass die Flächen innerhalb des Ortskerns die höchste Entwicklungspriorität darstellen. In weiterer Folge soll der östliche Teil des Ortskerns entwickelt bzw. mobilisiert werden und anschließend die immensen Innenentwicklungspotentiale im süd-östlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Stetten. Des weiteren



scheint kein Bedarf an Außenreserven vorzuliegen, sodass diese derzeit noch ungenutzt bleiben können.

Um weitere qualitative Merkmale in die Bewertung mit einfließen lassen zu können und um eine genaue Prioritätenreihung zu erstellen, wäre die Ermittlung der Grundeigentümer mit anschließenden Gesprächen notwendig. Bei diesen Gesprächen sollten Vertreter der Kommunalverwaltung und des Planungsbüros anwesend sein.

In *Abb. 43* werden zwei Fotos beispielhaft für eine Baulücke und einen Leerstand in der Gemeinde Stetten dargestellt.

Abb. 43: Beispiel für ein unbebautes Grundstück und ein leerstehendes Gebäude in der Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Erhebung, Foto in Stetten am 06.06.2015



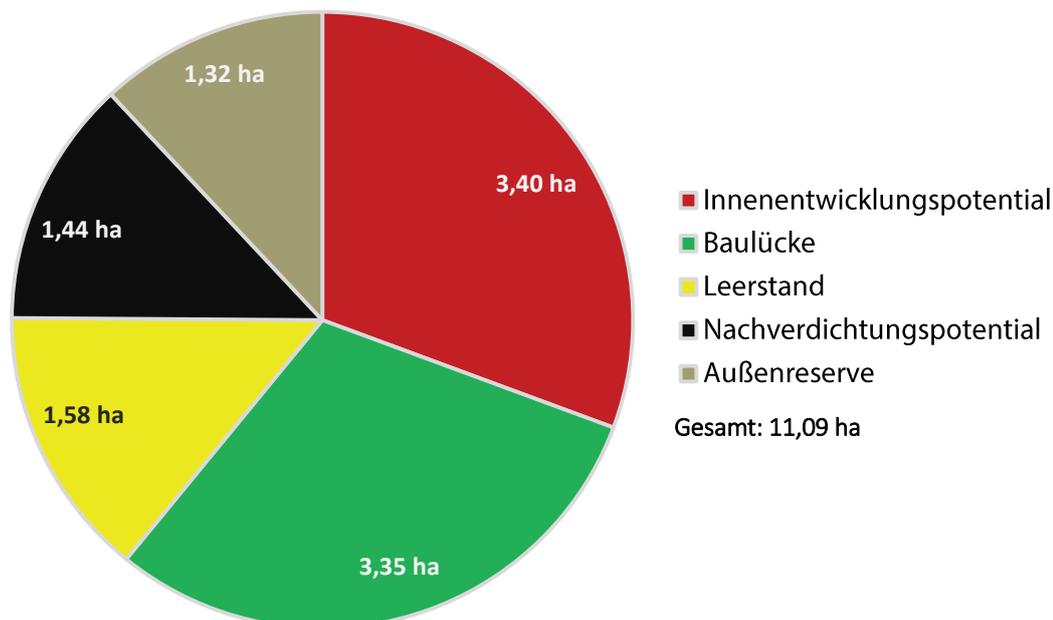
6.2.3. QUANTITATIVE AUSWERTUNG DER FLÄCHENPOTENTIALE

In diesem Subkapitel werden die im vorherigen Abschnitt erläuterten Flächenpotentialtypen in Zahlen ausgedrückt, um dadurch eine Auswertung über die quantitativen Flächenpotentiale zu erhalten. Die Teilbereiche bzw. Ausschnitte werden wie auch schon im vorangegangenen Kapitel, *6.2.2. Zuweisung und qualitative Auswertung der Flächenpotentiale*, in Ortskernbereich, Bereich östlich des Ortskerns und süd-östlicher Siedlungsbereich unterteilt. Dadurch kann abschließend eine Gesamtaussage über die Flächenpotentiale in der Gemeinde Stetten unter Berücksichtigung der quantitativen und qualitativen Merkmale gegeben werden. Im Vordergrund dieses Subkapitels steht die Beantwortung der Forschungsfrage:

- **Wie hoch ist das Baulandpotential in der Gemeinde Stetten in Niederösterreich und für wie viele Jahre wären die Baulandreserven gedeckt, damit keine Neuausweisungen für Wohnbauland getätigt werden müssen?**

Das gesamte ermittelte Flächenpotential der Gemeinde Stetten umfasst 11,09 ha (110.921,13 m²), zum Vergleich sind 36,63 ha als Wohnbauland (BA, BK, BW) ausgewiesen und bereits bebaut. Das bedeutet, dass knapp ein Drittel der bebauten Wohnbaulandfläche als Potentialflächen erhoben werden konnten. Die anteilmäßige Aufteilung der Flächenpotentialtypen wird in *Abb. 44* dargestellt.

Abb. 44: Flächensumme der gesamten Siedlungsreserven im gesamten Gemeindegebiet



Quelle: Eigene Erhebung, Flächenwidmungsplan Gemeinde Stetten

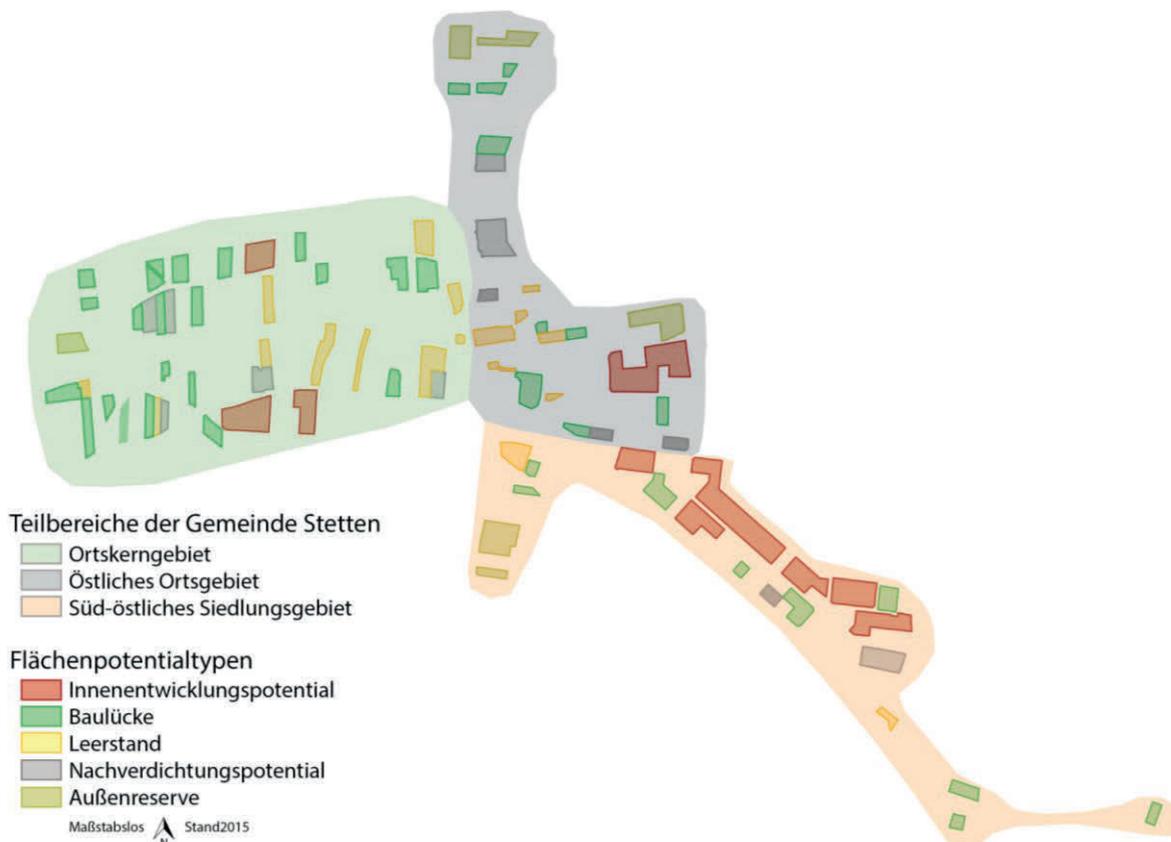
Wie man anhand der *Abb. 44* erkennen kann, sind die Kategorien mit den größten Flächenpotentialen die der Innenentwicklungspotentiale und die der Baulücken. Ein knappes Drittel fällt auf jede der beiden Kategorien (rund 31 % Innenentwicklungspotential, ca. 30 % Baulücke). Knapp 15 % der ermittelten Siedlungsflächenreserven in der Gemeinde Stetten stehen leer. Bei 13 %, also 1,44 ha, der erhobenen Flächen konnten Nachverdichtungspotentiale ermittelt werden. Den kleinsten Wert bildet die Kategorie der Außenreserven mit ca. 12% (1,32 ha). Jedoch bleibt anzumerken, dass nur die Flächen der Außenreserve in diese Auflistung aufgenommen wurden, welche sich im bereits



gewidmeten Wohnbauland befinden. Die Außenreserveflächen, welche laut ÖEK anzustreben sind und derzeit noch Grünland Land- und Forstwirtschaft (Glf) gewidmet sind, umfassen eine Gesamtfläche von 2,2 ha.

In *Abb. 45* werden nun die Teilbereiche der Gemeinde Stetten visualisiert, bevor diese der quantitativen Bewertung unterzogen werden. Diese Unterteilung soll in erster Linie der besseren Übersicht dienen und die Teilbereiche mit ähnlichen charakteristischen Merkmalen als Einheit darstellen. Des Weiteren erfolgt die Darstellung der Flächenübersichten für alle drei Teilbereiche des Siedlungsgebietes der Gemeinde Stetten, damit diese Räume einer differenzierten Betrachtung unterzogen werden können.

Abb. 45: Teilbereiche des Siedlungsgebietes der Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Erhebung, Eigene Darstellung, Flächenwidmungsplan Gemeinde Stetten

"Ortskerngebiet" der Gemeinde Stetten

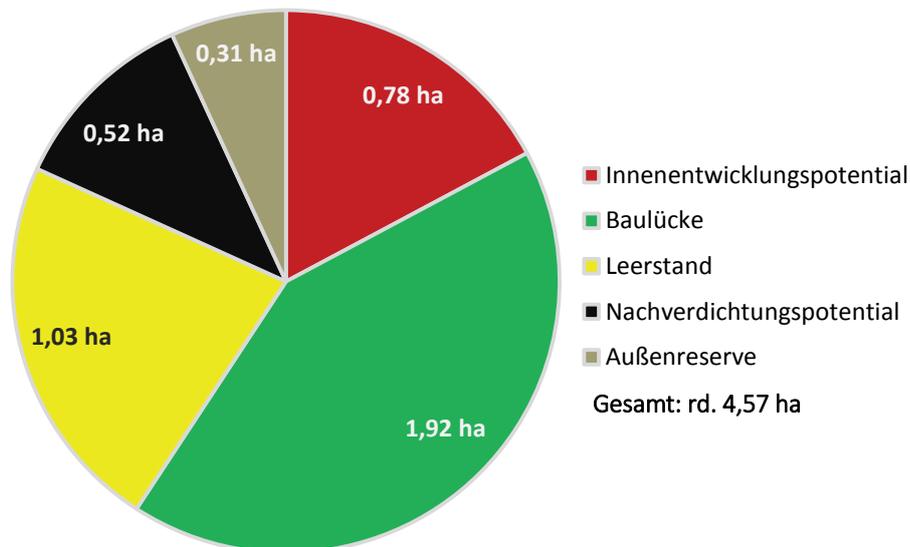
Im Ortskern der Gemeinde Stetten befinden sich die ältesten Gebäude des gesamten Siedlungsbereichs. In diesem Bereich wurde neben den ersten Wohngebäuden auch der Anger im Zentrum des Ortes errichtet. Hier befindet sich neben dem Gemeindeamt, der Volksschule, dem Turnsaal und dem Gasthaus auch das Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr Stetten. Aufgrund der geschichtlichen Vergangenheit und der Situierung der frequentierten und öffentlichen Gebäude wird dieser Bereich als Ortszentrum beschrieben.

Der Ortskern umfasst mit 4,57 ha Siedlungsflächenreserven (*Abb. 46*), den größten Anteil (41,2 %) am gesamt-ermittelten Flächenpotential. Knapp 17 % (0,78 ha) davon entfallen auf die Kategorie der Innenentwicklungspotentiale. Vor allem der Leerstand fällt in diesem Gebiet im Vergleich zu den



anderen Teilbereichen sehr hoch aus (1,03 ha; rd. 22,4 %). Den mit Abstand größten flächenmäßigen Anteil im Teilbereich des Stettner Ortskerns umfassen die Baulücken, mit ca. 1,92 ha bzw. 42,0 %. Insgesamt konnten in diesem Bereich 23 Baulücken und 10 Leerstände ermittelt werden. In die Kategorie Nachverdichtungspotential entfallen 0,52 ha bzw. 11,2 % und in die Kategorie der Außenreserven 0,31 ha bzw. 6,8 %. In *Abb. 46* werden die Flächenpotentiale anteilmäßig dargestellt.

Abb. 46: Flächensumme der Flächenpotentialtypen im Teilbereich "Ortskerngebiet"



Quelle: Eigene Erhebung, Eigene Darstellung

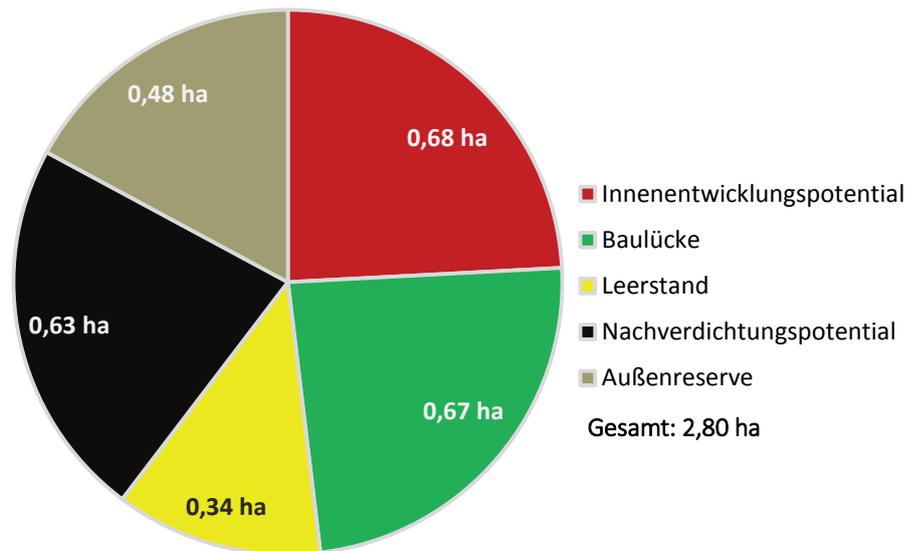
"Östliches Ortsgebiet"

Das Gebiet östlich des Kerngebiets ist geprägt von landwirtschaftlicher Nutzung und den Ausläufern der weiter im Osten situierten Weinberge. In diesem Teilbereich befinden sich 3 Heurigenlokale ortsansässiger Winzer, landwirtschaftliche Betriebe, Einfamilienhäuser und auch verdichtete Wohnbauformen wie Reihenhäuser.

Im östlichen Ortsgebiet konnten insgesamt 2,8 ha an Siedlungsflächenreserven ermittelt werden (*Abb. 47*). Dies entspricht einem Anteil an den insgesamt ermittelten Flächenpotentiale von ca. 25,2 %. In diesem Bereich sind, wie man in *Abb. 47* erkennen kann, die beiden Kategorien Innenentwicklungspotential und Baulücken beinahe gleich. Beide Kategorien haben einen Anteil von rund 24 % (ca. 0,68 bzw. 0,67 ha). Auffällig scheint auch noch die Kategorie der Nachverdichtung, welche mit ca. 0,63 ha bzw. 22,6 % die drittgrößte im analysierten Teilbereich ist. Die Reserveflächen, welche der Kategorie Außenreserve zugeordnet werden, belaufen sich auf 0,48 ha bzw. 17,1 %. In diesem Teilbereich bilden die Leerstände mit einem Anteil von 12,2 % bzw. 0,34 ha die kleinste Kategorie.



Abb. 47: Flächensumme der Flächenpotentialtypen im Teilbereich "Östliches Ortsgebiet"



Quelle: Eigene Erhebung, Eigene Darstellung

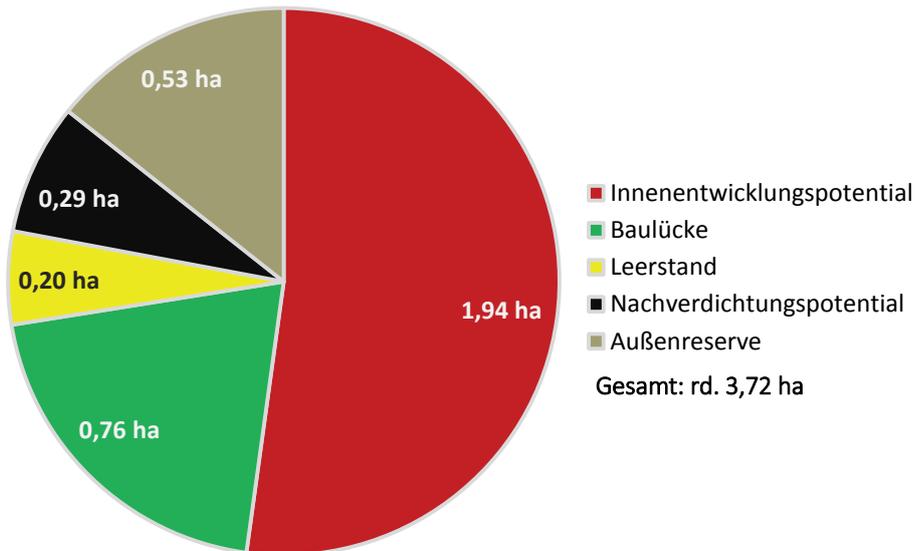
"Süd östliches Siedlungsgebiet"

Dieses Gebiet zählt überwiegend zu den reinen Wohngebieten der Gemeinde. Hier befinden sich kaum landwirtschaftliche Betriebe oder gastronomisch orientierte Betriebe. Dieser Teilbereich des Gemeindegebietes gilt in Relation zum Ortskerngebiet als relativ jung. In den vergangenen Jahren wurden in ziemlich regelmäßigen Abständen Einfamilienhäuser realisiert und es herrscht auch weiterhin reger Zuzug in diesem Bereich.

Dieser Trend lässt sich vor allem anhand des übermäßigen Anteils an Innenentwicklungspotentiale erkennen (Siehe Abb. 48). Mehr als 50 % (ca. 1,94 ha) der Potentialflächen in diesem Teilbereich wurden der Kategorie Innenentwicklungspotential zugewiesen. Weitere 20 % (ca. 0,76 ha) entfallen auf die Kategorie der Baulücken, somit bilden diese beiden Kategorien im Teilbereich "Süd östliches Siedlungsgebiet" ca. 70 % der Potentialflächen. Das bedeutet, mehr als zwei Drittel des bereits ausgewiesenen Baulandes in diesem Bereich unterliegt keiner Nutzung und könnte bereits bebaut werden. Die restlichen 30 % entfallen zu 5,5 % auf die Leerstände (0,2 ha), zu 7,7 % auf das Nachverdichtungspotential (0,29 ha) und zu 14,3 % auf die Kategorie der Außenreserven (0,53 ha). Insgesamt konnten 3,72 ha (33,6 %) Siedlungsflächenreserven im Bereich "Süd östliches Siedlungsgebiet" ermittelt werden.



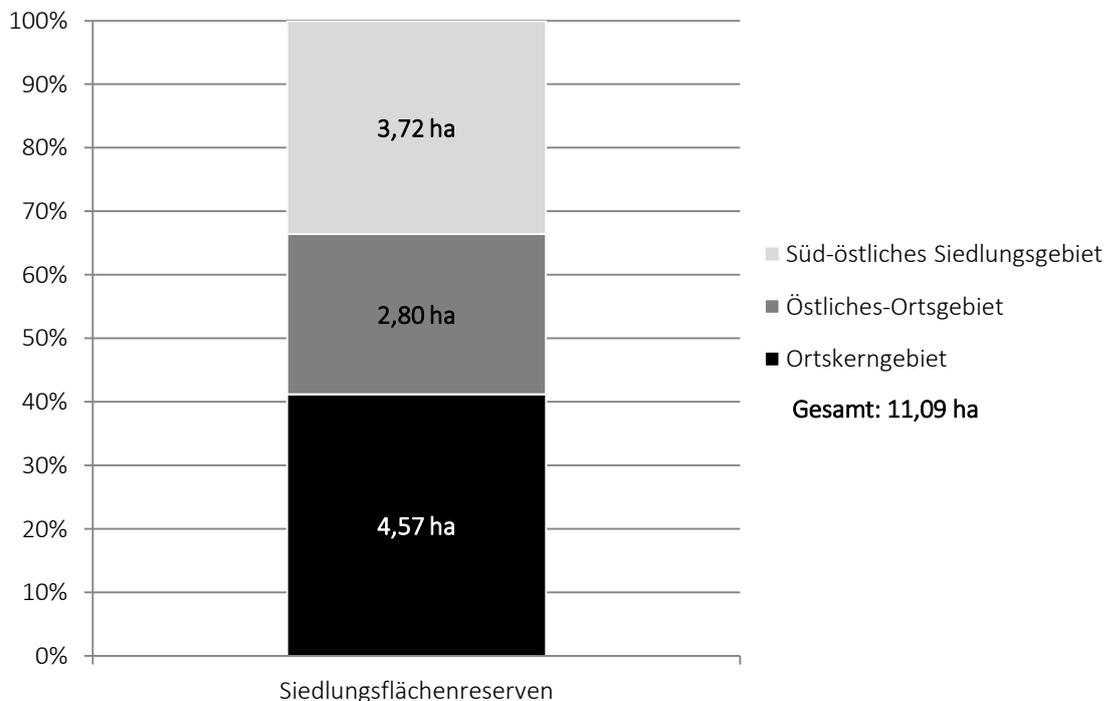
Abb. 48: Flächensumme der Flächenpotentialtypen im Teilbereich "Süd-östliches Siedlungsgebiet"



Quelle: Eigene Erhebung, Eigene Darstellung

Wie zu Beginn dieses Kapitels schon erwähnt ergibt sich für die Gemeinde Stetten ein Gesamtflächenpotential von **11,09 ha** im bestehenden Wohnbauland. In Abb. 49 werden die Anteile der einzelnen Siedlungsbereiche noch einmal dargestellt. Daraus lässt sich erkennen, dass das flächenmäßig betrachtet **größte Potential im "Ortskerngebiet"** steckt, gefolgt vom "Süd-östlichen Siedlungsgebiet" und dem "Östlichen Ortsgebiet". Somit gilt die Anwendung des Prinzips Innenentwicklung vor Außenentwicklung neben qualitativer Sicht auch aus quantitativer Sicht als sehr sinnvoll.

Abb. 49: Gesamtpotentialübersicht der Gemeinde Stetten



Quelle: Eigene Erhebung, Eigene Darstellung



6.2.4. ERMITTLUNG DES WOHNBAULANDBEDARFS DER GEMEINDE STETTEN

Um nun die Forschungsfrage beantworten zu können, ist es neben der Ermittlung des Baulandpotentials notwendig, den Wohnbaulandbedarf der kommenden 15 Jahre (bis 2030), für die Gemeinde Stetten zu ermitteln. Die Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs erfolgt mittels dreier Szenarien, "Trendszenario", "gebremstes Wachstum", "positives Wachstum".

Bevor diese drei Szenarien genauer erläutert werden, wird die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs aufgezeigt. Grundsätzlich erfolgt die Ermittlung des Wohnbaulandbedarfes über die Prognosen der Privathaushalte der Statistik Austria. Die Bilanzierung des Wohnbaulandbedarfs erfolgt dann im Anschluss auf Basis von Wohneinheiten (WE) (1 WE = 1 Haushalt). Dadurch lassen sich die in Hektar angegebenen Größen besser zuordnen und werden verständlicher. Laut Bayerischem Staatsministerium des Inneren wird pro Wohneinheit ein Wert von ca. 500 m² Nettowohnbauland angenommen, wie er für Gebiete mit Mischformentwicklungen wie Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und Reihenhäuser typisch ist (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, 1998: S.30). Laut Dallhammer entspricht der Wert von 500 m² beanspruchter Fläche dem eines Einfamilienreihenhauses, ein Wert von 300 m² Nettowohnbauland dem eines mehrgeschossigen Wohnbaus und 750 m² dem eines Einfamilienhauses bzw. Doppelhauses (Dallhammer, 2014: S.13).

Da in der Gemeinde Stetten laut Statistik Austria, von insgesamt 509 Wohngebäuden, 499 mit nur ein oder zwei Wohnungen ausgestattet sind (Großteils Einfamilienhäuser) und lediglich zehn Gebäude im gesamten Siedlungsbereich mit drei oder mehr Wohnungen vorhanden sind (STATISTIK AUSTRIA 2015f), scheint ein durchschnittlicher Wert von 500 m² pro Wohneinheit angebracht. In den drei Szenarien wird des Weiteren ein Wert von 400 m² (Mittelwert aus 500 m² und 300 m²) angenommen, um den Trend zu mehrgeschossigem Wohnbau aufzeigen zu können. Dadurch wird sich ein dementsprechend kleinerer Wohnbaulandbedarf ergeben. Außerdem wird auch der Mittelwert aus 750 m² und 500 m² (= 625 m²) pro Wohneinheit angenommen, um damit den Trend der weiteren Einfamilienhausbebauung aufzuzeigen. Diese Werte sollen als Richtwerte bei den drei Szenarien dienen, bei der Realisierung kompakterer Bauungsformen kann ein durchaus niedrigerer Wert angenommen werden. Betrachtet man die Entwicklungsstruktur von mehrgeschoßigem oder auch verdichtetem Flachbau, so könnten Werte auf bis zu unter 100 m² Nettobaulandverbrauch sinken (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, 1998: S.30).

Die Werte für die benötigte beanspruchte Fläche wurden mit der aktuellen Einwohnerdichte pro Hektar bebauten Wohnbauland (BW, BA, BK) wie folgt errechnet:

$\frac{\text{Einwohner der Gemeinde Stetten im Jahr 2011}}{\text{Wohnbauland (bebaut) in ha}} = \text{Einwohnerdichte/ha}$ $\text{Einwohner der Gem. Stetten } \mathbf{1.256 \text{ Einwohner} / 36,63 \text{ ha bebautes Wohnbauland}} \text{ (Stand 2011) =}$ $\mathbf{\text{rd. 35 EW/ha bebautem Wohnbauland}}$

Um nun den Wert der Einwohnerdichte auf die benötigten Wohneinheiten pro Hektar umrechnen zu können, muss die Zahl der *Einwohner pro Hektar im bebautem Wohnbauland* durch die *durchschnittliche Haushaltsgröße des Jahres 2011* dividiert werden.



Da für die Haushaltsgrößen im Jahr 2011 leider kein Wert für den Bezirk Korneuburg vorliegt, wird die durchschnittliche Haushaltsgröße des Landes Niederösterreich herangezogen. Dieser Wert liegt im Jahr 2011 bei 2,35 Personen pro Haushalt und wird im Jahr 2020 bei nur noch 2,27 Pers./HH liegen, Tendenz fallend (im Jahr 2060; 2,15) (STATISTIK AUSTRIA 2014g): S.1). Es wird somit der Mittelwert aus dem Jahr 2011 und 2020 für die Berechnung der Wohneinheiten herangezogen (= 2,31 Personen pro Haushalte insgesamt).

Dividiert man nun die zuvor ermittelten 35 Einwohner pro Hektar durch 2,31 Personen pro Haushalt ergibt sich ein Bedarf an Wohneinheiten pro Hektar bebauten Wohnbauland von rund 16 Wohneinheiten (15,15 WE/ha).

16 WE/ha bebauten Wohnbaulands ergeben einen Nettobaulandbedarf von 625 m² pro ha (10.000 m²/ 16 WE/ha = 625 m²). Dadurch ergibt sich ein ähnlicher Wert wie aus der zuvor vorgestellten, Literatur. Berücksichtigt man nun die abnehmenden Haushaltsgrößen, die dichteren Bebauungsformen und die abnehmende Wohnungsgrößen, können geringere Werte wie 500 m² oder 400 m² Nettobaulandbedarf ohne Probleme angenommen werden.

Für die Prognose der Haushalte werden die Prognosezahlen bis in das Jahr 2050 der Statistik Austria für den Bezirk Korneuburg verwendet. Die Prognoseentwicklung wird im "Trendszenario", exakt wie auf Bezirksebene, auf die kommunale Ebene umgelegt. Im Szenario "positives Wachstum" und im Szenario "gebremstes Wachstum" werden auf diese Prognosewerte 10 % bis 20 % zugeschlagen.

Die Ergebnisse der Wohnbaulandbedarfsrechnung der drei Szenarien werden in Tab. 12 dargestellt und anschließend kurz erläutert.

Tab. 12: Wohnbaulandbedarf der Gemeinde Stetten im Jahr 2020 & 2030

Szenarien	HH Entwicklung [relativ]	HH Entwicklung [absolut]	HH Veränderung [absolut]	Wohnbaulandbedarf [in ha]		
				Bauland / WE 400m ²	500m ²	625m ²
TRENDSZENARIO				<i>lineares Wachstum</i>		
2011	100%	525	-			
2020	113%	593	+ 68	2,7	3,4	4,3
2030	125%	656	+ 131	5,3	6,6	8,2
GEBREMSTES WACHSTUM				<i>Wachstum -10%</i>		
2011	100%	525	-			
2020	103%	541	+ 16	0,6	0,8	1,0
2030	115%	604	+ 79	3,2	3,9	4,9
POSITIVES WACHSTUM				<i>Wachstum +10%</i>		
2011	100%	525	-			
2020	123%	646	+ 121	4,8	6,0	7,5
2030	135%	709	+ 184	7,4	9,2	11,5

HH = Haushalte

Quelle: Eigene Darstellung, Eigene Berechnung, Gemeinde Stetten, Flächenwidmungsplan d. Gemeinde Stetten, Bauland/ WE (Dallhammer, 2014: S.30); Haushaltsprognose 2010 (STATISTIK AUSTRIA 2011d); Haushalte Stetten (STATISTIK AUSTRIA 2011c);



Im **Trendszenario** werden bis in das Jahr 2020 zusätzliche 68 Haushalte prognostiziert, dies entspricht einer ungefähren Einwohnerzahl von 157. Diese 157 neuen Bewohner benötigen je nach Entwicklung zwischen 2,7 und 4,3 ha Nettowohnbauland. Bis in das Jahr 2030 steigt die Anzahl der Haushalte um weitere 63 (ca. 146 weitere Einwohner in der Gemeinde Stetten). Bei einer durchschnittlich beanspruchten Fläche von 500 m² pro Wohneinheit würde dies bis in das Jahr 2030 einen Wohnbaulandbedarf von 6,6 ha bedeuten. Bei 625 m²/WE wären es 8,2 ha Wohnbauland, welche für die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Stetten benötigt werden. Bei dichteren Bebauungsformen könnte der Wohnbaulandbedarf bis in das Jahr 2030 nur 5,3 ha betragen.

Beim Szenario des **gebremsten Wachstums** wird ein 10 %iger Rückgang der Anzahl an Haushalten angenommen. Dies könnte beispielsweise durch Landflucht und großen Zuzug in den urbaneren Räumen geschehen. Obwohl dies eher unwahrscheinlich scheint aufgrund der Nähe zur Bundeshauptstadt. In diesem Szenario wird ein relativ überschaubarer Wohnbaulandbedarf für das Jahr 2020 errechnet. Dieser liegt in jeder Annahme des Baulandes pro Wohneinheit zwischen 0,6 ha und 1,0 ha. In weiterer Folge entwickelt sich jedoch der Wohnbaulandbedarf noch sehr positiv. Denn im Zeitraum von 2020 bis 2030 werden weitere 63 Haushalte prognostiziert. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Wohnbaulandbedarf, bei einer Annahme der beanspruchte Fläche pro Wohneinheit von 500 m², von ca. 3,9 ha.

Im Extremszenario des **positiven Wachstums** nimmt die Anzahl an Haushalten alleine im Betrachtungszeitraum von 2011 bis 2020 um 121 zu. Das bedeutet einen Wohnbaulandbedarf, bei vorwiegender Einfamilienhausbebauung (625 m²), von 7,5 ha bis in das Jahr 2020. Bei dichteren Bebauungsformen, wie Reihenhäuser oder Wohnbau, könnte der Wohnbaulandbedarf um bis zu 2,7 ha vermindert werden. Im Jahr 2030 wird die Anzahl der Haushalte um 63 und somit auf 184 Haushalte insgesamt anwachsen. Dies entspricht einem Bevölkerungszuwachs, im Betrachtungszeitraum 2011 bis 2030, von ca. 425 Menschen. Dieser Zuzug hat immensen Wohnbaulandbedarf zur Folge, in relativ dichter Bebauungsweise werden bis in das Jahr 2030 ca. 7,4 ha Wohnbauland benötigt. Bei einer Annahme von 625 m²/WE werden sogar 11,5 ha prognostiziert.

Wie in Kapitel 6.1.7. *Überörtliche und örtliche Planung* bereits erwähnt wurde, ist laut Regionalem Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord die Bevölkerungszielzahl für 2025 mit 1.459 Einwohnern und mit einem theoretischen Flächenbedarf von 3,4 ha prognostiziert. Dies würde einer Zunahme von 203 Einwohnern im Zeitraum 2011 bis 2025 bedeuten, also einen ungefähren Zuwachs von 88 Haushalten. Bei einer Annahme von 500 m² Bauland pro Wohneinheit, wäre ein theoretischer Flächenbedarf von 4,4 ha nötig. Dieser Wert würde somit am ehesten dem Trendszenario 500 entsprechen.



6.3. ANWENDUNG DER FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK

In diesem Subkapitel erfolgt nun die Anwendung der Flächenmanagement-Datenbank aus Bayern bzw. Niederösterreich. Diese wurde vom Amt der niederösterreichischen Landesregierung von der Abteilung RU2 Raumordnung und Regionalpolitik für diese Diplomarbeit dankenswerterweise zur Verfügung gestellt. Die Flächenmanagement-Datenbank wurde bereits in Kapitel 5.3. *Flächenmanagement-Datenbank als unterstützendes Werkzeug* in ihren Funktionen erläutert und vorgestellt, nun erfolgt die praxisnahe Anwendung dieser Datenbank.

6.3.1. EINGABE DER ERHOBENEN FLÄCHENINFORMATIONEN

Die ersten Schritte sind nach der Vorgehensweise in Kapitel 5.2. *Flächeninformationsbeschaffung und Methodeneinsatz* abgeschlossen. Nun, da alle relevanten Flächeninformationen erhoben wurden, gilt es diese Daten in die Eingabemaske (Abb. 50) der Flächenmanagement-Datenbank einzutragen.

Abb. 50: Eingabemaske der Flächenmanagement-Datenbank

Quelle: (Amt der Nö. Landesregierung 2014)

Die wichtigsten Eingabeattribute werden unmittelbar auf der Eingabemaske angezeigt. Neben Gemeinde, Katastralgemeinde und Bearbeiter/-in werden bereits grundstücksspezifische Merkmale festgehalten: die Grundstücks-Nummer, der Straßenname, eine mögliche Hausnummer und die Größe in m² bzw. der Anteil, der sich davon im Bauland befindet. Des Weiteren kann ein Häkchen bei "Aktivierung erfolgt" gesetzt werden, sobald diese Fläche nicht mehr als Innenentwicklungspotential gilt. Im Folgenden werden die Reiter unterhalb dieses Fensters kurz beschrieben.



Potentialdaten

Neben quantitativen Merkmalen können unter dem Punkt "Bemerkungen" auch qualitative Merkmale eingetragen werden (bspw. Nutzung des Grundstücks, enthaltene Punktparzelle usw.). Sehr wichtig ist die Eintragung der Potentialtypen, von zentraler Bedeutung sind vor allem Baulücken, geringfügig bebaute Grundstücke und Leerstände (LfU, 2014b: S.8). Des Weiteren wird empfohlen die Erhebung so durchzuführen, dass ein möglichst breites Spektrum an Potentialtypen ermittelt werden kann.

Folgende Potentialtypen werden von der Datenbank unterschieden (LfU, 2014b: S.8):

- **Baulücke klassisch**
Unbebautes und ungenutztes Grundstück innerhalb des Baulandes.
- **geringfügig bebautes Grundstück**
Bebaute Flächen mit deutlichem Nachverdichtungspotenzial gemäß dem zulässigen Baurecht oder der Flächennutzungen in der direkten Umgebung (Weitere Nutzung z. B. durch zusätzliche Gebäude, Erweiterung baulicher Anlagen, Aufstockungen etc. sinnvoll möglich).
- **Gewerbebrache & Gewerbebrache mit Restnutzung**
Ehemals gewerblich genutztes Flurstück mit oder ohne alten Gebäudebestand, auf dem keine Nutzung oder wesentliche Restnutzung mehr statt-findet;
Noch teilweise gewerblich genutztes Flurstück mit wesentlicher Restnutzung (Leerstand in Gebäudeteilen oder auf Teilflächen).
- **Hofstelle leerstehend**
Alte landwirtschaftliche Hofstelle (Wohn- und Wirtschaftsgebäude), auf der keine Nutzung oder wesentliche Restnutzung³² mehr stattfindet.
- **Hofstelle mit Restnutzung**
Alte landwirtschaftliche Hofstelle (Wohn- und Wirtschaftsgebäude), auf der noch eine wesentliche Restnutzung stattfindet (Leerstand in Gebäudeteilen oder auf Teilflächen).
- **Infrastruktureinrichtung leerstehend**
Ehemals genutzte Infrastruktureinrichtung, die keiner Nutzung oder wesentlichen Restnutzung mehr unterliegt.
- **Geschäftslokal/-haus leerstehend**
Gebäude, in dem vollständig oder im ehemals als Laden-/Geschäftslokal genutzten Gebäudeteil keine Nutzung oder relevante Teilnutzung mehr stattfindet.
- **Wirtschaftsgebäude am Ortsrand leerstehend**
Landwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude am Ortsrand, in denen keine Nutzung oder wesentliche Restnutzung mehr stattfindet.
- **Wohngebäude leerstehend**
Wohngebäude (nicht Teil einer landwirtschaftlichen Hofstelle), in dem keine Nutzung oder relevante Teilnutzung mehr stattfindet.

Aufgelistet werden nur die Potentialtypen, welche auf die Gemeinde Stetten zutreffen bzw. zutreffen könnten. Des Weiteren werden die Potentialtypen, welche sensible Daten enthalten, außen vor gelassen und finden in dieser Arbeit keine Anwendung. Eine detailliertere Beschreibung ist dem Dokument: "Hilfe und Anwendungshinweisen der Flächenmanagement-Datenbank" des Bayrischen Landesamts für Umwelt aus dem Jahr 2014 zu entnehmen (Siehe Literaturverzeichnis: LfU, 2014b).

³² Restnutzung: gewerbliche oder gebäudekonforme Restnutzung auf Teilflächen bzw. in Einzelgebäuden/Gebäudeteilen, („minderwertige“ Nutzungen z.B. als Abstellfläche oder „wildes Parken“ sind keine wesentliche Restnutzung) (LfU, 2014b:S.10)



Rahmenbedingungen (Abb. 51)

Unter dem Reiter Rahmenbedingungen können Ausweisungen/Schutzstatus, Belastungen oder sonstige Hinweise den Liegenschaften zugewiesen werden, falls bestimmte Merkmale zutreffend sind. Die Aktivierung des Punktes Größe/Zuschnitt ist dann sinnvoll, wenn einzelne Parzellen zu klein oder zu schmal sind, um Bauplätze zu sein, jedoch im Verbund mit benachbarten Potentialflächen sinnvolle Ausmaße erreicht werden können.

Aktivierung

Falls das erfasste Grundstück bereits aktiviert wird oder wurde, ist dies hier anzumerken. Die aktivierten Innenentwicklungspotentiale bleiben als Datensatz in der Datenbank enthalten, da sie im Rahmen des Flächenmonitorings als aktivierte Flächen auch weiterhin aufgeführt werden. Diese Flächen werden jedoch nicht mehr als Innenentwicklungspotentiale in der Datenbank geführt.

Lageplan & Foto

Im Reiter Lageplan können Lagepläne der Grundstücke als Bilddateien in die Datenbank eingespeist werden. Dieser Arbeitsschritt macht jedoch nur mittels Einverständnis zur Veräußerung des Grundstückseigentümers Sinn. Im Abschnitt Foto können Fotos der Liegenschaft eingespielt werden.

Abb. 51: Rahmenbedingungen - Flächenmanagement-Datenbank

Potenzialdaten	Rahmenbedingungen	Aktivierung	Lageplan	Foto
<p>Ausweisungen/Schutzstatus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Naturdenkmal/Baumdenkmal <input type="checkbox"/> Überschwemmungsgebiet <input type="checkbox"/> Wasserschutzgebiet <input type="checkbox"/> Hinweis auf Naturgefahren <p>Sonstige Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Keine Verkaufsbereitschaft <input type="checkbox"/> Eigentümergemeinschaft <input type="checkbox"/> Größe/Zuschnitt der Fläche problematisch (zu klein, zu schmal, keine sinnvolle Einzelnutzung möglich) <p>Belastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lärmbelastung <input type="checkbox"/> Geruchsbelastung <input type="checkbox"/> Altlastverdacht <p>Bei Gebäuden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Denkmalschutz <input type="checkbox"/> Sichtbare Gebäudemängel <input type="checkbox"/> Ortsbildprägendes Gebäude <p>Wenn das Grundstück nur im Zusammenhang mit benachbarten Grundstücken sinnvoll nutzbar ist, hier die Grundstücksnummern dieser Grundstücke eintragen:</p> <input style="width: 90%; height: 20px;" type="text" value="0"/>				

Quelle: (Amt der Nö. Landesregierung 2014)



6.3.2. AUSWERTUNG & ERGEBNISDARSTELLUNG

Nach der Erfassung aller verfügbaren Flächeninformationen bietet die Flächenmanagement-Datenbank einige Berichte für die Auswertung der Flächenpotentiale an, einige davon werden im folgenden Subkapitel vorgestellt. Neben den quantitativen Auswertungen können auch Eigentümeransprachen für die Besitzer von Baulücken bzw. Leerständen mithilfe der Datenbank erstellt werden.

Die Möglichkeiten der Auswertung der Innenpotentiale umfassen folgende Berichte:

- Liste der Innenentwicklungspotentiale
- Datenblätter der Innenentwicklungspotentiale
- Anzahl der Innenentwicklungspotentiale
- Größe der Innenentwicklungspotentiale

Die Liste der Innenentwicklungspotentiale zeigt die gesamten Innenentwicklungspotentiale inklusive der wichtigsten Merkmale (Gst.Nr., Adresse, Potentialtyp, Fläche, Flächenwidmung). In der Gemeinde Stetten umfasst die Liste 161 Einträge (grundstückswise Eingabe der Flächeninformation, d.h. ein Grundstück = ein Eintrag) mit einem gesamten Innenentwicklungspotential von rund 11,09 ha. Neben der Liste der Innenentwicklungspotentiale können für jedes Grundstücks sogenannte Datenblätter ausgegeben werden lassen. Diese Datenblätter ähneln der Eingabemaske und dienen als Übersicht über einzelne Liegenschaften.

Eine Übersicht über die Anzahl und die Größe der Innenentwicklungspotentiale kann durch die gleichnamigen Berichte eingesehen werden. Hier werden die Siedlungsreserven nach Potentialtypen aufgelistet. In Stetten teilen sich die Innenentwicklungspotentiale anteilmäßig wie folgt auf:

Tab. 13: Anzahl & Größe der Innenentwicklungspotentiale

Gemeinde Stetten	Baulücke klassisch	Geringfügig bebautes Grundstück	Geschäftslokal leerstehend	Hofstelle leerstehend	Wohngebäude leerstehend	GESAMT
Gesamtanzahl [absolut]	132	12	2	7	8	161
Gesamtanzahl [relativ]	82,0 %	7,5 %	1,2%	4,3 %	5,0 %	100 %
Gesamtgröße [absolut in ha]	8,49	1,02	0,05	0,82	0,71	<u>11,09</u>
Gesamtgröße [relativ]	76,6 %	9,2 %	0,5 %	7,4 %	6,4 %	100 %

Quelle: Eigene Darstellung, Eigene Erhebung, Berechnung: (Amt der Nö. Landesregierung 2014)

Mithilfe der Tab. 13 kann festgestellt werden, dass im erhobenen Siedlungsgebiet der Gemeinde Stetten insgesamt 132 Baulücken existieren - dies entspricht einem Anteil von 82 %. Im Gegensatz zum Projekt Raum+ werden die Baulücken nicht in Baulücken Innenentwicklungspotentiale und Baulücken unterschieden, deshalb ergibt sich eine dementsprechend hohe Anzahl.

Die Kategorie der geringfügig bebauten Grundstücke findet im Schweizer Projekt keine Anwendung. Die "unternutzten" Flächen werden im Projekt Raum+ unter anderem in der Kategorie Nachverdichtungspotential berücksichtigt. In der Flächenmanagement-Datenbank konnten zwölf geringfügig bebaute Grundstücke ermittelt werden, mit einer Gesamtgröße von ca. 1,02 ha.



Im Bereich der Leerstände verfügt die Datenbank über mehrere Unterkategorien, wie Geschäftslokal leerstehend, Hofstelle leerstehend und Wohngebäude leerstehend. Insgesamt konnten in der Gemeinde Stetten 17 Grundstücke mit vorhandenen Leerständen, mit einer Fläche von 1,58 ha erfasst werden. Die Leerstände haben einen Anteil von mehr als 14,2 % an der Gesamtgröße der Innenentwicklungspotentiale und übersteigen somit die Fläche der geringfügig bebauten Grundstücke (1,02 ha; 9,2 %).

Die Flächenmanagement-Datenbank bietet nach Eingabe der erfassten Flächenpotentiale Auswertungsmöglichkeiten der vorhandenen Siedlungsflächenreserven. Es existiert jedoch noch keine Verknüpfung zu geografischen Informationssystemen und somit ist die Visualisierung der erhobenen Flächenpotentiale nicht möglich. Es wird jedoch in Bayern bereits gemeinsam mit führenden GIS-Anbietern an der Erstellung von Schnittstellen und Fachschalen gearbeitet (LfU, 2009: S.40).

Wohnbaulandbedarf

Die Flächenmanagement-Datenbank bietet die Möglichkeit der Wohnbaulandbedarfsberechnung für die entsprechende Gemeinde. Die Werte (wie Einwohnerstand, Belegungsdichte usw.) der niederösterreichischen Gemeinden müssen jedoch vom Benutzer der Datenbank selbst eingegeben werden, da die Datenbank über diese statistischen Werte nicht verfügt.

Grundsätzlich unterscheidet sich diese Wohnbaulandbedarfsermittlung von der vorangegangenen nur in gewissen Teilbereichen. Die Flächenmanagement-Datenbank ermittelt den Wohnbaulandbedarf über prognostizierte bzw. berechnete Wohneinheiten. Die vorangegangene Berechnung ermittelte in einem ersten Schritt die Einwohnerdichte pro Hektar bebauten Wohnbaulands, um dann über die Haushaltsprognose den Wohnbaulandbedarf in ha darstellen zu können.

Somit ergeben sich aufgrund der unterschiedlichen Berechnungsarten, der angenommenen prognostizierten Haushaltsgrößen und der ermittelten Wohndichte pro Hektar bebauten Wohnbaulands, leichte Unterschiede, welche sich in den Ergebnissen widerspiegeln.

In der Flächenmanagement-Datenbank ist eine Erstellung von Szenarien nicht vorgesehen. Die Funktion der "Jährlichen Veränderung der Wohnfläche" kann bei der Wohnbaulandbedarfsermittlung durch eine manuelle Eingabe leichte Änderungen ergeben, diese sind jedoch minimal, sodass keine großen Unterschiede erkennbar sind.

Die Rechenschritte zur Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs werden in der Flächenmanagement-Datenbank mithilfe dreier Rechenschritte ermittelt, diese lauten (LfU, 2014b: Anlage2, S.4):

- Schritt 1: Bedarf an Wohneinheiten aus Bevölkerungsentwicklung (Neubedarf)
- Schritt 2: Bedarf an Wohneinheiten aus Auflockerungsbedarf (Innerer Bedarf)
- Schritt 3: Saldo des Wohneinheitenbedarfs und Flächenbedarfsermittlung

Diese drei Rechenschritte werden nun mittels der entsprechenden statistischen Werte der Statistik Austria durchgeführt und kurz erläutert. Die Berechnung beruht auf Quellen der Flächenmanagement-Datenbank - "Hilfe und Anwendungshinweise" (LfU, 2014b: Anlage2, Blatt 4-5). Danach wird der Wert des Wohnbaulandbedarfs der Gesamtgröße des ermittelten Innenentwicklungspotentials gegenübergestellt.



Schritt 1: Bedarf an Wohneinheiten aus Bevölkerungsentwicklung (Neubedarf)

Die aktuelle **Einwohnerzahl (1.330)** Stand 31.10.2014: (STATISTIK AUSTRIA, 2015c) wird mit der jährlichen Bevölkerungsprognose für die Kommune und der Anzahl der Jahre des **Prognosezeitraums (2012-2030 = 18)** multipliziert. Die **Bevölkerungsprognose** wird auf Grundlage der ÖROK-Prognose 2014 auf Bezirksebene auch für die Gemeinde Stetten angenommen: Bezirk Korneuburg: Veränderung von 2014 auf 2015 **+0,684 %** (STATISTIK AUSTRIA, 2014b). Die Berechnung lautet daher wie folgt:

$$1.330 \text{ EW} \times 0,684 \% \times 18 = \sim 164 \text{ EW}$$

(Entwicklung der Einwohner im Prognosezeitraum)

Die Zahl für die **Veränderung der Einwohner im Prognosezeitraum** wird durch die aktuelle Belegungsdichte bzw. durchschnittliche Haushaltsgröße für das Jahr 2014 geteilt. Die durchschnittliche Haushaltsgröße wird mithilfe der Zahlen aus dem Jahr 2011 und 2012 für das Jahr 2014 linear prognostiziert und ergibt einen Wert von 2,36 Einwohner pro Haushalt (=Haushaltsgröße) (STATISTIK AUSTRIA 2011c), (STATISTIK AUSTRIA 2012d). Daraus ergibt sich die Entwicklung der Wohneinheitenzahl im Prognosezeitraum auf Grundlage der Bevölkerungsentwicklung.

$$164 \text{ EW} : 2,36 \text{ EW/WE} = \sim 70 \text{ WE}$$

(Entwicklung der Zahl der Wohneinheiten im Prognosezeitraum aus der Bev.prognose)

Schritt 2: Bedarf an Wohneinheiten aus Auflockerungsbedarf (Innerer Bedarf)

Die zukünftige Haushaltsgröße bzw. Belegungsdichte wird auf Grundlage des jährlichen Auflockerungsbedarfs und der Anzahl der Jahre des Prognosezeitraums ermittelt (hier: $2,36 - 2,36 \times 0,3 \% \times 18 = 2,23$ **Prognostizierte Haushaltsgröße**). Anschließend wird die aktuelle Einwohnerzahl durch die prognostizierte Belegungsdichte bzw. Haushaltsgröße geteilt. Daraus ergibt sich die Zahl der Wohneinheiten am Ende des Prognosezeitraums:

$$1.330 \text{ EW} : 2,23 \text{ EW/WE} = \sim 596 \text{ WE}$$

(Stand der Wohneinheitenzahl am Endes des Prognosezeitraums)

Von der aus dem Auflockerungsgrad im Prognosezeitraum abgeleiteten Anzahl der zukünftigen Wohneinheiten wird die aktuelle Zahl der Wohneinheiten abgezogen. Die bestehenden Wohneinheiten wurden mithilfe der aktuellen Einwohnerzahl dividiert durch die durchschnittliche Haushaltsgröße berechnet ($1.330 \text{ EW} : 2,36 \text{ HH-Größe} = \sim 564$ **Anzahl der Wohneinheiten/ Haushalte im Jahr 2014**). Daraus ergibt sich dann die **Entwicklung der Wohneinheitenzahl** im Prognosezeitraum auf Grundlage des Auflockerungsgrades:

$$596 \text{ WE} - 564 \text{ (bestehende WE)} = 32 \text{ WE}$$

(Entwicklung der Zahl der Wohneinheiten im Prognosezeitraum aus dem Auflockerungsgrad)



Schritt 3: Saldo des Wohneinheitenbedarfs und Flächenermittlung

Die Entwicklung der Zahlen der Wohneinheiten aus Auflockerungsbedarf und Bevölkerungsprognose werden saldiert:

$$70 \text{ WE} + 32 \text{ WE} = 102 \text{ WE}$$

(Saldierte Entwicklung der Zahl der Wohneinheiten im Prognosezeitraum)

Die für den Prognosezeitraum saldierte Zahl der Veränderung der Wohneinheit wird durch die kommunenspezifische Wohneinheitendichte je ha Gebäude- und Freifläche geteilt. Die Haushalte pro Hektar bebauten Wohnbaulands in der Gemeinde werden wie folgt errechnet:

$$564 \text{ Anzahl der WE im Jahr 2014} / 36,63^* = 15,4 \text{ WE/ha}$$

(Wohneinheitendichte pro Hektar bebautem Wohnbauland)

* bebautes Wohnbauland der Gem. Stetten lt. Flächenbilanz der Gemeinde Stetten

Daraus ergibt sich die Veränderung des Flächenbedarfs für Wohnbauland in der Kommune bis zum Ende des Prognosezeitraums:

$$102 \text{ WE} : 15,4 \text{ WE/ha} = 6,62 \text{ ha}$$

(Wohnbaulandbedarf bis in das Jahr 2030)

Durch die Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs, welcher nach der Eingabe der statistischen Werte automatisch in der Datenbank errechnet wird, können Vergleiche zur Ermittlung von Kapitel *6.2.4.Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs der Gemeinde Stetten* gezogen werden. Der Wert der in der Flächenmanagement-Datenbank ermittelt wurde entspricht ziemlich genau dem Wert, der im Trendszenario für das Jahr 2030 bei einer durchschnittlichen Baulandinanspruchnahme pro Wohneinheit von 500 m² angenommen wurde. Einzig die Anzahl der Haushalte weist eine kleine Differenz von 10 Haushalten in den beiden Prognoserechnungen auf, so ist im Trendszenario eine absolute Entwicklung der Haushalte auf 656 angestiegen.

Eine detaillierte Gegenüberstellung der Ergebnisse wird es im Kapitel: *6.4. Analyse der Ergebnisse & Ergebnisvergleich* geben.

Bevor nun im nachfolgenden Subkapitel die ermittelten Ergebnisse der vorangegangenen Abschnitte kurz erläutert werden, wird noch eine sehr wichtige Funktion der Flächenmanagement-Datenbank erläutert.



Eigentümersprache / Grundstücksbörse

Nachdem die quantitative Auswertung der Innenentwicklungspotentiale abgeschlossen wurde, bietet die Datenbank Eigentümersprachen mittels Serienbriefen und Fragebögen an. Diese sollen einerseits die Verkaufsbereitschaft der Grundstückseigentümer abfragen und andererseits als unterstützende bzw. bewusstseinsbildende Maßnahme für die Baulandmobilisierung dienen.

Die Eigentümersprache wird von der Datenbank ausschließlich für Grundstückseigentümer von Leerständen und Baulücken erfolgen. Besitzer von geringfügig bebauten Grundstücken werden nicht in die Eigentümersprache aufgenommen. Die Erfassung der Eigentümer wird in dieser Arbeit nicht durchgeführt, da diese dem Datenschutz unterliegt. Des Weiteren bleibt es der Gemeinde überlassen, ob die Eigentümer zu dieser Thematik kontaktiert werden. Die Eingabe der Daten erfolgt wie auch die Eingabe der Innenentwicklungspotentiale direkt in der Flächenmanagement-Datenbank. Nachdem alle Daten der Eigentümer erfolgreich erfasst wurden, können mithilfe der Datenbank vorgefertigte Serienbriefe erstellt werden. Der Text der Serienbriefe wurde vom Land Niederösterreich verfasst und kann jederzeit verändert werden. Es stehen zwei Texte zur Auswahl, eine textliche Formulierung für einen Brief an die Eigentümer von Baulücken und einen an die Eigentümer der Leerstände in der Gemeinde.

Neben den Briefen werden auch Fragebögen an die Eigentümer verschickt (Siehe *Abb. 52*). Diese Fragebögen sollen mögliche Bebauungsabsichten bzw. Verkaufsabsichten abklären bzw. klären ob die Kontaktaufnahme seitens der Gemeinde gewünscht ist. Die ausgefüllten Fragebögen werden von den Eigentümern wieder an die Gemeinde retourniert und anschließend in der Flächenmanagement-Datenbank digitalisiert. Bei positiven Rückmeldungen der Fragebögen kann die Gemeinde beginnen eine Grundstücksbörse zu erstellen (nur mit dem Einverständnis der Grundstückseigentümer). Diese Grundstücksbörse solle Grundstücke und leerstehende Gebäude im Gemeindegebiet zum Verkauf anbieten. Pro Liegenschaft ist es möglich mithilfe der Datenbank einen sogenannten Steckbrief zu erstellen (*Abb. 52*). Auf diesem Steckbrief finden sich die wichtigsten Eckdaten der Liegenschaft wieder und wenn gewünscht die Kontaktdaten der Eigentümer.

Abb. 52: Auszug aus Fragebogen & Muster-Steckbrief - Flächenmanagement-Datenbank

<p>1. Haben Sie vor, das o.g. Grundstück in näherer Zukunft zu bebauen?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja, in den nächsten ca. <input type="text"/> Jahren</p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Gemeinde: Stetten Kat.-gemeinde: Stetten Grundstück-Nr.: 962/2 Straße: Feldgasse k.A. Bebauungsplan: Flächenwidmung: Bauland Agrargebiet Größe: 630 m² davon im Bauland: 630 m² Preis: Hinweis: Bemerkung:</p>
<p>2. Welche Gründe haben bisher verhindert, dass das Grundstück bebaut oder verkauft wurde? <i>(Mehrfachnennung möglich)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Mögliche spätere Eigennutzung (Bebauung)</p> <p><input type="checkbox"/> Mögliche künftige Nutzung durch Nachkommen/Erben etc.</p> <p><input type="checkbox"/> Grundstück dient der Kapitalanlage</p> <p><input type="checkbox"/> Kein Eigenbedarf für Bebauung</p> <p><input type="checkbox"/> Kein Interesse an Verwertung der Fläche (z.B. Verkauf)</p> <p><input type="checkbox"/> Fläche wird als Haus- oder Kleingarten genutzt</p> <p><input type="checkbox"/> Fläche wird als landwirtschaftliche Nutzfläche benötigt</p> <p><input type="checkbox"/> Komplizierte Eigentumsverhältnisse (Erbengemeinschaften etc.)</p> <p><input type="checkbox"/> Lage/Größe/Zuschnitt des Grundstücks</p> <p><input type="checkbox"/> Es ist unklar, welche Art der Bebauung auf dem Grundstück möglich ist</p> <p><input type="checkbox"/> Gewünschte Bebauung scheidet bisher an bau-planungsrechtlichen Bestimmungen</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige: <input type="text"/></p>	
<p>3. Würden Sie Ihr Grundstück zum Verkauf anbieten?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja wenn ja, <input type="checkbox"/> Wünschen Sie, dass sich die Gemeinde mit Ihnen in Verbindung setzt?</p> <p><input type="checkbox"/> Nein, Gründe <input type="text"/></p>	
<p>4. Würden Sie Ihr Grundstück ggf. gegen ein für Sie geeigneteres Grundstück tauschen?</p> <p><input type="checkbox"/> Ja Anmerkungen: <input type="text"/></p> <p><input type="checkbox"/> Nein</p>	<p>Eigentümer-in: Name: Matthias Fuhrmann Telefon: Email:</p> <p>Ansprechpartner/-in der Gemeinde: Matthias Fuhrmann</p>

Quelle: Flächenmanagement-Datenbank(Amt der Nö. Landesregierung 2014);Noe Atlas: (Amt der Nö. Landesregierung 2015)



6.4. ANALYSE DER ERGEBNISSE / ERGEBNISVERGLEICH

Durch die Erstellung der Flächenübersichten und durch die vorangegangenen Erhebung kann nach Auswertung der Flächenmanagement-Datenbank und der eigenen auf der Methodik von Raum+ basierenden Anwendung festgestellt werden, dass die vorhandenen Flächenpotentiale in der Gemeinde Stetten (11,09 ha) *theoretisch* den gesamten Wohnbaulandbedarf bis in das Jahr 2030 decken könnten. Mit einer einzigen Ausnahme (Positives Wachstum, 2030: 11,5 ha Wohnbaulandbedarf) übersteigt keiner der ermittelten Prognosewerte den Wohnbaulandbedarf (11,09 ha bis 2030) in der Gemeinde Stetten (Siehe Tab. 14). Somit kann die Forschungsfrage wie folgt beantwortet werden:

- **Wie hoch ist das Baulandpotential in der ausgewählten Gemeinde und für wie viele Jahre wären die Baulandreserven gedeckt, damit keine Neuausweisungen für Wohnbauland getätigt werden müssen?**

Das theoretisch verfügbare Baulandpotential (bereits als Bauland ausgewiesen) umfasst eine Fläche von ca. 11,09 ha. Nach der Berechnung des Wohnbaulandbedarfs der Gemeinde Stetten kann festgestellt werden, dass genügend Baulandpotentiale für die nächsten 15 Jahre vorhanden sind, um den Bedarf an Wohnbauland problemlos mit den bestehenden Siedlungsflächenreserven decken zu können.

Die Tab. 14 soll eine genaue Gegenüberstellung der Ergebnisse aus der Erhebung und der Wohnbaulandbedarfsberechnung der beiden angewandten Projekte darstellen:

Tab. 14: Gegenüberstellung der Ergebnisse - adaptiertes Projekt Raum+ und Flächenmanagement-Datenbank

ADAPTIERTES PROJEKT RAUM+				FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK		
Flächenpotentiale	absolut [in ha]	relativ		Flächenpotentiale	absolut [in ha]	relativ
Innenentwicklungspotentiale	3,4	30,7%		Baulücke klassisch	8,49	76,6%
Baulücken	3,35	30,2%		Geringfügig bebautes Grundstück	1,02	9,2%
Leerstand	1,58	14,2%		Geschäftslokal leerstehend	0,05	0,5%
Nachverdichtungspotential	1,44	13,0%		Hofstelle leerstehend	0,82	7,4%
Außenreserve	1,32	11,9%		Wohngebäude leerstehend	0,71	6,4%
GESAMT	11,09	100,0%		GESAMT	11,09	100,0%
Ermittlung des Wohnbaulandbedarf lt. <i>Eigener Berechnung</i> für 2030				Ermittlung des Wohnbaulandbedarf lt. <i>Berechnung der Flächenmanagement-Datenbank</i> für 2030		
	Wohnbaulandbedarf [in ha] Bauland / WE					
	400 m ²	500 m ²	625 m ²			
TRENDSZENARIO	5,3	6,6	8,2	6,62 ha Wohnbaulandbedarf bis 2030		
GEBREMSTES WACHSTUM	3,2	3,9	4,9			
POSITIVES WACHSTUM	7,4	9,2	11,5			

Quelle: Eigene Darstellung, Eigene Berechnung, (ETH Zürich 2007); (Amt der Nö. Landesregierung 2014)



Wie anhand der *Tab. 14* festgestellt werden kann, ergeben sich in Summe bei beiden Projekten die gleiche Anzahl an Flächenpotentialen (11,09 ha). Dies ist auf die Tatsache zurückzuführen, dass beide Berechnungen bzw. Ermittlungen der Flächenpotentiale auf ein und derselben Erhebung basieren. Die Flächenreserven werden jedoch je nach Projekt in andere Flächenpotentialtypen unterteilt. Die Flächenmanagement-Datenbank unterteilt dabei relativ genau die verschiedenen Nutzungstypen, wobei der Raum+ Ansatz einen eher gröberen Maßstab anlegt. Im Schweizer Projekt werden die räumlichen Komponenten genauer untersucht, so wird viel Wert auf eine planliche Darstellung gelegt. Des weiteren erfolgt auch eine Unterscheidung der Grundstücksgrößen in den Kategorien, wobei dies in der Flächenmanagement-Datenbank nicht berücksichtigt wird. So kommt es, dass der Kategorie Baulücke klassisch sehr viele Grundstücke zugeordnet werden, wobei sehr die Anzahl an Liegenschaften bei nutzungsspezifische Kategorien wie Geschäftslokal leerstehend eher gering ausfallen.

Bei der Ermittlung des Wohnbaulandbedarfs bis in das Jahr 2030 ergeben sich jedoch durchaus unterschiedliche Werte. Die Flächenmanagement-Datenbank rechnet hier nach der in Kapitel 6.3.2. *Berichte, Auswertungen & Ergebnisse* vorgestellten Wohnbaulandbedarfsberechnung. Diese ergibt einen Wert des Wohnbedarfs nach ausgewähltem Prognosejahr. Dieser Wert kann jedoch innerhalb der Datenbank durch prozentuelle Bestimmung der jährlichen Veränderung der Wohnfläche pro Person adaptiert werden.

Der in der Flächenmanagement-Datenbank ermittelte Wert für das Jahr 2030 ist dem Wert des Trendszenarios bei einer Annahme von 500m^2 Bauland pro Wohneinheit sehr ähnlich (Differenz 0,02 ha). Somit wird davon ausgegangen, dass der prognostizierte Baulandbedarf für das Jahr 2030 bei ca. 6,6 ha liegen wird. Auch wenn der Baulandbedarf im Jahr 2030, wie im positiven Wachstums Szenario ermittelt, bei ca. 9,2 ha liegen sollte, wäre es theoretisch noch möglich, ohne Neuausweisungen im Flächenwidmungsplan, den Bedarf an Wohnbauland in der Gemeinde Stetten zu decken. Einzig im positiven Extremszenario bei einer Annahme von 625 m^2 Nettowohnbauland pro Wohneinheit wäre es notwendig 0,41 ha Wohnbauland neu auszuweisen.

Wie schon zuvor erwähnt liegt der prognostizierte Flächenbedarf der Gemeinde Stetten laut Regionalem Raumordnungsprogramm bei 3,4 ha. Da die Basis der beiden vorangegangenen Berechnungen das Jahr 2011 ist, wird dieses nun auch herangezogen um einen Vergleich im Jahr 2030 zu bekommen. Deshalb werden die lt. Regionalem Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord prognostizierten 3,4 ha durch die 14 Jahre (2025-2011) dividiert. Dadurch ergibt sich ein jährlicher Flächenbedarf von 0,243 ha. Dieser wird anschließend mit 19 Jahren multipliziert, somit ergibt sich ein Flächenbedarf im Jahr 2030 von ca. 4,6 ha. Dieser Wert würde am ehesten dem Szenario gebremstes Wachstum (625 m^2) bzw. dem Trendszenario (400 m^2) entsprechen. Bei der Baulandbedarfsberechnung der Flächenmanagement-Datenbank ergibt sich eine doch sehr entscheidende Differenz von ca. 2 ha.



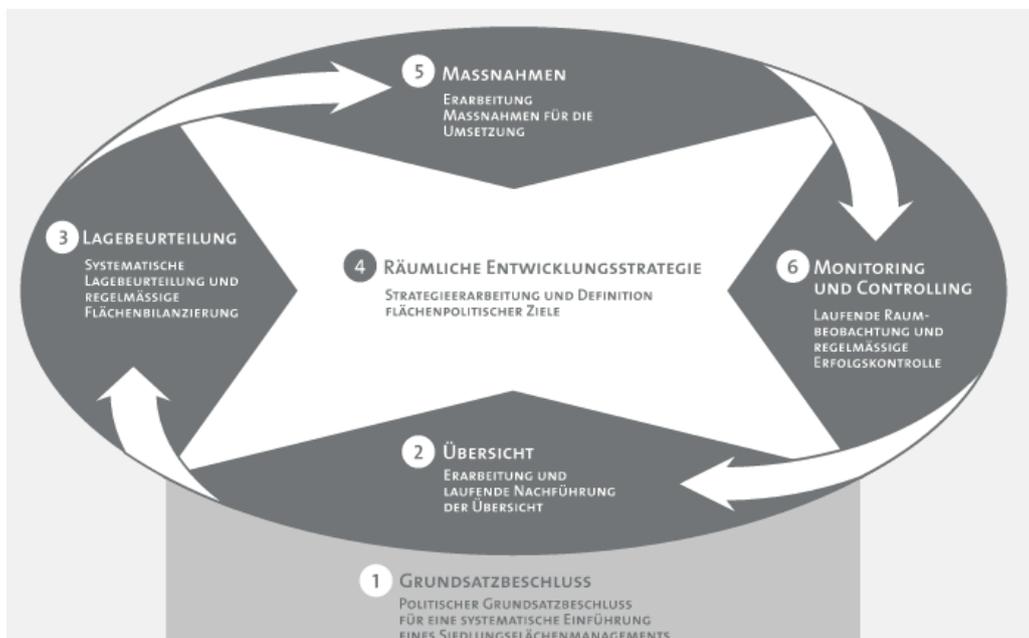
6.5. EINORDNUNG & VERGLEICH DER BEIDEN PROJEKTE

In diesem Subkapitel werden essentielle Gemeinsamkeiten und Unterschiede des Projektes Raum+ und der Flächenmanagement-Datenbank (FMD) aufgezeigt und erklärt, wie diese zu einem nachhaltigen kommunalen Flächenmanagement beitragen. Um folgende Forschungsfrage beantworten zu können:

- Inwiefern können die beiden Projekte der "Flächenmanagement-Datenbank" aus Bayern bzw. Niederösterreich und das Schweizer Projekt Raum+ zu einem nachhaltigen kommunalen Flächenmanagement beitragen?

Um diese beiden Projekte vergleichbar zu machen wird der in Kapitel 4. vorgestellte Flächenmanagementkreislauf (Siehe *Abb. 53*) bzw. die Komponenten eines Flächenmanagements herangezogen.

Abb. 53: Komponenten eines Flächenmanagements - Flächenmanagementkreislauf



Quelle: Darstellung von Nebel, 2014: S.111; in Anlehnung an Professur für Raumentwicklung, 2010a: S.4

Grundsätzlich können die Flächenmanagement-Datenbank und der Raum+-Ansatz als Teil des Flächenmanagementprozesses eingeordnet werden. Beide Projekte bilden nach dem politischen Grundsatzbeschluss das Fundament für ein nachhaltiges Flächenmanagement und setzen dabei an Punkt 2 *Übersicht* (Erarbeitung und laufende Nachführung der Übersicht) an und decken diesen Bereich vollständig ab.

Der Raum+ Ansatz ist der Datenbank dahingehend voraus, dass auch erste Lagebeurteilungen innerhalb des Projektes durchgeführt werden: "So sind zumindest eine Auswertung und erste Lagebeurteilung hinsichtlich der Flächenreserven integraler Bestandteil von Raum+ und decken folglich bereits einen Teil des Bausteins 3-Lagebeurteilung ab (Nebel, 2014: S.113)". Die Lagebeurteilung gestaltet sich in der Flächenmanagement-Datenbank als relativ schwierig, hier bedarf es die Forcierung der Schnittstellenerstellung für GIS-Anbieter. Dadurch könnten neben dem



Flächenwidmungsplan und dem Bebauungsplan eine Flächenpotentialkarte die Baulandreserven lagegenau darstellen.

Räumliche Entwicklungsstrategien und die Erarbeitung von Maßnahmen für die Umsetzung werden in den beiden Projekten nicht berücksichtigt. Diese Schritte sind jedoch von essentieller Bedeutung für ein nachhaltiges Flächenmanagement. Auf rein kommunaler Ebene können jedoch Maßnahmen nicht so viel bewirken wie auf regionaler oder überregionaler Ebene, deshalb bleibt die Kooperation mit Regionalvertretern und dem jeweiligen Land unerlässlich.

Beide Projekte bieten die Möglichkeit eines regelmäßigen und fortlaufenden Monitorings bzw. Controllings der Baulandreserven auf jeder Maßstabsebene. Laut Nebel sind die Begriffe Monitoring und Controlling zu unterscheiden. Unter Controlling versteht man die Erfolgskontrolle, welche sich aus dem Vergleich des Monitorings³³ (Raumbeobachtung), der erhobenen Flächenübersicht und den festgelegten Zielsetzungen ergibt (Nebel, 2014: S.113). Regelmäßige Erfolgskontrollen sind sehr wichtig und können laut Nebel auf strategischer und operationaler Ebene in Form von Ziel-, Verfahrens- und/ oder Wirkungskontrollen durchgeführt werden (Nebel, 2014: S.113).

Ein weiterer Unterschied ergibt sich im Hinblick auf die technischen Grundlagen. Die Flächenmanagement-Datenbank ist eine auf Access basierende Datenbank, welche sich nur auf einem zentralen Rechner bzw. Netzwerk abrufen lässt (Vervielfältigen der Datenbank ist möglich). Im Raum+ Ansatz hingegen erfolgt der Bearbeitung der entsprechenden Daten mithilfe eines internetbasierten Planungssystems. Dadurch können Arbeitsschritte orts- und zeitunabhängig organisiert werden. Der Zugang ist nicht öffentlich freigegeben, sondern erfolgt durch individuelle Passwörter (ETH Zürich, 2007: online). Der Vorteil der online geführten Daten ergibt sich vor allem bei regionalen Kooperationen.

Die Erhebung der Flächeninformationen gestaltet sich bei beiden Projekten relativ ähnlich: GIS-Analyse - Luftbildauswertung - (Erhebungsplan nur im Raum+ Projekt). Im Projekt Raum+ wird weitgehendst auf eine Vor-Ort-Begehung verzichtet, vielmehr wird auf Erhebungsgespräche nach der Erstellung des Erhebungsplanes (Grundlage für Gespräche) geachtet. Bei den Erhebungsgesprächen werden die erhobenen Flächen auf Richtigkeit überprüft, korrigiert und mit zusätzlichen Informationen ergänzt. Im Projekt der Flächenmanagement-Datenbank erfolgt die Erhebung ebenso auf Grundstücksebene mit Zuordnung des entsprechenden Potentialtyps. Die Erhebung kann aufgrund von Grundstücksdaten (DKM), Luftbildern, Begehungen und Befragungen von Ortskundigen erfolgen. Des Weiteren wird empfohlen für den ersten Schritt eine Vorauswahl mittels Luftbildkarte inklusive Grundstücksteilung zu treffen (LfU, 2014b: S.10). Es wird weiters dahingehend informiert, dass die systematische Erhebung von Leerständen einer weiteren Untersuchung bedarf, bspw. über den Abgleich von Einwohnermeldedaten oder Verbrauchsdaten.

Dadurch lässt sich erkennen, dass im Projekt Raum+ die qualitativen Merkmale mittels der Erhebungsgespräche bereits im Vorfeld abgeklärt werden. Im Projekt der FMD geschieht die Erhebung der qualitativen Merkmale (Veräußerungsbereitschaft, usw.) erst mit der Fragebogenaussendung und

³³ Flächenmonitoring: Flächennutzungsdaten bilden den Entwicklungsstand sowie die Entwicklungsdynamik ab (Hermsdörfer, D., Breuer, H. 2010: S.5)



somit erst weit nach der Erhebung. Dadurch könnte sich durch die erstmalige Erhebung der Flächenpotentiale ein verzerrtes Bild der Baulandreserven ergeben.

Die zu erhebenden Flächenkategorien unterscheiden sich bei beiden Projekten deutlich. Relativ grob wirken die Kategorien des Projektes Raum+, denn diese beinhalten lediglich drei Flächenpotentialtypen (Innenentwicklung, Baulücke, Außenreserve). "Auch wenn Raum+ nicht alle theoretischen Nutzungsreserven erfasst, wird durch Raum+ der überwiegende - und wohl auch einfacher zu mobilisierende - Teil der Nutzungsreserven umfasst (Nebel, 2014: S.113)". Die Flächenkategorien der FMD umfassen 13 Potentialtypen (Siehe Kapitel 6.1.3. *Eingabe der erhobenen Flächeninformation*), angefangen von "geringfügig bebautes Grundstück" über "Wohngebäude leerstehend" bis zu "Geschäftslokal/-haus leerstehend". Diese Potentialtypen bedürfen einer sehr genauen Erhebung vor Ort und womöglich sogar Ortskenntnisse, um diese im Endeffekt den entsprechenden Kategorien zuordnen zu können.

Die FMD gestaltet sich im Großen und Ganzen sehr benutzerfreundlich und einfach in der erstmaligen und fortlaufenden Anwendung. Sie unterstützt bei der Baulandmobilisierung und bietet somit ein einfaches bewussteinbildendes Werkzeug für die Gemeinden und Grundeigentümer an. Bei der FMD wird davon ausgegangen, dass die erstmalige Erhebung und die Aktualisierung der Datenbank von der Kommunalverwaltung durchgeführt wird.

Der Raum+ Ansatz nimmt einen bewussten Abschnitt im Flächenmanagementkreislauf ein und wurde strategisch in den Flächenmanagementprozess eingeordnet, mit dem Ziel der Erstellung einer schweizweiten flächendeckenden Flächenübersicht. Des Weiteren wird oft darauf hingewiesen, dass ein gemeinsames Verständnis von Flächenmanagement unausweichlich ist.

Bei der Flächenmanagement-Datenbank wird so eine Einbettung in einen Kreislauf bzw. ein gemeinsames Verständnis für die Thematik des Flächenmanagements nicht explizit angesprochen. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Forschung der Thematik des nachhaltigen Flächenmanagements in der Schweiz bereits weit fortgeschritten ist. Hierbei lässt sich in Österreich noch möglicher Handlungsbedarf erkennen. Jedoch kann die Flächenmanagement-Datenbank als ein Schritt in Richtung nachhaltiges Flächenmanagement gesehen werden, jedoch bedarf es weiterhin an Strategien, Maßnahmen und Werkzeugen zur Umsetzung.

Alles in Allem verfolgen die beiden vorgestellten Projekte zwar ähnliche Ziele und können in den beinahe selben Abschnitt des Flächenmanagementkreislaufs eingeordnet werden, unterscheiden sich hinsichtlich der Kategorien ein wenig. Es bleibt jedoch anzumerken, dass sich das Projekt der Flächenmanagement-Datenbank erst in der Pilotphase mit 4 Pilotgemeinden befindet und das Projekt Raum+ bereits seit dem Jahr 2009 22 *Raumuntersuchungen* abgeschlossen hat (ETH Zürich, 2002: online).



7. SCHLUSSFOLGERUNG UND AUSBLICK

Im abschließenden Kapitel werden nun die zentralen Erkenntnisse zusammengefasst und der weitere Handlungsbedarf abgeleitet.

7.1. SYNTHESE & ZENTRALE ERKENNTNISSE

Wie aus dieser Arbeit hervorgeht ist das Problem der zunehmenden Flächeninanspruchnahme nicht nur in Österreich ein gravierendes, auch in Deutschland und der Schweiz beschäftigt man sich sehr intensiv mit dieser Thematik. Die zunehmende Zerstörung der natürlichen und nicht vermehrbaren Ressource Boden durch die Errichtung von Siedlungs- und Verkehrsflächen widersprechen vielen politischen Zielsetzungen und moralischen Grundsätzen der Nachhaltigkeit.

Boden ist eines der kostbarsten Naturgüter und bietet neben der Lebensraumfunktion für Menschen, Tiere und Pflanzen viele weitere Funktionen welche entscheidend für natürliche Prozesse sind. Betrachtet man nun die aktuellen Entwicklungen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme könnten diese neben dem Verlust der Versorgungssicherheit in Österreich auch immense klimatische Veränderungen auslösen. Vor allem die Lebensräume für Tier- und Pflanzenwelt sowie die biologische Vielfalt könnten dadurch verloren gehen. Flächenintensive Bebauungsformen und Zersiedelungen tragen dazu bei Lebensräume zu zerschneiden bzw. zu zerstören, hohe volkswirtschaftliche Erschließungskosten zu generieren, die Hochwassergefahr zu erhöhen und vieles mehr.

Die Entwicklung der Flächeninanspruchnahme schreitet voran, durch den demographischen Wandel, erhöhte Lebensstandards und einem sehr geringen Dauersiedlungsraum wird die zunehmende Inanspruchnahme von Flächen forciert. Rund 35 % des österreichweiten Dauersiedlungsraumes sind bereits Siedlungsraum. Dies bedeutet, dass bereits mehr als ein Drittel, des sowieso in Österreich sehr geringen Dauersiedlungsraumes, als Siedlungsraum genutzt wird. Die Entwicklung der gesamten Flächeninanspruchnahme in Österreich nahm im Betrachtungszeitraum von 2006 bis 2014 pro Tag um 32 ha zu. Im Zeitraum 2013 bis 2014 konnte jedoch der Flächenverbrauch ein wenig eingedämmt werden und auf 17,9 ha tägliche Flächeninanspruchnahme gesenkt werden. Dieser Wert entspricht jedoch noch lange nicht dem der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes und der Länder, wo der Zielwert mit 2,5 ha formuliert wurde. Auch in den nächsten Jahren wird es so gut wie unmöglich sein diesen Zielwert zu erreichen.

Die Ursachen und Folgen der zunehmenden Versiegelung sind sowohl ökonomischen, ökologischen als auch sozialen Ursprungs. Dadurch ergibt sich eine anspruchsvolle und spannende Ausgangslage um diese vielschichtigen Ursachen bzw. Folgen bekämpfen zu können. In Zukunft wird es immer wichtiger sein die Siedlungsentwicklung nachhaltig zu gestalten und einen haushälterischen bzw. ressourcenschonenden Umgang mit bebauten und unbebauten Flächen zu schaffen. Deshalb konzentrierte sich diese Arbeit vor allem auf das Prinzip der "Innenentwicklung vor Außenentwicklung".

Die Problematik der zunehmenden Flächeninanspruchnahme ist jedoch kein neues Terrain. Auf allen politischen Ebenen wurden bereits Zielsetzungen, Konzepte, Strategien, Leitbilder, Maßnahmen und Instrumente zur Bekämpfung der Flächeninanspruchnahme entwickelt. Einige davon wurden in der



Arbeit genauer erläutert. Es gilt hier hervorzuheben, dass viele dieser erwähnten politischen Zielsetzungen nur informelle Gültigkeit erfahren und somit oft Theorie bleiben. Im Land Niederösterreich ist das Landesentwicklungskonzept bereits im Jahr 2004 beschlossen worden und obwohl die Thematik der nachhaltigen Raum- bzw. Siedlungsentwicklung enthalten ist, steht heute das Problem des zunehmenden Verbrauchs an Flächen im Vordergrund. Hier wäre eine Neuauflage wünschenswert.

Einen innovativen Umsetzungsansatz bieten die sogenannten "ÖREK-Partnerschaften" wo sich ausgehend vom ÖREK 2011, seit dem Jahr 2011 relevante Akteure einem Projekt verpflichten.

Einige bodenpolitische Instrumente und Maßnahmen auf Landesebene wurden in der Arbeit vorgestellt. Im Niederösterreichischen Raumordnungsgesetz finden sich seit der neuen Beschlussfassung im Jahr 2014 neben der Vertragsraumordnung und der Vorbehaltsflächen auch Bebauungsfristen wieder. Die Vertragsraumordnung sowie die Bebauungsfristen konzentrieren ihre Wirkung jedoch nur auf neu ausgewiesenes Bauland. Es bedarf abseits gesetzlich verankerter Möglichkeiten um bestehendes Bauland zu mobilisieren, auch härterer Eigentumseingriffe wie Enteignung oder Rückwidmung. Hier ist die Raumplanung der Länder gefordert. Die Vorbehaltsflächen gelten derzeit nur für öffentliche Gebäude und nicht für Wohnzwecke. Dieses Instrument würde sich jedoch anbieten um die Siedlungsentwicklung auf kommunaler Ebene effizienter und nachhaltiger steuern zu können. Hervorzuheben bleiben die Erhaltungsbeiträge in Oberösterreich welche als innovatives Instrument baulandmobilisierend wirken können, falls die Höhe der Beiträge gesteigert wird.

Alles in Allem lassen sich innerhalb der klassischen Instrumente der überörtlichen und örtlichen Raumplanung baulandmobilisierende hauptsächlich Maßnahmen speziell für Neuausweisungen erkennen. Es existieren jedoch auch schon vereinzelt Instrumente bzw. Maßnahmen in den Bundesländern welche auf bereits gewidmete Flächen wirken. Beispielsweise in der Steiermark mithilfe von setzten von Bebauungsfristen nach Flächenwidmungsplan Revisionen, oder in Oberösterreich mittels der Erhaltungsbeiträge. Obwohl dies aufgrund der geringen Höhe der Beiträge mit wahrscheinlicher Sicherheit nur überschaubare Auswirkungen auf die Mobilisierung des Baulandes aufweisen wird. Nichts desto trotz ist dies ein innovativer erster Ansatz, Instrumente auf bestehende Widmungen wirken zu lassen.

Leider muss abschließend festgestellt werden, dass die Wirkungen der vorgestellten Instrumente vor allem auf kommunaler Ebene bescheiden ausfallen. Möglicherweise bedarf es zusätzlicher Instrumente bzw. die Einbettung innerhalb eines Prozesses.

Ein möglicher Prozess, welcher im Schweizer Projekt "Raum+" ausgearbeitet wurde, ist der des Flächenmanagementkreislaufs. Hier wird die Problematik der zunehmenden Flächeninanspruchnahme in 6 Schritten behandelt und zu lösen versucht. Die Kernaufgabe des Managementprozesses stellt die Planung, Organisation, Führung und Steuerung von Prozessen dar (Nebel, 2014: S.110). Um den vielschichtigen Ursachen und Auswirkungen demensprechend entgegenwirken zu können ist es wichtig einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen. So sind die Ziele auf allen politischen Ebenen gleich



formuliert und streben nach haushälterischen Umgang der Flächennutzung und beruhen auf dem Prinzip "Innen vor Außen".

Dieser Ansatz eines Managements der Flächen scheint dahingehend sinnvoll, da ein gemeinsames Verständnis der Problematik etabliert wird und dadurch die Probleme und Ursachen der Thematik rasch erkannt werden. Darüber hinaus könnten sich regionale oder landesweite Kooperationen ergeben um der zunehmenden Flächeninanspruchnahme Einhalt zu gebieten. In dieser Arbeit wird immer wieder das nachhaltige Flächenmanagement auf kommunaler Ebene hervorgehoben. Dies bedeutet jedoch nicht, dass es auf regionaler Ebene nicht erstrebenswert ist. Ganz im Gegenteil, die Anwendung auf kommunaler Ebene soll als Grundlage für regionale und landesweite Projekte dienen.

Eine Grundlage für den Flächenmanagement-Prozess stellen die Übersichten der Flächenpotentiale einer Gemeinde oder Region dar. Diese Flächeninformationen wurden innerhalb dieser Arbeit für die Beispielgemeinde Stetten in Niederösterreich erhoben und sowohl qualitativ als auch quantitativ ausgewertet. Die Erhebung der Flächeninformationen soll vor dem Schritt der Maßnahmenfindung geschehen. So ist eine laufende Beobachtung des Raumes und spezielle Flächeninformationssysteme notwendig, um aktive Bodenpolitik auf kommunaler Ebene umsetzen zu können. Im Zuge dieser Arbeit wurde eine flächendeckende Übersicht der vorhandenen Flächenpotentiale, der Gemeinde Stetten erstellt. Die Ergebnisse der Flächenübersicht wurde in den Flächenmanagementkreislauf eingebettet, denn Flächenmanagement ist ein über einen längeren Zeitraum andauernder Prozess welcher die Siedlungsentwicklung vor allem auf die inneren Reserven lenken muss.

Auch das Land Niederösterreich unterstützt bereits, ohne explizite Einbettung in den Flächenmanagementkreislauf, den selbigen. Denn mit dem Projekt aus Bayern, der "Flächenmanagement-Datenbank", wird den Gemeinden dabei geholfen Flächenübersichten zu erstellen und vorhandene Baulandpotentiale zu mobilisieren. Dies ist sowohl auf kommunaler als auch auf regionaler Ebene möglich. Auch im Schweizer Projekt "Raum+" wurde ein gemeinsames Tool verwendet um problemorientierte Flächenübersichten zu erstellen und anschließend die Ergebnisse auszuwerten. Ein markanter Unterschied der beiden Projekte ist, dass in der Flächenmanagement-Datenbank die Gemeinde selbst oder der Ortsplaner als Ersteller der Datenbank eingesetzt werden kann und im Projekt Raum+ sind es ausschließlich Planer welche die Erhebung und weitere Analyse Schritte durchführen. Die Ergebnisse sind jedoch recht ähnlich, obwohl es Unterschiede in den Potentialtypen (Kategorien) gibt.

Um nun die Flächenmanagement-Datenbank organisatorisch richtig in den Flächenmanagementkreislauf einzubetten und dementsprechend effizient nutzen zu können wäre die Etablierung auf regionaler Ebene entscheidend. Im Beispiel der Gemeinde Stetten wäre eine kooperative Zusammenarbeit der Kleinregion "10 vor Wien" denkbar oder auch innerhalb der "Regionalen Leitplanung Nordraum Wien" welche einige sich überschneidende Ziele verfolgen. Dadurch könnte eine regionsübergreifende Eigentümeransprache mithilfe der Datenbank erfolgen und anschließend die Erstellung einer regionalen Grundstückdatenbank.

Die Erarbeitung der Flächenübersicht und anschließende Flächenpotentialuntersuchung für die Gemeinde Stetten hat gezeigt, dass theoretisch genügend Flächenpotentiale in der Gemeinde Stetten



vorhanden sind, um die nächsten 15 Jahre keine Neuausweisungen tätigen zu müssen. Die vorhandenen Flächenpotentiale für die Deckung des Wohnbaulandbedarfs würden theoretisch sogar bis in das Jahr 2040 reichen. Des Weiteren ist davon auszugehen, dass Stetten hier nicht die Ausnahme bildet, sondern dieser Trend stellvertretend für einige in Niederösterreich existierenden Gemeinden übernommen werden kann, vor allem Kommunen mit ähnlichen Merkmalen, Bedingungen und geografischen Lagen.

Jedoch bleibt anzumerken, dass das Potential nur theoretisch verfügbar ist, realistisch wird ein geschätzter Wert von 20 %³⁴ des Potentials sein (ca. 2 ha - 3 ha) der Gemeinde Stetten. Denn viele der Grundstückseigentümer lassen sich mit Sicherheit nicht zu einer Veräußerung bewegen, sollten sie diese Grundstücke für Nachkommen oder Investitionszwecke zurückhalten. Dass nicht alle Flächen mobilisiert werden können steht außer Frage, deshalb wird es auch in Zukunft notwendig sein, neue Baulandflächen auszuweisen. Jedoch sollte man den haushälterischen Umgang mit der nicht-vermehrbar und wertvollen Ressource Boden unbedingt in Zukunft berücksichtigen und einen demensprechenden Umgang hegen.

Essentiell bei der Erstellung der Flächenpotentiale ist es, zu beachten, dass die verfügbaren Luftbilder bzw. Orthofotos diverser Anbieter nicht immer auf dem aktuellsten Stand sind. Aktuelle Orthofotos der Gemeinde wären für die Erstellung des Erhebungsplans am sinnvollsten. Aufgrund der veralteten Datengrundlagen scheint eine vor Ort Begehung des zu untersuchenden Gebietes am geeignetsten um den aktuellen Stand der Situation wiederzugeben. Des Weiteren können bei der Begehung viele qualitative Merkmale der bebauten und unbebauten Grundstücke analysiert werden. Vor allem Leerstände können aufgrund von Luftbildern kaum bzw. nicht bestimmt werden. Deshalb empfiehlt sich, auch nach einer standardisierten Untersuchung, die Begehung des Gebietes vor Ort. Bei größeren Untersuchungsgebieten wird es notwendig sein den Bereich zu unterteilen und die Erhebung auf Stadt- bzw. Gemeindeteile zu beschränken welche eine höhere Priorität aufweisen.

Alles in allem ist die Erhebung der Innenentwicklungspotentiale grundlegender Bestandteil und Fundament eines nachhaltigen Flächenmanagements. Diese Arbeit hat anhand zweier Projekte aufgezeigt wie diese Flächenübersichten erstellt werden können und wozu diese in weiterer Folge dienen werden. Eine fortlaufende Aktualisierung der Baubestände muss seitens der Gemeinde gegeben sein um den gesamten Prozess des Flächenmanagements zu schließen. Nach der Erarbeitung der Flächenpotentiale müssen entsprechende Maßnahmen entwickelt bzw. angewandt werden. Hier legt diese Arbeit einige bestehende und neuartige Instrumente vor. Die Umsetzung und Anwendung bzw. weitere Verwendung der Flächeninformationen im Sinne eines Bausteins eines kommunalen Flächenmanagements obliegt der Gemeinde.

Das kommunale Flächenmanagement stellt sich somit als komplexer fortlaufender und aktualisierender Prozess dar und nicht als einfach gestrickte Maßnahme. Eine Etablierung in Österreich vor allem auf regionaler und kommunaler Ebene sind als wichtige Umsetzungsschritte für die Praxis zu sehen. Denn die Notwendigkeit der Umsetzung eines Flächenmanagements in diesem Land bleibt nach den einleitenden Kapiteln außer Frage. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden,

³⁴ Dieser geschätzte Wert beruht auf den nicht offiziell bestätigten Erfahrungswerten der Flächenmanagement-Datenbank in Bayern.



dass Flächenübersichten nur als Grundlage und nicht als alleinstehendes Werkzeug dienen können. Es bedarf vielmehr einer politischen Einbettung des Flächenmanagement als Prozess. Neben den erstellten Übersichten der Flächenpotentiale, ist die verbindliche Etablierung innovativer Maßnahmenkombinationen in bestehende Raumplanungsinstrumente erforderlich.

7.2. AUSBLICK UND WEITERER HANDLUNGSBEDARF

Die Thematik rund um den Verlust des Bodens und die zunehmende Inanspruchnahme von unberührten Flächen ist keine neue, dennoch scheint diese von der Politik vernachlässigt. Um einerseits neues Bewusstsein zu schaffen, und andererseits bestehendes Bewusstsein zu verstärken, dass Böden die Grundlage für unsere Ernährungssicherheit und das Funktionieren der Ökosysteme auf der Erde sind, wurde von der UN-Generalversammlung das Jahr 2015 zum internationalen "Jahr des Bodens" erklärt (Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft, 2015: online). Im Zuge dessen entstanden auch einige interessante Beiträge, wie die Video-Beiträge der IASS-Potsdam³⁵.

Wie diese Arbeit auch eingangs gezeigt hat, ist ein nachhaltiger und schonender Umgang mit der Ressource Boden unausweichlich, um die zahlreichen Folgen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme verhindern zu können. Eine nachhaltige Siedlungsentwicklung und ein nachhaltiger Umgang mit der Ressource Boden sind für eine nachhaltige Zukunft die grundlegende Voraussetzung.

Diese Arbeit betrachtet vor allem Instrumente auf kommunaler Ebene, da diese in der Position ist handeln zu müssen, sei es durch Verträge mit den Grundstückseigentümern, durch novellierte Bebauungsbestimmungen, durch Sensibilisierungsmaßnahmen oder durch die Anwendung neuartiger Instrumente. Die Auswahl an anwendbaren Möglichkeiten zur Eindämmung des Flächenverbrauchs scheinen schier unbegrenzt, jedoch wird hier seitens politischer Entscheidungsträger auf allen Ebenen noch kein dringender Bedarf der unmittelbaren Anwendung gesehen. Ohne gesetzlich verbindliche Etablierung kann kein Antrieb für die Umsetzung von Instrumenten gesetzt werden.

Deshalb wurde in dieser Arbeit versucht ein praxisnahes Werkzeug (Flächenmanagement-Datenbank) in einen Prozess einzuarbeiten (Raum+ Flächenmanagementkreislauf), um zu verdeutlichen, dass nachhaltiges Flächenmanagement weit mehr beinhaltet, als bloß unbebaute Grundstücke zu zählen. Eine dementsprechende Einbettung bzw. gesetzliche Etablierung, wie sie im Schweizer Raumplanungsrecht³⁶ bereits vollzogen wird, wäre seitens des Landes Niederösterreich bzw. der

³⁵ Beiträge welche im Zuge des Bodenjahres erstellt wurden liefert das IASS Potsdam (Institute for Advanced Sustainability Studies e.V.): **Better Save Soil** - German: <https://www.youtube.com/watch?v=rS0kydZ7wSE&feature=youtu.be>
Let's Talk About Soil: <https://www.youtube.com/watch?v=pSQxO43CRsk>

Diese Kurzfilme veranschaulichen die Problemstellung und versuchen gleichzeitig Handlungsempfehlungen abzugeben.

³⁶ **Schweizer Bundesgesetz über die Raumplanung**; Art. 1 Ziele: Bund, Kantone und Gemeinde unterstützen mit Maßnahmen der Raumplanung insbesondere die Bestrebung, die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken, unter Berücksichtigung angemessener Wohnqualität. Art. 3 Planungsgrundsätze: Die Siedlungen sind nach den Bedürfnissen der Bevölkerung zu gestalten und ihrer Ausdehnung zu begrenzen. Insbesondere sollen Maßnahmen getroffen werden zu besserer Nutzung der brachliegenden oder ungenügend genutzten Flächen in Bauzonen und der Möglichkeit zur Verdichtung der Siedlungsfläche (Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, 2014: Art. 1 & 3).



Republik Österreich wünschenswert. Dadurch könnten die Gemeinden einerseits langfristig an die Erstellung von Flächenübersichten gebunden werden, und andererseits wäre ein Anreiz für regionale Kooperationen gegeben. Eine Möglichkeit wäre, nach der aktuell laufenden Pilotphase des Projekts, eine regionale Pilotphase mit ca. zehn Gemeinden durchzuführen. Dies dient einerseits dazu, um untersuchen zu können, ob die Software der Flächenmanagement-Datenbank auch für den regionalen Maßstab geeignet ist, und wie die Kooperation auf regionaler Ebene funktionieren kann.

Dass diese Arbeit nicht den gesamten Kreislauf des Flächenmanagements laut Raum+ abdeckt, wurde bereits erwähnt. Diese setzt vielmehr direkt nach dem Entschluss der politischen Entscheidungsträger an und vollzieht die Übersicht, Lagebeurteilung und teilweise die Erarbeitung der Maßnahmen für die Umsetzung. Vor der Maßnahmenfindung sollte jedoch eine räumliche Entwicklungsstrategie beschlossen werden, welche die strategische Ausarbeitung und Definition der flächenpolitischen Ziele beinhaltet. Diese wäre im Fall der Gemeinde Stetten, wie zuvor schon erwähnt, innerhalb der Kleinregion "10 vor Wien" oder der "Regionalen Leitplanung Nordraum Wien" anzudenken. Vor allem im Bereich der regionalen Etablierung eines Flächenmanagements wäre weiterer Handlungsbedarf gegeben. Es soll diese Arbeit einen Ausblick geben bzw. Möglichkeiten aufzeigen, wie eine praxisnahe Anwendung und die Erstellung von Flächenübersichten bzw. Flächendatenbanken auf kommunaler Ebene durchgeführt werden kann. Denn die Flächenpotentialerhebungen bilden einen der ersten Schritte im nachhaltigen Flächenmanagementkreislauf und finden auf Gemeinde- bzw. Stadtteilebene statt. Um diese sinnvoll und effizient nutzen zu können, ist eine regionale Zusammenarbeit von essentieller Bedeutung.

Wie in der Arbeit untersucht wurde, stellte sich die Flächenmanagement-Datenbank aus Bayern als sehr vielversprechendes Tool bei der Erstellung von Flächenübersichten heraus. Einzig die visuelle Plandarstellung bzw. die Einordnung in den Flächenmanagement-Prozess bleibt noch zu bemängeln. Zu den wichtigsten Vorteilen der Datenbank zählen vor allem:

- die unkomplizierte und relativ einfache Bedienungsweise
- die einheitliche Vorgehensweise (inkl. Bedienungsanleitung)
- der überschaubare Aufwand, welcher mit den verfügbaren Ressourcen der Gemeinde bewältigbar scheint
- die kostenlose Zur-Verfügung-Stellung des Landes Niederösterreich.

Eine Einbettung in einen übergeordneten Flächenmanagement-Prozess, wie den Flächenmanagementkreislauf, sollte die Datenbank noch erfahren, um zu verdeutlichen, dass die Flächenübersichten als ein wichtiger Teil des nachhaltigen Flächenmanagements angesehen werden.

Die Ergebnisse der Erhebung können bei weiterer Forschung vor allem auf ihre qualitativen Merkmale noch genauer untersucht werden. Hier würden sich in erster Linie Gespräche mit der Kommunalverwaltung anbieten, bevor dann die Eigentümeransprache erfolgen kann. Des Weiteren wäre zu klären, wie die zeitlichen Verfügbarkeiten der Siedlungsflächenreserven darzustellen sind. Denn nur dann ist die Gemeinde dazu im Stande Aussagen bzw. Strategien zu erarbeiten und zu entwickeln, um die Innenentwicklung zu forcieren und die Außenentwicklung eindämmen zu können. Eine Möglichkeit der Einbettung wäre die Flächenmanagement-Datenbank in das Örtliche



Entwicklungskonzept der Gemeinden zu integrieren. Dadurch könnte die Stufenweise Ausweisung von neu zu widmenden Flächen noch genauer hinterlegt und entwickelt werden.

Wünschenswert wäre eine Ausweitung der Flächenübersichten auf die gesamte Republik Österreich und die Etablierung eines österreichweiten Flächenmanagement-Prozesses. Dadurch könnte die Datenproblematik der Flächeninformationen beseitigt und verbindliche Strategien und Werkzeuge entwickelt werden. Demzufolge könnte ein Exempel statuiert werden, welches bundesländerübergreifend Einheitlichkeit verspricht und so die gemeinsamen Ziele der Flächeneinsparung verfolgen kann. Dies würde sich in der Praxis als komplexe Aufgabe herausstellen, da aufgrund der Landeskompetenzen neun verschiedene Raumordnungsgesetze in Österreich bestehen, welche länderübergreifende Strategien erheblich erschweren. Ein durchaus realistischerer Ansatz wäre die Erstellung einer landesweiten Flächenübersicht mithilfe der Flächenmanagement-Datenbank. Dadurch könnten zumindest auf niederösterreichischer Landesebene Strategien und Werkzeuge zur Eindämmung der Flächeninanspruchnahme entwickelt werden.

Auf allen politischen Ebenen wurde bereits Handlungsbedarf festgestellt, deswegen ist es von essentieller Bedeutung, die zunehmende Versiegelung der Ressource Boden zu bekämpfen und mögliche Strategien und Maßnahmen zu entwickeln. Vor allem in einem Land wie Österreich welches beeinflusst durch den geringen Dauersiedlungsraum, demografischen Wandel und durch steigende Lebensstandards, einen immensen Verbrauch an Flächen aufweist, sind Strategien für den nachhaltigen Umgang mit Flächen entscheidend. Deshalb soll und muss genau hier sich der Handlungsbedarf innerhalb der eigenen Grenzen erkannt werden. In diesem Bereich ist hauptsächlich die Raumplanung gefordert, denn wie in dieser Arbeit dargelegt wurde übernehmen die Nachbarländer Österreichs bereits Vorreiterrollen betreffend dieser Thematik. Die österreichische Raumplanung muss dafür Sorge tragen, dass gesetzliche Verankerungen bzw. Umsetzungen etabliert werden und die Anwendung bestehender und neuartiger Instrumente vollzogen wird (vor allem Sanktionen auf kommunaler Ebene müssen verbindlich sein). Die Etablierung eines österreichweiten Flächenmanagements scheint notwendig, um kommunale, regionale und landesweite Kooperationen zu forcieren und die Ziele einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung, unter Berücksichtigung des Prinzips "Innenentwicklung vor Außenentwicklung" garantieren und erreichen zu können.



8. VERZEICHNISSE

8.1. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

ABB. 1: SCHEMATISCHE DARSTELLUNG - AUFBAU DER ARBEIT	11
ABB. 2: INDIKATOREN ZU LANDNUTZUNG UND FLÄCHENINANSPRUCHNAHME	13
ABB. 3: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG & BEVÖLKERUNGSPROGNOSE DER BUNDESLÄNDER.....	15
ABB. 4: BEVÖLKERUNG NACH BREITEN ALTERSGRUPPEN 2013 BIS 2075 (MITTLERE VARIANTE).....	16
ABB. 5: DAUERSIEDLUNGSRAUM NACH BUNDESLÄNDERN LT. STATISTIK AUSTRIA & LT. UMWELTBUNDESAMT BZW. BEV.....	18
ABB. 6: ANTEILSMÄßIGE FLÄCHENINANSPRUCHNAHME DES DAUERSIEDLUNGSRAUMS NACH BUNDESLÄNDERN 2004 UND 2013	20
ABB. 7: ENTWICKLUNG DER TÄGLICHEN FLÄCHENINANSPRUCHNAHME IN ÖSTERREICH IN HA/TAG	23
ABB. 8: BENÜTZUNGSARTEN IN % AN DER GESAMTFLÄCHE ÖSTERREICHS	25
ABB. 9: ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTEN FLÄCHEN UND DER KULTURFLÄCHEN IN KM ²	26
ABB. 10: ANTEIL DER GEBÄUDE MIT BZW. OHNE WOHNUNG(EN) IN ÖSTERREICH NACH GESAMTZAHLE DER GEBÄUDE	30
ABB. 11: BAUKOSTEN DER INFRASTRUKTUR NACH SIEDLUNGSTYPEN	31
ABB. 12: FLÄCHENAUSNUTZUNG DURCH UNTERSCHIEDLICHE BAUWEISE	32
ABB. 13: BAUWEISEN DES BEBAUUNGSPLANS.....	70
ABB. 14: KOMPONENTEN EINES FLÄCHENMANAGEMENTS - FLÄCHENMANAGEMENTKREISLAUF	74
ABB. 15: PHASEN UND POTENTIALE DER FLÄCHENKREISLAUFWIRTSCHAFT	76
ABB. 16: FUNKTIONSWEISE DES HANDELS.....	80
ABB. 17: HAUPTAKTEURE DES FLÄCHENMANAGEMENTS	84
ABB. 18: AUSSCHNITT LUFTBILDANALYSE - VERGLEICH DER ORTHOFOTOS	93
ABB. 19: AUSSCHNITT ERHEBUNGSPLAN.....	93
ABB. 20: AUSSCHNITT: RÄUMLICHE VERTEILUNG DER BESTEHENDEN FLÄCHENRESERVEN IM GEMEINDEGEBIET STETTEN.....	96
ABB. 21: STARTMASKE DER DATENBANK AUS BAYERN & NIEDERÖSTERREICH	100
ABB. 22: FOTOS & WAPPEN DER GEMEINDE STETTEN	102
ABB. 23: BEZIRK KORNEUBURG IN NIEDERÖSTERREICH & VERORTUNG DER GEMEINDE STETTEN	103
ABB. 24: GEMEINDEGEBIET STETTEN	104
ABB. 25: ORTSKERN DER GEMEINDE STETTEN	104
ABB. 26: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG DER GEMEINDE STETTEN IM BEZIRKS- UND BUNDESLANDVERGLEICH.....	105
ABB. 27: DEMOGRAPHISCHE DATEN DER GEMEINDE STETTEN UND DEREN NACHBARGEMEINDEN IM VERGLEICH.....	106
ABB. 28: HANGNEIGUNGEN DER GEMEINDE STETTEN - AUSSCHNITT	107
ABB. 29: WALDENTWICKLUNGSPLAN DER GEMEINDE STETTEN	108
ABB. 30: WERTIGKEIT ACKERLAND - GEMEINDE STETTEN	109
ABB. 31: ERWERBSTÄTIGE AM ARBEITSORT IM BEZIRKSVERGLEICH (2001 & 2011)	111
ABB. 32: AUSPENDLER UND AUSPENDLERINNEN	112
ABB. 33: VERKEHRSNETZ DER GEMEINDE STETTEN	114
ABB. 34: B6 - UMFABRUNG HARMANNSDORF	114
ABB. 35: REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM WIEN UMLAND NORD	117
ABB. 36: "10 VOR WIEN" & "LEADER-REGION" LOGO	118
ABB. 37: ENTWICKLUNG DES AUSGEWIESENEN BAULANDES IN DER GEMEINDE STETTEN.....	121
ABB. 38: ENTWICKLUNG DER ERFASSTEN BAU- UND VERKEHRSFLÄCHEN IN DER GEMEINDE STETTEN.....	122
ABB. 39: SKIZZE DER FLÄCHENPOTENTIALTYPEN BZW. FLÄCHENKATEGORIEN	123
ABB. 40: KARTENAUSCHNITT: FLÄCHENPOTENTIALTYPEN IM ORTSKERN DER GEMEINDE STETTEN.....	126
ABB. 41: KARTENAUSCHNITT: FLÄCHENPOTENTIALTYPEN ÖSTLICH DES STETTNER ORTSKERN	128
ABB. 42: KARTENAUSCHNITT: FLÄCHENPOTENTIALTYPEN IM SÜD-ÖSTLICHEN SIEDLUNGSBEREICH DER GEMEINDE STETTEN.....	129
ABB. 43: BEISPIEL FÜR EIN UNBEBAUTES GRUNDSTÜCK UND EIN LEERSTEHENDES GEBÄUDE IN DER GEMEINDE STETTEN	131
ABB. 44: FLÄCHENSUMME DER GESAMTEN SIEDLUNGSRESERVEN IM GESAMTEN GEMEINDEGEBIET	132
ABB. 45: TEILBEREICHE DES SIEDLUNGSGEBIETES DER GEMEINDE STETTEN	133
ABB. 46: FLÄCHENSUMME DER FLÄCHENPOTENTIALTYPEN IM TEILBEREICH "ORTSKERNGEBIET"	134
ABB. 47: FLÄCHENSUMME DER FLÄCHENPOTENTIALTYPEN IM TEILBEREICH "ÖSTLICHES ORTSGEBIET"	135
ABB. 48: FLÄCHENSUMME DER FLÄCHENPOTENTIALTYPEN IM TEILBEREICH "SÜD-ÖSTLICHES SIEDLUNGSGEBIET"	136
ABB. 49: GESAMTPOTENTIALÜBERSICHT DER GEMEINDE STETTEN	136
ABB. 50: EINGABEMASKE DER FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK	140
ABB. 51: RAHMENBEDINGUNGEN - FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK	142
ABB. 52: AUSZUG AUS FRAGEBOGEN & MUSTER-STECKBRIEF - FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK.....	147
ABB. 53: KOMPONENTEN EINES FLÄCHENMANAGEMENTS - FLÄCHENMANAGEMENTKREISLAUF	150



8.2. TABELLENVERZEICHNIS

TAB. 1: ANTEIL DES SIEDLUNGSRAUMES AM DAUERSIEDLUNGSRAUM LT STATISTIK AUSTRIA.....	19
TAB. 2: ENTWICKLUNG DER ERFASSTEN BAU- UND VERKEHRSFLÄCHEN * IN ÖSTERREICH 2001-2014	21
TAB. 3: ENTWICKLUNG DER FLÄCHENINANSPRUCHNAHME * IN ÖSTERREICH 2006-2014	22
TAB. 4: FLÄCHEN UND BENÜTZUNGSARTEN	25
TAB. 5: SYSTEMATIK STAATLICHER INSTRUMENTE DER BODENPOLITIK	51
TAB. 6: NEUERUNG DER GRUNDERWERBSTEUER NACH DER STEUERREFORM 2015/2016	54
TAB. 7: BAULANDMOBILISIERENDE MAßNAHMEN DER BUNDESLÄNDER (OHNE WIEN)	55
TAB. 8: STEUERKLASSEN DER FLÄCHENNUTZUNGSSTEUER - ENTWURF	83
TAB. 9: AUSSCHNITT: FLÄCHENÜBERSICHT IN TABELLARISCHER FORM.....	96
TAB. 10: BAULANDBILANZ DER GEMEINDE STETTEN.....	120
TAB. 11: KATEGORIEN DER ERHOBENEN FLÄCHENPOTENTIALE	124
TAB. 12: WOHNBAULANDBEDARF DER GEMEINDE STETTEN IM JAHR 2020 & 2030.....	138
TAB. 13: ANZAHL & GRÖßE DER INNENENTWICKLUNGSPOTENTIALE	143
TAB. 14: GEGENÜBERSTELLUNG DER ERGEBNISSE - ADAPTIERTES PROJEKT RAUM+ UND FLÄCHENMANAGEMENT-DATENBANK	148



8.3. LITERATURVERZEICHNIS

Adomeit, Arne (2009): Ökonomische Instrumente zur Förderung der Innenentwicklung. Wissenschaftliche Arbeit zur Erlangung des Hochschulgrades Diplom-Ingenieur (Fachrichtung Vermessung). Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Bonn. Institut für Geodäsie und Geoinformation. Online verfügbar unter http://www.igg.uni-bonn.de/psb/uploads/tx_ikgpublication/OEkonominische_Instrumente_zur_Foerderung_der_Innenentwicklung.pdf, zuletzt geprüft am 07.08.2015.

Amt der Kärntner Landesregierung (2006): Freiraumkonzept Kärnten. Hg. v. Umweltbüro Klagenfurt. Abteilung 20 Landesplanung. Klagenfurt.

Amt der Nö. Landesregierung (2004): Landesentwicklungskonzept - Prinzipien, Grundsätze und Ziele einer integrierten Raumentwicklung. Strategie Niederösterreich. Projekt w.i.N. St. Pölten.

Amt der Nö. Landesregierung (2007): Schutzgebiete und Naturdenkmäler. Online verfügbar unter <http://www.noel.gv.at/Umwelt/Naturschutz/Schutzgebiete-und-Naturdenkmaeler.html>, zuletzt geprüft am 09.09.2015.

Amt der Nö. Landesregierung (2011a): Karten & Geoinformationen in Niederösterreich. Download von Geodaten und Karten. Karten Download - Bezirk Korneuburg. Online verfügbar unter <http://www.noel.gv.at/Land-Zukunft/Karten-Geoinformation/Karten-Geodaten-Angebot/DownloadGeodatenKarten.html#129375>, zuletzt aktualisiert am 11.01.2011, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

Amt der Nö. Landesregierung (2011b): Statistische Daten. Stetten. Online verfügbar unter http://www01.noel.gv.at/scripts/cms/ru/ru2/stat_ssi.asp?NR=31229, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

Amt der Nö. Landesregierung (2012): B6 Umfahrung Harmannsdorf-Rückersdorf. Einreichprojekt 2012. Projektpräsentation am 25. Jänner 2012. Hg. v. Marktgemeinde Harmannsdorf. Online verfügbar unter http://www.harmannsdorf.gv.at/gemeindeamt/download/222746517_1.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2015.

Amt der Nö. Landesregierung (2013): Kleinregionale Identität 10vorWien - "Die Mühen der Ebenen". Kleinregionentag 2013 - Beispielhafte Projekte aus NÖ. 10vorWien. Online verfügbar unter http://www.raumordnung-noe.at/fileadmin/root_raumordnung/region/kleinregionen/veranstaltungen/Kleinregionentag_2013/09_KR_Projekte_13.pdf, zuletzt geprüft am 10.09.2015.

Amt der Nö. Landesregierung (2014): Flächenmanagement-Datenbank (Datenbank). Bayerisches Landesamt für Umwelt 2014. Programmierung: Baader Konzept GmbH.

Amt der Nö. Landesregierung (2015): Niederösterreich Atlas (NoeAtlas). Unter Mitarbeit von Land Niederösterreich, Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV). Online verfügbar unter <http://atlas.noel.gv.at/>.

Amt der Salzburger Landesregierung (2003): Salzburger Landesentwicklungsprogramm - LEP. Gesamtüberarbeitung 2003. Entwicklungsprogramme und Konzepte - Heft 3. Unter Mitarbeit von Ladislaus BARKOCZI, Christoph BRAUMANN, Franz DOLLINGER (Federführung), Winfried. Hg. v. Hofrat Ing. Dr. Friedrich MAIR, Leiter der Abteilung 7 (Raumplanung). Online verfügbar unter <http://www.salzburg.gv.at/lep2003-2.pdf>, zuletzt geprüft am 02.08.2015.

Amt der Salzburger Landesregierung (2015a): Baulandsicherung - Land-Invest. Hg. v. Land Salzburg. Online verfügbar unter <http://www.salzburg.gv.at/themen/bw/landinvest.htm>, zuletzt geprüft am 02.08.2015.

Amt der Salzburger Landesregierung (2015b): Baulandsicherung - Land-Invest. Salzburger Baulandsicherungsgesellschaft mbH. Hg. v. Land Salzburg. Online verfügbar unter http://www.salzburg.gv.at/themen/bw/landinvest/landinvest_info.htm.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2011): Die Geschichte der Wohnbauförderung. Referat Rechtsangelegenheiten. Hg. v. Fachabteilung Energie und Wohnbau. Online verfügbar unter http://www.wohnbau.steiermark.at/cms/dokumente/12111495_113384013/1ba0734e/ABT15EW-Die%20Geschichte%20der%20Wohnbauf%C3%B6rderung.pdf, zuletzt geprüft am 03.08.2015.

Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2015): Gemeinde - Dir örtliche Raumplanung in der Steiermark. Örtliche Raumplanung. Hg. v. Das Land Steiermark. Online. Online verfügbar unter <http://www.raumplanung.steiermark.at/cms/ziel/61637529/DE/>.

Amt der Tiroler Landesregierung (2015): Bauen-Wohnen: Tiroler Bodenfonds. Online verfügbar unter <https://www.tirol.gv.at/bauen-wohnen/bodenfonds/>.



ARGE "Regionale Leitplanung A5/S1/A22" (2013): Kurzfassung: Regionale Leitplanung Nordraum Wien. AuftraggeberIn: Amt der Nö Landesregierung; Abt. Raumordnung und Regionalpolitik. Unter Mitarbeit von Projektleitung: Mag. Marianne VITOVEC, DI Ernst TRINGL. Hg. v. Auftragnehmer: mecca consulting; DI Dr. Hannes SCHAFFER, DI Katja ROSNER, TU-Wien: DI Dr. Thomas DILLINGER, DI Dr. Arthur KANONIER, DI Dr. Gerhard SCHIMAK. Wien.

ARGE PPP Ostregion (2010): Projekt Y PPP Ostregion – Paket 1. GESTRATA - Gesellschaft zur Pflege der Straßenbautechnik mit Asphalt. Publikationen - Archiv. Online verfügbar unter <http://www.gestrata.at/publikationen/archiv-beitraege/gestrata-journal-128/projekt-y-ppp-ostregion-2013-paket-1-a5-s1-s2>.

ARGE ALP - Arbeitsgemeinschaft Alpenländer (2000): Mobilisierung von Bauland in der ARGE ALP. Projektbericht. Kofinanziert mit Mitteln der Europäischen Union - EFRE Art. 10 Pilotaktion Alpenraum. Hg. v. Amt der Tiroler Landesregierung. Abt. Raumordnung - Statistik (Dr. Erlmar Berkold). Innsbruck.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2009): Flächenmanagement in der Praxis. die bayrische Flächenmanagement-Datenbank. Unter Mitarbeit von Claus Hensold. Online verfügbar unter http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/luft/Hensold_REFINA_DD_09.pdf, zuletzt geprüft am 28.08.2015.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014a): Flächensparen - rundum gut! UmweltWissen-Boden. Unter Mitarbeit von Dr. Katharina Stroh, Claus Hensold. Hg. v. Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU). Online verfügbar unter [http://www.bestellen.bayern.de/application/stmug_app000032?SID=2070833689&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:lfu_bo_d_00050,BILDxCLASS:Artikel,BILDxTYPE:PDF\)](http://www.bestellen.bayern.de/application/stmug_app000032?SID=2070833689&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:lfu_bo_d_00050,BILDxCLASS:Artikel,BILDxTYPE:PDF)), zuletzt aktualisiert am Dezember 2014.

Bayrisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2014b): Hilfe und Anwendungshinweise. Flächenmanagement-Datenbank. zur Erfassung und Aktivierung von Innenentwicklungspotential. Unter Mitarbeit von Programmierung: Baader Konzept GmbH.

Bayrisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG) (Hg.) (2010): Kommunales Flächenmanagement. Unter Mitarbeit von Bayerisches Staatsministerium des Inneren (StMI), Bayrisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF) und Bayrisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie (StMIVT). Online verfügbar unter http://www.stmi.bayern.de/assets/stmi/buw/staedtebau/leitfaden_kommunales_faechenmanagement.pdf, zuletzt geprüft am 17.03.2015.

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (Stand: 2009): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank, Stand: 01.01.2009.

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (Stand: 2012): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank, Stand: 01.01.2012.

BEV - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (2014): Infoblatt-Regionalinformation. Hinweis für statistische Auswertungen der Benützungarten / Nutzungen (BA/NU). BANU-V (BGBl. II Nr. 116/2010).

BFW (1958): e Bod - digitale Bodenkarte von Österreich. Der Aufbau der Österreichischen digitalen Bodenkarte besteht im Wesentlichen aus der. Unter Mitarbeit von DI Michael Wandl, Danier Horvath. Hg. v. Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW). Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMFLUW). Online verfügbar unter <http://bfw.ac.at/rz/bfwcms2.web?dok=7066>, zuletzt geprüft am 09.09.2015.

BFW (2004): Lernbehelf für die forstliche Fachausbildung. Unter Mitarbeit von Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW).

Bizer, Lang (1998): Ansätze für ökonomische Anreize zum sparsamen und schonenden Umgang mit Bodenflächen. Forschungsbericht 101 03 196. Unter Mitarbeit von Bizer, K. & Lang, J. Hg. v. Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Köln.

Bizer, Köller, Henger, Stephenson (2009): Handelbare Flächenausweisungsrechte Zielsetzung und Ausgestaltung des Flächenhandels. Erläuterungen zum Forschungsvorhaben Designoptionen und Implementation von Raumordnungsinstrumenten zur Flächenverbrauchsreduktion (DoRiF). Unter Mitarbeit von Prof. Dr. Kilian Bizer, Dr. Mareike Köller, Ralph Henger, Natascha Stephenson. Hg. v. Georg-August-Universität Göttingen. Wirtschaftspolitik und Mittelstandsforschung. Göttingen. Online verfügbar unter http://www.refina-dorif.de/images/broschuere_hfar_web.pdf, zuletzt geprüft am 06.08.2015.

BMF - Bundesministerium für Finanzen (2015a): Begriffslexikon - Einheitswert. Einheitswert. HELP.gv.at. Hg. v. Bundeskanzleramt - Abteilung I/13 – E-Government – Programm- und Projektmanagement. Online verfügbar unter



<https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/99/Seite.991072.html>, zuletzt aktualisiert am 01.01.2015, zuletzt geprüft am 31.07.2015.

BMF - Bundesministerium für Finanzen (2015b): Grundsteuer. Steuern und Finanzen. HELP.gv.at. Hg. v. Bundeskanzleramt - Abteilung I/13 – E-Government – Programm- und Projektmanagement. Online verfügbar unter <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/229/Seite.2290000.html>, zuletzt aktualisiert am 28.01.2015, zuletzt geprüft am 31.07.2015.

BMF - Bundesministerium für Finanzen (2015c): Steuerreform 2015/2016. Neuerungen bei der Grunderwerbsteuer. HELP.gv.at. Hg. v. Bundeskanzleramt - Abteilung I/13 – E-Government – Programm- und Projektmanagement. Online verfügbar unter <https://www.help.gv.at/Portal.Node/hlpd/public/content/340/Seite.34060831.html#GrEst>, zuletzt aktualisiert am 13.07.2015, zuletzt geprüft am 31.07.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2002): Die Österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung. Eine Initiative der Bundesregierung. Wien.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2007): NetzwerkLand - LEADER in Österreich 2007 - 2013. Leaderhomepage: www.netzwerk-land.at. Unter Mitarbeit von Mag. Luis Fidschuster, Dipl.-Ing. Markus Hopfner. Online verfügbar unter <http://www.netzwerk-land.at/leader/leader-in-oesterreich/leader-in-oesterreich-2007-2013/#die-leader-methode>, zuletzt geprüft am 10.09.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2010a): Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung (ÖSTRAT) – ein Handlungsrahmen für Bund und Länder. Zl. BMLFUW–LE.1.4.5/0012-II/3/2010. Online verfügbar unter http://www.bmlfuw.gv.at/dms/lmat/umwelt/nachhaltigkeit/strategien_programme/oeestrat/-STRAT_2010/%C3%96STRAT_2010.pdf, zuletzt geprüft am 23.07.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2010b): ÖSTRAT - Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes und der Länder: [bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at). Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung. Online verfügbar unter http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/strategien_programme/oeestrat.html, zuletzt aktualisiert am 02.07.2015, zuletzt geprüft am 02.07.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2011a): Grund Genug? Flächenmanagement in Österreich - Fortschritte und Perspektiven. Unter Mitarbeit von Autorin: DI Gundula, Prokop unter Mitwirkung aller Workshop TeilnehmerInnen, Projektleitung und Gesamtkoordination: DI Robert, Thaler und Thalhammer Di Werner. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien. Online verfügbar unter http://www.bmlfuw.gv.at/publikationen/umwelt/grund_genug.html, zuletzt geprüft am 17.03.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2011b): ÖSTRAT- Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung Arbeitsprogramm 2011ff des Bundes und der Länder. Beilage zu Zl. BMLFUW-LE.1.4.5/0017-II/3/2011. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMFLUW).

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2011c): ÖSTRAT- Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung Arbeitsprogramm 2011ff des Bundes und der Länder. ÖSTRAT Arbeitsprogramm 2011ff, S. 19.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2011d): Umwelt - EU & Internationales. Internationale Umweltpolitik. Alpenkonvention - Das Übereinkommen. Online verfügbar unter http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/eu-international/umweltpolitik_internat/alpenkonvention/alpenkonvention_erkl.html, zuletzt aktualisiert am 02.12.2011, zuletzt geprüft am 29.07.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2012): Grüner Bericht 2012. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMFLUW). Wien.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2013): Bodenfunktionsbewertung: Methodische Umsetzung der ÖNORM L1076. Lebensministerium und des österreichischen Normungsinstituts. Unter Mitarbeit von Günther Aust, Andreas Baumgarten, Alexandra Freudenschuß, Clemens Geitner, Hans-Peter Haslmayr, Sigbert Huber, Georg Juritsch, Andreas Knoll, Martin Leist, Renate Leitinger, Robert Meier, Erwin Murer, Franz Mutsch, Ernst Reischauer, Christian Rodlauer, Gertraud Sutor, Monika Tulipan. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW).



BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2014): nachhaltigkeit.at - Das österreichische Nachhaltigkeitsportal - Erneuerung der NSTRAT in Arbeit. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMFLUW). Online verfügbar unter <https://www.nachhaltigkeit.at/strategien/strategie-des-bundes/erneuerung-der-nstrat-steckengeblieben>, zuletzt geprüft am 24.07.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015a): Boden - Basis unseres Lebens: [bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at). Ein gesunder Boden mit intakten Funktionen ist die Grundlage für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW). Ministerium für ein Lebenswertes Österreich. Online verfügbar unter <http://www.bmlfuw.gv.at/land/produktion-maerkte/pflanzliche-produktion/boden-duengung/Bodenschutz.html>, zuletzt aktualisiert am 04.04.2015, zuletzt geprüft am 04.04.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015b): NSTRAT - Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes: [bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at). Hg. v. Abteilung I/3 - Umweltförderpolitik, Nachhaltigkeit, Biodiversität. Wien. Online verfügbar unter http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/strategien_programme/strategie.html, zuletzt geprüft am 02.07.2015.

BMLFUW – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (2015c): ÖSTRAT - Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes und der Länder: [bmlfuw.gv.at](http://www.bmlfuw.gv.at). Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMFLUW). Online verfügbar unter http://www.bmlfuw.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/strategien_programme/oestrat.html, zuletzt geprüft am 24.07.2015.

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2006): Perspektive: Flächenkreislaufwirtschaft. Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung - Fläche im Kreis. Ein ExWoSt-Forschungsfeld. Band 1. Unter Mitarbeit von Thomas Preuß (Leitung) Dr. Stephanie Bock, Christa Böhme, Dr. Arno Bunzel, Gregor Jekel, Ulrike Meyer, Manuela Rottmann. Hg. v. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR). Bonn (Theoretische Grundlagen und Planspielkonzeption).

BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007): Perspektive: Flächenkreislaufwirtschaft. Kreislaufwirtschaft in der städtischen/stadtregionalen Flächennutzung - Fläche im Kreis. Ein ExWoSt-Forschungsfeld. Band 2. Unter Mitarbeit von Thomas Preuß (Leitung) Dr. Stephanie Bock, Christa Böhme, Dr. Arno Bunzel, Gregor Jekel, Ulrike Meyer, Manuela Rottmann. Hg. v. Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR). Bonn (Was leisten bestehende Instrumente?). Online verfügbar unter http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/BMVBS/Sonderveroeffentlichungen/2007/DL_flaechenkreislaufwirtschaft2.pdf;jsessionid=65F2743B9AE05042308B822906EDA807.live2053?__blob=publicationFile&v=2.

Bock, Hinzen, Libbe, Preuß, Zwicker-Schwarm (2012): Schlussbericht. Projektübergreifende Begleitung REFINA. Sonderveröffentlichung. FKZ: 0330795. Unter Mitarbeit von Stephanie Bock, Ajo Hinzen, Jens Libbe, Thomas Preuß, Daniel Zwicker-Schwarm. Hg. v. Deutsches Institut für Urbanistik. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Berlin.

Bock, S., Preuß, T. (2011): Flächenverbrauch: Fakten, Trends und Ursachen. In: Bock, S., Hinze, A., Libbe, J. (Hg.): Nachhaltiges Flächenmanagement - ein Handbuch für die Praxis. Ergebnisse aus der REFINA-Forschung. Weimar, Berlin: Bauhaus-Univ; Dt. Inst. für Urbanistik, S. 20–31.

Bonaventura Straßenerrichtungs-GmbH (2010): PPP Ostregion Paket 1, Projekt Y. Streckenübersicht. Online verfügbar unter <http://www.a5nordautobahnsued.at/Strecke/%C3%9Cbersicht>, zuletzt geprüft am 10.09.2015.

Brameier, Ulrich; Kreuz, Arno; Ruhren, Norbert von der (Hg.) (2009): Fundamente - Geographie, Oberstufe. 1. Auf. 3. Dr. Stuttgart, Leipzig: Klett.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) (Hg.) (2014): Flächenverbrauch, Flächenpotentiale und Trends 2030. Beiträge zum Siedlungsflächenmonitoring im Bundesgebiet. BBSR-Analysen KOMPAKT 07/2014. Unter Mitarbeit von Dr. Goetzke, R., Schlump, C., Dr. Hoymann, J., Beckmann, G., Dr. Dosch, F. Bundesinstitut für Bau-, Stad- und Raumforschung.

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank. Stand: 1.1. des jeweiligen Jahres (2001-2013).

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) (2004): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank. Stand: 01. Jänner 2004.

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) (2012): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank. Stand: 01. Jänner 2012.



Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) (2013): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank. Stand: 31.12.2013.

Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) (2014): Regionalinformation der Grundstücksdatenbank. Stand: 31.12.2014.

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW) (2001): Österreichische Waldinventur 2007/2009. Hauptergebnisse. BFW Praxisinformation Rn. 24/2011. Wien.

Bundesländer-Arbeitsgruppe (BL-AG) (2008): Flächenverbrauchsindikatoren. Ein Balanceakt zwischen notwendigen Standards und hingekndten Vergleichen. Unter Mitarbeit von Dipl. Ing. A. Mandlbauer. Abteilung Raumordnung.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (2013): EU-Nachhaltigkeitsstrategie. Online verfügbar unter <http://www.bmub.bund.de/themen/europa-international/europa-und-umwelt/eu-nachhaltigkeitsstrategie/>, zuletzt geprüft am 01.09.2015.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) (Hg.) (2014): Reduzierung des Flächenverbrauchs. Flächenverbrauch - Worum geht es? Online verfügbar unter www.bmub.bund.de/P2220/, zuletzt geprüft am 03.04.2015.

Bundesverband Boden (BVB) (2001): Bodenschutz in der Bauleitplanung. Vorsorgeorientierte Bewertung. Berlin: Erich Schmidt (BVB-Materialien, Bd. 6).

Dallhammer, Erich (2014): Die Folgekosten der Infrastruktur bestimmen die Handlungsspielräume der Zukunft. Oberösterreichische Zukunfts Akademie. Hg. v. ÖIR Österreichisches Institut für Raumplanung. Linz. Online verfügbar unter http://www.ooe-zukunftsakademie.at/Erich_Dallhammer_KommunaleZukunftspraesche_Nov2014.pdf, zuletzt aktualisiert am 13.07.2015.

Deutscher Bundestag (1998): Abschlussbericht. der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt - Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“. Konzept Nachhaltigkeit; Vom Leitbild zur Umsetzung. Drucksache 13/11200; Sachgebiet 1101. Bonn.

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2014): Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG). vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Mai 2014). Online verfügbar unter <https://www.admin.ch/opc/de/classified-compilation/19790171/index.html>, zuletzt geprüft am 17.10.2015.

Dosch, F. (2006): Flächeneffizienz statt Zersiedelung – Zwischenbilanz der flächenpolitischen Diskussion vor dem Hintergrund aktueller Trends. In: Hubert Job (Hg.): Flächenmanagement. Grundlagen für eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ; mit Fallbeispielen aus Bayern. Hannover: ARL (Arbeitsmaterial der ARL, Nr. 322), S. 12–42.

Doubek, C., Hiebl, U. (2001): Soziale Infrastruktur, Aufgabenfeld der Gemeinden. In: Österreichische Raumordnungskonferenz (Hrsg.). ÖROK-Schriftenreihe Nr. 158. Wien.

ETH Zürich (2002): Raum+ und Flächenmanagement-Projekte. Online verfügbar unter <http://www.raumplus.ethz.ch/projekte/>.

ETH Zürich (2007): Raum+. Eine Initiative der Professur für Raumentwicklung der ETH Zürich. Online verfügbar unter <http://www.raumplus.ethz.ch/methodik/>.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK) (1999): Europäisches Raumentwicklungskonzept (EUREK). Auf dem Wege zu einer räumlich ausgewogenen und nachhaltigen Entwicklung der Europäischen Union. EUROPÄISCHE KOMMISSION.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK) (2006): Thematische Strategie für den Bodenschutz. MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN. KOM(2006)231. EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK). Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK) (2011a): Biologische Vielfalt - Naturkapital und Lebensversicherung: EU-Strategie zum Schutz der Biodiversität bis 2020. MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN. KOM(2011) 244. Brüssel.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK) (2011b): Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN. KOM(2011) 571. EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK). Brüssel.



EUROPÄISCHE KOMMISSION (EK) (2012): ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN. Leitlinien für bewährte Praktiken Leitlinien für bewährte Praktiken zur Begrenzung, Milderung und Kompensierung der Bodenversiegelung. SWD(2012) 101 final/2. EUROPÄISCHE KOMMISSION. Brüssel.

Falch, A., Lercher, J. (2013): Vorarlberger Standortgespräche. "Aktive Bodenpolitik und Vertragsraumordnung für die Vorarlberger Gemeinden". Hg. v. FH Vorarlberg. Dornbirn, zuletzt geprüft am 01.08.2015.

Gemeinde Stetten (o.J.a): Gemeinde Stetten - das Südtor des Weinviertels. Online verfügbar unter <http://www.stetten.gv.at/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=218781030&detailonr=217266930>, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

Gemeinde Stetten (o.J.b): Perlen- und Fossilienwelt. Erleben Sie die Faszination des größten fossilen Austernriffs und der größten fossilen Perle der Welt. Online verfügbar unter <http://www.stetten.gv.at/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=218780996&detailonr=217878922>, zuletzt geprüft am 15.10.2015.

Gemeinde Stetten (2008): Titelbild. Homepage der Gemeinde Stetten. Hg. v. Gemeinde Stetten. Stetten. Online verfügbar unter <http://www.stetten.gv.at/system/web/default.aspx?sprache=1>, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

BGBI. II Nr. 116/2010: Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft Familie und Jugend (BMWFJ) (2015): Gesamte Rechtsvorschrift für Benützungarten-Nutzungen-Verordnung. BANU-V, vom 07.07.2015.

Girmscheid, Dreyer (2006): Public Private Partnership. Begriffliche Strukturierung und Modellbildung. Fachaufsatz. Band 81. Hg. v. ETH Zürich. Institut für Bauplanung und Baubetrieb. Online verfügbar unter http://www.ppp.ethz.ch/documents/publications/paper/begriffe_modell.

Gutheil-Knopp-Kirchwald (2014): IMMOBILIENWIRTSCHAFT. Vorlesung 267.051; 1 SWS SS 2014. Hg. v. Department für Raumplanung. Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik (IFIP). Wien, zuletzt geprüft am 01.08.2015.

Henckel, D., von Kuczowski, K., Lau, P., Pahl-Weber, E., Stellmacher (2010): Planen - Bauen - Umwelt. Ein Handbuch. Flächenmanagement. 1. Aufl. Wiesbaden: VS-Verl.

Henger, R. (2013): Planspiel + Flächenhandel. Einführung ind das Projekt "Planspiel Flächenhandel". Auftakt- und Informationsveranstaltung am 16. September 2013 in Berlin. Institut der deutschen Wirtschaft Köln. Berlin. Online verfügbar unter http://www.flaechenhandel.de/fileadmin/std_site/content/Downloads/Henger_-_Planspiel_Fl%C3%A4chenhandel.pdf, zuletzt geprüft am 06.08.2015.

Hermsdörfer, D., Breuer, H. (2010): Flächenmonitoring als Basis eines kommunalen Flächenmanagements. statistische Woche: München 2010. bundes congress. Online verfügbar unter http://www.staedtestatistik.de/fileadmin/vdst/Muenchen2010/Vortraege/M0923_BBSR_Hermsdoerfer_Breuer_.pdf, zuletzt geprüft am 16.10.2015.

Hiltgartner, K. (2014): Vorlesung: Umwelt- und Raumverträglichkeit.

Hinzen, Preuß (2011): Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und nachhaltiges Flächenmanagement. In: Bock, S., Hinze, A., Libbe, J. (Hg.): Nachhaltiges Flächenmanagement - ein Handbuch für die Praxis. Ergebnisse aus der REFINA-Forschung. Weimar, Berlin: Bauhaus-Univ; Dt. Inst. für Urbanistik, S. 40–50.

Jamek, A. (2005): Wirkungen und Reformmöglichkeiten der Wohnbauförderung und Pendlerpauschale im Hinblick auf Suburbanisierung im Großraum Wien. Schriftenreihe des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik. Nr. 4. Unter Mitarbeit von die Professoren des Instituts für Transportwirtschaft und Logistik. WU Vienna University of Economics and Business. Wien. Online verfügbar unter <http://epub.wu.ac.at/1380/1/document.pdf>, zuletzt geprüft am 03.08.2015.

Jörissen, J., Coenen, R. (2007): Sparsame und schonende Flächennutzung. Entwicklung und Steuerbarkeit des Flächenverbrauchs. Berlin: Ed. sigma (Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, 20).

Josten, R. (2009): Die Bodenwertsteuer, eine praxisorientierte Untersuchung zur Reform der Grundsteuer. Ausgabe 78 von Neue Schriften des Deutschen Städtetages. Hg. v. 2000 W. Kohlhammer. University of Michigan.

Kanonier, A. (2013a): Bau- und Planungsrecht. Vorlesungsunterlage IV. VO 280.140. Hg. v. Fachbereich für Rechtswissenschaften. Technische Universität Wien. Wien.



Kanonier, Arthur (2013b): Bodenschutz und Raumplanung - ein Widerspruch? Lebensministerium - Anleitung zur Bewertung von Bodenfunktionen. Hg. v. Fachbereich für Rechtswissenschaften, TU Wien.

Kanonier, Arthur (2013c): Tourismus und Raumplanung. Arbeitsunterlage I. Hg. v. TU Wien. Fachbereich für Rechtswissenschaften, TU Wien. Online verfügbar unter <http://www.law.tuwien.ac.at/lehre/695.023/TourismusRaumordnung-Arbeitsunterlagen.pdf>, zuletzt geprüft am 02.09.2015.

Kanonier, Arthur (2014): Möglichkeiten und Grenzen der Baulandmobilisierung im Raumordnungsrecht. Gerörderter Wohnbau ohne Bauland? Fehlendes Bauland - Ansatzpunkte zur Mobilisierung. Technische Universität Wien. Wien. Online verfügbar unter <http://www.gbv.at/Document/View/4427>, zuletzt geprüft am 08.07.2015.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) (2013): Planspiel Flächenhandel. Projektgruppe: Information & Market Engineering. Projekt Homepage: <http://www.flaechenhandel.de/>. Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft. Online verfügbar unter https://www.ksri.kit.edu/projekte_1325.php, zuletzt geprüft am 06.08.2015.

Lanegger, J., Fröhlich, G. (2014): Bodenlos? Flächeninanspruchnahme in Österreich: Ursachen-Folgen-Lösungsansätze. Hg. v. Kammer für Arbeiter und Angestellte für Niederösterreich.

Lassy, H., Lassy, G. (2011): Ziele und Instrumente der Raumplanung. Vortragsreihe Raumplanung Aktuell 2011. Hg. v. Arch. DI Helga Lassy. Architektur + Raumplanung Lassy.

Lexer, W. (2004): Zerschnitten, versiegelt, verbaut? - Flächenverbrauch und Zersiedelung versus nachhaltige Siedlungsentwicklung. Hg. v. Umweltbundesamt GmbH. BMFLUW. Wien.

Lexer, W., Linser S. (2005): Nicht-nachhaltige Trends in Österreich. Qualitative Lebensraumveränderung durch Flächenverbrauch. Forum Nachhaltiges Österreich, Lebensministerium, Umweltbundesamt, S. 4–24.

Löhr, D. (2008): Grundsteuerreform. Flächenhaushaltspolitische Variationen einer Grundsteuerreform. Hg. v. Wirtschaftsdienst. Online verfügbar unter <http://www.wirtschaftsdienst.eu/downloads/getfile.php?id=1479>, zuletzt geprüft am 07.08.2015.

Löhr, H. P.; Wiechmann, T. (2005): Flächenmanagement. Buchbeitrag. In: Ernst-Hasso Ritter (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. 4., neu bearb. Aufl. Hannover: ARL, S. 315–322.

Löhr, R-P., Wiechmann, T. (2005): Flächenmanagement. I. Hintergrund und Handlungsbedarf; II. Begriff; III. Handlungsfelder und Instrumente. In: Ernst-Hasso Ritter (Hg.): Handwörterbuch der Raumordnung. 4., neu bearb. Aufl. Hannover: ARL, S. 315–322.

Nebel, Reto Gabriel (2014): Siedlungsflächenmanagement Schweiz. Problemorientierte Flächenübersichten als zentrale Grundlage für eine Siedlungsentwicklung nach innen. 1., Auflage. Zürich: vdf Hochschulvlg (IRL, 6).

Nebel, R., Grams, A., Widler, K. (2013): Kommunales Flächenmanagement zur systematischen Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen. Hg. v. ETH Zürich.

Oberhuber, A., Amann, W, Bauernfeind, S (2005): Benchmarking Nachhaltigkeit in der Wohnbauförderung der Bundesländer. Berichte aus Energie- und Umweltforschung. 32/2005. Unter Mitarbeit von Leiter: DI Michael Paula. Hg. v. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie. Abteilung für Energie- und Umwelttechnologien. Wien (Ein Projektbericht im Rahmen der Programmlinie: Haus der Zukunft).

Oberste Baubehörde im Bayrischen Staatsministerium des Inneren (1998): Kosten- und flächensparende Wohngebiete. Arbeitsblätter für die Bauleitplanung Nr. 16. München.

ÖHV - Österreichische Hagelversicherung VVaG (Hg.) (2015): Hagelversicherung: Schützen wir das Land, von dem wir leben. Online verfügbar unter <https://www.hagel.at/site/index.cfm?objectid=22B124FC-5056-A500-6ACDE21286309655>, zuletzt geprüft am 03.04.2015.

ÖIR Österreichisches Institut für Raumplanung (2008): Landesentwicklungskonzept Kärnten (STRALE!K) | ÖIR - Österreichisches Institut für Raumplanung. Online verfügbar unter <http://www.oir.at/de/node/576>, zuletzt geprüft am 24.07.2015.

Oö Umweltanwaltschaft (2009): Positionspapier: Flächenverbrauch und Versiegelung. Hg. v. Amt der Oö. Landesregierung, Oö. Umweltanwaltschaft (Land Oberösterreich).



- ÖREK - Österreichisches Raumentwicklungskonzept (2001): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2001. Unter Mitarbeit von ÖROK Partner. Hg. v. ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz. Online verfügbar unter http://www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/2.Reiter-Raum_u._Region/1.OEROK/OEROK_2001/OEROK_Langfassung_163.pdf, zuletzt geprüft am 03.08.2015.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (1955): Geschäftsordnung. (Stand: Beschluss der Stellvertreterkommission vom 22. Juni 1995).
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (1999): Siedlungsstruktur und öffentliche Haushalte. Gutachten des Österreichischen Instituts für Raumplanung (ÖIR). ÖROK-Schriftenreihe Nr. 143. Unter Mitarbeit von Doubek, C., Zanetti, G.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2001): ÖREK - Österreichisches Raumordnungskonzept 2001. Kurzfassung.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2009): Räumliche Entwicklungen in österreichischen Stadtregionen. Handlungsbedarf und Steuerungsmöglichkeiten. ÖROK-Schriftenreihe Nr. 179. Wien.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2011a): Österreichisches Raumentwicklungskonzept ÖREK 2011. [Österreichische Raumordnungskonferenz, Beschluss vom 4. August 2011 (Schriftliches Verfahren) ; Handlungsräume 2020]. Wien: ÖROK ([Schriftenreihe / Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK)], 185,[1]).
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2011b): Umsetzung des ÖREK: ÖREK-Partnerschaften. Online verfügbar unter <http://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept/oerek-2011/umsetzung-oerek-partnerschaften.html>, zuletzt geprüft am 01.09.2015.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2012): ÖREK-Partnerschaft "Flächenmonitoring & -management". Online verfügbar unter <http://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept/oerek-2011/umsetzung-oerek-partnerschaften/flaechenmonitoring.html>.
- ÖROK - Österreichische Raumordnungskonferenz (2014): Beiträge der Raumordnung zur Unterstützung "leistbaren Wohnens". Ergebnisse der ÖREK-Partnerschaft. Wien: Geschäftsstelle der Österr. Raumordnungskonferenz (ÖROK) (Schriftenreihe / Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK), 191).
- Österreichische Bodenkundliche Gesellschaft (2015): Die Bodenplattform. as internationale Jahr des Bodens rückt die Welt unter unseren Füßen in den Fokus! Online verfügbar unter http://www.bodeninfo.net/index.php?article_id=342, zuletzt aktualisiert am 24.09.2015, zuletzt geprüft am 25.09.2015.
- Pernthaler, P., Fend, R. (1989): Kommunales Raumordnungsrecht in Österreich. Schriftenreihe für Kommunalpolitik und Kommunalwissenschaften. Heft 11. Hg. v. Österreichischer Wirtschaftsverlag. Wien.
- Pitha, U., Scharf, B. (2010): Bodenversiegelung. Hg. v. Universität für Bodenkultur Wien (BOKU). Dep. f. Bautechnik & Naturgefahren, Inst. für Ingenieurbioogie und Landschaftsbau. Wien.
- Preuß, T. (2010): Flächenmanagement. In: Henckel, D., von Kuczowski, K., Lau, P., Pahl-Weber, E., Stellmacher: Planen - Bauen - Umwelt. Ein Handbuch. Flächenmanagement. 1. Aufl. Wiesbaden: VS-Verl.
- Professur für Raumentwicklung (2010a): Raum+ 2.0 - Organisatorische und technische Konzeption für die Erarbeitung einer schweizweiten Übersicht über Siedlungsflächenreserven. Arbeitsbericht. Hg. v. ETH Zürich. Zürich.
- Professur für Raumentwicklung (2010b): Siedlungsflächenpotenziale für eine Siedlungsentwicklung nach innen. Abschlussbericht Modellvorhaben Raum+ Schwyz. Zürich: ETH Zürich, Professur für Raumentwicklung.
- Prokop, G. (2014): Niederösterreich verliert täglich an Boden. Bodenverbrauch und Bodenversiegelung - große umweltpolitische Herausforderungen. Umweltbundesamt GmbH. In: *Naturschutzbunt* 2014 (Heft 1), S. 5–6. Online verfügbar unter http://www.noee-naturschutzbund.at/PDF/Nbunt/NB%20NOE_verliert_taeglich_an_Boden_01_2014.pdf, zuletzt geprüft am 06.04.2015.
- REFINA (2012a): Boden- und Flächeninformation. REFINA > Querschnittsthemen > Boden- und Flächeninformation. Hg. v. Deutsches Institut für Urbanistik. Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Online verfügbar unter <http://www.refina-info.de/querschnittsthemen/flaecheninformation/>, zuletzt aktualisiert am 06.07.2012, zuletzt geprüft am 08.08.2015.
- REFINA (2012b): Forschung für die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und ein nachhaltiges Flächenmanagement (REFINA). REFINA - Startseite. Hg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Deutsches Institut für Urbanistik. Online verfügbar unter <http://www.refina-info.de/>, zuletzt aktualisiert am 06.07.2012, zuletzt geprüft am 07.08.2015.



Regionalentwicklungsverein "10 vor Wien - Donau Raum Weinviertel" (o.J.a): 10 vor Wien entdecken - Gemeinden. Hg. v. Stadtamt Korneuburg. Online verfügbar unter <http://10vorwien.riskommunal.net/system/web/zusatzseite.aspx?menuonr=224130845&detailonr=224130833>, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

Regionalentwicklungsverein "10 vor Wien - Donau Raum Weinviertel" (o.J.b): 10 vor Wien entdecken - Gemeinden. Hg. v. Stadtamt Korneuburg. Online verfügbar unter <http://10vorwien.riskommunal.net/system/web/zusatzseite.aspx?detailonr=224137615&menuonr=224130844>, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

Regionalentwicklungsverein "10 vor Wien - Donau Raum Weinviertel" (o.J.c): 10 vor Wien entdecken - Gemeinden. Logo der beiden regionale Projekte. Hg. v. Stadtamt Korneuburg. Online verfügbar unter <http://10vorwien.riskommunal.net/system/web/zusatzseite.aspx?detailonr=224437058&menuonr=224101727>, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

Amt der Nö. Landesregierung (13.07.2015): Regionales Raumordnungsprogramm Wien Umland Nord. NÖ ROG, vom 64. Verordnung. Fundstelle: Landesgesetzblatt für Niederösterreich 2015. Online verfügbar unter https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=LgblAuth&Dokumentnummer=LGBLA_NI_20150713_64&ResultFunctionT oken=73c03efd-1f1e-43cb-942c-b7ca611aa878&Position=1&Titel=&Lgblnummer=&Bundesland=Nieder%C3%B6sterreich&BundeslandDefault=Nieder%C3%B6sterreich&VonDatum=01.01.2015&BisDatum=21.11.2015&SucheNachGesetzen=False&SucheNachKundmachungen=False&SucheNachVerordnungen=False&SucheNachSonstiges=False&ImRisSeit=Undefined&ResultPageSize=100&Suchworte=regionales+raumordnungsprogramm, zuletzt geprüft am 21.11.2015.

Regionalverband FrankfurtRheinMain (2014): Flächenmonitoring. Grundlage für ein nachhaltiges Flächenmanagement. Jahresbericht 2014. Unter Mitarbeit von Königer Stefan. Hg. v. Regionalverband FrankfurtRheinMain.

Schiller, G., Siedentop, S. (2005): Infrastrukturfolgekosten der Siedlungsentwicklung unter Schrumpfbedingungen. In: Besecke, A., Hänsch, R., Pinetzki (Hg.): Das Flächensparbuch: Diskussion zu Flächenverbrauch und lokalem Bodenbewusstsein. Forum Stadt- und Regionalplanung. Heft 56. Berlin: ISR, S. 83–93.

Schuster, I. (2015): Erweitertes Siedlungsflächenmanagement. Strategische Raumentwicklung mit Integrierung der Trinkwasser- und Abwasserentsorgungsplanung. Master Thesis: ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer. Hg. v. Technische Universität Wien. Fachbereich Örtliche Raumplanung. St. Georgen/Leys.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (2007): Umweltatlas Berlin. 01 Boden - Versiegelung. Hg. v. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. Berlin (Umweltatlas, Ausgabe 2007). Online verfügbar unter http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/db102_01.htm.

Siedentop, S. (2005): Problemdimensionen der Flächeninanspruchnahme. In: Besecke, A., Hänsch, R., Pinetzki (Hg.): Das Flächensparbuch: Diskussion zu Flächenverbrauch und lokalem Bodenbewusstsein. Forum Stadt- und Regionalplanung. Heft 56. Berlin: ISR, S. 19–28.

Siedentop, S. (2013): Handelbare Flächenzertifikate - ein praxistaugliches Instrument? 5. Dresdner Flächennutzungssymposium, 05.Juni 2013. Hg. v. Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung (ireus). Universität Stuttgart. Stuttgart.

Siemer, Bernd (Hg.) (2011): Perspektive Flächenmanagement. Wissen und effiziente Lösungen für Umbruchregionen. Münster, München, Berlin [u.a.]: Waxmann.

STATISTIK AUSTRIA (2010): Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen nach Erwerbsart. Ein Blick auf die Gemeinde Stetten <31229>. Q: Statistik Austria, Agrarstrukturerhebung. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/blick5/g31229.pdf>, zuletzt geprüft am 09.09.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2011a): Erwerbs- und Schulpendler/-innen nach Entfernungskategorie. Registerzählung 31. Oktober 2011. Bezirk und Gemeinde.

STATISTIK AUSTRIA (2011b): Registerzählung vom 31.10.2011 - Erwerbsspendler/-innen nach Pendelziel. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/rg6/g31229.pdf>.

STATISTIK AUSTRIA (2011c): Registerzählung vom 31.10.2011 - Haushalte und Familien. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/rg7/g31229.pdf>.



STATISTIK AUSTRIA (2011d): Ausführliche Tabellen zur kleinräumigen Haushaltsprognose 2009 bis 2050. Übersichtstabellen der Haushaltsprognose Trendvariante. Haushaltsprognose 2010 (ÖROK-Regionalprognose). Online verfügbar unter [file:///C:/Users/Matthias/Desktop/ausfuehrliche_tabellen_zur_kleinraeumigen_haushaltsprognose_2009_bis_2050%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Matthias/Desktop/ausfuehrliche_tabellen_zur_kleinraeumigen_haushaltsprognose_2009_bis_2050%20(1).pdf), zuletzt geprüft am 18.09.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2012a): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2012 - Bevölkerung nach Erwerbsstatus; Erwerbstätige nach Stellung im Beruf und wirtschaftlicher Zugehörigkeit. Gemeinde: Stetten. Gebietsstand Mai 2015. Erstellt am: 26.08.2015. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/ae1/g31229.pdf>.

STATISTIK AUSTRIA (2012b): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2012 - Demographische Daten, Wanderung.

STATISTIK AUSTRIA (2012c): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2012 - Erwerbs- und Schulpendler/-innen nach Entfernungskategorie.

STATISTIK AUSTRIA (2012d): Abgestimmte Erwerbsstatistik 2012 - Haushalte und Familien. Gebietsstand Mai 2015. Erstellt am: 26.08.2015. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/ae6/g31229.pdf>.

STATISTIK AUSTRIA (2013): Gebäude- und Wohnungszählungen 1971 bis 2001, Registerzählung 2011. Erstellt am 04.12.2013. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (2014a): Agrarstrukturerhebung 2013. Betriebsstruktur. Hg. v. Bundesanstalt Statistik Österreich. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (2014b): Ausführliche tabellen zur kleinräumigen ÖROK Bevölkerungsprognose 2014. Tabelle 1: ÖROK-Prognose 2014: Gesamtbevölkerung zu Jahresanfang 2014 bis 2075. Erstllt am 16.06.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2014c): Bevölkerungsentwicklung 1869-2015. Ein Blick auf die Gemeinde Stetten <31229> Politischer Bezirk: Korneuburg / Bundesland: Niederösterreich. Weitere Quellen: Statistik Austria, Volkszählungsergebnisse, RZ2011, Statistik der Standesfälle, Datenbank POPREG. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/blick1/g31229.pdf>, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2014d): Bevölkerungsprognose 2014. Erstellt am 20.11.2014.

STATISTIK AUSTRIA (2014e): Dauersiedlungsraum Abgrenzung 2011. Dauersiedlungsraum der Bundesländer. Gebietsstand 2014. Online verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/dauersiedlungsraum/index.html, zuletzt aktualisiert am 13.05.2014, zuletzt geprüft am 18.05.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2014f): Ergebnisse der Bevölkerungsprognose 2014. Bevölkerungsprognosen. Online verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html#index1.

STATISTIK AUSTRIA (2014g): Haushalte 2011-2060 nach Größe und Bundesländern. Haushaltsprognose 2014. Online verfügbar unter file:///C:/Users/Matthias/Desktop/haushalte_2011-2060_nach_groesse_und_bundeslaendern.pdf.

STATISTIK AUSTRIA (2015a): Politische Bezirke Niederösterreichs. Gebietsstand 1.1.2015. Flussnetz - Thematische Karten. Online verfügbar unter http://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/politische_bezirke/index.html, zuletzt aktualisiert am 01.01.2015, zuletzt geprüft am 08.09.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2015b): Statistik des Bevölkerungsstandes. Erstellt am 11.06.2015.

STATISTIK AUSTRIA (2015c): Statistik des Bevölkerungsstandes gemäß §9 Abs. 9 Finanzausgleichsgesetz 2008 Endgültige Bevölkerungszahl für das Finanzjahr 2016. Stichtag 31.10.2014. Erstellt am 14.09.2015. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/fa1/g31229.pdf>.

STATISTIK AUSTRIA (2015d): Statistisches Jahrbuch 2015. 01 Geographische und meteorologische Übersichten, administrative Einteilungen. 1.13 Fläche und Benützungsarten, Stand 1. Jänner 2012. Hg. v. Verlag Österreich. Wien.

STATISTIK AUSTRIA (2015e): Wohnungsgröße von Hauptwohnsitzwohnungen nach Bundesland (Zeitreihe). Mikrozensus. Erstellt am 19.03.2015. - Neue Hochrechnung ab 2014, Werte bis 2004 zurück revidiert.

STATISTIK AUSTRIA (2015f): Gebäude und Wohnungen. Registerzählung vom 31.10.2011. Gebäude und Wohnungszählung. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/rg9/g31229.pdf>, zuletzt geprüft am 18.09.2015.



Statistische Ämter der Länder (2012): Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder. Methodenhandbuch. Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnung der Länder im Auftrag der Statistischen Ämter der Länder (UGRD). Hg. v. Arbeitskreis Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder. Nordrhein-Westfalen.

Sturm, F. (2010): Einführung in raumrelevante Rechtsfragen. Arbeitsunterlage. Raumordnung und Raumplanung. Hg. v. Alpen-Adria-Universität Klagenfurt. Klagenfurt. Online verfügbar unter <http://www.uni-klu.ac.at/rewi/downloads/Foliensturm1.pdf>, zuletzt geprüft am 01.08.2015.

UBA Berlin (2004a): Hintergrundpapier: Flächenverbrauch ein Umweltproblem mit wirtschaftlichen Folgen. Hg. v. Umweltbundesamt - Deutschland. Berlin.

UBA Berlin (2004b): Hintergrundpapier: Flächenverbrauch, ein Umweltproblem mit Wirtschaftlichen Folgen. Hg. v. Umweltbundesamt - Deutschland. Berlin. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/3576.pdf>, zuletzt geprüft am 15.07.2015.

Umweltbundesamt (2003): Bodenfunktionen. Online verfügbar unter <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/boden/BoFkt.pdf>.

Umweltbundesamt (2004): Siebenter Umweltkontrollbericht. Umweltkontrollbericht des Bundesministers an den Nationalrat. Umweltbundesamt GmbH, S. 472.

Umweltbundesamt (2009): Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/ffh_richtlinie/, zuletzt geprüft am 09.09.2015.

Umweltbundesamt (2013): Zehnter Umweltkontrollbericht. Umweltsituation in Österreich. Unter Mitarbeit von Obersteiner, Erik - Projektleitung. Wien (REPORT, REP-0410).

Umweltbundesamt (2015a): Datenproblematik - Flächeninanspruchnahme. Verlässliche Daten erst seit 2001 vorhanden. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/datenproblematik/, zuletzt geprüft am 02.07.2015.

Umweltbundesamt (2015b): Die wichtigsten Grundbegriffe zur Flächeninanspruchnahme. Definitionen: Flächeninanspruchnahme. Abteilung Boden & Fläche. Wien. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/rp_definitionen/, zuletzt geprüft am 23.03.2015.

Umweltbundesamt (2015c): Flächeninanspruchnahme. Hg. v. Umweltbundesamt. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/, zuletzt geprüft am 24.03.2015.

Umweltbundesamt (2015d): Flächeninanspruchnahme. Bodenverbrauch und Bodenversiegelung zählen europaweit zu den großen umweltpolitischen Herausforderungen. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/, zuletzt geprüft am 28.06.2015.

Umweltbundesamt (2015e): Flächenmanagement. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaechenmanagement/, zuletzt aktualisiert am 02.09.2015.

Umweltbundesamt (2015f): Flächenmanagement - Handelbare Flächenausweisungsrechte. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaechenmanagement/rp_flaechenausweisungsrechte/, zuletzt geprüft am 06.08.2015.

Umweltbundesamt (2015g): Flächenmanagement-Flächennutzungssteuer. Höhere Steuern für flächenverschlingende Nutzungsformen. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaechenmanagement/rp_flaechennutzungssteuer/, zuletzt geprüft am 07.08.2015.

Umweltbundesamt (2015h): Flächenmanagement-Ökologischer Finanzausgleich. Entschädigung für den Verzicht auf Flächenverbrauch. Online verfügbar unter



http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaechenmanagement/rp_finanzausgleich/, zuletzt geprüft am 07.08.2015.

Umweltbundesamt (2015i): Raumentwicklung - Auswirkungen. Landwirtschaftliche Flächen. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_auswirkungen/rp_landwirtschaft/, zuletzt geprüft am 17.07.2015.

Umweltbundesamt (2015j): Raumentwicklung - Auswirkungen. Verkehr und Siedlungen bedrohen die Artenvielfalt. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_auswirkungen/rp_zerschneidungen/, zuletzt geprüft am 18.07.2015.

Umweltbundesamt (2015k): Raumentwicklung - Projekte. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_projekte/, zuletzt geprüft am 08.08.2015.

Umweltbundesamt (2015l): Raumentwicklung - Ursachen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_ursachen/, zuletzt geprüft am 13.07.2015.

Umweltbundesamt (2015m): Raumentwicklung - Ursachen der zunehmenden Flächeninanspruchnahme. Demografischer Wandel. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_ursachen/bevölkerungsentwicklung/, zuletzt geprüft am 13.07.2015.

Umweltbundesamt (2015n): Umweltsituation - Raumordnung. Rechtliche Grundlagen. Online verfügbar unter http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_gesetze/, zuletzt geprüft am 29.07.2015.

VCÖ-Verkehrsclub Österreich (2007): Einfluss der Raumordnung auf die Verkehrsentwicklung. Unter Mitarbeit von Erich Dallhammer, Jens S. Dangschat, Reinhold Deußner, Georg Hauger, Petra Hirschler, Arthur Kanonier, Peter Matzanetz, Ursula Mollay, Wolfgang Neugebauer, Stephanie Novak, Wolfgang Rauh, Gregori Stanzer, Nina Svanda. Wien: VCÖ (Mobilität mit Zukunft, 3/2007).

Verein Neue Landesbahn (o.J.): Über uns. Ziel des Verein. Homepage des Vereins: www.robsi.net. Online verfügbar unter <http://www.robsi.net/%C3%BCber-uns-presse/>.

W., Ammann (2015): Welche Faktoren sind ursächlich dafür, dass das Angebot an Wohnbauförderungen immer weniger genutzt wird? IIBW-Institut für Immobilien, Bauen und Wohnen GmbH. Lebensministerium. Wien.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich (2012): Fläche und Benützungarten. Unter Mitarbeit von WKÖ-Statistik. Online verfügbar unter <http://wko.at/statistik/bundesland/Fl%C3%A4cheBen.pdf>, zuletzt geprüft am 03.07.2015.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich (2015a): Bodenwertabgabe - Infoblatt. Abgaben & Steuern. Wirtschaftskammern Österreichs. Online verfügbar unter https://www.wko.at/Content.Node/Service/Steuern/Weitere-Steuern-und-Abgaben/Sonstige-Abgaben/weitere_Bodenwertabgabe.pdf, zuletzt aktualisiert am 01.01.2015, zuletzt geprüft am 31.07.2015.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich (2015b): Demografische Entwicklung in Österreich. Mehr ältere und weniger jüngere Menschen. Unter Mitarbeit von Steigenberger Mag. K. Online verfügbar unter https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Standort-und-Innovation/Demografische_Entwicklung_in_Oesterreich.html.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich (2015c): Grunderwerbsteuer - Infoblatt. Abgaben & Steuern. Wirtschaftskammern Österreichs. Online verfügbar unter https://www.wko.at/Content.Node/Service/Steuern/Weitere-Steuern-und-Abgaben/Sonstige-Abgaben/weitere_Grunderwerbsteuer.pdf, zuletzt aktualisiert am 01.01.2015, zuletzt geprüft am 31.07.2015.

WKO - Wirtschaftskammer Österreich (2015d): Grundsteuer - Infoblatt. Abgaben & Steuern. Wirtschaftskammern Österreichs. Online verfügbar unter https://www.wko.at/Content.Node/Service/Steuern/Weitere-Steuern-und-Abgaben/Sonstige-Abgaben/weitere_Grundsteuer.pdf, zuletzt aktualisiert am 01.01.2015, zuletzt geprüft am 31.07.2015.

Wohnfonds Wien (2015): über uns impulse für die stadt. Online verfügbar unter <http://www.wohnfonds.wien.at/website/article/nav/106>, zuletzt geprüft am 01.09.2015.



wohnet - wo und wie wohnen (2008): Wohnbauförderung und Voraussetzungen in Österreich. Wohnbauförderung ist Landessache. Hg. v. Wohnnet Medien GmbH. Online verfügbar unter <http://www.wohnet.at/finanzieren/foerderungen/wohnbaufoerderung-25594>.

Zehetner, F., Kanonier, A. (2011): Boden- und Raumordnungsrecht I. ARBEITSUNTERLAGE ZUR VO „BODEN- UND RAUMORDNUNGSRECHT 1“. Hg. v. Fachbereich für Rechtswissenschaften, TU Wien. Technische Universität Wien. Wien.

Zeinler, K. (2012): Nachhaltige Siedlungsentwicklung im ländlichen Raum. mit Bezugnahme zum Entwicklungspotential der Stadtgemeinde Poysdorf. Diplomarbeit. Universität Wien, Wien. Raumforschung und Raumordnung.