



DIPLOMARBEIT

Wirtschaftswachstum und Raumplanung

Eine Analyse des Zusammenhangs zwischen
Wirtschaftswachstum und Raumplanung in Österreich

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

Univ.-Prof. Mag. Dr. Michael Getzner

E280-3

Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Mateusz Galka

0926549

Wien, am 07.04.2015

Abstract

The phenomenon of economic growth has been dominating the world of politics and economy since many years. At the same time it is being criticized due to its negative effects on the environment. Until now, the elaboration of the connection with and the effects on spatial planning were insufficient. Thus, the aim of the present master thesis was to answer the questions concerning the anchorage of the phenomenon of economic growth in spatial planning as well as to explain the correlation of economic growth and land use. The review of economic growth and some alternative economic concepts was the theoretical basis of the thesis. Furthermore spatial planning and economic growth were put into context bringing to light conflicts related to both, the objectives of spatial planning instruments and principles of spatial planning. The third part of the thesis contains an empirical analysis of the impacts of gross domestic product growth on land use. It appears that economic growth and land consumption correlate significantly.

Das Phänomen Wirtschaftswachstum dominiert seit Jahrzehnten Politik und Wirtschaft. Gleichzeitig steht es aufgrund negativer Umwelteffekte unter Kritik. Seine Zusammenhänge mit und Auswirkungen auf die Raumplanung wurden bisher nicht hinreichend ausgearbeitet. Die vorliegende Diplomarbeit hat sich zur Aufgabe gemacht, die Frage nach der Verankerung des Phänomens Wirtschaftswachstum in der Raumplanung zu beantworten sowie den Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Landnutzung zu erklären. Die theoretische Basis der Arbeit wird mit der Betrachtung des ökonomischen Wachstumsansatzes und alternativer Wirtschaftskonzepte gelegt. Anschließend werden Raumplanung und Wirtschaftswachstum in einen Kontext gebracht. Dabei werden Konflikte sowohl in Bezug auf Zielsetzungen in raumplanerischen Instrumenten als auch in Bezug auf raumplanerische Grundsätze erkennbar. Die empirische Analyse im dritten großen Teil der Arbeit untersucht den Einfluss des Wachstums des Bruttoinlandsproduktes auf die Landnutzung. Es zeigt sich ein enger Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Flächeninanspruchnahme.

Danksagung

Ganz herzlich bedanke ich mich bei Herrn Univ.-Prof. Mag. Dr. Michael Getzner für die Betreuung meiner Diplomarbeit, ganz besonders für seine Zeit und seine Bereitschaft, mir mit Antworten und unterstützendem Material zur Seite zu stehen.

Ein großer Dank gilt meiner Familie. Allen voran bedanke ich mich von Herzen bei meinen Eltern, die mir die nötigen Voraussetzungen für ein gelungenes Studium, unter anderem durch finanziellen Beitrag, gewährleistet haben. Ich danke auch meinen Geschwistern, Ewelina und Jakub, für die abwechslungsreiche Studienzeit mit ihnen und ihre Unterstützung bei Prüfungsvorbereitungen.

Ein ganz besonderer Dank gilt meiner wunderbaren Verlobten Kinga, die stets Freude und Liebe in meinen Alltag gebracht hat und über die gesamte Studienzeit hindurch immer für mich da war. Danke für die Motivation bei der Erstellung der Diplomarbeit, das entgegengebrachte Verständnis und die unterstützenden Korrekturen. An dieser Stelle bedanke ich mich auch bei ihrer Familie für die Herzlichkeit und Gastfreundlichkeit, die ich während des Studiums häufig erfahren durfte.

Schließlich bedanke ich mich bei allen Freunden, die auf ihre Art und Weise zum Gelingen meines Studiums beigetragen haben. Danke für spannende Diskussionen, aufbauende Worte, Hilfsbereitschaft und das unterstützende Gebet.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
1.1. Ausgangslage und Relevanz des Themas.....	1
1.2. Problemstellung und Ziele der Arbeit.....	2
2. Der ökonomische Wachstumsansatz und alternative Wirtschaftskonzepte	5
2.1. Wirtschaftswachstum.....	6
2.1.1. Definition und Messung.....	6
2.1.2. Wachstumstheorie	7
2.1.3. Wachstumstreiber	11
2.1.4. Wirtschaftswachstum als wirtschaftspolitisches und gesellschaftliches Ziel	15
2.1.5. Grenzen des Wachstums.....	20
2.2. Alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte	22
2.2.1. Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die auf Wachstum mit neuen Attributen setzen.....	22
2.2.2. Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die Wachstum als Problem thematisieren und versuchen die Wachstumsabhängigkeit zu verringern	26
2.2.3. Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die das Wohlbefinden der Menschen ins Zentrum rücken.....	30
2.2.4. Kritik an alternativen Wirtschaftskonzepten.....	32
2.2.5. Überblick über alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte.....	34
3. Begriff „Wirtschaftswachstum“ in der österreichischen Raumplanung	35
3.1. Wirtschaftswachstum und Raumplanung – eine Annäherung	35
3.1.1. Begriffsabgrenzung.....	35
3.1.2. Theorie der räumlichen Entwicklung	36
3.1.3. Wirtschaftswachstum vor dem Hintergrund geschichtlicher Entwicklung der Raumplanung	40
3.1.4. Raumordnungspolitik, Akteure und Wirtschaftswachstum	44
3.2. Wirtschaftswachstum im Kontext des raumplanerischen Instrumentariums	47
3.2.1. Europäische Ebene.....	47
3.2.2. Bundesebene.....	49
3.2.3. Landesebene	51

3.2.4. Regionale Ebene	56
3.2.5. Gemeindeebene	58
3.3. Wirtschaftswachstum im Kontext raumplanerischer Grundsätze	59
3.3.1. Gemeinwohl und Lebensqualität	60
3.3.2. Nachhaltigkeit und Ressourcenverbrauch	63
3.4. Zwischenfazit: Erkenntnisse im Hinblick auf die Verankerung des Phänomens Wirtschaftswachstum in der Raumplanung	66
4. Wirtschaftswachstum und Raumplanung im Kontext der Landnutzung in Österreich	69
4.1. Flächeninanspruchnahme und ihre Problematik	69
4.1.1. Begriffsvielfalt	69
4.1.2. Die Ressource Boden	70
4.1.3. Datenproblematik	71
4.1.4. Flächeninanspruchnahme in Österreich	73
4.1.5. Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme	79
4.1.6. Bodenpolitik	80
4.2. Bruttoinlandsprodukt und Flächeninanspruchnahme	82
4.2.1. Langfristiger Zusammenhang	82
4.2.2. Treibende Kräfte der Flächeninanspruchnahme in Österreich	86
4.3. Zwischenfazit: Erkenntnisse im Hinblick auf den gegenseitigen Einfluss von Wirtschaftswachstum und Raumplanung	91
4.3.1. Sicht 1: Wirtschaftswachstum und seine Effekte auf die Raumplanung im Kontext der Flächeninanspruchnahme	92
4.3.2. Sicht 2: Raumplanung und ihre Effekte auf die wirtschaftliche Entwicklung im Kontext der Flächeninanspruchnahme	93
5. Zusammenfassung und Schlussfolgerung	95
6. Kurzfassung	101
7. Quellenverzeichnis	103
8. Tabellenverzeichnis	113
9. Abbildungsverzeichnis	114
10. Anhang	115

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage und Relevanz des Themas

Diese Arbeit öffnet ein sehr breites Themenspektrum und verbindet zwei, möglicherweise auf den ersten Blick weit voneinander entfernte, Bereiche. Einerseits Wirtschaftswachstum – ein weltweites wirtschaftliches Phänomen. Andererseits Raumplanung – eine Disziplin, ein Fachgebiet, das vielmehr mit der lokalen und regionalen Ebene assoziiert wird und diese stark anspricht. Macht es aus dieser Perspektive überhaupt Sinn, diese zwei unterschiedlichen Welten in Verbindung zu bringen? Die Antwort ist ein klares Ja.

Wirtschaftswachstum findet massiven Eingang in den verschiedenen Bereichen. So dominieren Wachstumsprognosen bzw. ihre Nichterfüllung die Medienlandschaft. Die Wirtschaftsakteure sind auf Gewinne ausgerichtet und vom Wirtschaftswachstum abhängig. Politiker fordern Wachstum zur Lösung von großen gesellschaftlichen Problemen wie beispielsweise Arbeitslosigkeit. Der Ansatz scheint in großen Teilen ideologiebehaftet und politisch bedingt zu sein. Er wird oft als Lösung für gesellschaftspolitische oder strukturelle Probleme gesehen. Die erkennbare Renaissance der Wachstumsdebatte rückt das Phänomen Wirtschaftswachstum ins Rampenlicht der globalen Themen. Die Kritik an der Denkweise häuft sich und als Antwort entstehen alternative Zugänge. Bedeutende Ökonomen der Gegenwart hinterfragen das aktuelle wirtschaftliche Konzept, Statistiken zeigen seine Unbeständigkeit. Diese Ausgangslage gibt dieser Arbeit eine aktuelle Relevanz.

Es ist wohl einleuchtend, dass wirtschaftliche Bestrebungen und Raumplanung stark zusammenhängen. Eigentlich kann das eine ohne das andere nicht bestehen. Um Wirtschaft zu betreiben braucht es immer im Ursprung auch eine Aktivität im Raum bzw. auf Grund und Boden. Umgekehrt gesehen, verfolgt die Raumplanung konkrete Ziele, die häufig wirtschaftlicher Natur sind.

Im Spannungsfeld Wirtschaftswachstum und Raumplanung bewegt sich die Literatur zum Thema Regional- und Stadtökonomik. In diesem Sinne impliziert (Regional-) Entwicklung häufig Wachstum. Es steht offen, wieso das Thema Wirtschaftswachstum in der Raumplanung, in ihrem Handeln und unter den handelnden Akteuren nur marginal behandelt und hinterfragt wird. Denn die Existenz des Wachstumsgedanken in der Raumplanung lässt sich nicht bestreiten. An dieser Stelle kann beispielsweise auf Gerlind Weber verwiesen werden. Sie beschäftigt sich in ihrer Arbeit mit Wachstums- und Schrumpfungprozessen in Österreich und den damit verbundenen Handlungsmöglichkeiten für die Raumplanung (vgl. Weber et al., 2012).

1.2. Problemstellung und Ziele der Arbeit

Die Ausgangsthese dieser Arbeit besagt, dass das Wirtschaftswachstum einen erheblichen und signifikanten Einfluss auf die Planungspraxis sowie raumrelevante Bereiche hat. Umgekehrt gilt dasselbe: die Planungspraxis beeinflusst das Wirtschaftswachstum. Dies führt zur Formulierung von folgenden Schwerpunktfragen dieser Diplomarbeit:

Wie ist das Phänomen Wirtschaftswachstum in der Raumplanung verankert und was bedeutet das für die Grundsätze sowie die Praxis der Raumplanung?

Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Wirtschaftswachstum und Landnutzung, dem zentralen Aspekt der Raumplanung?

Die zwei Fragen definieren die Hauptteile dieser Arbeit. Bevor sie beantwortet werden können, bedarf es einer Aufarbeitung des breiten Themas rund um ausgewählte Wirtschaftskonzepte. Dieser Herausforderung widmet sich das Kapitel 2. Dabei soll einerseits eine nüchterne Betrachtung des Wirtschaftswachstums erfolgen, andererseits sollen auch alternative Wirtschaftskonzepte und ihre Grundlagen untersucht werden. Dieser Teil der Arbeit bildet die theoretische Basis für die weitere Ausarbeitung des Themas im Kontext der Raumplanung.

Zur Beantwortung der ersten Frage wird im Kapitel 3 zunächst die Raumplanung aus theoretischer Sicht betrachtet. Zentrale Elemente dieses Kapitels sind die Untersuchung des Begriffes Wirtschaftswachstum im Kontext des raumplanerischen Instrumentariums einerseits sowie im Kontext raumplanerischer Grundsätze andererseits.

Das Kapitel 4 widmet sich der zweiten Frage dieser Arbeit. Dabei wird die Landnutzung in Österreich untersucht, wobei der Fokus auf der Problematik der Flächeninanspruchnahme liegt. Dieser Aspekt wird in Folge mit der wirtschaftlichen Entwicklung in Verbindung gebracht. Schließlich soll der gegenseitige Einfluss des Wirtschaftswachstums und der Raumplanung unter dem Gesichtspunkt der Flächeninanspruchnahme hervorkommen.

Schließlich werden im Kapitel 5 die Erkenntnisse aus der Arbeit zusammengeführt.

Das Ziel dieser Arbeit ist es, auf die oben angeführten Fragestellungen klare Antworten zu finden und damit einen Mehrwert für die zukünftige Betrachtung der Problematik zu generieren. Im engeren Sinn betrachtet, sind die Ziele dieser Arbeit die Analyse des Phänomens Wirtschaftswachstum im Kontext der breit gedachten Raumplanung bzw. der Raumentwicklung. An dieser Stelle soll erwähnt werden, dass sich die Arbeit nicht damit beschäftigt, die unterschiedlichen Wirtschaftskonzepte gegeneinander abzuwägen. Es geht vielmehr um eine „nüchterne“ Darstellung dieser Konzepte. Die

Arbeit geht nicht in die Tiefen der Wachstumstheorien und Wachstumsentwicklung sondern betrachtet das Phänomen Wirtschaftswachstum aus raumplanerischer Sicht. Damit soll ein Beitrag gewährleistet werden, der sich in die aktuelle Debatte rund um das Thema Wachstum einfügt.

2. Der ökonomische Wachstumsansatz und alternative Wirtschaftskonzepte

Wirtschaftswachstum als wirtschaftspolitisches Ziel etablierte sich besonders in den 1940er und 1950er Jahren, obwohl es auf alten Denkweisen aus der Zeit der Aufklärung beruht. In dieser durch Krieg und Zerstörung sowie Aufbau geprägten Zeit wurde Wirtschaftswachstum zu einem wichtigen Ziel aller Industrieländer und später auch der sogenannten Entwicklungsländer. Es entwickelten sich Wirtschaftsordnungen die auf Wachstum und Wohlstandsgewinnen basierten. Mit steigender Produktion sowie Ressourcen- und Energieverbrauch wurden aber auch negative Auswirkungen des Wachstums gehäuft thematisiert (vgl. Seidl & Zahrnt, 2010, S. 26 ff.). Wichtiger Beitrag im Wachstumsdiskurs war der Bericht „Grenzen des Wachstums“ des Club of Rome aus dem Jahr 1972. Der Club of Rome wurde im Jahr 1968 gegründet und vereint führende Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik die sich global mit den großen Problemen der Menschheit zukunftsweisend beschäftigen (vgl. Club of Rome, 2014). Im Bericht „Grenzen des Wachstums“ wird unter anderem die Begrenztheit der Ressourcen und die Umweltverschmutzung angesprochen. Die wachstumsschwachen Perioden ab den 1970er Jahren führten zu einem Wechsel der wirtschaftspolitischen Paradigmen. Zunächst in den USA und Großbritannien, dann auch immer mehr in ganz Westeuropa, ging man vom wachstumsorientierten Keynesianismus weg, hin zum wachstumsorientierten Neoliberalismus. Nach dem Kalten Krieg und einhergehenden neuen wirtschaftlichen Möglichkeiten übernahmen auch die osteuropäischen Länder die westliche Wachstumsorientierung. In dieser Zeit ging global mit der UN-Konferenz von Rio de Janeiro im Jahr 1992 eine neue Sichtweise hervor, deren Inhalt mit dem Begriff „nachhaltige Entwicklung“ subsummiert werden kann. Damit sollen ökonomische, ökologische und soziale Ziele harmonisch und gleichberechtigt miteinander verbunden werden (vgl. Seidl & Zahrnt, 2010, S. 26 ff.). Heute erleben wir eine Renaissance der Wachstumsdebatte die durch die anhaltende Wirtschaftskrise ab 2008 beflügelt wird. Wir sind heute mit zahlreichen Wachstumstheorien und Zugängen sowie mit heterogenen kritischen Stimmen und neuen Ideen einer alternativen Wirtschaftsordnung konfrontiert. Es ist eine Herausforderung, die Vielzahl an Positionen, Argumenten, Gedanken und Annahmen klar auszuarbeiten. Die nachfolgenden Kapitel stellen sich dieser Herausforderung und versuchen, dem Kern der Sache zu erkennen und eine nüchterne, neutrale Sicht zu liefern.

2.1. Wirtschaftswachstum

Der schon oben beschriebene geschichtliche Abriss zeigt, dass das Thema rund um Wirtschaftswachstum facettenreich ist. Im Folgenden soll nun explizit das Thema aus konzeptioneller und theoretischer Sicht behandelt werden.

2.1.1. Definition und Messung

Es gibt diverse Möglichkeiten sich dem Begriff Wirtschaftswachstum anzunähern. In erster Linie wird unter Wirtschaftswachstum die Zunahme der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft verstanden. Die Wirtschaftsleistung hingegen wird in den meisten Fällen durch das Bruttoinlandsprodukt (BIP)¹ ausgedrückt, also den Gesamtwert „der in einer Periode im Inland produzierten Waren und Dienstleistungen, wobei Vorleistungen zum Abzug gebracht werden“ (Berlemann, 2005, S. 10). Unterscheidet wird das nominelle und das reale BIP. Das nominelle BIP wird mit den in der jeweiligen Periode vorherrschenden Preisen berechnet, das reale BIP hingegen wird auf Basis von Preisen eines bestimmten Jahres berechnet. Beim realen BIP wird die Veränderung des allgemeinen Preisniveaus (Inflationsrate) herausgerechnet, was insbesondere über die Zeit eine exaktere Darstellung der Wirtschaftsleistung ermöglicht und somit auch in Angaben zum Wirtschaftswachstum verwendet wird (vgl. Berlemann, 2005, S. 12). Eine wichtige Kennzahl in diesem Zusammenhang ist das BIP pro Kopf, welches in zahlreichen Zusammenhängen mehr Auskunft gibt als das gesamte BIP einer Volkswirtschaft.

Weiters kann man qualitatives und quantitatives Wirtschaftswachstum unterscheiden. Herman Daly, ein bedeutender Ökonom in der Wachstumsdebatte, führt aus, dass die Berechnung des BIP an sich keinen Unterschied zwischen Wachstum („growth“) und Entwicklung („development“) macht. In diesem Kontext unterscheidet er zwischen Wachstum im engeren Sinne, also der mengenmäßigen (quantitativen) Zunahme der gesamtwirtschaftlichen Produktion und damit BIP-Wertes, und Entwicklung, also der qualitativen Verbesserung im Sinne von Steigerung der Lebensqualität, Ressourceneinsparung oder gerechterer Einkommensverteilung (vgl. Daly, 1996, S. 28). Auf die Bedeutung des qualitativen Wirtschaftswachstums wird in den Kapiteln über alternative Wirtschaftskonzepte näher eingegangen, da es von dem ursprünglichen und traditionellen Wachstumsverständnis abweicht und eher neuere bzw. alternative Zugänge in der Wachstumsdebatte unterstützt.

¹ Trotz der Dominanz des BIP als Indikator für die Wirtschaftsleistung, steht dieses heutzutage vermehrt unter internationaler Diskussion und Kritik. Die begrenzte Aussagekraft in vielerlei Hinsicht wird besonders artikuliert.

2.1.2. Wachstumstheorie

Um das heutige Wachstumsverständnis näher zu beleuchten, soll in Folgendem ein historischer Abriss und die Entwicklung dieses Ansatzes beschrieben werden. Hierbei wird auf die unterschiedlichen Strömungen der Wachstumstheorie zurückgegriffen, welche sich aus theoretischer Sicht mit Wachstumsfaktoren beschäftigen. Das Ziel dieser Beschreibung ist es nicht, alle Details und Annahmen der Theorien aufzuzeigen sondern lediglich die Grundlagen sowie wichtigste Botschaften näher zu bringen.

Bereits im 18. und 19. Jahrhundert beschäftigten sich führende Ökonomen wie Smith (1723-1790), Ricardo (1772-1823), Malthus (1766-1834) oder Marx (1818-1883) mit der langfristigen Wirtschaftsentwicklung, wobei das volkswirtschaftliche Wachstum ein zentrales Anliegen war. Dieser Zeit entstammt die klassische Nationalökonomie bzw. die klassische Wachstumstheorie. Im 20. Jahrhundert wurde der Wachstumsgedanke von dem Ökonomen Schumpeter (1883-1950) geprägt. Dieser verfasste wichtige Arbeiten zur Theorie der dynamischen Wirtschaftsentwicklung und wandte sich damit von dem Gleichgewichtsgedanken der Klassiker ab, der auf einem gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichtszustand beruht. Demnach war nach Schumpeter die Innovation der entscheidende Motor für Wirtschaftswachstum. Seine Theorie der „kreativen Zerstörung“ sieht die Innovation als Mittel für Unternehmen sich auf dem Markt durchzusetzen. Schumpeters Denkansatz diente später als Grundlage für unterschiedliche Forschungsrichtungen, insbesondere der Industrieökonomik oder der makroökonomischen Forschung zum Faktor Wissen (vgl. Bretschger, 2004, S. 8 ff.).

Wesentliche Prägung erfuhr die Makroökonomie durch den Ökonomen Keynes (1883-1946). Seine und Schumpeters Gedanken hatten entscheidenden Einfluss auf die moderne Wachstumstheorie und das heutige Wachstumsverständnis. Mittlerweile umfasst die moderne Wachstumstheorie zahlreiche Modelle und Ansätze, die die Ursachen und Treiber des Wachstums erklären und analysieren. Zu den wesentlichen Strömungen gehören die Postkeynesianische Wachstumstheorie, die Neoklassische Wachstumstheorie sowie die Endogene Wachstumstheorie. Diese werden im Folgenden näher beschrieben. Dabei wird insbesondere auf der Ausarbeitung von Prieue und Rietzler zum Thema Wachstumsmodelle basiert (vgl. Prieue & Rietzler, 2010).

Postkeynesianische Wachstumstheorie

Die sogenannte postkeynesianische Wachstumstheorie wurde hauptsächlich von Harrod (1900-1978) und Domar (1914-1997) geprägt. Ihre Arbeiten und Modelle verfolgen im Wesentlichen das Ziel, die Bedingungen für ein Wirtschaftswachstum zu erklären. Sie gehen modellhaft von einer Vollbeschäftigung und einem dynamischen Gleichgewicht aus. In einem dynamischen Gleichgewicht wachsen alle Variablen mit einer konstanten Rate. Bei diesem Zustand spricht man vom „Steady-State“. Nach

Harrod und Domar ist das Wachstum, angebotsseitig betrachtet, an die Verfügbarkeit von zusätzlichem Arbeitsangebot (Arbeitslose, demografische Änderungen, Zuwanderungen) und/oder technischen Fortschritt gebunden. Der technische Fortschritt wird exogen gesetzt und damit unabhängig vom Modell gemacht. Aus nachfrageseitiger Sicht gelten Investitionen als entscheidender Wachstumstreiber. Je höher die Investitionsquote, desto höher das langfristige Wachstum. Die Investitionsquote entspricht im Modell gleichzeitig der Sparquote. Bei höherer Spar- und Investitionsquote und konstanter Arbeitsproduktivität steigt die Beschäftigung. Bei konstanter Beschäftigung und technischem Fortschritt steigt die Arbeitsproduktivität. Wachstum ohne technischen Fortschritt, bei konstanter Sparquote, führt zum homogenen Anstieg von Output, Kapitalstock und Beschäftigung. Aus wirtschaftspolitischer Sicht kann das Modell praktische Anwendung finden. Bei Arbeitslosigkeit kann mit Hilfe von gegebenem Kapitalkoeffizienten (Kapitaleinsatz je Einheit Output) und bekannter Steigerung der Kapitalintensität (technischer Fortschritt) die Höhe der Investitions- und Sparquote berechnet werden, um einen ausreichenden Kapitalbestand für die Arbeitslosen sowie für die Realisierung des technischen Fortschritts bereitzustellen (vgl. Priewe & Rietzler, 2010, S. 44 ff.).

Neoklassisches Wachstumstheorie

Das Wachstumsmodell von Solow (1924-heute) prägt die neoklassische Theorieströmung. Dieses und andere Modelle basieren auf neoklassischen produktionstheoretischen Grundannahmen wie abnehmenden Grenzerträgen der Produktionsfaktoren Arbeit bzw. Kapital und konstanten Skalenerträgen (Output steigt proportional zu den Zuwachsraten von Arbeit und Kapital). Als Restgröße in der Produktionsfunktion berücksichtigt Solow neben Arbeit und Kapital auch den technischen Fortschritt. Solow betrachtet im Gegensatz zu Harrod und Domar nur die langfristige Angebotsentwicklung, die nachfragebedingte Unter- oder Überauslastung von Arbeit und Kapital hat keine Auswirkung auf den Wachstumstrend. Die modellhafte Volkswirtschaft nach Solow charakterisiert sich durch einen gleichgewichtigen Wachstumstrend, sog. „steady-state-growth“. Der Output, bzw. dessen langfristige Wachstumsrate, ist allein vom technischen Fortschritt und dem Wachstum des Arbeitsangebotes abhängig. Jedoch ist im Endeffekt ein dauerhaftes Wachstum ohne technischen Fortschritt nicht möglich. Der technische Fortschritt ist, wie bei Harrod und Domar, exogen gesetzt und somit im Modell nicht erklärbar. Der rein quantitative Zuwachs von Arbeit und Kapital hat jedoch keine Auswirkung auf den technischen Fortschritt. Betrachtet man die Investitions- und Sparquote, so führt eine Erhöhung dieser Quote lediglich zu vorübergehend höherem Wachstum und einer dauerhaften Niveauerhöhung des Outputs, erhöht aber die gleichgewichtige, dauerhafte Wachstumsrate nicht. Das Modell von Solow hat teilweise ein allgemeines Desinteresse an der Wachstumstheorie ausgelöst, da die Stabilitätseigenschaften des Modells zu einer realitätsfremden Vollbeschäftigung führen. Außerdem wurden die

Bestimmungsgründe für den wichtigsten Wachstumstreiber, den technischen Fortschritt, nicht erklärt (vgl. Priewe & Rietzler, 2010, S. 47 f.).

Endogene Wachstumstheorie

Die endogene Wachstumstheorie wurde hauptsächlich durch Lucas (1937-heute) und Romer (1955-heute) geprägt, mit dem Anliegen, die Bestimmungsfaktoren des technischen Fortschritts besser zu verstehen. Heute findet man eine Vielzahl an Modellen die der endogenen Wachstumstheorie entstammen. Zu den wichtigsten gehören das sog. AK-Modell, das sog. Product-variety-Modell und das sog. schumpeterianische Modell von Aghion und Howitt. In diesem Zusammenhang ist es sinnvoll, kurz die Vorläufer der endogenen Wachstumstheorie anzuführen. Entscheidend waren die Arbeiten von Arrow (1921-heute), Uzawa (1928-2014) und Kaldor (1908-1983). Arrow führt aus, dass Investitionen und Wachstum zu „learning by doing“ führen, wodurch betriebsspezifische Qualifikationen entstehen und damit positive externe Effekte für andere Unternehmen folgen. Dies fördert hingegen das Humankapital und technischen Fortschritt. Uzawa geht davon aus, dass private Haushalte einen Teil ihrer Zeit der Ausbildung widmen, wodurch Humankapital gefördert wird. Kaldor konstruiert schließlich eine Funktion, die den technischen Fortschritt als Folge und Nebeneffekt von Investitionen sieht. Prinzipiell haben endogene Wachstumsmodelle gemein, dass technischer Fortschritt systematisch durch Bildung, Ausbildung, betriebsspezifisches Wissen und Forschung und Entwicklung erzeugt wird. Weiters wird der Begriff des technischen Fortschritts breiter gefasst und als Innovation bezogen auf Investitionsgüter, Vorprodukte und Endprodukte bzw. Konsumgüter gesehen. Mit der Endogenisierung des technischen Fortschritts werden in den Modellen steigende Skalenerträge impliziert. Außerdem ist dauerhaftes Wachstum unter den Bedingungen des vollkommenen Wettbewerbs nicht möglich womit eine größere Rolle der Konzentration und Monopolisierung zugesprochen wird. Ähnlich wie in der neoklassischen Wachstumstheorie orientiert sich die endogene Wachstumstheorie in erster Linie am Angebotspotenzial. Die Güternachfrage wird eigentlich nicht berücksichtigt (vgl. Priewe & Rietzler, 2010, S. 48 f.).

Die oben beschriebenen Theorieströme bilden die traditionelle Wachstumstheorie und damit ihren Kern. Davon abweichend gibt es einige Erweiterungen. Die wohl bedeutendste ist die in den 1980er Jahren entstandene evolutionäre Wachstumstheorie.

Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien

Im Kontext der Raumplanung erlangen vor allem regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien Wichtigkeit. Regionales Wirtschaftswachstum bezieht sich auf das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes einer Region (Bruttoregionalprodukt). Regionale Entwicklung spricht quantitatives und qualitatives Wachstum an;

ökonomische, ökologische und soziale Faktoren sind hierbei wesentlich. Die Theorien versuchen die Unterschiede in wirtschaftlichen Bereichen zwischen Regionen zu erklären. Die Tabelle 1 zeigt überblicksmäßig und zusammenfassend die wichtigsten kontextbezogenen Theorien und ihre Eigenschaften.

Tabelle 1: Überblick über Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien

Theorie	Spezifikationen	Wachstumsfaktoren	Raumbezug
Neoklassische Theorie	- Homo oeconomicus - Flexible Preise - Vollständige Konkurrenz auf Märkten - Vollbeschäftigung	- Produktionsfaktoren: Kapitalstock, Arbeitskräfte, technischer Fortschritt	- Wachstumsunterschiede zwischen Regionen durch unterschiedliche Wachstumsraten und Wanderung der Produktionsfaktoren
Exportbasis-theorie	- wirtschaftliche Basis der Region durch exportorientierte Betriebe - Exportsektor (basic sector) und lokaler Sektor (non-basic sector)	- Einkommenssteigerung durch Erfolg des Exportsektors	- Einkommen und Wachstum einer Region abhängig von der Höhe der Nachfrage in der Region
Polarisations-theorie	- starke Ungleichgewichte zwischen Regionen - zirkulär kumulative Prozesse für die wirtschaftliche Entwicklung verantwortlich	- sektorale Polarisation: Wachstumsimpulse für gesamte Wirtschaft durch führende Unternehmen bzw. Branchen - regionale Polarisation: Entzugs- und Ausbreitungseffekte	- Ausbreitungseffekte (Ausbreitung von Entwicklungsimpulsen) führen zur räumlicher Konvergenz und gleicher Entwicklung - Entzugseffekte (negative Auswirkung positiver Entwicklungsimpulse auf seine Umgebung) führen zu räumlicher Divergenz und ungleicher Entwicklung
Wachstumspol-konzept	- Weiterentwicklung der Polarisierungstheorie - Wachstumspole sind sektorale / regionale Konzentrationen von Betrieben - Innovation und Raumstruktur sind von Bedeutung	- Wachstumsimpulse durch Innovationsprozesse in Zentren (Städte) mit Agglomerationsvorteilen	- Zentren und Peripherien stehen im Zusammenhang - Innovation stark abhängig von der Raumstruktur
Endogene Wachstums-theorie	- technischer Fortschritt als endogene Größe	- Wachstum durch Innovation - Inputf.: Kapital, Arbeitseinsatz, Humankapital	- Sozioökonomische Entwicklung einer Region abhängig von Ausmaß und Nutzung der intraregional vorhandenen Potenziale

Fortsetzung

Fortsetzung

Theorie	Spezifikationen	Wachstumsfaktoren	Raumbezug
New Economic Geography	- Ballungen von wirtschaftlichen Aktivitäten sind auf verschiedenen geographischen Ebenen zu beobachten - Zentripetalkräfte: Lokalisations- und Urbanisationsvorteile - Zentrifugalkräfte: Lokalisations- und Urbanisationsnachteile	- Innovation und technischer Fortschritt sind wesentliche Wachstumsfaktoren	- Konzentration und Dispersion wirtschaftlicher Aktivitäten im Raum durch Zentripetal- bzw. Zentrifugalkräfte
Wissensbasierte Regionale Entwicklung	- Regionale Innovationssysteme: Unternehmens- bzw. Institutionsnetzwerke mit Vorteilen bei Akkumulierung und Nutzung von Wissen	- Innovation durch Produktion und Nutzung von Wissen	- wirtschaftliche Unterschiede zwischen Regionen durch ungleiche Verteilung von Innovationsprozessen im Raum

Quelle: Tóth, 2014; eigene Darstellung.

2.1.3. Wachstumstreiber

Abgesehen von den Spezifika der beschriebenen Theorien lassen sich einige Determinanten für Wirtschaftswachstum herausheben. Zunächst sei aber erwähnt, dass die Zunahme des BIP angebotsseitig von der Produktionskapazität sowie von der Nachfrage abhängt. Wachstumstreiber gibt es somit sowohl auf der Angebots- als auch auf der Nachfrageseite. Es lassen sich folgende primäre Faktoren aus der Wachstumstheorie ableiten: Boden, Arbeit, Kapital und Wissen. Unter Boden versteht man den Grund (Fläche), Rohstoffe und natürliche Ressourcen. Der Faktor Arbeit umfasst jede menschliche Tätigkeit, die wirtschaftliches Handeln plant, gestaltet und ausführt. Kapital integriert hier das gesamte Sachkapital, also Maschinen, Gebäude, Werkzeuge, Patente etc. Hinzu kommt der Faktor Wissen, der Bildung sowie Know-How über Technologien und Innovationen umfasst (vgl. Cezanne, 2005, S. 4). Weitere Faktoren die die wirtschaftliche Entwicklung determinieren sind Konsum, Exporte, Energie- und Ressourcenverfügbarkeit sowie die institutionellen Gegebenheiten (vgl. Lexikon der Nachhaltigkeit, 2014a).

In hochentwickelten Volkswirtschaften wie Österreich ist primär das Wachstum der Arbeitsproduktivität für das BIP-Wachstum von Bedeutung. Daneben kann noch das Arbeitsvolumen relevant sein. Um also Wirtschaftswachstum zu fördern sind Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität notwendig. Die primären Bestimmungsgrößen der Produktivitätssteigerung sind Humankapital, Informations- und Kommunikationstechnologie-(IKT-)Kapital und der technologischer Fortschritt. Unter Humankapital werden Fähigkeiten und Wissen der Individuen verstanden. IKT-Kapital umfasst Hardware, Kommunikationsausrüstungen und Software. Der Anteil dieser drei Faktoren am Produktivitätsfortschritt liegt bei etwa 70 %. Daneben ist die

Akkumulation von herkömmlichen Sachkapital mit 30 % Anteil am Produktivitätsfortschritt weniger relevant. Dies zeigt die hohe Bedeutung von Innovation und Investition in intangible, also nicht-physische, Vermögenswerte (Keuschnigg et al., 2013, S. 425 f.).

Keuschnigg et al. (2013, S. 427) definieren schließlich, unter Berufung auf das an Schumpeter angelehnte Wachstumsmodell von Aghion und Howitt, die zentralen Faktoren für Wachstum: **Innovation**, **Wettbewerb** und **Strukturwandel**. Dazu kommt die entscheidende Rolle von **Bildung** bzw. dem Humankapital der Bevölkerung, die eng mit der Fähigkeit zur Innovation verbunden ist. Allgemeine Bedeutung im Wachstumsprozess kommt den formellen und informellen Institutionen einer Volkswirtschaft zu. Beispiele für formelle Institutionen sind Eigentumsrechte oder Wettbewerbsrecht; informelle Institutionen umfassen Traditionen oder Vertrauen. Diese formellen und informellen Regeln, welche die Handlungsoptionen in einer Gesellschaft beschränken und strukturieren, bilden die grundlegenden Anreizmechanismen einer Ökonomie und determinieren daher das Investitions- und Innovationsverhalten.

Die folgende Beschreibung der Wachstumstreiber stützt sich primär auf das WIFO-Weißbuch „Determinanten des Wirtschaftswachstums im OECD-Raum“ aus dem Jahr 2006 sowie auf der Arbeit von Keuschnigg et al. (2013) zum Thema „Wachstum durch Bildung, Innovation und Strukturwandel“. Die OECD-Studie analysiert die Determinanten gemessen am Wachstum des BIP pro Kopf der Erwerbsfähigen im Alter von 15 bis 64 Jahren (zu konstanten Kaufkraftparitäten) auf Basis von Paneldaten für die OECD-Länder von 1970 bis 2004.

Humankapital und Bildung

Unter Humankapital wird die Gesamtheit der Fähigkeiten, Fertigkeiten, Kenntnisse und des Wissens der Individuen verstanden. Besondere Anerkennung bekommt es in der endogenen Wachstumstheorie. Durch mögliche Rückkoppelungseffekte zwischen einer Vielzahl von Faktoren mit Humankapital sind direkte und indirekte Wachstumseffekte zu erwarten. Wechselwirkungen ergeben sich beispielsweise zwischen dem Bestand an Humankapital und dem Sachkapital oder zwischen Humankapital und der Innovationsaktivität. Als Maß für Humankapital wird häufig die durchschnittliche Zahl der Ausbildungsjahre der erwerbsfähigen Bevölkerung verwendet. Neuere empirische Studien kommen zu dem Ergebnis, dass Investitionen in Humankapital einen signifikanten Einfluss auf das Wirtschaftswachstum haben (vgl. Falk & Unterlass, 2006, S. 864 ff.).

Ökonomisch betrachtet ist Bildung eine Investition in das Humankapital und wesentliche Voraussetzung für die Steigerung des Produktionspotenzials. Bildungsinvestitionen ermöglichen Innovationen und strukturelle Veränderungen und sind daher von entscheidender Bedeutung (vgl. Wößmann, 2013, S. 17). Durch

Bildung werden weiters Einkommenssteigerungen und geringeres Arbeitslosigkeitsrisiko erwartet, sowie eine Reihe nicht-monetärer Vorteile sowohl für den Einzelnen als auch für die gesamte Gesellschaft. Bildung hat beispielsweise einen positiven Einfluss auf das Gesundheitsverhalten, Kindererziehung und staatsbürgerschaftliches Bewusstsein. Aus Effizienzgründen wird der Bildungsmarkt durch staatliche Eingriffe geregelt. Es bleibt jedoch die Frage in welche Form der Bildung vorrangig investiert werden soll. Für die Bildung ist nicht nur der schulische Bereich Voraussetzung sondern insbesondere auch der vorschulische Bereich sehr bedeutend. Im Speziellen erbringen die vorschulischen Investitionen den höchsten Ertrag und fördern den sozialen Aufstieg von sozial Benachteiligten. In hochentwickelten Volkswirtschaften hat laut endogenen Wachstumsmodellen die höhere Bildung zunehmende Bedeutung (Keuschnigg et al., 2013, S. 428 f.).

Technischer Fortschritt und Innovation

Zahlreiche Studien bestätigen, dass die Innovationskraft bzw. Forschungs- und Entwicklungsausgaben (F&E-Ausgaben) sowohl des Unternehmenssektors als auch der öffentlichen Hand das Wirtschaftswachstum stimulieren. Die Wirkung einer Änderung der Forschungsquote nimmt mit über die Zeit tendenziell zu. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Forschungsspezialisierung. Die Konzentration von Forschung und Entwicklung auf Spitzentechnologien wirkt, im Gegensatz zur Spezialisierung auf Mittel- und Niedrigtechnologie, nachhaltig wachstumsfördernd (vgl. Falk & Unterlass, 2006, S. 866 f.).

Ein wichtiger Zusammenhang besteht zwischen Innovation und Bildung. Sie sind komplementäre Aktivitäten. Ein Mangel an qualifiziertem Personal ist die größte Innovationsbarriere, weit vor Finanzierungsproblemen (vgl. Janger, 2013, S. 2). Außerdem sind F&E-Ausgaben umso wirkungsvoller, je leistungsfähiger das Bildungssystem eines Landes ist.

Anreize zur Innovation hängen von der Profitabilität und Produktivität des Forschungs- bzw. Innovationsprozesses ab. Somit spielen einerseits der Markt und die Wettbewerbsintensität, andererseits die Ausbildung des Personals und Qualität der Forschung eine wichtige Rolle. Die Basis für die kommerziell verwertbare bzw. angewandte Forschung bildet die Grundlagenforschung. Sie liegt primär im Kompetenzfeld der Universitäten sowie außeruniversitären Instituten und wird durch den Staat finanziert, da aufgrund von Nichtausschließbarkeit und Nichtrivalität ein Marktversagen vorliegt. Forschungseinrichtungen stellen für Unternehmen Vorleistungen für die Entwicklung neuer Produkte und Prozesse bereit. Für Unternehmen ist Innovation eine wichtige strategische Option um Wettbewerbsvorteile zu erreichen. Jedoch ist der Anreiz für Unternehmen zur Innovation aufgrund von Marktversagen aus volkswirtschaftlicher Sicht zu gering. Im Gegensatz dazu ist die gesellschaftliche F&E-Rendite viel höher als die private erzielbare Rendite. Somit ist

die Förderung und Stimulierung von Innovation aus gesellschaftlicher Sicht gerechtfertigt. Des Weiteren hängt die Innovationsintensität von Standortfaktoren ab. Für eine Volkswirtschaft ist es besonders wichtig die Standortattraktivität zu wahren um Forschungszentren aber auch Produktionsstätten zu behalten. Die Wirtschaftspolitik kann hierbei Standortfaktoren wie die Nähe zu forschungsstarken Universitäten, steuerliche Vorteile oder F&E-Förderungen sicherstellen (vgl. Keuschnigg et al., 2013, S. 433-436).

Industriestruktur

Die zuvor beschriebene Innovation ist per se mit einem Strukturwandel verbunden. Im Sinne der „kreativen Zerstörung“ wird Altes durch Neues ersetzt. Der Strukturwandel kann sowohl intrasektoral, also zwischen und innerhalb von Unternehmen, als auch intersektoral, also zwischen Industriesektoren, stattfinden. Tendenziell erfolgt eine Ressourcenverschiebung von den nicht-innovativen zu den innovativen Unternehmen. Eine Ausrichtung der Industriestruktur auf forschungsintensive und hochtechnologische Branchen ist vorteilhaft für das Wirtschaftswachstum. Hingegen wirkt sich eine Spezialisierung auf den Niedrigtechnologiebereich dämpfend auf das BIP aus. Einen signifikanten positiven Einfluss auf das Wirtschaftswachstum in den OECD-Ländern hat die Veränderung des Anteils an Hochtechnologieexporten (vgl. Falk & Unterlass, 2006, S. 877).

Ein Strukturwandel kann aus politökonomischer Perspektive aber eventuell nicht attraktiv sein, da es immer Gewinner und Verlierer gibt. Letztere sind dabei beispielsweise durch Betriebsschließungen häufig sichtbarer. Deshalb kann es notwendig sein, die Kosten, die mit dem Strukturwandel einhergehen, durch aktive Arbeitsmarktpolitik, Qualifikation und Umschulung in Zeiten der Arbeitslosigkeit sowie Förderung von lebenslangem Lernen, abzufedern (vgl. Keuschnigg et al., 2013, S. 440 f.).

Investitionen und die Rolle des Staates

Die Investitionstätigkeit ist eine der wichtigsten Determinanten des Wirtschaftswachstums. Es ist sichtbar, dass in der Vergangenheit Volkswirtschaften mit hoher Investitionsquote in der Regel das größte Wirtschaftswachstum verzeichneten. Die Investitionsquote gibt die Bruttoanlageinvestitionen ohne Lagerbildung in Prozent des BIP an. In hochentwickelten Ländern ist neben der Quantität an Investitionen auch insbesondere die Struktur der Investitionen für das Wirtschaftswachstum von Bedeutung (vgl. Falk & Unterlass, 2006, S. 864).

Die Rolle des Staates ist für die Generierung von Wirtschaftswachstum bedeutsam, da durch staatliche Eingriffe und Investitionen andere Wachstumstreiber im großen Maße abhängen. Grundsätzlich hat die Fiskalpolitik die Ziele der Allokation, Verteilung und

Stabilisierung. Die Allokationsfunktion, also der Einsatz und die Verwendung knapper Ressourcen in den Produktions- und Verbrauchsprozessen, wird aufgrund des Marktversagens bei der Bereitstellung von öffentlichen und meritorischen Gütern sowie des Auftretens externer Effekte verfolgt. Durch die Verteilungsfunktion kann die öffentliche Hand durch die Gestaltung der Einnahmen und Ausgaben die marktabhängigen Einkommens- und Vermögensverteilung beeinflussen. Mit der Stabilisierungsfunktion kann der Staat seine Einnahmen und Ausgaben so steuern, dass er stabilisierend auf den Wirtschaftsablauf einwirkt. Durch diese Funktionen nehmen Staatsausgaben Einfluss auf das Wirtschaftswachstum. Es können jedoch wachstumsfördernde und wachstumshemmende bzw. neutrale Staatsausgaben unterschieden werden. Als wachstumsfördernde (produktive) Staatsausgaben werden jene angesehen, die in die Produktionsfunktion privater Unternehmen eingehen. Weiters haben Ausgaben für wichtige öffentliche Dienstleistungen, Infrastruktur sowie öffentliche Güter einen wachstumsfördernden Effekt. Trotz der genannten Effekte wird der Zusammenhang von Staatsausgaben und Wirtschaftswachstum hinterfragt und untersucht. Der Mainstream der Wirtschaftswissenschaften geht heute davon aus, dass es keine einheitliche Bestimmung gibt, die für alle Staaten zutrifft (Hinterberger et al., 2013, S. 9-14).

Da alle Wachstumstreiber zusammenhängen, müssen in eine Wachstumspolitik viele andere Politikbereiche integriert werden. Dabei spielt die institutionelle Landschaft eines Landes eine essentielle Rolle. „Das institutionelle Gefüge im Sinne inklusiver Institutionen muss sozialen Aufstieg erleichtern. [...] Ein inklusives politisches System setzt die ökonomischen Institutionen und Spielregeln durch, die Innovation und Wachstum neuer Unternehmen ermöglichen und Ineffizienz und Einfallsslosigkeit träge gewordener Unternehmen beseitigen. Das fördert die ungehinderte Entfaltung von Aufsteigern und kreative Zerstörung in der Wirtschaft.“ (Keuschnigg et al., 2013, S. 443)

2.1.4. Wirtschaftswachstum als wirtschaftspolitisches und gesellschaftliches Ziel

Die wichtige Rolle des Wirtschaftswachstums in der heutigen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft wird insbesondere durch die (erhoffte) Wirkungsweise zur Lösung von Problemen in diesen Bereichen bekräftigt. Es sollen negative Entwicklungen abgefangen sowie neue und positive Entwicklungen in Gang gebracht werden. In dieser Überzeugung ist Wirtschaftswachstum ein erstrebenswertes Ziel, das in der sogenannten Wachstumspolitik erreicht werden möchte. Unter Wachstumspolitik werden hier einerseits Maßnahmen verstanden, die zu einer Erhöhung des BIP führen. Andererseits werden damit die übergeordneten Ziele artikuliert, die die Wachstumspolitik verfolgt. „Die Förderung des Wachstums und günstige Bedingungen dafür sind seit dem zweiten Weltkrieg ein zentrales Ziel der Wirtschaftspolitik und

zahlreicher weiterer Politiken (z.B. Regional-, Infrastruktur-, Industrie-, Forschungs-, Steuer-, Arbeitsmarktpolitik).“ (Seidl & Zahrt, 2010, S. 24) Diese Bedingungen bzw. Faktoren die zu einem BIP-Wachstum führen, wurden bereits im Kapitel „Wachstumstreiber“ erläutert. Der Fokus der folgenden Ausführungen liegt deshalb auf den Zielen der sogenannten Wachstumspolitik.

Wirtschaftswachstum und Wohlstand

Der wohl bedeutendste erhoffte Effekt von Wirtschaftswachstum ist die Wohlstandssteigerung eines Landes und damit die Steigerung der Lebensqualität. Diese Ansicht ist mittlerweile unter Experten und in der Wachstumsdebatte zweierlei gespalten. Während Wirtschaftswachstum einerseits als Voraussetzung für Wohlstandsgewinne eines Landes gesehen wird, wird andererseits das BIP als Wohlstandsindikator seit etwa 40 Jahren in Frage gestellt.

Wirtschaftswachstum beeinflusst die Lebensqualität indirekt, und zwar über die privaten und öffentlichen Konsumausgaben. Ausgangspunkt sind dabei die Bedürfnisse der Menschen und der daraus resultierende Bedarf. Dadurch entsteht eine Nachfrage am Markt (Kaufentscheidungen) welche die Bedürfniserfüllung ermöglicht. Die Bedürfniserfüllung drückt sich oft im Konsumverhalten aus, welches zu einem Wohlbefinden führt. Das Konsumverhalten ist durch Kultur, soziale und individuelle Präferenzen, Gewohnheiten und Verwirklichungschancen geprägt. Das Erzielen einer hohen Lebensqualität erfordert daher ein gewisses Maß an Ressourcen, um die Grundbedürfnisse zu erfüllen und den Bedarf zu decken (vgl. Omann et al., 2012, S. 11 f.). Wohlstand bzw. Wohlfahrt ergeben sich im Endeffekt aus einem Bündel von Zielen. Dazu gehören das Einkommen und soziale Ziele wie Beschäftigung, Begrenzung der Ungleichheit, Risikenabsicherung und Vermeidung von Altersarmut. Hinzu kommen ökologische Ziele bezüglich Lärm, Abfall oder Klimawandel sowie immaterielle Ziele bezüglich Gesundheit, Freizeit, Kultur, Demokratie oder Sicherheit (vgl. Aiginger, 2013, S. 448 ff.).

Das BIP wird als Wohlstandsindikator interpretiert, obwohl es inhaltlich keiner ist. Es erfasst lediglich nur die über Märkte vermittelten Transaktionen (Güter und Dienstleistungen). Faktoren wie Freizeit, Beschäftigung, saubere Umwelt, Gesundheit, Sicherheit, Verteilung oder ehrenamtliches Engagement werden nicht miteinbezogen. Häufig wird das BIP pro Kopf angewendet, um den Wohlstand eines Landes zu beschreiben. Da es aber ein Durchschnittswert der ganzen Volkswirtschaft ist, sagt es nichts über das tatsächliche Wohlstandsgefälle, d.h. über die Verteilung von Einkommen und Vermögen, aus. Vielmehr rückt die Verteilungsproblematik in den Mittelpunkt (vgl. Becker-Boost & Fiala, 2001, S. 340 f.). Mittlerweile arbeiten Institutionen wie die Europäische Union oder die OECD an neuen und besseren Indikatorensystemen um das BIP als Wohlstandsindikator zu ersetzen bzw. zu ergänzen. Häufig wird in diesem Zusammenhang von „Beyond GDP“ gesprochen (vgl.

Aiginger, 2013, S. 450). Alternative Indikatoren sind beispielsweise der Ecological Footprint, der Environmental Performance Index, der Human Development Index oder der Index of Sustainable Economic Welfare (vgl. Stockhammer & Fellner, 2009, S. 36 f.). Abgesehen von den kritischen Punkten ist jedoch klar, dass Wirtschaftswachstum allen gesellschaftlichen Gruppen (in unterschiedlichem Ausmaß) ermöglicht, am steigenden materiellen Reichtum teilzuhaben (vgl. ebenda, S. 34). Die Bedeutung des Wirtschaftswachstums in hochentwickelten Ländern, Schwellenländern und Entwicklungsländern ist deshalb unterschiedlich.

Wirtschaftswachstum und Arbeitslosigkeit

Wirtschaftswachstum und Beschäftigung hängen eng zusammen. In diesem Zusammenhang ist die Senkung der Arbeitslosenquote ein gesellschaftspolitisches Ziel. Wenn das BIP-Wachstum höher ist als die Steigerung der Arbeitsproduktivität, dann steigt die Beschäftigung und die Arbeitslosigkeit wird verringert. Eine wichtige Rolle kommt hier staatlichen Maßnahmen der Nachfragesteuerung zu (vgl. Stockhammer & Fellner, 2009, S. 33). In diesem Zusammenhang sollte auch das sogenannte Okun'sche Gesetz genannt werden. Dieses besagt, dass die Arbeitslosigkeit steigt bzw. die Beschäftigung sinkt, wenn die Wirtschaft um weniger als 2 % wächst. Als Einflussfaktor wird der arbeitssparende technische Fortschritt genannt, der verursacht, dass jede Produktion jedes Jahr mit 2 % weniger Beschäftigten hergestellt werden kann (vgl. Aiginger, 2013, S. 449). Die Arbeitslosigkeitsschwelle, also das reale Wirtschaftswachstum bei dem die Arbeitslosigkeit zu sinken beginnt, ist jedoch Veränderungen nach Land und Zeit unterworfen. Mittlerweile bezweifelt man laut Studien den linearen Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und Produktivität. Langfristig beeinflussen zahlreiche Faktoren die Entwicklung der Beschäftigung. So sind es die Konjunktur, die Wirtschaftsstruktur eines Landes, soziale und demographische Faktoren und institutionelle Rahmenbedingungen die die Parameter des Okun'schen Gesetzes langfristig beeinflussen (vgl. Hinterberger et al., 2012, S. 12 f.).

Wirtschaftswachstum und Staatsverschuldung

Ein weiteres politisches Ziel ist es, die Staatsverschuldung zu begrenzen bzw. abzubauen. An dieser Stelle kann auf den Europäischen Fiskalpakt verwiesen werden, der Grenzen für das jährliche Defizit der EU-Mitgliedsstaaten setzt und damit die Verschuldung dämpfen soll (BGBl. III Nr. 17/2013). Schulden können durch einen Überschuss an Einnahmen getilgt werden. Die Staatseinnahmen setzen sich hauptsächlich aus Steuern und Abgaben zusammen. Steigt das BIP, so steigen auch die Staatseinnahmen, was eine Schuldentilgung ermöglicht (vgl. Hinterberger et al., 2013, S. 9).

Wirtschaftswachstum hat direkten und indirekten Einfluss auf die Staatsausgaben. Einerseits könnten durch Wachstum in direkter Weise Ausgaben reduziert werden. Beispielsweise sinkt der Bedarf an Zuschüssen zur Arbeitslosenversicherung bei sinkender Arbeitslosigkeit infolge hoher Wachstumsraten. Andererseits können durch Wachstum in indirekter Weise die Staatseinnahmen erhöht werden, wodurch mehr Spielraum bei der Finanzierung von öffentlichen Aufgaben entsteht (vgl. ebenda, S. 14). Die Schuldenquote, also der Anteil der öffentlichen Verschuldung am BIP, sinkt bei Wirtschaftswachstum.

Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit

Im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum und in der Diskussion über die Grenzen des Wachstums ist das Thema Nachhaltigkeit von großer Bedeutung. Die gängigste Definition des Nachhaltigkeitsbegriffes lautet wie folgt: „Eine Entwicklung ist nachhaltig, wenn sie den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne dass die Möglichkeiten der zukünftigen Generationen geschmälert werden, ihre eigenen Interessen zu verfolgen.“ (Bretschger, 2004, S. 184)

Zur Beurteilung der Nachhaltigkeit bietet die makroökonomische Theorie zwei Konzepte an, mittels welcher Zielgrößen definiert werden: das Fluss-Konzept und das Bestands-Konzept. Bei dem Fluss-Konzept wird der zeitliche Verlauf von Flussgrößen wie Einkommen, Konsum oder Nutzen betrachtet. Die individuelle Wohlfahrt bzw. der Nutzen pro Kopf stehen im Mittelpunkt. In diesem Sinne gilt eine Entwicklung als nachhaltig, wenn die aktuelle Wachstumsrate der Flussgröße langfristig aufrechtzuerhalten ist oder wenn zwischen Generationen nie ein absoluter Rückgang dieser Größe zu beobachten ist. Im Bestands-Konzept werden Bestandsgrößen betrachtet. Wenn eine Bestandsgröße, beispielsweise eine natürliche Ressource, im Zeitablauf nicht abnimmt sondern mindestens konstant bleibt, sprechen wir von Nachhaltigkeit (vgl. Bretschger, 2004, S. 184).

Nach der Veröffentlichung des Brundtland-Reports im Jahr 1987 sowie der UN-Konferenz in Rio de Janeiro im Jahr 1989 hat das Konzept der Nachhaltigkeit in Politik und Gesellschaft an Bedeutung gewonnen. Internationale Organisationen wie die Vereinten Nationen haben das Konzept der Nachhaltigkeit zu einem zentralen Element von politischen Strategien gemacht. Mit dem Konzept der Nachhaltigkeit wurde das traditionelle ökonomische Verständnis von Entwicklung durch eine soziale und eine ökologische Dimension erweitert. Nachhaltigkeit wird demnach nur dann erreicht, wenn ökonomische, ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt werden. Wie aus der Definition von Nachhaltigkeit ersichtlich, beinhaltet das Konzept eine Zukunftsperspektive. Eine Beurteilung von wirtschaftlicher Entwicklung muss jene Auswirkungen berücksichtigen, die die derzeitigen Aktivitäten auf den zukünftigen Wohlstand und nächste Generationen haben können (vgl. Kettner, 2009, S. 41).

„Ein Wirtschaftssystem ist dann ökonomisch nachhaltig, wenn es dauerhaft und generationenübergreifend wirtschaftliche Prosperität und damit steigende Lebensqualität bieten kann. [...] Ökologische Nachhaltigkeit umschreibt die Zielsetzung, Umwelt und Natur für nachfolgende Generationen zu erhalten. [...] Die wichtigste Zielsetzung einer sozialen Nachhaltigkeit ist die Sicherstellung des gesellschaftlichen Zusammenhalts sowie die Sicherung von Frieden und Freiheit für zukünftige Generationen.“ (Steigenberger, 2012, S. 13 f.) In der heutigen Debatte über Wirtschaftswachstum geht es häufig um das Thema, ob nachhaltiges Wachstum möglich ist und wie es zustande kommen kann. An dieser Stelle kann auf die Initiative „Wachstum im Wandel“ des Lebensministeriums verwiesen werden (vgl. BMLFUW, 2014).

Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch

Stark verbunden mit dem Konzept der Nachhaltigkeit und aus dem gleichen Grundverständnis kommend, etablierte sich in der Wachstumsdebatte der Begriff der Entkoppelung. Gerade für die Nachhaltigkeit spielt eine Entkoppelung zwischen Wirtschaftswachstum und Ressourcen- bzw. Umweltverbrauch (auch Dematerialisierung genannt) eine zentrale Rolle. Man unterscheidet zwischen relativer und absoluter Entkoppelung. Eine relative Entkoppelung findet dann statt, wenn der Ressourcenverbrauch unterproportional zum BIP-Wachstum ansteigt. Von absoluter Entkoppelung spricht man, wenn der Ressourcenverbrauch trotz BIP-Wachstum sinkt (vgl. Getzner, 2009c, S. 24 f.).

In der Theorie geht man davon aus, dass durch neue Technologien und den Strukturwandel von der Industrie- hin zur Dienstleistungs- oder Wissensgesellschaft der Materialverbrauch pro Einheit BIP sinkt. Dies wird jedoch durch den sogenannten Rebound-Effekt abgeschwächt: mit steigendem Einkommen steigen auch die materiellen Bedürfnisse der Bevölkerung, was zu einem Anstieg des Ressourcenverbrauchs führen kann. Nachhaltiges Wachstum bedeutet in diesem Sinne eine absolute Entkoppelung zwischen Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch. Dieser theoretische Zusammenhang lässt sich jedoch praktisch nicht immer wiederfinden (vgl. Kettner, 2009, S. 46 f.).

Es gibt eine Reihe von Ansätzen zur Messung und Erklärung der ökologischen Auswirkungen von Wirtschaftswachstum. Eines dieser Konzepte, die „Environmental Kuznets Curve“, stellt einen Zusammenhang zwischen gesamtwirtschaftlichem Einkommen und Umweltverbrauch her. Dabei steigt in armen Ländern der Umweltverbrauch mit wachsendem Einkommen bis zu einem Maximum an. Ab einem bestimmten Einkommen steigt jedoch die Nachfrage nach Umweltqualität, was zur Folge hat, dass die Umweltpolitik mit ökologischen Instrumenten und Institutionen für die Reduktion des Umweltverbrauchs sorgt (vgl. Getzner, 2009c, S. 23). Kritische Positionen sind der Ansicht, dass der Umweltverbrauch nicht nur vom

gesamtwirtschaftlichen Einkommen abhängig ist. Auch die Institutionen und Strukturen einer Volkswirtschaft sind von Bedeutung. Faktoren wie das Preisniveau von Energie und Ressourcen, einzelne volkswirtschaftliche Sektoren oder der Außenhandel fließen auf den Umweltverbrauch ein bzw. verlagern diesen nur (beispielsweise durch Produktion im Ausland) (vgl. ebenda, S. 24). An dieser Stelle kann auf den Punkt 3.3.2. dieser Diplomarbeit verwiesen werden, wo der Zusammenhang zwischen BIP-Wachstum und Materialverbrauch untersucht wird.

2.1.5. Grenzen des Wachstums

Durch die seit 2008/2009 andauernde Wirtschafts- und Finanzkrise hat sich gezeigt, dass eine Schrumpfung des BIP eintreten kann. Erhoffte bzw. prognostizierte Wachstumsraten konnten zum Teil nicht realisiert werden. Der Titel dieses Kapitels fasst im Wesentlichen die jahrelange Debatte rund um das Wirtschaftswachstum zusammen, wo Grenzen des Wachstums stark thematisiert werden. Im Folgenden wird versucht die wichtigsten Argumente und Positionen der Kritiker des Wachstumsparadigmas auf den Punkt zu bringen.

Im Großen und Ganzen werden in der Wachstumskritik alle Bereiche der Wachstumspolitik angesprochen. So wird kritisiert, dass die Wohlstandswirkung des Wirtschaftswachstums begrenzt ist. Der Reichtum an Gütern schafft nicht automatisch Wohlstand und Lebensqualität. Des Weiteren bewirkt zusätzliches Einkommen in armen Gesellschaften weit mehr Lebensqualität als in reichen. Der Grenznutzen nimmt mit zunehmendem Wohlstand ab. Das Argument, dass durch Wirtschaftswachstum Lebensqualität geschaffen wird, muss damit relativiert werden (vgl. Holzinger, 2010, S. 28 ff.). Kritisiert wird auch der Effekt des Wirtschaftswachstums auf soziale Ungleichheiten. Diese haben seit den 1990er Jahren trotz Wirtschaftswachstum zugenommen (vgl. Seidl & Zahrnt, 2010, S. 32). Hinsichtlich des Effekts von Wirtschaftswachstum auf die Staatseinnahmen räumen die Kritiker ein, dass die Wahrnehmung von öffentlichen Aufgaben durch den Staat leichter fällt, je mehr Mittel zur Verfügung stehen. Mit steigendem Wirtschaftswachstum steigen auch die Steuereinnahmen. Jedoch reicht nicht nur ein BIP-Wachstum aus, es muss die Verteilungspolitik stimmen und die Macht gegeben sein, die Politik durchzusetzen (vgl. Holzinger, 2010, S. 31). Ähnlich kritisiert wird auch der vermeintlich positive Effekt des Wirtschaftswachstums auf die Staatsverschuldung und die Beschäftigung (vgl. Seidl & Zahrnt, 2010, S. 32). Kritik zielt auch auf die politische Ebene des Wirtschaftswachstums. Vorgeworfen wird, dass zwar von Nachhaltigkeit und qualitativem Wachstum gesprochen, politisch jedoch wenig umgesetzt wird (vgl. Steurer, 2010, S. 427).

Bedeutend ist die umweltbasierte Wachstumskritik, die mit der vom Club of Rome im Jahr 1972 in Auftrag gegebenen Studie „Die Grenzen des Wachstums“ ihren Anfang

findet. Diese Studie hinterfragt die Auswirkungen des Wirtschaftswachstums auf Basis eines Modells der sogenannten „Dynamik komplexer Systeme“. Dabei wird eine ganzheitliche Analyse und Simulation Welt durchgeführt. In diesem vereinfachten Modell wurden Wechselwirkungen zwischen Bevölkerungsdichte, Nahrungsmittelressourcen, Energie, Material und Kapital, Umweltzerstörung, Landnutzung usw. berücksichtigt. Besonders artikuliert wurden die Begrenztheit der Ressourcen, die Umweltverschmutzung sowie die Gefahr des Überstrapazierens der Erde unter anderem durch das Bevölkerungswachstum. Es wird vermittelt, dass ein allgemeiner Gleichgewichtszustand („Nullwachstum“) erstrebenswert wäre da ein Wirtschaftswachstum auf Dauer nicht möglich sei (vgl. Meadows et al., 1972). Mit einem Gleichgewichtszustand argumentiert auch Daly und spricht von einer „steady-state-economy“ (Daly, 1996). Diese umweltbasierte Wachstumskritik im Zentrum des Nachhaltigkeitsdiskurses ist bis heute aktuell. Man spricht von „peak oil“ bzw. „peak everything“. Gegenwertig sind in der Wachstumsdiskussion Schlagwörter wie „prosperity without growth“ (Jackson, 2009) oder „De-Growth“ (Martinez-Alier et al., 2010) sehr präsent. Untersuchungen zeigen, dass eine absolute Entkoppelung von Ressourcenverbrauch und wachsendem BIP nicht eingetreten ist. Das Wirtschaftswachstum hat in den letzten Jahrzehnten zur Übernutzung des ökologischen Systems und vieler Ressourcenbestände geführt (vgl. Seidl & Zahrt, 2010, S. 30).

Daly zeigt neben den physischen auch ethisch-soziale Grenzen des Wachstums. Durch die massive Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen entsteht Wirtschaftswachstum auf Kosten zukünftiger Generationen. Weiters wirkt sich die Inanspruchnahme von immer mehr Flächen negativ auf die Artenvielfalt aus, es werden Lebensräume zerstört und Lebewesen verdrängt. Grenzen werden auch in Bezug auf die Effekte der Wohlstandssteigerung aufgezeigt. Demnach befördert Wachstum nicht den gesamten Wohlstand sondern den relativen Wohlstand Einzelner. Wirtschaftswachstum hat auch Effekte auf moralische Standards, denn es unterstützt Einstellungen wie Verherrlichung des Eigeninteresses und der wissenschaftlich-technokratischen Weltanschauung (vgl. Daly, 1996, S. 35 ff.).

Teilweise als Antwort auf die häufig scharfe Kritik am Wirtschaftswachstum, können die im nächsten Kapitel beschriebenen „neuen“ bzw. alternativen Wirtschaftskonzepte gesehen werden. Grob gesehen versuchen diese, die bekannten Fehlentwicklungen und negativen Effekte des Wirtschaftswachstums aufzufangen.

2.2. Alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte

Im folgenden Teil dieser Arbeit werden alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte beschrieben. Die Ausarbeitung basiert im Wesentlichen auf dem Zukunftsossier „Alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte“ (Pirgmaier, 2012) welches aus der Initiative Wachstum im Wandel² hervorgekommen ist.

Es lassen sich demnach drei Gruppen von neuen bzw. alternativen Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepten identifizieren:

- Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die auf Wachstum mit neuen Attributen setzen
- Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die Wachstum als Problem thematisieren und versuchen die Wachstumsabhängigkeit zu verringern
- Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die das Wohlbefinden der Menschen ins Zentrum rücken.

Grundsätzliche Ziele dieser Konzepte sind im Wesentlichen die Erhöhung des Wohlbefindens und der Lebensqualität der Menschen bei gleichzeitiger Berücksichtigung der ökologischen Tragfähigkeit der Erde (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 5).

2.2.1. Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die auf Wachstum mit neuen Attributen setzen

Die zugrunde liegende Annahme dieser Konzepte basiert auf der Überzeugung, dass wirtschaftliche Entwicklung und Umweltziele Hand in Hand gehen können. Man spricht hierbei häufig von ökologischer Modernisierung. Grün, nachhaltig, inklusiv oder intelligent sind die neuen Attribute des Wachstums. Es soll eine absolute Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung erreicht werden. Wirtschaftswachstum wird daher als notwendig und erstrebenswert gesehen. Der effiziente Einsatz von Energie und Ressourcen steht in diesem Zusammenhang im Mittelpunkt. Grundvoraussetzung für ein solches Wirtschaftssystem sind Markt- und Preismechanismen. Im Zuge der Green Economy Debatte der letzten Jahre gelangten diese Konzepte besonders bei Entscheidungsträgern von Politik und Verwaltung in den Mittelpunkt (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 6 f.).

Green Economy

„Durch einen grünen Umbau der Wirtschaft sollen Win-Win Situationen erreicht werden: die Reduktion von Armut, die Stärkung von Wirtschaftswachstum, die

² Wachstum im Wandel ist eine Initiative die vom österreichischen Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft in Leben gerufen wurde mit dem Ziel, sich mit Fragen zu Wachstum, Wohlstand und Lebensqualität auseinanderzusetzen (BMLFUW, 2014).

Sicherung von Arbeitsplätzen und ökologische Nachhaltigkeit.“ (Pirgmaier, 2012, S. 14) Green New Deal, Green Economy und Green Growth sind eng miteinander verbundene Konzepte die eine Veränderung von politischen Rahmenbedingungen anstreben, mit dem Ziel die Finanz-, Wirtschafts- und Ökologiekrise zu überwinden.

Green New Deal bezeichnet grüne Konjunkturprogramme, die auf einen strukturellen Umbau der Wirtschaft ausgerichtet sind. Durch öffentlich angestoßene Investitionen in bestimmten Sektoren sollen die Wirtschaft (besonders Klimaschutz und Umwelttechnologien) angekurbelt, Green Jobs geschaffen und Klimawandel bzw. Ressourcenengpässe gemildert werden. Grüne Investitionen sind beispielsweise energieeffiziente Gebäudesanierung, Ausbau öffentlicher Verkehrsmittel oder erneuerbarer Energien. Der Green New Deal wurde von dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) geprägt (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 14 f.). International gängiger ist der Begriff Green Economy, der eine Wirtschaftsweise bezeichnet, die „menschliches Wohlbefinden und soziale Gerechtigkeit fördert und gleichzeitig Umweltrisiken und ökologische Knappheiten verringert“ (UNEP, 2011).

In diesem Zusammenhang ist auch der Begriff Green Growth von Bedeutung, der besonders von der OECD geprägt wird. Es wird damit ein alternativer Wachstumspfad im Gegensatz zum konventionellen Wachstumsparadigma beschrieben. Es geht um grünes Wachstum, also die nachhaltige Nutzung von natürlichen Ressourcen. Treiber für Wachstum ist der Umbau der Wirtschaft hin zu mehr Energie- und Ressourceneffizienz und einem besseren Management von Naturkapital. Im Zentrum eines grünen Wirtschaftssystems steht die Entkoppelung menschlichen Wohlergehens vom Verbrauch an natürlichen Ressourcen (vgl. Sommer & Welzer, 2010, S. 3 f.). Sowohl Green Economy als auch Green Growth sind als politische Strategien zur Erreichung einer nachhaltigen Entwicklung zu verstehen. Somit sind sie auch zurzeit als politischer Ansatz zu sehen und weniger als wissenschaftlicher. Wirtschaftswachstum wird durch den Aspekt „grün“ erweitert.

Europa 2020

„Europa 2020 skizziert als wichtigste politische Strategie der Europäischen Union eine Vision für die nächste Dekade: intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum.“ (Pirgmaier, 2012, S. 17) Im Jahre 2010 vom Europäischen Rat beschlossen, gibt die Europa 2020 Strategie Eckpunkte der wirtschaftspolitischen Agenda für den Zeitraum von 10 Jahren vor. Wachstum wird hierbei differenzierter gesehen. **Intelligentes Wachstum** zielt auf die Entwicklung einer Wissens- und Innovationswirtschaft durch Maßnahmen unter anderem in den Bereichen Bildung, Forschung und Innovation. **Nachhaltiges Wachstum** zielt auf den Aufbau einer ressourcenschonenden, ökologischen und wettbewerbsfähigen Wirtschaft durch Maßnahmen unter anderem in den Bereichen Klima, Energie und Umwelttechnologien. **Integratives Wachstum** zielt auf die Förderung einer Wirtschaft mit hoher Beschäftigung und starkem sozialen und

regionalen Zusammenhalt durch Maßnahmen unter anderem in den Bereichen Bildung, Armutsbekämpfung und Kohäsion. Die Strategie beinhaltet ein quantifizierbares EU-weites Bündel an Kernzielen, welche bis 2020 erreicht werden sollen. Dazu wurden des Weiteren nationale Ziele definiert, die die Erreichung der Kernziele unterstützen sollen. Einhergehend mit den Zielen wurden weitere 7 Leitinitiativen festgelegt, die gewissermaßen Handlungsebenen darstellen. Hier widmet man sich im Großen und Ganzen den Hauptaspekten des wirtschaftlichen Wachstums (EU-Kommission, 2010):

- „Innovationsunion“, um die Rahmenbedingungen und den Zugang zu Finanzmitteln für Forschung und Innovation zu verbessern und auf diese Weise sicherzustellen, dass innovative Ideen in wachstums- und beschäftigungswirksame Produkte und Dienstleistungen umgesetzt werden können
- „Jugend in Bewegung“, um unsere Bildungssysteme leistungsfähiger zu machen und den Jugendlichen den Eintritt in den Arbeitsmarkt zu erleichtern
- „Digitale Agenda für Europa“, um den Ausbau schneller Internet-Zugangsdienste zu beschleunigen und die Vorteile eines digitalen Binnenmarktes für Haushalte und Unternehmen zu nutzen
- „Ressourcenschonendes Europa“, um das Wirtschaftswachstum von der Ressourcennutzung abzukoppeln, den Übergang zu einer emissionsarmen Wirtschaft zu unterstützen, die Nutzung erneuerbarer Energieträger und die Energieeffizienz zu fördern sowie unser Verkehrswesen zu modernisieren
- „Industriepolitik im Zeitalter der Globalisierung“, um die Rahmenbedingungen für Unternehmen, insbesondere für KMU, zu verbessern und eine international wettbewerbsfähige, starke und tragfähige Industriestruktur zu fördern
- „Agenda für neue Kompetenzen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten“, um die Arbeitsmärkte zu modernisieren, den Menschen durch den lebenslangen Erwerb von Qualifikationen neue Möglichkeiten zu eröffnen und so die Erwerbsquote zu erhöhen sowie Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt unter anderem durch Arbeitsmobilität besser aufeinander abzustimmen
- „Europäische Plattform zur Bekämpfung der Armut“, um den sozialen und territorialen Zusammenhalt zu gewährleisten, damit die Vorteile von Wachstum und Beschäftigung allen zugutekommen, und Menschen, die unter Armut und sozialer Ausgrenzung leiden, in Würde leben und sich aktiv am gesellschaftlichen Leben beteiligen können.“

So wie Green Economy ist auch die Europa 2020 Strategie auf politischer Ebene angesiedelt.

Blue Economy

„Die Blue Economy ist ein Geschäftsmodell, das – inspiriert von der Natur – Ressourcen und Abfälle innovativ nutzt, um 100 Millionen Arbeitsplätze bis 2020 zu schaffen, zusätzliche Umsätze für Unternehmen zu generieren und eine Welt ohne Emissionen bis 2050 zu erreichen.“ (Pirgmaier, 2012, S. 23) Entstanden ist das Konzept aus dem Projekt „Nature’s 100 Best“, dessen Ziel es war die 100 besten von der Natur inspirierten, klimafreundlichen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Technologien zu sammeln (vgl. Blue Economy, 2014). Blue Economy basiert auf der Funktionsweise von Ökosystemen und ist ausgerichtet auf eine ganzheitliche Veränderung des Wirtschaftssystems in ein für alle leistbares und umweltfreundliches. Wie in Kaskadensystemen fungiert der Abfall als Rohstoff und Ausgangsmaterial für den Nächsten, wodurch ein neuer Geldfluss generiert wird. Erhoffte Effekte sind die Entstehung neuer Arbeitsplätze, der Aufbau des gesellschaftlichen Kapitals und die Steigerung des Einkommens. In diesem Sinne ist nachhaltiges Wachstum ohne der Ausbeutung und Zerstörung der Umwelt möglich. Eine essentielle Rolle spielen dabei Innovationen und das Unternehmertum (vgl. Blue Economy, 2012).

Cradle to Cradle (C2C)

„Cradle to Cradle ist ein Geschäftsmodell, bei dem Materialien in einem geschlossenen Kreislauf zirkulieren, deren Qualität erhalten oder aufgewertet wird, um sichere und gesunde Produkte zu entwickeln und vermarkten.“ (Pirgmaier, 2012, S. 25) Dieses Konzept der Kreislaufwirtschaft wurde von Michael Braungart geprägt und entstand aus der Entwicklung des Life-Cycle-Assessments. Die Wortwahl entstammt dem Begriff cradle to grave (von der Wiege ins Grab). Dies beschreibt eine Wirtschaft, in der die durch Menschen hergestellten Produkte schließlich auf Mülldeponien landen und unverwertbar werden. Cradle to Cradle (von der Wiege zu Wiege) nimmt sich hingegen ein Beispiel an der Natur, wo kein Abfall anfällt und immer alles wiederverwertet wird. In dieser Hinsicht ähnelt der Ansatz dem Blue Economy Konzept (vgl. Koisser, 2010b, S. 5).

Über reine Effizienzsteigerungen hinausgehend, steht im Mittelpunkt des Konzeptes die Erzeugung von gesunden und sicheren Produkten, deren Qualität und Produktivität während des Lebenszyklus erhalten bzw. erhöht wird. Eine Erhöhung der Qualität der Materialien („upcycling“) kann durch Wissensaufbau und Vernetzung zwischen Akteuren der Produktionskette erfolgen. Alle Materialien bleiben in geschlossenen Kreisläufen und können im besten Fall ewig genutzt werden, da sie ständig im System zirkulieren. Als zentrale Energiequelle nutzt das C2C-Konzept die Sonnenenergie, da sie theoretisch maßlos verwendet werden kann. Materialien müssen so gestaltet sein, dass sie biologisch und technisch wiederverwendbar sind. In diesem Zusammenhang spricht man auch von intelligenter Verschwendung. Es könne also ohne schlechtes

Gewissen konsumiert werden (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 25 ff.). Genau hier setzt die Kritik gegenüber dem Konzept an. Koisser artikuliert, dass es moralisch bedenklich ist, die Verschwendung ohne schlechtes Gewissen zu propagieren, da das zu einem neuen Konsumverhalten über die Bedürfnisse führen könnte (vgl. Koisser, 2010a, S. 19). Taghizadegan (2010, S. 21) meint weiters, dass das Konzept die Gefahr von politischer Planwirtschaft mit sich bringt und hinterfragt den Ansatz aufgrund seiner starken Ausrichtung auf Konsumenten.

Das C2C-Konzept wird heute von Unternehmen, Organisationen oder Regierungen in eher entwickelten Ländern praktiziert. Es ist sowohl ein unternehmerischer als auch wissenschaftlicher Ansatz.

Faktor X

„Das Faktor X Konzept gibt Antworten auf die Frage, wie der Umweltverbrauch gemessen und um ein Vielfaches verringert werden kann.“ (Pirgmaier, 2012, S. 28) Im Großen und Ganzen geht es um die „Dematerialisierung“ der Wirtschaft. Zur besseren Messung des Umweltverbrauches und der erzielten Fortschritte wurde das Konzept der Material Input pro Serviceeinheit (MIPS) von Friedrich Schmidt-Bleek entwickelt. Dabei werden alle umweltrelevanten Verbräuche, also erneuerbare und nicht-erneuerbare Ressourcen, Wasser und Fläche, in Kilogramm gemessen. Dies wird auch als „ökologischer Rucksack“ bezeichnet, also die Gesamtmenge der Ressourcen, die bei der Herstellung, dem Gebrauch und der Entsorgung eines Produktes oder einer Dienstleistung verbraucht werden. Zwar herrscht Uneinigkeit, um welchen Faktor der Ressourcenverbrauch zurückgehen muss, um ein zukunftsfähiges Maß zu erreichen. Häufig wird der Faktor 10 als Minimum für hochentwickelte Industrieländer angeführt (vgl. Schmidt-Bleek, 2007, S. 6 f.). Aus diesen Berechnungen können zum Beispiel Unternehmen Einsparungspotenziale identifizieren. Im Konzept wird weiters der Nutzen der in ein Produkt investierten Natur bewertet um in Folge effizienter zu produzieren. Der beschriebene Ansatz kann sowohl auf der Mikro-Ebene als auch auf der Makro-Ebene der Wirtschaft zur Anwendung kommen, wo er bereits in der internationalen Nachhaltigkeitspolitik fest verankert ist. Hier werden bekannte Indikatoren wie Domestic Material Consumption, Total Material Requirements und Total Material Consumption verwendet, um Ressourcenverbräuche zu messen. Die Makro-Ebene ist besonders politisch relevant (Pirgmaier, 2012, S. 30).

2.2.2. Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die Wachstum als Problem thematisieren und versuchen die Wachstumsabhängigkeit zu verringern

Wachstumskritische Ansätze argumentieren, dass Wirtschaftswachstum in entwickelten Volkswirtschaften aus moralischen, ökologischen, sozialen und

ökonomischen Gründen weder möglich noch wünschenswert ist. Aus dieser Position heraus wird eine Debatte angestrebt, wie eine Wirtschaft ohne Wachstum trotzdem gut funktionieren könnte. Wachstum wird als Problem und nicht als Lösungsansatz gesehen. Verantwortlich für viele soziale und ökologische Probleme wird demnach der hohe materielle Konsum gemacht. Der Gedanke ist hierbei, dass durch weniger Konsum und weniger Erwerbsarbeit die Lebensqualität und das Wohlbefinden der Menschen steigen sowie negative Umweltauswirkungen abgefangen werden könnten. Dazu werden aber neue Modelle gebraucht, um eine funktionierende Wirtschaft trotz geringerem Konsum zu garantieren (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 8 f.).

Steady State Economy

„Die Steady State Economy ist eine Vision der Wirtschaft, die auf einem optimalen Niveau physisch nicht mehr wächst, sondern sich auf einem nachhaltigen Konsumniveau und mit konstanter Bevölkerung weiterentwickelt.“ (Pirgmaier, 2012, S. 31) Die Grundidee der Vision wurde bereits im 19. Jhd. vom klassischen Ökonomen John Stuart Mill formuliert, der den Stationary State diskutierte (vgl. Mill, 1909). Herman E. Daly hat diese Idee aufgegriffen, konkretisiert und massiv geprägt. Er bezieht sich in seiner Wachstumskritik auf die Gesetze der Thermodynamik, und meint, dass mit einem begrenzten Vorrat an Energie und Ressourcen eine Wirtschaft nicht unendlich wachsen könne. Nach Daly kennzeichnet sich die Steady State Economy durch einen konstanten Material- und Energiefluss und eine konstante Bevölkerung, also das Arbeitskräfteangebot. Dadurch ergibt sich auch ein gleich bleibender Strom an Waren und Dienstleistungen. Die Menge bzw. Qualität von Waren und Dienstleistungen kann durch technischen Fortschritt gesteigert werden. Aber auch diese haben in einer nicht wachsenden Volkswirtschaft Grenzen. Das beschriebene Gleichgewicht ist zwar langfristig stabil, jedoch können geringfügige, kurzfristige Schwankungen auftreten. (vgl. Czech & Daly, 2009). Wichtig ist, dass Material- und Energieflüsse auf einem Niveau sind, wo sie bei gegebener Bevölkerung, die mit einem gewissen Standard lebt, ökologisch nachhaltig sind (vgl. Daly, 1996, S. 32).

In einer Steady-State-Ökonomie sind die Beschäftigungsquoten konstant, jedoch kann die Anzahl der Arbeitsplätze zwischen Sektoren über die Zeit und abhängig von der wirtschaftlichen Entwicklung variieren. Das reale, also inflationsbereinigte, Durchschnittseinkommen bleibt in einer stationären Wirtschaft von Generation zu Generation konstant. Da das Einkommen mit dem Gebrauch natürlicher Ressourcen zusammenhängt, bleibt auch der ökologische Fußabdruck stabil. Eine solche stationäre Wirtschaft sollte auf einem relativ niedrigen Bevölkerungsniveau etabliert werden. Dies würde hohe Einkommen sowie damit einhergehende soziale Absicherung und Pensionsvorsorge ermöglichen (vgl. Czech & Daly, 2009, S. 116 f.).

Um eine Steady-State-Ökonomie zu erreichen und aufrechtzuerhalten, sollten drei Institutionen eingerichtet werden. Diese sollen den Auftrag haben, erstens die

Bevölkerung konstant zu halten (beispielsweise durch handelbare Geburten-Lizenzen), zweitens für einen konstanten physischen Kapitalstock zu sorgen, und drittens sich um die Verteilungsgerechtigkeit zu kümmern (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 31 ff.).

Degrowth

„Degrowth bedeutet eine Reduktion von Konsum und Produktion als ein Weg zu mehr sozialer Gerechtigkeit, ökologischer Nachhaltigkeit und Wohlbefinden.“ (Pirgmaier, 2012, S. 33)

Das Konzept entstammt der Kritik, dass die Menschheit die ökologischen Systeme überstrapaziert. Degrowth richtet sich gegen sämtliches, auch nachhaltiges, Wirtschaftswachstum. Man geht also von Grenzen des Wirtschaftswachstums aus und sieht den Rückgang der BIP-Wachstumsraten als einen sicher eintretenden Prozess, der zu gestalten ist um einen gesellschaftlichen und ökologischen Kollaps zu verhindern (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 34 f.).

Der Begriff entstammt dem französischen Wort *Décroissance*, welches in den 1970er Jahren im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum verwendet wurde. Mit den 2000er Jahren wurde Degrowth zu einem Aktivistenslogan besonders in Frankreich, Spanien und Italien. Mit der Degrowth-Konferenz im Jahr 2008 hat sich Degrowth als wissenschaftlicher Forschungsbereich etabliert. Degrowth ist gleichzeitig eine Idee, ein Netzwerk, eine Bewegung als auch ein Konzept. Das Degrowth-Konzept ist in der Verwirklichung an eine Vielzahl von komplementären Strategien gebunden und zugleich Schnittstelle für verschiedene theoretische Ansätze. Es wird auf vielfältige Art realisiert, von Protestbewegungen gegen neue Großinfrastrukturprojekte bis zu Projekten die auf kollektives Handeln ausgerichtet sind (vgl. Demaria et al., 2011).

Im Zentrum des Degrowth-Konzeptes ist das Gesundschrumpfen der Wirtschaft. Es geht also um weniger Konsum und Produktion (konkret weniger Industrie, weniger Autos, weniger Einkaufszentren etc.) ohne Einbußen bei Lebensqualität hinnehmen zu müssen. Die Vision beinhaltet eine Relokalisierung der Wirtschaft, die gerechtere Verteilung von Einkommen und Ressourcen, neue demokratischere Institutionen, Suffizienz (richtiges Maß an Ressourcennutzung), und soziale und technische Innovationen. Wohlbefinden wird vom Konsum unabhängig gemacht. Degrowth kann somit sowohl als wissenschaftlicher als auch als zivilgesellschaftlicher Ansatz gesehen werden (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 34 ff.).

Postwachstumsgesellschaft

„Postwachstumsgesellschaft bezeichnet eine Vision der Wirtschaft, die nicht mehr stark von Wirtschaftswachstum abhängig ist und gerade deshalb zu höherer Lebensqualität und langfristiger Stabilität innerhalb der ökologischen Tragfähigkeit beiträgt.“ (Pirgmaier, 2012, S. 37)

Auch diese Vision eines alternativen Wirtschaftskonzeptes entstammt ähnlicher Kritik wie das Konzept der Steady State Economy und das Degrowth-Konzept. Mehrere prominente Ökonomen und Wachstumskritiker argumentieren entlang einer Linie und können gemeinsam als Vertreter dieser Vision gesehen werden. Prinzipiell ist klar, dass das Wirtschaftswachstum in der Vergangenheit in den früh-industrialisierten Staaten für Wohlstand gesorgt hat. Mittlerweile ist dieses Wachstum aus globaler Perspektive mehr zum Problem als zur Lösung geworden, denn es stößt auf ökologische, soziale und ökonomische Grenzen. Wirtschaftliches Wachstum ist unabdingbar an den Verbrauch natürlicher Ressourcen gekoppelt. Klimawandel, Artensterben werden in diesem Zusammenhang häufig artikuliert. Man spricht vom sog. „Peak Everything“, also dem Umstand, dass sämtliche natürliche Ressourcen zu einem bestimmten Zeitpunkt den Scheitelpunkt ihrer Förderung erreichen und in Folge irgendwann ganz zu Ende gehen können. Aus sozialer Sicht wird beispielsweise die zunehmende Ungleichverteilung von Einkommen und Vermögen kritisiert. In ökonomischer Hinsicht werden Grenzen beispielsweise durch die Eskalation der Finanzmärkte oder den allgemeinen Schuldenanstieg gezeichnet. Es wird die Meinung vertreten, dass das „westliche“ Wohlstandsmodell nicht auf die ganze Welt übertragbar ist. Da Wirtschaftswachstum, aber auch sein Fehlen, unter gegebenen Rahmenbedingungen zu Problemen führt, bedarf es eines neuen Wohlstandsmodells. Dieses soll sich durch ein System „post“ Wachstum kennzeichnen, also mit keinem bzw. wenig Wirtschaftswachstum auskommen (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 37 f.).

Tim Jackson analysiert den Zusammenhang zwischen Wohlstand, Wohlergehen, Wachstum und Nachhaltigkeit. Nach ihm ist Wohlstand ohne Wachstum in einer ökologischen Makroökonomie möglich. „Prosperity is not synonymous with material wealth. And the requirements of prosperity go beyond material sustenance. Rather, prosperity has to do with our ability to flourish: physically, psychologically and socially. Beyond mere subsistence, prosperity hangs crucially on our ability to participate meaningfully in the life of society.” (Jackson, 2009, S. 143) Sein zentrales Anliegen ist daher, Räume zu schaffen, die ein „Aufblühen“ und Wohlergehen der Menschen innerhalb von ökologischen Grenzen ermöglichen.

Niko Paech hingegen schlägt eine Postwachstumsökonomie als Antwort auf die negativen Effekte des Wirtschaftswachstums vor. Diese zielt auf eine Reduktion und Transformation des aktuellen Industriemodells, welches stark auf Geldwirtschaft und Spezialisierung basiert. Die Postwachstumsökonomie orientiert sich an Suffizienzpotenzialen und fordert eine Befreiung von zeit-, geld-, raum- und ressourcenintensiven Ballasten die geringen Nutzen stiften. Verbleibende Konsumansprüche könnten teilweise durch punktuelle Reaktivierung von Eigenarbeit und Subsistenz in marktfreie Güter transformiert werden. Weitere Bedarfe könnten durch Stärkung von lokalen und regionalen Selbstversorgungsmustern verbunden mit Komplementärwährungen abgedeckt werden. Die Neuproduktion von Gütern spielt im

Vergleich zur Um- und Aufwertung von vorhandenen Produktbeständen und Infrastrukturen eine untergeordnete Rolle (vgl. Paech, 2010, S. 8).

Irmi Seidl und Angelika Zahrnt fokussieren in ihrer Arbeit auf den sozialen Aspekt und diskutieren eine Postwachstumsgesellschaft. In einer solchen Gesellschaft wird keine Wachstumspolitik betrieben. Wachstumsabhängige und wachstumstreibende Bereiche, Institutionen und Strukturen werden wachstumsunabhängig gemacht. Dieser Prozess beinhaltet sowohl Wachstum als auch Schrumpfung jeweiliger Bereiche (vgl. Seidl & Zahrnt, 2010, S. 34).

2.2.3. Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die das Wohlbefinden der Menschen ins Zentrum rücken

Diese Ansätze greifen sehr stark auf menschliche Werte und Bedürfnisse zurück. Sie fußen auf der Kritik, dass weite Bereiche des Lebens kommerzialisiert sind und zu sinnentleerten Tätigkeiten führen. Sie richten sich häufig gegen vorherrschende Wirtschafts- und Machtstrukturen. Kooperation und gemeinschaftliches Wirtschaften sollen in diesem Sinne Gewinnstreben und Konkurrenz zur Seite drängen. Dadurch ist auch die Vielfalt der unterschiedlichen Ausprägungen dieser Konzepte groß, da es im Endeffekt von den Menschen abhängt, in welcher Form gemeinschaftlich gewirtschaftet wird. Es geht darum, Gemeinschaft zu stärken, den sog. bottom-up Ansatz zu leben und meist lokal oder regional gemeinsam zu konsumieren und produzieren (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 10 f.).

Buen Vivir – das gute Leben

„Das südamerikanische Konzept des ‚guten Lebens‘ verfolgt ein Gleichgewicht mit der Natur, die Reduktion von sozialer Ungleichheit, eine solidarische Wirtschaft und eine pluralistische Demokratie mit neuen Räumen zivilgesellschaftlicher Partizipation.“ (Pirgmaier, 2012, S. 41)

Buen Vivir hat im Kern eine Art Rückbesinnung auf die Lebensphilosophie der indigenen Völker des Andenraums Südamerikas. Die Natur hat höchsten Rang, ihre Ausbeutung und Instrumentalisierung als Ressource wird verurteilt. Im Mittelpunkt steht nicht der individuelle Mensch sondern alles, was existiert bzw. das Leben an sich (vgl. Schmid, 2014). Ursprung dieses Konzeptes sind Ecuador und Bolivien. In diesen Ländern hat Buen Vivir Verfassungsrang. Leitprinzipien sind hier unter anderem das Recht auf gutes Leben und die Natur als Träger von Rechten (vgl. Fatheuer, 2011, S. 15 ff.). Dieses Konzept kann durchaus als kritische Antwort auf das „westliche“ Wachstumsparadigma verstanden werden.

Gemeinwohl-Ökonomie

„Die Gemeinwohl-Ökonomie bietet eine Vision eines alternativen Wirtschaftssystems, das auf gemeinwohlfördernden Werten wie Kooperation und Solidarität aufgebaut ist. Sie versteht sich als ergebnisoffener und partizipativer Entwicklungsprozess.“ (Pirgmaier, 2012, S. 43) Dieses Konzept ist ein zivilgesellschaftlicher Ansatz einer alternativen Wirtschaftsordnung. In diesem Sinne soll die Wirtschaft nicht primär auf Konkurrenz und Gewinnmaximierung ausgerichtet sein, sondern sich am Gemeinwohlstreben und Kooperation orientieren. Unternehmen werden für gegenseitige Hilfe und Zusammenarbeit belohnt. Die Gemeinwohl-Ökonomie basiert stark auf Werten wie Vertrauen, Verantwortung, Mitgefühl, Teilen und Solidarität. Erfolg wird nicht durch monetären Gewinn gemessen, sondern an den Zielen. Auf der Makroebene wird das BIP durch das Gemeinwohl-Produkt ersetzt, auf der Mikroebene die Finanzbilanz durch die Gemeinwohl-Bilanz. Je sozialer, ökologischer, demokratischer und solidarischer die Unternehmen, desto besser ihre Gemeinwohl-Bilanz. Von der Summe der Gemeinwohl-Bilanz-Ergebnisse hängt schließlich das Gemeinwohl-Produkt ab. Die Belohnung für gute Gemeinwohl-Bilanzen sind rechtliche Vorteile wie beispielsweise niedrigere Steuern oder günstigere Kredite. Der Ansatz ist ein partizipativer und entwicklungsoffener Prozess, im Prinzip ein demokratiestärkend wirken soll (vgl. Felber, 2011). Die Idee wurde in Österreich entwickelt und ist heute eines von weltweit zahlreichen Initiativen mit ähnlichen Ansätzen.

Solidarische Ökonomie

„Solidarische Ökonomien sind häufig lokale alternative Formen des Wirtschaftens, in denen Menschen in basisdemokratischer und bedürfnisorientierter Form ökonomische Belange in die eigene Hand nehmen.“ (Pirgmaier, 2012, S. 47) Die Solidarische Ökonomie ist ein Dachbegriff für alternative Wirtschaftsformen, die menschliche Bedürfnisse ins Zentrum stellen und sich an diesen, auch generationenübergreifend, orientieren. Sie versteht sich als Bewegung, die heterogene Ansätze, von theoretischen Konzepten bis praktischen Projekten, zulässt. Darunter fallen beispielsweise selbstverwaltete Betriebe, solidarische Wohnformen, Regionalwährungen, Open Source oder Urban Gardening. Die Aktivitäten sind demnach häufig auf lokaler Ebene angesiedelt (vgl. Solidarische Ökonomie, 2013). Die Ursprünge der Idee einer Solidarischen Ökonomie befinden sich in Südamerika, wo die solidarökonomische Projekte verbreitet sind. Der Popularität steigt auch in Deutschland und Österreich. Oft wird die solidarische Bewegung mit der Debatte über Gemeingüter und Ernährungssouveränität in Verbindung gebracht (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 48 f.).

Transition Bewegung

„Unter der Transition Bewegung werden Gruppen von engagierten BürgerInnen verstanden, die sich in Städten und Gemeinden zusammenschließen, um in Reaktion auf den Klimawandel und Peak Oil ihren CO₂ -Fußabdruck zu minimieren und ihre Resilienz gegenüber einem von Erdölknappheit ausgelösten Versorgungsdefizit zu erhöhen.“ (Pirgmaier, 2012, S. 50) Die Idee dahinter ist es, als Gemeinschaft zu handeln, unabhängig von Regierungen, Politikern und Institutionen. Zentraler Aspekt ist die Resilienz, verstanden als die Widerstandsfähigkeit einer lokalen Gesellschaft gegenüber Störungen von außen wie beispielsweise einem Versorgungsdefizit durch Erdölmangel. Die Bewegung liefert keine fertigen Lösungen sondern möchte das Kreativitätspotenzial der Gemeinschaft nützen, um neue Wege zu gehen. Somit ist die Vielfalt an Formen und Ansätzen breit gestreut wobei lokale Strukturen gefördert werden. Der eigentliche Träger der Transition Bewegung ist eben die lokale Gemeinschaft (vgl. Hopkins, 2008). Die Transition Bewegung hat ihren Ursprung in Irland und Großbritannien, von wo sie sich global ausbreitet (vgl. Transition Network, 2013).

2.2.4 Kritik an alternativen Wirtschaftskonzepten

Abschließend zur Beschreibung der alternativen Wirtschaftskonzepte sollte erwähnt werden, dass die unterschiedlichen Ansätze auch ihre Schwachpunkte haben. Konzepte die auf Wachstum mit neuen Eigenschaften setzen werden verstärkt kritisiert. Der grüne Kapitalismus sei weiterhin innerhalb der neoliberalen Wirtschaftslogik und hinterfragt bestehende Konsum- und Produktionsweisen nicht. Das weitergehende Streben nach Profit und Wettbewerbsvorteilen verhindere umfassende Lösungen für soziale und ökologische Probleme (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 6). Zudem schwankt die Überzeugung einer absoluten Entkoppelung, die auch empirisch nicht nachweisbar ist. Es ist zwar wichtig, ressourceneffiziente Technologien zu entwickeln. Größere Effizienz führt aber auch zu niedrigeren Endpreisen, was zu mehr Nachfrage und damit einem Rebound-Effekt führen könnte (vgl. Renner, 2012, S. 38).

Die Ablehnung des Wirtschaftswachstums und die Verringerung der Wachstumsabhängigkeit stehen auch in der Kritik. Die Vorschläge in den unterschiedlichen Konzepten werden häufig nicht ernst genommen. Insbesondere werden die fehlende Substanz und Umsetzungsmöglichkeiten bemängelt. Außerdem gäbe es keine Beweise für eine stabilisierende Wirkung der Wirtschaft ohne Wachstum, die ein größeres sozialwirtschaftliches Experiment rechtfertigen würden. Damit ist auch der Paradigmenwechsel noch nicht in Sicht (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 8 f.).

Bei Konzepten, die das Wohlbefinden des Menschen in den Mittelpunkt stellen, wird insbesondere kritisiert, dass Initiativen bzw. Projekte bei bottom-up Ansätzen eher ineffizient und unpraktisch sind. Zudem sind Fortschritte schwieriger messbar. Die Vorschläge bilden tendenziell eine Anti-Globalisierung-Bewegung, die durch weniger Arbeitsteilung und ineffizientes Wirtschaften zu einer Verteuerung von Produkten und Dienstleistungen führen würden. Die Vision einer glücklichen Subsistenzwirtschaft ist illusorisch, da nur wenige lokale Alternativwirtschaften ihre Bedürfnisse ohne globale Versorgungsmuster erfüllen können (vgl. Pirgmaier, 2012, S. 10 f.).

2.2.5. Überblick über alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte

Um die große Zahl an alternativen Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepten zu fassen, wird nachstehend ein Überblick über die beschriebenen Konzepte gegeben.

Tabelle 2: Überblick über alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte

	Vertreter	Perspektive	Ansatz
Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die auf Wachstum mit neuen Attributen setzen			
Green Economy	UNEP, OECD	national und international	politisch
Europa 2020	Europäische Kommission, Europäischer Rat	Europäische Union	politisch
Blue Economy	Gunter Pauli, Blue Economy Institute, Blue Economy Alliance	international	wissenschaftlich und unternehmerisch
Cradle to Cradle	Michael Braungart, William McDonough	international	wissenschaftlich und unternehmerisch
Faktor X	Friedrich Schmidt-Bleek, Ernst Ulrich von Weizsäcker, Faktor X Institut	Ebene von Produkten, Dienstleistungen, Unternehmen, national	wissenschaftlich, unternehmerisch, politisch
Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die Wachstum als Problem thematisieren und versuchen die Wachstumsabhängigkeit zu verringern			
Steady State Economy	Herman E. Daly	global	wissenschaftlich
Degrowth	viele Aktivisten und Wissenschaftler	lokal bis global	wissenschaftlich und zivilgesellschaftlich
Postwachstumsgesellschaft	Tim Jackson, Niko Paech, Peter Victor	national	wissenschaftlich und zivilgesellschaftlich
Neue Formen der Wirtschaft und Gesellschaft, die das Wohlbefinden der Menschen ins Zentrum rücken			
Buen Vivir – das gute Leben	Alberto Costa, Eduardo Guydnas	Südamerika, v.a. Ecuador und Bolivien	wissenschaftlich, politisch, zivilgesellschaftlich
Gemeinwohl-Ökonomie	Christian Felber, 500 Pionier-Unternehmen	national	zivilgesellschaftlich und unternehmerisch
Solidarische Ökonomie	viele Akteure	meist lokal	zivilgesellschaftlich, selbstorganisiert
Transition Bewegung	Rob Hopkins, Naresh Giangrande, Louise Rooney	lokal, regional	zivilgesellschaftlich

Quelle: Pirgmaier, 2012; eigene Darstellung.

3. Begriff „Wirtschaftswachstum“ in der österreichischen Raumplanung

Mit den vorangegangenen Kapiteln wurde eine theoretische Basis der Erarbeitung des Themas gelegt. Aus diesem Grundverständnis über das Wirtschaftswachstum widmet sich dieses Großkapitel dem Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Raumplanung. Dabei wird besonders die österreichische Raumplanung analysiert. Um den Zusammenhang bestmöglich erklären zu können, bedarf es in erster Linie einer Definition dessen, worüber eigentlich gesprochen wird, wenn es um Raumplanung geht. Ein theoretischer Diskurs über die Raumplanung ist daher essentiell. Das Hauptaugenmerk dieses Kapitels richtet sich jedoch auf die Analyse von Wirtschaftswachstum in raumplanerischen Instrumenten einerseits, und im Kontext raumplanerischer Ziele und Grundsätze andererseits.

3.1. Wirtschaftswachstum und Raumplanung – eine Annäherung

3.1.1. Begriffsabgrenzung

Um die Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum und Raumplanung zu verstehen, bedarf es zuerst einer Definition dessen, über was wir hier sprechen. Der Begriff Raumplanung hat sich in der Praxis und der Forschung etabliert, jedoch hat er keine eng gefasste und eindeutige Bedeutung. Ohne in die Tiefen des Begriffs zu gehen, kann Raumplanung im Wesentlichen reduziert werden auf die Entwicklung von Räumen, also Städten, Dörfern und Landschaften, um die Umwelt nach den Bedürfnissen des Menschen zu gestalten (vgl. Turowski, 2005, S. 897). Der Begriff bezieht sich also auf die Zukunft, impliziert Veränderung und ein planerisches, also systematisches, Vorgehen. Diese eher aus dem allgemeinen Sprachgebrauch kommende Bedeutung lässt die fachliche Komponente außer Acht. Aus der Perspektive des Faches, des Rechtes bzw. der Administration, ist eine Systemsicht angebracht. So kann Raumplanung als (Raumplanungs-)System beschrieben werden, das die unterschiedlichen Planungsgrundsätze, Planungsebenen, Planungsinstrumente, Institutionen und Akteure integriert, die zur Gestaltung des Raumes beitragen. Für das ganzheitliche Verständnis von Raumplanung sind beide Sichtweisen von enormer Bedeutung. Auch in dieser Arbeit wird der Begriff Raumplanung breit verstanden, um eine umfassende und integrierte Analyse im Hinblick auf den Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum zu ermöglichen.

Besonders wichtig ist die Differenzierung der Ebenen. Je nach räumlicher Ebene variieren nicht nur die Planungsinstrumente, Institutionen und Akteure, sondern auch Ziele, Methoden und Bezugsgrößen. Diese haben in Folge unterschiedliche wirtschaftliche Relevanz.

Raumplanung ist in Österreich eine verfassungsrechtlich etablierte öffentliche Aufgabe. In diesem Sinne umfasst der Begriff Raumplanung die nominelle Raumplanung und die funktionelle Raumplanung. Die nominelle Raumplanung beinhaltet die gesetzlichen Grundlagen, die Gesetzgebungs- und Vollziehungskompetenz der überörtlichen Raumordnung der Länder sowie die Vollziehungskompetenz der örtlichen Raumplanung der Gemeinden. Unter funktioneller Raumplanung werden Planungen verstanden, die Raumwirksamkeit entfalten, jedoch nicht in den kompetenzrechtlichen Bestand der nominellen Raumplanung fallen. Dazu zählen beispielsweise Fachplanungen im Wasserrecht oder Baurecht. Neben der beschriebenen hoheitlichen Raumplanung existieren informelle Konzepte und Programme mit starkem Raumbezug, die unter dem Begriff informelle Raumplanung zusammengefasst werden können (vgl. Weber et al., 2012, S. 8).

Abzugrenzen sind die Begriffe Raumplanung und Raumordnung, obwohl diese häufig synonym verwendet werden. Unter Raumordnung versteht man die Gesamtheit der raumbezogen und raumwirksamen Maßnahmen öffentlicher Gebietskörperschaften auf allen Verwaltungsebenen. Sie umfasst sowohl die vorausschauende Planung der Bodennutzung, als auch raumbezogene und raumwirksame Maßnahmen, die auf die räumliche Gestaltung des Territoriums Einfluss nehmen (vgl. Schindegger, 1999, S. 32). Sie „ist derjenige Teil der Raumplanung, in dem [...] Entwicklungsvorstellungen formuliert und durch Programme, Pläne, Handlungskonzepte und Maßnahmen umgesetzt werden.“ (Sinz, 2005, S. 863)

3.1.2. Theorie der räumlichen Entwicklung

Um die ökonomische Perspektive der Raumplanung zu schärfen, lohnt sich ein Blick in die Planungstheorie. Diese unterscheidet zwischen Theorien der Planung und Theorien in der Planung. Erstere befassen sich mit dem Planungsprozess an sich, also dem Vorgehen beim Planen. Hingegen behandeln Theorien in der Planung fachlich-inhaltliche Problemstellungen beim Planen (vgl. Schönwandt & Jung, 2005, S. 790). Im Zusammenhang mit Wirtschaftswachstum liegt der Fokus auf eben diesen Theorien.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass es nicht „die“ (Raum-)Planungstheorie gibt. Vielmehr basiert die Raumplanung auf unterschiedlichen theoretischen Zugängen. In den „Sätzen einer Theorie der Raumplanung“ schreibt Lendi: „Eine reine Theorie der Raumplanung gibt es nicht. Die Raumplanung ist unter anderem eine Sequenz von Entscheidungen, sie ist eine lenkende und steuernde öffentliche Aufgabe, Fachplanung

und Querschnittsplanung, Eingriff in Verfahren sowie ein Gegenstand der Ethik. Sie ist deshalb unter verschiedenen Gesichtspunkten zu betrachten.“ (Lendi, 1996, S. 146) Er spricht des Weiteren von der Gefahr des „Erstickens“ der Raumplanung als praktische Aufgabe, als Folge eines Überhangs an Theorie (vgl. Lendi, 1996, S. 151).

Der theoretische Zugang ist jedoch wichtig, um das Wesen der Raumplanung klarer zu machen. Im Folgenden wird daher ein Versuch unternommen, die grundsätzlichen Aspekte der Ökonomie des Raumes, mit dem Ziel einer theoretischen Untermauerung des Zusammenhangs zwischen Wirtschaftswachstum und Raumplanung, aufzuzeigen. In Folge wird der Begriff Raumplanungstheorie im Sinne der Gesamtheit an raumplanungsrelevanter Theorie verwendet. Die primäre räumliche Bezugsebene bildet die Region, also ein Teilgebiet einer Volkswirtschaft.

Ein grundlegender Begriff in der Raumplanung ist die Entwicklung. Die Entwicklung von Räumen, Städten, Regionen. Ähnlich wie beim Begriff Raumplanung treten auch hier Unterschiede im Verständnis auf. Besondere Prägung erfuhr der Begriff in der Entwicklungstheorie im Zusammenhang mit der Dritten-Welt-Problematik. Lange Zeit wurde fälschlicher Weise Entwicklung mit wirtschaftlicher Entwicklung, im Sinne von Wirtschaftswachstum, gleichgesetzt. Trotzdem ist das Wirtschaftswachstum im heutigen Verständnis der Entwicklung weiterhin eine wichtige Komponente. Daneben werden Aspekte wie Gerechtigkeit oder Unabhängigkeit als weitere Bestandteile von Entwicklung von vielen angesehen (Maier et al., 2006b, S. 17 ff.). Entwicklung kann neben der wirtschaftlichen Dimension beispielsweise auf die Dimensionen Bevölkerung (Bevölkerungsentwicklung) oder Siedlung (Siedlungsentwicklung) umgelegt werden

Die Gewichtung des Wirtschaftswachstums in der Entwicklungsdiskussion spiegelt sich auch in der Theorie der Raumentwicklung wider. So bilden die im 2. Kapitel beschriebenen Wachstumstheorien die grundlegenden Zugänge der räumlichen Entwicklungstheorien. Sowohl die neoklassische als auch die endogene Wachstumstheorie erklären die Raumentwicklung. Daneben existieren Zugänge mit stärkerem Raumbezug. Zu den wichtigsten gehören die Exportbasistheorie und die Polarisierungstheorie (vgl. Maier et al., 2006b; Stiller, 2005).

Laut der Exportbasistheorie hängt die Entwicklung einer Region von ihren Exporten von Gütern und Dienstleistungen ab. Wirtschaftswachstum und Einkommen sind demnach abhängig von der Exportnachfrage (vgl. Maier et al., 2006b, S. 33-40). Die Polarisierungstheorie impliziert, im Gegensatz zur neoklassischen Theorie, starke Ungleichgewichte in der wirtschaftlichen Entwicklung. Diese setzen zirkulär kumulative Prozesse in Gang. Man unterscheidet zwischen sektoraler Polarisierung, bei der Wachstumimpulse von führenden Unternehmen oder Branchen ausgehen, und regionaler Polarisierung, wo sog. Ausbreitungs- und Entzugseffekte die wirtschaftliche Entwicklung determinieren. Ausbreitungseffekte sind jene Mechanismen, die zur räumlichen Ausbreitung von Entwicklungsimpulsen führen. Entzugseffekte umfassen

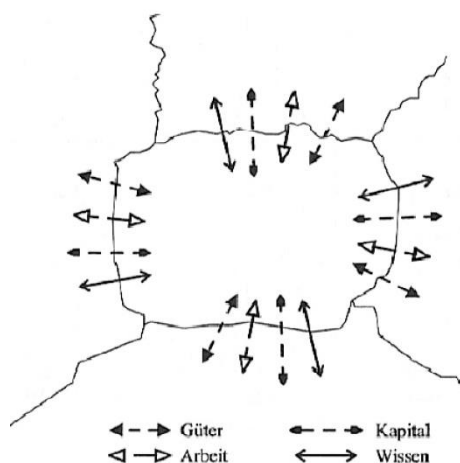
alle Effekte, durch die sich ein positiver Entwicklungsimpuls negativ auf seine Umgebung auswirkt (Maier et al., 2006b, S. 77-88; Tóth, 2014). Der klare Fokus der räumlichen Entwicklung auf der wirtschaftlichen Dimension zeigt, dass die Vorstellung von Entwicklung durchaus sehr eng gefasst und wertbeladen ist.

Für die Zielerreichung dieser Arbeit ist eine gründliche Beschreibung aller Theorien nicht nötig. Zu diesem Thema existiert umfangreiche Literatur. An dieser Stelle kann auf die Lehrbücher Regional- und Stadtökonomik 1 (Maier & Tödtling, 2006a) und Regional- und Stadtökonomik 2 (Maier et al., 2006b) bzw. Standorttheorien – Regional- und Stadtökonomik in Theorie und Praxis (Farhauer & Kröll, 2014) verwiesen werden.

Entwicklungsdeterminanten

Um Hintergründe der Planung und die damit verbundenen Ziele und Prozesse greifbarer zu machen, ist ein grundlegendes Verständnis über ökonomische Zusammenhänge und Determinanten der regionalen Entwicklung nötig. Maier et al. erklären die Zusammenhänge folgendermaßen. Grundsätzlich sind Regionen im ständigen Austausch von Gütern und Dienstleistungen, Arbeitskräften, Kapital und Informationen (siehe Abbildung 1). Hierbei treten Transportkosten beim Transport von Gütern und Personen auf, wo hingegen gewisse Ressourcen durch ihre Immobilität gekennzeichnet sind. Daraus resultieren Märkte mit unterschiedlichen Strukturen und räumlicher Ausdehnung. Durch regionsspezifische Agglomerationsvor- bzw. Agglomerationsnachteile werden Aktivitäten angezogen oder abgestoßen. Die Regionen variieren also in ihren Standortvoraussetzungen für wirtschaftliche Aktivitäten und räumlichen Strukturen. Diese determinieren die Entwicklung des Gebietes.

Abbildung 1: Wirtschaftlicher Austausch mit anderen Regionen



Quelle: Maier et al., 2006b, S. 22.

Das zentrale Element einer regionalen Wirtschaft ist die „Produktion“, also alle wirtschaftlichen Einrichtungen, die Güter und Dienstleistungen produzieren. Dafür

werden die Produktionsfaktoren „Arbeit“ und „Kapital“ (Inputs) eingesetzt und in Folge wird ein gewisses Angebot an Gütern und Dienstleistungen (Outputs) generiert. Ausgedrückt wird dieser Zusammenhang in einer Produktionsfunktion.

$$Y=f(K,L)$$

Kapital (K) und Arbeit (L) determinieren die zu einem bestimmten Zeitpunkt maximal produzierbare Menge (Y). Die technische Grenze der Produktionsfunktion wird durch den technologischen Wissenstand bestimmt. Durch die Erhöhung des technologischen Wissenstandes (technischer Fortschritt) kann durch Produktivitätserhöhungen mit gleicher Inputmenge mehr Output generiert werden.

Der Output des Produktionssektors ist das Güterangebot der Region und steht für die Endnachfrage (Konsum und Investition) zur Verfügung. Durch die Verflechtungen mit anderen Regionen werden zudem Güter und Dienstleistungen in andere Regionen exportiert und aus anderen Regionen importiert. Dadurch entsteht eine Diskrepanz zwischen dem regionalen Güterangebot und der regionalen Güternachfrage. Die Güternachfrage auf Seiten des Konsums wird durch das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte bestimmt, aber auch von der Sparneigung, Normen und Traditionen. Die Investitionsnachfrage der regionalen Unternehmen wird durch die verfügbare Liquidität und die Erwartungen an die Zukunft bestimmt, aber auch durch die Konkurrenz- und Innovationssituation im entsprechenden Sektor. Die Güternachfrage wird zudem sowohl bei Haushalten als auch bei Unternehmen durch Preise und Informationsstand beeinflusst.

So wie es den Austausch am Gütermarkt gibt, so existiert auch der Austausch von Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital. Kapital kann beispielsweise durch Betriebsverlagerungen, Gründung von Zweigbetrieben in einer anderen Region oder Neugründung eines Unternehmens in einer anderen Region interregional verschoben werden. Wo investiert wird hängt von Standortentscheidungen und der Regionalstruktur ab. Eine Verschiebung von Arbeitskräften zwischen Regionen erfolgt durch Pendel- oder Migrationsbewegungen. Auch hier gibt es zahlreiche Einflussfaktoren wie beispielsweise die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen, Lohnniveaus oder Distanz. Neben dem Austausch von Kapital sowie Pendler- und Migrationsbewegungen, kann der Bestand an Arbeit und Kapital innerhalb einer Region beeinflusst werden. Im Bereich des Faktors Kapital sind dies regionsinterne Investitionen der regionalen Wirtschaft und Abschreibungen. Der Faktor Arbeit wird regionsintern durch die natürliche Bevölkerungsbewegung, die sich aus der Differenz der regionalen Geburten- und Sterberate ergibt, determiniert (vgl. Maier et al., 2006b, S. 21-30).

Der bisher vernachlässigte Produktionsfaktor „Boden“ ist Voraussetzung für all diese Prozesse. Er zeichnet sich durch seine Immobilität aus und steht damit auch nicht im

direkten Austausch zwischen Regionen. Die Bodenordnung determiniert im Endeffekt die Regionalentwicklung, denn sie regelt die wirtschaftlichen Nutzungen. Sie definiert Verfügungsrechte und Standorte. Dabei ist der Boden Träger von Ressourcen und Nutzungen. Standorte bzw. Grundstücke sind eine Bedingung für die marktbestimmte Flächennutzung, im Besondern für die betriebliche Produktion und Vermittlung sowie für den haushaltlichen Konsum. Bodengebunden ist auch die Infrastruktur, welche Voraussetzung für jegliche Interaktionen zwischen Standorten ist. Im Endeffekt hängt die Standortqualität aber auch der standörtliche Handlungsspielraum (Nutzungspotenzial) der Wirtschaftssubjekte (private Haushalte und Betriebe) von der Bodenordnung und Infrastruktur ab. Die Bodenordnung regelt hierbei die Art und Intensität der Nutzung. Damit kann die Regionalentwicklung gesteuert werden. Infrastrukturinvestitionen und Bodenordnung beeinflussen die Standortqualität als Nutzungspotenzial für betroffene Akteure (vgl. Giffinger, 2010).

Alles in Allem kann die Aussage getroffen werden, dass wirtschaftliches Wachstum aus der Erhöhung des regionalen Produktionspotenzials (durch Ausnutzung der Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und Wissen) und der realen Nachfrage entsteht. Voraussetzung dafür bietet der Boden bzw. die Bodenordnung. Es wird ersichtlich, dass der, der Raumplanung zugrunde liegende, Theoriekomplex aus wirtschaftlicher Sicht an die Wachstumstheorie anknüpft.

3.1.3. Wirtschaftswachstum vor dem Hintergrund geschichtlicher Entwicklung der Raumplanung

Eine geschichtliche Betrachtung der Raumplanung führt zur Frage nach ihrer gesellschaftspolitischen Rolle. Schneider erkennt aus dieser Perspektive, „dass räumliche Fragen für die Gesellschaft meist nur dann und dort von Relevanz waren, wo es um die Bewältigung von Wachstum ging“. (Schneider, 1997, S. 101) Einhergehend mit dem „Wirtschaftswunder“ nach dem 2. Weltkrieg verlagerte sich die Problematik vom großstädtischen hin zum landesweiten baulichen und infrastrukturellen Wachstum. Die daraus resultierenden Nutzungskonflikte machten eine Abstimmung der raumwirksamen Tätigkeiten notwendig. „Raumplanung wurde für das gesellschaftspolitische System wichtig, um die räumlichen Folgen des Wirtschaftswachstums zu bewältigen“. (ebenda) Mittlerweile hat sich die Situation verändert. Stagnations- und Schrumpfungsprozesse kamen in Gang und bringen heute die Raumplanung vor neue Herausforderungen. Zudem kann das wirtschaftliche Wachstum nicht mehr mit physisch-räumlichem Wachstum gleichgesetzt werden.

Die erwähnten Schrumpfungsprozesse sind ein Phänomen, das die Raumplanung zu einer Neuausrichtung zwingt. Die bisherige Planung war tendenziell von Zuwächsen geprägt – sowohl in wirtschaftlicher als auch in demographischer Hinsicht. Rückläufige

Entwicklungen hingegen wurden bzw. werden von der Fachwelt und der Politik wenig wahrgenommen (Weber et al., 2012, S. 8 f.).

Weber gliedert die Entwicklung der Raumplanung in Österreich in 5 Phasen: die Stunde Null, die Pionierphase, die Etablierungsphase, die Ökologisierungsphase und die Raumentwicklungsphase (Weber, 2005). Anstatt des Begriffes Raumplanung verwendet sie den Begriff Raumordnung.

Stunde Null

Die Geschichte der Raumordnung in Österreich als öffentliche Aufgabe beginnt im Jahr 1954. Zwar gab es schon lange Zeit davor raumwirksame Bestimmungen, Bauordnungen, Flächenwidmungen usw., jedoch wurden erst mit einem Kompetenzfeststellungskennntnis des Verfassungsgerichtshofes die formalen Grundlagen für die Raumordnung geschaffen. Der Rechtssatz lautet: „Die planmäßige und vorausschauende Gesamtgestaltung eines bestimmten Gebietes in Bezug auf seine Verbauung, insbesondere für Wohn- und Industriezwecke einerseits und für die Erhaltung von im Wesentlichen unbebauten Flächen andererseits („Landesplanung“ – „Raumordnung“), ist [...] in Gesetzgebung und Vollziehung insoweit Landessache, als nicht etwa einzelne dieser planenden Maßnahmen [...] der Gesetzgebung oder Vollziehung des Bundes ausdrücklich vorbehalten sind.“ (VfSlg 2674/1954) Mit der Erkenntnis des Verfassungsgerichtshofes wurden die formalen Grundlagen für die Raumordnung, im Sinne einer planmäßigen, vorausschauenden Gestaltung eines Gebietes, in Österreich geschaffen und die Kompetenzen geregelt. Weber deutet die Feststellungen des Höchstgerichts so, „dass sich mit Raumordnung in materieller Hinsicht sowohl ein [...] ordnungspolitischer Anspruch des Sicherns eines sparsamen Umgangs mit Ressourcen als auch ein [...] entwicklungspolitischer Anspruch des Eröffnens zukünftiger anthropogener Nutzungsoptionen verbindet.“ (Weber, 2005, S. 10)

Pionierphase

Die bereits oben angeführte Pionierphase bezeichnet jene Zeit, in der die verfassungsrechtliche Ermächtigung zur Raumordnung in entsprechende Materiengesetze umgesetzt wurde. Nach fast zwei Jahrzehnten hatte jedes Bundesland (mit Ausnahme von Wien) ein eigenes nominelles Raumordnungsrecht. Aus dieser Phase lässt sich, wie Weber anführt, eine gewisse Planungskepsis der Politik einerseits und eine Planungseuphorie seitens der fachlichen Planungspioniere andererseits erkennen. Gerade diese Zeit der fehlenden bzw. sich erst entwickelnden ordnenden Komponente in der räumlichen Planung fügt sich in die Zeit des langanhaltenden und kräftigen Wirtschaftswachstums der 1960er- und 1970er-Jahre. Eine enorme Erschließungs- und Siedlungsdynamik ist Ausdruck davon (vgl. Weber, 2005, S. 11).

Etablierungsphase

In der Dekade zwischen den frühen 1970er- und frühen 1980er-Jahren lässt sich die Etablierungsphase identifizieren. In dieser Zeit kamen die geschaffenen Raumordnungsgesetze zur Anwendung und Umsetzung. Die acht Gesetze der einzelnen Länder ähneln sich, weisen jedoch Lücken auf, die in dieser Phase sichtbar werden. Weber führt folgende an: „keine Verknüpfung der überörtlichen Raumordnung mit finanziellen Gestaltungsinstrumenten der Regionalpolitik, keine Verknüpfung der örtlichen Raumplanung mit Instrumenten der Bodenpolitik und – nicht zuletzt – keine Fristsetzung für die zwingende Umsetzung des gesetzlichen Auftrags zur Planerstellung für die Landes- und Gemeindeebene.“ (Weber, 2005, S. 11) Die örtliche Raumordnung wurde in der Regel ohne Rahmensetzung seitens der überörtlichen Raumordnung vollzogen. Die Folge waren massive Baulandausweisungen. Der Flächenwidmungsplan wurde von einem „Lenkungsinstrument“ zu einem „Schenkungsinstrument“. In dieser Zeit passierte auch einiges auf Bundesebene. Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) wurde als Koordinierungsorgan der Gebietskörperschaften in Sachen Raumordnung im Jahr 1971 gegründet. 1970 wurde die Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung an der Technischen Universität Wien begründet, 1975 wurde der Studiengang Raumforschung und Raumordnung im Rahmen der Studienrichtung Geographie an der Universität Wien eingeführt. Weiters wurden eine Abteilung zur Koordination in Angelegenheiten der Raumordnung und Regionalpolitik im Bundeskanzleramt begründet und der Ziviltechnikerstand Ingenieurkonsulent für Raumplanung und Raumordnung etabliert. Alles in Allem könnte man sagen, dass die ersten 30 Jahre der österreichischen Raumordnung in großem Maße darauf ausgerichtet waren, die hohe Wirtschaftsdynamik durch großzügiges Bereitstellen von Flächen für Siedlungsgebiete und Infrastrukturanlagen zu unterstützen (vgl. Weber, 2005, S. 11 f.).

Ökologisierungphase

Der Zeitraum von Mitte der 1980er- bis Mitte der 1990er-Jahre kann als Ökologisierungphase bezeichnet werden. Resultierend aus der eher liberalen und wenig normierten Politik in Sachen Raumordnung war diese Phase eine Reaktion auf die wachsenden Umweltprobleme, Lebensqualitätsminderungen etc. Der Impuls kam von BürgerInnen mit der Forderung nach einer Ökologisierung der Planung und Beteiligung in Planungsprozessen. Weber sieht in dieser Phase auch einen gewissen gesellschaftlichen Wertewandel, der den ordnungspolitischen Auftrag der Raumordnung in den Vordergrund stellt. In Folge wurden Themen wie haushälterische Baulandnutzung, Natur- und Landschaftsschutz, Zersiedelungsabwehr, Verdichtung nach innen oder sanfte Stadterneuerung angesprochen. Damit einhergehend wurden die Landesraumordnungsgesetze den neuen Zielvorstellungen angepasst. In dieser Zeit bildete sich auch eine mitbestimmende Bürgerschaft, die die neu geschaffenen Möglichkeiten zur Mitgestaltung wahrgenommen hat. Dazu gehören

neue Steuerungsansätze wie das örtliche Entwicklungskonzept, die Dorferneuerung oder später die Lokale Agenda 21. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass das Planungsmonopol der Gebietskörperschaften durch informelle Planungsprozesse durchbrochen wurde. Planen wurde damit immer mehr zum Diskurs (vgl. Weber, 2005, S. 12 f.).

Raumentwicklungsphase

Die letzte durch Weber identifizierte Phase ist die Raumentwicklungsphase, welche von Anfang der 1990er-Jahre bis heute reicht. Dieser Zeitraum ist besonders durch die Regionalpolitik der Europäischen Union geprägt. Mit dem Beitritt Österreichs zur EU 1995 wurde die österreichische Raumordnung mit neuen Zielen, Inhalten und Mitteln belegt. Damit wurde auch der massive Einfluss der EU auf die österreichische Raumplanung und generell die österreichische Wirtschaft ermöglicht. Durch monetäre Anreize sollen vor allem die struktur- und entwicklungsschwachen Gebiete an die regionalökonomisch „starken“ Räume herangeführt werden. Die EU basiert hierbei auf einem systemischen Ansatz, wonach nicht einzelne Projekte sondern ganze Regionen gefördert werden. Gleichzeitig ist die Regionalpolitik der EU von der Regionalpolitik der Länder abgekoppelt. In dieser Zeit lässt sich auch eine gewisse Regionalisierung erkennen – die planerische Aufmerksamkeit verschiebt sich weg von der gemeindlichen hin zur regionalen Ebene. Das „alte“ hierarchische Planungsverständnis wurde mehr und mehr durch eine partnerschaftliche Vorgangsweise zwischen den verschiedenen Interessenträgern ersetzt. Man spricht weniger von „Raumordnung“ oder „Raumplanung“, sondern immer mehr von „Raumentwicklung“ (vgl. Weber, 2005, S. 13 f.).

Es stellt sich nun die Frage, in welcher Phase wir uns heute befinden. Die Raumentwicklungsphase mit ihrem EU-Bezug, ihrer Regionalisierung und ihrem Entwicklungsverständnis hat heute durchaus Aktualität. Beobachtet man die heutige Raumplanung, könnte man meinen, dass Begriffe wie Projektarbeit, Governance, demographischer Wandel, Energie, Mobilität, Resilienz oder Gefahrenmanagement stark an Bedeutung gewonnen haben. Vieles davon richtet sich gezielt gegen die prognostizierten negativen Entwicklungen der Zukunft, die aus Fehlentwicklungen der Vergangenheit und veränderten sozialen und ökologischen Rahmenbedingungen resultieren.

Die geschichtliche Entwicklung der Raumplanung lässt sich nicht direkt an die Entwicklung der Wirtschaft koppeln. Aus den beschriebenen Phasen geht jedoch hervor, dass sich das Verständnis der Raumplanung mit der Zeit änderte und dieser Prozess weiter andauert. Von einer Raumplanung die ihren Weg suchte, über die Raumplanung die großzügig Flächen zur Verfügung stellte und schließlich eine ökologische Rückbesinnung erlebte, bis zur Raumplanung im europäischen Kontext – der

Entwicklungsprozess weist Parallelen zur Veränderung des wirtschaftlichen Wachstumsverständnisses.

3.1.4. Raumordnungspolitik, Akteure und Wirtschaftswachstum

Der Rahmen für eigentlich jeden Bereich des öffentlichen, und in weiterer Folge des privaten, Lebens wird maßgeblich von politischen Bestimmungen beeinflusst. Raumplanung ist in dieser Hinsicht nicht anders. „Der politische Eingriff in die sogenannte fachliche Domäne ist unvermeidbar. Umgekehrt enthält jede fachliche Arbeit in der Raumplanung politische Implikationen.“ (Schindegger, 2006) Knoflacher hingegen bringt die Politik in den raumplanerischen Kontext wie folgt: „Die praktischen Instrumente der Raumplanung sind rechtlicher Art, also menschengemachte, künstliche Werkzeuge, mit denen Eingriffe in die komplexe Struktur der Natur mit ihren vielfältigen Systemen, wie dem Sozialsystem der Menschen, den Energiehaushalt, die Ressourcen usw. durch die Politik erfolgen, um die Zukunft zu gestalten und beherrschbar zu machen.“ (Knoflacher, 2012, S. 149 f.)

Raumordnungspolitik

Im politischen Kontext wird die räumliche Planung überwiegend als öffentliche Aufgabe wahrgenommen. Man spricht von Raumordnung anstatt von Raumplanung. Folgend ist unter Raumordnungspolitik die „konkrete Ausprägung jener Politik(en) zu verstehen, die zur Erreichung der Zielvorstellungen der Raumordnung eingesetzt werden.“ (Schindegger, 1999, S. 33) Somit liegt der räumlich-politische Fokus auf den Ländern und Regionen. Die rechtlichen und politischen Zielvorgaben der Raumordnungspolitik finden folglich ihren Niederschlag in Raumordnungsgesetzen sowie landesweiten und regionalen Konzepten und Programmen.

In diesen Zusammenhang ist auch die Regionalpolitik bedeutend. Unter Regionalpolitik versteht man die Beeinflussung wirtschaftlicher Prozesse in Teilräumen eines Staates oder eines größeren Wirtschaftsraumes durch die öffentliche Hand. Da die Raumordnungspolitik eine umfassendere Gestaltung und Koordination der räumlichen Entwicklung darstellt, stehen diese beiden Politikbereiche zwar im inhaltlichen Zusammenhang, dürfen jedoch nicht gleichgesetzt werden (vgl. Maier et al., 2006b, S. 143). Die Regionalpolitik ist also Teil der Raumordnungspolitik.

Angesichts der Austauschbarkeit bei ökonomischen und sozialen Investitions- und Standortentscheidungen, entwickeln Regionen spezifische eigenständige Profile, die sie unterscheidbar und attraktiver machen. Der Wettbewerb und Standortdruck sind enorm. Die Regionen sind determiniert, ihre Attraktivität für Personen und Unternehmen zu steigern um diese zu binden (vgl. ÖROK, 2012, S. 22). Aus dieser

Einstellung, die auf ökonomischen Prinzipien und Konkurrenz fußt, ergibt sich ein Kampf um ökonomische Vorteile und das damit einhergehende Wirtschaftswachstum.

Den Kontext der lokalen Ebene erläutert Schindegger trefflich: „Die Praxis der österreichischen Raumplanung und das damit verbundene Aufgabenverständnis ist weitgehend von der Flächenwidmung der Gemeinden beherrscht. Die lokale Ebene ist gleichzeitig die einzige, auf der Raumplanung flächendeckend stattfindet. In der politischen Realität sind Flächenwidmungspläne vor allem die Legitimation der jeweils aktuellen durchsetzungsfähigen Nutzungsansprüche. So sind Standorte und Strukturen vielmehr die Folge von individuellen Ad-hoc-Übereinkünften von Investoren, Liegenschaftseigentümern und Akteuren des politischen Systems“ (Schindegger, 2011b).

Akteure der Raumplanung

Im Kontext des Themas Wirtschaftswachstum und Raumplanung ist ein Blick auf die im räumlich-politischen Kontext agierenden Akteure von Bedeutung. Der heutige Raum wird von unzähligen, globalen Entscheidungen von Individuen und Unternehmen beeinflusst. Wirklich große und wirkungsmächtige politische Entscheidungen entstehen auf übergeordneter internationaler Handlungs- und Entscheidungsebene. Dies verändert auch die Raumplanung. Es geht vielmehr um dynamische und flexible Gestaltung von Prozessen als um statische Abarbeitung von Plänen und Verwaltung von Beständen (vgl. ÖROK, 2012, S. 23). Die faktischen Akteure und Institutionen auf den unterschiedlichen räumlichen Ebenen dürfen in diesem Kontext nicht unterschätzt werden, da sie doch schlussendlich für die tatsächlichen Entscheidungen der Raumplanung verantwortlich sind. Institutionen der Raumplanung haben Einfluss auf die Energienutzung, den institutionellen Rahmen sowie soziales Kapital. Sie entscheiden über die Landnutzung, die in der Praktik besonders durch das starke Instrument der Flächenwidmung bestimmt wird (vgl. Wächter, 2013, S. 1069).

Die Unterteilung der raumplanerischen Akteurslandschaft kann auf verschiedene Weisen erfolgen. Im Hinblick auf das Wirtschaftswachstum erscheint eine einfache Unterteilung in öffentliche und nicht-öffentliche Akteure als sinnvoll. An dieser Stelle sei erwähnt, dass die nachfolgende Ausführung nicht die vollständige Akteurslandschaft darstellt. Zu den wichtigsten Akteuren in der Raumplanung zählen öffentliche Institutionen auf allen Ebenen. Da öffentliche Güter und Dienstleistungen bereitgestellt werden müssen und der Staatsschuldendienst bedient werden muss, ist die Politik von Staatseinnahmen und damit vom Wirtschaftswachstum abhängig (vgl. Lexikon der Nachhaltigkeit, 2014a).

In diesem Zusammenhang sind die **Gemeinden** hervorzuheben, die wirtschaftliche Interessen verfolgen. Die Einnahmen der Gemeinden in Österreich kommen durch Steuern und Abgaben zu Stande. Einen beträchtlichen Teil dieser Einnahmen von ca.

65 % machen die Ertragsanteile aus. Das sind jene Anteile an Steuereinnahmen des Bundes, die über den Finanzausgleich zugewiesen werden. Hierbei erfolgt die Zuweisung der Finanzmittel an die Gemeinden grundsätzlich „pro Einwohner“ (Hauptwohnsitz) bzw. über den „abgestuften Bevölkerungsschlüssel“. Der zweite große Teil der Gemeindeeinnahmen bilden die Gemeindeabgaben. Dazu zählen die Grundsteuer und die Kommunalsteuer sowie unter anderem Tourismusabgaben sowie sonstige Abgaben. Die Grundsteuer ist die Steuer auf das Eigentum an Grundstücken und deren Bebauung. Die Kommunalsteuer wird von den Unternehmen je nach Bruttoarbeitslöhnen eingefordert (vgl. Österreichischer Gemeindebund, 2015). Trotz der Einnahmen, die eine Gemeinde durch Betriebsansiedlung erlangt, hängen die gemeindefiskalischen Effekte vom konkreten Projekt ab. Dabei gibt es stark positiv und stark negativ wirkende Betriebsansiedlungen. „Tendenziell bewirken Betriebe mit niedriger Arbeitsplatz- und Bebauungsdichte niedrige Steuereinnahmen bei gleichzeitig hohen Infrastrukturausgaben für die Standortgemeinde. Der Einfluss der Siedlungsstruktur auf die gemeindefiskalischen Effekte ist auf der Einnahmeseite (Steuern) kaum vorhanden, auf der Ausgabenseite (Infrastruktur) jedoch beträchtlich.“ (Bröthaler & Gutheil-Knopp-Kirchwald, 2010, S. 99) Wenn eine Gemeinde mehr Geld ausgeben muss oder will, ist es für sie von Interesse, die Stabilität bzw. das Wachstum der Einwohnerzahl sowie gewinnbringende Betriebsansiedlung auf Gemeindegebiet anzustreben. In Folge hat diese Wachstumsausrichtung Einfluss auf die Raumplanung.

Die zweite große Gruppe der Akteure bilden die nicht-öffentlichen Institutionen. Dazu zählen vor allem **Unternehmen**. Ihr Einfluss auf die Raumplanung und die Regionalwirtschaft, besonders durch die Standortwahl, ist enorm (vgl. Kulke, 2008, S. 33). Außerdem partizipieren sie oftmals als aktive Akteure in raumplanerischen Planungs- und Entscheidungsprozessen, insbesondere auf regionaler und lokaler Ebene. Da es Ziel von Unternehmen ist, Gewinne zu machen bzw. zu steigern, sind sie in Folge auf Wirtschaftswachstum angewiesen (vgl. Lexikon der Nachhaltigkeit, 2014a).

Zu den essentiellen privaten Akteuren der Raumplanung gehören die **PlanerInnen** selbst. Auf Planungsbüros als Unternehmen bezieht sich das oben genannte selbstverständlich auch. Zudem sind PlanerInnen von den Aufträgen der öffentlichen Institutionen abhängig. Sie müssen daher die Grundsätze und Ziele der Raumplanung im Auge behalten, gleichzeitig sich aber in die politische und wirtschaftliche Situation einfügen. Auf privater Seite sind schließlich die Betroffenen, die **BürgerInnen**, als Akteure von großer Bedeutung. In wirtschaftlicher Hinsicht sind diese Nachfrager und Konsumenten und mit ihren Einkommen sowie Verhaltensweisen ausschlaggebend (vgl. Kulke, 2008, S. 42 f.).

Dies zeigt klar, dass die Raumplanung durch ihre Akteursvielfalt determiniert wird. Die Bestrebungen der Akteure sind in Folge ausschlaggebend für die Planung. Hierbei ist die Ausrichtung auf bzw. Abhängigkeit von Wirtschaftswachstum zu beachten.

Schlussendlich ist es die Summe von Einzelinteressen, die der Raumplanung ihr Gesicht gibt. Weiters resultiert daraus, dass die Raumplanung in gewissem Maße die Politik und Wirtschaft gestaltet.

3.2. Wirtschaftswachstum im Kontext des raumplanerischen Instrumentariums

Die Differenzierung der Raumplanung nach den unterschiedlichen Handlungs- und Kompetenzebenen ist im Hinblick auf die verfolgten Ziele und angewendeten Methoden von Bedeutung. So wird typischerweise nach folgenden Ebenen differenziert, auf denen sich die (österreichische) Raumplanung bewegt:

- europäische bzw. internationale Ebene
- Bundesebene
- Landesebene
- regionale Ebene
- Gemeindeebene

Nach kurzen Erläuterungen der Spezifika der unterschiedlichen Ebenen werden anhand von Fallbeispielen raumplanerische Instrumente, Programme und Konzepte sowie Gesetze unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Entwicklung im Sinne des Wirtschaftswachstums analysiert. Die Analyse soll nicht bis ins letzte Detail gehen, sondern lediglich die Verankerung der Idee des Wirtschaftswachstums verdeutlichen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Konfliktpotenziale gelegt. Die Auswahl der Fallbeispiele erfolgte unter den Gesichtspunkten der Aktualität, Verfügbarkeit und Themenrelevanz.

3.2.1. Europäische Ebene

Auf europäischer Ebene sind die raumplanerischen Bestrebungen weitgreifend und nicht klar abgegrenzt, denn sie gehen mit übergeordneten Entwicklungszielen einher. „Die Europäische Union besitzt keine unmittelbaren Kompetenzen im Bereich der Raumordnung (im engeren Sinne), sie beeinflusst diese aber indirekt über Rechtsnormen (z.B. UVP-, SUP-, FFH-, SEVESO II-Richtlinie, Umgebungslärmrichtlinie, Europäische Wasserrahmenrichtlinie usw.), Planungen und Förderungen (z.B. EU-Kohäsionspolitik, gemeinsame Agrarpolitik, Transeuropäische Netze, Umwelt und Naturschutz) sehr maßgeblich sowie grundsätzlich über die Schaffung eines gemeinsamen Binnenmarktes mit seinen vier Freiheiten. Dazu kommen gemeinschaftlich entwickelte Strategien, Sichtweisen und Leitbilder wie die ‚Territoriale Agenda der Europäischen Union‘ oder das ‚Europäische Raumentwicklungskonzept‘ (EUREK).“ (ÖROK, 2011, S. 15)

Eines der wichtigsten Bestrebungen war und ist die wirtschaftliche Integration der Staaten, die vor allem auf regionaler Ebene durch Ausgleich von Disparitäten stattfinden soll. Diese Ausrichtung ist im Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union im folgenden Wortlaut enthalten: „Die Union entwickelt und verfolgt weiterhin ihre Politik zur Stärkung ihres wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalts, um eine harmonische Entwicklung der Union als Ganzes zu fördern. Die Union setzt sich insbesondere zum Ziel, die Unterschiede im Entwicklungsstand der verschiedenen Regionen und den Rückstand der am stärksten benachteiligten Gebiete zu verringern.“ (Art. 174 AEUV)

Aus wirtschaftstheoretischer Sicht gibt es hier unterschiedliche Aussagen in Bezug auf regionale Effekte. Die neoklassische Theorie würde tendenziell einen Ausgleich des Einkommensniveaus im Integrationsraum erwarten, hingegen würde die Polarisierungstheorie und die endogene Wachstumstheorie eine hohe Wahrscheinlichkeit für entgegengesetzte Entwicklungen zwischen stark und schwach entwickelten Regionen ahnen lassen (vgl. Maier et al., 2006b, S. 170).

Für die raumplanerische Perspektive sind hauptsächlich die sogenannte Regionalpolitik der EU, auch Kohäsionspolitik genannt, aber auch die anderen sektoralen Politikbereiche (etwa Energie oder Landwirtschaft) von hoher Relevanz. Die Regionalpolitik der EU ist eher als Teil der allgemeinen Wirtschaftspolitik zu verstehen, und ist in ihrem Wesen eine Investitionspolitik. Durch ihre Mechanismen unterstützt sie die Schaffung von Arbeitsplätzen, Wettbewerbsfähigkeit, Wirtschaftswachstum, Verbesserung der Lebensqualität und nachhaltige Entwicklung in Regionen. Dabei konzentriert sich der Großteil der finanziellen Mittel auf weniger entwickelte europäische Regionen, um die wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Unterschiede zu verringern (vgl. EU-Kommission, 2014c).

Die Regionalpolitik der EU funktioniert in definierten Programmperioden, aktuell in der Periode 2014-2020. Die wichtigsten Instrumente der Regionalpolitik der EU sind die Struktur- und Investitionsfonds:

- Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE),
- Europäischer Sozialfonds (ESF),
- Kohäsionsfonds (KF),
- Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER),
- Europäischer Meeres- und Fischereifonds (EMFF) (vgl. EU-Kommission, 2014a).

Der gesamte Politikbereich sowie die genannten Fonds sind an der übergeordneten Strategie der EU, aktuell der Wachstumsstrategie Europa 2020 (siehe Punkt 2.2.1.), ausgerichtet und tragen wesentlich zu ihrer Umsetzung bei. Das Maß für den

Entwicklungsstand und in Folge die Förderwürdigkeit von Regionen ist das BIP bzw. das BIP pro Kopf. Die Regionalpolitik hat also zum Ziel, Regionen mit niedrigem BIP, also mit wirtschaftlicher und struktureller Schwäche, durch finanzielle Unterstützung zu einem BIP-Wachstum zu verhelfen.

Da die vorliegende Diplomarbeit auf die österreichische Raumplanung fokussiert, wird die europäische Ebene nicht tiefgreifend analysiert. Es stellt sich jedoch die Frage, welchen tatsächlichen Einfluss die Regionalpolitik der EU auf die regionale Entwicklung bzw. die Raumplanung innerhalb Österreichs hat. Neben der Agrarpolitik der EU ist die Regionalpolitik der Politikbereich mit der zweitgrößten Mittelausstattung. Für die Programmplanungsperiode 2014-2020 verfügt die Regionalpolitik der EU Mittel von über 350 Mrd. Euro, was für Österreich für diese Periode eine Mittelverfügbarkeit von 1,24 Mrd. Euro bedeutet (vgl. EU-Kommission, 2014b). Insgesamt gesehen ist Österreich ein „Nettozahler“ – die Beitragszahlungen (aus Steuergeldern) an die EU sind höher als die Rückflüsse durch Förderungen. Seit dem EU-Beitritt beträgt der durchschnittliche jährliche Nettobeitrag 0,5 Mrd. Euro (vgl. WKO, 2014b, S. 6). Trotzdem hat die Regionalpolitik der EU einen Mehrwert für die österreichische Raumplanung. Erstens stehen zusätzliche Finanzmittel zur Förderung von Regionen zur Verfügung. Zweitens wird öffentliches und privates Kapital durch Kofinanzierung mobilisiert (Hebelwirkung der EU-Regionalpolitik). Des Weiteren gibt es einen immateriellen Mehrwert. Der integrative Ansatz durch die Programmplanung gibt eine längerfristige Entwicklungsstrategie vor und fördert das Zusammenspiel verschiedener Politikfelder. Die Regionalpolitik der EU fördert eine Mehrebenensteuerung sowie Governance und schafft dezentrale Aktivierungs- und Umsetzungsstrukturen wie beispielsweise die Regionalmanagements (vgl. Schwarz, 2007).

3.2.2. Bundesebene

Die Bundesebene ist in der österreichischen Raumplanung im engeren Sinne eher als schwach einzustufen, da die umfassende Planungsbefugnis bei den Ländern liegt. Dies regelt die Generalklausel im Art. 15 Abs. 1 B-VG. Wichtigkeit erlangt die Bundesebene einerseits auf Grund der raumwirksamen sektoralen Zuständigkeiten (z.B. Forst, Bundesstraßen, Bahn) und andererseits auf Grund der Arbeit der ÖROK, die die Raumordnung auf gesamtstaatlicher Ebene koordiniert. Zu ihrer zentralen Aufgabe gehört die Ausarbeitung und Aktualisierung des Österreichischen Raumentwicklungskonzeptes (ÖREK), welches ein „gemeinsames Leitbild und Handlungsprogramm auf gesamtstaatlicher Ebene für raumrelevante Planungen und Maßnahmen von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden“ (ÖROK, 2014) ist.

ÖREK 2011

Das ÖREK 2011 (ÖROK, 2011) ist das aktuelle Leitbild für die gesamtstaatliche Raumordnung und Raumplanung. Es ist strategisches Steuerungsinstrument und Handlungsprogramm, ausgelegt auf den Zeithorizont von 10 Jahren. Bei der Erarbeitung wurden unterschiedliche Einflussfaktoren berücksichtigt. Einerseits wurden die bisherigen Veränderungen betrachtet, andererseits wurden wahrscheinlich eintretende zukünftige Entwicklungen beachtet. Das ÖREK 2011 ist eingebettet in die europäische Strategie Europa 2020 sowie andere europäische Initiativen der Regionalpolitik der EU. Das ÖREK 2011 geht von drei Grundhaltungen aus: Wettbewerbsfähigkeit, Solidarität und Nachhaltigkeit. Diese veranschaulichen die drei grundlegenden, sich eventuell auch widersprechenden, Ziele im ökonomischen, sozialen und ökologischen Aspekt.

Das Handlungsprogramm ÖREK 2011 basiert auf 4 Säulen: regionale und nationale Wettbewerbsfähigkeit; gesellschaftliche Vielfalt und Solidarität; Klimawandel, Anpassung und Ressourceneffizienz; und kooperative und effiziente Handlungsstrukturen. Innerhalb dieser Bereiche bestehen 14 Handlungsfelder und 35 Aufgabenbereiche.

Angesichts der wirtschaftlichen, politischen und technischen Entwicklung der letzten Jahrzehnte, der wachsenden Konkurrenz und der immer höher werdenden Bedürfnisse der Menschen, sind Nationen und Regionen bestrebt, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftswachstum sowie das Streben nach mehr Wohlstand sind eng miteinander verbunden (vgl. Steigenberger, 2012). Laut ÖREK 2011 soll durch Weiterentwicklung der linienhaften Infrastruktur und damit der verbesserten Erreichbarkeit Wettbewerbsfähigkeit generiert werden. Weiters wird Forschung, Technologie und Innovation als Wachstumsmotor für eine exportorientierte Volkswirtschaft mit hoher Produktivität wie Österreich angegeben. Forschung, Technologie und Innovation sollen dabei nicht nur die ökonomische Leistungsfähigkeit stärken, sondern auch zur Lösung von beispielsweise ökologischen Herausforderungen (Ressourcenverbrauch, CO₂-Ausstoß etc.) beitragen. Wachstum wird in diesem Kontext nicht genauer definiert, es lässt sich aber erahnen, dass es sich um wirtschaftliches Wachstum handelt. Unter den Punkt Wettbewerbsfähigkeit fällt auch die Innovationspolitik und Qualifizierung. Die Innovationspolitik ist hierbei insbesondere für das Bestehen von kleinen und mittleren Unternehmen in der kompetitiven internationalen Wirtschaft verantwortlich. Qualifizierung sowie die Qualität der Ausbildung haben ein regionales Beschäftigungswachstum zum Ziel. Beide Bereiche, sowohl Innovation als auch Qualifizierung, sind Treiber des Wirtschaftswachstums, wie im Kapitel 2.1.3. bereits beschrieben.

Eines der sozialen Ziele ist auf die Verstärkung einer regional differenzierten, aktiven Arbeitsmarktpolitik ausgerichtet. Als Handlungsmöglichkeit wird unter anderem die

„Identifizierung regional verträglicher Wachstumspotenziale“ angegeben. Das ÖREK 2011 verfolgt auch Ziele im Bereich der Ökologie und Nachhaltigkeit. Um den Energiebedarf und die Klimaschutzpolitik nachhaltig zu gestalten, wird die Ressourceneffizienz zum zentralen Faktor. Als Zielsetzung ist unter anderem der Ausgleich möglicher negativer Effekte einer Ressourcenverknappung bzw. Verteuerung auf das Wirtschaftswachstum und Wohlstand. In diesem Kontext werden sogenannte Rebound-Effekte nicht angesprochen. Rebound-Effekte kommen dadurch zustande, „dass Menschen im allgemeinen auf Effizienzerhöhungen mit einer Zunahme des Verbrauchs reagieren, was den Anbietern wiederum neue Wachstumsmöglichkeiten beschert.“ (Binswanger, 2015, S. 26) Ressourceneffizienz ist also kein Garant für eine nachhaltige Entwicklung und kann ein Grund für wirtschaftliches Wachstum sein. Die Ausführungen des ÖREK 2011 zeigen, dass man von der Möglichkeit der Entkoppelung ausgeht. In den Zielen bezüglich Governance wird nachhaltiges Wirtschaftswachstum durch eine „integrierte Raumentwicklung und neue Formen der Zusammenarbeit“ zwischen Städten und Regionen angestrebt. Dies ist auch die einzige Stelle, wo Nachhaltigkeit direkt mit Wirtschaftswachstum in Zusammenhang gebracht wird. Jedoch wird im ÖREK 2011 nicht näher beschrieben, was unter nachhaltigem Wirtschaftswachstum verstanden wird. Generell wird in dem Konzept der Begriff Nachhaltigkeit überwiegend in der ökologischen Dimension verwendet.

Alles in Allem können Ansätze aus der Wachstumstheorie in den Zielen des ÖREK 2011 wiedergefunden werden. Man kann jedoch nicht sagen, dass das Konzept explizit auf Wachstum basiert und nur auf Wachstum ausgerichtet ist. Es lässt sich kein eindeutiges Bild über den Umgang mit Wirtschaftswachstum erkennen. Problematisch scheint in diesem Zusammenhang die Verwendung der Begriffe. Wachstum wird sowohl im wirtschaftlichen als auch im demografischen Sinne verwendet und nicht immer klar unterschieden. Diese vage Begriffsverwendung kann einerseits eine gewisse Grundhaltung zum Ausdruck bringen, andererseits die Annahme begründen, dass wirtschaftliches Wachstum mit demographischem Wachstum gleichgesetzt wird. Letzteres wäre sehr fraglich. Man könnte weiters hinterfragen, was mit den oben erwähnten regional verträglichen Wachstumspotenzialen gemeint ist. Somit lässt das ÖREK 2011 Interpretationsspielraum, wobei man davon ausgehen kann, dass dieser bewusst in einem solchen Policy Paper Platz hat.

3.2.3. Landesebene

Die Bundesländer können als eigentliche Träger der österreichischen Raumplanung angesehen werden. Auf dieser Ebene sind die Raumordnungsgesetze beheimatet. Diese definieren grundlegend die Raumordnung für das Bundesland, die raumplanerischen Ziele und die Instrumente auf regionaler und lokaler Ebene. Da 8 unterschiedliche Gesetzestexte existieren, variieren geringfügig die Bestimmungen

von Land zu Land. Wien als Land und Gemeinde hat kein klassisches Raumordnungsgesetz.

Die Landesregierungen sind zuständig für die Landesplanung und Aufsichtsbehörde für nachgeordnete Planungsebenen. Trotz variierender Begrifflichkeiten lassen sich folgende Instrumente auf Landesebene identifizieren:

- Landesentwicklungsprogramm (LEP)
- Landesentwicklungskonzept (LEK)
- Sachprogramme

Nachfolgend werden die Raumordnungsgesetze sowie zwei Fallbeispiele analysiert.

Raumordnungsgesetze

Die Raumordnungsgesetze weisen Ähnlichkeiten hinsichtlich der Gliederung und der Inhalte auf. Am Anfang der Gesetzestexte sind Allgemeine Bestimmungen enthalten und mehr oder weniger umfangreiche Begriffsdefinitionen angeführt. Den Hauptteil der Gesetze bilden Bestimmungen bezüglich der überörtlichen und örtlichen Raumordnung und ihrer Planungsinstrumente.

Aus den allgemeinen Bestimmungen lässt sich das Verständnis von Raumordnung ablesen. Die Raumordnung ist demnach die planmäßige Gestaltung eines Gebietes und die Gewährleistung einer bestmöglichen Nutzung und Sicherung des Lebensraums im Interesse des Gemeinwohls (B, K, OÖ, S, ST, V). Es sind unter anderem die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie der Schutz der natürlichen Umwelt zu beachten (B, K, NÖ, OÖ, S, ST, T, V).

Des Weiteren werden eine Reihe von Zielen und Grundsätzen formuliert. Demnach haben alle Raumordnungsgesetze zum Ziel, die Umwelt zu schützen bzw. Boden zu schonen. Jeder Gesetzestext zielt auch auf die Förderung der Wirtschaft. Dieser Bereich ist im Kontext dieser Arbeit besonders interessant. Es ist die Rede von der bestmöglichen ausgeglichenen Entwicklung einer Wirtschaftsstruktur (B, K, S, ST). Raumordnungsmaßnahmen sollen unter anderem der Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung dienen (NÖ) bzw. hat die Raumordnung räumliche Voraussetzungen für eine leistungsfähige Wirtschaft zu schaffen (OÖ).

Die wirtschaftliche Dimension ist neben der sozialen, kulturellen und ökologischen Dimension immer Bestandteil der Entwicklungsziele. Die Gesetze enthalten jedoch keine definitiven und klaren wirtschaftlichen Forderungen. Die wirtschaftliche Tragfähigkeit wird aber artikuliert: „Das Siedlungssystem soll derart entwickelt werden, dass die Bevölkerungsdichte eines Raumes mit seiner ökologischen und wirtschaftlichen Tragfähigkeit im Einklang steht“ (§1 Abs. 2 Z 13. B-RPG).

Die Raumordnungsgesetze beziehen sich auch auf höherrangige Vorgaben. So müssen rechtswirksame raumbedeutsame Maßnahmen des Bundes (K, NÖ, OÖ, S, ST, T, V), aber auch europarechtliche Vorgaben (NÖ, T), berücksichtigt werden. Das niederösterreichische Raumordnungsgesetz hat zudem generelle Leitziele formuliert: „Vorrang der überörtlichen Interessen vor den örtlichen Interessen. Berücksichtigung der örtlichen Interessen bei überörtlichen Maßnahmen.“ (§1 Abs. 2 Z 1 lit. a NÖ-ROG) Dies zeigt die gegenseitige Abhängigkeit der räumlichen Ebenen.

Die Raumordnungsgesetze geben ein eher vages Bild darüber ab, was wirtschaftlich durch die Raumordnung erreicht werden soll. Sie sind nicht direkt auf Wirtschaftswachstum ausgerichtet, zielen aber unter anderem auf die Wirtschaftsstruktur ab. Sie geben eine gewisse Grundhaltung gegenüber den erstrebenswerten zukünftigen Entwicklungen vor und definieren einen Rahmen für die Umsetzung der Raumordnung.

Fallbeispiel: Landesentwicklungsprogramm Burgenland – LEP 2011

Das Landesentwicklungsprogramm Burgenland – LEP 2011 (Amt der Burgenländischen Landesregierung, 2012) ist ein verbindliches Planungsinstrument und definiert die Grundsätze der regionalen Entwicklung, die standörtlichen und zonalen Funktionen und die Zielsetzungen der örtlichen Raumplanung. Das LEP baut auf dem Grundprinzip der nachhaltigen und flächensparenden Raumnutzung auf.

Als eines der verschiedenen Entwicklungsstränge im Burgenland wurde die Nutzung und Weiterentwicklung von Wissen und Forschung definiert. Hierbei soll das Potenzial der burgenländischen Wissenslandschaft durch Qualifizierungs-, Forschungs- und Entwicklungsmaßnahmen gestärkt werden. Kleine und mittelgroße Unternehmen sollen angesiedelt und gefördert werden. Thematisch wird der Fokus auf Umwelttechnik, erneuerbare Energien, nachwachsende Rohstoffe sowie Sozial-, Gesundheits- und Pflegeberufe gelegt.

Die Ziele zur Ordnung der Raumstruktur beinhalten unter anderem den Bereich Arbeit. Hierbei sollen sichere Teil- und Vollzeit Arbeitsplätze geschaffen und erhalten werden, wobei regional differenziert, unter Berücksichtigung der regionalen Entwicklungsziele, vorgegangen werden soll. Wie die Arbeitsplätze geschaffen und erhalten werden sollen wird nicht näher erläutert. Das Landesentwicklungsprogramm spricht nur von „geeigneten Rahmenbedingungen“ in den Regionen und für Unternehmen. Die Wirtschaftsstruktur in Burgenland hat sich in den vergangenen Jahren modernisiert. So ist auch die Beschäftigung im Dienstleistungssektor am stärksten gewachsen. Daraus definiert das LEP 2011 Zukunftsthemen und Zukunftsberufe (beispielsweise „Green Jobs“) und zielt besonders auf die Förderung von ländlichen Gebieten, um Abwanderungseffekte zu verringern. Die Stabilität des Arbeitsplatzangebotes soll durch lokale kleine und mittlere Gewerbebetriebe gewährleistet sein.

Im Bereich der Bildung soll das Angebot an Bildungs- und Forschungseinrichtungen unter Berücksichtigung der Standortstruktur und Erreichbarkeitsverhältnisse erhalten bzw. ausgebaut werden. Ziel ist es, sehr gute und gleichwertige Bildungsmöglichkeiten für alle Menschen zu schaffen. Bei der Ansiedelung von regional bzw. überregional bedeutenden Gewerbebetrieben und Unternehmen muss immer ein langfristiger und deutlich positiver Beitrag zur Regionalwirtschaft, also für Arbeitsplätze, Produktion und Dienstleistungen, nachgewiesen werden. Die Ansiedelung hat in Industriekernzonen und interkommunalen Betriebsgebieten zu erfolgen.

Bei der Siedlungsentwicklung wird auf Nachhaltigkeit Wert gelegt. Flächensparende Maßnahmen, Schließung von Baulücken und Vermeidung von Einzelgebäuden in isolierter Lage sind die angestrebten Eckpunkte. Eine Bestimmung lautet, dass neue Siedlungen nur dort auszuweisen sind, wo bereits eine gute Erschließung durch den öffentlichen und/oder privaten Verkehr gegeben ist.

Aus dieser kurzen Analyse lässt sich bereits erkennen, dass dieses Programm die derzeit vorrangige Wirtschaftslogik unterstützt. Die typischen Wachstumstreiber wie Bildung, Wissen und Innovation sowie die Entwicklung der Wirtschaftsstruktur in Richtung Hochtechnologiebranchen werden im LEP 2011 klar als Zielaspekte angesprochen. Gleichzeitig wird großer Wert auf die Entwicklung von nachhaltiger Raumstruktur, Mobilität, sozialer Struktur und Ressourcennutzung gelegt. Wachstum, sei es im ökonomischen oder demografischen Sinne, wird nicht explizit erwähnt. Das Landesentwicklungsprogramm des Burgenlandes gibt Leitlinien und Grundsätze für die landesweite Entwicklung vor, wobei es gleichzeitig differenziert und Handlungsspielraum hinsichtlich der regionalen und lokalen Bedürfnissen gibt.

Fallbeispiel: Landesentwicklungsleitbild Steiermark 2013

Das Landesentwicklungsleitbild der Steiermark (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 2013) stellt instrumentell eine Ergänzung zum rechtsverbindlichen Landesentwicklungsprogramm aus dem Jahr 2009 dar. Die Funktion des Leitbildes ist die Positionierung der regionalpolitischen Zielsetzungen gegenüber benachbarten Regionen, Ländern und Staaten, dem Bund sowie Institutionen der Europäischen Union. Weiters ist es ein Koordinierungsinstrument bei raumrelevanten Entscheidungen und Maßnahmen der einzelnen Ressorts des Landes. Schließlich ist das Leitbild auch eine Vorgabe für die Regionen besonders bei Erstellung regionaler Entwicklungsleitbilder. Das Landesentwicklungsleitbild nimmt die Grundsätze aus dem Landesentwicklungsprogramm auf, nimmt aber auch Bezug zu übergeordneten europäischen und nationalen Rahmenbedingungen. So werden beispielsweise die Wachstumsstrategie Europa 2020 und das ÖREK 2011 erwähnt und es wird auf ihre Bestimmungen und Handlungsfelder eingegangen.

Das Leitbild beinhaltet zwei Strategiefelder. Zum einen geht es um die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Steiermark, um seine Etablierung als globaler Wirtschafts- und Forschungsstandort sowie als Marke für Tourismus und Kultur. Zum anderen geht es um die Lebensqualität der Bevölkerung und natürliche Ressourcen.

Ein Strategiefeld des Leitbildes ist „Wachstum durch Innovation“. Hierbei werden die Bestimmungen der Wirtschaftsstrategie Steiermark 2020 – Wachstum durch Innovation (Amt der Steiermärkischen Landesregierung, 2011) übernommen. Die Strategie definiert drei zentrale Leitthemen der steirischen Wirtschaft: Mobility, Eco-Tech und Health-Tech. Mobility bezieht sich auf den Automobilsektor, der hohe Beschäftigtenzahlen und ein großes Exportvolumen aufweist und als Innovationstreiber von großer Bedeutung für die Steiermark ist. Eco-Tech bezieht sich auf die effiziente und nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen. Dabei sieht die Steiermark Bedarf an neuen Investitionen in die Technologieentwicklung und die Technologiekompetenz. Health-Tech bezieht sich auf Innovationen in den Bereichen Gesundheits- und Lebensmitteltechnologie. Das Landesentwicklungsleitbild Steiermark greift auch auf die steirische Forschungsstrategie sowie auf das steirische Qualifizierungs- und Beschäftigungsprogramm inhaltlich zu. Dabei werden Bereiche der Innovations- und Forschungsförderung, relevante Handlungsfelder für das Wirtschaftswachstum (z.B. Bildung und Humankapital), angesprochen.

Im Bereich Lebensqualität der Bevölkerung und natürliche Ressourcen werden Erneuerbare Energien als Chance regionaler Wertschöpfung betrachtet. Man setzt weiters unter anderem auf kompakte Siedlungsentwicklung zur Steigerung der Effizienz in der Infrastrukturbereitstellung. Dabei wird der Bedarf von effizientem Baulandmanagement und strikten Umwidmungs- und Bauvorschriften artikuliert.

Im dritten Teil des Leitbildes wird das Thema Governance angesprochen. Hierbei wird besonderer Wert auf die Differenzierung der Ziele und Maßnahmen nach Raumtypen gelegt und ihre Umsetzung auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen beschrieben.

Alles in allem zeigt das Landesentwicklungsleitbild der Steiermark die Herausforderungen und Rahmenbedingungen für die steirische Raumplanung. Es integriert raumrelevante Strategien und Programme und gibt damit eine Entwicklungsrichtung für das Land sowie die Regionen und Gemeinden vor. Wirtschaftswachstum als Ziel wird hier offen angesprochen. Nachhaltigkeitsziele werden definiert, jedoch durchwegs in ihrer wirtschaftlichen Dimension betrachtet. Generell ist das Leitbild stark auf die wirtschaftliche Entwicklung des Landes fokussiert und stellt damit eine relevante Verbindung zwischen übergeordneten wirtschaftlichen Zielen und der Umsetzung in der Raumplanung dar. Im Hinblick auf Fehlentwicklungen können die Bestimmungen des Konzeptes bezüglich kompakter Siedlungsentwicklung gesehen werden.

3.2.4. Regionale Ebene

Eine Region ist „eine räumliche Ebene zwischen Landes- und Gemeindeebene. Die Abgrenzung einer Region kann durch politische bzw. institutionelle Festlegungen erfolgen (Region als Territorium), durch funktionale Beziehungen (Region als Wirkungsgefüge) oder durch identitätsstiftende Regionsbilder (Region als soziales Konstrukt).“ (ÖROK, 2013, S. 5)

Die regionale Ebene wird durch die Raumordnungsgesetze geregelt. Diese bedeutende raumplanerische Ebene hat keine Gebietskörperschaft und ist daher immer vom jeweiligen Bundesland bzw. den einzelnen Gemeinden der Region determiniert.

Die wichtigsten raumplanerischen Instrumente auf regionaler Ebene sind:

- Regionales Entwicklungsprogramm
- Regionales Entwicklungskonzept

Die genaue Ausgestaltung und Möglichkeiten in der regionalen Planung werden in den jeweiligen Raumordnungsgesetzen festgelegt. So können beispielsweise in Niederösterreich regionale Raumordnungsprogramme (§10 NÖ-ROG), Raumordnungsprogramme für Sachbereiche (§11 NÖ-ROG) sowie überörtliche Raumordnungs- und Entwicklungskonzepte (§ 12 NÖ-ROG) erstellt werden.

In Österreich bestehen einige unterschiedliche Arten von Regionen. Dazu zählen unter anderem Hauptregionen, Regionalverbände, Kleinregionen, LEADER-Regionen, Lernende Regionen, „Genuss-Regionen“ und andere. In diesem Zusammenhang sind die Regionalmanagements von Bedeutung die als Institutionen auf Regionsebene fungieren und die Entwicklungen mitgestalten, vorantreiben und koordinieren sowie Informationsplattform und Dienstleister für regionale Akteure sind (vgl. ÖROK, 2013, S. 9). Sie haben damit einen essentiellen Einfluss auf die Regionalentwicklung.

Man sieht also, dass die Raumplanung auf regionaler Ebene heterogen ist und mit unterschiedlichen Sachbereichen verflochten ist. Sie determiniert die lokale Planung fundamental. Beispielsweise werden Siedlungsgrenzen verordnet, die die Widmungstätigkeit der Gemeinden eingrenzen.

Aufgrund der vorteilhaften Dokumentation der regionalen Ebene in Niederösterreich, werden zwei Instrumente aus diesem Bundesland auf wirtschafts- und wachstumsrelevante Aspekte analysiert. Es handelt sich hierbei um das Raumordnungsprogramm nördliches Wiener Umland sowie das Kleinregionale Entwicklungskonzept südliches Weinviertel.

Fallbeispiel: Raumordnungsprogramm nördliches Wiener Umland

Regionale Raumordnungsprogramme werden für Landesteile verordnet und sind damit auch eine Grundlage für die weitere, lokale, Planung. Das regionale Raumordnungsprogramm nördliches Wiener Umland (LGBl. 8000/86-0) gilt für die Verwaltungsbezirke Korneuburg und Tulln sowie für die Gerichtsbezirke Gänserndorf, Groß-Enzersdorf, Wolkersdorf und Klosterneuburg und wurde im Jahr 2009 verordnet. Das Programm verfolgt folgende Ziele:

- Abstimmung des Materialabbaues auf den mittelfristigen Bedarf, auf die ökologischen Grundlagen und auf andere Nutzungsansprüche.
- Festlegung siedlungstrennender Grünzüge und Siedlungsgrenzen zur Sicherung regionaler Siedlungsstrukturen und typischer Landschaftselemente sowie zur vorausschauenden Vermeidung von Nutzungskonflikten.
- Sicherung und Vernetzung wertvoller Biotope.
- Rücksichtnahme auf die für die Wasserversorgung relevanten Grundwasserkörper.
- Sicherstellung der räumlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Land- und Forstwirtschaft.

Man sieht, dass das Programm auf „typische“ räumliche Aspekte ausgelegt ist. Zudem zielt es auf konkrete Aussagen, was sich unter anderem in den Maßnahmen und Kartendarstellungen widerspiegelt. Es wurden Maßnahmen für den Naturraum, die Siedlungsentwicklung und die Rohstoffgewinnung entwickelt, die im Kartenteil der Verordnung (Anlage 1) „sichtbar“ gemacht werden. Das regionale Raumordnungsprogramm spricht regionale Entwicklungsfaktoren wie Bevölkerung, Bildung oder Arbeit nicht an. Der ökonomische Aspekt findet im Verordnungstext keinen Einzug.

Fallbeispiel: Kleinregionales Entwicklungskonzept Südliches Weinviertel

Kleinregionale Entwicklungskonzepte werden in Niederösterreich auf freiwilliger Basis von Kleinregionen (Gemeindeverbänden) erstellt. Sie dienen der Abstimmung, Definition sowie Umsetzung regional relevanter Ziele, Strategien und Maßnahmen. Der Planungshorizont beträgt 8-10 Jahre (vgl. Amt der NÖ Landesregierung, 2015). Die Kleinregion Südliches Weinviertel umfasst 12 Gemeinden nordöstlich von Wien. Bei der Erstellung des Kleinregionalen Entwicklungskonzeptes (Regionalentwicklungsverein Südliches Weinviertel, 2012) im Jahr 2004 bediente man sich einer umfassenden Analyse der Gemeinden, Gemeindegesprächen und Arbeitskreisen.

Das Entwicklungskonzept umfasst zahlreiche Ziele. Unter anderem möchte man eine kontrollierte Zuwanderung in den Gunstlagen sowie die Haltung der Bevölkerungszahlen in den Randgemeinden im Hinblick auf die langfristige

Absicherung der infrastrukturellen Ausstattung. Da die Region landwirtschaftlich geprägt ist, wird im Entwicklungskonzept eine Profilierung in diesem Sektor angestrebt. Vor allem der Weinbau hat eine wichtige Wirtschafts- und Einkommensfunktion für die Kleinregion. Die Gemeinden setzen weiters auf die Verbesserung von Erreichbarkeiten, Dorferneuerung, Entwicklung der Kulturlandschaft und Freizeitwirtschaft sowie Sicherung von Wasserressourcen.

Die Analyse der Gemeinden weist laut dem Entwicklungskonzept sehr begrenzte Potenziale hinsichtlich der wirtschaftlichen Tätigkeit von Unternehmen auf. Besonders ausschlaggebend ist die landwirtschaftliche Struktur der Region. Es wurden keine wirtschaftlichen Ziele formuliert und in Folge keine greifbaren Wachstumsmaßnahmen definiert. Auf dieser Ebene wären durchaus Maßnahmen zur Betriebsansiedlung und Förderung der unternehmerischen Tätigkeit, die in Folge zur Produktion und Wirtschaftswachstum führen, denkbar.

3.2.5. Gemeindeebene

Der eigene Wirkungsbereich der Gemeinden ist im Art. 118 Abs. 2 B-VG geregelt und beinhaltet unter anderem die örtliche Raumplanung. Diese wird wiederum im jeweiligen Raumordnungsgesetz des Landes geregelt. Zu den Instrumenten auf Gemeindeebene zählen:

- Räumliches Entwicklungskonzept
- Flächenwidmungsplan
- Bebauungsplan

Auf dieser Ebene, im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden, passiert die eigentliche Umsetzung der Raumplanung. Regionale Angelegenheiten werden erst durch konkrete lokale Maßnahmen realisiert. Nachfolgend wird daher das wichtigste Instrument, der Flächenwidmungsplan, im Kontext des Wirtschaftswachstums diskutiert.

Der Flächenwidmungsplan

Der Flächenwidmungsplan ist aus der Sicht der „Außenwirkung“ das zentrale Instrument der Raumplanung. Er wird für das gesamte Gemeindegebiet erstellt. Inhaltlich werden im Flächenwidmungsplan verschiedene Flächenkategorien ausgewiesen. Im Wesentlichen sind es Bauland, Verkehrsflächen und Grünland (vgl. Schindegger, 1999, S. 82 f.). Als Instrument hat der Flächenwidmungsplan umfassende Möglichkeiten, den Raum zu strukturieren. Damit werden die Bestimmungen aller Ebenen im Flächenwidmungsplan konkret, im Sinne zulässiger Nutzungen und Bebauungsmöglichkeiten des Grundstücks. Natürlich ist hierbei auf höherrangige, aber auch lokale, Ziele zu achten.

Im NÖ Raumordnungsgesetz sind beispielsweise Planungsrichtlinien für den Flächenwidmungsplan verankert. So soll die Inanspruchnahme des Bodens für bauliche Nutzungen auf ein unbedingt erforderliches Ausmaß begrenzt werden. Weiters sind land- und forstwirtschaftliche Flächen sowie Eignungsflächen für Betriebe vorrangig sicherzustellen. Betriebsgebiete und Industriegebiete sind so festzulegen, dass größtmögliche räumliche Konzentration erreicht wird. (§14 NÖ-ROG) Die Flächenwidmung sollte also dem Bedarf entsprechend handeln, nicht jedoch über ihn hinausgehen.

In der Theorie ist der Flächenwidmungsplan ein Ordnungsinstrument mit hoher Wirkung. Wie es in der Praxis aussieht und ob die Ziele erreicht und die Richtlinien eingehalten werden, müsse evaluiert werden. Statistiken zeigen jedoch klar, dass die Ziele eines ressourcenschonenden Umgang mit Boden verfehlt wurden (vgl. ÖROK, 2012, S. 45) und der Baulandüberhang in Österreich beträchtlich ist (vgl. Umweltbundesamt, 2013, S. 248). Daraus kann abgeleitet werden, dass das Instrument des Flächenwidmungsplans nicht von sich aus bodenschonend ist. Welche Korrelation der Landnutzung mit Wirtschaftswachstum besteht, wird im Kapitel 4 diskutiert.

Fokussieren wir nun auf den Flächenwidmungsplan im Kontext des Wirtschaftswachstums. Da das Instrument jegliche Flächennutzung erst möglich macht, ist es in wirtschaftlicher Hinsicht essentiell. Von zentraler Bedeutung für das (regionale) Wirtschaftswachstum ist die Standortwahl von Unternehmen und Betrieben. Die Wahl hingegen hängt massiv von Standortfaktoren ab. Zu den hier relevanten, harten Standortfaktoren zählen unter anderem das Flächenangebot und die Verkehrsanbindung (vgl. Zdrowomyslaw & Bladt, 2009, S. 132). Diese Faktoren werden durch den Flächenwidmungsplan reguliert. In diesem Zusammenhang ist also festzuhalten, dass die wachstumstreibenden Bereiche Wirtschaftsstruktur, Innovation, Investition, Bildung, Bevölkerung, Beschäftigung und Infrastruktur im Endeffekt von der verfügbaren, gewidmeten Fläche abhängen.

3.3. Wirtschaftswachstum im Kontext raumplanerischer Grundsätze

Die Aufgabe der Raumplanung ist es, „zwischen den Raumansprüchen von Gesellschaft und Wirtschaft einerseits, und dem vorhandenen Raumpotenzial andererseits einen Ausgleich herbeizuführen. Dies ist ein laufender Prozess und nicht ein einmaliger Vorgang, der einmal geplant und dann ausgeführt wird“ (Schindegger, 1999, S. 34). Schindegger unterstreicht, dass Raumplanung im Auftrag der Gesellschaft, in all ihrer Komplexität, handelt. Dabei muss sie die unterschiedlichen Interessen am knappen Gut Boden aufeinander abstimmen. Das führt uns direkt zu einem Grundsatz und Leitziel der Raumplanung – dem **Gemeinwohl**. Die

Raumplanung hat sich auch in ihrem Wesen dem **Schutz der natürlichen Lebensgrundlage** verschrieben. Dabei sind das Prinzip der Nachhaltigkeit und der Schutz vor Naturgefahren von wesentlicher Bedeutung.

Natürlich existieren auch andere Bereiche der Raumplanung, die im Kontext der wirtschaftlichen Entwicklung problematisch sein könnten und damit einen interessanten Themenbereich darstellen. Als Beispiele seien hier die zwei raumplanerischen Grundfunktionen genannt: die Verteilung von Nutzungen sowie die Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen bzw. Ausgleich von Disparitäten. Eine ausführliche Betrachtung dieser Themen im Rahmen dieser Diplomarbeit kann aus Kapazitätsgründen nicht gewährleistet werden. An dieser Stelle kann auf das Kapitel 4 verwiesen werden, wo ein zentrales Element der raumplanerischen Grundsätze, der haushälterische Umgang mit Grund und Boden, behandelt wird. Dort wird auf die erwähnte raumplanerische Grundfunktion, welche „in der räumlichen Verteilung der Nutzungen und Raumansprüche entsprechend den spezifischen Eignungen der jeweiligen Standorte und Gebiete“ (Schindegger, 1999, S. 34) liegt, bezogen auf die Flächeninanspruchnahme und das Wirtschaftswachstum, miteinbezogen.

Die nächsten Absätze konzentrieren sich auf die oben erwähnten Grundsätze des Gemeinwohls sowie der Nachhaltigkeit und diskutieren diese im Kontext des Wirtschaftswachstums.

Einleitend ist festzuhalten, dass die Ansprüche an den Raum und die Ziele der Raumplanung einem steten Wandel der Gesellschaft unterworfen sind, wobei Veränderungen der Raumstrukturen in einem großen Zeithorizont angesetzt werden. Schlägt man nun eine Brücke zur Wirtschaft bzw. zum Wirtschaftswachstum, wird erkennbar, dass Parallelen aber auch Konfliktpotenziale existieren.

3.3.1. Gemeinwohl und Lebensqualität

Gemeinwohl meint per Definition „das Wohlergehen aller Mitglieder einer Gemeinschaft“ (Duden, 2013). Die Raumplanung „ist ein Korrektiv im Interesse des Gemeinwohls für eine ansonsten aus dem Ruder laufende Entwicklung. So wie die Marktwirtschaft unter die Bedingung der Sozialverträglichkeit gestellt wird, braucht es auch ein Korrektiv, um zu verhindern, dass beispielsweise in einzelnen Regionen untragbare volkswirtschaftliche Kosten oder andere negativ beurteilte Folgen aufgrund unerwünschter Abwanderung auftreten, räumlich bestimmte Entwicklungschancen ‚verbaut‘ oder Nutzungskonflikte geradezu programmiert werden.“ (Schindegger, 1999, S. 34) Der Aspekt des Gemeinwohls ist in der Raumplanung von zentraler Bedeutung. Planungen und Maßnahmen sollten stets das Wohl aller Menschen der Gesellschaft zum Ziel haben. Die Komplexität ist also groß, wenn man zusätzlich die unterschiedlichen Bestrebungen der Akteure beachtet. Die Raumordnungsgesetze

sprechen hierbei fast einstimmig von wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedürfnissen, auf die im Interesse des Gemeinwohls Bedacht zu nehmen ist. Im Endeffekt liefert das Gemeinwohl die zentrale Legitimation für die Raumplanung. Auf lokaler Ebene fordert das Interesse des Gemeinwohls Rahmensetzungen für bestimmte Nutzungsarten, die Freihaltung von Grünräumen oder die Vorschreibung von Bebauungsdichten usw. Mit jedem Grundstück ist also sowohl das individuelle Interesse, als auch das Gemeinwohlinteresse verbunden. Ähnlich ist es auf regionaler Ebene. Die Summe der Gemeindeinteressen stellt nicht das Regional- und Landesinteresse dar (vgl. Schindegger, 2011a, S. 24 f.).

Worauf aber zielt das Gemeinwohl ab? Was bedeutet das Wohlergehen der Menschen wirklich? Die Philosophie beschäftigt sich seit langem mit diesem Thema. Schon in der Antike wurde das Glück der Bürger in den Mittelpunkt der Überlegungen der klassischen Philosophie gestellt. Die Philosophie der Neuzeit stellt den Zusammenhang des Gemeinwohls mit dem Individualwohl her. Sucht man nach konkreten Inhalten des Gemeinwohls, stößt man auf Begriffe wie Menschenwürde, Solidarität, ökologische Nachhaltigkeit, soziale Gerechtigkeit oder demokratische Mitbestimmung. Im Endeffekt kann Gemeinwohl mit Lebensqualität gleichgesetzt werden (vgl. Rüdiger, 2012, S. 4).

Man könnte nun meinen, dass Lebensqualität subjektiv ist. Aus unterschiedlichen menschlichen Prioritäten und Bedürfnisse ergeben sich unterschiedliche Vorstellungen von individueller Lebensqualität. Dennoch kann Lebensqualität objektiv betrachtet werden. Sie wird demnach definiert als eine Kombination aus objektiven Lebensbedingungen und subjektivem Wohlbefinden. Die objektiven Lebensbedingungen beinhalten Ressourcen, Einkommen, Umwelt, Gesundheitssystem, Zugang zur Bildung sowie die Freiheit, aus diesen Ressourcen frei zu wählen. Das subjektive Wohlbefinden hängt von persönlichen Bedürfnissen, Werten, Erfahrungen etc. ab. Lebensqualität entspringt sowohl aus materiellen als auch immateriellen Quellen (vgl. Omann et al., 2012, S. 9).

Es wird deutlich, welchem komplexen Ziel sich die Raumplanung verschrieben hat. Hier finden wir auch die Anknüpfung an das Wirtschaftswachstum. Wie bereits im Punkt 2.1.4. beschrieben, beeinflusst das Wirtschaftswachstum die Lebensqualität über den Konsum. Trotz der Spannungen und Kritik hinsichtlich des Einflusses des Wirtschaftswachstums auf den Wohlstand und die Lebensqualität, muss festgehalten werden, dass eine wachsende Wirtschaft in der Regel zu einem höheren Einkommen und mehr konsumierbaren Produkten und Dienstleistungen führt. Dies sagt jedoch noch nichts über die Verteilung des Einkommens und der Produkte und Dienstleistungen in der Gesellschaft aus. Außerdem zeigt die Glücksforschung, dass ab einem gewissen Wohlstandsniveau das persönliche Wohlbefinden nicht mehr vom steigendem Einkommen erhöht wird (vgl. Afssa, et al., 2008, S. 17).

Die Raumplanung und die wirtschaftliche Entwicklung im Sinne eines Wirtschaftswachstums haben also ein gemeinsames Ziel, wobei es teilweise differenziert formuliert wird (Gemeinwohl – Lebensqualität). Gehen wir nun einen Schritt weiter, so sehen wir, dass trotz der Parallelen ein Zielkonflikt, wie nachfolgend beschrieben, entstehen kann.

Viele Wissenschaftler und zahlreiche Studien beschäftigen sich mit den Effekten des Wirtschaftswachstums. In Kritik stehen zum Beispiel die steigende Inanspruchnahme von (endlichen) Ressourcen und die Umweltzerstörung. Aber auch der auf Wachstum und Konsum basierende Lebensstil wird kritisiert. Ein solcher Lebensstil kann einen negativen Einfluss auf die individuelle Lebensqualität haben und steht unter Umständen im Widerspruch mit dem individuellen Wohlbefinden. Die Steigerung der Produktivität, welches das Wirtschaftswachstum antreibt, kann oftmals mit einer Intensivierung der Arbeit verbunden sein und den Stressfaktor erhöhen bzw. die Lebenszufriedenheit verringern (vgl. Lexikon der Nachhaltigkeit, 2014b). Dieser Lebensstil hat natürlich Auswirkungen auf den Raum bzw. auf die Raumplanung. Eine Gesellschaft die stets nach dem „mehr“ strebt und Wohlstand bzw. Wohlbefinden mit der Anreicherung von materiellen Gütern gleichsetzt, wird wohl in Konsequenz mehr physischen Raum benötigen und die Umwelt stärker belasten. Man denke hier an den Wunsch nach einem Einfamilienhaus mit Garten und Infrastruktur, Einkaufszentren am Ortsrand oder den Besitz eines eigenen Autos.

Die Produktion von Gütern und Dienstleistungen ist über die Jahre hinweg gewachsen, ein hohes Einkommensniveau wurde erreicht. Das Wirtschaftswachstum hat dazu beigetragen, die Lebensqualität zu erhöhen. Die „Nebenwirkungen“ dieser Entwicklung sind jedoch problematisch. Der Natur- und Umweltverbrauch ist auf ein hohes Niveau gestiegen, die natürlichen Ressourcen werden knapper, die Artenvielfalt nimmt ab und der CO₂-Ausstoß nimmt zu. Die weltweite Verteilung von Vermögen und Einkommen hat sich verschlechtert (vgl. BMLFUW, 2011c, S. 54). Der Gini-Koeffizient der Vermögensverteilung in Österreich liegt bei ca. 0,8. Die oberen 10 % besitzen knapp 69 % des Vermögens (vgl. Eckerstorfer et al., 2013, S. 28). Diese „Nebenwirkungen“ unterstützen nicht die Lebensqualität und das Gemeinwohl, und stehen damit konträr zum raumplanerischem Grundprinzip. Es bleibt offen, ob die Raumplanung aus diesem Konflikt heraus im Stande ist, die negativen Effekte des Wirtschaftswachstums zumindest in gewissem Maße zu entschärfen. „Die Raumplanung nimmt entscheidende Weichenstellungen vor und ist daher langfristig von zentraler Bedeutung, auch wenn ihr kurzfristiger Einfluss gering ist.“ (Greisberger & Hasenhüttl, 2005, S. 90)

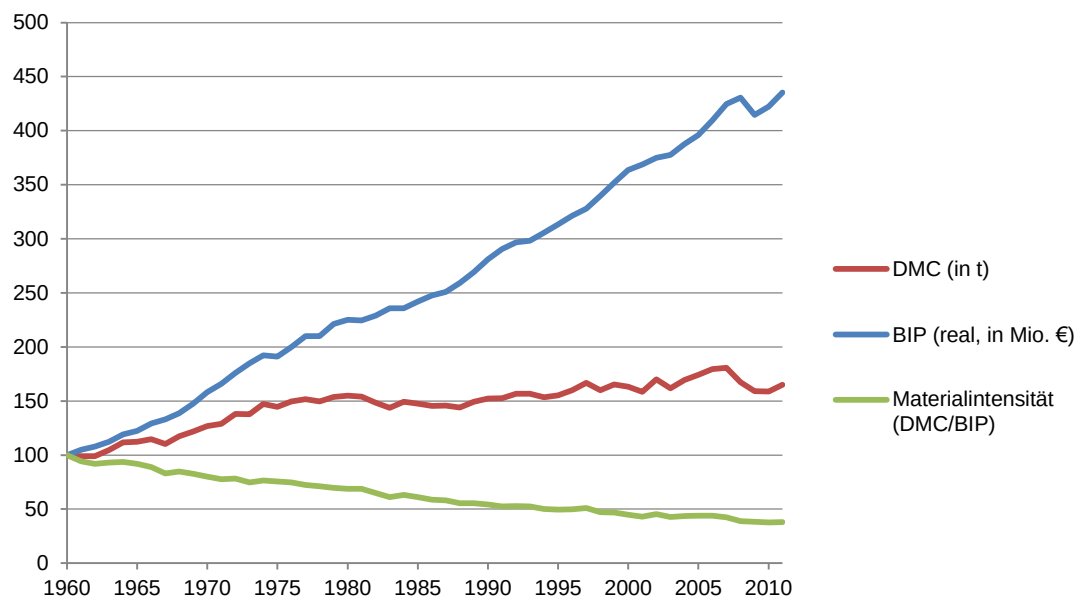
3.3.2. Nachhaltigkeit und Ressourcenverbrauch

Das vorangegangene Kapitel zeigte die Wichtigkeit der Natur, Umwelt und Ressourcen im Kontext des Gemeinwohls. Dieses Themenfeld ist in der Raumplanung tief verwurzelt. Schindegger definiert als eine der Grundfunktionen der Raumplanung die Erhaltung wertvoller natürlicher und kultureller Elemente der Raumausstattung sowie die Schonung naturgebundener Ressourcen. Als einen raumordnungspolitischen Grundsatz sieht er weiters die Reduktion der Umweltbelastungen und die Vermeidung von Verkehr (vgl. Schindegger, 1999, S. 34 f.). Diese Dimensionen spiegeln sich auch in den Raumordnungsgesetzen der Länder wider. Angesichts der Herausforderungen in Bezug auf den Klimawandel und die Ressourcennutzung hat sich die Raumplanung dem Prinzip der Nachhaltigkeit verschrieben. Dabei sollten stets alle drei Dimensionen, die ökonomische, ökologische und soziale Dimension, beachtet werden. Da jedoch der Gegenstand der Raumplanung der Raum und in weiterer Folge die Fläche mit ihren Ressourcen sind, liegt ein klarer Fokus auf der ökologischen Dimension der Nachhaltigkeit.

Nachhaltigkeit ist im Kontext des Wirtschaftswachstums von Bedeutung. Es besteht das klare Bekenntnis zur Nachhaltigkeit. Die Herausforderung, die hierbei angesprochen wird, liegt darin, Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit zu vereinbaren (vgl. Steigenberger, 2012, S. 13). An dieser Stelle entsteht schon der Konflikt zwischen Wirtschaftswachstum und Raumplanung. Wirtschaftswachstum im klassischen Verständnis und Nachhaltigkeit lassen sich nicht so einfach vereinbaren, was auch zahlreiche Untersuchungen zeigen. In dieser Dimension sind Raumplanung, mit ihren Zielen der Umweltschonung und Nachhaltigkeit, und das Wirtschaftswachstum in gewisser Weise entgegengesetzt. Das ist die Theorie. Die Praxis zeigt aber, dass die Raumplanung ihrerseits dem Anspruch der Nachhaltigkeit nicht zur Gänze gerecht wird. Wiederum ist aus ökonomischer Perspektive der Wille da, das BIP-Wachstum nach und nach hin zu einem „nachhaltigen Wachstum“ zu transformieren.

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gilt es vor allem, den Ressourcenverbrauch und die Umweltverschmutzung zu reduzieren. Die zentrale raumplanerische Ressource Boden wird im Kapitel 4.1. in diesem Kontext ausführlich diskutiert. Aber wie steht es prinzipiell um den Ressourcenverbrauch im Zusammenhang mit dem Wirtschaftswachstum? Die Abbildung 2 zeigt diese Entwicklung in Österreich.

Abbildung 2: Heimischer Materialverbrauch (DMC), BIP und Materialintensität 1960–2011



Quelle: Statistik Austria, 2013c; WKO, 2014a, eigene Darstellung.

Der heimische Materialverbrauch (Domestic Material Consumption / DMC) gibt die Gesamtmenge an verwerteten Materialien für den Verbrauch innerhalb einer Volkswirtschaft an und wird in Tonnen erfasst. Er ist zwischen 1960 und 2011 um ca. 65 % gewachsen. Dabei konnte sogar eine absolute Entkoppelung (Rückgang des Materialkonsums trotz wachsendem BIP) in Einzeljahren verzeichnet werden. Der Materialverbrauch stieg in geringerem Ausmaß als das BIP, welches um ca. 335 % gestiegen ist. Das starke BIP-Wachstum wurde nicht nur durch eine größere Offenheit der österreichischen Wirtschaft erreicht, sondern auch durch strukturelle Änderungen in der Wirtschaft. Der BIP-Beitrag des Industriesektors ging zurück, hingegen stieg die Produktion im weniger materialintensiven Dienstleistungssektor auf mehr als die Hälfte des gesamten BIP an. Wie Berechnungen von Getzner zeigen, ist der Haupttreiber für den Materialverbrauch weiterhin das BIP bzw. Einkommen (vgl. Getzner, 2009a, S. 6 f.).

Die Materialintensität, gemessen als Materialeinsatz zur Herstellung einer BIP-Einheit, ging in diesem Zeitraum deutlich zurück. Dies bedeutet, dass weniger Material zur Bereitstellung desselben ökonomischen Outputs verwendet wird. Dazu hat der Anstieg der Produktion von Dienstleistungen essentiell beigetragen (vgl. Getzner, 2009a, S. 6). Insgesamt haben wir in Österreich mit einer relativen Entkoppelung des Ressourcenverbrauchs zu tun. Diese Tendenz weisen die meisten Industrieländer auf (vgl. BMLFUW, 2011c, S. 53). Für eine langfristige nachhaltige Entwicklung bzw. nachhaltiges Wachstum spielt gerade die absolute Entkoppelung zwischen Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch eine zentrale Rolle (vgl. Kettner, 2009, S. 46). Getzner (2009a, S. 12) weist auf die Kurvenform der Entwicklung des

Zusammenhangs von Einkommen (BIP) und dem heimischen Materialverbrauch (DMC) hin. Anstatt dem Verlauf einer typischen Environmental Kuznets Curve in Form eines umgedrehten U, ähnelt der Verlauf der Materialintensität einer Kubischen Funktion. Dies deutet darauf hin, dass ein Strukturwandel und die Öffnung einer Volkswirtschaft den Einfluss des Wirtschaftswachstums auf den kontinuierlich wachsenden Materialverbrauch lediglich dämpft.

Darüber, ob eine absolute Entkoppelung überhaupt möglich ist, gibt es entgegengesetzte Meinungen. Statistiken zeigen das, dass bisher eine Reduktion des Ressourcenverbrauchs nur in Kombination mit niedrigem Wirtschaftswachstum (unter 2 % pro Jahr) möglich war (vgl. BMLFUW, 2011c, S. 53). Die ökonomische Theorie hingegen geht davon aus, dass mit zunehmendem Reichtum eines Landes eine Dematerialisierung, also die Verringerung des Materialverbrauchs je Einheit BIP (relative Entkoppelung), einhergeht. Dies soll vor allem durch neue öko-effiziente Technologien und den Strukturwandel von der Industrie- hin zur Dienstleistungs- oder Wissensgesellschaft passieren (vgl. Kettner, 2009, S. 46).

Der technische Fortschritt soll also die Entkoppelung zwischen dem Ressourcenverbrauch und dem Wirtschaftswachstum ermöglichen und dadurch ein nachhaltiges Wachstum schaffen. Aus dem Grundverständnis, dass technischer Fortschritt zu Wirtschaftswachstum führt und Wirtschaftswachstum Umweltprobleme schafft, müssten die Fortschritts-Anstrengungen immer weiter erhöht werden. Erschwert wird eine solche Entwicklung durch Rebound-Effekte. Dieser Effekt, auch Jevons-Paradoxon genannt, besagt, dass Ressourceneinsparungen pro produzierter Einheit den Anreiz erhöhen, insgesamt mehr an Ressourcen zu verbrauchen. Aufgrund des technischen Fortschritts und der damit einhergehenden Wachstumseffekte sind die Einsparungseffekte geringer, als es den Effizienzgewinnen pro Stück entspreche. Allerdings muss dies nicht zwangsläufig der Fall sein. Wenn pro produzierter Einheit tatsächlich weniger Ressourcen verbraucht werden, kann die Zeitspanne bis zur Erschöpfung dieser Ressourcen in einigen Fällen möglicherweise verlängert werden. Essentiell erscheint aber die langfristige Perspektive, die klare Grenzen zeigt. Aus der grundsätzlichen Beschränktheit der verfügbaren Ressourcen resultiert, dass es de facto kein langfristig nachhaltiges Wirtschaftswachstum geben kann, da dieses stets an die Inanspruchnahme von natürlichen Ressourcen gebunden ist (vgl. Getzner, 2009b, S. 82 f.).

Für die Raumplanung heißt diese Erkenntnis folgendes: da langfristig keine nachhaltige Entwicklung bei gleichzeitigem Wirtschaftswachstum möglich ist, kann die Raumplanung mit ihrem Ziel der Nachhaltigkeit nur versagen. Es sei denn, es tritt eine Abkehr vom Streben nach Wirtschaftswachstum ein. Es entsteht daher für die Raumplanung nicht nur ein Zielkonflikt, sondern, aus theoretischer Sicht, ein tatsächlicher Einschnitt in ihre Grundprinzipien. Die Raumplanung bzw. ihre Institutionen und Akteure determinieren die Nutzung von Land und sind für die

Planung, Struktur und Gestaltung der Umwelt verantwortlich. Besonders drei Aspekte stechen im Zusammenhang mit dem Ressourcenverbrauch ins Auge. Erstens ist der Energiebedarf stark abhängig davon, wie der Raum strukturiert ist. Damit hängen auch die Möglichkeiten der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen zusammen. Zweitens hängt es stark von der Siedlungsstruktur ab, wie und wieviel Ressourcen genutzt und gebraucht werden. Drittens haben Siedlungs- und Raumstrukturen Einfluss auf die soziale Organisation ihrer BewohnerInnen und die Generierung von sozialem Kapital (vgl. Wächter, 2013, S. 1068).

3.4. Zwischenfazit: Erkenntnisse im Hinblick auf die Verankerung des Phänomens Wirtschaftswachstum in der Raumplanung

Die vorangegangene Analyse hat gezeigt, dass das Phänomen Wirtschaftswachstum Einzug in die Raumplanung findet. Im Folgenden werden die Haupteckdaten dieses Kapitels angeführt.

Ein zentraler Begriff in der Raumplanung ist die Raum- bzw. Regionalentwicklung. Diese impliziert in erster Linie die wirtschaftliche Dimension der Entwicklung und hängt somit stark mit dem Wirtschaftswachstum zusammen. In diesem Verständnis führt die Erhöhung des regionalen Produktionspotenzials (durch Ausnutzung der Produktionsfaktoren Boden, Arbeit, Kapital und Wissen) und der realen Nachfrage zum BIP-Wachstum.

Die Raumplanung wird unter anderem durch die Akteure und ihre Interessen determiniert. Für Gemeinden ist es von Interesse, die Stabilität bzw. das Wachstum der Einwohnerzahl sowie gewinnbringende Betriebsansiedelung auf Gemeindegebiet anzustreben. Raumplanerische Institutionen hingegen entscheiden über die Bodennutzung und haben somit massiven Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung.

Im Kontext der raumplanerischen Praxis wird erkennbar, dass die wirtschaftliche Entwicklung im Sinne von Wirtschaftswachstum in den raumplanerischen Instrumenten unterschiedlich stark angesprochen wird. Alles in allem kann jedoch keine eindeutige Haltung gegenüber dem Phänomen Wirtschaftswachstum abgeleitet werden. Auf Bundes- als auch Landesebene können wachstums- und entwicklungstheoretische Ansätze erkannt werden. Programme und Konzepte auf diesen Ebenen sehen technischen Fortschritt und Technologie als Treiber der wirtschaftlichen Entwicklung. Ein Schwerpunktthema ist dabei auch die Nachhaltigkeit insbesondere im Sinne flächensparender Siedlungsentwicklung, umweltschonender Mobilität und Ressourceneffizienz. Somit kann abgeleitet werden, dass die Raumplanung von einer, zumindest relativen, Entkoppelung der Umweltauswirkungen vom BIP-Wachstum ausgeht. Auf regionaler und lokaler Ebene sind Aussagen zur wirtschaftlichen

Entwicklung anhand der ausgewählten Instrumente weniger greifbar als auf höheren Ebenen.

Dieses Kapitel behandelte in seinem dritten Teil das Phänomen Wirtschaftswachstum im Kontext raumplanerischer Grundsätze des Gemeinwohls und der Nachhaltigkeit. In Bezug zum Gemeinwohl kann festgehalten werden, dass durch steigende Einkommen die Lebensqualität der Menschen prinzipiell steigt. Das Wirtschaftswachstum jedoch unterstützt eine gerechte Verteilung des Einkommens, die im Sinne des Gemeinwohls wäre, nicht. Untersuchungen zeigten bereits, dass Wirtschaftswachstum unter Umständen einen konsumbasierten Lebensstil fördert sowie die Lebenszufriedenheit durch eine Intensivierung der Arbeit verringern kann. Für die Raumplanung kann eine Einkommenssteigerung bedeuten, dass mehr physischer Raum und damit Umwelt zur Deckung der Bedürfnisse erforderlich wird (z.B. Wunsch nach Einfamilienhaus). Zusammenfassend erschwert das Wirtschaftswachstum unter Umständen das raumplanerische Handeln nach dem Grundprinzip des Gemeinwohls.

Bezüglich des Grundsatzes der Nachhaltigkeit hat die Analyse gezeigt, dass ein Zielkonflikt zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Raumplanung im Raum steht. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gilt es vor allem den Ressourcenverbrauch und die Umweltverschmutzung zu reduzieren. In dieser Hinsicht konnte eine relative Entkoppelung zwischen Materialverbrauch und Bruttoninlandsprodukt in Österreich festgestellt werden. Für eine langfristig nachhaltige Entwicklung spielt besonders die absolute Entkoppelung eine zentrale Rolle, die jedoch mit gleichzeitigem Wirtschaftswachstum, nicht zuletzt durch Rebound-Effekte, nicht vereinbar ist.

4. Wirtschaftswachstum und Raumplanung im Kontext der Landnutzung in Österreich

Ausgehend von der theoretischen Aufarbeitung des Zusammenhangs zwischen Wirtschaftswachstum und Raumplanung widmet sich dieser Teil der Arbeit der Problematik der Landnutzung und Flächeninanspruchnahme. Der Faktor Boden wird hier im Kontext des Wirtschaftswachstums diskutiert. Als zentrales Element der Raumplanung weist der Boden eine Nutzungsvielfalt auf. Der Raum ist „primär in seiner physisch-materiellen Ausprägung, insbesondere in Form der gebauten Umwelt zu sehen und dementsprechend als Gegenstand der Raumplanung die Verteilung der Nutzungen auf der Erdoberfläche aufzufassen.“ (Schindegger, 1999, S. 23) Raum und Boden sind jedoch keinesfalls gleichzusetzen. „Das Bodenproblem ist ein zentrales der Raumplanung. Es darf aber nicht von einem konkreten Bodenproblem unmittelbar auf die Art der räumlichen Probleme und deren Dimensionen geschlossen werden. Das gleiche gilt für die Umkehrung.“ (Lendi, 1996, S. 31)

Land ist ein Bestandteil der Umwelt und eine Ressource mit ökonomischem Nutzen. Wirtschaftliche Aktivitäten sind in ihrem Ursprung landbasiert. Die klassische Ökonomie gebrauchte den Begriff sogar gleichbedeutend mit allen natürlichen Ressourcen. In der Umweltökonomie hat Land an Bedeutung gewonnen. Land und Landnutzung sind ein zentrales Bindeglied zwischen den Umweltgütern Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen (vgl. Kirschke et al., 2013, S. 51).

4.1. Flächeninanspruchnahme und ihre Problematik

4.1.1. Begriffsvielfalt

Wie so oft im raumplanerischen Kontext, existiert auch hier eine Begriffsunschärfe. Im Folgenden wird versucht, die Begriffe voneinander abzugrenzen und Klarheit zu schaffen.

Land – Boden – Fläche

Im Zusammenhang mit Land und dessen Nutzung existieren zahlreiche Begriffe, die teilweise im gleichen Kontext verwendet werden bzw. deren Abgrenzung nicht immer klar ist. Oftmals werden die Begriffe Land und Boden synonym verwendet. Daher ist zunächst eine Unterscheidung dieser Begriffe vorzunehmen. Aus umwelt- und ressourcenökonomischer Sicht wird mit Land die gesamte terrestrische Oberfläche bezeichnet. Der Begriff Boden hingegen bezieht sich auf den obersten Teil der Erdkruste, der in der Regel belebt ist. Land ist immobil und immer mit einem festen

Grund sowie einer bestimmten geografischen Lage und Topographie verbunden. Boden hingegen kann durchaus mobil sein. Durch Wind- oder Wassererosionen bzw. technische Maßnahmen kann er abgetragen, transportiert und neu aufgetragen werden (vgl. Kirschke et al., 2013, S. 52). In der Raumplanung wird der Begriff Boden verstärkt mit Land gleichgesetzt. Daher macht es Sinn im raumplanerischen Kontext von Boden im Sinne eines nicht vermehrbaren, nicht konsumierbaren, nicht transportierbaren und nicht in der Substanz – wohl aber hinsichtlich der Fruchtbarkeit – zerstörbaren Gutes zu sprechen (vgl. Lendi, 1996, S. 31). Spricht man von Land oder Boden, meint man öfters gleichzeitig die Fläche. Fläche jedoch drückt das Maß der geografischen Ausdehnung in Zahlen aus.

Flächenverbrauch – Flächeninanspruchnahme

Des Weiteren spricht man von Flächenverbrauch, was ein unwiederbringliches Verlorengelassen der Fläche suggeriert. Flächen können aber im eigentlichen Sinne nicht verbraucht werden, sondern unterliegen einem Wechsel der Art der Nutzung. Unter Flächenverbrauch kann man auch den unmittelbaren Verlust biologisch produktiven Bodens durch Verbauung und Versiegelung verstehen (vgl. Lexer, 2004, S. 1). Aufgrund dieser Zweideutigkeit eignet sich der Begriff Flächeninanspruchnahme besser.

Flächeninanspruchnahme umfasst versiegelte Flächen wie Gebäude- und Verkehrsflächen, Gärten sowie intensiv genutzte Flächen wie Friedhöfe oder Gewerbeflächen. Versiegelte Flächen sind jene Flächen, wo der Boden mit einer wasserundurchlässigen Schicht (z.B. Beton) abgedeckt ist. Ein versiegelter Boden verliert seine Produktionsfunktion und andere, für die Umwelt bedeutende Funktionen wie beispielsweise die Wasserspeicherung oder Schadstoffbindung. Durch die Inanspruchnahme der Flächen werden sie für andere Nutzungen wie der land- und forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung oder natürlichen und naturnahen Flächen entzogen (vgl. Umweltbundesamt, 2015a). Die Flächeninanspruchnahme kann daher als Indikator für die Beeinträchtigung von Natur und Umwelt gesehen werden.

4.1.2. Die Ressource Boden

Der Boden ist eine der zentralen natürlichen Ressourcen. Er kann vom Menschen unterschiedlich genutzt werden. Der Boden ist, insbesondere im Hinblick auf Verbauung und Versiegelung, eine nicht erneuerbare und nicht vermehrbare Ressource. Eine Renaturierung von Böden ist nur mit erheblichem Aufwand möglich. Der Boden als Ressource erlangt Wichtigkeit auch aufgrund seiner vielfältigen Funktionen. Diese können wie folgt unterschieden werden (vgl. Umweltbundesamt, 2003):

- Lebensraumfunktion: Der Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen. Er enthält Bodenorganismen, die für den Aufbau, Umbau und Abbau von organischen Stoffen und den Abbau von toxischen Stoffen verantwortlich sind. Somit beeinflussen sie die Stabilität von Ökosystemen. Böden sind die Grundlage für Pflanzenwachstum und somit zugleich für all jene Lebewesen, die sich direkt oder indirekt von den Pflanzen ernähren. Der Boden ist das „Territorium“, das der Mensch bewohnt und in Anspruch nimmt.
- Regelungsfunktion in Stoffkreisläufen: Zur Regelungsfunktion gehören die Speicherung von Energie und Stoffen (z.B. Wasser, CO₂) sowie deren Umwandlung und Transport (z.B. Ausfilterung von Stoffen aus dem Niederschlags-, Sicker- und Grundwasser).
- Produktionsfunktion: Dazu zählen die gezielte land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens, die der Erzeugung von Nahrungs- und Futtermittel sowie von nachwachsenden Rohstoffen dient. Die Produktionsfunktion des Bodens enthält auch die Rohstoffgewinnung, die den Boden in der Regel zerstört.
- Trägerfunktion: Der Boden ist Träger von Nutzungen für Siedlung, Verkehr, Ver- und Entsorgung sowie für die industrielle und gewerbliche Produktion.
- Kultur- und Informationsfunktion: Böden sind die Grundlage menschlicher Geschichte und Kultur und tragen wesentlich zum Naturerlebnis des Menschen bei. Sie haben Einfluss auf die Siedlungs- und Wirtschaftsformen (Eignung für die Kultivierung) sowie die sozialen Strukturen und die rechtliche Basis menschlicher Gesellschaften (Eigentumsansprüche und Nutzungsrechte). In Böden ist eine Fülle von Informationen gespeichert – sie stellen ein Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte (Archäologie) dar.

Aufgrund der vielfältigen Funktionen des Bodens ist er ein Schutzgut, insbesondere im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme. Der Schutz der Boden, im Sinne der Erhaltung der Bodenfunktionen, erlangt immer größeren Stellenwert in der Raumplanung. Er wird jedoch häufig indirekt über andere Schutzgüter mitberücksichtigt (z.B. bei Planungen im Bereich Natur- und Wasserschutz oder Naturgefahren) (vgl. Umweltbundesamt, 2013, S. 57).

4.1.3. Datenproblematik

Die Analyse der Landnutzung in Österreich, und in Folge der Flächeninanspruchnahme, ist eine Herausforderung hinsichtlich der zur Verfügung stehenden Daten. Bedingt durch die fehlende Einheitlichkeit in der Beobachtung der Landnutzung sowie durch Definitionsänderungen sind die Daten inkonsistent und teilweise schwer vergleichbar.

Je nach beobachtetem Zeitraum sowie dem Analyseziel können zumindest folgende Datenquellen zur Abschätzung der Flächennutzung verwendet werden:

- Häuser- und Wohnungszählung von Statistik Austria
- Regionalinformation der Grundstücksdatenbank vom Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV)
- CORINE Land Cover

Die einzige österreichweite Datengrundlage zur sinnvollen Abschätzung der Landnutzung bietet, unter anderem nach Angaben des Umweltbundesamtes, die Regionalinformation der Grundstücksdatenbank³. Sie basiert auf der Digitalen Katastralmappe (DKM). Die dort verfügbaren Angaben betreffen unter anderem die Größe der Grundstücke und ihre Nutzung, es gibt keine Aussagen zur Flächenwidmung. Die Daten können grundsätzlich ab dem Jahr 1979 für alle Verwaltungseinheiten bezogen werden. Die zentralen Elemente der Regionalinformation sind Flächenangaben der verschiedenen Benützungs- und Nutzungsarten (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Angaben zur Flächennutzung in der Regionalinformation 1994–2011

Benützungsart	Nutzungsart
Bauflächen	Gebäude befestigt begrünt nicht näher unterschieden
Landwirtschaftlich genutzt	
Gärten	davon Erholungsflächen
Weingärten	
Alpen	
Wald	
Gewässer	fließend stehend Sumpf nicht näher unterschieden
Sonstige	Straßenanlagen Bahnanlagen Abbauf Flächen Ödland nicht näher unterschieden

Quelle: Umweltbundesamt, 2001, S. 26.

³ Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen: Produktinformation:
http://www.bev.gv.at/portal/page?_pageid=713,2344672&_dad=portal&_schema=PORTAL.

Die Daten der Regionalinformation weisen einige Probleme auf, die bei ihrer Verwendung beachtet werden müssen. Zentral für die Datenproblematik sind die Definitionsänderungen, die zeitliche Inkonsistenzen mit sich bringen. So unterscheiden sich die Benützungs- und Nutzungsarten vor und nach 1994. Zudem wurde 2012 eine weitere Definitionsänderung vorgenommen (vgl. Umweltbundesamt, 2015d). Streng genommen sind also nur Daten von 1979 bis 1993 sowie von 1994 bis 2011 miteinander vergleichbar. Die Bildung von langfristigen Zeitreihen ist zwar möglich, liefert aber eine begrenzte Aussagekraft.

Ein weiteres Problem der Regionalinformation ist, dass die Grundstücksdatenbank nur im Anlassfall, beispielsweise bei größeren Bauvorhaben oder Neuvermessungen, aktualisiert wird. Infolge dessen hinkt die in der DKM erfasste Baufläche hinter der tatsächlichen Bebauung hinterher (vgl. Umweltbundesamt, 2015d). Bei langen Beobachtungsperioden sowie großen Verwaltungseinheiten (z.B. Bundesländer oder ganz Österreich) beeinflusst dieses Problem die Aussagekraft nur minimal.

Im Zusammenhang mit der Datenproblematik und dem steigenden Interesse an genauen Daten zur Flächennutzung ist das Projekt LISA – Land Information System Austria zu erwähnen. Das Landinformationssystem für Österreich hat das Ziel, „aktuelle und detaillierte Geoinformationen zu Status und Entwicklung der Landbedeckung und Landnutzung in Österreich für die öffentliche Verwaltung und die Privatwirtschaft bereitzustellen.“ (LISA - Land Information System Austria, 2015) Auf dem LISA-Projekt und seinen Erfahrungen aufbauend, arbeitet die ÖREK-Partnerschaft „Flächenmonitoring und – management“ mit dem Ziel einer Vereinbarung für ein abgestimmtes, flächendeckendes Monitoring der Landnutzung in Österreich (vgl. ÖROK, 2015).

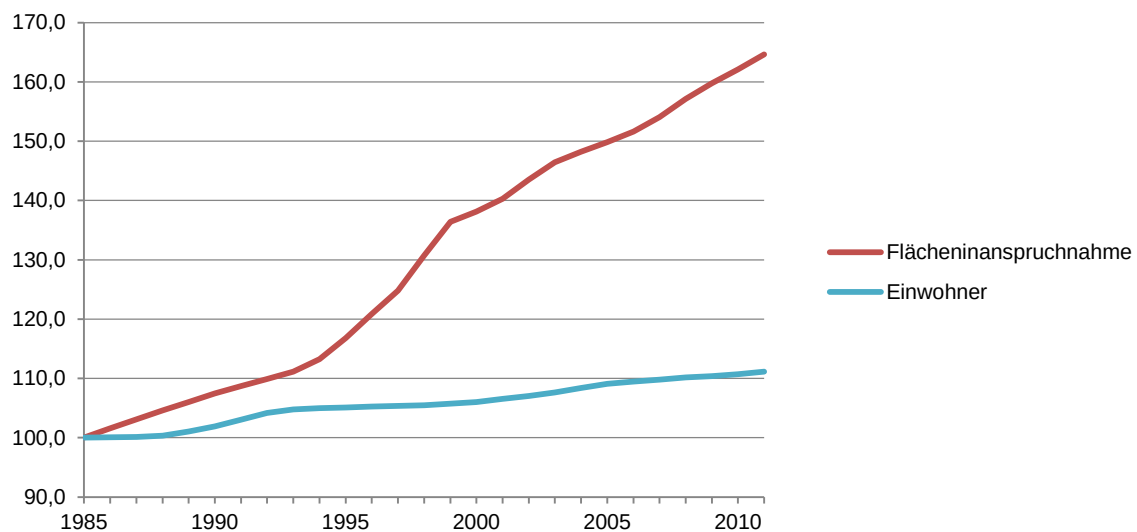
In weiterer Folge dieser Arbeit werden die Daten der Regionalinformation aufgrund ihrer Vorteile für das Analyseziel verwendet. Dabei werden die beschriebenen Datenprobleme beachtet. Bei einem Vergleich mit anderen Analysen zur Flächeninanspruchnahme sind die Unterschiede zwischen den Datenquellen stets zu berücksichtigen.

4.1.4. Flächeninanspruchnahme in Österreich

Die Flächeninanspruchnahme setzt sich aus Bauflächen, Verkehrsflächen (Straßen- und Bahnanlagen) und sonstigen Flächen (Abbauflächen, Erholungsflächen, nicht näher unterschieden) zusammen. Aufgrund der oben beschriebenen Datenproblematik kann die Flächeninanspruchnahme für den Zeitraum von 1985 bis 2011 nur aggregiert, alle Benützungsgruppen und Nutzungen zusammenfassend, dargestellt werden. Dabei wurden die Daten vor 1994 an die aktuelleren Daten ab 1994 angeglichen. Sie bilden die Flächeninanspruchnahme eher an ihrer unteren Grenze ab. Das tatsächliche

Ausmaß in der Zeit von 1985 bis 1993 könnte durchaus größer sein. Zwar ist die Abbildung 3 mit einer gewissen Distanz zu betrachten, sie zeigt jedoch einen klaren langfristigen Trend. Demnach ist die Flächeninanspruchnahme zwischen 1985 und 2011 (26 Jahre) um 65 % gestiegen. Im Vergleich dazu ist die Bevölkerung unterproportional mit 11 % gewachsen. Die Flächeninanspruchnahme pro Kopf ist von ca. 430 m² pro Einwohner und Jahr um 48 % auf 640 m² pro Einwohner und Jahr gestiegen. Die Flächeninanspruchnahme scheint demnach nicht an die Bevölkerungsentwicklung gekoppelt zu sein.

Abbildung 3: Flächeninanspruchnahme und Einwohner in Österreich 1985–2011 (Index: 1985=100)



Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; Statistik Austria, 2015b, eigene Darstellung.

Flächeninanspruchnahme nach Benützungsart

Für eine differenziertere Analyse eignen sich die Daten der Regionalinformation im Zeitraum von 1994 bis 2011, da diese einheitliche Benützungsarten und Nutzungen aufweisen. Es zeigt sich ein interessantes Bild, wie man der Tabelle 4 und der Abbildung 4 entnehmen kann. Innerhalb von 17 Jahren ist die Flächeninanspruchnahme um ca. 45,4 % gestiegen. Für diese Situation ist in erster Linie die Entwicklung der Bauflächen (+60,5 %) und der sonstigen Flächen (+108,8 %) verantwortlich. Insbesondere der Anstieg der sonstigen Flächen, also der Erholungsflächen, Abbauf Flächen und sonstigen nicht näher unterschiedenen Flächen (Flughafen, Hafen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Lagerplätze, Werksgelände und Friedhöfe), ist extrem. Die Verkehrsflächen sind in dem Zeitraum auch etwas gewachsen (+16,5 %), jedoch ist die Wachstumsdynamik um vieles geringer. Im Jahr 2011 ist sogar ein geringer Rückgang der Verkehrsflächen von 0,2 % zu beobachten.

Die Zahlen geben jedoch keinen Aufschluss darüber, wieso ein Rückgang stattgefunden hat.

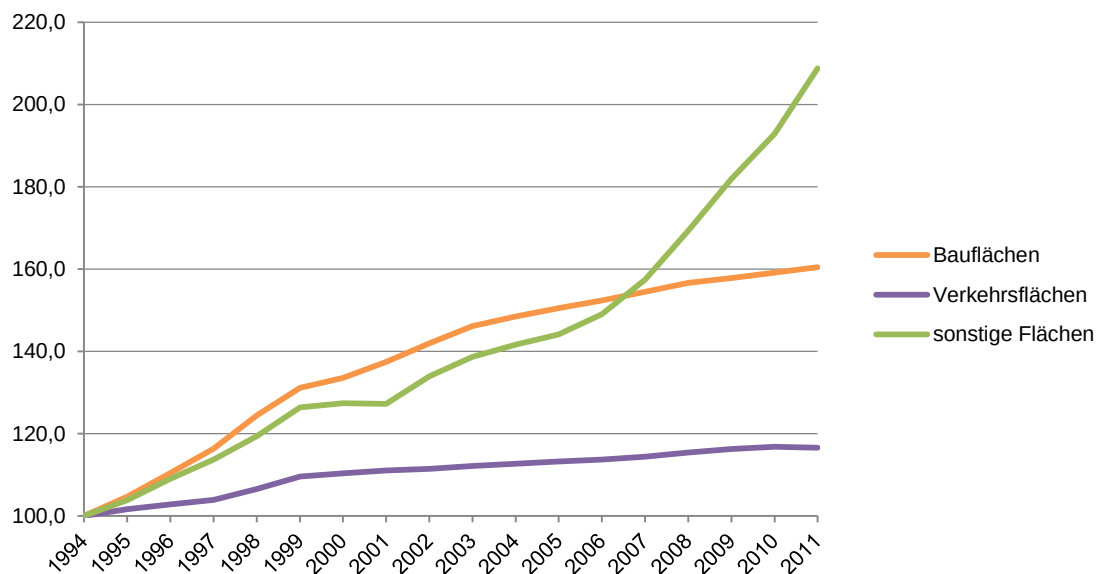
Tabelle 4: Veränderung der Flächeninanspruchnahme in Österreich 1994–2011 nach Benützungsarten

	1994 in km ²	2011 in km ²	Veränderung in km ²	Veränderung in %
Bauflächen	1542,7	2475,4	+ 932,7	+ 60,5 %
Verkehrsflächen	1732,3	2018,7	+ 286,4	+ 16,5 %
Sonstige Flächen	422,0	881,0	+ 459,0	+ 108,8 %
Flächeninanspruchnahme	3697,0	5375,1	+ 1678,1	+ 45,4 %

Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; eigene Darstellung.

Abbildung 4: Flächeninanspruchnahme in Österreich 1994–2011 nach Benützungsarten (Index: 1994=100)



Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres

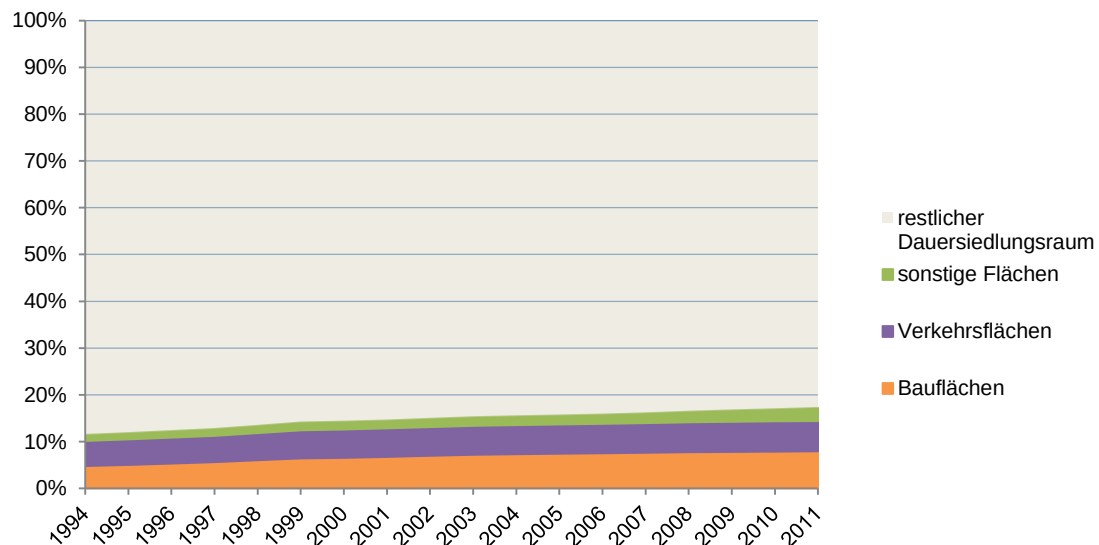
Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; eigene Darstellung.

Die Abbildung 5 zeigt die Flächeninanspruchnahme zusammengestellt mit dem Dauersiedlungsraum (DSR)⁴. Im Jahr 2011 betrug die Flächeninanspruchnahme bereits 17 % des DSR. Die Bauflächen machen dabei den größten Teil der

⁴ Statistik Austria definiert den Dauersiedlungsraum als den für Landwirtschaft, Siedlung und Verkehrsanlagen verfügbaren Raum. Umgelegt auf die Daten der Regionalinformation besteht der Dauersiedlungsraum aus Bauflächen, Verkehrsflächen, sonstigen Flächen, Weingärten sowie landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Flächeninanspruchnahme aus. Im Jahr 2011 waren es bereits 8 %. Daneben bilden die Verkehrsflächen den zweiten großen Bereich mit über 6 % im Jahr 2011. Im Großen und Ganzen geht die zunehmende Flächeninanspruchnahme zu Lasten der landwirtschaftlich genutzten Flächen, die zwischen 1994 und 2011 um ca. 9 % kleiner wurden.

Abbildung 5: Flächeninanspruchnahme und Dauersiedlungsraum in Österreich 1994–2011

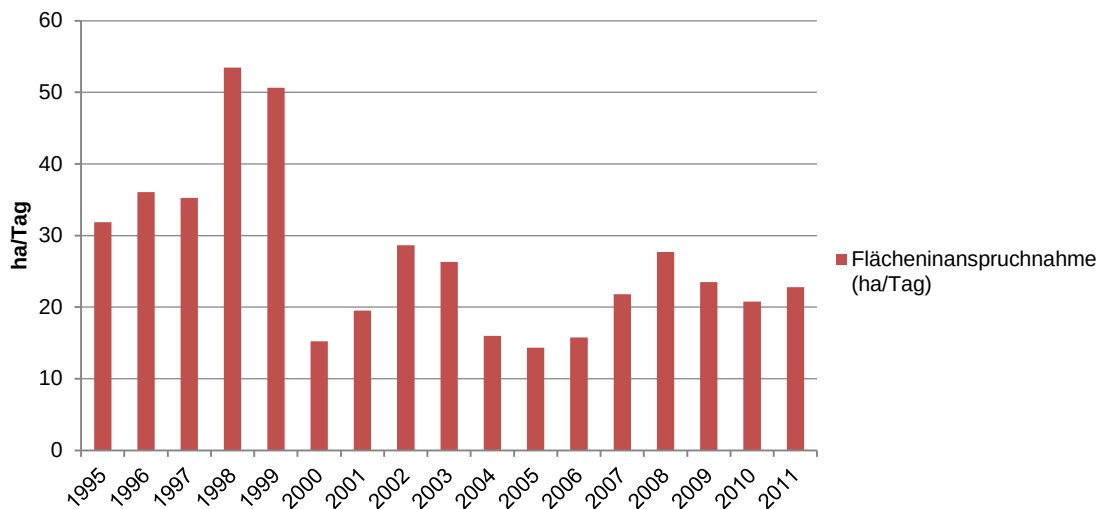


Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; eigene Darstellung.

Die Zunahme der Flächeninanspruchnahme in Österreich betrug in den Jahren 1995 bis 2011 im Schnitt ca. 27 Hektar pro Tag (siehe Abbildung 6). Die empirische Analyse zeigt jedoch, dass die Wachstumsraten der Flächeninanspruchnahme tendenziell kleiner werden. Das politische Ziel, den Anstieg der versiegelten Flächen auf ein Zehntel des Wertes von 2002 zu reduzieren (siehe Punkt 4.1.6.), wurde dennoch klar verfehlt. Dies würde bei der vorhandenen Datengrundlage aus der Regionalinformation 2,8 Hektar pro Tag entsprechen (auf Basis 2002), 2010 lag der Wert jedoch bei ca. 21 Hektar pro Tag.

Abbildung 6: Flächeninanspruchnahme in Österreich 1995–2011 in Hektar pro Tag und Jahr



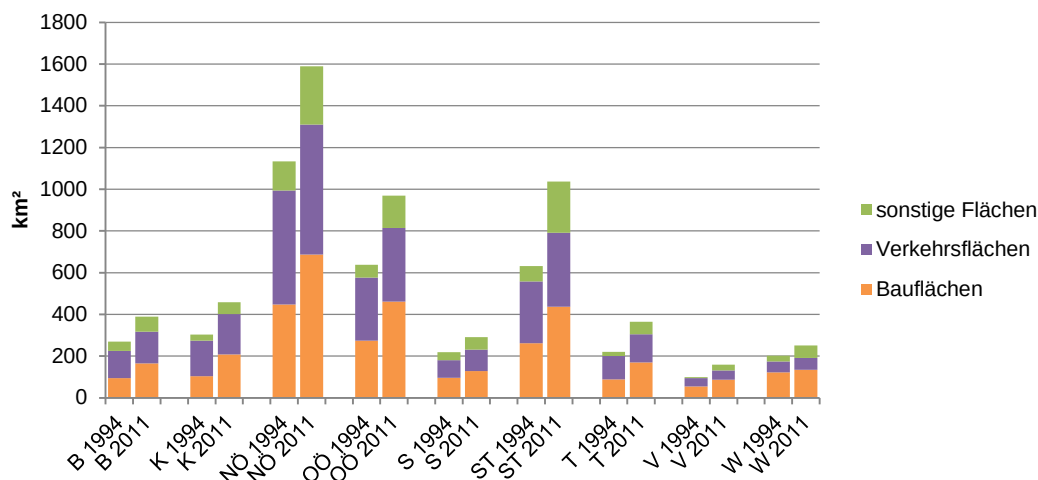
Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; eigene Darstellung.

Flächeninanspruchnahme nach Bundesländern

Die Flächeninanspruchnahme verteilt sich über Österreich nicht im gleichen Ausmaß. So gibt es Unterschiede auf Ebene der Bundesländer (siehe Abbildung 7). Den größten relativen Anstieg der Flächeninanspruchnahme von 1994 bis 2011 haben Tirol mit 66 % und die Steiermark mit 64 % verzeichnet. Den größten relativen Zuwachs an Baufläche haben Kärnten mit 101 % und Tirol mit 92 % gehabt. Beim Anstieg der sonstigen Flächen hatten Vorarlberg (+334 %), Steiermark (+231 %) und Tirol (+206 %) die höchsten Wachstumsraten. Damit könnte eine Erweiterung der Sport- und Freizeitflächen (Skianlagen) zusammenhängen. In absoluten Maßstäben wird erkennbar, dass die drei größten Bundesländer Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark für 65 % der Flächeninanspruchnahme in ganz Österreich verantwortlich sind.

Abbildung 7: Flächeninanspruchnahme in 1994 und 2011 nach Bundesländern und Benützungsarten

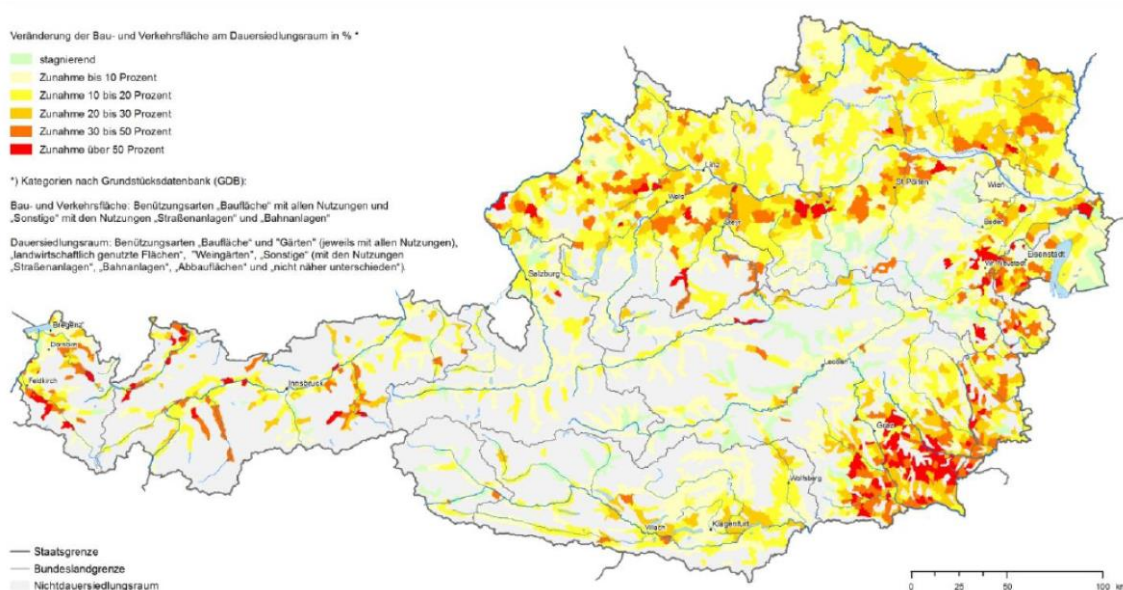


Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; eigene Darstellung.

Ein differenziertes Bild bietet auch die Abbildung 8 zur Entwicklung der Bau-Verkehrsflächen 2001 – 2012. Es ist ersichtlich, dass sich die Zunahme der Bau- und Verkehrsflächen vorrangig entlang der Hauptverkehrsadern zwischen Wien und Linz bzw. Salzburg (A1) sowie Wien und Graz (A2) konzentriert. Eine verstärkte Zunahme der Flächen ist auch um die Städte Graz, Linz und Wien sichtbar. In den Tälern des alpinen Raumes existieren überwiegend geringe Zuwachsraten. Ausnahmen bilden einige Tiroler Tourismusregionen, wo auch Schwerpunkte des Flächenverbrauchs erkennbar sind.

Abbildung 8: Entwicklung der Bau- und Verkehrsflächen 2001–2012 nach Gemeinden



Quelle: Umweltbundesamt, 2013, S. 248.

Alles in allem wird deutlich, dass die Flächeninanspruchnahme in ganz Österreich stetig steigt. Sie steigt zwangsläufig mit jeder Bautätigkeit. Es stellt sich jedoch die Frage nach dem Ausmaß. Die Flächeninanspruchnahme als Umweltindikator zeigt eine negative Entwicklung im Hinblick auf die Nachhaltigkeit. Die in den letzten Jahren eingetretene abfallende Tendenz der Wachstumsraten kann aber als positives Zeichen gesehen werden, welches auf eine günstigere Entwicklung der Flächennutzung in Zukunft hoffen lässt.

4.1.5. Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme

Wie bereits aus den oben beschriebenen Funktionen der Raumplanung, insbesondere der Verteilung von Nutzungen, erkennbar, ist sie zentral für die Landnutzung. Aus Sicht der Raumplanung aber auch der nachhaltigen Entwicklung gibt es hierbei einige Probleme, die es zu vermeiden gilt. Die Flächeninanspruchnahme mit ihren ökologischen und ökonomischen Folgen gehört dazu.

Ökologische Folgen

Die ökologischen Folgen der Flächeninanspruchnahme entstehen aufgrund der oben erwähnten Funktionen des Bodens. Infolge von Versiegelung und Bebauung wird der Boden einer monofunktionalen Nutzung als Träger für Siedlungs- und Verkehrsinfrastruktur unterworfen. Damit wird er denaturiert und auf die „unbelebte“ Fläche reduziert. Durch Flächeninanspruchnahme gehen biologisch produktive Flächen für Zwecke der Land- und Forstwirtschaft sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Dies wird durch die Tatsache verschärft, dass Siedlungserweiterungen zum großen Teil in Regionen mit fruchtbarem Land erfolgen. In einem gewissen Ausmaß können versiegelte Flächen potenziell renaturiert werden, die ursprüngliche Bodenfruchtbarkeit ist jedoch innerhalb menschlicher Zeitmaßstäbe (1-2 Generationen) in der Regel nicht wieder vollkommen herstellbar (vgl. Lexer, 2004, S. 1).

Die meistens mit der Flächeninanspruchnahme einhergehende Zersiedelung und Verdichtung des Verkehrsnetzes führt zur Zerschneidung, Verinselung und Einengung von Lebensräumen. Damit wird der Verlust der biologischen Vielfalt wesentlich begünstigt. (ebenda) Versiegelte Flächen, insbesondere hohe Versiegelungsdichten in hochwassergefährdeten Siedlungen, aber auch die erhöhte Bewirtschaftungsintensität in Ackerbaugebieten erhöhen die Gefahr von Überschwemmungen, da die Versickerung von Wasser durch den Boden verhindert wird (vgl. Umweltbundesamt, 2015b).

Diese negativen Folgen der Flächeninanspruchnahme treffen die angestrebte ökologische Nachhaltigkeit aber auch die Resilienz, also die Widerstandsfähigkeit, von

Systemen. Die Ressourcenschonung bedeutet in dieser Hinsicht die Schonung der Ressource Boden als natürliche Lebensgrundlage.

Ökonomische Folgen

Neben den ökologischen Folgen existieren auch ökonomische Folgen der Flächeninanspruchnahme. Die einhergehende Zersiedelung bewirkt volkswirtschaftliche Kosten für die Wohnraumschaffung sowie die Errichtung und Instandhaltung von Erschließungsstraßen. Auch die Erhaltung, Betrieb und Instandhaltung technischer Ver- und Entsorgungsinfrastruktur sowie der Betrieb von öffentlichen sozialen Diensten schlagen sich in hohen Kosten nieder. Mit abnehmender Siedlungsdichte steigen parallel zum Flächenverbrauch die Erschließungskosten überproportional stark an. Infolge aktueller Trends in Österreich, insbesondere der Entleerung der ländlichen Räume, kommt es durch mangelnde Auslastung zur Gefährdung der Finanzierbarkeit von öffentlichen Infrastrukturen (vgl. Lexer, 2004, S. 1 f.).

Eine steigende Flächeninanspruchnahme bringt auch externe Umwelt- und soziale Folgekosten, die sich schwer monetarisieren lassen. Dazu zählen beispielsweise erhöhte CO₂- und Schadstoffemissionen bzw. Lärm infolge von Verkehrswachstum, was wiederum zu Gesundheitsbelastungen führen kann. Des Weiteren können ökonomische Kosten durch ökologische Folgen der Flächeninanspruchnahme (z.B. Hochwasser) ausgelöst werden (ebenda).

Sozioökonomische Folgen betreffen auch die Versorgungssicherheit. „Mit landwirtschaftlichem Boden geht mit der unersetzbaren Fläche auch Produktion verloren, die zur Ernährungssouveränität und zum Mix in der Wirtschaftsleistung des Landes beiträgt. Stattdessen steigen die ‚virtuellen Landimporte‘: Schon jetzt beansprucht Österreich für seinen Konsum landwirtschaftlicher Produkte rund doppelt so viel Land im Ausland wie im Inland.“ (Global 2000, 2015, S. 30) In weiterer Folge kann dies auch zu steigenden Nahrungsmittelpreisen führen (z.B. aufgrund höherer Importkosten) und damit volkswirtschaftliche Kosten verursachen.

4.1.6. Bodenpolitik

Die Problematik der Flächeninanspruchnahme sowie der fortschreitenden Zersiedelung und Versiegelung wurde in den letzten Jahren in Österreich verstärkt erkannt. Dabei wurden auch auf politischer Ebene Entscheidungen getroffen und Ziele in Richtung nachhaltiger Ressourcennutzung definiert. „Für die Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen, wie dem Boden, kann in einem nachhaltigen Wirtschaftssystem grundsätzlich nur der Imperativ der Schonung und Minimierung des Verbrauchs gelten.“ (Lexer, 2004, S. 1) So hat sich die österreichische Bundesregierung in der

Strategie zur nachhaltigen Entwicklung aus dem Jahr 2002 zum Ziel gesetzt, den Zuwachs dauerhaft versiegelter Flächen auf maximal ein Zehntel des damaligen Wertes bis zum Jahr 2010 zu reduzieren (vgl. Österreichische Bundesregierung, 2002, S. 70). Dies entspricht ungefähr 2,5 ha pro Tag⁵. Genau das gleiche Ziel ist auch fast 10 Jahre später im Arbeitsprogramm 2011ff zur ÖSTRAT, der Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes und der Länder, definiert (vgl. BMLFUW, 2011b, S. 19).

Die Problematik wird auch auf internationaler Ebene angesprochen. Beispielsweise wird im Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa (KOM(2011) 571), welcher sich in die Strategie Europa 2020 einfügt, angestrebt, die Landnahme so zu reduzieren, dass bis 2050 netto kein Land zusätzlich verbraucht wird.

Das ÖREK 2011 nimmt die zunehmende Flächeninanspruchnahme, gekoppelt an das Bevölkerungswachstum, auch als Herausforderung auf und definiert die Bewältigung dieses Problems als Ziel (vgl. ÖROK, 2011, S. 20). Es werden jedoch keine konkreten Reduktionsziele in Zahlen bestimmt.

„Die angestrebte Reduktion des Zuwachses dauerhaft versiegelter Fläche soll durch einen Abbau des Baulandüberhangs, Einfrieren von Baulandreserven, durch aktive Baulandpolitik der öffentlichen Hand, Forcierung der Althausanierung, bevorzugte Förderung flächenschonender Bebauungsformen und ‚Flächenrecycling‘ erreicht werden. Durch Verdichtung sollen eine höhere Intensität und Effizienz der Flächennutzung ermöglicht und die optimale Ausschöpfung der Nutzungspotenziale im bereits verbauten Bereich garantiert werden. Dies stellt wiederum die Grundlage für eine wirtschaftlich sinnvolle Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln dar. Raum- und Verkehrsplanung sind dazu zu koppeln.“ (BMLFUW, 2011a, S. 11)

Alles in allem zeigen die Statistiken, dass das Ziel eines sparsamen Umgangs mit Boden in den letzten Jahren eindeutig verfehlt wurde.

⁵ Nach Angaben der Strategie zur nachhaltigen Entwicklung betrug die tägliche Versiegelung von Boden 25 Hektar pro Tag im Jahr 2002.

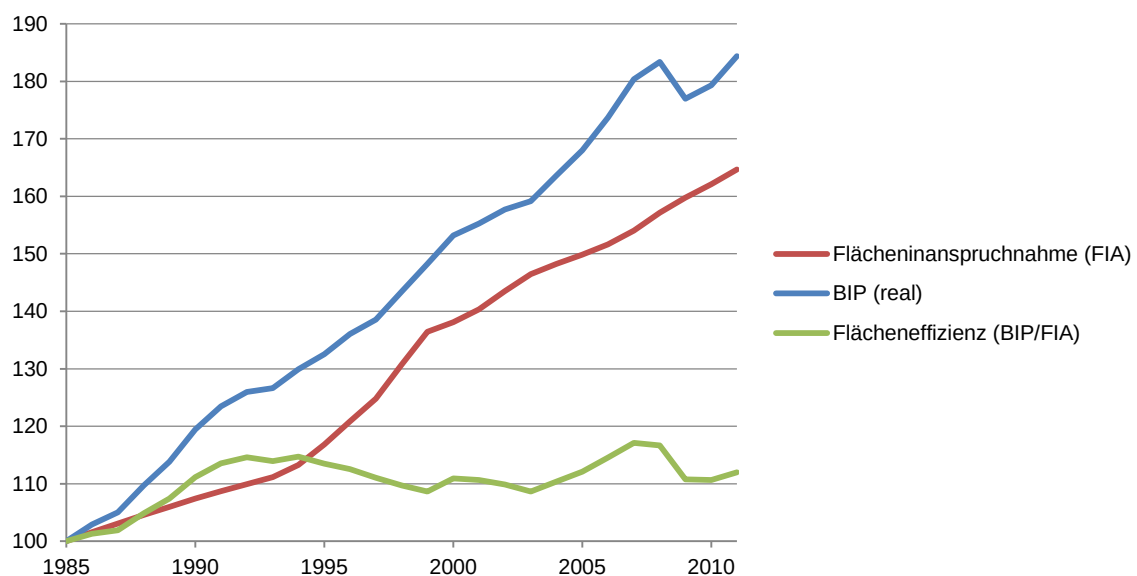
4.2. Bruttoinlandsprodukt und Flächeninanspruchnahme

Die Analyse der Flächeninanspruchnahme zeigt eine angespannte bis besorgniserregende Situation. In welchem Zusammenhang steht nun die Entwicklung der Flächeninanspruchnahme mit der wirtschaftlichen Entwicklung? Nachfolgend wird der Versuch unternommen, diesen Zusammenhang quantitativ und qualitativ zu erfassen.

4.2.1. Langfristiger Zusammenhang

Aufgrund der Datenverfügbarkeit der Flächennutzung wird der Zeitraum 1985 bis 2011 unter die Lupe genommen. Abbildung 9 zeigt den zeitlichen Verlauf der Flächeninanspruchnahme, des Bruttoinlandsprodukts und der Flächeneffizienz. In diesen 26 Jahren ist das BIP um 84 % gestiegen. Gleichzeitig hat die Flächeninanspruchnahme im Ausmaß von 65 % etwas geringer zugenommen. Über den langfristigen Zeitraum konnte in Summe nur ein Effizienzgewinn von 12 % verzeichnet werden. Die Flächeneffizienz ist hier definiert als die Beziehung des wirtschaftlichen Outputs (BIP) zum Ressourceninput (Fläche). Landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzte Flächen werden dabei nicht berücksichtigt.

Abbildung 9: Flächeninanspruchnahme, Bruttoinlandsprodukt und Flächeneffizienz in Österreich 1985–2011 (Index: 1985=100)



Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

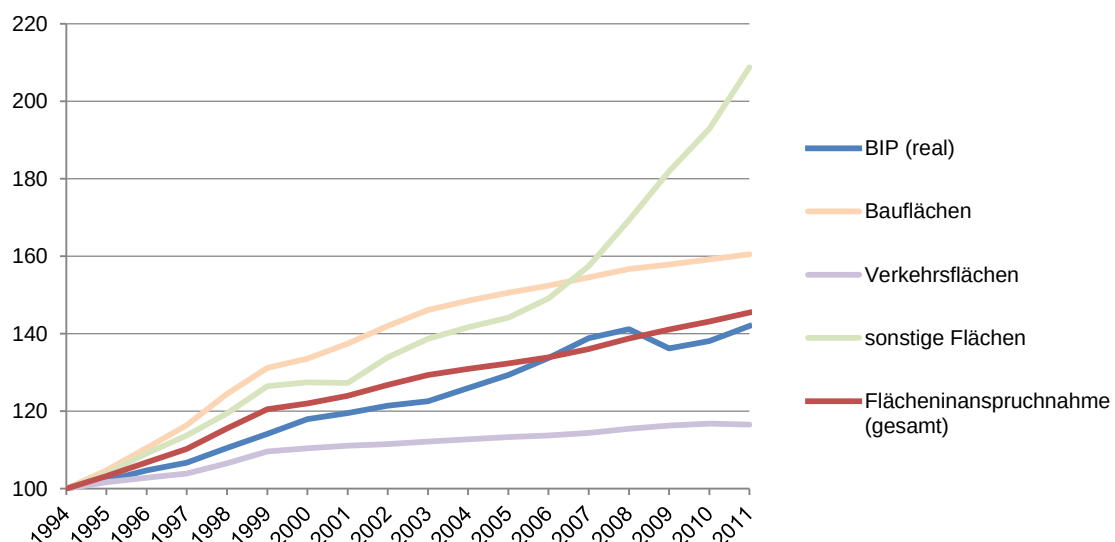
Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; Statistik Austria, 2014c; eigene Darstellung⁶.

⁶ Angaben zu Flächeninanspruchnahme und Bruttoinlandsprodukt in absoluten Zahlen siehe Tabelle 5 im Anhang

Aus den Daten lässt sich die Koppelung der Flächeninanspruchnahme an das Wirtschaftswachstum ablesen. Kurzfristige Unterschiede des BIP-Wachstums scheinen, langfristig gesehen, keinen Einfluss auf die Zunahme der Flächeninanspruchnahme zu haben. Eine relative Entkoppelung ist in einzelnen Zeitperioden, insbesondere bis Anfang der 1990er Jahre und Mitte der 2000er Jahre, festzustellen. Dies ist jedoch den Schwankungen des BIP zu verdanken und weniger den Veränderungen der Flächeninanspruchnahme. Langfristig gesehen kann also von einer relativen Entkoppelung keine Rede sein. Verglichen mit dem heimischen Materialverbrauch (DMC) (siehe Punkt 3.3.2.), weist die Flächeninanspruchnahme höhere Wachstumsraten und einen konstanteren Verlauf auf. Zudem konnte beim Materialverbrauch in Österreich eine gewisse relative Entkoppelung vom Wirtschaftswachstum erreicht werden.

Aufgrund der einheitlichen Datenlage ist es sinnvoll, den Zeitraum von 1994 bis 2011 genauer zu untersuchen. Die Abbildung 10 zeigt, dass die Bauflächen und die sonstigen Flächen in dieser Zeit stärker gewachsen sind als das BIP. Erwähnenswert ist hierbei die relative Entkoppelung der Bauflächen ab dem Jahr 2004. Auch die Verkehrsflächen haben sich vom Wirtschaftswachstum relativ entkoppelt. Das kann damit erklärt werden, dass die Verkehrsinfrastruktur bereits ausreichend ausgebaut ist. Die Flächeninanspruchnahme ist insgesamt von 1994 bis 2011 mit 45 % etwas stärker gewachsen als das BIP, welches 42 % zugelegt hat. Jedoch lässt sich auch hier eine relative Entkoppelung beobachten, die aber ab 2007 durch den starken Anstieg der sonstigen Flächen abgeschwächt wird.

Abbildung 10: Bruttoinlandsprodukt und Flächeninanspruchnahme nach Benützungsgruppen in Österreich 1994–2011 (Index: 1994=100)

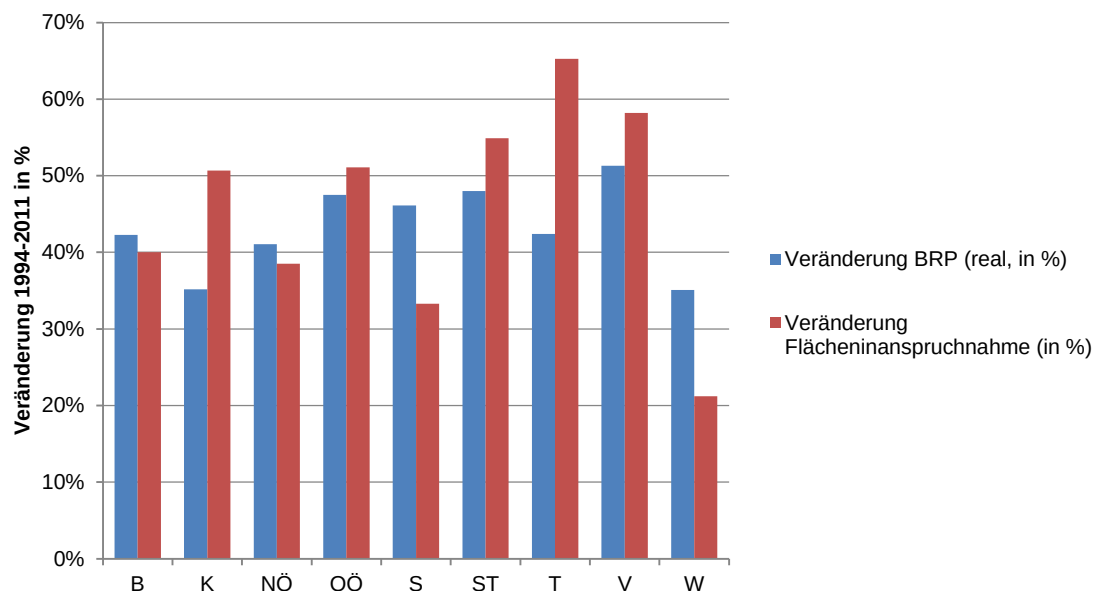


Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; Statistik Austria, 2014c; eigene Darstellung.

Eine Differenzierung der Thematik nach Bundesländern erweitert die Analyse­möglichkeit und die Aussagekraft. Wie in der Abbildung 11 sichtbar, variiert die Situation in den einzelnen Bundesländern. In Kärnten und Tirol waren die Wachstumsraten der FIA zwischen 1994 und 2011 um 15 % bzw. 23 % höher als die des BRP. In Salzburg und Wien war das Wirtschaftswachstum deutlich größer als die Zunahme der Flächeninanspruchnahme. Wien als Stadt unterscheidet sich aufgrund seiner Struktur massiv von anderen Bundesländern und ist daher nur bedingt vergleichbar. Insgesamt war im Zeitraum 1994 bis 2011 das Wachstum des BRP in 4 von 9 Bundesländern höher als das Wachstum der Flächeninanspruchnahme, in 5 von 9 Bundesländern war die Situation genau umgekehrt. Es wird also deutlich, dass ein höheres Wirtschaftswachstum nicht zwangsläufig eine höhere Flächeninanspruchnahme nach sich zieht.

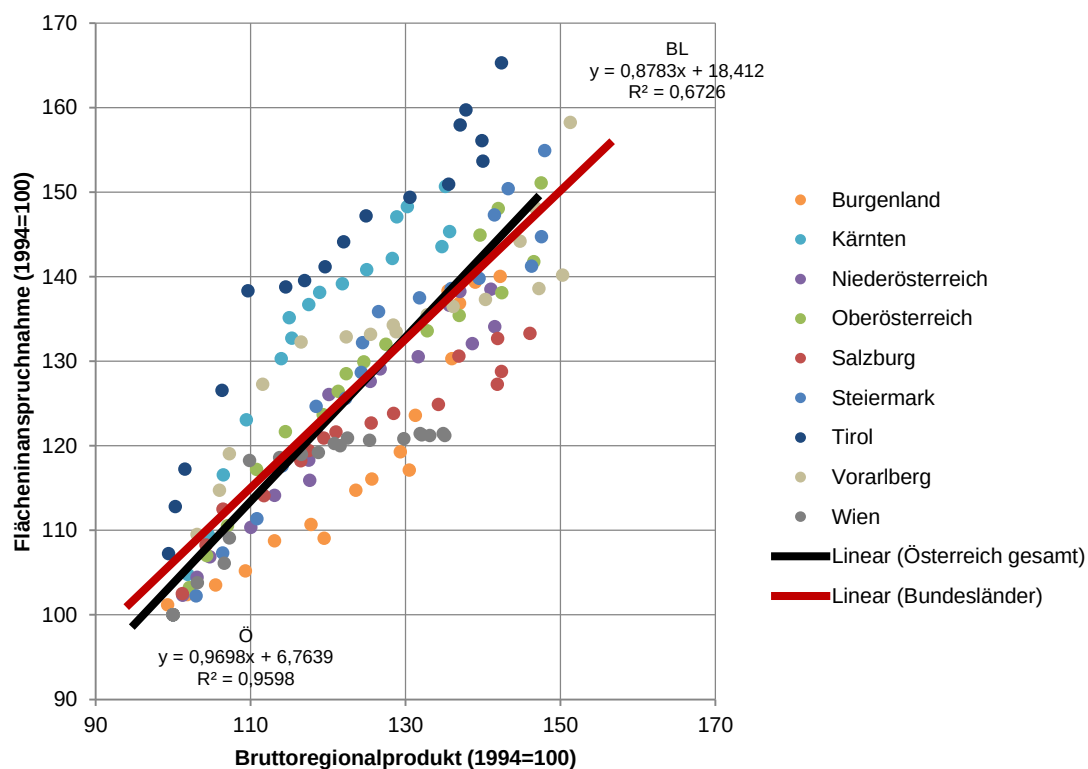
Abbildung 11: Veränderung der Flächeninanspruchnahme und Bruttoregionalproduktes 1994–2011 nach Bundesländern



Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; Statistik Austria, 2014c; eigene Darstellung.

Der Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Flächeninanspruchnahme wird in der Regressionsanalyse (siehe Abbildung 12) deutlich. Das Bestimmtheitsmaß R^2 bestätigt dies. Der relativ stabile Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und dem Wachstum der Flächeninanspruchnahme ist auf nationaler Ebene ($R^2 = 0,96$) enger als auf Ebene der Bundesländer ($R^2 = 0,67$). Dies ist ein Hinweis darauf, dass räumliche Unterschiede zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Flächeninanspruchnahme existieren.

Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Flächeninanspruchnahme und Bruttoregionalprodukt 1994–2011 (Index: 1994=100)



Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; Statistik Austria, 2014c; eigene Darstellung.

Alles in allem lässt sich ein Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Flächeninanspruchnahme erkennen. Die kausale Wirkungskette konnte mit dieser Analyse nicht eindeutig identifiziert werden. Die gegenseitige Beeinflussung der beiden Indikatoren kann statistisch nicht ausgeschlossen werden und ist durchaus plausibel, wobei tendenziell die kausale Wirkungskette vom BIP hin zur Flächeninanspruchnahme verläuft und nicht umgekehrt. Um ein vollständigeres Bild über die Entwicklung zu bekommen, werden nachfolgend die treibenden Kräfte der Flächeninanspruchnahme behandelt.

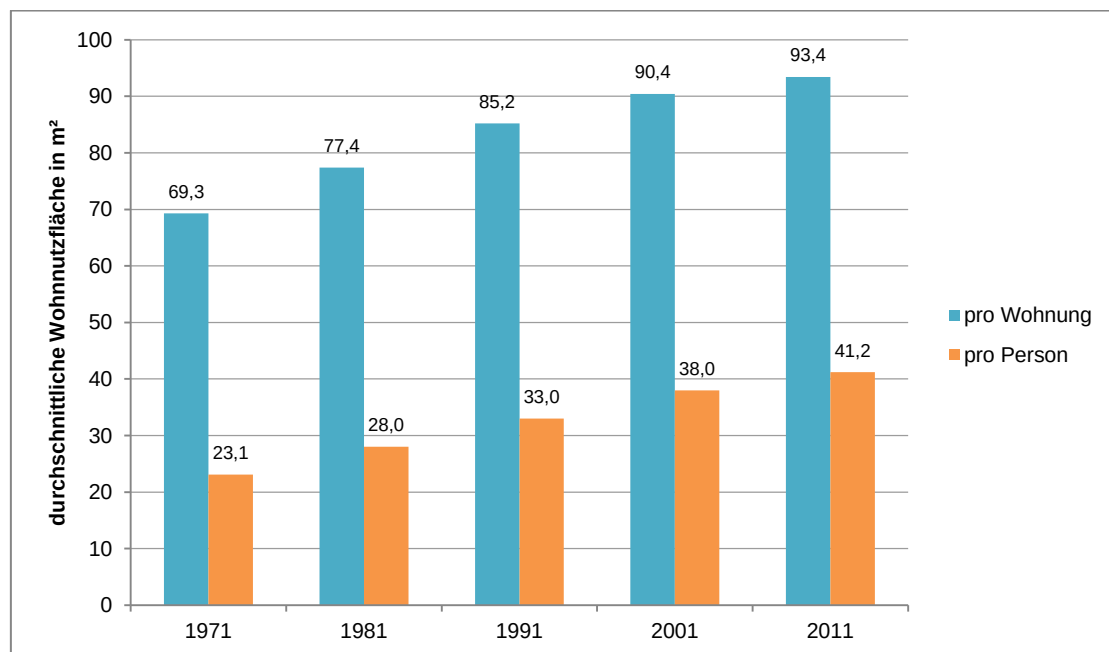
4.2.2. Treibende Kräfte der Flächeninanspruchnahme in Österreich

Die Ursachen der Flächeninanspruchnahme sind mehrschichtig und einander beeinflussend sowie teilweise nicht quantitativ bewertbar. Treibende Kräfte können, wie nachfolgend ausgeführt, auf unterschiedlichen Ebenen erkannt werden.

Sozioökonomischer Strukturwandel

Als Hauptverursacher der Flächeninanspruchnahme wird im Allgemeinen der sozioökonomische Strukturwandel gesehen, der in unterschiedlichen Bereichen erfolgt (z.B. Demographie, Bildung, Beschäftigung). Er kennzeichnet sich unter anderem durch geänderte Lebensstandards bzw. Wohnansprüche und -bedürfnisse, die durch die Steigerung der Wohnnutzfläche pro Person auf die Flächeninanspruchnahme wirken. Die durchschnittliche Wohnnutzfläche pro Person stieg zwischen 1971 und 2011 von 23,1 m² auf 41,2 m² an (+78 %). Die durchschnittliche Nutzfläche pro Wohnung stieg im gleichen Zeitraum von 69,3 m² auf 93,4 m² an (+35 %) (siehe Abbildung 13).

Abbildung 13: Durchschnittliche Wohnnutzfläche 1971–2011 pro Hauptwohnsitzwohnung bzw. pro Person

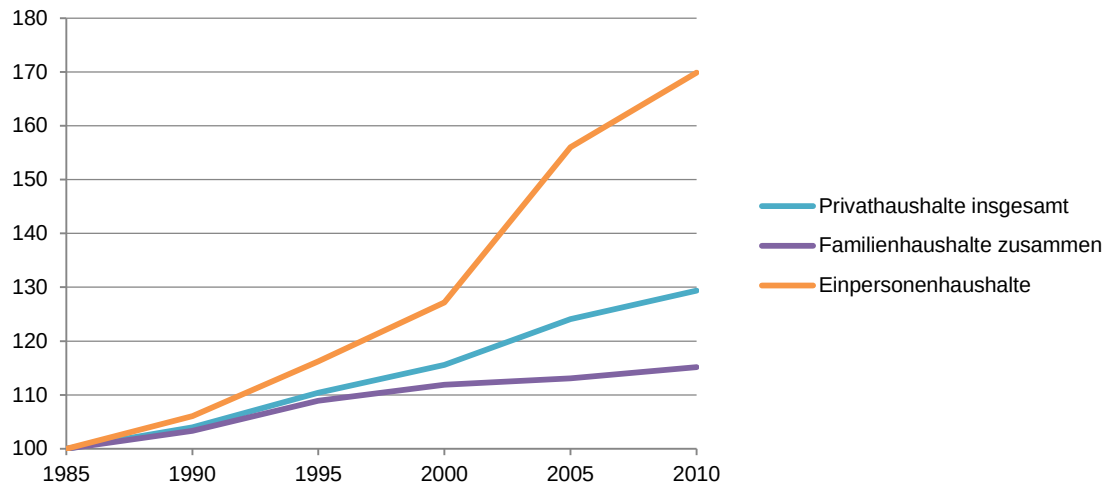


Quelle: Statistik Austria, 2013a; eigene Darstellung.

Gleichzeitig zur steigenden Wohnnutzfläche, steigt auch die Anzahl der Haushalte, und hier insbesondere der Einpersonenhaushalte. Zwischen 1985 und 2010 lässt sich ein Zuwachs an Einpersonenhaushalten von 70 % beobachten (vgl. Abbildung 14). Diese sind überproportional zu den Haushalten insgesamt (+30 %) und zu den

Familienhaushalten (+15 %) gestiegen. Sowohl die Steigerung der Wohnnutzfläche, als auch der Anzahl der Haushalte wirken sich auf den Flächenbedarf an Boden aus.

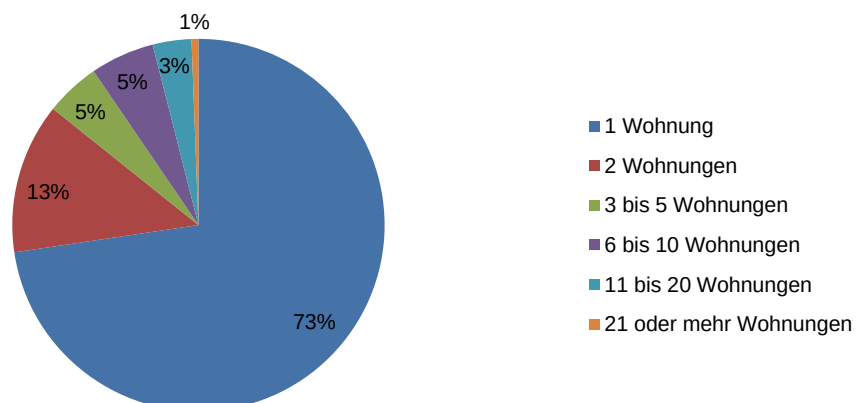
Abbildung 14: Veränderung der Haushalte von 1985–2010 (Index: 1985=100)



Quelle: Statistik Austria, 2014b; eigene Darstellung.

Im Kontext des sozioökonomischen Wandels lässt sich ein anhaltender Trend zu flächenintensiven Bebauungsformen, insbesondere Einfamilienhäuser, beobachten. Zwischen 1971 und 2011 vergrößerte sich der Bestand an Einfamilienhäusern (Gebäuden mit einer Wohnung) in Österreich um ca. 73 % (vgl. Abbildung 15). Der Anteil an Einfamilienhäusern am gesamten Gebäudebestand 2011 betrug auch 73 %. Das „Haus im Grünen“ nimmt dabei vorwiegend Flächen im ländlichen Raum bzw. im Stadtumland in Anspruch.

Abbildung 15: Veränderung des Gebäudebestandes 1971–2011 nach Anzahl der Wohnungen



Quelle: Statistik Austria, 2013a; eigene Darstellung.

Die Zunahme an Einfamilienhäusern geht einher mit Infrastrukturausbau und steigendem Motorisierungsgrad, da oftmals die Wohnungen mit einem PKW erreicht werden müssen. Andererseits begünstigt die zunehmende Verfügbarkeit eines PKWs die Siedlungstätigkeit „auf der grünen Wiese“. Zwischen Zersiedelung und der PKW-Verfügbarkeit findet ein Rückkoppelungseffekt statt (vgl. Umweltbundesamt, 2015c).

Die beschriebenen Trends des sozioökonomischen Wandels werden aus ökonomischer Sicht durch das steigende Einkommen begünstigt. Das geringfügige Bevölkerungswachstum spielt hingegen keine bedeutende Rolle in der Steigerung der Anzahl der Haushalte und Einfamilienhäuser (vgl. Lexer, 2004, S. 6). Das Wirtschaftswachstum kann also als indirekter aber signifikanter Einflussfaktor für die steigende Flächeninanspruchnahme durch den sozioökonomischen Wandel gesehen werden.

Agrarstrukturwandel

Die steigende Flächeninanspruchnahme geht insbesondere zu Lasten der landwirtschaftlich genutzten Flächen und damit Flächen, die für die Nahrungs- und Futtermittelproduktion vorgesehen sind. Diese verringern sich kontinuierlich (vgl. Umweltbundesamt, 2013, S. 248). Dafür ist die europa- und österreichweite Intensivierung und Rationalisierung der Agrarproduktion stark mitverantwortlich. Die Intensivierung der Landwirtschaft, also die Ertragssteigerung durch intensive Nutzung der Fläche beispielsweise durch Hilfsmittel wie chemische Dünger, und die Rationalisierung, beispielsweise durch Substitution von Arbeit durch Maschinen, erlauben den Verzicht auf Fläche. Die Landwirtschaft zieht sich also zunehmend aus dem Raum. Diese „zurückgelassenen“ Flächen werden, wenn sie nicht der Neu- und Wiederbewaldung unterliegen, in Gebieten mit Baulandnachfrage häufig einer Baulandnutzung zugeführt (vgl. Lexer, 2004, S. 6).

Die Anzahl der heimischen land- und forstwirtschaftlichen Betriebe weist eine abnehmende Tendenz auf. Laut der Agrarstrukturerhebung ist die Anzahl der Betriebe zwischen 1990 (281.910 Betriebe) und 2013 (166.317 Betriebe) um 41 % gesunken. Gleichzeitig ist die durchschnittliche Betriebsgröße von ca. 26 Hektar auf 44 Hektar gestiegen, die gesamte Fläche der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe ist aber in dieser Zeit um ca. 2,6 % zurückgegangen (vgl. Statistik Austria, 2014a). Die Nutzungsintensivierung der landwirtschaftlichen Flächen wird am Produktionswert sichtbar. Dieser stieg zwischen 1995 (5.829 Mio. Euro) und 2013 (7.052 Mio. Euro) nominell um 21 % (vgl. Statistik Austria, 2015a). Dies bedeutet, dass auf kleinerer Fläche mehr produziert wird. Steigende Flächenansprüche (Nahrungsmittel, Agrosprit etc.) und der laufende Verlust an landwirtschaftlicher Produktionsfläche verstärken den Druck auf die verbleibenden Flächen (vgl. Schwaiger et al., 2012, S. 11).

Die Struktur der Landwirtschaft hängt von zahlreichen Faktoren ab, dabei auch von Förderungen. „Landwirtschaft ist abhängig von Rohstoffen und Produkten und damit von Preisschwankungen auf diesen Märkten (z.B. Energie, Düngemittel etc.). Dadurch können Veränderungen des Wirtschaftswachstums indirekte Auswirkungen auf die Landwirtschaft mit sich bringen. Bei Wachstumsschwäche und damit sinkenden Haushaltseinkommen, in Kombination mit Faktoren wie steigende Preise von Betriebsmitteln, ist anzunehmen, dass die Nachfrage nach billigeren (und damit weniger nachhaltig produzierten) Lebensmitteln steigt. Hier ist allerdings fraglich, ob eine billige Produktion bei steigenden Inputkosten (z.B. Düngemitteln) möglich bleibt. Ein Gegentrend könnte ein Bewusstseinswandel der Konsumenten sein (Biolebensmittel, Subsistenzstrategien, Ab-Hof-Verkauf).“ (Schwaiger et al., 2012, S. 3) Man dürfe jedoch nicht vergessen, dass die Landwirtschaft zum BIP beiträgt und daher das Wirtschaftswachstum beeinflusst. Im Zusammenhang mit der Flächennutzung kann also keine eindeutige Aussage über den Einfluss der wirtschaftlichen Entwicklung auf die Landwirtschaft und in Folge auf die Flächeninanspruchnahme getroffen werden.

Strukturwandel der Wirtschaft und Tourismus

Ein weiterer bedeutender Faktor für die Flächeninanspruchnahme ist der seit den 70er und 80er Jahren anhaltende Strukturwandel der Wirtschaft, also die Verlagerung des volkswirtschaftlichen Schwerpunktes aus dem primären und sekundären Sektor in den tertiären Sektor (Teritärisierung). „Technischer Fortschritt und zunehmende internationale Verflechtung der Wirtschaft führen zu einem Abbau der Arbeitsplätze im Produktionssektor und zu einer Verlagerung der Arbeitsplätze in den Dienstleistungsbereich. Eine Begleiterscheinung dieses Strukturwandels ist der rasche Anstieg des Flächenverbrauchs je Arbeitsplatz. Die Entwicklung großflächiger Einzelhandelsbetriebe und nun zunehmend auch Freizeiteinrichtungen trägt dazu wesentlich bei“ (Umweltbundesamt, 2004, S. 115).

Dieser Trend ist insbesondere im Stadtumland gegeben, wo Einkaufszentren und großflächige Freizeitzentren entstehen, die ihrerseits Verkehrsflächen in Anspruch nehmen. Zudem sind Gemeindebudgets stark von der Ansiedelung der Betriebe abhängig, was die Situation verschärft (vgl. Umweltbundesamt, 2015c). Der starke Anstieg der sonstigen Flächen in den letzten Jahren (siehe Punkt 4.1.4.) wurde durch Einrichtungen dieser Art getrieben. Diese Entwicklung wird auch von der European Environmental Agency artikuliert, wonach Österreich im Zeitraum 2000 bis 2006 mit 46 % (gemeinsam mit Norwegen) den größten Zuwachs an Sport- und Freizeitflächen (beispielsweise auch Ski- und Beschneiungsanlagen) verzeichnet hat (vgl. European Environment Agency, 2013).

Damit wird auch schon der Tourismus angesprochen, der in seiner Ausprägung viel Fläche verbraucht. Dabei ist jedoch nach Art der Flächeninanspruchnahme zu unterscheiden. Bei Skigebieten samt Infrastruktur (Lifte etc.) werden die meisten

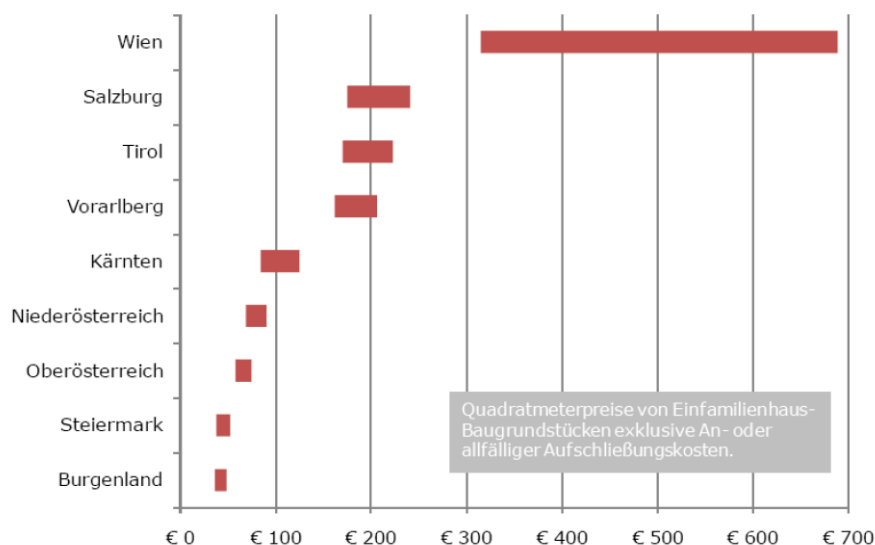
Bodenfunktionen, insbesondere die Lebensraum- und Regelungsfunktion, erhalten. Hingegen haben Hotels eine größere Auswirkung, da sie den Boden versiegeln. Besonders spannend ist die Situation in den westlichen, alpinen Bundesländern mit begrenztem Dauersiedlungsraum. Das Verhältnis von Einwohnern zu Gästebetten erreichte beispielsweise in Ischgl einen Spitzenwert von 1:7 (vgl. BMLFUW, 2011, S. 9). Problematisch ist hierbei, dass Beherbergungsbetriebe und Zweitwohnsitze nur saisonal genutzt werden und mit voller Infrastruktur ausgestattet sind, die das ganze Jahr über erhalten werden muss.

Bodenpolitik

Der vierte große Treiber der Flächeninanspruchnahme ist die Bodenpolitik und Widmungspraxis. Damit werden Kompetenzen der Raumplanung direkt angesprochen. Die Konkurrenz der Gemeinden um Einwohner, Betriebsansiedelungen und Einnahmen erzeugt einen entsprechenden Widmungsdruck (vgl. Lexer, 2004, S. 6). Zusätzlich angespannt wird die Situation durch Baulandhortung. 2011 waren in Österreich rund 26 % des gewidmeten Baulands nicht bebaut. In den Bundesländern waren es zwischen 6 % und 34 %. Trotz dieser Baulandreserven erfolgen in vielen Gemeinden Österreichs Neuwidmungen (Baulandparadoxon). Bauland für zukünftige Bauvorhaben ist also theoretisch verfügbar, praktisch jedoch stehen die Flächen bei Nachfrage nicht zur Verfügung, da Eigentümer nicht verkaufswillig sind (vgl. BMLFUW, 2011a, S. 13).

Ein Einflussfaktor für steigende Baulandreserven und die großzügige Planung ist der Grundstückspreis, der in Österreich regional sehr unterschiedlich ist (siehe Abbildung 16) (ebenda).

Abbildung 16: Grundstückspreisübersicht 2009



Quelle: BMLFUW, 2011.

Grundstückspreise wirken sich insofern auf die Bebauungsstruktur aus, als dass hohe Preise eine hohe Baudichte und gute Effizienz der Flächennutzung bewirken. Hohe Preise können jedoch auch eine Abwanderung der BewohnerInnen in günstigere Regionen begünstigen. Niedrige Grundstückspreise, gekoppelt mit einer entsprechenden Wohnbauförderung, erlauben hingegen eine großzügigere Planung (vgl. BMLFUW, 2011a, S. 10).

Die beschriebenen Probleme der Bodenpolitik, sowie die Flächeninanspruchnahme an sich, wurden von der Raumplanung bereits erkannt. Die Bundesländer haben baulandmobilisierende Maßnahmen entwickelt, um eine flächensparende Siedlungsentwicklung zu unterstützen. Dazu gehören die Festlegung von Bebauungsfristen, die Vertragsraumordnung, Zusammenlegungsabkommen, Baurechtsaktionen, Aufschließungsbeiträge und Einrichtung von Bodenbeschaffungsfonds (vgl. BMLFUW, 2011a, S. 14). Es gibt also einige Möglichkeiten der Baulandmobilisierung. Der Wirkungsbereich dieser Maßnahmen unterscheidet sich jedoch bei neu ausgewiesenem Bauland und einem bestehendem Bauland. Bei Neuausweisungen können die oben erwähnten Maßnahmen angewendet werden. Bei Bauland-Bestand hingegen begrenzt sich der Wirkungsbereich auf weniger effektive Maßnahmen wie Bewusstseinsbildung oder Ankauf von Liegenschaften. Angesichts der Entwicklungen der oben beschriebenen Bauflächenproblematik gibt es in der Raumplanung kein Erkenntnisdefizit sondern ein Umsetzungsdefizit. (vgl. Kanonier, 2014). Die Bodenpolitik bzw. die Raumplanung haben in gewisser Weise versagt.

4.3. Zwischenfazit: Erkenntnisse im Hinblick auf den gegenseitigen Einfluss von Wirtschaftswachstum und Raumplanung

Der dritte und zugleich empirische Teil dieser Diplomarbeit beschäftigt sich mit dem Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Raumplanung im Kontext der Landnutzung in Österreich. Dabei werden einerseits die Grundlagen der Flächeninanspruchnahme sowie ihre Problematik erläutert, andererseits wurde die Flächeninanspruchnahme mit dem Bruttoinlandsprodukt in Verbindung gebracht, um diesen spezifischen Zusammenhang zu untersuchen. Folgend lassen sich einige Erkenntnisse im Hinblick auf den gegenseitigen Einfluss von Wirtschaftswachstum und Raumplanung gewinnen.

4.3.1. Sicht 1: Wirtschaftswachstum und seine Effekte auf die Raumplanung im Kontext der Flächeninanspruchnahme

Zusammenhang von Wirtschaftswachstum und Flächeninanspruchnahme

Der Zusammenhang zwischen dem BIP-Wachstum und der steigenden Flächeninanspruchnahme konnte sowohl auf Bundes- als auch auf Länderebene statistisch festgestellt werden. Die Analyse hat gezeigt, dass kurzfristige Schwankungen des BIP keine signifikanten Auswirkungen auf den langfristigen Anstieg der Flächeninanspruchnahme haben. Im betrachteten Zeitraum von 1985 bis 2011 konnte keine relative Entkoppelung der Flächeninanspruchnahme vom Wirtschaftswachstum erfolgen. Die sonstigen Flächen sowie Bauflächen stiegen, verglichen mit dem BIP, überproportional stark an. Differenziert nach Bundesländern hat sich gezeigt, dass höhere Wachstumsraten des BRP nicht zwangsläufig höhere Flächeninanspruchnahme nach sich ziehen.

Kausale Wirkungskette

Die treibenden Kräfte der Flächeninanspruchnahme geben Aufschluss darüber, welche Entwicklungen die Flächeninanspruchnahme determinieren. Dazu gehören der sozioökonomische Strukturwandel, der Agrarstrukturwandel, der Strukturwandel der Wirtschaft und Tourismus sowie die Bodenpolitik.

Den stärksten Einfluss auf die steigende Flächeninanspruchnahme hat der sozioökonomische Strukturwandel. Geänderte Wohnansprüche und Lebensstandards führen zu steigenden Wohnflächen pro Person sowie steigender Anzahl an Singlehaushalten. Zudem kann ein Trend zu flächenintensiven Bebauungsformen wie das Einfamilienhaus beobachtet werden. Diese Entwicklungen werden durch steigende Einkommen (Wirtschaftswachstum) begünstigt.

Eine weitere bedeutende Entwicklung stellt der Strukturwandel der Wirtschaft, im Sinne der zunehmenden Verlagerung der Arbeitsplätze und Produktion in den tertiären Sektor, dar. Der Dienstleistungssektor ist flächensparender als der Landwirtschafts- und Industriesektor. Angesichts der Tatsache, dass die Flächeninanspruchnahme steigt, kann behauptet werden, dass das steigende Einkommen im Dienstleistungssektor Effekte auf die oben beschriebene Wohnbautätigkeit hat. Dies führt zur Erkenntnis, dass die kausale Wirkungskette vom BIP hin zur Flächeninanspruchnahme verläuft. Zusammenfassend kann also behauptet werden, dass die Flächeninanspruchnahme vom Wirtschaftswachstum getrieben wird.

Effekte auf die Raumplanung

Wirtschaftswachstum beeinflusst die Raumplanung beträchtlich über die steigende Flächeninanspruchnahme. Insbesondere trifft das den raumplanerischen Grundsatz

des haushälterischen Umgangs mit Grund und Boden. Die Problematik der steigenden Flächeninanspruchnahme sowie der damit einhergehenden Zersiedelung wurden von der Raumplanung erkannt. Eine Reihe an baulandmobilisierenden Maßnahmen wurden zur Entgegenwirkung entwickelt. In Anbetracht der kontinuierlichen Zunahme von Bauflächen und sonstigen Flächen (insbesondere Erholungs- und Freizeitflächen, Einkaufsflächen) kann man von einem Versagen der Bodenpolitik sprechen.

Der Großteil der Produktion von Gütern und Dienstleistungen entsteht in Agglomerationsräumen und Städten. Die Flächeninanspruchnahme hingegen kann sich vor allem in Gebieten ausbreiten, wo die Flächen zur Verfügung stehen. Dies sind insbesondere ländliche Gebiete mit hochrangiger Verkehrsinfrastruktur bzw. das Stadtumland. So kann es dazu kommen, dass, kleinräumig gesehen, die wirtschaftliche Tätigkeit am Standort A die Flächeninanspruchnahme am Standort B (beispielsweise durch Einfamilienhaussiedlungen oder Zweitwohnsitze) verschärft. In dieser Hinsicht stellt das Wirtschaftswachstum eine Herausforderung für die Raumplanung nach dem Ursache-Wirkung-Prinzip dar.

Subsummierend geht aus der Analyse hervor, dass raumplanerische Ziele im Konflikt stehen. Die Ziele Nachhaltigkeit und Schonung von Böden sind, wie die empirische Untersuchung zeigt, nicht zur Gänze mit dem Ziel einer wirtschaftlichen Entwicklung im Sinne von Wirtschaftswachstum vereinbar. Diese Situation stellt eine Herausforderung für die Raumplanung dar.

4.3.2. Sicht 2: Raumplanung und ihre Effekte auf die wirtschaftliche Entwicklung im Kontext der Flächeninanspruchnahme

Ressource Boden

Der Boden ist ein zentrales Element der Raumplanung. Die Aufgabe der Raumplanung ist es, Nutzungen auf der Erdoberfläche nach ihren Grundprinzipien (Gemeinwohl, Nachhaltigkeit, Bodenschonung etc.) zu verteilen. Der Boden erfüllt eine Reihe von Funktionen. Dazu gehören die Lebensraumfunktion, Regelungsfunktion, Produktionsfunktion, Trägerfunktion, Kulturfunktion und Informationsfunktion. Der Boden erbringt somit wichtige Ökosystemleistungen und ist die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen. Aus ökologischer Perspektive sind besonders die Lebensraumfunktion und die Regelungsfunktion von Bedeutung. Durch den Schutz von Boden hat die Raumplanung zum Ziel, diese Funktionen sicherzustellen. Aus wirtschaftlicher Perspektive erlangen die Produktionsfunktion (Land- und Forstwirtschaft, Rohstoffe) sowie die Trägerfunktion (Nutzungen für Siedlung, Verkehr, industrielle und gewerbliche Produktion) des Bodens besondere Wichtigkeit. Die wirtschaftliche Entwicklung hängt also eng mit der Bodennutzung und damit der Raumplanung zusammen.

Effekte auf die wirtschaftliche Entwicklung

Die Analyse der Entwicklung der Flächeninanspruchnahme hat gezeigt, dass insbesondere Bauflächen sowie Erholungs- und Freizeitflächen einen starken Zuwachs verzeichneten. Bei den Bauflächen war hauptsächlich der Wohnbau für diese Entwicklung verantwortlich. Es kann daher abgeleitet werden, dass die Steigerung der Flächeninanspruchnahme einen begrenzten Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung hat. Die kausale Wirkungskette verläuft eher vom BIP hin zur Flächeninanspruchnahme und nicht umgekehrt.

Die Raumplanung schafft Voraussetzungen für die wirtschaftliche Entwicklung unter anderem in Form der Flächeninanspruchnahme. Jedoch ist der Anteil an Flächen zur Produktion von Gütern und Dienstleistungen an der gesamten Flächeninanspruchnahme, im Vergleich zu Flächen für Wohnnutzung, als niedrig einzustufen. Dementsprechend kann die Raumplanung der Flächeninanspruchnahme entgegenwirken, ohne dadurch einen gravierenden Nachteil für die wirtschaftliche Entwicklung zu befürchten.

5. Zusammenfassung und Schlussfolgerung

Das grundlegende Anliegen der vorliegenden Diplomarbeit ist es, die Beziehung von Wirtschaftswachstum und Raumplanung in Österreich abzubilden. Im Zentrum standen daher die Fragen nach der Verankerung des Begriffes Wirtschaftswachstum in der Raumplanung einerseits, und nach dem Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Landnutzung andererseits. Um sie zu beantworten, wurde sowohl eine theoretische als auch eine empirische Analyse durchgeführt. Im Folgenden werden die Erkenntnisse und Schlussfolgerungen der Diplomarbeit in Bezug auf die grundlegenden Fragestellungen festgehalten.

Frage 1: Wie ist das Phänomen Wirtschaftswachstum in der Raumplanung verankert und was bedeutet das für die Grundsätze sowie die Praxis der Raumplanung?

Phänomen Wirtschaftswachstum

Um sich der Frage anzunähern, wurden im zweiten Kapitel der ökonomische Wachstumsansatz und die alternativen Wirtschaftskonzepte aus theoretischer Perspektive untersucht und beschrieben. Unter Wirtschaftswachstum wird die Zunahme der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit einer Volkswirtschaft, ausgedrückt durch das Bruttoinlandsprodukt, verstanden. Die Ausarbeitung hat gezeigt, dass es eine Reihe von Ansätzen gibt, die dieses Phänomen zu erklären versuchen. Die grundlegenden Strömungen sind die postkeynesianische, neoklassische und endogene Wachstumstheorie. Hinzu kommen andere, regionale Wachstum- und Entwicklungstheorien, die versuchen, die wirtschaftlichen Unterschiede zwischen Regionen zu erklären und damit besondere Wichtigkeit für die räumliche Entwicklung haben. Des Weiteren konnten treibende Kräfte des Wirtschaftswachstums herausgearbeitet werden. Dazu gehören Humankapital und Bildung, technischer Fortschritt und Innovation, Industriestruktur sowie Investitionen und der Eingriff des Staates.

Die Beschreibung des Phänomens Wirtschaftswachstum konnte Zusammenhänge mit wichtigen wirtschaftspolitischen und gesellschaftlichen Zielen hervorbringen. Das Bruttoinlandsprodukt wird häufig als Wohlstandsindikator gesehen, obwohl es de facto keiner ist. Der Wohlstand bzw. die Lebensqualität einer Bevölkerung lässt sich mit dem Bruttoinlandsprodukt allein nicht erklären, da wichtige Faktoren wie Umwelt oder Gesundheit im Bruttoinlandsprodukt nicht enthalten sind. Das Bruttoinlandsprodukt gibt lediglich den Gesamtwert der in einer Periode im Inland produzierten Waren und Dienstleistungen an. Hinsichtlich der Beschäftigung kann festgehalten werden, dass theoretisch die Arbeitslosigkeit sinkt, wenn das BIP-Wachstum höher ist als die Steigerung der Arbeitsproduktivität. Aber auch hier ist das BIP keine hinreichende

Variable, um die Beschäftigungsentwicklung zu erklären, da diese von einer Reihe von Faktoren beeinflusst wird. Einen durchwegs positiven Effekt hat das Wirtschaftswachstum auf die Staatsverschuldung.

Aus theoretischer Perspektive kann nicht gesagt werden, ob Wirtschaftswachstum „gut“ oder „schlecht“ ist. Die Wachstumstheorie versucht, das Phänomen Wirtschaftswachstum zu erklären, wertet es aber nicht. Außerdem hängt die Betrachtung des Phänomens stark vom Kontext ab. Beispielsweise sind die Wohlfandeffekte des Wirtschaftswachstums in Entwicklungsländern um einiges bedeutsamer als die Effekte in hochentwickelten Ländern wie Österreich. Im Kontext des Ressourcenverbrauchs und der Nachhaltigkeit ist das Wirtschaftswachstum eher als negativ zu bewerten.

Durchaus wertend sind zahlreiche kritische Haltungen gegenüber dem BIP-Wachstum. Die Diskussion um die „Grenzen des Wachstums“ dauert schon seit Jahrzehnten. Dabei sind zahlreiche alternative Wirtschaftskonzepte entstanden, die ein Wachstum mit neuen Attributen fordern, ein Wachstum als Problem sehen und versuchen die Wachstumsabhängigkeit der Wirtschaft zu reduzieren, und die das Wohlbefinden und den Lebensstil des Menschen in den Mittelpunkt stellen. Von der Vielzahl an alternativen Wirtschaftskonzepten kann abgeleitet werden, dass die Problematik rund um das Thema Wirtschaftswachstum nicht nur erkannt wurde, sondern auch neue Wege für die Wirtschaft gesucht werden. Die Vielfalt hingegen zeigt, dass es wohl keinen einzig richtigen und eindeutigen Weg für die Volkswirtschaften gibt.

Wirtschaftswachstum und die österreichische Raumplanung

Im dritten Kapitel dieser Diplomarbeit wurde untersucht, wie und wo der Begriff Wirtschaftswachstum in der Raumplanung verankert ist. Im Verständnis dieser Arbeit impliziert der Begriff Raumplanung das ganze Raumplanungssystem mit all seinen Planungsgrundsätzen, Planungsebenen, Planungsinstrumenten, Institutionen und Akteuren.

In der Analyse hat sich herauskristallisiert, dass der Begriff Entwicklung von großer Bedeutung für die Raumplanung ist und in erster Linie in seiner wirtschaftlichen Dimension als BIP-Wachstum verstanden wird. Aus geschichtlicher Perspektive kann festgehalten werden, dass die Raumplanung besonders dann an Bedeutung gewann, wenn es um die Bewältigung von wachsenden Nutzungskonflikten infolge von wirtschaftlichem aber auch demografischem Wachstum ging.

Die wirtschaftliche Entwicklung war und ist stets ein Element der Raumplanung. Die Raumordnungsgesetze formulieren klar, dass die Raumplanung räumliche Bedingungen für eine leistungsfähige Wirtschaft schaffen soll. Bedeutend sind raumplanerische Institutionen, die über die Bodennutzung entscheiden und damit massiven Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung haben. Dabei sind die

(wirtschaftlichen) Interessen der raumplanerischen Akteure wichtig. Für Gemeinden ist es von Interesse, die Stabilität bzw. das Wachstum der Einwohnerzahl sowie gewinnbringende Betriebsansiedelung auf Gemeindegebiet anzustreben. Unternehmen sind mit ihrem Streben nach Gewinn auch ein wachstumsorientierter Akteur. Hinzu kommen BürgerInnen, die mit steigendem Einkommen und sich ändernden Bedürfnissen hinsichtlich Wohnen und Freizeit, Ansprüche an den Raum stellen. Es kann abgeleitet werden, dass das Wirtschaftswachstum durch die raumplanerischen Akteure auf die Raumplanung einfließt.

Ein Teil dieser Arbeit beschäftigte sich mit den raumplanerischen Instrumenten und ihren Beziehungen zur wirtschaftlichen Entwicklung. Es stellte sich heraus, dass Konzepte und Programme auf Bundes- und Landesebene wachstums- und entwicklungstheoretische Ansätze beinhalten. Insbesondere werden dabei der technische Fortschritt und Technologie als Treiber der wirtschaftlichen Entwicklung definiert.

Problematisch erscheinen die Bestimmungen der Konzepte und Strategien im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit. Es werden einerseits eine wirtschaftliche Entwicklung und Wettbewerbsfähigkeit, andererseits gleichzeitig die Ressourcenschonung und -effizienz sowie flächensparende Siedlungsentwicklung gefordert. Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Raumplanung von einer Entkoppelung der Umweltauswirkungen vom BIP-Wachstum überzeugt ist. Wie diese Arbeit aber auch andere Untersuchungen zeigen, erfolgte bis heute lediglich eine relative Entkoppelung. Im Kontext einer langfristig nachhaltigen Entwicklung spielt jedoch die absolute Entkoppelung eine zentrale Rolle. Nach all den Erkenntnissen kann also behauptet werden, dass die Handlungsbereiche bzw. Ziele der Programme und Konzepte in einem gewissen Widerspruch stehen.

Schließlich wurde das Phänomen Wirtschaftswachstum auf seine Verträglichkeit mit raumplanerischen Grundsätzen untersucht. Dabei wurden die Grundsätze des Gemeinwohls und der Nachhaltigkeit gewählt. Als Ergebnis ging hervor, dass Wirtschaftswachstum grundsätzlich nicht mit diesen Prioritäten der Raumplanung vereinbar ist. In Bezug zum Gemeinwohl kann festgehalten werden, dass durch steigende Einkommen die Lebensqualität der Menschen prinzipiell steigt. Das Wirtschaftswachstum jedoch unterstützt eine gerechte Verteilung des Einkommens, welche im Sinne des Gemeinwohls wäre, nicht. Untersuchungen zeigten bereits, dass das Wirtschaftswachstum unter Umständen einen konsumbasierten Lebensstil fördert sowie die Lebenszufriedenheit durch eine Intensivierung der Arbeit verringern kann. Für die Raumplanung kann eine Einkommenssteigerung bedeuten, dass mehr physischer Raum und damit Umwelt zur Deckung der Bedürfnisse erforderlich wird (z.B. Wunsch nach Einfamilienhaus). Bezüglich des Grundsatzes der Nachhaltigkeit gilt als Hauptproblem die fehlende absolute Entkoppelung (zum Teil durch Rebound-Effekte) zwischen dem Materialverbrauch und dem Bruttoinlandsprodukt.

Zusammenfassend lässt sich auf die erste Forschungsfrage (*Wie ist das Phänomen Wirtschaftswachstum in der Raumplanung verankert und was bedeutet das für die Grundsätze sowie die Praxis der Raumplanung?*) folgende Antwort formulieren:

Das Phänomen Wirtschaftswachstum ist sowohl in theoretischer (im Verständnis von Raumentwicklung), als auch in geschichtlicher (Raumplanung zur Bewältigung von Wachstum) und praktischer (in den raumplanerischen Instrumenten) Hinsicht in der Raumplanung verankert. Wirtschaftswachstum ist mit den raumplanerischen Grundsätzen des Gemeinwohls sowie der Nachhaltigkeit und Schonung von Böden nicht vereinbar. Für die raumplanerische Praxis bedeutet das, dass Zielkonflikte und sich einander negativ beeinflussende Entwicklungen entstehen können.

Frage 2: Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Wirtschaftswachstum und Landnutzung, dem zentralen Aspekt der Raumplanung?

Flächeninanspruchnahme

Um die zweite Fragestellung dieser Arbeit zu beantworten, wurde in erster Linie die Problematik der Landnutzung aufgezeigt. In Anbetracht der Ressource Boden, mit all ihren Funktionen, wird der Begriff Flächeninanspruchnahme verwendet. Durch die Inanspruchnahme der Flächen durch (Teil-)Versiegelung, verliert der Boden seine Produktionsfunktion und andere, für die Umwelt bedeutende Funktionen wie beispielsweise die Wasserspeicherung oder Schadstoffbindung. Darüber hinaus haben die Flächeninanspruchnahme und die mit ihr einhergehende Zersiedelung ökonomische Folgen wie beispielsweise volkswirtschaftliche Kosten für die Wohnraumschaffung und die Errichtung und Instandhaltung von Erschließungsstraßen.

Die empirische Analyse hat gezeigt, dass die Flächeninanspruchnahme in Österreich zwischen 1985 und 2011 (26 Jahre) um 65 % gestiegen ist. Diese Entwicklung wurde insbesondere von den wachsenden Bauflächen sowie sonstigen Flächen (z.B. Erholungsflächen) getrieben. In den letzten Jahren konnte jedoch eine geringfügige Abnahme der jährlichen Wachstumsraten der Flächeninanspruchnahme verzeichnet werden.

Sowohl der Umfang als auch die Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme wurden von der Politik sowie generell von der Raumplanung erkannt. Eine Reihe von baulandmobilisierenden Maßnahmen (Vertragsraumordnung, Bebauungsfristen etc.) wurden entwickelt, um die Problematik in den Griff zu bekommen. In Anbetracht von politischen aber auch raumplanerischen Zielsetzungen zur Reduktion der

Flächeninanspruchnahme und den Ergebnissen der empirischen Analyse, kann nun behauptet werden, dass die Bodenpolitik versagt hat.

Einfluss des Bruttoinlandsproduktes

Eine Reihe an Berechnungen wurde durchgeführt, um den Zusammenhang zwischen dem Bruttoinlandsprodukt und der Landnutzung darzustellen. Zentrale Erkenntnis ist, dass das Wirtschaftswachstum und die Flächeninanspruchnahme in einem deutlichen Zusammenhang stehen. Dieser Zusammenhang konnte sowohl auf Bundes- als auch auf Landesebene festgestellt werden. Anders als beim Materialverbrauch konnte bei der Flächeninanspruchnahme langfristig keine relative Entkoppelung vom BIP-Wachstum festgestellt werden.

Im Zuge der Analyse wurden treibende Kräfte der Flächeninanspruchnahme identifiziert. Dazu gehören der sozioökonomische Strukturwandel, der Agrarstrukturwandel, der Strukturwandel der Wirtschaft und Tourismus sowie die Bodenpolitik. Steigendes Einkommen hat einen bedeutenden Effekt auf Wohnansprüche sowie Lebensstandards der Bevölkerung, und beeinflusst den Trend zu flächenintensiven Bebauungsformen wie das Einfamilienhaus. Die Tertiärisierung, also die zunehmende Verlagerung der Arbeitsplätze und Produktion in den Dienstleistungssektor, gibt einen Hinweis auf die Wirkungsrichtung des Zusammenhangs zwischen dem BIP-Wachstum und der Flächeninanspruchnahme. Demnach kann behauptet werden, dass unter anderem durch steigende Einkommen im Dienstleistungssektor die Bautätigkeit für Wohnen, Freizeit und Einkaufen erhöht wird. Dies führt zur Erkenntnis, dass die kausale Wirkungskette vom BIP hin zur Flächeninanspruchnahme verläuft.

Herausforderung für die Raumplanung

Aus der empirischen Analyse wird deutlich, dass das Wirtschaftswachstum über die Flächeninanspruchnahme einen Einfluss auf die Raumplanung hat. Insbesondere stellt die Zunahme an (teil-)versiegelten Flächen eine Herausforderung im Hinblick auf die bodenschonende Planung und die sich möglicherweise in Zukunft verschärfenden Konflikte zwischen verschiedenen Bodennutzungsarten. Es stellt sich auch die Frage nach der Wirkung der bestehenden Instrumente und Maßnahmen gegen die steigende Flächeninanspruchnahme. Hierbei sind vor allem die baulandmobilisierenden Maßnahmen von Bedeutung. Ihr Wirkungsbereich im neu ausgewiesenen Bauland ist umfangreicher als im Bauland-Bestand. Trotz allem ist jedoch die Flächeninanspruchnahme kontinuierlich gewachsen, was auf eine Ineffizienz der Maßnahmen bzw. ein Versagen der Bodenpolitik hindeutet.

Zusammenfassend lässt sich auf die zweite Forschungsfrage (*Welchen Zusammenhang gibt es zwischen Wirtschaftswachstum und Landnutzung, dem zentralen Aspekt der Raumplanung?*) folgende Antwort formulieren:

Es besteht ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Bruttoinlandsprodukt und der Landnutzung. Langfristig ist in Österreich keine relative Entkoppelung der Flächeninanspruchnahme vom Wirtschaftswachstum erfolgt. Steigendes Einkommen hat Einfluss auf den sozioökonomischen Wandel, insbesondere auf steigende Wohnbedürfnisse und den Trend zu flächenintensiven Bebauungsformen, und beeinflusst dadurch die Flächeninanspruchnahme wesentlich.

6. Kurzfassung

Wirtschaftswachstum ist ein allgegenwärtiges Phänomen, das zunehmend unter Kritik steht. Im raumplanerischen Kontext wird es jedoch mangelhaft behandelt. Deshalb setzt sich diese Diplomarbeit zum Ziel, die Beziehung von Wirtschaftswachstum und Raumplanung in Österreich abzubilden. Im Zentrum stehen die Frage nach der Verankerung des Begriffes Wirtschaftswachstum in der Raumplanung einerseits, und die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Wirtschaftswachstum und Landnutzung, dem zentralen Aspekt der Raumplanung, andererseits. Um sie zu beantworten, wurde sowohl eine theoretische als auch eine empirische Analyse durchgeführt.

Das Phänomen Wirtschaftswachstum, verstanden als die Zunahme der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit (ausgedrückt durch das Bruttoinlandsprodukt) einer Volkswirtschaft, wird in der sogenannten Wachstumstheorie erklärt. Sie besagt, dass das Wachstum des Bruttoinlandsproduktes in erster Linie durch Produktivitätssteigerungen zu Stande kommt. Dabei sind die treibenden Kräfte Humankapital und Bildung, technischer Fortschritt und Innovation, Industriestruktur sowie Investitionen und der Eingriff des Staates von Bedeutung.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte wurden das Wachstumsparadigma und seine Effekte, insbesondere auf die Umwelt, zunehmend kritisiert. Es entstanden zahlreiche alternative Wirtschaftskonzepte, die ein Wachstum mit neuen Attributen fordern, ein Wachstum als Problem sehen und versuchen die Wachstumsabhängigkeit der Wirtschaft zu reduzieren, oder die das Wohlbefinden und den Lebensstil des Menschen in den Mittelpunkt stellen. Die Vielfalt der Konzepte zeigt, dass es wohl keinen einzig richtigen und eindeutigen Weg für die Volkswirtschaften gibt.

Die wirtschaftliche Entwicklung und Raumplanung hängen eng zusammen. Dabei versteht die Raumplanung die Raumentwicklung in ihrer wirtschaftlichen Dimension als Wachstum des Bruttoinlandsproduktes. Geschichtlich gesehen war die Raumplanung besonders dann bedeutend, wenn es um die Bewältigung von wachsenden Nutzungskonflikten infolge von wirtschaftlichem aber auch demografischem Wachstum ging. Hingegen formulieren die Raumordnungsgesetze klar, dass die Raumplanung räumliche Bedingungen für eine leistungsfähige Wirtschaft schaffen soll. Bedeutend sind auch raumplanerische Institutionen, die über die Bodennutzung entscheiden und damit massiven Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung haben. Raumplanerische Akteure, insbesondere Gemeinden, Unternehmen sowie BürgerInnen verfolgen wirtschaftliche Interessen und determinieren damit die Raumplanung. Hingegen weisen raumplanerische Konzepte und Strategien auf Bundes- und Landesebene wachstums-

und entwicklungstheoretische Ansätze auf. Insbesondere werden der technische Fortschritt und Technologie als Treiber der wirtschaftlichen Entwicklung definiert.

Die Existenz von Wirtschaftswachstum und seinen Effekten führt zu einem Konflikt mit raumplanerischen Grundsätzen wie dem Gemeinwohl, der Nachhaltigkeit und dem schonenden Umgang mit der Ressource Boden. Vor Allem im Kontext der Nachhaltigkeit ist die fehlende absolute Entkoppelung von Umweltauswirkungen und dem Wachstum des Bruttoinlandsproduktes problematisch.

Im Kontext der Landnutzung ist die Ressource Boden von zentraler Bedeutung. Mit der Flächeninanspruchnahme verliert der Boden einige seiner Funktionen. Dies hat sowohl ökologische als auch zu ökonomische Folgen. Die Flächeninanspruchnahme in Österreich ist seit Anfang der Beobachtung massiv gestiegen. Diese Entwicklung wurde insbesondere von den wachsenden Bauflächen sowie sonstigen Flächen (z.B. Erholungs- und Freizeitflächen) getrieben. In den letzten Jahren konnte jedoch eine geringfügige Abnahme der jährlichen Wachstumsraten der Flächeninanspruchnahme verzeichnet werden.

Aus der empirischen Analyse geht hervor, dass ein deutlicher Zusammenhang zwischen dem Wirtschaftswachstum und der Flächeninanspruchnahme besteht. Langfristig konnte jedoch keine relative Entkoppelung der beiden Faktoren verzeichnet werden. Treibend für die Flächeninanspruchnahme sind der sozioökonomische Strukturwandel, der Agrarstrukturwandel, der Strukturwandel der Wirtschaft und Tourismus sowie die Bodenpolitik. Insbesondere erhöht das steigende Einkommen Wohnbedürfnisse und verstärkt den Trend zu flächenintensiven Bebauungsformen.

Alles in Allem geht aus den Analysen zweierlei hervor: das Phänomen Wirtschaftswachstum ist erstens sowohl in theoretischer, als auch in geschichtlicher und praktischer Hinsicht in der Raumplanung verankert, und zweitens beeinflusst es deutlich die Flächeninanspruchnahme.

7. Quellenverzeichnis

- AEUV, Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Amtsblatt der Europäischen Union, 2012/C 326/01.
- Afsa, C., Blanchet, D., Marcus, V., Pionnier, P.-A., Rioux, L., d'Ercole, M. M., Ranuzzi, G., Schreyer, P. (2008), Survey of existing approaches to measuring socio-economic progress, Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, www.stiglitz-sen-fitoussi.fr.
- Aiginger, K. (2013), Wachstum und Wohlstand, Alte Freunde suchen neue Partnerschaften, Wirtschaftspolitische Blätter, 60.2013(3), S. 447–462.
- Amt der Burgenländischen Landesregierung (2012), Landesentwicklungsprogramm Burgenland - LEP 2011, Eisenstadt.
- Amt der NÖ Landesregierung (2015), Richtlinien, Von Raumordnung und Regionalpolitik: <http://www.raumordnung-noe.at/index.php?id=208> (18.01.2015).
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2011), Wirtschaftsstrategie Steiermark 2020, Graz.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2013), Landesentwicklungsleitbild Steiermark - Räumliche Strategie zur Landesentwicklung, Graz.
- ARL-Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2005), Handwörterbuch der Raumplanung, Hannover.
- B-RPG, Burgenländisches Raumplanungsgesetz, LGBl. Nr. 18/1969.
- Becker-Boost, E., & Fiala, E. (2001), Wachstum ohne Grenzen, Globaler Wohlstand durch nachhaltiges Wirtschaften, Wien: Springer-Verlag.
- Berlemann, M. (2005), Makroökonomik, Modellierung, Paradigmen und Politik, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- BGBl, Vertrag über Stabilität, Koordinierung und Steuerung in der Wirtschafts- und Währungsunion, BGBl. III Nr. 17/2013.
- Binswanger, M. (2015), Wirtschaftswachstum und Nachhaltigkeit: Ein Widerspruch?, Die Volkswirtschaft - Das Magazin für Wirtschaftspolitik (5), 26 f.

- Blue Economy (2012), Blue Economy: Paradigma für eine nachhaltige Zukunft, <http://www.blueeconomy.de/m/imagenews/view/Blue-Economy-Paradigma-f-r-eine-nachhaltige-Zukunft> (05.11.2014).
- Blue Economy (2014), Zur Geschichte von Blue Economy, <http://www.blueeconomy.de/page/historie> (05.11.2014).
- BMLFUW (2011a), Grund genug? Flächenmanagement in Österreich - Fortschritte und Perspektiven, Wien.
- BMLFUW (2011b), ÖSTRAT- Österreichische Strategie Nachhaltige Entwicklung - Arbeitsprogramm 2011ff des Bundes und der Länder, Wien.
- BMLFUW (2011c), Ressourcennutzung in Österreich - Bericht 2011, Wien.
- BMLFUW (2014), Über uns Wachstum im Wandel, http://wachstumimwandel.at/wp-content/uploads/wiw2013_folder_DE_final_web_15_05_15.pdf (03.11.2014).
- Bökemann, D. (1999), Theorie der Raumplanung: regionalwissenschaftliche Grundlagen für die Stadt-, Regional- und Landesplanung, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, Wien.
- Bretschger, L. (2004), Wachstumstheorie, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.
- Bröthaler, J., Gutheil-Knopp-Kirchwald, G. (2010), Auswirkungen von Betriebsansiedelungen auf den Gemeindehaushalt, in: Giffinger, R. (Hrsg.), Standorte sichern - Standorte entwickeln, LIT Verlag GmbH & Co. KG., Wien, S. 87–101.
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (2011), Wirtschaftswachstum oder nachhaltige Entwicklung? Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland.
- Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (2015), Regionalinformation, Bundesländer, Wien.
- Cezanne, W. (2005), Allgemeine Volkswirtschaftslehre, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.
- Club of Rome (2014), About the Club of Rome, <http://www.clubofrome.org/?p=324> (20.10.2014).
- Czech, B., & Daly, H. E. (2009), Die Steady-State-Ökonomie: Was sie ausmacht, was sie mit sich bringt und was sie genau bedeutet, Nachhaltiges Wachstum?(13), S. 115–121.

- Daly, H. E. (1996), *Beyond Growth, The Economics of Sustainable Development*, Baecon Press, Boston.
- Demaria, F., Schneider, F., Calsamiglia, A., Blanco, L., & Domeneghini, D. (2011), Degrowth in Südeuropa: Komplementarität in der Vielfalt, in: Rätz, W., Egan-Krieger, T., *Ausgewachsen! Ökologische Gerechtigkeit, Soziale Rechte, Gutes Leben*, VSA Verlag, Hamburg, S. 116–172.
- Domar, E.D. (1946), Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment, in: *Econometrica*.
- Duden (2013), *Das Gemeinwohl*, Bibliographisches Institut GmbH, <http://www.duden.de/rechtschreibung/Gemeinwohl> (01.02.2015).
- Eckerstorfer, P., Halak, J., Kapeller, J., Schütz, B., Springholz, F., Wildauer, R. (2013), *Vermögen in Österreich, Bericht zum Forschungsprojekt "Reichtum im Wandel"*, http://media.arbeiterkammer.at/PDF/Vermoegen_in_Oesterreich.pdf.
- EU-Kommission (2010), *Europa 2020, Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum*, Brüssel.
- EU-Kommission (2014a), *Die Fonds*, http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/index_de.cfm (20.12.2014).
- EU-Kommission (2014b), *EU-Kohäsionsfonds – Wichtige Statistiken*, http://ec.europa.eu/regional_policy/thefunds/funding/index_de.cfm (20.12.2014).
- EU-Kommission (2014c), *Überblick über die Regionalpolitik*, http://ec.europa.eu/regional_policy/what/index_de.cfm (20.12.2014).
- European Environment Agency (2013), *Land take 2000 – 2006*, <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/land-take-2/assessment-2> (11.03.2015).
- FairBindung (2012), *Die zwei Seiten einer Medaille*, http://www.fairbindung.org/wp-content/uploads/Auflage-2_Kap.-1_Medaillen_Wohlstand-und-Lebensqualit%C3%A4t.pdf (07.02.2015).
- Falk, M., Unterlass, F. (2006), *WIFO-Weißbuch: Determinanten des Wirtschaftswachstums im OECD-Raum*, WIFO, Wien.
- Farhauer, O., Kröll, A. (2014), *Standorttheorien - Regional- und Standortökonomik in Theorie und Praxis*, Springer Gabler, Wiesbaden.

- Fatheuer, T. (2011), Buen Vivir, Eine kurze Einführung in Lateinamerikas neue Konzepte zum guten Leben und zu den Rechten der Natur, Schriften zur Ökologie Ausgabe, Bd. 17, Heinrich-Böll-Stiftung, Berlin.
- Felber, C. (2011), Die Gemeinwohl-Ökonomie, Eine demokratische Alternative wächst, <http://www.christian-felber.at/schaetze/gemeinwohl.pdf> (04.11.2014).
- Getzner, M. (2009a), Determinants of (de-) materialization of an industrialized small open economy, International Journal of Ecological Economics & Statistics(14).
- Getzner, M. (2009b), Wachstum und technischer Fortschritt: Eine unendliche Geschichte?, Nachhaltiges Wachstum? (13), S. 81–83.
- Getzner, M. (2009c), Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch, Nachhaltiges Wachstum? (13), S. 22–31.
- Giffinger, R. (2010), Einführung in die Regionalwissenschaft - Einflussfaktoren der Regionalentwicklung, Vorlesungsfolien vom 03.05.2010, Wien.
- Global 2000 (2015), Bodenatlas 2015, Wien.
- Greisberger, H., Hasenhüttl, S. (2005), Nachhaltiger Klimaschutz - ökologische, ökonomische und soziale Dimension von Klimaschutzmaßnahmen, ÖGUT, Wien.
- Harrod, R.F. (1939), An Essay in Dynamic Theory, in: The Economic Journal
- Hinterberger, F., Pirgmaier, E., Stocker, A., Ax, C. (2012), Wachstum und Arbeit, Policy Paper Serie "Wachstum im Wandel", Wien.
- Hinterberger, F., Pirgmaier, E., Stocker, A., Schreiber, J., Kalcik, R., Ax, C. (2013), Wachstum und Staatsausgaben, Policy Paper Serie "Wachstum im Wandel", Wien.
- Holzinger, H. (2010), Wirtschaften jenseits von Wachstum?, Lebensministerium, Wien.
- Hopkins, R. (2008), The Transition Handbook, From oil dependency to local resilience, Green Books.
- Jackson, T. (2009), Prosperity without Growth, Economics for a finite Planet, Earthscan, London.
- Janger, J. (2013), Bildung entscheidender Wettbewerbsfaktor – Reformen intensivieren, WIFO Presseinformation, Wien.

- Kanonier, A. (10. 11 2014), Möglichkeiten und Grenzen der Baulandmobilisierung im Raumordnungsrecht, gbv-Enquete "Geförderter Wohnbau ohne Bauland?", <http://www.gbv.at/Document/View/4451> (01.04.2015).
- Kettner, C. (2009), Entkoppelung und Dematerialisierung, Das BIP aus der Perspektive nachhaltiger Entwicklung, Nachhaltiges Wachstum?(13), S. 40–48.
- Keuschnigg, C., Reiner, C., Schibany, A. (2013), Wachstum durch Bildung, Innovation und Strukturwandel, Wirtschaftspolitische Blätter, 60.2013(3), S. 423–445.
- Kirschke, D., Häger, A., Noleppa, S. (2013), Ökonomische Aspekte eines nachhaltigen Landmanagements, e.V., Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (Hrsg.), Müncheberg.
- Knoflacher, H. (2012), Schrumpfung, ein Wachstumsthema, in: Club of Vienna, "Lernt die Planung schnell genug?" - Symposium des Club of Vienna, Wien, S. 148–156.
- Koisser, H. (2010a), Ameise, Regenwurm und Berggorilla, wirks.at (Hrsg.), Wirtschaftsmagazin für Zukunftskompetenz, S. 19–20.
- Koisser, H. (2010b), Cradle-to-cradle - das natürlichste Prinzip der Welt, wirks.at (Hrsg.), Magazin für Zukunftskompetenz, S. 5–6.
- KOM(2011) 571: Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa. Mitteilung der Europäischen Kommission an das Europäische Parlament. Brüssel.
- Krieger-Boden, C. (2005), Raumwirtschaftstheorie, in: Handwörterbuch der Raumplanung, ARL-Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, S. 899–906.
- Kulke, E. (2008), Wirtschaftsgeographie, Verlag Ferdinand Schöningh GmbH & Co.KG., München.
- Lendi, M. (1996), Grundriss einer Theorie der Raumplanung, Hochschulverlag AG, Zürich.
- Lexner, W. (2004), Zerschnitten, versiegelt, verbaut? - Flächenverbrauch und Zersiedelung versus nachhaltige Siedlungsentwicklung, Umweltbundesamt GmbH, Manuskript zur Fachtagung GrünStadtGrau, http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/raumplanung/2_fl_aechenverbrauch/Downloads/Manuskript_Gr_nStadtGrau_Download.pdf (01.04.2015).
- Lexikon der Nachhaltigkeit (2014a), Wachstumstreiber, http://www.nachhaltigkeit.info/artikel/wachstumstreiber_1836.htm (15.01.2015).

- Lexikon der Nachhaltigkeit (2014b), Warum Wachstum problematisch ist, https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/warum_wachstum_problematisch_ist_1825.htm (09.02.2015).
- LGBI, Verordnung über ein regionales Raumordnungsprogramm nördliches Wiener Umland, LGBI. 8000/86-0.
- LISA - Land Information System Austria (2015), Entwicklung eines Landinformationssystems für Österreich, <http://www.landinformationssystem.at/de-at/lisa/%C3%BCberblick.aspx> (11.03.2015).
- Maier, G., Tödting, F. (2006a), Regional- und Stadtökonomik 1, Springer-Verlag, Wien.
- Maier, G., Tödting, F., Tripl, M. (2006b), Regional- und Stadtökonomik 2, Springer-Verlag, Wien.
- Martinez-Alier, J., Unai, P., Vivien, F.-D., Zaccai, E. (2010), Sustainable de-growth: Mapping the context, criticisms and future prospects of an emergent paradigm, *Ecological Economics*, 69(9), S. 1741–1747.
- Meadows, D., Meadows, D. H., Zahn, E., Milling, P. (1972), Die Grenzen des Wachstums, Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart.
- Mill, J. S. (1909), *Principles of Political Economy*, Ashley, W. J. (Übers.), Longmans, Green and Co., London.
- NÖ-ROG, Niederösterreichisches Raumordnungsgesetz 1976, LGBI. 8000-0.
- Omann, I., Bohunovsky, L., Hinterberger, F., Mock, M., Wahl, S., Haderlapp, T. (2012), Durch Wachstum und Konsum im Wandel zu mehr Lebensqualität, Policy Paper Serie "Wachstum im Wandel", Wien.
- ÖROK (2011), ÖREK 2011, Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien.
- ÖROK (2012), 13. Raumordnungsbericht - Analysen und Berichte zur räumlichen Entwicklung Österreichs 2008–2011, Geschäftsstelle der Österreichischen Raumordnungskonferenz, Wien.
- ÖROK (2013), ÖREK-Partnerschaft, Regionale Handlungsebene stärken, Arbeitspapier, Wien.

- ÖROK (2014), Österreichisches Raumentwicklungskonzept, <http://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept.html> (22.12.2014).
- ÖROK (2015), ÖREK-Partnerschaft "Flächenmonitoring & -management", <http://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept/oerek-2011/umsetzung-oerek-partnerschaften/flaechenmonitoring.html> (11.03.2015).
- Österreichische Bundesregierung (2002), Die österreichische Strategie zur Nachhaltigen Entwicklung, Wien.
- Österreichischer Gemeindebund (2015), Woher kommt das Geld, das die Gemeinden brauchen?, Gemeindebund, <http://gemeindebund.at/woher-kommt-das-geld-das-die-gemeinden-brauchen> (15.01.2015).
- Paech, N. (2010), Abschied vom Entkoppelungsmythos, Ankunft in der Postwachstumsökonomie, in: Forum Umwelt und Entwicklung, Wohlstand durch Wachstum? Wohlstand ohne Wachstum? Wohlstand statt Wachstum?, Rundbrief, Deutschland, S. 7–8.
- Pirgmaier, E. (2012), Alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte, Lebensministerium, Wien.
- Priewe, J., Rietzler, K. (2010), Deutschlands nachlassende Investitionsdynamik 1991-2010, Ansatzpunkte für ein neues Wachstumsmodell, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.
- Regionalentwicklungsverein Südliches Weinviertel (2012), KRRK Kleinregionales Rahmenkonzept Südliches Weinviertel 2012.
- Renner, M. (2012), Green Economy - eine Antwort auf die Krise?, in: Worldwatch Institute (Hrsg.), Zur Lage der Welt, oekom-Verlag, München, S. 32-54.
- Rüdisser, K. (2012), Gemeinwohl = Lebensqualität, Vorum(1), S. 4.
- Schindegger, F. (1999), Raum. Planung. Politik., Böhlau Verlag, Wien.
- Schindegger, F. (2006), Raumplanung – Gesellschaft – Politik, ein Verhältnis nach 50 Jahren, ÖIR (Hrsg.), RAUM(64).
- Schindegger, F. (2011a), Raumordnung und Föderalismus: potenzielle Verbündete, Raum(82), S. 22–27.

- Schindegger, F. (2011b), Raumplanung und Politik: Ein fragwürdiges Verhältnis, Bauforum.at, <http://www.bauforum.at/architektur-bauforum/raumplanung-und-politik-ein-fragwuerdiges-verhaeltnis-17412> (15.01.2015)
- Schmid, E. (2014), Die Frage nach dem guten Leben, Buen Vivir in Ecuador und Entwicklung als Freiheit im kritischen Vergleich, Wiener Verlag für Sozialforschung, Wien.
- Schmidt-Bleek, F. (2007), Future, Beyond Climatic Change, Factor 10 Institute, Frankreich.
- Schneider, A. (1997), Schwierigkeiten der Raumplanung - Nur ein Versagen von Planungssystemen und -Konzepten?, in: Maurer, J., Heer, E., Scholich, D., Planungssysteme - Planungskonzepte wie weiter?, Hochschulverlag AG, Zürich, S. 101–109.
- Schönwandt, W., Jung, W. (2005), Planungstheorie, in: Handwörterbuch der Raumplanung, ARL-Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, S. 789-797.
- Schwaiger, E., Omann, I., Grüneis, H. (2012), Wachstum im Wandel und die Landwirtschaft in der Rolle der Bereitstellung und Nutzung von Ökosystemleistungen, Policy Paper Serie "Wachstum im Wandel", Wien.
- Schwarz, W. (2007), Attraktive Regionen und Standorte – Der materielle und immaterielle Mehrwert der EU-Regionalpolitik, ÖROK (Hrsg.), http://www.oerok.gv.at/fileadmin/Bilder/3.Reiter-Regionalpolitik/2.EU-SF_in_OE_07-13/2.1_Nationale_Strategie/STRAT.AT_plus/STRAT.AT_plus-Forum/B3_SCHWARZ_St._Poelten_21.11.2007_St.2007-11-16.pdf (04.04.2015).
- Seidl, I., Zahrnt, A. (2010), Argumente für einen Abschied vom Paradigma des Wirtschaftswachstums, in: Seidl, I., Zahrnt, A., Postwachstumsgesellschaft, Metropolis-Verlag, Marburg.
- Sinz, M. (2005), Raumordnung/Raumordnungspolitik, in: Handwörterbuch der Raumordnung, ARL-Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, S. 863–872.
- Solidarische Ökonomie (2013), Was ist "Solidarische Ökonomie"? <http://www.solidarische-oekonomie.at/> (06.11.2014).
- Solow, R.M. (1956), A Contribution to the Theory of Economic Growth, in: The Quarterly Journal of Economics.

- Sommer, B., Welzer, H. (2010), Der Traum vom "grünen Wachstum", in: Forum Umwelt und Entwicklung, Wohlstand durch Wachstum? Wohlstand ohne Wachstum? Wohlstand statt Wachstum?, Rundbrief, Deutschland, S. 3–4.
- Statistik Austria (2013a), Gebäude- und Wohnungszählungen 1971 bis 2001, Registerzählung 2011, Wien.
- Statistik Austria (2013b), Registerbasierte Statistiken 2013 - Auswertungen der Lohnsteuerstatistik 2004-2010, Wien.
- Statistik Austria (2013c), Umweltgesamtrechnungen - Modul Materialflussrechnung, Wien.
- Statistik Austria (2014a), Agrarstrukturhebung, <http://www.statistik.at/> (12.03.2015).
- Statistik Austria (2014b), Mikrozensus 2014, Wien.
- Statistik Austria (2014c), Regionale Gesamtrechnungen (NUTS 2), Wien.
- Statistik Austria (2015a), Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, <http://www.statistik.at/> (12.03.2015).
- Statistik Austria (2015b), Statistik des Bevölkerungsstandes, Wien.
- Steigenberger, K. (2012), Wohlstand braucht Wachstum, Wirtschaftskammer Österreich, Wien.
- Steurer, R. (2010), Die Wachstumskontroverse als Endlosschleife: Themen und Paradigmen im Rückblick, Wirtschaftspolitische Blätter(4), S. 423–435.
- Stiller, S. (2005), Ökonomische Raumentwicklung, in: Handwörterbuch der Raumplanung, ARL-Akademie für Raumforschung und Landesplanung., Hannover, S. 850–856.
- Stocker, A., Gerold, S., Gruber, J., Hinterberger, F. (2014), Wachstum und Verteilung, Policy Paper Serie "Wachstum im Wandel", Wien.
- Stockhammer, E., Fellner, W. (2009), Wirtschaftswachstum und nachhaltiger Wohlstand, Nachhaltiges Wachstum?(13), S. 32–39.
- Taghizadegan, R. (2010), Cradle-to-cradle - die nächste Sau, die man durch das globale Dorf treibt?, wirks.at (Hrsg.), Wirtschaftsmagazin für Zukunftskompetenz, S. 21–26.
- Tóth, B. I. (2014), Einführung in regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien. Vorlesungsfolien vom 9.12.2014, Wien.

- Transition Austria (2014), Über Transition Austria, <http://transitionaustria.ning.com/> (06.11.2014).
- Transition Network (2013), What does Transition Network do?, <http://www.transitionnetwork.org/about> (06.11.2014).
- Turowski, G. (2005), Raumplanung (Gesamtplanung), in: Handwörterbuch der Raumordnung, ARL-Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover, S. 893–898.
- Umweltbundesamt (2001), Sechster Umweltkontrollbericht, Wien.
- Umweltbundesamt (2003), Bodenfunktionen, <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/umweltthemen/boden/BoFkt.pdf> (01.04.2015).
- Umweltbundesamt (2004), Umweltsituation in Österreich - Siebenter Umweltkontrollbericht des Umweltministers an den Nationalrat, Wien.
- Umweltbundesamt (2013), Zehnter Umweltkontrollbericht, Wien.
- Umweltbundesamt (2015a), Die wichtigsten Grundbegriffe zur Flächeninanspruchnahme, http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/rp_definitionen/ (01.04.2015).
- Umweltbundesamt (2015b), Flächeninanspruchnahme, http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/ (04.03.2015).
- Umweltbundesamt (2015c), Ursachen, http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_ursachen/ (11.03.2015).
- Umweltbundesamt (2015d), Verlässliche Daten erst seit 2001 vorhanden, http://www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/raumordnung/rp_flaecheninanspruchnahme/datenproblematik/ (11.03.2015).
- UNEP (2011), Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, www.unep.org/greeneconomy (02.11.2014).
- VfSlg, Verfassungsgerichtshof, Kompetenzfeststellungskennntnis des Verfassungsgerichtshofes, VfSlg. 2674/1954.
- Wächter, P. (03 2013), The Impacts of Spatial Planning on Degrowth, Sustainability(5), S. 1067–1079.

- Weber, G. (2005), 50 Jahre Raumordnung in Österreich - Der Versuch einer etwas anderen Geschichtsdeutung, in: ÖROK, Raumordnung im 21. Jahrhundert - zwischen Kontinuität und Neuorientierung, Wien, S. 10–14.
- Weber, G., Schmid, J., Höferl, K. M., Stöglehner, G., Peer, V., Krammer, M. (2012), Schrumpfung - die Achillesferse der (Raum)Planung, in: Club of Vienna, "Lernt die Planung schnell genug?" - Symposium des Club of Vienna, Wien, S. 8–143.
- WKO (2014a), BIP und Wirtschaftswachstum, <http://wko.at/statistik/Extranet/Langzeit/Lang-BIP.pdf> (10.03.2015).
- WKO (2014b), Finanzierung der EU, https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Europa-und-Internationales/eutt_Finanzierung-der-EU.pdf (01.04.2015).
- Wößmann, L. (2013), Bildung und Innovation als Schlüssel für Wohlstand und Wachstum, ifo-Schnelldienst(15), S. 17–19.
- Zdrowomyslaw, N., Bladt, M. (2009), Regionalwirtschaft - Global denken, lokal und regional handeln, Deutscher Betriebswirte-Verlag GmbH, Gernsbach.

8. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Überblick über Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien	10
Tabelle 2: Überblick über alternative Wirtschafts- und Gesellschaftskonzepte	34
Tabelle 3: Angaben zur Flächennutzung in der Regionalinformation 1994–2011	72
Tabelle 4: Veränderung der Flächeninanspruchnahme in Österreich 1994–2011 nach Benützungsarten.....	75
Tabelle 5: Bruttoinlandsprodukt (real) und Flächeninanspruchnahme 1985–2011	115

9. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wirtschaftlicher Austausch mit anderen Regionen	38
Abbildung 2: Heimischer Materialverbrauch (DMC), BIP und Materialintensität 1960–2011	64
Abbildung 3: Flächeninanspruchnahme und Einwohner in Österreich 1985–2011 (Index: 1985=100).....	74
Abbildung 4: Flächeninanspruchnahme in Österreich 1994–2011 nach Benützungsarten (Index: 1994=100).....	75
Abbildung 5: Flächeninanspruchnahme und Dauersiedlungsraum in Österreich 1994–2011	76
Abbildung 6: Flächeninanspruchnahme in Österreich 1995–2011 in Hektar pro Tag und Jahr	77
Abbildung 7: Flächeninanspruchnahme in 1994 und 2011 nach Bundesländern und Benützungsarten.....	78
Abbildung 8: Entwicklung der Bau- und Verkehrsflächen 2001–2012 nach Gemeinden	78
Abbildung 9: Flächeninanspruchnahme, Bruttoinlandsprodukt und Flächeneffizienz in Österreich 1985–2011 (Index: 1985=100).....	82
Abbildung 10: Bruttoinlandsprodukt und Flächeninanspruchnahme nach Benützungsgruppen in Österreich 1994–2011 (Index: 1994=100)	83
Abbildung 11: Veränderung der Flächeninanspruchnahme und Bruttoregionalproduktes 1994–2011 nach Bundesländern	84
Abbildung 12: Zusammenhang zwischen Flächeninanspruchnahme und Bruttoregionalprodukt 1994–2011 (Index: 1994=100)	85
Abbildung 13: Durchschnittliche Wohnnutzfläche 1971–2011 pro Hauptwohnsitzwohnung bzw. pro Person	86
Abbildung 14: Veränderung der Haushalte von 1985–2010 (Index: 1985=100)	87
Abbildung 15: Veränderung des Gebäudebestandes 1971–2011 nach Anzahl der Wohnungen	87
Abbildung 16: Grundstückspreisübersicht 2009	90

10. Anhang

Tabelle 5: Bruttoinlandsprodukt (real) und Flächeninanspruchnahme 1985–2011

	BIP (real, in Mio. Euro)	Flächeninanspruchnahme (in km²)
1985	139 096	3 264
1986	143 143	3 316
1987	146 111	3 366
1988	152 573	3 414
1989	158 335	3 460
1990	166 157	3 508
1991	171 734	3 549
1992	175 237	3 588
1993	176 137	3 629
1994	180 708	3 697
1995	184 382	3 813
1996	189 207	3 945
1997	192 700	4 074
1998	199 563	4 269
1999	206 194	4 453
2000	213 126	4 509
2001	215 969	4 580
2002	219 342	4 685
2003	221 358	4 781
2004	227 598	4 840
2005	233 676	4 892
2006	241 561	4 950
2007	250 922	5 029
2008	255 042	5 130
2009	246 132	5 216
2010	249 439	5 292
2011	256 469	5 375

Stand: 31.12. des jeweiligen Jahres.

Quelle: Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen, 2015; Statistik Austria, 2014c.