

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (<http://www.ub.tuwien.ac.at>).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (<http://www.ub.tuwien.ac.at/english/>).

Masterarbeit

Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument in peripheren Regionen

Analyse anhand der burgenländischen Technologiezentren

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung von

A.o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Blaas

Department für Raumentwicklung, Infrastruktur und Umweltplanung

Fachbereich Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik

Eingereicht an der Technischen Universität Wien, Fakultät für Architektur und Raumplanung von

Felix Etl, BSc.

Matr. Nr. 0526596

Tinhofstraße 16/12, A-7000 Eisenstadt

Wien am 22.3.2012

Felix Etl

Danksagung

Ich möchte mich bei all jenen bedanken, die mich während meiner Studienzeit und bei der Erstellung dieser Arbeit unterstützt haben. Mein besonderer Dank gilt:

- Herrn A.o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Wolfgang Blas für die Betreuung und Unterstützung im Rahmen meiner Diplomarbeit.
- Frau Mag.(FH) Barbara Neubauer vom Facility Management Burgenland für die Zurverfügungstellung der relevanten Daten der burgenländischen Technologiezentren.
- meinen Eltern, die mir das Studium ermöglicht und mich währenddessen stets unterstützt haben.
- meiner Freundin Angela für die Hilfe bei der Fertigstellung dieser Arbeit.

Kurzfassung

Ziel dieser Arbeit war es, die Eignung und den Erfolg von Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument in peripheren Regionen festzustellen. Dafür wurden die bisherigen Erfahrungen analysiert und eine Bewertung der burgenländischen Technologiezentren vorgenommen, um einen Vergleich mit empirischen Daten herzustellen.

In der Regionalpolitik werden verschiedene Methoden und Instrumente eingesetzt, um die durch den Markt erzeugte räumliche Allokation zu korrigieren. Als Antwort auf die Schwächen der mobilitätsorientierten Strategien der traditionellen Regionalpolitik wurden endogene und innovationsorientierte Strategien entwickelt, bei denen stärker die Potentiale einer Region berücksichtigt werden. Die innovationsorientierten Strategien sind weniger umfassend angelegt als endogene Strategien und zielen besonders auf die Förderung von Technologien und Innovationen ab. Als Zielgruppe innovationsorientierter Maßnahmen gelten vor allem die Klein- und Mittelunternehmen, da diese besonders stark in die regionalen Wirtschaftskreisläufe eingebunden sind. Die Errichtung von Technologiezentren kann als ein Instrument der innovationsorientierten Regionalpolitik betrachtet werden.

Technologiezentren unterscheiden sich von anderen Zentren mit regionalpolitischen Aufgaben, die unter dem Sammelbegriff Impulszentren zusammengefasst werden können, durch die Ausrichtung auf Technologie, Forschung und Entwicklung. Zielklientel sind primär junge technologieorientierte Klein- und Mittelunternehmen. Tritt die öffentliche Hand als Technologiezentribetreiber auf, stehen vor allem positive Effekte auf die regionale Wirtschaft im Vordergrund, auch wenn die Rentabilität eines Technologiezentrums nicht außer Acht gelassen werden darf. Zu den erwarteten Effekten zählen die Initiierung von Unternehmensgründungen und die Schaffung von Arbeitsplätzen im Technologiebereich. Dafür werden neugegründeten Unternehmen günstige Betriebsflächen zur Verfügung gestellt, außerdem werden Beratungsleistungen angeboten. Um möglichst viele Jungunternehmer anzusprechen, können die Mietdauern beschränkt werden. Technologiezentren können darüber hinaus auch eine zentrale Rolle bei der Intensivierung des Technologietransfers in einer Region übernehmen. Mit der Hoffnung, dass diese Effekte eintreten, werden Technologiezentren auch in peripheren Regionen, welche auf Grund ihrer Wirtschaftsstruktur und Arbeitsmarktsituation benachteiligt sind, eingesetzt.

Das Burgenland kann als periphere ländliche Region klassifiziert werden. Es gilt als das schwächste Bundesland Österreichs bezogen auf Wirtschaftsleistung und Beschäftigungssituation und erhielt als einziges Bundesland Ziel-1-Förderungen im Rahmen der EU Strukturpolitik. Dadurch wurden die Infrastruktur im Land verbessert und sechs Technologiezentren mit unterschiedlichen Schwerpunkten errichtet.

Die quantitativen Effekte bezüglich Unternehmensgründungen und Arbeitsplatzschaffungen sind gering. Dennoch können Technologiezentren in Verbindung mit anderen Maßnahmen dazu beitragen, die regionale Wirtschaftsstruktur zu stärken und positive Impulse zu setzen. Damit Technologiezentren erfolgreich und effektiv betrieben werden können, muss schon in der Planungsphase die entsprechende flächenmäßige Dimensionierung getroffen werden und das Potential an technologieorientierten Unternehmensgründungen abgeschätzt werden. Die bisherigen Erfahrungen und die Untersuchung der burgenländischen Technologiezentren zeigen, dass dieses Potential oft überschätzt wird und die Technologiezentren einen hohen Anteil an Unternehmen ohne Technologieorientierung, insbesondere Wirtschaftsdienstleistungsunternehmen, aufweisen.

Inhaltsverzeichnis

I. Fragestellung.....	8
Vorgehensweise.....	8
II. Theoretische Grundlagen: Technologiezentren als regionalpolitische Instrumente	
1 Grundlagen und Begriffsbestimmungen.....	11
1.1 Regionalpolitik	11
1.1.1 Gründe für Regionalpolitik	12
1.1.2 Regionalpolitische Strategien	13
1.1.3 Bedeutung von Technologie und Innovation für die Regionalentwicklung	18
1.1.4 Regionalpolitik in Österreich	19
1.1.5 Regional- und Strukturpolitik der EU	20
1.2 Periphere Regionen	22
1.2.1 Strukturprobleme der ländlichen Peripherie	24
1.3 Begriffsabgrenzung Technologiezentrum	25
1.3.1 Sammelbegriffe für Zentren mit regionalpolitischen Aufgaben.....	25
1.3.2 Definition Technologiezentrum.....	26
1.3.3 Unterschiede zu anderen Zentren mit regionalwirtschaftlichen Aufgaben	27
2 Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument	32
2.1 Entstehungsgeschichte von Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument	32
2.2 Faktoren für den Erfolg von Technologiezentren	34
2.2.1 Interne Erfolgsfaktoren	34
2.2.2 Externe Erfolgsfaktoren.....	35
2.3 Potentielle Effekte von Technologiezentren	36
2.3.1 Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur	37
2.3.2 Aufbau von regionalen Netzwerken und Förderung des Technologietransfers	37
2.3.3 Initiierung von Unternehmensgründungen und Reduktion des Insolvenzrisikos	38
2.3.4 Schaffung von Arbeitsplätzen.....	40
2.3.5 Verbesserung des regionalen Images	42
2.3.6 Interne Effekte	43
2.3.7 Kommerzieller Erfolg von Technologiezentren	43
2.4 Methodisches Vorgehen bei der Bewertung der regionalpolitischen Effekte von Technologiezentren.....	44
2.4.1 Wirkungsanalyse	45
2.4.2 Referenzbeispiele für die Bewertung von Technologiezentren	48

III. Empirischer Teil: Die burgenländischen Technologiezentren

3	<i>Voraussetzungen für die Errichtung der Technologiezentren im Burgenland</i>	52
3.1	Wirtschaftliche Entwicklung des Landes bis 1995	52
3.2	Wirtschaftliche Entwicklung seit dem EU-Beitritt 1995	53
3.3	Ziele der für die Errichtung der Technologiezentren verantwortlichen Akteure	56
4	<i>Die Standorte</i>	58
4.1	Standortübersicht	58
4.2	Eisenstadt	60
4.2.1	Entstehungsgeschichte.....	60
4.2.2	Schwerpunkte und Mieter	61
4.3	Pinkafeld	62
4.3.1	Entstehungsgeschichte.....	62
4.3.2	Schwerpunkte und Mieter	64
4.4	Jennersdorf	65
4.4.1	Entstehungsgeschichte.....	65
4.4.2	Schwerpunkte und Mieter	65
4.5	Güssing	66
4.5.1	Entstehungsgeschichte.....	66
4.5.2	Schwerpunkt und Mieter	67
4.6	Mittelburgenland	68
4.6.1	Entstehungsgeschichte.....	68
4.6.2	Schwerpunkte und Mieter	68
4.7	Neusiedl am See	69
4.7.1	Entstehungsgeschichte.....	69
4.7.2	Schwerpunkte und Mieter	69
4.8	Gescheitertes Projekt: Großpetersdorf	70
5	<i>Analyse und Bewertung der burgenländischen Technologiezentren</i>	71
5.1	Anwendung der Wirkungsanalyse bei der Bewertung der burgenländischen Technologiezentren	71
5.1.1	Räumliche und zeitliche Abgrenzung	72
5.2	Klientelanalyse	73
5.2.1	Mieterstruktur	73
5.2.2	Analyse der Mieterstruktur	75
5.2.3	Altersstruktur der Unternehmen	76
5.3	Analyse und Bewertung der regionalwirtschaftlichen Effekte	78
5.3.1	Unternehmensneugründungen	79
5.3.2	Quantitative Beschäftigungseffekte	80
5.3.3	Qualitative Beschäftigungseffekte	84
5.4	Rentabilität der Technologiezentren	84
5.4.1	Technologiezentrum Eisenstadt	85
5.4.2	Technologiezentrum Pinkafeld.....	85
5.4.3	Technologiezentrum Jennersdorf	86
5.4.4	Technologiezentrum Güssing	86
5.4.5	Technologiezentrum Mittelburgenland	87
5.4.6	Technologiezentrum Neusiedl am See	87

5.5	Gegenüberstellung der Rentabilität und der regionalwirtschaftlichen Effekte sowie der Ergebnisse der Klientelanalyse.....	88
5.5.1	Technologiezentrum Eisenstadt.....	88
5.5.2	Technologiezentrum Pinkafeld.....	89
5.5.3	Technologiezentrum Jennersdorf	89
5.5.4	Technologiezentrum Güssing	90
5.5.5	Technologiezentrum Mittelburgenland	90
5.5.6	Technologiezentrum Neusiedl am See	90
5.6	Zusammenfassende Bewertung der burgenländischen Technologiezentren	91
5.7	Zukünftige Entwicklungen und Prognosen.....	93
5.7.1	Planung zur Privatisierung der Technologiezentren	93

IV. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

6	Zusammenfassung	97
7	Schlussfolgerungen.....	101
8	Verzeichnisse:.....	104
8.1	Literaturverzeichnis.....	104
8.2	Internetquellen:	106
8.3	Abbildungsverzeichnis	107
8.4	Tabellenverzeichnis	107

Anmerkung:

Aus Gründen der Lesbarkeit wird im folgenden Bericht auf die gleichzeitige Verwendung von maskulinen und femininen Formen verzichtet. Beziehen sich Begriffe nicht auf eine bestimmte Person, sind sie stets als geschlechtsneutral zu verstehen.

I. Fragestellung

Periphere Regionen gelten auf Grund ihrer Wirtschaftsstruktur als benachteiligte Gebiete in Österreich. In den 1990ern wurde begonnen, Technologiezentren als regionalpolitische Instrumente einzusetzen. Dadurch sollten die Wirtschaftsleistung und Innovationskraft in ausgewählten Regionen gesteigert und nachhaltige Verbesserungen in punkto hochqualifizierter Arbeitsplätze erreicht werden. Mit dieser Hoffnung wurde auch abseits der Zentralräume begonnen, Technologiezentren zu bauen und zu betreiben.

Die Frage, die sich daraus ergibt, ist: Inwieweit eignen sich Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument für eine nachhaltige, langfristige und positive Entwicklung einer peripheren Region?

Weiterführend kann die Frage auch so gestellt werden: Wie wirkt sich die Errichtung eines oder mehrerer Technologiezentren auf die Beschäftigungssituation und die regionale Wirtschaftsstruktur aus? Um die Forschungsfrage auch durch eine empirische Vorgehensweise zu beantworten, wird eine Untersuchungsregion (Burgenland) herangezogen: Hat die Errichtung von Technologiezentren im Burgenland eine nachhaltige, positive Auswirkung auf die Regionalentwicklung bzw. lassen sich die eingesetzten Mittel im Vergleich zum Ergebnis rechtfertigen?

Vorgehensweise

Die genannte Forschungsfrage soll mittels eines theoretischen Zugangs aus der entsprechenden Literatur und in weiterer Folge praktisch, durch die Untersuchung einer peripheren Region, dem Burgenland, beantwortet werden.

Das Burgenland eignet sich als Untersuchungsregion auf Grund seiner Lage abseits der Zentralräume und seiner Entwicklung in den Bereichen Wirtschaft und Arbeitsplätze. Unter den österreichischen Bundesländern galt das Burgenland seit jeher als das wirtschaftlich schwächste Bundesland, trotz eines kontinuierlichen Aufholprozesses. Der Mangel an Arbeitsplätzen führte zu einem hohen Auspendleranteil in die Zentren, vor allem nach Wien, aber auch ins Wiener Umland und nach Graz. Durch den EU Beitritt Österreichs erhielt das Burgenland Ziel 1-Förderungen im Rahmen der Strukturpolitik der EU. Zu den getätigten Investitionen in die Infrastruktur zählte auch die Errichtung von sechs Technologiezentren.

Die Technologiezentren sollten dazu beitragen, das Burgenland nachhaltig als attraktiven Wirtschaftsstandort zu etablieren und hochqualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen.

Diese Technologiezentren sind für die Arbeit interessant, da ihr Erfolg, vor allem aber ihre Wirtschaftlichkeit, durchaus umstritten ist. Seitens der verantwortlichen Landesregierung werden die Technologiezentren stets als Erfolg dargestellt, sie seien Impulsgeber für Wirtschaft und Forschung im Land und schaffen Arbeitsplätze.

Die politischen Gegner sehen die Entwicklung der Technologiezentren, nicht zuletzt auf Grund der Ergebnisse des Prüfungsberichts des Landesrechnungshofes über die Gebarung der Technologiezentren, als eine verfehlte Wirtschafts- und Förderpolitik des Landes.

Im Rahmen dieser Arbeit soll versucht werden, eine Antwort in Bezug auf die zuvor genannte Forschungsfrage zu geben, inwieweit die Technologiezentren im Burgenland ein Erfolg sind. Dabei stehen die Technologiezentren und ihre Auswirkungen auf die Regionalwirtschaft im Zentrum der Analyse, in Verbindung mit einer betriebswirtschaftlichen Bewertung. Weiterführend wird untersucht, wie weit eine betriebswirtschaftlich negative Bilanz akzeptiert wird, um im Gegenzug als attraktiver Standort für Unternehmen zu gelten.

II. Theoretische Grundlagen: Technologiezentren als regionalpolitische Instrumente

1 Grundlagen und Begriffsbestimmungen

Im ersten Kapitel werden die grundlegenden Begriffe erläutert. Zunächst wird eine Begründung für die Notwendigkeit einer Regionalpolitik verdeutlicht. Die möglichen Strategien werden kurz erklärt, mit dem Fokus auf jene Strategien bei denen Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument zum Einsatz kommen können. Danach folgt eine Erläuterung des Begriffs „Technologiezentrum“ sowie die Abgrenzung und Unterschiede zu anderen Zentren mit regionalpolitischen Aufgaben.

1.1 Regionalpolitik

Grundsätzlich versteht man unter Regionalpolitik das Eingreifen der öffentlichen Hand in wirtschaftliche Prozesse in Teilräumen eines Staates oder eines größeren Wirtschaftsraumes. Bei diesen Teilräumen handelt es sich zumeist um Regionen, welche nach Gleichartigkeit, funktionaler Zusammengehörigkeit oder nach administrativen-politischen Verwaltungseinheiten abgegrenzt werden. Als Verantwortliche für Regionalpolitik treten die Regierungen der Nationalstaaten sowie die zuständigen Ministerien auf. In föderalen Staaten, wie Österreich, haben auch die Bundesländer eine entscheidende Rolle bezüglich der Regionalpolitik. In den letzten Jahren beeinflusst die EU verstärkt die Regionalpolitik ihrer Mitgliedsstaaten, da sie eigene Ziele verfolgt und über Richtlinien und Förderungen in die Regionalpolitik eingreift. Außerdem wird versucht die gesetzlichen Vorgaben der einzelnen Mitgliedsstaaten zu harmonisieren. Viele Regionen und Städte betreiben indes eine eigene Regionalpolitik durch die Entwicklung von regionalen Entwicklungs- und Marketingkonzepten.

Regionalpolitik steht im inhaltlichen Zusammenhang mit der Raumordnungspolitik, unterscheidet sich aber von dieser, da die Raumordnungspolitik eine umfassendere Gestaltung und Koordination der räumlichen Entwicklung eines Gebietes durch die öffentliche Hand als Aufgabe hat.¹ Für den Begriff Regionalentwicklung gibt es keine einheitliche Definition. In der Literatur wird sie teilweise mit dem Begriff Regionalpolitik gleichgesetzt. Die Regionalentwicklung zielt eher auf die Erarbeitung und Umsetzung von

¹ Vgl. Maier, Tödting, Trippl (2006): S.143

Konzepten und Maßnahmen ab, welche die nachhaltige Entwicklung einer Region fördern und Disparitäten abbauen sollen.

1.1.1 Gründe für Regionalpolitik

Die politischen Institutionen greifen ein, damit die durch den Markt erzeugte räumliche Allokation korrigiert wird. Diese Korrektur wird aus ökonomischen, sozialen oder ökologischen Gründen notwendig. Nach neoklassischer Sichtweise sollte der Markt für eine wachstumsoptimale Allokation der Ressourcen im Raum sorgen. Allerdings werden bei dieser Sichtweise externe Effekte und die unvollkommene Mobilität von Ressourcen nicht berücksichtigt. Die Konsequenzen, die daraus entstehen können, sind ein Übergewicht an Agglomerationsnachteilen gegenüber den Vorteilen und inflationäre Effekte. Die unvollkommene Mobilität von Produktionsfaktoren, besonders des Faktors Arbeitskraft, führt dazu, dass diese Produktionsfaktoren nicht ausgelastet oder unbenutzt bleiben. Daher ist die Regionalpolitik aus ökonomischer Sicht notwendig. Eine wachstumsoptimale Regionalpolitik sollte die öffentlichen Investitionen in jene Regionen lenken, in denen jeweils die höchsten Erträge zu erwarten sind.

Die soziale Begründung der Regionalpolitik entsteht, da der Marktmechanismus auf Grund unterschiedlicher Standortfaktoren keine regional ausgeglichene Wirtschaftsleistung gewährleistet. Mit Hilfe der Regionalpolitik wird versucht, die Disparitäten zwischen den Regionen in punkto Wirtschaftsleistung und Lebensqualität auszugleichen. Praktisch ist dieses Ziel nicht zu erreichen, dafür sind die Grundvoraussetzungen zwischen Wachstums- und Schrumpfsregionen, wegen Ausstattungsunterschiede, Skalen- und Agglomerationsvorteilen zu unterschiedlich. In der Regionalpolitik wird es heutzutage zumeist schon als Erfolg erachtet, wenn eine Verstärkung der Disparitäten verhindert werden kann.

Auch Umweltziele werden von der Regionalpolitik verfolgt, um die Lebensgrundlage für Menschen und Natur zu sichern. Diese Sicherung der Lebensgrundlage ist durch den frei wirkenden Marktmechanismus nicht zu erwarten. Daraus lässt sich die ökologische Begründung der Regionalpolitik ableiten. Eine unkontrollierte Entwicklung führt in den Zentralräumen zu enormen Umweltbelastungen durch Verkehr, Emissionen und

Ressourcenverbrauch. Demnach sollte das Wirtschaftswachstum von stark betroffenen Regionen auf weniger stark betroffene Regionen gelenkt werden.²

1.1.2 Regionalpolitische Strategien

Um die erläuterten Ziele der Regionalpolitik erreichen zu können stehen diverse Instrumente zu Verfügung, welche sich durch Ausrichtung und Art der Einflussnahme unterscheiden. Bei diesen kann es sich um Beratungsangebote, finanzielle Anreize, rechtliche Ge- und Verbote oder um Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur handeln. Die Instrumente können an untergeordnete Gebietskörperschaften und Institutionen, an die Bevölkerung oder an Unternehmen gerichtet sein. Um einen wirkungsvollen und nachhaltigen Erfolg der Instrumente zu erzielen, sind regionalpolitische Strategien erforderlich, die mehrere Instrumente miteinander kombinieren. In der Literatur wird zwischen mobilitätsorientierten Strategien, die auf externe Entwicklungsimpulse setzen, und endogenen Strategien unterschieden.

Mobilitätsorientierte Strategien

Mobilitätsorientierte Strategien zielen auf verstärkte Integration benachteiligter Gebiete in die internationale und nationale Arbeitsteilung ab. Die Beseitigung von Schwächen erfolgt über exogene Ressourcen. Deshalb ist die Infrastrukturpolitik das wichtigste Instrument von mobilitätsorientierten Strategien. Weiters werden durch gezielte Betriebsansiedlungspolitik komplementäre Industrien in peripheren Regionen angesiedelt. Je nach dem zugrunde liegenden theoretischen Modell kann zwischen dem neoklassischen, dem keynesianischen und dem Wachstumspolansatz-Ansatz unterschieden werden. In der neoklassischen Strategie spielt die Regionalpolitik nur eine untergeordnete Rolle. Ihre Aufgabe wird vor allem darin gesehen, Marktunvollkommenheiten insbesondere Monopole zu beseitigen, um damit die Wirkung des Marktmechanismus zu verbessern. Die neoklassische Ausrichtung der Regionalpolitik ist in der Realität mit erheblichen Problemen verbunden, da Agglomerationseffekte, Monopolstellungen, Informationsprobleme und Mobilitätsbarrieren vernachlässigt werden.

Dem keynesianischen Ansatz nach kann Vollbeschäftigung nicht durch den Marktmechanismus geschaffen werden, weshalb der Staat eingreifen soll. Die Eingriffe

² Vgl. Maier, Tödting, Trippl (2006): S.144 ff.

sollen sich auf die Nachfragesteuerung konzentrieren, etwa durch Stimulierung des Konsums oder durch Anreize für Investitionen. In der Regionalpolitik wird dafür die Exportbasistheorie angewendet. Hier wird der regionale Güterexport als Antrieb für regionales Wirtschaftswachstum gesehen. Die Regionalpolitik zielt vor allem auf die Ansiedelung von exportintensiven Industrieunternehmen ab, daher konzentriert sie sich auf die Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen und fordert Investitionsanreize. Die Exportbasistheorie weist konzeptionelle Schwächen auf, vor allem weil die Angebotsseite der regionalen Wirtschaft und interregionale Interdependenzen vernachlässigt werden.

Auch der Wachstumspolansatz geht davon aus, dass der Marktmechanismus für keine optimale Allokation der Ressourcen und keine ausgleichende Regionalentwicklung sorgen kann. Laut Polarisierungstheorie kommt es eher zu einer Verstärkung der Disparitäten zwischen Zentren und Peripherie, deshalb wird der Regionalpolitik eine größere Rolle beigemessen. Ziel dieser Strategie ist es, durch konzentrierten Infrastrukturausbau und Industrialisierung, Skalen- und Agglomerationsvorteile zu schaffen. Die dadurch entstehenden Wachstumspole oder Entwicklungszentren sollen durch Input-Output-Beziehungen mit der regionalen Wirtschaft verflochten sein und als Motor der Entwicklung der Region über Ausbreitungseffekte auch die Peripherie wirtschaftlich stärken. Eine Aufgabe der Regionalpolitik ist es daher, die Verkehrs- und Kommunikationsverbindungen zwischen Zentrum und Peripherie zu verbessern, die Ansiedelung komplementärer Industrien im Hinterland zu fördern und den Technologietransfer zu unterstützen.³

Mobilitätsorientierte Strategien wurden vor allem in der traditionellen Regionalpolitik der 70er und 80er eingesetzt. Insbesondere in den USA und in Großbritannien orientierte man sich an der neoklassischen Theorie, ohne die erwünschten Erfolge zu erzielen. In anderen Ländern konzentrierte man sich auf den Wachstumspolansatz. Durch den Einsatz dieser Strategien kam es zu einer Modernisierung und Verbesserung der Infrastruktur, allerdings konnten dadurch keine wesentlichen Verbesserungen der Standortqualität erzielt werden. Der Infrastrukturausbau verbesserte den Marktzugang in peripheren Regionen, gleichzeitig wurden dadurch aber auch Entzugseffekte generiert. Durch das Fehlen von qualifizierten Arbeitskräften und auf Grund der billigen Produktionsfaktoren nutzten die Unternehmen die peripheren Standorte zumeist nur als verlängerte Werkbänke. Zumeist konnten nur

³ Vgl. Maier, Tödting, Trippl (2006): S.153 ff.

niedrigqualifizierte Arbeitsplätze geschaffen werden, welche sehr abhängig von der Konjunktur waren. Die nachhaltigen positiven Effekte auf die Regionalwirtschaft waren dementsprechend gering.

Endogene Strategien

Als Antwort auf die Schwächen der mobilitätsorientierten Strategien wurden Ende der 70er Strategien entwickelt, welche sich stärker am endogenen Potential der Regionen orientieren. Im Gegensatz zu den mobilitätsorientierten Strategien wird nicht versucht, die fehlenden Produktionsfaktoren von außen heranzuführen, stattdessen sollen die in der Region vorhandenen Faktoren und Ressourcen bestmöglich genutzt werden. Die endogenen Strategien zielen nicht allein auf das Wirtschaftswachstum in einer Region ab, sondern eher auf eine qualitative Verbesserung der Wirtschaftsstruktur und der Lebensqualität in einer Region.

Die eigenständige Regionalentwicklung verfolgt den „bottom up“-Ansatz, das heißt mehr Autonomie und Steuerungsmöglichkeiten für die Regionen selbst. Die regionalen Probleme sollen durch die vorhandenen Potentialfaktoren, wie beispielsweise natürliche Ressourcen, Infrastruktur, Arbeitskräfte, Qualifikationen oder sozio-kulturelle Faktoren, eigenständig gelöst werden. Die Nutzung und Entwicklung dieser Potentiale soll sektorenübergreifend geschehen, das heißt Sektoren wie Landwirtschaft, Energie und Kleingewerbe, welche von der traditionellen Regionalpolitik vernachlässigt werden, müssen in Planungen miteinbezogen werden. Dafür ist die Beteiligung von allen relevanten regionalen Interessensgruppen notwendig. Die regionalen Akteure sollen ihre eigenen Ziele festlegen und die Entwicklung kontrollieren.⁴

In jüngerer Zeit zielt die Regionalpolitik verstärkt auf die Förderung von Technologie und Innovation ab. Die innovationsorientierte Regionalpolitik verfolgt ebenso den Grundsatz die regional vorhandenen Potentiale zu nutzen, ist aber im Unterschied zur eigenständigen Regionalentwicklung weniger umfassend angelegt und konzentriert sich stärker auf Unternehmungen im Bereich Technologie und Innovation. Bezüglich der Ausprägung der Politik gibt es Unterschiede, welche vor allem davon abhängen, ob technologiepolitische oder regionalpolitische Ziele verfolgt werden. Die technologiepolitischen Ziele gehen in die

⁴ Vgl. Maier, Tödttling, Trippl (2006): S.157 f.

Richtung Hochtechnologien und technologische Cluster zu unterstützen. Mit dieser Ausrichtung werden primär hochrangige Agglomerationen gefördert, da zumeist dort Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen sowie Technologiecluster angesiedelt sind. Im Gegensatz dazu zielt die regionalpolitische Ausrichtung auf komparative Wettbewerbsvorteile von peripheren Regionen gegenüber Niedriglohnländern ab, durch Innovations- und Anpassungsfähigkeit bestehender Unternehmen. Dafür müssen Innovationsbarrieren ausgeräumt werden, welche oft in einer ungenügenden Beobachtung der Technologieentwicklung, in einer zu geringen Nutzung externer Informationsquellen und Ressourcen sowie in der mangelhaften Qualifikation von Arbeitnehmern liegen. Die Maßnahmen dafür können einerseits die Unterstützung von Unternehmen sein, etwa in finanzieller Form durch Förderung von Forschungs-, Entwicklungs- und Fortbildungsaktivitäten, oder durch Beratung. Eine andere Maßnahme ist der Ausbau der Verkehrs- und Telekommunikationsinfrastruktur, des Bildungswesens und des Technologietransfers. Die Errichtung von Technologiezentren kann als ein Instrument der innovationsorientierten Regionalpolitik betrachtet werden. Als Zielgruppe innovationsorientierter Maßnahmen gelten vor allem die Klein- und Mittelunternehmen, da diese besonders stark in die regionalen Wirtschaftskreisläufe eingebunden sind.⁵

Die innovationsorientierte Regionalpolitik lässt sich nicht in allen peripheren Regionen effektiv einsetzen. Eine gute Voraussetzung ist das Vorhandensein einer eigenständigen, mittelständig geprägten Industrie. Je schlechter die Voraussetzungen einer Region bezüglich ihrer Wirtschaftsleistung und Unternehmensstruktur sind, umso geringer sind die Ansatzpunkte für eine innovationsorientierte Regionalpolitik. Für entwicklungsschwache Peripherien ist es vorteilhafter, die innovationsorientierten Strategien mit Elementen der eigenständigen Regionalentwicklung zu ergänzen. Die bisherigen Erfahrungen zeigen doch erhebliche Vorteile der endogenen gegenüber den mobilitätsorientierten Strategien, insbesondere dadurch, dass auf die regionalen Bedingungen eingegangen wird und die lokalen Akteure besser angesprochen werden. Vor allem ergeben sich die Vorteile bei den qualitativen Wirkungen, wie Qualifikation der Arbeitskräfte, Qualität der Arbeitsplätze, Innovationsfähigkeit der Unternehmen und Lebensqualität. Keine Erfolge können erfahrungsgemäß in peripheren Regionen erzielt werden, in denen das Potential an

⁵ Vgl. Maier, Tödttling, Trippl (2006): S.159 ff.

Ressourcen und Betrieben zu gering ist. Die quantitativen Wirkungen, wie Beschäftigungseffekte, Produktionssteigerungen und Einkommenswachstum, bleiben in diesen Regionen zumeist zu gering, um langfristige Verbesserungen herbeizuführen.

Im Zuge von regionalpolitischen Maßnahmen fällt häufig der Begriff „Cluster“. Cluster entstehen durch die räumliche Ballung von Betrieben gleicher oder ähnlicher Branchen, ergänzt durch Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Theoretisch gesehen kommt es durch die hohe Konzentration von Betrieben der gleichen Branche zu Agglomerationsvorteilen, die sich durch die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur und spezialisierten Zulieferbetrieben ergeben. Grundsätzlich werden Clustern positive Wirkungen auf die Innovationsbedingungen von Regionen zugesagt, da die Unternehmen miteinander konkurrieren, aber gleichzeitig auch von qualifizierten Arbeitskräften, Forschungseinrichtungen und dem Know-how anderer Unternehmen profitieren können. Durch die Clusterpolitik wird versucht, die positiven Agglomerationseffekte zu verstärken und eine Region dadurch als leistungsfähigen Wirtschaftsstandort zu etablieren. Im Vordergrund steht das Wachstumsziel und weniger Ausgleichsziele, womit sich diese Strategie besser für Zentralräume und wirtschaftlich starke Regionen eignet, als für periphere Gebiete. Die Strategie der clusterorientierten Regionalpolitik zielt meist auf die Weiterentwicklung bestehender Industriekonzentrationen ab, auch wenn es Versuche gibt, völlig neue Cluster auf der grünen Wiese zu schaffen.⁶

Die Clusterpolitik kombiniert Elemente der endogenen Strategien, wie die Nutzung der regional vorhanden Potentiale und den Innovationsgedanken, mit Einflüssen der mobilitätsorientierten Strategien, da externe Entwicklungsimpulse einfließen. Cluster entstehen häufig im Bereich der Automobil- und Computerbranche. Technologiezentren können bei einem entsprechenden Konzept die Basis für eine erfolgreiche Entwicklung eines Clusters bilden. Die Ausrichtung auf Technologie, die Kontakte zu Forschungseinrichtungen und die Ballung von Unternehmen mit der gleichen Schwerpunktsetzung sind Eigenschaften, die auf Technologiezentren zutreffen und gleichzeitig auch Ziele der Clusterpolitik darstellen.

⁶ Vgl. Maier, Tödttling, Trippel (2006): S.162

1.1.3 Bedeutung von Technologie und Innovation für die Regionalentwicklung

Durch den Strukturwandel und die Konkurrenzverschärfung müssen Unternehmen Maßnahmen setzen, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten bzw. zu steigern. Die Unternehmen können eher defensive Anpassungsstrategien anwenden, um zumindest für eine gewisse Zeit Strukturanpassungen durch Innovation zu vermeiden. Dazu zählen die Lohnkosten zu senken bzw. die Auslagerung der Produktion in Regionen mit niedrigeren Lohnkosten, die Findung von Marktnischen oder das Bedienen von geschützten Märkten. Allerdings entsteht durch die Beibehaltung alter Produkte und Produktionsweisen das Risiko, die Konkurrenzfähigkeit zu verlieren und vom Markt verdrängt zu werden. Viele Unternehmen, aber auch die Politik, setzen nicht auf Innovationen, da die Dauer bis sich Erfolg einstellt in Relation zu zuvor genannten Maßnahmen lang ist. In der Literatur wird aber mehrheitlich auf die Notwendigkeit von Innovationen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit hingewiesen. Für eine positive Wirtschaftsentwicklung sind jene Unternehmen wichtig, welche kontinuierlich Neuerungen bezüglich Produkte, Verfahren, Organisation und Märkte durchführen. Aus empirischen Untersuchungen geht hervor, dass die Branchen mit der höchsten Forschungsintensität die höchsten Wachstumsraten verzeichnen und mehr neue Arbeitsplätze schaffen.⁷ In einer Studie für das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit wird Technologiezentumbetreibern empfohlen, für einen möglichst hohen Anteil an jungen, innovativen und technologieorientierten Unternehmen zu sorgen, da ihnen eine deutlich höhere Beschäftigten-Wachstumsrate nachgewiesen wurde als Unternehmen, die nicht aus dem Technologiebereich kommen. Weiters beschäftigten erstgenannte Unternehmen durchschnittlich 11,3 Mitarbeiter, während der Gesamtdurchschnitt aller Mieter in den Zentren nur bei 7,6 lag. Dadurch führen diese Unternehmen zu höheren Wachstumsraten der Technologiezentren.⁸

Aus regionalpolitischer Sicht gibt es weitere Gründe für Innovationsförderungen. Gerade Regionen, in denen erhebliche Schwierigkeiten durch den Strukturwandel entstanden sind, weisen das geringste Anpassungs- und Modernisierungspotential auf. Ohne das Eingreifen der öffentlichen Hand ist mit einem weiteren Zurückfallen dieser Regionen zu rechnen, mit allen daraus resultierenden negativen Konsequenzen.⁷

⁷ Vgl. ÖROK (1990): S.10

⁸ Vgl. Urban (2001): S.94

1.1.4 Regionalpolitik in Österreich

Die Regionalpolitik stellt, ebenso wie die Raumplanung, eine Querschnittmaterie dar. Die Gebietskörperschaften agieren innerhalb ihrer Wirkungsbereiche, wie sie im B-VG festgelegt sind. Die getroffene Einteilung ist durchaus mit Problemen verbunden, da die Zuständigkeit, vor allem bei Infrastrukturprojekten, oft auf Bund und Länder aufgeteilt ist. Zusätzlich können Widersprüche und unterschiedliche Interessen auftreten. Die Folge dieser Aufteilung der Kompetenzen führt dazu, dass es in Österreich eine Vielzahl an unterschiedlichen Konzepten und Programmen gibt.

Das Österreichische Raumentwicklungskonzept (ÖREK) wird von der Österreichischen Raumordnungskonferenz (ÖROK) ausgearbeitet. Es dient als gemeinsames Leitbild und Handlungsprogramm auf gesamtstaatlicher Ebene für raumrelevante Planungen und Maßnahmen von Bund, Ländern, Städten und Gemeinden. Das ÖREK hat Empfehlungscharakter und gibt Richtlinien für die Tätigkeit der Verwaltung vor. Es stellt ein strategisches Steuerungsinstrument und gemeinsames Handlungsprogramm für die gesamtstaatliche Raumordnung dar. Gleichzeitig dient es auch als Informationsquelle für räumliche Entwicklung. Das neueste ÖREK wurde im Oktober 2011 veröffentlicht.⁹

Die Bundesländer entwickeln, unter Rücksichtnahme auf das ÖREK, ihre eigenen Entwicklungskonzepte, -pläne und -programme. Die Bezeichnungen dieser variieren zwischen den Bundesländern. Sie geben die erwünschten Entwicklungen in verschiedenen Bereichen des jeweiligen Bundeslandes vor, zumeist werden dafür Leitbilder festgelegt. Weiters sind sie bindend für die Gemeinden bei der Ausarbeitung der kommunalen Entwicklungskonzepte und der Flächenwidmungspläne. Ergänzend können Sachprogramme über einzelne Themenbereiche erstellt werden.

Laut neuem ÖREK soll die Regionsebene gestärkt werden, da die Grenzen der Funktionsräume immer stärker von den formellen, administrativen Grenzen abweichen. Um den Anforderungen der regionalen Standortentwicklung gerecht zu werden, sind neue Herangehensweisen und Maßnahmen erforderlich, die sich am Prinzip der Funktionalität orientieren. Das heißt, die Kooperationen sowohl zwischen Bundesländer wie auch zwischen Gemeinden sollen verstärkt werden. Vor allem in den Punkten Infrastrukturausbau und

⁹ Vgl. <http://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept.html>

Siedlungsentwicklung sind diese Kooperationen wichtig, aber auch bei der Nutzung der vorhandenen regionalen Potentiale.¹⁰

1.1.5 Regional- und Strukturpolitik der EU

In den letzten Jahrzehnten beeinflusst die EU verstärkt die Regionalpolitik ihrer Mitgliedsstaaten, da sie eigene Ziele verfolgt und aktiv über Richtlinien und Förderungen in die Regionalpolitik eingreift. Diese Regionalpolitik, bzw. Förderpolitik ist für den weiteren Verlauf dieser Arbeit relevant, da auch das Burgenland Förderungen aus den Töpfen der EU erhielt, welche die Errichtung der burgenländischen Technologiezentren erst ermöglichten.

Die Bedeutung der Regionalpolitik zeigt die EU in ihrer Budgetgestaltung. Für die Periode von 2007- 2013 werden 347 Milliarden. Euro für Regional- und Kohäsionspolitik aufgebracht, das sind beinahe 36% des gesamten EU Haushaltes. Mehr Mittel werden nur dem Bereich Landwirtschaft zur Verfügung gestellt. Ziel ist es, die erheblichen wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Unterschiede zu verringern, die noch immer zwischen Regionen in Europa bestehen. Die Förderung von benachteiligten Gebieten soll die Solidarität zwischen den EU Staaten zum Ausdruck bringen und den territorialen Zusammenhalt sichern. Durch die finanzielle Unterstützung der Regionen soll eine nachhaltige Entwicklung für den gesamten EU-Raum ermöglicht werden. Bei diesem Ausgleichsziel steht primär das Kriterium der Bedürftigkeit der Regionen und nicht das Kriterium der Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Die generellen Ziele sind, die Potentiale der einzelnen Regionen optimal zu fördern, mehr und bessere Arbeitsplätze zu schaffen sowie die Wettbewerbsfähigkeit aller Regionen zu verbessern.¹¹

Diese Grundsätze und das dazugehörige Budget werden vor jeder Programmplanungsphase von der Kommission und den Mitgliedsstaaten festgelegt. Die Staaten erarbeiten daraufhin gemeinsam mit ihren Regionen nationale strategische Rahmenpläne und operationale Programme und bekommen dafür von der Kommission entsprechende Mittel zur Verfügung gestellt. Die Umsetzung dieser Programme obliegt den Mitgliedstaaten bzw. den Regionen. Die Kommission tritt nur mehr als Kontrollorgan auf. Das bedeutet, dass die Auszahlung der Fördermittel an eingereichte Projekte im Aufgabenbereich der Mitgliedsstaaten und

¹⁰ Vgl. ÖROK (2011): S.81

¹¹ Vgl. http://ec.europa.eu/regional_policy/what/index_de.cfm

Regionen liegt. Die Förderungen werden bewusst nicht nach dem „Gießkannenprinzip“ vergeben, sondern konzentrieren sich auf bestimmte Regionen und Bereiche. Die ausgezahlten Gelder gehen vor allem an die ärmsten Länder¹², um diesen einen Aufholprozess zu ermöglichen. Weiters sind die Förderungen vor allem auf die wissensbasierte Wirtschaft ausgerichtet. Gefördert werden deshalb vorrangig Programme, die auf Forschung und technologische Entwicklung, Innovation, Technologietransfer, Entwicklung der Humanressourcen, Informations- und Kommunikationstechnologien abzielen.¹³

Die Bezeichnungen der Programmarten ändern sich für die einzelnen Programmplanungsperioden. Kontinuierlich werden Veränderungen und Adaptionen durchgeführt, die sich aus den Erfahrungen und Ergebnissen der vorangegangenen Perioden ergeben. Für diese Arbeit sind nur jene Programme relevant, welche auf Regionen mit Entwicklungsrückstand abzielen, da das untersuchte Gebiet Burgenland ausschließlich im Rahmen dieser Programme Förderung erhielt. Dabei handelt es sich um die ehemaligen „Ziel-1“ und die aktuellen „Ziel-Konvergenz“ Programme. Auf eine umfassende Darstellung aller EU-Programme wird in weiterer Folge verzichtet.

Das Ziel-1-Programm diente bis 2006 als Instrument für die Förderung der Entwicklung und der strukturellen Anpassung von Regionen mit Entwicklungsrückstand. Als Nachfolger kann das Ziel-Konvergenz-Programm bezeichnet werden, da es in Vorgaben und Zielen weitgehend seinem Vorgänger entspricht. Zu den Regionen mit Entwicklungsrückstand zählen in der EU jene Gebiete, in denen das BIP/Kopf unter 75% des EU-Durchschnitts liegt. Als Abgrenzung werden die NUTS-2-Gebiete herangezogen, was den österreichischen Bundesländern entspricht. Die Förderungen werden ausschließlich an gesamte NUTS-2 Gebiete ausgezahlt. Die Programmplanungsperioden dauern jeweils sechs Jahre. Handlungsschwerpunkte sind Infrastruktur, Qualifikation von Arbeitnehmern, Innovation (Forschung und Entwicklung), Informations- und Kommunikationstechnologien sowie effizientere öffentliche Verwaltungen und Dienste. Über den genauen Einsatz der Mittel entscheiden, wie bereits erwähnt, die Regionen selbst. Ehemalige Ziel-1 Gebiete, deren

¹² In der Programmplanungsperiode 2007-2013 gehen 81,9% der Förderungen an die ärmsten Regionen der EU, dies sind jene Regionen, deren BIP/Kopf unter 75% des EU-Durchschnitts liegt.

¹³ Vgl. http://ec.europa.eu/regional_policy/how/principles/index_de.cfm

BIP/Kopf auf Grund der statistischen Wirkung der EU-Erweiterungen 2004 und 2007 über 75% des EU Durchschnitts gestiegen ist, erhalten „Phasing-Out“-Unterstützungen. All diese Förderungen werden aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), dem Europäischen Sozialfonds (ESF) und dem Kohäsionsfonds entnommen. Insgesamt werden in dieser Programmplanungsperiode 283,3 Milliarden Euro für das Ziel Konvergenz, an 99 Regionen ausgeschüttet. Im Vergleich dazu wurden in der vorangegangenen Periode rund 195 Milliarden Euro an Ziel-1 Gebiete ausgezahlt.¹⁴

Wie sich aus den zuvor genannten Zielen ablesen lässt, wird in der EU Forschung, Technologie und Innovation ein sehr hoher Stellenwert beigemessen. Bereits im Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft- eine der drei Säulen der EU- wurde 1992 ausdrücklich festgelegt, dass *„die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen“*¹⁵ sind. Außerdem wird bekräftigt, Forschungseinrichtungen sowie Klein- und Mittelunternehmen auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung zu unterstützen und Kooperationen zu fördern. Punkte, welche auch auf die Zielsetzung von Technologiezentren zutreffend sind.

1.2 Periphere Regionen

Begriffe wie „periphere Regionen“ oder der „ländliche Raum“ lassen sich in ihrer Bestimmtheit und ihrer räumlichen Dimension nur schwer abgrenzen. Die Unschärfe der Definition liegt auch an der Heterogenität dieser Regionen. Die geographische Betrachtung sieht eine rein räumliche Differenzierung vor. Die Peripherie stellt demnach den Rand des Zentrums, also einer Stadt dar. Der Unterschied zwischen Zentrum und Peripherie kann auch auf globaler oder europäischer Ebene festgestellt werden. Im Fall dieser Arbeit sind aber nur die nationale und regionale Ebene relevant. Für die räumliche Differenzierung von städtischen und peripheren Lebensräumen können verschiedene sozio-ökonomische Indikatoren herangezogen werden. Je nach gewähltem Indikator ergeben sich unterschiedliche Raumtypen und Abgrenzungsmuster. Zu den gängigsten Indikatoren zählen die Bevölkerungsdichte und -entwicklung, die Kaufkraft, die Beschäftigtenzahlen oder die

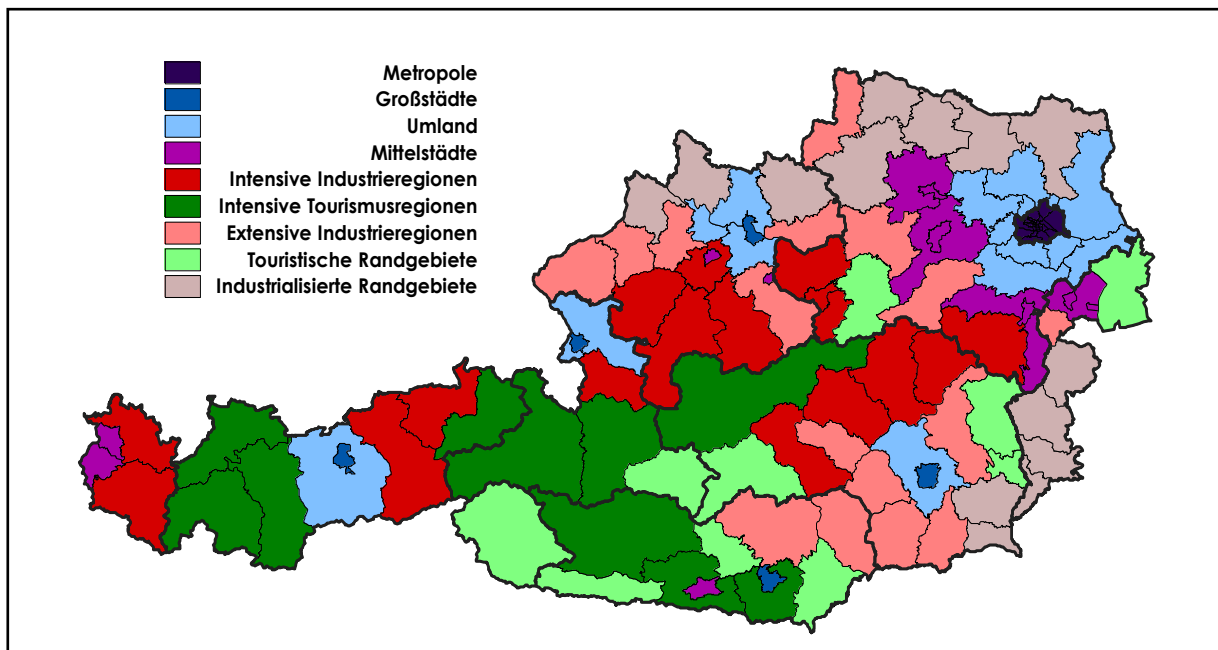
¹⁴ Vgl. http://ec.europa.eu/regional_policy/how/index_de.cfm#1

¹⁵ Vertrag zur Gründung der europäischen Gemeinschaft (1992): Artikel 163

Wirtschaftsleistung. Es kann aber auch der dominierende Wirtschaftssektor als Merkmal dienen, wobei ein hoher Anteil des primären Sektors auf eine periphere Region hinweist.

Bei der Abgrenzung wird zumeist nach dem Residualprinzip vorgegangen, das heißt, definiert wird nicht der periphere-ländliche, sondern der zentrale-städtische Raum. Als periphere Regionen gelten demnach alle Gebiete, die außerhalb der Ballungsräume liegen. Die Schwierigkeit eine exakte Kategorisierung zu treffen, liegt in den fließenden Übergängen zwischen Stadt und Land, sodass eine klare räumliche Trennlinie nicht zu finden ist.¹⁶ Das WIFO nahm eine Unterscheidung nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vor und kategorisierte die österreichischen Bezirke in neun verschiedene Wirtschaftregionen. Zu den ländlich-peripheren Regionen zählen dabei extensive Industrieregionen, touristische Randgebiete und industrialisierte Randgebiete.

Abbildung 1: Österreichs Wirtschaftsregionen nach Typisierung des WIFOs



Quelle: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung WIFO¹⁷

¹⁶Vgl. Koblmüller (1995): S.10f

¹⁷ Aus den Unterlagen der VO 267.089 „Stadt- und Regionalökonomie“ übernommen

1.2.1 Strukturprobleme der ländlichen Peripherie

Auf Grund der Heterogenität der peripheren Regionen in Österreich ergeben sich unterschiedliche Probleme und Entwicklungsdefizite für die einzelnen Gebiete. Auf eine umfassende Darstellung dieser Probleme wird in weiterer Folge verzichtet, da sie nicht im Fokus dieser Arbeit liegen. Grob lassen sie sich in folgende Punkte zusammenfassen:

- Die periphere Lage ist ein Nachteil beim Zugang zu Märkten, Dienstleistungen und zentralen Einrichtungen. Durch Infrastrukturausbau kann die Erreichbarkeit verbessert werden, gleichzeitig entstehen aber Entzugseffekte, die zu einer Reduktion der Versorgungsqualität führen. Die flächendeckende Versorgung mit Einrichtungen der öffentlichen und privaten Infrastruktur kann oft nicht mehr gewährleistet werden.
- Viele dieser Regionen haben mit starken Abwanderungstendenzen und Bevölkerungsrückgängen zu kämpfen. Dabei handelt es sich um dünn besiedelte, peripher gelegene Regionen mit großen Distanzen zu den wirtschaftlichen Zentren. Auf Grund der strukturellen Defizite sind vor allem junge und gut ausgebildete Menschen zur Auswanderung gezwungen, was auch demographische Probleme bezüglich Überalterung mit sich bringt. Die geringe Bevölkerungsdichte führt zu einem weiteren Rückgang von Infrastrukturangeboten.
- Hauptgrund für die Abwanderung ist der Mangel an Arbeitsplätzen. Durch den Strukturwandel dient die Landwirtschaft nur mehr einem geringen Teil der Bevölkerung als Erwerbsquelle. In den peripheren-ländlichen Regionen konnten, mit Ausnahme der intensiven Tourismusregionen, nicht genügend alternative Erwerbsquellen im Gewerbe- und Dienstleistungssektor geschaffen werden. Nachdem kaum hochrangige Dienstleistungen angeboten werden, liegt das Einkommensniveau in Landgemeinden unter dem in Städten. Der Arbeitsplatzmangel führt einerseits zu einer Erhöhung der Arbeitslosigkeit und zwingt andererseits mehr Menschen zum Pendeln zwischen Wohn- und Arbeitsort.
- Die vorhandene Wirtschaftsstruktur ist durch arbeitsintensive und kapitalextensive Produktionsweisen gekennzeichnet. Die Industrie bietet zumeist nur Arbeitsplätze in Branchen mit standardisierter Produktion und mit geringer Innovationsfähigkeit, was zu einem niedrigen Qualifikations- und Lohnniveau führt. Auch im

Dienstleistungsbereich entstehen Arbeitsplätze vorwiegend durch die Gründung externer Zweigstellen. Die vorhandenen Wirtschaftszweige sind zumeist sehr konjunkturabhängig.

1.3 Begriffsabgrenzung Technologiezentrum

Allgemein gültige Definitionen von Technologiezentren bzw. generell von Zentren mit regionalwirtschaftlichen Aufgaben sind nicht vorhanden. Ebenso gibt es unterschiedliche Auffassungen inwieweit sich Technologiezentren von Gründerzentren, Gewerbeparks, Innovationszentren, etc. unterscheiden. Auch für den Sammelbegriff, mit welchem diese Zentren zusammengefasst werden können, finden sich verschiedene Bezeichnungen.

1.3.1 Sammelbegriffe für Zentren mit regionalpolitischen Aufgaben

Blaas und Schausberger nehmen die Termini „Wirtschaftspark“ und „Impulszentrum“ als Überbegriffe für Technologiezentren, Gründerzentren, Technologietransferzentren, Technologieparks, Industrie- und Gewerbeparks.¹⁸

Ebenso wird der Begriff „Impulszentrum“ vom Verband der Technologiezentren Österreichs als Sammelbegriff für zuvor genannte Zentren verwendet. Mit „Innovationszentrum“ wird ein zusätzlicher Typ von Zentrum definiert. Der Verband beruft sich dabei auf die „Sonderrichtlinie RIF 2000 - Regionale Impulsförderung“, welche vom Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur im Jahr 2000 erlassen wurde. Laut dieser Definition schließen Impulszentren alle Zentren mit regionalwirtschaftlichen Aufgaben ein, welche auch Initiativen zur Verbesserung der regionalen Innovationssysteme liefern. In den Impulszentren werden vorwiegend Unternehmen angesiedelt, welche in der Entwicklung, Produktion und Vermarktung neuer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen tätig sind. Eine charakteristische Eigenschaft der Impulszentren ist das Angebot an hochwertiger Infrastruktur und Dienstleistungen, die von einem zentralen Management bereitgestellt werden. Im weiteren Sinn zählen auch „virtuelle Impulszentren“ zu dieser Definition. Dabei handelt es sich um Zentren, die regionalbezogene und regionalwirtschaftliche Aufgaben erfüllen, aber über keine materielle Infrastruktur verfügen.¹⁹

¹⁸ Vgl. Blaas, Schausberger (1995), S.2f

¹⁹ Vgl. Ohler, Geyer (2000), S.6

Die Österreichische Raumordnungskonferenz (ÖROK) verwendete 1990 den Begriff "Innovationszentrum" als Überbegriff. Darunter verstand man die räumliche Zusammenfassung von Betrieben, die Ausstattung mit technischer Infrastruktur und das Angebot von Management- und Serviceeinrichtungen.²⁰ Diese Eigenschaften werden auch in neueren Definitionen verwendet. Trotzdem kann die Einteilung der ÖROK als nicht mehr zeitgemäß erachtet werden, da beispielsweise Gründerzentren andere Auslegungen haben als Innovationszentren und nicht als spezielle Art von Innovationszentren gesehen werden können. Auf die genaueren Unterschiede wird in den folgenden Kapiteln eingegangen.

Eine andere Bezeichnung ist „Inkubator“ in Anlehnung an die Übersetzung von „Business Incubator“ aus dem Englischen. In weiterer Folge dieser Arbeit wird der Terminus „Impulszentrum“ als Überbegriff für Zentren mit regionalpolitischen Aufgaben verwendet.

1.3.2 Definition Technologiezentrum

Auch für den Terminus „Technologiezentrum“ gibt es verschiedene Definitionen, allerdings sind sich diese in wesentlichen Punkten sehr ähnlich. Die grundsätzlichen Merkmale von Technologiezentren sind die Bereitstellung von Flächen mit hochwertiger technischer Infrastruktur, um die Gründung von technologieorientierten Unternehmen zu fördern und damit die regionale Wirtschaftsstruktur zu stärken. Die Ausrichtung auf Technologie, Forschung und Entwicklung spielt bei allen Definitionen eine zentrale Rolle. Der Verband der Technologiezentren Österreichs veröffentlichte folgende Begriffserklärung: *„Die Zielsetzung von Technologiezentren besteht im Wesentlichen darin, den Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu fördern und neue, hoch qualifizierte Arbeitsplätze in technologieorientierten Unternehmen zu schaffen. Technologiezentren sind daher Standortgemeinschaften überwiegend junger Unternehmen, die technologisch neue Produkte und Verfahren entwickeln und vermarkten.“*²¹

Der Aspekt, neue Arbeitsplätze in technologieorientierten Unternehmen zu schaffen, ist auch wesentlicher Bestandteil anderer Beschreibungen.

Von den Technologiezentrumbetreibern, bei denen es sich sowohl um öffentliche, wie auch um private handeln kann, wird versucht, Netzwerke mit Forschungs- und

²⁰ Vgl. ÖROK (1990), S.13

²¹ http://www.vto.at/iddb/archiv557/60_archiv557_14731.pdf

Bildungseinrichtungen zu schaffen. Deshalb werden den Unternehmen Beratungs- und Servicedienstleistungen angeboten. Oftmals werden dafür Schwerpunkte festgelegt, um die vorhandenen Potentiale einer Region nutzen bzw. wecken zu können. Dafür werden auch Flächen für Leitbetriebe kostengünstig zur Verfügung gestellt. Um Firmenneugründungen zu fördern, werden die Flächen in Technologiezentren zum Teil nur befristet vermietet und Neumietern günstige Mietkonditionen angeboten.²² In Verbindung mit den zuvor genannten Beratungs- und Serviceleistungen soll Jungunternehmern in der schwierigen Anfangsphase nach der Unternehmensgründung geholfen werden.

Die Größen der Technologiezentren variieren von 1000m² bis hin zu großen Anlagen von über 10.000m² Nettogesamtfläche. Die vermietbare Fläche ist geringer, da Flächen für die Verwaltung und die Versorgung, wie Sanitäreinrichtungen und Gastronomie, wegfallen. Der Aufbau und die Einrichtung richten sich zumeist nach den Bedürfnissen der Nutzer. Schon in der Planungsphase muss mit der Suche nach Mietern begonnen werden. Zumeist werden derartige Projekte nur dann realisiert, wenn bereits vor Baubeginn Mieter für mehr als die Hälfte der vermietbaren Fläche gefunden werden.

Bei der Planung von Technologiezentren wird auf moderne Architektur und Designs gesetzt, oft mit Glas und Stahlkonstruktionen, um einen möglichst zukunftssträchtigen Eindruck zu erwecken. In den letzten Jahren fließt verstärkt der Ökologie-Gedanke in die Planungen mit ein.

1.3.3 Unterschiede zu anderen Zentren mit regionalwirtschaftlichen Aufgaben

Technologiezentren unterscheiden sich von anderen Einrichtungen, die unter dem Sammelbegriff Impulszentren zusammengefasst werden. Vorab muss angemerkt werden, dass bei vielen Zentren eine exakte Zuordnung zu einem Typ nur schwer getroffen werden kann, da oft mehrere Typen miteinander kombiniert werden. Die Betreiber legen die Bezeichnungen fest, auch um die Ausrichtung einer Region, beispielsweise auf Innovation oder Technologie, zu bekräftigen. Die Zielsetzung eines Zentrums ist ein wesentliches Merkmal für die Typisierung. Weitere Merkmale sind die Technologieorientierung und die Ausrichtung auf Forschung und Entwicklung. Die tatsächliche Technologieorientierung eines Technologiezentrums kann sich im Laufe der Jahre durch Wechsel bei den eingemieteten

²² Vgl. http://www.vto.at/iddb/archiv557/60_archiv557_14731.pdf

Unternehmen ändern. Um die Auslastung möglichst hoch zu halten, werden auch Unternehmen eingemietet, welche nicht aus dem Technologiebereich stammen. Es kann daher vorkommen, dass Technologiezentren der Definition nach eigentlich als Gründerzentren bezeichnet werden müssten. Zu Umbenennungen ist es in Österreich noch nicht gekommen.

Die jeweiligen Impulszentren werden zusätzlich auch bezüglich ihres Aufbaus, ihrer Größe und ihrer Infrastrukturausstattung unterschieden. Diese, und die zuvor genannten Merkmale, sind entscheidend dafür, welche Art von Unternehmen angesprochen werden soll.

Im folgenden Abschnitt werden die geläufigsten Bezeichnungen für Zentren mit regionalwirtschaftlichen Aufgaben erläutert.

Gründerzentren

Gründerzentren entsprechen weitgehend den Zielsetzungen und dem Leistungsangebot der Technologiezentren. Der Unterschied liegt in der Technologieorientierung. Gründerzentren sprechen eher Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes und der produktionsorientierten Dienstleistungen an. Die Technologieorientierung steht im Hintergrund. Je nach individueller Ausrichtung des Zentrums kann aber der Technologieschwerpunkt der Neugründer ein Kriterium bei der Auswahl der Unternehmen darstellen.

Den Unternehmen werden kostengünstig Flächen zur Verfügung gestellt, zusätzlich werden oft Service- und Beratungsleistungen angeboten, um die Unternehmer in der Startphase nach einer Neugründung unterstützen zu können. Um die Zahl der Unternehmensneugründungen hoch zu halten, wird die Verweildauer der Mieter in den Gründerzentren zeitlich beschränkt.²³

Innovationszentren

Der Verband der Technologiezentren Österreichs definiert Innovationszentrum folgendermaßen: *„Ein Innovationszentrum ist eine Standortgemeinschaft von vorwiegend jungen Betrieben, die auf technologisch hohem Niveau produzieren, neue Produkte und/oder neue Verfahren entwickeln und vermarkten, sowie gemeinsam mit dem*

²³ Vgl. Ohler, Geyer (2000), S.7

Zentrumsmanagement Kooperations- und Netzwerkprojekte initiieren. Das Zentrumsmanagement erfüllt darüber hinaus meist Dienstleistungs- und Beratungsfunktionen für die Entwicklung der Region.“²⁴

Vergleicht man bestehende Innovationszentren und Technologiezentren in Österreich miteinander, ist kaum ein Unterschied in Aufbau, Ausrichtung und Mieterstruktur zu erkennen. Jedenfalls wird nicht eindeutig klar, warum manche Zentren als Innovationszentren und andere als Technologiezentren bezeichnet werden. Eine Einigung auf eine einheitliche Begriffsbezeichnung erscheint durchaus sinnvoll.

Technologietransferzentren

Ein Technologietransferzentrum dient nicht der Betriebsansiedelung, sondern rein der Kontaktvermittlung und der Beratung. Büro- oder Produktionsflächen werden durch ein derartiges Zentrum nicht zur Verfügung gestellt.²⁵ Stattdessen nehmen Technologietransferzentren eine Schnittstellenfunktion zwischen privaten oder öffentlichen Forschungsstellen und Kooperationspartnern aus der Wirtschaft ein. Unternehmen kann so das Know-how der Forschungseinrichtungen angeboten werden.²⁶

Technologieparks

Technologieparks, auch Technoparks genannt, zielen vor allem auf junge, technologieorientierte Unternehmen ab. Sie werden meist in Verbindung oder im Anschluss an Technologiezentren errichtet. Übersteigt der Flächenbedarf von Unternehmen das Angebot an Flächen in einem Technologiezentrum, so können sich diese Unternehmen in den Technologieparks einmieten. Da die Verweildauer in Technologiezentren oftmals begrenzt ist, übersiedeln Unternehmen oft auch einfach in einen ergänzend gebauten Technologiepark.

Einige Technologieparkbetreiber sehen ein Technologiezentrum auch als Hauptteil oder Herzstück eines Technologieparks an. Beispielsweise wird in Villach das Technologiezentrum

²⁴ http://www.vto.at/media/portals/1/Definition_Impulszentren.pdf

²⁵ Vgl. Blaas, Schausberger (1995), S.4

²⁶ Vgl. <http://www.ttzleoben.at/leist.html>

nicht separat, sondern als eines von mehreren Gebäuden gesehen, welche gemeinsam den Technologiepark bilden.²⁷

Industrie- und Gewerbeparks

In diese Parks können sich, je nach Ausrichtung, Industrie- oder Gewerbebetriebe, welche auch große Flächen beanspruchen können, einquartieren. Im Gegensatz zu Technologiezentren und Gründerzentren werden die Flächen langfristig vermietet oder verkauft. Weitere Unterschiede sind das Fehlen von Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen. Die Ausrichtung auf technologieorientierte Unternehmen kann gegebenenfalls vorgeschrieben werden, ist aber nicht üblich. Dafür werden Industrieparks oft in Verbindung mit Technologiezentren errichtet. Die vermietbare Fläche in einem Industrie- und Gewerbepark liegt in den meisten Fällen über 10ha.

AplusB Zentren

AplusB Zentren wurden auf Initiative des BMVIT gegründet. Sie sollen Firmengründungen aus dem akademischen Sektor fördern. Junge Wissenschaftler werden bei Unternehmensneugründungen finanziell und durch Beratung unterstützt. Diese Zentren zielen darauf ab, das Wissen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen auch in der Wirtschaft nutzen zu können. Die Kooperation von Wirtschaft und Wissenschaft wird damit intensiviert. Im Gegensatz zu Technologiezentren werden in AplusB-Zentren nur Unternehmer aus dem akademischen Bereich aufgenommen. Dafür werden intensive Kooperationen mit Universitäten und Fachhochschulen abgeschlossen, auch Kooperationen mit nahegelegenen Technologiezentren sind erwünscht. Die Träger der AplusB Zentren dürfen laut Sonderrichtlinie ausschließlich Kapitalgesellschaften in Form einer GesmbH sein. Das Besondere ist, dass mindestens ein Gesellschafter eine akademische Einrichtung sein muss. Außerdem müssen 50% der Gesellschaftsanteile von Institutionen gehalten werden, die mit der Wahrung öffentlicher Interessen betraut sind. Bis 2011 wurden acht AplusB-Zentren gegründet.²⁸

²⁷ Vgl. <http://www.tec-park.net>

²⁸ Vgl. <http://www.bmvit.gv.at/innovation/strukturprogramme/aplusb/index.html>

Kompetenzzentren

Bei Kompetenzzentren handelt es sich ausschließlich um zeitlich begrenzte Forschungseinrichtungen, die aus Kooperationen zwischen Universitäten und Vertragsforschungseinrichtungen aus der Wirtschaft entstehen. Sie sind auf langfristige, international konkurrenzfähige, zielgerichtete und vorwettbewerbliche Forschung und Entwicklung ausgerichtet. Die Kompetenzzentren sind in unterschiedlichen Themenbereichen tätig. Wichtig ist die hohe akademische und wirtschaftliche Relevanz dieser Themenbereiche.²⁹

²⁹ Vgl. <http://www.bmvit.gv.at/innovation/strukturprogramme/comet/kplus.html>

2 Technologiezentren als regionalpolitisches

Instrument

Technologiezentren werden in der Regionalpolitik eingesetzt, um positive Effekte auf Wirtschaft und Beschäftigung zu erzielen. Näheres dazu wird in diesem Kapitel beschrieben.

2.1 Entstehungsgeschichte von Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument

In den USA wurden Anfang der 60er Jahre „Science“ und „Research“-Parks gegründet. Aufgrund ihrer Auslegung auf Forschung und Entwicklung weisen sie Ähnlichkeiten auf mit Einrichtungen, die heute als Technologiezentren oder Innovationszentren bezeichnet werden. Der Schwerpunkt der Forschung lag damals auf Rüstung und Raumfahrt. Später kam dieser Trend nach Europa, zunächst nach Großbritannien, wo Anfang der 80er-Jahre ein regelrechter Boom bei der Errichtung von „Technology and Science Parks“ einsetzte. Während in den USA überwiegend private Realitätenfirmen diese Parks gründeten, wurden sie in Großbritannien zunehmend als Instrument der regionalen Wirtschaftsförderung eingesetzt. Derartige Einrichtungen sollten alte Industrieregionen beim stattfindenden Strukturwandel unterstützen und der steigenden Arbeitslosenrate entgegenwirken. Auch in Deutschland wurden zu dieser Zeit Zentren errichtet, welche weniger den amerikanischen oder britischen Forschungsparks glichen, sondern eher Technologie- und Gründerzentren im heutigen Sinne darstellten. Die Forschung stand nicht im Vordergrund, vielmehr waren die Intentionen der Errichtung solcher Zentren die Förderung von Existenzgründungen, die Schaffung qualifizierter Arbeitsplätze und die Umsetzung von Forschungsergebnissen in der Praxis.³⁰

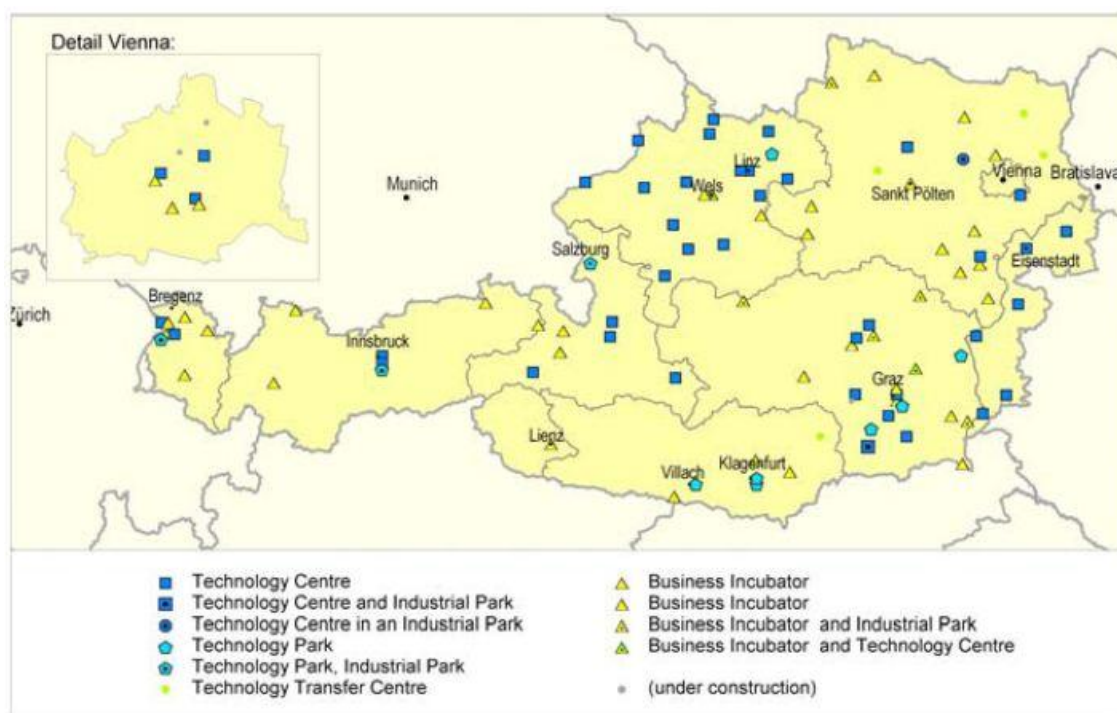
Erste als Impulszentren bezeichnete Einrichtungen wurden in Österreich ab 1986 gebaut. Mitte der 90er begann man, Impulszentren in allen Teilen Österreichs zu errichten. Auf Grund der zur Verfügung gestellten Regionalfördermittel vergrößerte sich ihre Zahl nach dem EU-Beitritt Österreichs enorm. Die Bundesländer traten zu dieser Zeit verstärkt als technologie- und innovationspolitische Akteure auf. Generell befand sich die

³⁰ Vgl. ÖROK (1990), S. 16ff

Innovationspolitik in den 90ern in einer Blütephase. Die Klein- und Mittelunternehmen wurden von der Politik verstärkt als Träger von Innovation und technologischem Wandel gesehen und unterstützt.³¹

Bis 2009 wurden 87 Impulszentren und 22 Technologieparks gegründet.³² Wie in der nachfolgenden Abbildung zu erkennen ist, verteilen sich die Impulszentren über das gesamte Bundesgebiet, auf alle Bundesländer. Vorwiegend handelt es sich bei diesen um Technologie- und Gründerzentren. Je nach Bundesland sind unterschiedliche Tendenzen bei der Wahl der Zentrentypen zu sehen. In Oberösterreich beispielsweise sind überwiegend Technologiezentren eingerichtet worden. Im Burgenland werden sogar alle sechs bestehenden Zentren als Technologiezentren definiert. Diese Bundesländer versuchen die Technologieorientierung besonders hervorzuheben. Im Gegensatz dazu stehen in Niederösterreich mehrheitlich Gründerzentren.

Abbildung 2: Impulszentren in Österreich



Quelle: Blaas et al. (2005): *China Austria Technology Park. Final Report.*

Auffallend ist, dass diese Impulszentren sowohl in den Zentralräumen, wie auch in peripheren Regionen stehen. Die verantwortlichen politischen Akteure, vorrangig handelt es

³¹ Vgl. Ohler, Geyer (2000), S.3ff

³² Vgl. www.vto.at/index.php?tabid=14

sich um die jeweiligen Landesregierungen, setzen demnach Impulszentren als regionalpolitisches Instrument sowohl in Wachstumsregionen, wie dem Grazer Umland, als auch in strukturschwachen Gebieten, wie dem Südburgenland, ein.

2.2 Faktoren für den Erfolg von Technologiezentren

Bevor die potentiellen Effekte eines Technologiezentrums auf die Regionalwirtschaft erläutert und eine Erfolgsbewertung der Technologiezentren anhand dieser durchgeführt werden kann, müssen zunächst jene Faktoren definiert werden, die Einfluss auf den Erfolg eines Technologiezentrums haben. Die Analyse der Erfolgsfaktoren hat große Bedeutung bei der Planung und Dimensionierung von Technologiezentren. Wie stark die im nächsten Kapitel beschriebenen Effekte auf die Regionalwirtschaft sind, hängt von externen und internen Faktoren ab.

2.2.1 Interne Erfolgsfaktoren

Die internen Erfolgsfaktoren beziehen sich auf die zentreninternen Bestimmungsfaktoren des Technologiezentrum-Erfolges selbst und auf die allgemeinen Standortfaktoren:

- Das **Zentrumsmanagement** trägt maßgeblich zum Erfolg bzw. Misserfolg eines Technologiezentrums bei. Die Qualität dieses Managements zeichnet sich durch die Qualifikation, die zeitliche Verfügbarkeit und das Engagement des Personals aus. Die Auswahl der Unternehmen hängt von der Entscheidung des Managements ab. Dieses muss dabei Kriterien wie Alter und Branche berücksichtigen. Die Hauptaufgabe ist die Verwaltung und Vermietung der Flächen zu einem vertretbaren Mietsatz. Das Management muss auch auf die Rentabilität des Technologiezentrums achten. Eine weitere Aufgabe bezieht sich auf die eingemieteten Unternehmen. Die Beratung und Betreuung liegt ebenso im Bereich des Managements, wie die grundsätzliche Vorgabe für ein positives Image und Klima im Technologiezentrum zu sorgen.
- Schon in der Planungsphase muss auf die **Infrastruktur** des Technologiezentrums besonderer Wert gelegt werden. Die Infrastruktur kann auf den Schwerpunkt des Technologiezentrums und die Unternehmen abgestimmt werden, um später die Fixkosten für Unternehmen zu senken. Die Kostenreduktion dient zur Risikoverminderung von jungen Unternehmen. Durch eine gut durchdachte Planung

und Dimensionierung kann in weiterer Folge eine optimale Auslastung erreicht werden, was wiederum Mehreinnahmen für die Technologiezentribetreiber bringt.

- Das Angebot an Dienst-, Vermittlungs- und Serviceleistungen liegt ebenfalls im Aufgabenbereich des Zentrumsmanagements. Der Erfolg von Unternehmen in den Technologiezentren hängt unter anderem von der Qualität der angebotenen Leistungen ab und inwieweit diese von den Unternehmen genutzt werden können.

2.2.2 Externe Erfolgsfaktoren

Externe Erfolgsfaktoren beeinflussen den Erfolg eines Technologiezentrums nicht direkt, sondern über die außerhalb des Technologiezentrums vorhandenen, regionalspezifischen Rahmenbedingungen. Sie können auch als Potentialfaktoren bezeichnet werden, da sie eine theoretisch mögliche Nutzung anzeigen, deren tatsächliche Nutzung dann von Aktivierungsfaktoren abhängt. Diese Aktivierungsfaktoren bestimmen auch das Ausmaß der Nutzung der Potentialfaktoren. Auf eine Veränderung der externen Erfolgsfaktoren können die Technologiezentribetreiber nur schwer reagieren. Die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung einer Region oder Stadt hat stärkere Auswirkungen auf ein Technologiezentrum, als umgekehrt. Zu den externen Erfolgsfaktoren zählen neben den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen einer Region auch:

- Das **Potential an Zielgruppen** innerhalb des Einzugsbereiches ist mitverantwortlich für den Erfolg eines Technologiezentrums. Unternehmensgründer gelten als eher immobil. Dieser Umstand resultiert aus der Unsicherheit, die durch den Schritt in die Selbstständigkeit entsteht, denn dadurch versuchen die Gründer zumindest die Sicherheit des persönlichen Umfeldes zu erhalten.³³ Da es also generell schwierig ist, potentielle Gründer in die Region zu holen, hängt viel vom Potential an innovativen Gründern in der Region ab. Allerdings lässt sich dieses Potential nur schwer abschätzen.
- Leichter zu ermitteln ist das Vorhandensein von **Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen**. Diese bieten die Möglichkeit für Kooperationen. Hochrangige **Bildungseinrichtungen** garantieren das Vorhandensein von

³³ Vgl. Tamasy (1996): S.15

qualifizierten Arbeitskräften. Deshalb sollte die Ausrichtung der Bildungseinrichtungen in einer Region bei der Festlegung eines Technologiezentrum-Schwerpunktes beachtet werden. Verdichtungsräume weisen zumeist günstiger ausgeprägte Potentialfaktoren auf als periphere Gebiete, vor allem weil sie eine höhere Dichte an diesen Inkubatoreinrichtungen besitzen.

- Der Erfolg hängt auch maßgeblich vom **Engagement der regionalen Akteure** ab, insbesondere der verantwortlichen Politik, der Bevölkerung und der Wirtschaftsunternehmen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Einbindung in die Netzwerke dieser regionalen Akteure.
- Zu den sonstigen Erfolgsfaktoren zählt die Verkehrsanbindung, wobei sich die Nähe zu Flughäfen oder hochrangigen Straßenverbindungen zumeist positiv auswirkt. Die Bevölkerungsentwicklung in der Region muss beachtet werden, da sie relevant für Absatz- und Arbeitsmarkt ist. Berücksichtigt müssen auch weiche Standortfaktoren werden, wie die Wohn- und Umweltqualität und das kulturelle Angebot, da diese zur Standortattraktivität beitragen. Einen weiteren Erfolgsfaktor stellt auch der finanzielle Aspekt dar, wie das Steuerniveau und das Vorhandensein öffentlicher Förderungen.³⁴

2.3 Potentielle Effekte von Technologiezentren

In der Definition des Begriffes Technologiezentrum wurde bereits kurz beschrieben, was die erwarteten Effekte vom Betreiben eines Technologiezentrums sind. In weiterer Folge wird näher auf diese Effekte eingegangen, um darauf basierend eine Bewertung abgeben zu können, inwieweit diese Effekte tatsächlich eintreten. In diesem Kapitel werden die bisherigen Erfahrungen und Bewertungen beschrieben, wie sie in der Fachliteratur analysiert wurden. Vorab muss festgehalten werden, dass die Auswirkungen der Technologiezentren auf verschiedenen räumlichen und zeitlichen Ebenen in unterschiedlicher Intensität eintreten.

Grundsätzlich werden folgende regionalwirtschaftliche und beschäftigungspolitische Effekte erwartet bzw. erhofft:

³⁴ Vgl. Sternberg et al. (1996): S.28

2.3.1 Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur

Die Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur kann als übergeordnetes Ziel angesehen werden, welches sich aus einer nachhaltigen positiven Entwicklung in den Bereichen Unternehmensgründungen und Schaffung von qualifizierten Arbeitsplätzen widerspiegelt. Die Abwanderung und das Auspendeln von qualifizierten Arbeitskräften soll verhindert werden, dadurch können das Lohnniveau in einer Region gehoben und steuerliche Mehreinnahmen lukriert werden. Die Technologieorientierung beeinflusst die Auswirkungen und die Einbindung eines Technologiezentrums in die regionale Wirtschaftsstruktur. Dabei hat sich gezeigt, dass Technologiezentren, die sich auf den Hochtechnologiebereich konzentrieren und stark auf Forschung ausgerichtet sind, zwar positive Impulse für die Region geben können, aber die unmittelbaren Effekte auf die regionale Wirtschaft eher gering sind und erst langfristig wirken. Grund dafür ist, dass die Verflechtungen und Kontakte großräumig angelegt sind. Technologiezentren mit geringer Technologieorientierung stehen eher in Verbindung mit Betrieben aus der Region und können leichter in die regionalen Wirtschaftskreisläufe integriert werden. Ob von den Technologiezentren tatsächlich Struktureffekte ausgehen, hängt unter anderen davon ab, inwieweit die Leistungen der Technologiezentren auch von Betrieben außerhalb des Zentrums in Anspruch genommen werden. Wichtig ist, einen möglichst großen Adressatenkreis anzusprechen, um den Informations- und Technologietransfer in der Region zu fördern. Der Technologietransfer ist notwendig, um die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse in der Praxis anwenden zu können. Die Zusammenarbeit mit Universitäten, Fachhochschulen und anderen Forschungseinrichtungen führt zum nächsten Punkt, dem Aufbau von regionalen Netzwerken.³⁵

2.3.2 Aufbau von regionalen Netzwerken und Förderung des Technologietransfers

Die wirtschaftsgeographischen Theorien zur Erklärung der Regionalentwicklung, wie die Ansätze der innovativen Milieus oder der „Industrial Districts“, stellen Netzwerke ins Zentrum ihrer Analysen und betonen deren Vorteile für Unternehmen. Diese entstehen

³⁵ Vgl. ÖROK (1990): S.25

durch die Nutzung von Agglomerationsvorteilen, vor allem durch die gemeinsame Inanspruchnahme von Infrastruktur.³⁶

Technologiezentren können eine zentrale Rolle als Knotenpunkt in einem regionalen Netzwerk von privaten und öffentlichen Akteuren übernehmen. Junge und kleine Unternehmen sind meist nicht in der Lage, selbst Grundlagenforschung zu betreiben, daher sind sie auf die Kontakte zu universitären oder anderen forschenden Einrichtungen angewiesen. Für die Vermarktung und Weiterentwicklung der wissenschaftlich-technischen Ergebnisse brauchen Unternehmen untereinander Kontakt und Kontakt zu Multiplikatoren von Innovationen. Die Netzwerke, die durch die Kontakte entstehen, haben den Vorteil, dass die Transaktionskosten für den Technologietransfer, das heißt für Wissens- und Informationsvermittlung, gesenkt werden können. Ausgründungen aus dem Forschungsbereich können durch den engen Kontakt verstärkt und dadurch die wissenschaftlichen Forschungsergebnisse in der Praxis umgesetzt werden.³⁷

In der Literatur wird Technologiezentren überwiegend eine positive Wirkung auf die Intensivierung von Wissens- und Technologietransfer zugeschrieben. Dies ist auf die Bereitstellung von Räumlichkeiten für innovative Gründer und die Kontaktmöglichkeiten für technologieorientierte Unternehmen zurückzuführen.³⁸

2.3.3 Initiierung von Unternehmensgründungen und Reduktion des Insolvenzrisikos

Mit der Errichtung von Technologiezentren wird das Ziel verfolgt, Unternehmensgründungen im Technologiebereich in einer Region zu fördern. Der Erfahrung nach initiiert das bloße Errichten eines Technologiezentrums kaum Unternehmensgründungen. Unternehmen werden nicht einfach gegründet, weil sich gerade ein günstiger Standort anbietet. Wichtiger sind grundsätzlich die Verbesserung des Wirtschaftsklimas und der Aufbau eines regionalen Netzwerkes. Generell wird Technologiezentren aber trotzdem eine leicht positive Wirkung auf die Zahl der Unternehmensneugründungen zugeschrieben. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2001 ergab, dass 70% aller technologieorientierten und innovativen Unternehmen in den Zentren Neugründungen sind. Weiters wurde festgestellt, dass der Anteil an

³⁶ Vgl. Kramar (2005): S.57

³⁷ Vgl. Pleschak (2001): S.6

³⁸ Vgl. Klostermann, Kraus. (2010): S.223f

hochqualifizierten Arbeitskräften in diesen Unternehmen überdurchschnittlich hoch ist.³⁹ Allerdings müssen bei dieser Statistik jene Unternehmen abgerechnet werden, welche auch ohne Technologiezentrum gegründet worden wären. Damit ergibt sich jener Wert, der zeigt wie viele Unternehmensgründungen tatsächlich durch ein Technologiezentrum initiiert worden sind. Bei Befragungen in deutschen Technologiezentren gaben 9,5% der neugegründeten Unternehmen an, dass ihr Unternehmen ohne Technologiezentrum nicht entstanden wäre, 10,5% waren unsicher, ob ihr Unternehmen auch ohne Technologiezentrum bestehen würde. Umfragen in oberösterreichischen Technologiezentren bestätigten diese Werte, da auch dort etwa 9% der befragten Unternehmer angaben, dass die Neugründung auf die Existenz eines Technologiezentrums zurückzuführen ist. Bei Neugründungen, welche durch Personen entstehen, die aus Universitäten, Fachhochschulen oder öffentlichen Forschungsbereichen kommen, sind diese Werte merklich höher. Trotzdem sind keine großen Schübe im Bereich der Unternehmensneugründungen durch Technologiezentren zu erwarten, da 80% der Neugründer angaben, dass ihr Unternehmen auf alle Fälle auch ohne Technologiezentrum gegründet worden wäre. Rund ein Viertel von diesen 80% räumte allerdings ein, dass das Risiko des Scheiterns der Unternehmensneugründung ohne Technologiezentrum eindeutig höher gewesen wäre. Außerdem muss angemerkt werden, dass einige Jungunternehmer zu einer gewissen Selbstüberschätzung neigen und einem Zentrum zu wenig Einfluss auf eine erfolgreiche Unternehmensgründung und Sicherung in den ersten Jahren beimessen.⁴⁰ Der Vorteil von Technologiezentren für Unternehmer liegt in der Unterstützung in der Anfangszeit eines Unternehmens. Durch die Bereitstellung von kostengünstigen Flächen mit guter Infrastrukturausstattung, durch den Informations- und Technologietransfer sowie mit anderen Starthilfen, können das Insolvenzrisiko reduziert und die Wachstumschancen verbessert werden.⁴¹

Zu diesem Ansatz werden auch kritische Stimmen geäußert. Eine These besagt, dass das Insolvenzrisiko lediglich zeitlich verschoben, aber nicht verringert werden kann. Karl Schörghuber kritisiert in seinem Buch „Standortmarketing“ den Einsatz von Technologiezentren, da sie vor allem von öffentlichen Subventionen abhängen würden.

³⁹ Vgl. Urban (2001): S.93

⁴⁰ Vgl. Pett (1994): S.193f

⁴¹ ÖROK (1990): S.26

Durch diese Subventionen werde die freie Marktwirtschaft behindert, da sie den Technologiezentren ermöglicht, Angebote zu machen, welche Unternehmer nicht ausschlagen könnten.⁴² Diesen Argumenten ist entgegenzuhalten, dass das Insolvenzrisiko in den ersten Jahren nach einer Unternehmensgründung deutlich höher ist als bei etablierten Unternehmen. Aus der Statistik des Kreditschutzverbandes geht hervor, dass beinahe zwei Drittel aller Insolvenzen Unternehmen betreffen, die nicht mehr als fünf Jahre alt sind. In den letzten Jahren hat sich der Trend verstärkt, dass vor allem junge Unternehmen in Insolvenz gehen.⁴³ Deshalb scheint es durchaus gerechtfertigt, Jungunternehmern in den ersten Jahren finanziell, sprich durch die Bereitstellung günstiger Infrastruktur, unter die Arme zu greifen. Zusätzlich unterstützen die in den Technologiezentren angebotenen Beratungs- und Serviceleistungen die Unternehmer. Da fehlendes betriebswirtschaftliches Know-how und mangelhafte Planung laut Kreditschutzverband die Hauptgründe für Insolvenzen sind, ist die Beratung ein wichtiges Angebot der Technologiezentren.

Die Bewertung von Technologiezentren kann unter anderem an der Anzahl der erfolgreich ausgezogenen Unternehmen durchgeführt werden. Eine dauerhafte Einmietung von Unternehmen zu günstigen Mietkonditionen zählt nicht zu den Zielsetzungen von Technologiezentren. Daher sind Kombinationen mit Technologie- oder Industrieparks sinnvoll. Diese Bewertung darf allerdings nicht rein nach quantitativen Werten durchgeführt werden. Ziel ist es, nachhaltige Verbesserungen von regionalen Wirtschaftsstrukturen zu erreichen, deshalb liegt der Fokus weniger auf der Zahl der gegründeten Unternehmen, sondern stärker auf den qualitativen Merkmalen der neuen Unternehmen, wie die Innovationsorientierung, die Anpassungsfähigkeit auf veränderte wirtschaftliche Situationen und die Leistungsfähigkeit.

2.3.4 Schaffung von Arbeitsplätzen

Ein weiteres Kriterium für die Bewertung von Technologiezentren ist die Zahl der in den Unternehmen geschaffenen Arbeitsplätze, insbesondere der hochqualifizierten Arbeitsplätze im Technologiebereich. Allerdings lassen sich die direkten und indirekten Beschäftigungseffekte nur schwer quantifizieren. Die Zahl der Arbeitsplätze in den

⁴² Vgl. Schörghuber (2000): S.650

⁴³ Siehe auch Diagramm des Kreditschutzverbandes zu den Insolvenzfällen nach Gründungsjahr unter: <http://www.ksv.at/KSV/1870/de/5presse/3statistiken/3gruendungen/2009-12/gruendungen/index.html>

untersuchten Technologiezentren ist noch leicht zu ermitteln. Allein daraus lässt sich aber nicht schließen, wie viele von diesen Arbeitsplätzen durch das Technologiezentrum selbst initiiert wurden. In der Literatur besteht weitgehend Einigkeit, dass die quantitativen Beschäftigungseffekte, die direkt durch Technologiezentren entstehen, eher als gering zu erachten sind, das heißt, dass weder kurzfristige Beschäftigungseingänge noch langfristige Arbeitsplatzverluste ausgeglichen werden können.⁴⁴ Alexander Pett errechnete in seiner Studie, dass in deutschen Technologiezentren rund 1,25 Arbeitsplätze pro Unternehmen initiiert wurden. Dieser Wert setzt sich aus den geschaffenen Arbeitsplätzen aus Unternehmensneugründungen und –vergrößerungen zusammen.⁴⁵

Auch die indirekten Beschäftigungseffekte durch ein Technologiezentrum werden zwar grundsätzlich positiv, aber als gering eingeschätzt. Diese ergeben sich infolge von Multiplikatoreffekten außerhalb der Technologiezentren durch die Inanspruchnahme von Dienstleistungen und den Erwerb von Betriebsmitteln. Dadurch entstehen positive Einkommens- und Beschäftigungseffekte bei den Lieferanten. Wie stark die Multiplikatoreffekte tatsächlich wirken, hängt auch von der Einbindung und Kompatibilität eines Technologiezentrums in die regionale Wirtschaftsstruktur ab. Allerdings kann es auch zu einer Verdrängungswirkung kommen, wenn Unternehmen außerhalb der Technologiezentren zu Rationalisierung oder zum Marktaustritt gezwungen werden.⁴⁶ Generell ist zu sagen, dass eine vollständige Erfassung und Beurteilung aller indirekten Beschäftigungseffekte unter Berücksichtigung aller positiven und negativen Multiplikatoreffekte nur äußerst schwer durchzuführen ist und den Rahmen dieser Diplomarbeit sprengen würde. Problematisch ist auch die Findung eines Multiplikators, der den realen Gegebenheiten entspricht. In einer europäischen Studie wird geschätzt, dass pro direkt entstandenem Arbeitsplatz in einem Technologiezentrum, 1,5 Arbeitsplätze außerhalb des Technologiezentrums indirekt entstehen. Kritisch muss angemerkt werden, da eine derartige Beispielrechnung zwar zur Veranschaulichung der multiplikativen Wirkungen herangezogen werden kann, für die Realität muss allerdings angezweifelt werden, dass

⁴⁴ Vgl. Klostermann et al. (2010): S.223

⁴⁵ Vgl. Pett (1994): S.237f.

⁴⁶ Vgl. Tamasy (1996): S.28

dieser Multiplikator überhaupt größer als 1 ist.⁴⁷ Vorsichtiger Schätzungen gehen von Werten zwischen 0,48 und 0,84 aus.⁴⁸

Grundsätzlich positiv wirken sich Technologiezentren auf die Schaffung qualitativ ansprechender Arbeitsplätze aus. Aus einer Studie des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit geht hervor, dass der hohe Anteil an wissenschaftlichen Dienstleistungsunternehmen zu einer überdurchschnittlichen Qualifikationsstruktur der Beschäftigten führt. Dies drückt sich in dem hohen Anteil an Universitäts-, Fachhochschul-, und HTL-Absolventen aus, gemessen an allen in Technologiezentren Beschäftigten. Da dies ebenso für Technologiezentren in peripheren Regionen gilt, tragen diese bei, die Abwanderung von Personen mit hohem Bildungsabschluss zu verhindern.⁴⁹ Wie bereits im vorangegangenen Kapitel beschrieben, sollten die Technologiezentribetreiber einen hohen Anteil an jungen, technologieorientierten und innovativen Unternehmen anstreben, da diese erstens hochwertige Arbeitsplätze schaffen und zweitens höhere Beschäftigtenwachstumsraten aufweisen als andere Unternehmen.

2.3.5 Verbesserung des regionalen Images

Die Verbesserung des Images einer Region oder positive Auswirkungen auf das Wirtschaftsklima werden oft im Zusammenhang mit Technologiezentren angeführt, sind allerdings empirisch kaum messbar. Technologiezentren können einer Region helfen, ein modernes, innovatives Image aufzubauen und in weiterer Folge für ein unternehmerfreundliches Klima sorgen. Wichtig in diesem Punkt sind auch die Vernetzungen zu Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um das Bild einer forschungs- und innovationsorientierten Region zu forcieren und sich damit gegebenenfalls von Klischees, wie einer alten Industrie- oder Agrarregion, zu lösen. In einer Empfehlung der ÖROK wird bekräftigt, dass Technologiezentren und andere Zentren als maßgebliche Instrumente zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Betrieben und Regionen eingesetzt werden können. Dabei lägen die regionalpolitischen Effekte weniger in der Anzahl an geschaffenen Arbeitsplätzen, sondern vielmehr in der Signalwirkung für das regionale Wirtschaftsklima.⁵⁰

⁴⁷ Vgl. Pett (1994): S.238

⁴⁸ Vgl. Dee N. et al. (2011): Incubation for Growth: S.15

⁴⁹ Vgl. Urban (2001): S.24f

⁵⁰ Vgl. ÖROK-Empfehlung Nr. 28 (1990): S.1

2.3.6 Interne Effekte

Die zuvor genannten Effekte beziehen sich auf die Auswirkungen, welche Technologiezentren auf eine Region bzw. die regionale Wirtschaft haben können. Neben diesen externen Effekten treten weitere Wirkungen auf, die innerhalb eines Technologiezentrums entstehen und daher als interne Effekte bezeichnet werden. Diese internen Effekte werden im folgenden Abschnitt erwähnt.

Die internen Effekte zielen vor allem auf die in den Technologiezentren eingemieteten Unternehmen ab. Für die Unternehmen entstehen Kostenersparnisse, da Technologiezentren zumeist Mieten und Beratungsleistungen kostengünstig anbieten. Durch die Nähe von Unternehmen ähnlicher Branchen ergeben sich, durch Kooperationen und Auftragsvergaben sowie Informationsflüsse jeglicher Art, Synergieeffekte. Um die Synergieeffekte zu stärken, muss bei der Auswahl der Unternehmen darauf geachtet werden, wieweit diese miteinander harmonieren. Weiters können Informations- und Lerneffekte auftreten, die sich in einer steigenden Qualifikation der Beschäftigten widerspiegeln. Die im Technologiezentrum ansässigen Unternehmen können vom Image und der Bekanntheit eines Technologiezentrums profitieren. Behrendt bezeichnete diesen Umstand als Publizitätseffekt. Als letzter Effekt kann der Motivationseffekt genannt werden, der durch die steigende Bereitschaft eines potentiellen Unternehmensgründers entsteht, ein neues Unternehmen in einem Technologiezentrum aufzubauen. Außerdem kann innerhalb des Technologiezentrums ein positiver und konstruktiver Konkurrenzkampf entstehen, der die Unternehmer zu neuen Leistungen anspornt.⁵¹

2.3.7 Kommerzieller Erfolg von Technologiezentren

Bei einer Bewertung von Technologiezentren kann auf die betriebswirtschaftliche Betrachtungsweise nicht verzichtet werden, auch wenn die Wirtschaftlichkeit eines Technologiezentrums keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Regionalentwicklung hat. Die betriebswirtschaftliche Bilanz ist für die verschiedenen Träger von unterschiedlicher Bedeutung. Für private Technologiezentumbetreiber steht das Gewinninteresse im Vordergrund. Für die öffentliche Hand als Träger geht es vordergründig um das Erreichen der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Effekte. In Zeiten der Budgetknappheit ist

⁵¹ Vgl. Behrendt (1996): S.70f

es wichtig, zumindest kostendeckend zu wirtschaften. Die Qualität eines Technologiezentrums zeichnet sich durch positive Effekte auf die Regionalwirtschaft, bei gleichzeitig kommerziellem Erfolg aus. Dieses Ziel zu erreichen ist mit Problemen verbunden. Ein Technologiezentrum lukriert den Großteil seiner Einnahmen durch Mieten. Deshalb muss die Auslastung hoch gehalten werden, was dazu führen kann, dass die Technologieorientierung der Unternehmen bei der Einmietung außer Acht gelassen wird. Die Technologieorientierung und die damit verbundenen hochwertigen Arbeitsplätze zählen zu den Hauptkriterien, die ein Technologiezentrum ausmachen. Auch auf die befristete Mietdauer wird oftmals verzichtet, wenn sich keine Nachfolgeunternehmen finden. Auf der anderen Seite werden von öffentlichen Technologiezentrationbetreibern die Flächen oft sehr günstig vermietet, um die entsprechenden Leitbetriebe anziehen zu können oder um generell attraktive Standortbedingungen zu bieten. Finanzielle Gewinne sind dann nur schwer zu erzielen. In der Planungsphase muss die entsprechende Dimensionierung getroffen werden und ein Betriebskonzept erarbeitet werden, welches den Anforderungen der künftigen Mieter entspricht, um später im Betrieb effektiv wirtschaften zu können.

Der kommerzielle Erfolg eines Technologiezentrums lässt sich im Vergleich zur Bewertung der regionalwirtschaftlichen Effekte, einfacher feststellen, da das Problem der Quantifizierung der Kenngrößen wegfällt. Die Rentabilitätsanalyse entsteht durch eine Gegenüberstellung der Erlöse und der Aufwendungen. Die Erlöse kommen primär aus den Mieteinnahmen. Weitere Einnahmen können aus angebotenen Beratungsleistungen und technischen Dienstleistungen lukriert werden. Die Aufwendungen setzen sich aus Material- und Personalaufwendungen, Abschreibungen und sonstigen betrieblichen Aufwendungen zusammen. Hinzu kommen gegebenenfalls noch Rückzahlungen von Krediten und Darlehen.

2.4 Methodisches Vorgehen bei der Bewertung der regionalpolitischen Effekte von Technologiezentren

Die Bewertung der Effekte eines Technologiezentrums auf die Regionalwirtschaft ist mit einigen Problemen verbunden. Die auftretenden Auswirkungen sind nur schwer zu messen und zu quantifizieren, auch weil nur langfristige Betrachtungen sinnvoll sind. In der Literatur finden sich unterschiedliche Möglichkeiten wie der Erfolg von Technologiezentren beurteilt werden kann. In den meisten Fällen wird ein Technologiezentrum an den geschaffenen

Arbeitsplätzen, den Unternehmensneugründungen, dem Technologietransfer und an der Auslastung, unter Berücksichtigung der Technologieorientierung der Unternehmen, bewertet.⁵²

2.4.1 Wirkungsanalyse

Meyer-Krahmer definierte den Begriff der Wirkungsanalyse als eine Art der Erfolgskontrolle, bei der sowohl die Wirkungsweise, das heißt welche Effekte auftreten, als auch die Wirksamkeit, also wie stark diese Effekte auftreten und wie zufriedenstellend die Ergebnisse in Hinblick auf die gesetzten Ziele sind, untersucht werden. Der Autor beschränkt sich auf die Untersuchung und Bewertung von Programmen der staatlichen Innovationspolitik. Wirkungsanalysen im Zusammenhang mit Technologiezentren sind darauf ausgerichtet, auf empirischer Basis eine Evaluierung der mit den Zentren angestrebten Effekte vorzunehmen und festzustellen inwieweit Technologiezentren geeignet sind, die unmittelbaren gründungspolitischen Förderungsziele zu verwirklichen. Daher liegt der Fokus dieser Arbeit in weiterer Folge auf der Wirksamkeit, insbesondere auf der Zahl und Art der induzierten Unternehmensneugründungen und der initiierten Arbeitplatzeffekte. Die auftretenden Effekte und ihre Wirkungsweisen wurden im vorangegangenen Kapitel bereits erläutert.⁵³

Arten der Wirkungsanalyse

Um eine derartige Analyse durchzuführen, müssen zunächst die regionalwirtschaftlichen Effekte, die auf Grund der Technologiezentren auftreten, quantifiziert werden. Vorrangig erfolgt die Primärdatenerfassung durch Befragungen. Je nach Ziel und Ausrichtung der jeweiligen Untersuchung werden verschiedene Gruppen befragt, wie die aktuellen oder ehemaligen Mieter, die Betreiber sowie sonstige regionale Akteure. Ebenso können sich Wirkungsanalysen auf unterschiedliche zeitliche Phasen eines Untersuchungsgegenstandes beziehen:

- **Ex-ante Evaluierungen** finden vor der Implementierung eines Programmes statt und dienen vor allem der Erfassung der zu lösenden Probleme, um darauf aufbauend Entwicklungsziele zu definieren. In weiterer Folge sollen frühzeitig positive und negative Effekte einer Maßnahme abgeschätzt werden. Dadurch kann geprüft

⁵² Vgl. Klostermann et al. (2010): S.222f.

⁵³ Vgl. Sternberg et al. (1996): S.87, in Anlehnung an Meyer-Krahmer (1989)

werden, ob die Maßnahme dem Bedarf entspricht und die Durchführbarkeit möglich ist. Im Bezug auf Technologiezentren müssen Ex-ante-Evaluierungen vor der Errichtung der baulichen Anlagen stattfinden.

- Das **Monitoring** findet während der Implementierungsphase periodisch statt und soll den Programmverlauf beschreiben und Implementierungsprobleme frühzeitig offenlegen.
- Die **begleitende Evaluierung** findet ebenfalls während der Implementierungsphase statt, bezieht sich aber auf die Erreichung von Zwischenzielen bzw. auf die Programmauswirkungen zu einem bestimmten Zeitpunkt und auf einer Überprüfung der dem Programm zu Grunde liegenden Voraussetzungen. Sie ist wichtig als Lernprozess für die verantwortlichen Programmakteure.
- Als **Ex-post Evaluierungen** werden Programmstudien bezeichnet, die nach Abschluss der Implementierungsphase durchgeführt werden. Aufgabe ist es, eine Überprüfung realer Veränderungen durchzuführen. Beurteilt werden die Erreichung der Hauptziele eines Programmes und die tatsächlich eingetretenen Effekte, was lehrreich für zukünftige Planungen ist.⁵⁴

Je nach Interessenslage können Analysen auf unterschiedlichen Aggregationsebenen durchgeführt werden. Im Bezug auf Technologiezentren kann zwischen der Mikroebene (Unternehmen in einzelnen Technologiezentren), der Mesoebene (Stadt, Region), also einer regionalwirtschaftlichen Wirkungsanalyse, und der Makroebene (Gesamtwirtschaft), sprich einer volkswirtschaftlichen Wirkungsanalyse, unterschieden werden. Wirkungsanalysen können auch nach der Methode der Analyse differenziert werden. Zu den wichtigsten Methoden zählen:

- Der **Vorher-Nachher-Vergleich** ist eine Gegenüberstellung von Merkmalsausprägungen der jeweils selben Untersuchungsobjekte vor und nach der Nutzung des technologiepolitischen Instrumentes (Längsschnittanalyse). Der entscheidende Punkt ist, die Veränderungen von Merkmalsausprägungen zwischen zwei Zeitpunkten plausibel auf die Wirkung des Instruments zurückzuführen. Die Schwierigkeit dabei liegt in den sich ständig verändernden externen Einflussfaktoren,

⁵⁴ Vgl. Sternberg et al. (1996): S. 15f

wie beispielsweise Konjunkturschwankungen, die nicht direkt mit dem Instrument zu tun haben, die Merkmalsausprägungen aber beeinflussen. Für diese Arbeit bedeutet das einen Vergleich über die wirtschaftliche Situation bezüglich Unternehmen und Beschäftigung in einer Region vor Inbetriebnahme eines Technologiezentrums und zu einem bestimmten Zeitpunkt danach durchzuführen. Ähnliches könnte für den technologischen Entwicklungsstand einer Region durchgeführt werden.

- Das **Kontrollgruppenkonzept** vergleicht die Merkmalsausprägungen zweier gleich großer Gruppen von Akteuren oder Regionen, wobei eine der beiden Gruppen das eingesetzte Instrument in Anspruch genommen hat und die andere nicht. Ein Problem dabei liegt in der Findung vergleichbarer Gruppen oder Regionen mit ähnlichen Grundvoraussetzungen.
- **Fallstudien** analysieren eine Vielzahl von Aspekten, allerdings nur für einen oder wenige Akteure. Diese Methode kommt zum Einsatz, wenn der organisatorische und empirische Aufwand alle Akteure miteinzubeziehen zu groß ist. Die Resultate können dann allerdings keinen Anspruch auf Repräsentativität erheben.
- Daneben gibt es noch die Möglichkeit eine Wirkungsanalyse anhand von **ökonomischen Modellen** und **Monitoring-Ansätzen** durchzuführen, allerdings weisen diese methodische Probleme auf und sind daher wenig erfolgsversprechend.⁵⁵

Inhaltliche Schwerpunkte von Wirkungsanalysen

Wirkungsanalysen bestehen aus inhaltlichen Schwerpunkten, welche je nach Interessenslage berücksichtigt oder weggelassen werden können. Meyer-Krahmer definierte neun verschiedene Schwerpunkte, wies aber darauf hin, dass es durchaus noch Alternativen geben kann. Hier werden nur jene Schwerpunkte bzw. Aspekte aufgelistet, welche für die Bewertung von Technologiezentren relevant sind:

- Das **Ausmaß der tatsächlich eingetretenen** intendierten Effekte stellt die zentrale Rolle in Wirkungsanalysen dar. In der Literatur finden sich Unterschiede bezüglich Ausrichtung und Tiefe der Analyse. Eine Art der Ausrichtung zielt stärker auf die Frage ab, in welchem Ausmaß Forschung und Entwicklung, Innovation und

⁵⁵ Vgl. Sternberg et al. (1996): S. 19f

Produktivität durch die jeweiligen Programme beeinflusst und verbessert werden. Im Falle dieser Arbeit stehen aber die Unternehmensneugründungen und Beschäftigungseffekte im Zentrum der Analyse.

- Die **Klientelanalyse** ist eine Untersuchung der tatsächlich erreichten oder angestrebten Zielgruppe von Unternehmen bezüglich ihrer ökonomischen Struktur und ihrer Technologie- und Innovationsorientierung. Bei der Klientelanalyse stehen zwei Ziele im Vordergrund: Erstens soll festgestellt werden, in welchem Ausmaß die angestrebte Zielgruppe tatsächlich erreicht wurde und zweitens die Untersuchung der Charakteristika und Verhaltensweise der tatsächlichen Klientel. Für eine Wirkungsanalyse über Technologiezentren bedeutet das eine Untersuchung der eingemieteten Unternehmen bezüglich ihres Alters und ihrer Branche. Dies dient der Überprüfung, ob sich die tatsächliche Klientel mit der angestrebten, nämlich junge, technologieorientierte Unternehmen, deckt.
- Die **Akzeptanzanalyse** zeigt inwieweit das Angebot an öffentlichen Leistungen angenommen wird. Bei Technologiezentren kann die Auslastung der angebotenen Flächen und die Bewertung der angebotenen Leistungen herangezogen werden.
- Bei der Feststellung wie viele neue Unternehmen und Arbeitsplätze durch Technologiezentren geschaffen wurden, müssen **Mitnahmeeffekte**, das heißt Unternehmen, die auch ohne Technologiezentrum gegründet worden wären, abgezogen werden.
- Die in der Planung getroffenen Annahmen können überprüft werden. Daraus ergeben sich **Lerneffekte** für zukünftige Planungen. Lerneffekte zeigen sich im geänderten Verhalten oder in der Einstellung der von einer Maßnahme Betroffenen.
- Abschließend kann eine Analyse des Ausmaßes der **nicht-intendierten Effekte** durchgeführt werden.⁵⁶

2.4.2 Referenzbeispiele für die Bewertung von Technologiezentren

Ein ausgereiftes und einheitliches Instrumentarium für regionalökonomische Wirkungsanalysen von Technologiezentren wurde bis jetzt noch nicht entwickelt. Betrachtet man die durchgeführten Studien, erkennt man große Unterschiede in der Ausrichtung.

⁵⁶ Vgl. Sternberg et al. (1996): S.87, in Anlehnung an Meyer-Krahmer (1989)

Auffallend sind auch die länderspezifischen Auslegungen von Wirkungsanalysen, was einen Vergleich von Technologiezentren mit ähnlichen Einrichtungen in anderen Ländern schwierig macht. Der angelsächsische Ansatz basiert stark auf empirischen quantitativen Methoden und setzt bekannte und eindeutige Ziel-Mittel Relationen voraus. Die Studien in südlichen Ländern verstehen die Einrichtung selbst, als auch deren Evaluierung, als Prozess. Die Autoren argumentieren, dass sich die Ziele eines Zentrums mit der Zeit verändern können, worauf sich die Evaluierung einzustellen habe. Diese Studien sind stärker auf qualitative Aspekte und Lernprozesse ausgerichtet als auf quantitative Effekte. Für diese Arbeit sind aber nur Erstgenannte relevant. Als Referenzen dienen primär Studien aus dem deutschsprachigen Raum.

Als in den 1980ern Technologiezentren verstärkt als regionalpolitisches Instrument eingesetzt wurden, wurde auch in zahlreichen Studien und Analysen versucht, die Auswirkungen und den Erfolg der Technologiezentren zu messen und zu bewerten. Im deutschsprachigen Raum erstellte Hillebrand als erster eine Untersuchung über Zentren mit regionalpolitischen Aufgaben. Der Fokus dieser Untersuchung lag auf den Begriffsdefinitionen und Erfahrungsberichten aus den USA und Großbritannien. In Sternbergs „Technologiezentrum und Gründerzentrum als Instrument kommunaler Wirtschaftsförderung“ wurde 1988 versucht, die Auswirkungen von Technologiezentren zu analysieren, wobei alle wesentlichen Punkte einer Wirkungsanalyse berücksichtigt wurden. Diese Arbeit wurde von Behrendt fünf Jahre später aufgegriffen und neuen Daten gegenübergestellt, um einen Vorher-Nachher-Vergleich durchführen zu können. Tamasy stellte 1996 erstmals die regionalwirtschaftlichen Auswirkungen von Technologiezentren in den Vordergrund. Die Ergebnisse sind für die vorliegende Arbeit besonders interessant, da es sich bei dem Untersuchungsgebiet Ostdeutschland um eine wirtschaftlich schwache Region handelte. Relevante Inhalte bietet ebenfalls die Arbeit von Heike Seeger, die eine Ex-Post Evaluierung durchführte und den Erfolg von Technologiezentren anhand der ausgezogenen Unternehmen bewertete. Daraus lassen sich die Erfolgsfaktoren von Technologiezentren herauslesen. In eine ähnliche Richtung ging die Arbeit von Steinkühler 1994, bei der das Kontrollgruppenkonzept mit Unternehmen zur Anwendung kam. Eine andere Studie versuchte den Erfolg mittels einer Auslastungsanalyse festzustellen. Allerdings wies diese Methode grobe Mängel auf, da die Technologieorientierung der Unternehmen nicht näher

berücksichtigt wurde. Ebenso ungeeignet zeigte sich die Erfolgsbeurteilung auf Basis von Zufriedenheitsuntersuchungen. Das beste Referenzbeispiel für die gewählte Forschungsfrage bietet vermutlich Alexander Petts Studie zu Technologiezentren und Gründerzentren. Er konzentrierte sich vor allem auf die Auswirkungen auf Unternehmensförderungen und die daraus entstehenden Arbeitsplätze. In der Studie wurden über die genannten Themen Richtwerte abgeschätzt, welche für die Berechnungen hilfreich sind. Das Österreichische Institut für Raumplanung schlug einen ähnlichen Weg ein und stellte die neu geschaffenen Unternehmen und Arbeitsplätze in Relation zu den getätigten Förderungen.⁵⁷

Diese Studien und Untersuchungen werden in weiterer Folge als Referenz für die Vorgehensweise bei der Bewertung der burgenländischen Technologiezentren dienen. Für die Bewertung werden die Richtwerte zu Unternehmensgründungen und Beschäftigungseffekten herangezogen.

⁵⁷ Vgl. Sternberg et al. (1996): S. 13f

III. Empirischer Teil: Die burgenländischen Technologiezentren

3 Voraussetzungen für die Errichtung der Technologiezentren im Burgenland

In diesem Kapitel wird die wirtschaftliche Entwicklung des Burgenlandes kurz geschildert und in weiterer Folge die Voraussetzungen, die zur Gründung der Technologiezentren maßgeblich beigetragen haben, beschrieben.

3.1 Wirtschaftliche Entwicklung des Landes bis 1995

Das Burgenland galt seit jeher als ländlich geprägter Raum, in dem jahrhundertlang der Großteil der Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig war. Durch den Strukturwandel in der Landwirtschaft, die immer weniger Menschen Arbeit bot, wurden die meisten zum Pendeln in die Ballungszentren, vor allem nach Wien und Graz, gezwungen, da es im Burgenland kaum Industrie- und Dienstleistungsbetriebe gab. Die schlechte Erschließung durch das ÖV-Netz führte dazu, dass der überwiegende Teil der Menschen mit dem Auto in die Arbeitsplatzzentren pendelte. Durch die große Distanz zwischen Wohnort und Arbeitsort war es rund einem Drittel aller Pendler nicht möglich, öfter als einmal die Woche nach Hause zu fahren.

Erschwerend für die wirtschaftliche Entwicklung nach 1945 kam die geographische Lage (direkt am Eisernen Vorhang gelegen) hinzu. Von 1951 bis 1991 war ein starker Bevölkerungsrückgang in den grenznahen Gemeinden zu verzeichnen, wobei die Grenzregionen des mittleren und südlichen Burgenlandes besonders betroffen waren.⁵⁸ Bis zum Beginn des neuen Jahrtausends war das Burgenland zumeist jenes Bundesland mit der höchsten Arbeitslosenquote. Diese unterlag auch großen Saisonschwankungen, da im Winter deutlich mehr Menschen arbeitslos gemeldet waren als in den Sommermonaten.⁵⁹

Trotz dieser schwierigen Voraussetzungen befand sich das Burgenland bereits in den Sechziger- und Siebzigerjahren in einem Aufholprozess, da die Wertschöpfung pro Jahr rascher zunahm als im Österreichdurchschnitt und der Anteil des Burgenlandes an der gesamtösterreichischen Bruttowertschöpfung stieg.

⁵⁸ Vgl. Europäische Kommission: Einheitlichen Programmplanungsdokument 1995-99, S. 6 ff.

⁵⁹ Vgl. <http://wko.at/statistik/jahrbuch/am-alq-bl.pdf>

Ende der Achtziger und Anfang der Neunziger bestand kaum Anreiz für Unternehmen qualitativ hochwertige Betriebe ins Burgenland zu verlegen, auf Grund des Fehlens von hoch qualifizierten Arbeitskräfte, der unzureichenden infrastrukturellen Erschließung in einigen Bereichen (Energie, Datennetze, teilweise auch Straße und Schiene) sowie der unzureichenden Versorgung mit Forschungsstellen. Diese Umstände führten in Verbindung mit dem Trend der Auslagerung der Produktion in Billiglohnländer dazu, dass mehr Gewerbe- und Industriebetriebe im Land stillgelegt, als neu gegründet wurden.

Durchgehend positiv entwickelt haben sich im Burgenland im Vergleich zu den übrigen Wirtschaftsbereichen besonders der Tourismus und die Freizeitwirtschaft. Zunächst beschränkte sich das Angebot auf Tages- und Ausflugstouristen aus den Ballungszentren. Ab 1980 wurden spezielle Marketingkonzepte und touristische Entwicklungsleitlinien entworfen, um die vorhandenen Stärken besser zu nutzen. Insbesondere im Gesundheits- und Kurtourismus, sowie in der touristischen Infrastruktur wurde das Angebot deutlich verbessert und erweitert.⁵⁸ In den letzten Jahren bekamen die burgenländischen Tourismusbetriebe die Konkurrenz aus den östlichen Nachbarstaaten zu spüren, insbesondere die Thermen. Ein weiteres Problem des Burgenlandtourismus war die Einsaisonalität, da der Großteil der Nächtigungen auf die Sommermonate entfiel. Trotzdem war kontinuierlich ein leichtes Plus bei den Nächtigungen zu verzeichnen.

Die wirtschaftliche Entwicklung in den 90er-Jahren wurde markant von zwei Veränderungen auf politischer Ebene geprägt. Zunächst öffneten sich die Grenzen zur Slowakei und zu Ungarn, 1995 erfolgte der Beitritt zur Europäischen Union. Die weiteren Entwicklungen werden im folgenden Kapitel beschrieben.

3.2 Wirtschaftliche Entwicklung seit dem EU-Beitritt 1995

Die Mehrheit der burgenländischen Bevölkerung stimmte bei der Volksabstimmung 1994 für den EU-Beitritt Österreichs. Durch die Aufnahme Österreichs in die EU am 1.1.1995 erhielt das Burgenland erstmals Ziel 1-Förderungen im Rahmen der Strukturpolitik der EU. Auch für die Programmplanungsperiode 2000-2006 fiel das Land in die Ziel-1-Bestimmungen, da das BIP/Einwohner unter 75% des EU-Durchschnitts lag. Der Beitritt der Länder des ehemaligen Ostblocks senkte das durchschnittliche BIP/Einwohner in der EU, wodurch das Burgenland die 75%-Grenze überschritt. Das Burgenland war das einzige österreichische Bundesland,

welches Förderungen im Rahmen des Ziel-1-Programmes erhielt. Siehe auch Kapitel 1.1.5: Regional- und Strukturpolitik der EU.

Mit dem Beginn der Ziel-1-Förderung im Jahr 1995 ging ein spürbarer Ruck durch das Land. In der ersten Förderperiode bis 1999 wurde vor allem in die Infrastruktur investiert. Diese Förderungen machten die Errichtung und den Ausbau der Technologiezentren erst möglich. Insgesamt wurden rund 945 Mio. Euro (zum damaligen Zeitpunkt rund 13 Milliarden Schilling) an Investitionen allein in dieser ersten Ziel 1-Förderperiode von öffentlicher Hand und privat im Burgenland investiert. Im 170 Seiten langen „Einheitlichen Programmplanungsdokument“ (EPPD) waren alle Maßnahmen aufgelistet.

Das Ziel-1-Programm des Burgenlandes für den Zeitraum 2000 bis 2006 bestand aus zwei Teilen, dem Einheitlichen Programmplanungsdokument (EPPD) und der Ergänzung zur Programmplanung (EzP). Es wurde auf Basis von Verordnungen der Europäischen Union erstellt. Das EPPD bildete die strategische Grundlage für die Ziel 1-Förderungen im Burgenland. Es enthielt neben allgemeinen Angaben, Durchführungsbestimmungen, Finanzplänen und der Ex-ante-Evaluierung, die entsprechenden Ziele, Strategien und Schwerpunktbeschreibungen. Dieses Dokument wurde vom Land Burgenland ausgearbeitet und am 07. April 2000 von der Europäischen Kommission genehmigt. Die Ergänzung zur Programmplanung (EzP) war das operative Umsetzungsinstrument für die Ziel 1-Förderungen im Burgenland. Sie umfasste eine genaue Beschreibung der einzelnen Fördermaßnahmen und eine Auflistung der maßnahmenverantwortlichen Förderstellen. Diese waren für die Abwicklung des Programms auf der Ebene der Einzelprojekte pro Maßnahme zuständig und fungierten als Anlaufstelle für Projektträger. Die Ergänzung zur Programmplanung wurde regelmäßig aktualisiert und an die laufenden Gegebenheiten, wie z.B. die Wirtschaftsentwicklung des Burgenlandes, angepasst.⁶⁰ In Maßnahme 2.2 wurde konkret auf die Technologiezentren und Fachhochschulen eingegangen.

In dieser zweiten Förderperiode wurden rund 1,75 Milliarden Euro investiert, um den Entwicklungsschub der ersten Periode fortzusetzen. Die EU stellte für diesen Zeitraum rund 283 Mio. Euro aus den vier Strukturfondstöpfen EFRE, ESF, EAGFL und FIAF zur Verfügung, 400 Mio. Euro kamen von Bund und Land, über eine Milliarde durch finanzielle Beteiligung

⁶⁰ <http://www.phasing-out.at/de/ziel1/programme/161>

der Projektträger. 9% dieses Fördertopfes entfielen auf Forschung, Technologie und Innovation, 35% auf Gewerbe und Industrie. Das Ziel der zweiten Förderperiode lag primär darin, die Attraktivität der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und die berufliche Qualifikation der Arbeitnehmer systematisch zu verbessern. Insgesamt wurden 18.600 Projekte unterstützt, mehr als 10.800 davon entfielen direkt auf das Mittel- und Südburgenland.⁶¹

Die Förderungen wurden 2007 aber nicht schlagartig auf Null gesetzt. Für ehemalige Ziel 1 Gebiete schuf die EU die Phasing - Out Förderung. Im Rahmen der Phasing-Out-Förderperiode, die noch bis 2013 dauert, stehen dem Burgenland 444 Mio. Euro an Fördergeldern zur Verfügung. Rund 177 Mio. Euro werden von den europäischen Fonds EFRE und ESF bereitgestellt, 153 Mio. Euro werden von der Republik Österreich kofinanziert, die restlichen 114 Mio. Euro steuert das Land Burgenland bei. Im Mittelpunkt steht die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Landes durch Verbesserung der Qualifikation von Arbeitskräften, Unterstützung von Klein- und Mittelunternehmen, Förderung von Kultur und Tourismus sowie der Abbau der Disparitäten zwischen Nord- und Südburgenland. Neben den Phasing-Out-Förderungen erhält das Burgenland weitere Geldmittel im Rahmen anderer Förderprogramme: für ländliche Entwicklung (ELER), Europäische Territoriale Zusammenarbeit (ETZ) und aus dem europäischen Fischereifond (EFF). Zusammengefasst stehen dem Burgenland bis 2013 rund 2,3 Milliarden Euro aus EU-Fördermittel zur Verfügung. Verantwortlich für die Vergabe der Förderungen ist das Regionalmanagement Burgenland.⁶²

Trotz eines ständigen Aufholprozesses, nicht zuletzt auf Grund der erhaltenen Förderungen, hinkt das Burgenland in punkto Wirtschaftleistung und Arbeitsmarktsituation den anderen Bundesländern hinterher. Auch innerhalb des Landes sind noch immer deutliche Disparitäten zwischen dem infrastrukturell begünstigten Norden und dem strukturschwachen Süden zu erkennen. Das Burgenland fällt nach allen gängigen Abgrenzungsmethoden in die Kategorie peripher ländlicher Raum. Greift man auf die Einteilung des WIFOs in Kapitel 1.2 zurück, fallen die Bezirke Oberpullendorf, Oberwart, Güssing und Jennersdorf in die Kategorie industrialisierte Randgebiete, der Bezirk

⁶¹ vgl. Regionalmanagement Burgenland: 12. Umsetzungsbericht, S. 12 ff.

⁶² vgl. http://phasingout.at/de/Phasing_out

Mattersburg in die Kategorie extensive Industrieregion, der Bezirk Neusiedl am See in die Kategorie touristisches Randgebiet. Diese Gebiete können in die übergeordnete Kategorie der kapitalextensiven ländlichen Gebiete zusammengefasst werden, die mit den erwähnten Problemen und Entwicklungsdefiziten zu kämpfen haben. Einzig der Bezirk Eisenstadt fällt dieser Einteilung nach in die Kategorie humankapitalintensive Region. Dieser Bezirk war auch der einzige im Burgenland, der in den letzten Jahrzehnten eine durchgehende positive Bevölkerungsbilanz aufwies.

3.3 Ziele der für die Errichtung der Technologiezentren verantwortlichen Akteure

Die Ziele im Einheitlichen Programmplanungsdokument von 1995 waren zunächst sehr allgemein gehalten. Die globalen Ziele waren die Schaffung einer mitteleuropäischen Region mit starker Dynamik in den Bereichen Industrie, Handel, Tourismus, Landwirtschaft, die Dezimierung der internen wirtschaftlichen Disparitäten und die Gewährleistung einer homogenen Lebensqualität im ganzen Burgenland. Konkret ist damit gemeint, mehr und höher qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen, die Pendlerquote zu reduzieren, den Lebensstandard und die Exporte zu erhöhen. Das Technologiedefizit des Landes sollte durch Maßnahmen im Bereich Forschung und Entwicklung behoben werden. Die Errichtung von Technologiezentren nahm eine zentrale Rolle bei diesem Ziel ein. Für die Technologiezentren war damals die Schaffung von 300 Arbeitsplätzen vorgesehen, weitere 1000 Arbeitsplätze sollten in technologieorientierten Klein- und Mittelbetrieben entstehen.⁶³ Zu diesem Zeitpunkt wurde noch nicht davon ausgegangen, dass die Technologiezentren in dieser Zahl und Größe, wie sie heute bestehen, errichtet werden. Man ging von einer geringeren Anzahl und weniger Mietfläche aus. Deshalb lässt sich der Zielerreichungsgrad der Technologiezentren nicht genau feststellen, da später keine Anpassung über die konkreten Zielvorgaben veröffentlicht wurden. Die Ziele bezüglich Beschäftigung in darauffolgenden Planungsdokumenten waren allgemeiner formuliert und beschränkten sich auf die Absicht, nachhaltig qualitativ hochwertige Arbeitsplätze zu schaffen.

Die Errichtung und der Aufbau von Technologie- und Technologietransferzentren sollten einen wesentlichen Beitrag zur Etablierung von Technologieclustern im Burgenland

⁶³ Vgl. Europäische Kommission: Einheitlichen Programmplanungsdokument 1995-99, S. 30 ff.

darstellen, wobei die Energietechnik den Hauptcluster für das Südburgenland darstellte. In Anlehnung an die Aktivitäten in der LEADER-Region Südburgenland wurden als weitere Cluster Biotechnologie und Umwelttechnik gewählt. Für den nordburgenländischen Raum waren die Cluster Elektronik und Steuerung, neue Werkstoffe und Logistik vorgesehen. Bei der Wahl dieser Cluster wurde im Besonderen auf die Fachhochschule, in welcher ein Schwerpunkt Logistik geplant war und auf die Höhere Technische Lehranstalt mit den Fachgebieten Flugzeugtechnik, Mechatronik, Maschinenbau und Werkstoffe sowie auf das Interesse von Firmen, die sich in diesem Raum ansiedeln wollten, Rücksicht genommen.⁶⁴

⁶⁴ Vgl. Europäische Kommission: Einheitlichen Programmplanungsdokument 1995-99, S. 36 f.

4 Die Standorte

In diesem Kapitel werden die Technologiezentren und ihre Standorte genauer vorgestellt. Zunächst wird erklärt warum sich die verantwortlichen Politiker genau für diese sechs Standorte entschieden haben. Danach werden die einzelnen Standorte Eisenstadt, Pinkafeld, Jennersdorf, Güssing, Neutal, und Neusiedl am See näher vorgestellt und ein weiteres Projekt, das noch in Planung war. Die Technologiezentren werden nach Eröffnungsdatum chronologisch gereiht.

Die Wirtschaftsservice Burgenland Aktiengesellschaft (WiBAG) Beteiligungs- und Dienstleistungs GmbH besitzt 91% der Technologiezentren Holding GmbH, die Standortgemeinden die restlichen 9%. Diese Gesellschaft besitzt 10% an den einzelnen Technologiezentren-Gesellschaften, die restlichen 90% an den Technologiezentren-Gesellschaften werden indirekt von der Burgenländischen Landesholding GmbH (BLH) gehalten. Verantwortlich für die Bewirtschaftung der Gebäude, Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie die Vermarktung, Vermietung und die Mieterbetreuung in den Technologiezentren ist die Facility Management Burgenland (FMB) GmbH. Diese wurde 2002 von der WiBAG mit der Zielsetzung gegründet, das Facility Management in den Technologiezentren und anderen Anlagen des Burgenlandes abzuwickeln.

4.1 Standortübersicht

Die burgenländischen Technologiezentren sind gleichmäßig über das Landesgebiet verteilt. Bis auf den Bezirk Mattersburg wurde in jedem politischen Bezirk ein Technologiezentrum eröffnet, obwohl die Standortvoraussetzungen im Südburgenland dafür schlecht waren. Die notwendige Infrastruktur fehlte weitgehend, was die Kontakte zu Unternehmen in den Ballungsräumen erschwerte. Die Qualifikation der Arbeitnehmer war generell schlecht, andererseits waren hochqualifizierte Arbeitskräfte zum Pendeln gezwungen, da adäquate Arbeitsplätze nicht vorhanden waren. Weiters fehlten technologieorientierte und innovative Betriebe jeglicher Art, auf deren Basis und Potentiale man aufbauen hätte können. Wie im Kapitel „Regionalpolitische Strategien“ beschrieben, erschwert dies den Einsatz einer innovationsorientierten Strategie und die Bildung von Clustern. Aber gerade weil die Standortvoraussetzungen im Südburgenland schlecht waren, war es ein Anliegen der

Landespolitik auch im Süden Technologiezentren zu errichten, um Technologieunternehmen von außen anzuziehen und neue in der Region entstehen zu lassen. Ein durchaus riskanter Ansatz, da in Österreich zu dieser Zeit um das Jahr 2000 ein regelrechter Boom bei der Errichtung von Technologiezentren herrschte und damit die Konkurrenz dementsprechend groß war. Trotzdem entstanden in Pinkafeld, Jennersdorf und Güssing drei Technologiezentren im Südburgenland mit unterschiedlichen Ausrichtungen.

Abbildung 3: Lage der burgenländischen Technologiezentren



Quelle: <http://www.wibag.at/index.php?id=56>

4.2 Eisenstadt

4.2.1 Entstehungsgeschichte

In Eisenstadt entstand das erste Technologiezentrum des Burgenlandes. Der Spatenstich erfolgte im Dezember 1996. Das Technologiezentrum wurde zur langfristigen Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Wirtschaftsregion um die Landeshauptstadt Eisenstadt errichtet.⁶⁵ 1995 erstellten Blaas und Schausberger ein Gutachten über die Bedingungen der Realisierbarkeit von Technologiezentren und Gründerzentren im Burgenland. Nach der Untersuchung der Bevölkerungs-, Beschäftigungs- und Qualifikationsdaten kamen die Verfasser zu dem Schluss, dass das Potential der Region Eisenstadt und Umgebung für ein Technologiezentrum zu gering sei. Außerdem ergab sich zum damaligen Zeitpunkt aus der regionalen Wirtschaftsstruktur und dem Bildungsangebot kein eindeutiger Schwerpunkt im Sinne einer thematischen Ausrichtung eines Technologiezentrums. Daher wurde die Errichtung eines Gründerzentrums statt eines Technologiezentrums empfohlen.⁶⁶

Trotz der Ergebnisse des Gutachtens wurde ein Technologiezentrum geplant und gebaut. Der Gebäudekomplex, wie er in der heutigen Form besteht, wurde in drei Bauabschnitten errichtet. Mit rund 35.200 m² Nettogesamtfläche⁶⁷ war das Technologiezentrum Eisenstadt das größte in Österreich. Bei der Fertigstellung des ersten Teils betrug die Nettogesamtfläche des Gebäudes 11.000 m². 27 Unternehmer hatten sich bereits vor der Fertigstellung im November 1997 als Mieter angemeldet. Auf Grund der hohen Nachfrage nach Betriebsflächen wurde 1999 mit dem Bau des so genannten „Technoparks“ begonnen. Der Neubau wurde direkt an das bestehende Technologiezentrum angelegt und führte mit einer Fläche von 10.000 m² beinahe zu einer Verdoppelung der Kapazität. Das dritte

⁶⁵ <http://www.tze.at/tze/tz.htm>

⁶⁶ Vgl. Blaas, W., Schausberger, B.(1995): Bedingungen für die Realisierbarkeit von TZ und GZ im Burgenland; S.33

⁶⁷ Erläuterung zu den Flächenangaben: Für die vergleichbare Erfassung der Zentrumsflächen besteht die Notwendigkeit einer einheitlichen Bezeichnung dieser Flächen. Es wurden vom FMB folgende Definitionen festgelegt:

Nettogesamtfläche: Gebäudeaußenmaß abzüglich der Mauern, d.h. die Summe aller Raumflächen laut Bauplan ohne Garagen und Kfz-Abstellflächen.

Vermietbare Fläche: Sämtliche potenziell vermietbaren Flächen inkl. Nebenflächen (sämtliche derzeit zur Vermietung vorgesehene Flächen), jedoch ohne Seminar- und Veranstaltungsflächen.

Seminar-/Veranstaltungsflächen: Allgemein nutzbare/vermietbare Flächen; nicht einem Mieter zugeordnet

Verwaltungsfläche: Empfang, Infopoint, usw.

Nicht vermietbare Flächen: Zum Beispiel Stiegenhaus, Gänge, Heizraum, Haustechnik-Räumlichkeiten, etc.

Gebäude, auch „TechLab“ genannt, verfügte über 8600 m² vermietbarer Fläche und wurde im August 2001 fertig gestellt. Ziel seitens der für die Bewirtschaftung verantwortlichen WiBAG war es sowohl für etablierte Großunternehmen als auch für junge und innovative Kleinunternehmen Platz zu schaffen. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch eine vierte Ausbaustufe in Aussicht gestellt, welche aber bis heute nicht realisiert wurde.⁶⁸ 2003 wurde das Fachhochschulzentrum unmittelbar neben dem Technologiezentrum angesiedelt um die symbiotische Verflechtung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aktiv zu unterstützen.⁶⁹

4.2.2 Schwerpunkte und Mieter

Der ursprüngliche Gedanke in Eisenstadt war „new economy“ Betriebe zu etablieren, die im Bereich der Informations- und Kommunikationsbranche tätig waren. Auf Grund dieses gesetzten Schwerpunktes war es von Anfang an notwendig, internationale Partner zu suchen und ein leistungsfähiges Netz an Infrastruktur und Serviceleistungen einzurichten. Deshalb wurde 2001 mit der internationalen Gruppe „it-parcs“ eine Kooperation eingegangen. Das Technologiezentrum Eisenstadt gehörte nun zu einem Netzwerk mit 12 anderen Technoparks rund um den Globus. Durch die örtlich ansässige Fachhochschule und die HTL ergab sich die Möglichkeit zur Zusammenarbeit und zum Wissensaustausch. Den Betrieben wurde dadurch auch der Zugang zu gut geschultem Personal erleichtert. 2006 wurde das Netzwerkprojekt „ICT Cluster Burgenland“ geschaffen, bei dem Unternehmen aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie teilnahmen. Das Projekt bot den Unternehmen Workshops, Infoveranstaltungen, PR- und Lobbyingaktivitäten, Events und den Kontakten zu Experten an. Ziel war es, eine stärkere Vernetzung von burgenländischen Unternehmen aus den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) herzustellen und eine Beschleunigung des Technologietransfers zu erreichen. Durch den Cluster sollten die Rahmenbedingungen für die Unternehmen verbessert und die Attraktivität des IKT-Standortes Burgenland erhöht werden.⁷⁰

Mit Stand April 2009 waren 103 Mieter im Zentrum gemeldet. Es waren durchwegs Kleinunternehmen mit weniger als 50 Mitarbeitern. Prominentester Mieter war die Firma Nokia, die 1998 als Leitbetrieb gewonnen werden konnte. Im Jänner 2011 gelang es mit der

⁶⁸ Auskunft Facility Management Burgenland

⁶⁹ vgl. Burgenland Heute 24.01.2000

⁷⁰ WiBAG (2010): Tätigkeitsbericht 2009, S.15f

Firma ETM, welche in der Softwareentwicklung für Prozessvisualisierungssysteme tätig ist, ein weiteres international aktives Unternehmen einzumieten, um den Auszug von Nokia im Jahr 2009 zu kompensieren. Dadurch wurde der IT-Schwerpunkt im Technologiezentrum wieder gestärkt. Dennoch muss kritisch angemerkt werden, dass nicht einmal die Hälfte der vermieteten Fläche mit Betrieben belegt war, die im Bereich des eigentlich vorgegebenen Schwerpunktes tätig waren, auch weil die Verwaltungseinrichtungen der Technologiezentren (WiBAG, FMB, etc.) direkt im Technologiezentrum Eisenstadt angesiedelt waren. Weitere Gründe dafür waren die Auszüge und Verkleinerungen der Betriebsflächen von Telekommunikationsunternehmen. Die dadurch entstandenen Leerflächen wurden 2008 durch die Einzüge der technischen Abteilungen des Landes und der pädagogische Hochschule Burgenland ausgeglichen.⁷⁰ Was die Auslastung betrifft war das Technologiezentrum mit 93% Auslastungsgrad⁷¹ (Stand September 2011) gut besetzt.⁶⁸

Tabelle 1: Übersicht Technologiezentrum Eisenstadt

Eröffnung	1997
Ausbau	1999 & 2001
Nettogesamtfläche / Vermietbare Fläche ⁶⁷	(inkl. Technopark) 35.268m ² / 25.431m ²
Schwerpunkt	Informations- & Kommunikationstechnologien
Auslastungsgrad ⁷¹	(Stand Sept. 2011) 93%
Investition / davon Förderungen	(Stand Sept. 2011) 55,7/22,4 Mio. €

Quelle: Auskunft FMB, WiBAG Tätigkeitsberichte; Eigene Darstellung

4.3 Pinkafeld

4.3.1 Entstehungsgeschichte

Nach der Eröffnung des Technologiezentrums in Eisenstadt beschloss die burgenländische Landesregierung im April 1998, auch im Südburgenland ein Technologiezentrum (offiziell als Südburgenländisches Innovations- und Technologiezentrum bezeichnet) zu errichten. Als Standort wurde Pinkafeld im Bezirk Oberwart ausgewählt, da die Stadtgemeinde schon lange als Schulstandort mit dem Schwerpunkt für technische Berufe galt. Wie für das Technologiezentrum Eisenstadt wurde von Blaas und Schausberger auch für das Technologiezentrum Pinkafeld ein Gutachten über die Realisierbarkeit erstellt. In diesem

⁷¹ Der Auslastungsgrad entspricht dem Verhältnis der zu einem Zeitpunkt vermieteten Flächen zur gesamten vermietbaren Fläche in Prozent.

Gutachten wurde bekräftigt, dass die Voraussetzungen für die Errichtung eines Technologiezentrums oder eines Gründerzentrums in Pinkafeld nicht vorhanden wären. Folgende Probleme wurden festgestellt: Erstens wären die Distanzen zu Graz und Wien für eine intensive Marktbearbeitung relativ groß, zweitens wurde das Fehlen von großen und etablierten Unternehmen aus dem Bereich Gebäudetechnik kritisiert. Weiterer Kritikpunkt war die geringe Technologieintensität der Betriebe in der Region sowie die Branchenmonostruktur. Letztlich wurde auch das Bevölkerungs- und Beschäftigungspotential am Standort Pinkafeld als zu gering eingeschätzt. Abgesehen davon wurde empfohlen, zunächst die Erfahrungen mit dem Technologiezentrum in Eisenstadt abzuwarten.⁷² Trotzdem hielt die Politik am Projekt Technologiezentrum Pinkafeld fest. Der damalige Landeshauptmann Karl Stix begründete die Standortwahl mit dem übergeordneten Ziel das Südburgenland wirtschaftlich aufzuwerten und die Rahmenbedingungen für qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen. Dafür wurde neben der Errichtung des Technologiezentrums, der Bau eines Labors und der Ausbau der Fachhochschule genehmigt. Das Technologiezentrum Pinkafeld sollte auch einen weiteren Schritt zur Verwirklichung eines Südburgenländischen Energietechnik-Clusters auf der Achse Pinkafeld – Güssing - Rechnitz darstellen und steht damit beispielhaft für den Ziel-1- Kurs des Landes, in dem bewusst auf die Errichtung von Technologiezentren gesetzt wurde. Stix machte anlässlich der Gleichfeier im Jänner 2000 klar, dass man mit den neuen EU Staaten nicht durch niedrige Preise und Löhne konkurrieren könne, sondern durch Qualität und Kompetenz.⁶⁹

Im August 2008 stellte WiBAg- Vorstand Peter Schmitl gemeinsam mit Landeshauptmann Niessl und Landeshauptmannstellvertreter Franz Steindl den Ausbau des Studienzentrums der Fachhochschule vor. Damit wurde für die 600 Studierenden ein modernes Forschungszentrum für Projekte im Bereich nachhaltiger Energiesysteme, Klimaschutz und Gebäudetechnik geschaffen. Außerdem wurde das bestehende Labor erweitert.⁷³

⁷² Vgl. Blaas, W., Schausberger, B. (1995): Bedingungen für die Realisierbarkeit von TZ und GZ im Burgenland; S.46f

⁷³ Vgl. <http://www.burgenland.at/aktuell/958>

4.3.2 Schwerpunkte und Mieter

Die enge Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Pinkafeld und das hohe Absolventenpotential stellten Attraktivitätsfaktoren für technologieorientierte Unternehmen dar. Ein hochtechnisches Versuchslabor, welches direkt an das Technologiezentrum angeschlossen war, diente als Verbindung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Dieses Labor wurde von Studenten des Fachhochschul-Studienganges Gebäudetechnik und Gebäudemanagement und der HTL Pinkafeld mitbenutzt. Bei der Arbeit der Firmen mit Studenten kam eine der modernsten Prüfmethode für Wärmedämmungen von Baumaterialien zum Einsatz.⁷⁴

Neben Ausbildungsräumen für die Fachhochschule waren 2011 acht Unternehmen im Technologiezentrum eingemietet, allerdings war nur eines davon in den Bereichen Gebäudetechnik und im Bauwesen tätig. Weitere Mieter waren das Regionalmanagement Burgenland, ein Erzeuger von digitalen Außenwerbungen (LED-Display, Videowalls, etc.), ein Softwareentwickler, ein „Bildungsmanagement“- Büro und ein Anbieter von IT-Lösungen für Industrie, Behörden und Kommunen.⁷⁵ Die Nettogesamtfläche betrug 5.200 m², von der rund 3.800 m² als vermietbare Fläche zur Verfügung standen. Nachdem man einige Jahre mit Auslastungsproblemen zu kämpfen hatte, konnte im September 2011 wieder die Vollausslastung erreicht werden.⁶⁸

Tabelle 2: Übersicht Technologiezentrum Pinkafeld

Eröffnung	2000
Ausbau	2008
Nettogesamtfläche / Vermietbare Fläche ⁶⁷	5.197m ² / 3.849m ²
Schwerpunkt	Gebäudetechnik
Auslastung ⁷¹	(Stand Sept. 2011) 100%
Investition / davon Förderungen	(Stand Sept. 2011) 4,1/3,5 Mio. €

Quelle: Auskunft FMB, WiBAG Tätigkeitsberichte; Eigene Darstellung

⁷⁴Vgl. Burgenland Heute 14.07.2000

⁷⁵Vgl. <http://www.tze.at/tzp/mieter.htm>

4.4 Jennersdorf

4.4.1 Entstehungsgeschichte

Das am 1. Feber 2002 eröffnete Technologiezentrum liegt im Dreiländereck Österreich, Slowenien und Ungarn. Seitens der Politik wurden große Erwartungen in das Projekt gesetzt. Der ehemalige Finanzlandesrat Karl Kaplan erwartete sich bei Baubeginn, dass nicht nur direkt im Technologiezentrum Arbeitsplätze entstehen, sondern auch rund dreimal so viele in Betrieben um das Technologiezentrum. Die Errichtung des Zentrums stellte eine weitere Maßnahme dar, um das längerfristige Ziel der Landespolitik, das wirtschaftliche Ungleichgewicht zwischen dem Nord- und dem Südburgenland auszugleichen, zu erreichen.⁷⁶ Zum Zeitpunkt der Eröffnung waren bereits 13 Firmen mit 70 Mitarbeitern im Technologiezentrum angesiedelt, 96% der vermietbaren Fläche waren somit belegt. Deshalb gab die WiBAG im Mai 2005 den Ausbau des Technologiezentrums um rund 2.000 m² bekannt. Ausschlaggebend für die Erweiterung war die Ansiedelung des Joint-Venture-Unternehmens von Zumtobel, Toyota Gosei und Lexedis Lighting GmbH (siehe gesetzte Schwerpunkte und Mieter). Erwartet wurden rund 90 neue Arbeitsplätze. Im Juli 2011 wurde mit der nächsten Ausbaustufe von rund 1.500m² begonnen.

4.4.2 Schwerpunkte und Mieter

Der Schwerpunkt im Technologiezentrum Jennersdorf wurde bewusst im zukunftssträchtigen Bereich der Optoelektronik/LED-Technologien gewählt. Als Leitbetrieb siedelte sich das international tätige Unternehmen Lumitech an.⁶⁵

2005 gelang es, das Joint-Venture-Unternehmen von Zumtobel, Toyota Gosei und Lexedis Lighting GmbH nach Jennersdorf zu holen. Das Unternehmen war führend in der Erzeugung von LED-Lampen und Komponenten für Lichtanwendungen beispielsweise für die Automobil- und Kommunikationsindustrie. Seitens der WiBAG wurde versucht, Unternehmen aus artverwandten Bereichen der Optoelektronik zu finden, um Synergieeffekte zwischen den Unternehmen zu erzeugen. Durch den Ausbau 2011 sollte der Schwerpunkt Optoelektronik/LED-Technologien weiter verstärkt werden. Maßgeblich verantwortlich, dass

⁷⁶ Vgl. Burgenland Heute 18.04.2001

es zu dieser Erweiterung kam, waren zwei Unternehmen aus dieser Branche, die sich bereiterklärten ihre Niederlassung in Jennersdorf zu erweitern.

Von den 4.300 m² vermietbarer Fläche waren 91% belegt, der überwiegende Teil der vermietbaren Fläche war tatsächlich an Unternehmen aus dem Bereich der Optoelektronik und LED-Technologie vermietet.⁶⁸

Tabelle 3: Übersicht Technologiezentrum Jennersdorf

Eröffnung	2002
Ausbau	2005 & 2011
Nettogesamtfläche / Vermietbare Fläche ⁶⁷	5.807m ² / 4.313m ²
Schwerpunkt	Optoelektronik/LED-Technologien
Auslastung ⁷¹	(Stand Sept. 2011) 91%
Investition / davon Förderungen	(Stand Sept. 2011) 8,3/3,5 Mio. €

Quelle: Auskunft FMB, WiBAG Tätigkeitsbericht 2006; Eigene Darstellung

4.5 Güssing

4.5.1 Entstehungsgeschichte

Nur 20 Tage nach dem Technologiezentrum in Jennersdorf wurde auch in Güssing ein Technologiezentrum eröffnet. Zum Eröffnung betrug die Nettogesamtfläche 4.100 m², diese war bereits zu diesem Zeitpunkt zu 80% belegt. Dem Bau voraus gegangen waren die Errichtung eines Fernheizwerkes und eines Biomassekraftwerkes. Der Schwerpunkt des Technologiezentrums wurde dementsprechend auf erneuerbare Energien gelegt, um in Verbindung mit den Kraftwerken einen technologisch hochwertigen Cluster zu schaffen. Ziele der WiBAG waren einerseits ein attraktives Umfeld für Unternehmensgründungen zu schaffen, um der Region einen Technologieschub zu versetzen und damit die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, andererseits sollte auf Grund der geographischen Nähe zu den neuen EU Ländern Ungarn und Slowenien ein aktiver Know-How-Transfer nach Osteuropa stattfinden.⁷⁷

Das Projekt wurde in Blockbauweise konzipiert, sodass es einfach und schnell um bis zu drei Blöcke erweitert werden könnte. Zeitgleich mit der geplanten Erweiterung des Technologiezentrums Pinkafeld, wurde auch die Erweiterung des Technologiezentrums Güssing vorgestellt. Bei dieser Erweiterung kam es zum Bau eines Technikums, auch „K1-

⁷⁷ vgl. Presseaussendung WiBAG vom 21.02.2002

Zentrum Bioenergy 2020+“ genannt. Damit sollte die Forschungstätigkeit im Bereich erneuerbarer Energie verstärkt werden.

4.5.2 Schwerpunkt und Mieter

Der Standort Güssing entwickelte sich durch das Technologiezentrum und die alternativen Kraftwerke zu einem Kompetenzknoten im Bereich der erneuerbaren Energie. In der Region siedelten sich weiterverarbeitende und produzierende Betriebe mit Fokus auf erneuerbare Energien an. Das Technologiezentrum Güssing beherbergte neben Unternehmen, die im Rahmen von erneuerbaren Energien tätig waren, wie beispielsweise die Bioenergie Burgenland Service GmbH, Fernwärme Güssing GmbH oder das Europäische Zentrum für erneuerbare Energie, auch andere technologieorientierte Unternehmen, wie Ziviltechniker oder Internetanbieter. Insgesamt waren 23 verschiedene Unternehmen eingemietet (Stand 2011), darunter aber auch solche, bei denen kein Zusammenhang zwischen ihrer Tätigkeit und dem Hintergrund des Technologiezentrums erkennbar war, wie z.B. eine Rechtsanwaltskanzlei, die Güssinger Kultursommer GmbH und eine Versicherung.

Abschließend lässt sich sagen, dass es gelang neue innovative Unternehmen in einer zukunftssträchtigen Branche anzusiedeln. Durch die hohe Konzentration von branchengleichen Unternehmen entstand wie erwünscht, ein Kompetenzzentrum, das europaweit Beachtung findet.⁷⁸ Negativ muss erwähnt werden, dass Güssing die schwächste Auslastung aller burgenländischen Technologiezentren aufwies, obwohl der Schwerpunkt des Technologiezentrums bei der Vermietung weitgehend außer acht gelassen wurde.

Tabelle 4: Übersicht Technologiezentrum Güssing

Eröffnung	2002
Ausbau	(Bau des Technikums) 2008
Nettogesamtfläche / Vermietbare Fläche ⁶⁷	6.465m ² / 4.833m ²
Schwerpunkt	Erneuerbare Energie
Auslastung ⁷¹	(Stand Sept. 2011) 74%
Investition / davon Förderungen	(Stand Sept. 2011) 8/3,8 Mio. €

Quelle: Auskunft FMB, WiBAG Tätigkeitsbericht 2006; Eigene Darstellung

⁷⁸ vgl. <http://www.tze.at/tzg/mieter.htm>

4.6 Mittelburgenland

4.6.1 Entstehungsgeschichte

Das Technologiezentrum Mittelburgenland liegt direkt an der S31 in der Gemeinde Neutal im Bezirk Oberpullendorf. In der nur 1.100 Einwohner zählenden Gemeinde wurde versucht einen Kompetenzknoten für metallverarbeitende Betriebe zu schaffen. Nachdem im Nord- und im Südburgenland bereits Technologiezentren standen, sollte nun auch das Mittelburgenland ein eigenes erhalten. Da die Aufwendungen für die kleine Gemeinde Neutal alleine zu groß gewesen wären, wurde mit den Nachbargemeinden kooperiert.

4.6.2 Schwerpunkte und Mieter

In Anlehnung an bereits bestehende Betriebe in der Umgebung wurde der inhaltliche Schwerpunkt auf metallbe- und verarbeitende Betriebe, Rechenzentrum und IT-Dienstleistungen gelegt. Als Leitbetrieb siedelte sich die Firma Siemens Business Services im Technologiezentrum Mittelburgenland an und errichtete ein Hochleistungsrechenzentrum für Internetanwendungen. Ziel war es, langfristig in dieser Region hochwertige Arbeitsplätze zu sichern. Den Mietern wurden funktionelle Büroflächen zu günstigen Konditionen zur Verfügung gestellt. Zum Zeitpunkt des Stichtages im September 2011 lag die Auslastung bei 85%, in den vergangenen Jahren konnte das Technologiezentrum aber oftmals die volle Auslastung erreichen. Betrachtet man die Mieterdatenbank, stellt man fest, dass der Großteil der eingemieteten Unternehmen nicht oder nur sehr entfernt in den genannten Bereichen tätig waren, beispielsweise Steuer- und Unternehmensberater.⁷⁹ Auf die vermietbare Fläche bezogen, war knapp über die Hälfte an Schwerpunktunternehmen vergeben.⁶⁸

Tabelle 5: Übersicht Technologiezentrum Mittelburgenland

Eröffnung	2002
Ausbau	-
Nettogesamtfläche / Vermietbare Fläche ⁶⁷	6.051m ² / 4.080m ²
Schwerpunkt	Metallbe- & verarbeitende Betriebe
Auslastung ⁷¹	(Stand Sept. 2011) 85%
Investition / davon Förderungen	(Stand Sept. 2011) 9,6/4,5 Mio. €

Quelle: Auskunft FMB, WiBAG Tätigkeitsbericht 2006; Eigene Darstellung

⁷⁹ Vgl. <http://www.tze.at/tzm/tz.htm>

4.7 Neusiedl am See

4.7.1 Entstehungsgeschichte

Die Bezirkshauptstadt Neusiedl am See war vor allem als Tourismusstandort und Ausflugsziel mit zahlreichen Freizeiteinrichtungen bekannt. Für die Stadt als Standort eines Technologiezentrums sprach die optimale Verkehrserschließung über Autobahn und Eisenbahnstrecke zwischen den Metropolen Wien und Bratislava. Die Entfernung Neusiedl am See zum Flughafen Wien beträgt nur 26 km, zum Flughafen Bratislava 34 km.

Da der Süden des Landes in punkto Wirtschaftskraft und Beschäftigung rückständig war, floss der Großteil der Förderungen zunächst ins Südburgenland. Der Landespolitik schien das Konzept der Technologiezentren aufzugehen, daher wurde beschlossen, nach Eisenstadt ein zweites Technologiezentrum im Nordburgenland zu errichten. Außerdem gab es jahrelang das erklärte Ziel, dass in jedem politischen Bezirk ein Technologiezentrum in Betrieb gehen sollte. Von diesem Ziel wurde später vor allem aus finanziellen Gründen und mangels geeigneter Standorte im Bezirk Mattersburg wieder Abstand genommen. Da auch das Projekt in Großpetersdorf (Bezirk Oberwart) scheiterte, ist das im Herbst 2003 fertig gestellte Technologiezentrum Neusiedl am See das voraussichtlich letzte errichtete Technologiezentrum des Burgenlandes.⁸⁰

In zwei Ausbaustufen 2005 und 2006 wurde das Technologiezentrum auf 9350 m² Nettogesamtfläche vergrößert, wovon 8.723 m² als vermietbare Fläche zur Verfügung stehen.⁶⁸

4.7.2 Schwerpunkte und Mieter

Innovative Unternehmen sollten den Mieter-Schwerpunkt bilden. Das Technologiezentrum Neusiedl bot ideale Voraussetzungen für Betriebe die in den Bereichen Biotechnologie (Life Science) und Lebensmitteltechnologie tätig waren.

Als Leitbetrieb siedelte sich ein Unternehmen an, das sich mit Biotechnologie sowie mit pflanzlichen Life Science Technologien beschäftigte. Die verkehrsgünstige Lage ermöglichte eine enge Zusammenarbeit mit den bereits bestehenden Biotechnologieinstitutionen und -unternehmen in Wien.

⁸⁰Vgl. <http://www.tze.at/tzn/tz.htm>

Unabhängig von diesem Schwerpunkt wurden auch Unternehmensberater, Wirtschaftsanwälte, IT-Dienstleister und Unternehmen mit Ost/West Wirtschaftsbeziehungen als Zielgruppe deklariert, wohl auch aus der Erfahrung bei bestehenden Technologiezentren, dass diese Räumlichkeiten gerne von derartigen Betrieben gemietet werden.⁸⁰ Der Auslastungsgrad von 92% war zufriedenstellend.

Tabelle 6: Übersicht Technologiezentrum Neusiedl am See

Eröffnung	2003
Ausbau	2005 & 2006
Nettogesamtfläche / Vermietbare Fläche ⁶⁷	9.350m ² / 8.723m ²
Schwerpunkt	Bio- und Lebensmitteltechnologien
Auslastung ⁷¹	(Stand Sept. 2011) 92%
Investition / davon Föördrungen	(Stand Sept. 2011) 18,5/6,7 Mio. €

Quelle: Auskunft FMB, WiBAG Tätigkeitsbericht 2006; Eigene Darstellung

4.8 Gescheitertes Projekt: Großpetersdorf

Die Errichtung eines Technologiezentrums in der Gemeinde Großpetersdorf im Bezirk Oberpullendorf war eigentlich schon beschlossene Sache, dennoch scheiterte das Projekt. Im Jahr 2001 gab es konkrete Planungen und es fanden erste Verhandlungen zum Bau des Technologiezentrums statt. Grundsätzlich war die Gemeinde positiv eingestellt, da Arbeitsplätze und bessere Produktionsmöglichkeiten für Unternehmer in Aussicht gestellt wurden. Auch die geeigneten Flächen wären zur Verfügung gestanden. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch die Suche nach Leitbetrieben gestartet. Hier begannen jedoch die Probleme, welche schlussendlich zum Scheitern des Projekts führten. Bis zum März 2002 konnte kein Leitbetrieb verbindlich gefunden werden. Vorgespräche fanden zwar mit einer Beleuchtungs- und einer Stahlbaufirma statt, um aber ein derartiges Projekt realisieren zu können, müssen vorab mindestens 50% der Fläche vermietet sein. Bis Juni 2003 sollte endgültig feststehen, ob genügend Mieter gefunden werden können. Währenddessen wurden der Bau geplant und die Mietverträge aufgesetzt. Seitens der Gemeinde und der WiBAG war man überzeugt das Projekt 2003 realisieren zu können.

In Großpetersdorf hätte ein Kompetenzzentrum für Rapid Prototyping und Entwicklung in der Recyclingfähigkeit im Automotiv Bereich entstehen sollen. Nachdem bis Oktober 2003 kein Mietvertrag mit einem Leitbetrieb abgeschlossen werden konnte wurde das Projekt eingestellt. Nach Angaben der WiBAG waren die geringe Nachfrage von Unternehmerseite und das Fehlen eines Leitbetriebes schuld für das Scheitern.

5 Analyse und Bewertung der burgenländischen Technologiezentren

Im folgenden Kapitel wurde eine Wirkungsanalyse durchgeführt, bei der es primär um die Effekte der burgenländischen Technologiezentren auf die Regionalentwicklung ging. Die Berechnungen erfolgten mithilfe der in Kapitel 2.3 erläuterten Richtwerte und der aktuellen Beschäftigten- und Mieterzahlen. Vorab muss festgehalten werden, dass eine vollständige Analyse und Bewertung aller auftretenden Effekte inklusive aller indirekten Effekte, den Rahmen dieser Arbeit gesprengt hätte. Vielmehr ging es darum eine grobe Bewertung der burgenländischen Technologiezentren abzugeben und festzustellen, inwieweit sich die erhofften Auswirkungen eingestellt haben. Das Hauptaugenmerk lag auf den durch die Technologiezentren initiierten Arbeitsplätze und Unternehmen. Die anderen Effekte wurden für die Bewertung beachtet und miteinbezogen. Ebenso wird die Rentabilität der einzelnen Technologiezentren in die Analyse miteinbezogen. Zunächst mussten die räumlichen und zeitlichen Grenzen der Analyse festgelegt werden, um den Untersuchungsfokus auf ein hinsichtlich der Forschungsfrage zielführendes Maß einzugrenzen.

5.1 Anwendung der Wirkungsanalyse bei der Bewertung der burgenländischen Technologiezentren

Bei der Wirkungsanalyse über die burgenländischen Technologiezentren dienten die vom Facility Management Burgenland zur Verfügung gestellten Werte über die in den Technologiezentren tätigen Unternehmen und ihrer Beschäftigten als Datengrundlage. Wichtig war die Feststellung, welche Unternehmensneugründungen und Beschäftigungseffekte rein auf die Errichtung der Technologiezentren zurückzuführen sind. Daher werden für die Berechnung die beschriebenen Richtwerte herangezogen. Die Zahl der Neugründungen und deren Wachstumsraten hatten direkten Einfluss auf die Beschäftigungsentwicklung, daher wurde zunächst die Analyse der Unternehmensneugründungen durchgeführt. Nach den bisherigen Erfahrungen derartiger Studien waren die quantitativen Beschäftigungseffekte eher gering. Die Technologiezentren zielten grundsätzlich aber auf die Schaffung von qualitativen Arbeitsplätzen ab, daher

musste die Art der entstandenen Arbeitsplätze in einem weiteren Schritt beachtet und in die Analyse miteinbezogen werden.

Bezüglich der Art der Wirkungsanalyse konnten Ex-Ante Evaluierungen ausgeschlossen werden, da die burgenländischen Technologiezentren bereits bestanden. Ebenso schied eine Ex-Post Evaluierung aus, da die Technologiezentren noch im Betrieb sind. Auch ein Monitoring erwies sich für diese Arbeit ungeeignet, da nicht lediglich die Entwicklung der Technologiezentren beschrieben, sondern eine Bewertung der auftretenden Effekte erfolgen sollte. Für die Bewertung der Technologiezentren eignet sich eine begleitende Evaluierung, bei der die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt aufgetretenen Effekte analysiert wurden. Im Fokus der Untersuchung lagen die Auswirkungen auf die Mesoebene, also auf das Burgenland. Von den vorgestellten Methoden eignete sich der Vorher-Nachher-Vergleich am besten. Die Werte der im Untersuchungszeitraum neugegründeten Unternehmen und Arbeitsplätze wurden festgestellt und jene herausgefiltert, die rein auf die Technologiezentren zurückzuführen waren.

Die aus der Analyse gewonnenen Ergebnisse wurden mit der Gesamtentwicklung der Region bezüglich Unternehmensneugründungen und Beschäftigungsentwicklung verglichen. Damit konnte festgestellt werden, wieweit mit Technologiezentren negativen gesamtwirtschaftlichen Trends entgegengewirkt werden kann, bzw. positive Trends verstärkt werden.

5.1.1 Räumliche und zeitliche Abgrenzung

Im Fokus der Untersuchung standen die Auswirkungen der Technologiezentren auf das Burgenland. Das Untersuchungsgebiet konnte daher auf das Bundesland beschränkt werden, auch wenn es vereinzelt zu Auswirkungen bezüglich Beschäftigung und Pendlerströme in die angrenzenden niederösterreichischen und steirischen Bezirke kam. Die Effekte der einzelnen Technologiezentren wirkten vor allem in der jeweiligen Gemeinde und im Bezirk, aber auch landesweit. Bedeutende überregionale Auswirkungen waren nicht zu erwarten, auch da es ein Ziel der Technologiezentrenbetreiber von Beginn an war, im Burgenland neue Arbeitsplätze entstehen zu lassen und die Beschäftigten im Land zu halten, nicht aber Arbeitsplätze von anderen Standorten abzuziehen.

Der Betrachtungszeitraum konnte von der Inbetriebnahme des ersten Technologiezentrums 1997 bis ins Jahr 2009 festgelegt werden, da für diesen Zeitraum die entsprechende Datengrundlage vorhanden war. Auf Grundlage der festgestellten Ergebnisse konnte aufbauend ein Ausblick und Empfehlungen für die Zukunft erstellt werden. Vorrangig ging es aber um die Bewertung der bisher erzielten Wirkungen.

5.2 Klientelanalyse

Die Klientelanalyse stellte den ersten Teil der Wirkungsanalyse dar und sollte Aufschluss darüber geben, inwieweit die Mieter der Zielklientel von jungen, technologieorientierten Unternehmen entsprachen, dafür wurden die Unternehmen bezüglich ihrer Branche und ihres Alters analysiert. Ebenfalls berücksichtigt wurde die Schwerpunktauslastung der einzelnen Technologiezentren bezogen auf die vermietbare Fläche.

5.2.1 Mieterstruktur

Zu den für die Technologiezentren relevanten Akteuren zählten einerseits Anbieter, welche für die Errichtung, Vermarktung und Vermietung der Flächen verantwortlich waren, andererseits die Mieter, dazu gehörten hauptsächlich Unternehmen und öffentliche Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Die Verwaltungsorgane der burgenländischen Technologiezentren waren in ebendiesen untergebracht. Die Mieterstruktur setzte sich grob aus folgenden Branchen zusammen:

Bildungs- und Forschungseinrichtungen

Da die Technologiezentren eine Schlüsselposition in der Verbindung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft einnehmen sollten, war die Zusammenarbeit mit Forschungs- und Bildungseinrichtungen unabdingbar. Hervorzuheben sind die burgenländischen Fachhochschulen in Eisenstadt und Pinkafeld, welche ihr Studienangebot an die Schwerpunktsetzung der Technologiezentren anpassten. Abgesehen von der Zusammenarbeit mit den burgenländischen Schulen und Fachhochschulen waren in den Technologiezentren selbst Aus- und Weiterbildungseinrichtungen untergebracht, um die Qualifikation der Arbeitnehmer in der Region zu stärken. Der Aufbau und die Einrichtung der Technologiezentren wurden teilweise für Forschungseinrichtungen ausgelegt, um dem Forschungs- und Entwicklungsanspruch gerecht zu werden. Als Beispiel kann das Technikum

in Güssing erwähnt werden, welches speziell für Forschungseinrichtungen im Bereich der erneuerbaren Energien konzipiert wurde.

Technologiebetriebe

Bei den Technologiebetrieben handelte es sich einerseits um Großunternehmen, die als Leitbetriebe eingemietet wurden. Um diese für ein Technologiezentrum gewinnen zu können, wurden oftmals günstige Mietkonditionen und eine angepasste Infrastruktur zur Verfügung gestellt. Leitbetriebe waren wichtig für die Technologiezentren, da sie die Auslastung steigerten und den Schwerpunkt auf eine Branche unterstrichen.

Kleinunternehmer und Gründer

Andererseits sollten sich, sozusagen im Sog der Leitbetriebe, technologieorientierte Klein- und Mittelunternehmen ansiedeln, die von der Nähe zu einem Großunternehmen profitieren und eventuell als Zulieferfirmen dienen sollten. Generell tragen Klein- und Mittelunternehmen maßgeblich zum Erfolg eines Technologiezentrums bei. Bei den Unternehmensneugründungen in Technologiezentren handelt es sich überwiegend um kleine Unternehmen mit weniger als 5 Mitarbeitern. Statistisch gesehen sind diese Unternehmen maßgeblich für das Beschäftigtenwachstum in den Technologiezentren verantwortlich.

Unabhängig von der technologischen Grundausrichtung der Zentren befanden sich auch klassische Klein- und Mittelunternehmen in den burgenländischen Technologiezentren. Dementsprechend breit war auch das diesbezügliche Leistungsspektrum der ansässigen Unternehmen. Die Technologieorientierung dieser Unternehmen variierte stark. Technologieorientierte Unternehmen, die in der gewählten Schwerpunktbranche tätig waren, sollten den Großteil aller Mieter in den Technologiezentren stellen. In den burgenländischen Technologiezentren zeigte sich allerdings ein Trend, dass viele Unternehmen ohne Technologieorientierung eingemietet waren.

Dienstleistungsbetriebe

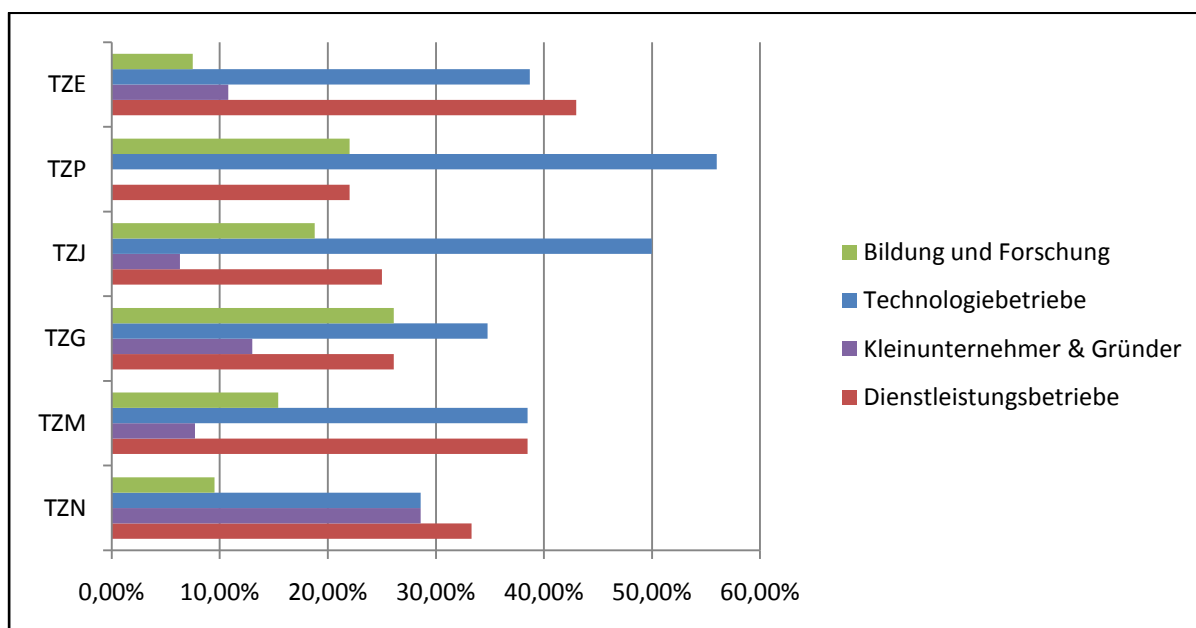
Das wohl breiteste Feld an unterschiedlichen Angeboten aus den Technologiezentren boten die ansässigen Wirtschafts-Dienstleister. Das Angebot umfasste unter anderem diverse Unternehmensberater, Coaching- und Schulungsanbieter, Rechtsanwälte,

Versicherungsmakler, Marketingunternehmen, Inkassobüros, Immobilienprojektentwickler und diverse Finanzdienstleister sowie Gastronomiebetriebe. Die Ansiedelung von Dienstleistungsunternehmen in Technologiezentren ist zwar nicht grundsätzlich abzulehnen, da sich durchaus Synergien mit technologieorientierten Unternehmen ergeben können und die Auslastung gesteigert werden kann. Ein zu hoher Anteil an Dienstleistungsunternehmen muss aber als problematisch erachtet werden, da die Technologieorientierung sowie die Entwicklung und Produktion technologisch hochwertiger Produkte zu den grundlegenden Zielen von Technologiezentren zählen.

5.2.2 Analyse der Mieterstruktur

Die Mieterstruktur war bei den Technologiezentren unterschiedlich. Die Abbildung 4 zeigt, dass die Technologiezentren in Pinkafeld und Jennersdorf 2009 den höchsten Anteil an Technologiebetrieben aufwiesen, in den Technologiezentren Eisenstadt und Neusiedl waren mehrheitlich Dienstleistungsbetriebe eingemietet. Bei den zwei erstgenannten gab es weniger Mieter, die dafür größere Flächen beanspruchten und eine höhere Beschäftigungszahl aufwiesen. Bei den zweitgenannten dominierten kleinere Unternehmen. Angemerkt werden muss, dass sich das Technologiezentrum Eisenstadt bezüglich der angebotenen Fläche, der Zahl der Unternehmer und Beschäftigten deutlich von den übrigen Technologiezentren abhob. Die Mieter setzten sich aus wenigen Groß- und Mittelunternehmen aus der Telekommunikationsbranche und vielen kleinen Dienstleistungsunternehmen aus der Region zusammen. Grundsätzlich ist es positiv zu sehen, dass Unternehmern aus der Stadt bzw. der näheren Umgebung gute Standortbedingungen geboten wurden, allerdings wies das Zentrum auf Grund des hohen Anteils an Wirtschaftsdienstleistern eher die Grundzüge einer Büroimmobilie auf und weniger die eines Technologiezentrums. Ebenso war in Neusiedl, Neutal und Güssing die Schwerpunktauslastung gering, das heißt ein großer Teil der vermietbaren Fläche wurde an Betriebe vergeben, welche nicht im Bereich der festgelegten Schwerpunkte tätig waren.

Abbildung 4: Anteile der jeweiligen Mietergruppen an allen Mietern in den Technologiezentren



Quelle: FMB, Eigene Darstellung

(TZE= Technologiezentrum Eisenstadt, TZP= Pinkafeld, TZJ= Jennersdorf, TZG= Güssing, TZM= Mittelburgenland, TZN= Neusiedl am See)

5.2.3 Altersstruktur der Unternehmen

Zum Zeitpunkt der Befragung 2009 waren insgesamt 189 Mieter in den burgenländischen Technologiezentren einquartiert, wobei mehr als die Hälfte dieser Unternehmen im Technologiezentrum Eisenstadt eingemietet waren. Die folgende Tabelle zeigt die Mieter in Alterskategorien seit der Gründung der jeweiligen Unternehmen zum Zeitpunkt der Befragung 2009. Die Zeit ihrer Zugehörigkeit zum Zentrum ist nicht ersichtlich.

Abbildung 5: Unternehmen in den burgenländischen Technologiezentren nach Alter

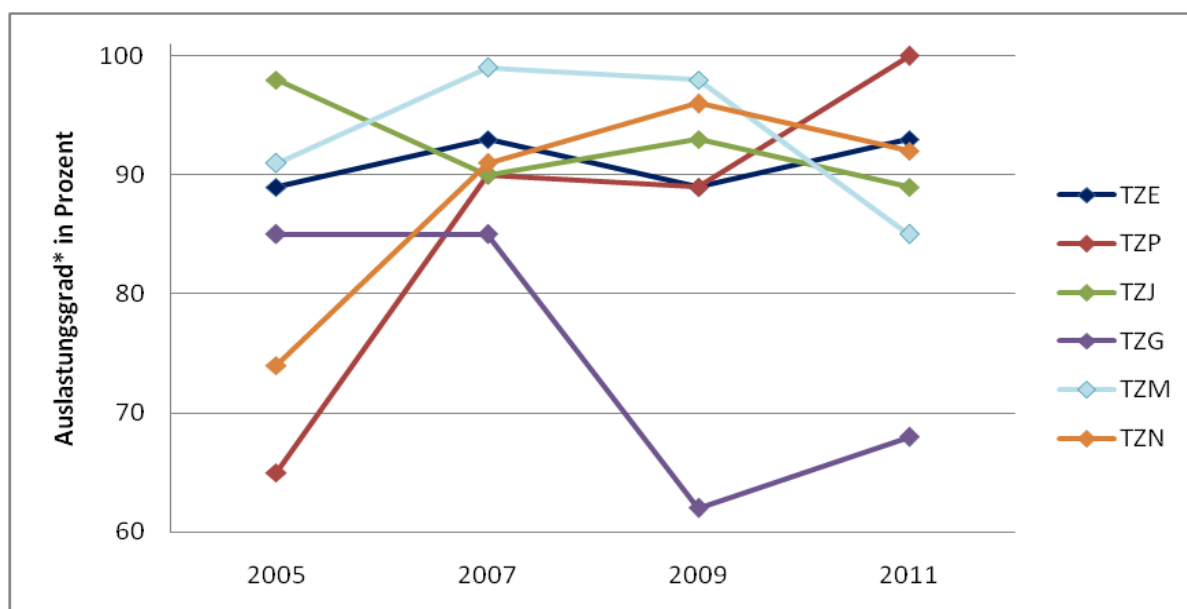
Alter der Untern.	Eisenstadt	Pinkafeld	Jennersdorf	Güssing	Neutal	Neusiedl
0-2 Jahre	18	1	1	4	2	12
3-5 Jahre	60	5	5	6	1	15
älter als 6 Jahre	25	2	8	11	7	6
Summe	103	8	14	21	10	33

Quelle: FMB, Eigene Darstellung

Auffällig an dieser Statistik ist, dass der Anteil an etablierten Unternehmen, die mindestens drei Jahre alt waren, deutlich höher war als der Anteil an Jungunternehmen. Das deutet auf eine geringe Gründungstätigkeit in den Jahren 2007 und 2008 hin. Der hohe Anteil an älteren Unternehmen muss kritisch angemerkt werden, da es als ein grundlegendes Ziel von Technologiezentren gilt, neugegründete und junge Unternehmen einzumieten.

Positiv hingegen kann die Akzeptanz- und Auslastungsanalyse gesehen werden. Dafür sprechen die hohen Auslastungsgrade der Technologiezentren und die positiven Rückmeldungen bei den jährlichen Mieterbefragungen. Der Auslastungsgrad war schwankend, konnte aber generell auf hohem Niveau gehalten werden. Auch wenn von den Betreibern grundsätzlich eine Vollauslastung angestrebt wurde, waren die Auslastungsgrade um die 90% durchaus zufriedenstellend. Einzig im Technologiezentrum Güssing zeigte sich die Auslastung deutlich geringer als in den übrigen Technologiezentren. Der Rückgang von 2007 war auf den Auszug eines Großunternehmens zurückzuführen, der in den letzten Jahren nicht kompensiert werden konnte. Von den Technologiezentrenbetreibern wurden Programme ins Leben gerufen, um vermehrt Kleinunternehmen anzusprechen. Wegen Auslastungsgründen wurden in den letzten Jahren vorrangig die südlichen Technologiezentren beworben. Für das Technologiezentrum Pinkafeld konnte erfolgreich geworben und 2011 die Vollauslastung erreicht werden. In Güssing sollte der Bau des Technikums verstärkt Unternehmen aus der Energiebranche anziehen und dadurch die Auslastung wieder steigen. Der Erfolg dieser Maßnahme ließ sich zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht abschätzen.

Abbildung 6: Auslastungsgrad der burgenländischen Technologiezentren



Quelle: FMB, WiBAG Tätigkeitsberichte 2005, 2007, 2009, Eigene Darstellung

*Der Auslastungsgrad entspricht dem Verhältnis der zu einem Zeitpunkt vermieteten Flächen zur gesamten vermietbaren Fläche in Prozent. (TZE= Technologiezentrum Eisenstadt, TZP= Pinkafeld, TZJ= Jennersdorf, TZG= Güssing, TZM= Mittelburgenland, TZN= Neusiedl am See)

Die Technologiezentren waren (und werden auch weiterhin) mit Auszügen von Unternehmen konfrontiert. Ausschlaggebend dafür zeigten sich zwei Gründe: Einerseits waren es sozusagen beabsichtigte Auszüge von erfolgreich agierenden Klein- und Mittelunternehmen, die Eigentumsflächen suchten. Andererseits kam es zu Insolvenzen bzw. Geschäftsaufösungen. Weiters wurden Konzerntochtergesellschaften aus Kosten- oder Rationalisierungsgründen bzw. nach Fusionen im Bereich der Muttergesellschaften räumlich und organisatorisch integriert. Dennoch gelang es die Nachfrage zu stimulieren und durch Neumieter die Auszüge zu kompensieren. Allerdings wurde dabei, wie zuvor bereits erwähnt, die Technologieorientierung der Unternehmen weitgehend außer acht gelassen. Die in Kapitel 1.3.3 aufgestellte Behauptung, dass Technologiezentumbetreiber oftmals über die mangelnde Technologieorientierung der Unternehmen hinwegsehen, um die Auslastung hoch zu halten, kann dadurch bestätigt werden.

Als Fazit der Klientelanalyse kann gezogen werden, dass die tatsächliche Klientel mehrheitlich nicht der Zielklientel entsprach. Erstens lag der Anteil an Technologieunternehmen in fünf der sechs Technologiezentren unter 50%, wobei es sich bei den meisten dieser Technologieunternehmen um Großunternehmen handelte, die als Leitbetriebe angesiedelt wurden. Kritisch muss der geringe Anteil an Kleinunternehmen und Neugründungen in den Technologiezentren gesehen werden, da diese Art der Unternehmen die eigentliche Zielklientel darstellen sollte. Diesbezüglich muss auch das durchschnittlich hohe Alter der eingemieteten Unternehmen als Kritikpunkt genannt werden.

5.3 Analyse und Bewertung der regionalwirtschaftlichen Effekte

Die Datengrundlagen dieser Analyse waren eine Befragung, welche das Zentrumsmanagement des Facility Management Burgenland unter allen in den Technologiezentren eingemieteten Unternehmen durchführte und veröffentlichte Daten des Verbandes der österreichischen Technologiezentren. Zunächst wurden die erhobenen Daten ausgewertet, um in weiterer Folge mit Hilfe der ermittelten Richtwerte abschätzen zu können, inwieweit die burgenländischen Technologiezentren zu Unternehmensneugründungen und Arbeitsplatzschaffung beitragen konnten.

5.3.1 Unternehmensneugründungen

Viele international und national tätige Unternehmen verwendeten die Standorte in den burgenländischen Technologiezentren als Zweigstellen. Die Anzahl der Unternehmensneugründungen in den Technologiezentren war dementsprechend gering, wie aus veröffentlichten Zahlen des Dachverbandes der österreichischen Technologiezentren hervorgeht. Demnach wurden außer im Technologiezentrum Eisenstadt keine Unternehmensneugründungen festgestellt. Innerhalb des Technologiezentrums Eisenstadt wurden im Untersuchungszeitraum 39 Unternehmen neu gegründet.⁸¹ Laut der in Kapitel 2.3 festgestellten Richtwerte waren nur rund 10% der Unternehmensneugründungen rein auf das Technologiezentrum zurückzuführen, in dem die neuen Unternehmen tätig waren. Umgerechnet auf das Burgenland würde das bedeuten, dass nur 3 oder 4 Unternehmen allein durch die Technologiezentren initiiert wurden. Auch wenn dies nur eine grobe Rechnung darstellt, die mit Unsicherheiten verbunden ist, kann doch festgehalten werden, dass der quantitative Effekt auf die Gründungstätigkeit in einer Region durch Technologiezentren sehr gering war. Negativ angemerkt werden muss auch der Umstand, dass in fünf der sechs Technologiezentren überhaupt keine Gründungstätigkeit festgestellt werden konnte. Die Gründe dafür lagen unter anderem in der hohen Anzahl an Unternehmen, die bereits außerhalb des Burgenlandes gegründet wurden und später eine Zweigstelle in einem Technologiezentrum errichteten. Die vorgenommenen Technologiezentrumerweiterungen wurden zumeist bei entsprechender Nachfrage bereits bestehender Unternehmen durchgeführt. Weiters hatte der hohe Anteil an eingemieteten Dienstleistungsunternehmen aus der Region Einfluss, da diese ihre Büros in die Technologiezentren verlegten, um die Standortvorteile zu nutzen. Durch die guten Standortbedingungen und die günstigen Mieten trugen die Technologiezentren dazu bei, die Unternehmen im Burgenland zu halten. Das gründungspolitische Ziel, durch Technologiezentren verstärkt Unternehmensneugründungen zu initiieren, kann als wenig zufriedenstellend erfüllt angesehen werden.

⁸¹ Vgl. http://www.innovationslandkarte.at/index.php?pid=10293&othertempl=karte_db.php&landid=11

5.3.2 Quantitative Beschäftigungseffekte

Wie bereits in Kapitel 3.3 erwähnt, wurden nur in einem Planungsdokument quantitative Zielvorgaben über die Schaffung von Arbeitsplätzen gemacht. Da diese aber nicht aktualisiert und auf die Erweiterungen angepasst wurden, konnten sie nicht für eine Bewertung der Zielerreichung herangezogen werden. Es konnte festgestellt werden kann, ob die Technologiezentren relevanten Einfluss auf die Beschäftigtenentwicklung im Burgenland hatten und in weiterer Folge, ob die getätigten Investitionen dadurch zu rechtfertigen waren.

Im Jahr 2009 gab es insgesamt 1.281 Beschäftigte in allen burgenländischen Technologiezentren, wobei mehr als die Hälfte aller Beschäftigten in Eisenstadt tätig war. Die Beschäftigtenzahlen stiegen konstant. Laut neuesten Angaben waren 2011 über 1.600 Personen in den Technologiezentren beschäftigt. Für die Analyse wurde der Stand von 2009 herangezogen, da für dieses Jahr eine umfassendere Datengrundlage zur Verfügung stand.

Tabelle 7: Beschäftigte in den Technologiezentren, Stand 2009

TZ Eisenstadt	688
TZ Pinkafeld	76
TZ Jennersdorf	159
TZ Güssing	113
TZ Mittelburgenland	54
TZ Neusiedl	191
Gesamt	1281

Quelle: FMB, Eigene Darstellung

Für die Berechnung wurde die Zahl der Unternehmen in den Technologiezentren von 189 herangezogen und mit dem in Kapitel 2.3.4 festgestellten Richtwert von 1,25 multipliziert. Daraus ergaben sich von 236 neugeschaffenen Arbeitsplätzen, die allein auf die Gründung der Technologiezentren zurückzuführen waren. Explizit muss auf den Begriff „neugeschaffene Arbeitsplätze“ hingewiesen werden: Das heißt es werden nur jene Arbeitsplätze berücksichtigt, die durch Unternehmensneugründungen und -erweiterungen entstanden, nicht aber durch die Umsiedelung eines Unternehmens in ein Technologiezentrum. Da die Zahl an Unternehmensneugründungen, die alleine durch die Technologiezentren initiiert wurden, allerdings sehr gering war, konnte auch die Zahl der daraus entstandenen Arbeitsplätze als unbedeutend erachtet werden. Zur Entstehung von Arbeitsplätzen kam es durch die Erweiterung von Zweigstellen von großen Unternehmen

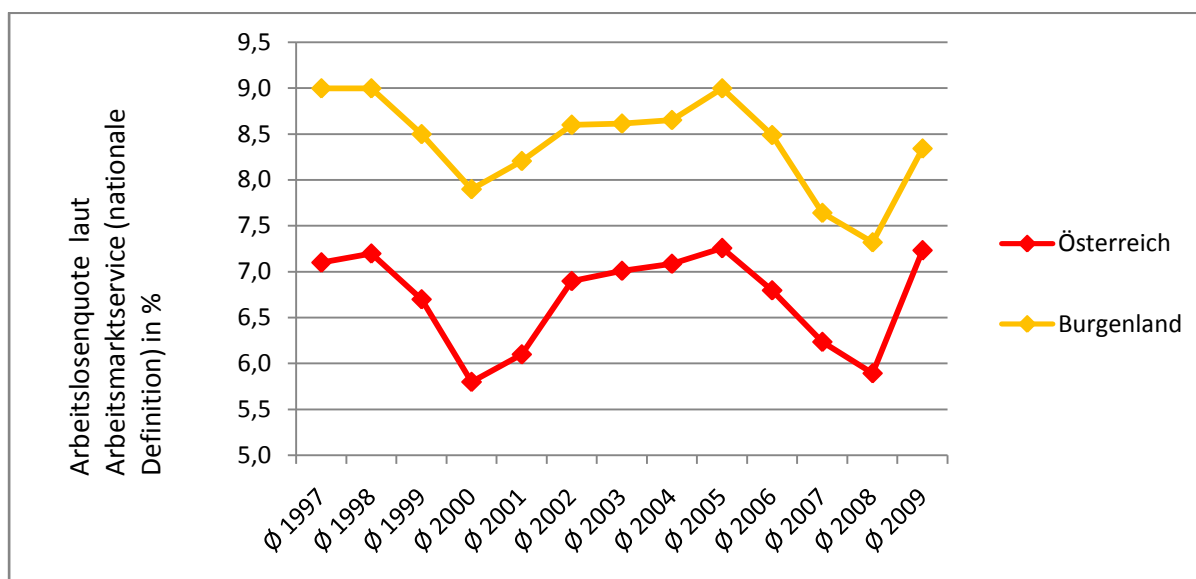
und durch regionale Unternehmer, welche ihre Unternehmensgröße in den Technologiezentren steigern konnten. Der überwiegende Anteil war auf Übersiedelungen zurückzuführen.

Nach dem Versuch die direkten Beschäftigungseffekte zu quantifizieren, konnte auch eine Abschätzung der indirekten Beschäftigungseffekte vorgenommen werden. Wie bereits in Kapitel 2.3 erläutert, war diese Schätzung mit erheblichen Problemen verbunden. Die Findung eines verlässlichen Multiplikators, der den realen Gegebenheiten entspricht, stellt sich als schwierig heraus. In Studien finden sich Richtwerte zwischen 0,5 und 1,5 indirekt geschaffenen Arbeitsplatz, pro einem direkt entstandenen. Umgerechnet würde das bedeuten, dass zwischen 118 und 354 Arbeitsplätzen indirekt durch die burgenländischen Technologiezentren entstanden.

Insgesamt bedeutet dies, dass bis zu 590 Arbeitsplätze durch die Technologiezentren initiiert wurden. Wieder muss festgehalten werden, dass es sich bei dieser Rechnung um eine Abschätzung handelt, die mit Unsicherheiten verbunden ist. Diese Unsicherheiten liegen vor allem in der Festlegung der Richtwerte. Dennoch kann, wie schon bei den Effekten auf Unternehmensneugründungen, festgehalten werden, dass der quantitative Effekt auf die Beschäftigungsentwicklung im Burgenland gering war. Betont werden muss auch, dass mehr als die Hälfte der Unternehmen und Beschäftigten im Technologiezentrum Eisenstadt tätig waren. Diesem Technologiezentrum ist auch ein höherer Anteil an den neu entstandenen Arbeitsplätzen beizumessen, da es das einzige Technologiezentrum war in dem Unternehmensneugründungen stattfanden.

Die in Kapitel 2.3.4 aufgestellte These, dass durch die Errichtung von Technologiezentren weder kurzfristige Beschäftigungseingänge, noch langfristige Arbeitsplatzverluste ausgeglichen werden können, muss bestätigt werden. Die Arbeitslosenquote hängt viel eher von den allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen ab und kann durch Technologiezentren nur äußerst gering beeinflusst werden. Wie die folgende Grafik zeigt, passte sich die Arbeitslosenquote im Burgenland den Gesamttrend in Österreich an und lag auch weiterhin über dem österreichischen Durchschnitt. Auf konjunkturelle Schwankungen konnte die Landespolitik kaum Einfluss nehmen, noch konnten Konjunkturrückgänge durch den Betrieb von Technologiezentren abgedämpft werden.

Abbildung 7: Vergleich der Arbeitslosenquoten zwischen Burgenland und Österreich gesamt



Quelle: AMS, Hauptverband der Sozialversicherungsträger⁸²

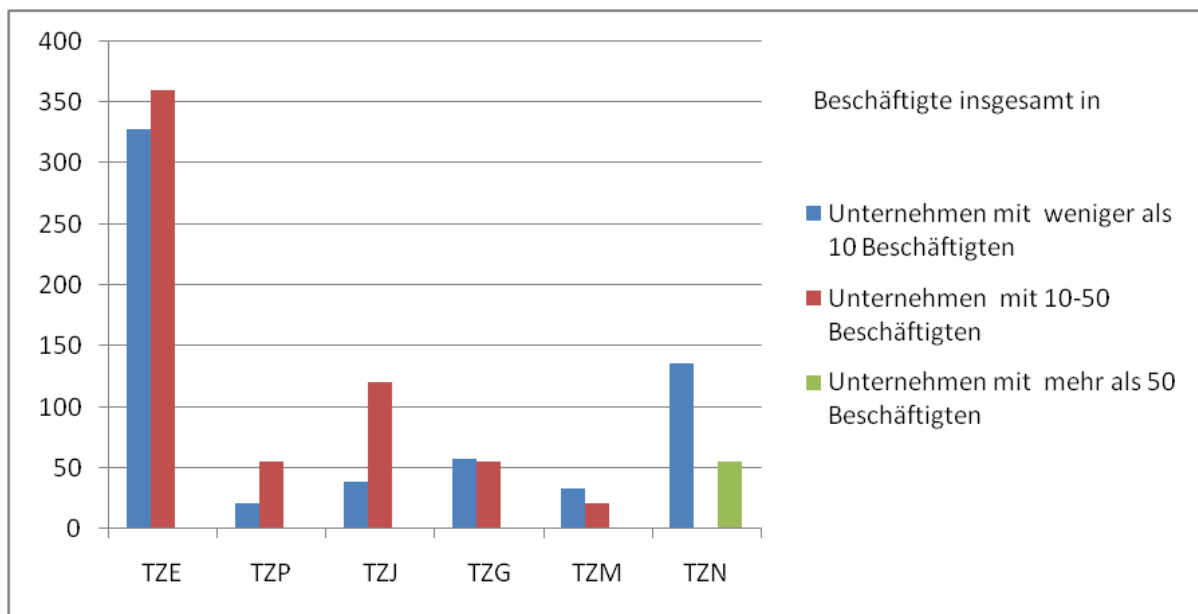
Auch wenn die überregionalen und regionalen Effekte auf die Beschäftigungsentwicklung gering waren, konnte es durch ein Technologiezentrum zu erheblichen Veränderungen für einzelne Gemeinden kommen. Scheinen die Arbeitsplatzsteigerungen auf regionaler Ebene gering gewesen zu sein, stellten sie für kleine Gemeinden doch positive Veränderungen dar. Berücksichtigt werden muss die Tatsache, dass es sich bei den Standortgemeinden um Kleinstädte handelt. Abgesehen von Eisenstadt hatte keine dieser Gemeinden über 10.000 Einwohner. Für die Gemeinden spielte es nur eine untergeordnete Rolle, ob die Arbeitsplätze tatsächlich neu entstanden sind oder nur von einem anderen Standort abgezogen wurden. Die steuerlichen Mehreinnahmen, die durch ein Technologiezentrum entstehen, machten bei kleinen Gemeindebudgets einen wesentlichen Anteil aus.

Wie aus den letzten Kapiteln hervorgeht, wurde ein großer Teil der Arbeitsplätze in den Technologiezentren durch die Ansiedelung von Unternehmen von außen geschaffen. Dies war nur durch die Bereitstellung von günstigen Flächen möglich, was wiederum durch die Förderkulisse im Burgenland begünstigt wurde. Bezüglich der Arbeitsplätze bedeutete das eine gewisse Abhängigkeit von national und international tätigen Unternehmen, welche Zweigstellen in den Technologiezentren errichteten. Insbesondere in den kleineren Technologiezentren hingen die Arbeitsplätze von wenigen Unternehmen ab. Wie in der folgenden Grafik ersichtlich ist, waren vor allem die Technologiezentren in Jennersdorf und

⁸² Abgerufen unter: http://www.ams.at/ueber_ams/14172.html am 20.12.2011

Pinkafeld auf größere Unternehmen und Leitbetriebe angewiesen. Ein Auszug eines dieser Unternehmen hätte schwerwiegende Konsequenzen für die Technologiezentren bedeutet, wenn keine entsprechenden Nachfolgebetriebe gefunden worden wären. Im Technologiezentrum Güssing war genau dies der Fall und führte zu einer unbefriedigenden Auslastung. Um Unternehmen ansiedeln und halten zu können, wurde einerseits die Infrastruktur an die Bedürfnisse angepasst, andererseits wurden günstige Mieten angeboten. Außerdem konnten die Unternehmen EU-Förderungen für Projekte in Anspruch nehmen. In den durch ihre Wirtschaftsstruktur benachteiligten Bezirken im Südburgenland wäre es ohne dieses Angebot wohl nicht möglich gewesen größere Unternehmen heranzuziehen. Dies wirkte sich leicht positiv auf die Beschäftigtenzahlen in der Region aus, führte aber zu einer geringen Rentabilität der Technologiezentren. Vergleiche dazu Kapitel 5.4. In Anbetracht der Tatsache, dass die Phasing-Out Förderungen mit Ende der Programmplanungsperiode 2013 auslaufen, muss diese Vorgehensweise kritisiert werden, da Unternehmen primär durch den Einsatz von öffentlichen Mitteln in die Region geholt wurden.

Abbildung 8: Beschäftigte nach Unternehmensgröße



Quelle: Auskunft FMB, Eigene Darstellung

(TZE= Technologiezentrum Eisenstadt, TZP= Pinkafeld, TZJ= Jennersdorf, TZG= Güssing, TZM= Mittelburgenland, TZN= Neusiedl am See)

5.3.3 Qualitative Beschäftigungseffekte

Grundsätzlich ist von positiven qualitativen Beschäftigungseffekten auszugehen. Dies ist primär auf die Ansiedelung von technologieorientierten Unternehmen zurückzuführen. Betont werden muss, dass es ohne die Technologiezentren wohl nicht möglich gewesen wäre Technologiebetriebe ins Land zu holen, insbesondere in die Bezirke des Südburgenlandes. Mit den Schwerpunkten auf Optoelektronik in Jennersdorf und erneuerbare Energien in Güssing wurde bewusst auf zukunftssträchtige Branchen gesetzt. Allerdings waren die Voraussetzungen bezüglich Infrastruktur und der regionalen Betrieben nicht gegeben und mussten völlig neu geschaffen werden. Die Technologiezentren lieferten dafür einen wesentlichen Beitrag. Erst durch sie konnten die Leitbetriebe gewonnen werden, die für qualitativ hochwertige Arbeitsplätze sorgten. Teilweise klagten Betriebe in den Technologiezentren über einen Mangel an qualifizierten Arbeitskräften. Kritik muss an dem hohen Anteil an nicht technologieorientierten Betrieben in den Technologiezentren geübt werden. Ein höherer Anteil an Technologiebetrieben hätte zu einer Steigerung der technischen Berufe geführt, die grundsätzlich eine höhere und speziellere Qualifikation erfordern. Vergleiche dazu Kapitel 5.2.2

5.4 Rentabilität der Technologiezentren

Der Burgenländische Landesrechnungshof (BLRH) führte im Rahmen seines Prüfungsberichtes über die Gebarung der burgenländischen Technologiezentren eine Rentabilitätsanalyse durch. Dieser Prüfungsbericht wurde mit Hilfe der Jahresabschlüsse von 2003 bis 2005 auf Grund eines Prüfungsantrages des Landeskrollausschusses über die sechs bestehenden Technologiezentren erstellt. Ziel war es, die Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit zu überprüfen und auf Verbesserungspotentiale hinzuweisen. Weiters stellte der BLRH die Entwicklung der Gesamterlöse der Jahre 2003 bis 2005 den zugehörigen durchschnittlichen Jahresauslastungsgraden gegenüber. Für die folgenden Jahre wurden keine Zahlen über Erlöse und Aufwendungen veröffentlicht. In den nächsten Kapiteln werden die wichtigsten Ergebnisse dieses Berichts für die einzelnen Technologiezentren dargestellt.

5.4.1 Technologiezentrum Eisenstadt

Die gesamten Kosten für alle drei Bauabschnitte von rund 55,5 Millionen Euro⁸³ teilten sich das Land Burgenland, vertreten durch die Wirtschaftsservice Burgenland AG, die Wirtschaftsparkentwicklungsgesellschaft des Bundes, die Stadt Eisenstadt und die Raiffeisenlandesbank Burgenland. Ein erheblicher Teil der Summe wurde durch die Förderungen der Europäischen Union im Rahmen der Ziel 1-Förderung des Burgenlandes abgedeckt.⁸⁴

Das Technologiezentrum Eisenstadt wies im Betrachtungszeitraum eine Eigenkapitalquote zwischen rund 39 % bis 43 % sowie eine ausreichende Ausstattung mit liquiden Mitteln und einen positiven Cash-Flow auf. Die Rentabilitätsanalyse zeigte eine geringe Gesamtkapitalrentabilität in den Jahren 2004 und 2005. Eine Analyse der wertorientierten Kennzahlen ergab ab 2004 eine Reduktion des Wertezuwachses, für das Jahr 2005 eine Wertevernichtung. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit (EGT) war alle drei Jahre hindurch positiv, aber stark rückläufig, ebenso war die Erlösentwicklung stark rückläufig (von 2003 auf 2005 um ca. ein Drittel) und wurde damit vom BLRH als nicht zufriedenstellend gewertet. Der BLRH empfahl, über eine Mieterstruktur- und Flächenwertschöpfungsanalyse, die Mieterlöse zumindest auf das Niveau des Jahres 2003 anzuheben.⁸⁵ Kritisiert wurde, dass der Auslastungsgrad zwar gesteigert werden konnte, die Erlöse aber rückläufig waren. Dies lag an den Preisnachlässen für Mieter von großen Flächen.

5.4.2 Technologiezentrum Pinkafeld

Die Errichtungskosten betragen rund 3,6 Mio. Euro exklusiv der Kosten für die angeschlossene Fachhochschule, knapp die Hälfte davon wurde aus dem Ziel 1-Fördertopf bereitgestellt. Die Rentabilitätsanalyse zeigte während der gesamten Betrachtungsperiode sowohl eine negative Gesamtkapitalrentabilität, als auch einen negativen Return on Investment. Dadurch konnten die Fremdkapitalkosten nicht erwirtschaftet werden. Der BLRH verwies daher auf den entgangenen alternativen Nutzen bei der Einsetzung des Kapitals in andere alternative Veranlagungsformen. Kritisiert wurde auch die im Betrachtungszeitraum durchwegs negative Eigenkapitalrentabilität. Die wertorientierten

⁸³ WiBAG: Tätigkeitsbericht 2006, S. 14

⁸⁴ Vgl. BLRH (2007): Prüfungsbericht betreffend der Gebarung der Bgld. Technologiezentren S. 43 ff

⁸⁵ Vgl. BLRH (2007): Prüfungsbericht betreffend der Gebarung der Bgld. Technologiezentren S. 45 ff

Kennzahlen (EVA, ROCE und WACC) zeigten, dass im gesamten Betrachtungszeitraum die Kosten des Eigen- und Fremdkapitals nicht erwirtschaftet werden konnten und somit Wertvernichtung betrieben wurde. Die Jahresabschlussanalyse zeigte im gesamten Betrachtungszeitraum ein negatives EGT mit steigender Tendenz im Jahr 2005.⁸⁶

Der BLRH wertete die Entwicklung der Gesamterlöse 2003 bis 2005 als grundsätzlich positiv, weil sie steigend waren. Die positive Entwicklung ging jedoch primär auf die sonstigen betrieblichen Erträge zurück, die von 0 % (2003) auf rund 24 % (2004) bzw. rund 25,5 % (2005) stark ansteigend waren. Die Entwicklung der reinen Umsatzerlöse war nicht zufriedenstellend.⁸⁷ Bei steigender Auslastung wies der BLRH darauf hin, dass das Technologiezentrum Pinkafeld 2007 positiv bilanzieren könnte. Leider konnten keine aktuellen Werte erhoben werden, da diese nicht veröffentlicht wurden.

5.4.3 Technologiezentrum Jennersdorf

Das Technologiezentrum Jennersdorf wies von 2004 auf 2005 eine von rund 26 % auf 20 % sinkende Eigenkapitalquote sowie von 2003 bis 2005 einen positiven Cash-Flow auf. Die Rentabilitätsanalyse zeigte eine geringe Gesamtkapitalrentabilität und einen geringen Return on Investment, die zwischen rund 1% bis 3% lagen. Damit konnten die Fremdkapitalkosten nicht vollständig erwirtschaftet werden. Der BLRH kritisierte die 2004 und 2005 negative Eigenkapitalrentabilität und verwies auf den entgangenen alternativen Nutzen bei der Einsetzung des Kapitals in andere Veranlagungsformen. Eine Analyse der wertorientierten Kennzahlen zeigte, dass in den Jahren 2003 und 2005 die Kosten des Eigen- und Fremdkapitals nicht erwirtschaftet werden konnten und somit Wert vernichtet wurde. Das Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit war 2003 und 2005 negativ, 2004 konnte ein positives Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit erzielt werden.⁸⁶

5.4.4 Technologiezentrum Güssing

Rund 8 Mill. Euro kostete das Gesamtprojekt, wovon 2,33 Mill. Euro durch Ziel 1-Förderungen abgedeckt wurden.⁸³ Das Technologiezentrum konnte im Betrachtungszeitraum eine Eigenkapitalquote zwischen rund 19% bis 30% sowie einen steigenden positiven Cash-Flow aufweisen. Die Rentabilitätsanalyse zeigte eine

⁸⁶ BLRH (2007): Prüfungsbericht betreffend der Gebarung der Bgld. Technologiezentren S. 10

⁸⁷ BLRH (2007): Prüfungsbericht betreffend der Gebarung der Bgld. Technologiezentren S. 59

Gesamtkapitalrentabilität und einen Return on Investment, die zwischen -0,7 % und 0,49 % lagen. Damit konnten die Fremdkapitalkosten nicht vollständig erwirtschaftet werden. Die Eigenkapitalrentabilität war im Betrachtungszeitraum durchwegs negativ. Die wertorientierten Kennzahlen zeigten, dass im gesamten Betrachtungszeitraum die Kosten des Eigen- und Fremdkapitals nicht erwirtschaftet werden konnten und somit Wertevernichtung betrieben wurde, weshalb dieses Investment aus betriebswirtschaftlicher Sicht im Betrachtungszeitraum nicht vertretbar war.

Die Jahresabschlussanalyse ergab im gesamten Betrachtungszeitraum ein negatives EGT mit steigender Tendenz im Jahr 2005.⁸⁶ Das Technologiezentrum könnte mit steigender Auslastung positive Ergebnisse erzielen, allerdings war die Auslastung im Technologiezentrum Güssing in den folgenden Jahren sogar geringer als 2005.

5.4.5 Technologiezentrum Mittelburgenland

Die Gesamtkosten für das Technologiezentrum Mittelburgenland von rund 9,4 Mill. Euro teilten sich die Raiffeisenlandesbank und die Bank Burgenland mit jeweils 32%, die Landesgesellschaft WiBAG mit 26% und die Wirtschaftskammer mit 10%. Das Technologiezentrum wies eine Eigenkapitalquote zwischen rund 26 % bis 36 % sowie einen steigenden positiven Cash-Flow auf. Die Rentabilitätsanalyse zeigte eine geringe Gesamtkapitalrentabilität und einen niedrigen Return on Investment, die beide zwischen rund 1,6 % bis 1,7 % lagen. Damit konnten die Fremdkapitalkosten nicht vollständig erwirtschaftet werden. Die Eigenkapitalrentabilität war 2003 negativ, 2004 und 2005 gering positiv. Der BLRH erachtete die Eigenkapitalrentabilität aus Sicht eines Eigentümers im Vergleich zur Sekundärmarktrendite (SMR) 2005 für Bundesanleihen (2,97 %) als zu niedrig.⁸⁸

5.4.6 Technologiezentrum Neusiedl am See

Die Liquiditätsanalyse ergab in den Jahren 2003 und 2004 negative Cash-Flows. Im Zuge der Rentabilitätsanalyse wurden für das Jahr 2005 eine negative Eigenkapitalrentabilität sowie eine geringe Gesamtkapitalrentabilität und ein geringer Return on Investment, die jeweils knapp über 1 % lagen, errechnet. Damit konnten die Fremdkapitalkosten nicht vollständig erwirtschaftet werden. Die wertorientierten Kennzahlen zeigten, dass im gesamten

⁸⁸ BLRH (2007): Prüfungsbericht betreffend der Gebarung der Bgl. Technologiezentren S. 9

Betrachtungszeitraum die Kosten des Eigen- und Fremdkapitals nicht erwirtschaftet werden konnten und somit Wertevernichtung betrieben wurde. Die Jahresabschlussanalyse zeigte im gesamten Betrachtungszeitraum ein negatives EGT, das sich jedoch konstant verbesserte.⁸⁸

Die wirtschaftliche Entwicklung des Technologiezentrums in Neusiedl am See konnte auf Grund der errichtungsbedingten Anlaufphase noch nicht eindeutig bewertet werden, da das Technologiezentrum erst im September 2003 den Betrieb aufnahm.

5.5 Gegenüberstellung der Rentabilität und den regionalwirtschaftlichen Effekten sowie den Ergebnissen der Klientelanalyse

Die Rentabilitätsanalyse ergab unterschiedliche Ergebnisse, zeigte aber eine Schwäche der burgenländischen Technologiezentren auf: Trotz guter Auslastung konnten vier der sechs Technologiezentren nicht kostendeckend betrieben werden. Nur das Technologiezentrum Eisenstadt wies im gesamten Betrachtungszeitraum von 2003 bis 2005 positive Ergebnisse auf, die Technologiezentren in Pinkafeld und Güssing hingegen wiesen im gesamten Betrachtungszeitraum negative Ergebnisse auf. Die Gegenüberstellung der Ergebnisse der Rentabilitätsanalyse und der regionalwirtschaftlichen Effekte sowie der Klientelanalyse ergab folgende Erkenntnisse für die einzelnen Technologiezentren:

5.5.1 Technologiezentrum Eisenstadt

Der BLRH stellte für das Technologiezentrum Eisenstadt fest, dass trotz gesteigerter Auslastung die Erlöse sanken. Das deutet darauf hin, dass die Mieten gesenkt wurden, um die Nachfrage zu erhöhen. Berücksichtigt man die Tatsache, dass der Anteil an Technologieunternehmen im Technologiezentrum Eisenstadt gering war, muss die bei der Planung getroffene Dimensionierung des Technologiezentrums hinterfragt werden. Dieses Technologiezentrum ist mit Abstand das Größte im Burgenland. Anscheinend wurde das Potential an Technologieunternehmen in der Region überschätzt. Die Überdimensionierung des Technologiezentrums wirkte sich negativ auf die Rentabilität sowie auf die Ergebnisse der Klientelanalyse aus. Dieses Problem wird das Technologiezentrum wohl auch in Zukunft belasten. Um zumindest kostendeckend wirtschaften zu können, muss die Auslastung unter allen Umständen hoch gehalten werden, womit noch weniger Wert auf die Branchenherkunft der eingemieteten Unternehmen gelegt wird. Mangels

technologieorientierter Unternehmen in der Region müssen diese über finanzielle Anreize angelockt werden, was sich wiederum negativ auf die Rentabilität auswirkt. Positiv zu erwähnen ist, dass es im Technologiezentrum Eisenstadt zu Unternehmensneugründungen kam.

5.5.2 Technologiezentrum Pinkafeld

Wie bereits in Kapitel 4.3.1 beschrieben, erstellten Blaas und Schausberger ein Gutachten, welches von der Errichtung eines Technologiezentrums in Pinkafeld abriet. Tatsächlich führten die vorausgesagten Schwierigkeiten dazu, dass dieses Technologiezentrum nicht kostendeckend betrieben werden konnte und seine Führung laut BLRH im Betrachtungszeitraum von 2003 bis 2005 betriebswirtschaftlich nicht zu rechtfertigen war. Nachdem man jahrelang mit Auslastungsproblemen zu kämpfen hatte, konnte in den letzten Jahren wieder Vollaustattung erreicht werden, was für die Arbeit des Zentrumsmanagements spricht. Das betriebswirtschaftliche Ergebnis wurde durch Einsparungen auf Ausgabenseite verbessert. Die Auswirkungen auf die Regionalwirtschaft waren gering. Positiv hervorzuheben sind die Kooperationen mit den örtlichen Bildungseinrichtungen.

5.5.3 Technologiezentrum Jennersdorf

In Jennersdorf wurde versucht eine Technologiebranche zu etablieren, ohne dass etwaige Ansatzpunkte, wie Unternehmen aus der Branche, vorhanden waren. Dies gelang nur durch die Bereitstellung von sehr günstigen Mietflächen im Technologiezentrum, was zu einer negativen Rentabilität führte. Der BLRH empfahl, einzelfallorientierte Vereinbarungen mit Mietern größerer Flächen im Lichte der schlechten Erlösentwicklung zu überdenken, um damit die Mieteinnahmen zu erhöhen. Außerdem empfahl er, über eine Aufwandstrukturanalyse mögliche Rationalisierungspotentiale zu entwickeln.

Die im Technologiezentrum eingemieteten Unternehmen arbeiteten durchwegs erfolgreich und schufen Arbeitsplätze, was im Anbetracht der schlechten wirtschaftlichen und strukturellen Voraussetzungen des Jennersdorfer Bezirkes beachtlich ist. Dennoch drängt sich die Frage auf, ob eine andere regionalpolitische Strategie, welche besser zu den Voraussetzungen des Bezirks gepasst hätte, nicht effektiver und kostengünstiger gewesen wäre.

5.5.4 Technologiezentrum Güssing

Die Rentabilität und Auslastung des Technologiezentrums Güssing waren unzufriedenstellend. Die Standortvoraussetzungen waren zu schlecht, um es effektiv betreiben zu können. Allerdings erhielten die Stadt und der Bezirk einen erheblichen Imagegewinn durch das Technologiezentrum und die damit verbundenen Einrichtungen. Der Bezirk Güssing hatte jahrelang mit Arbeitsplatzmangel und starken Abwanderungstendenzen zu kämpfen. Zwar sorgte das Technologiezentrum nur für eine zahlenmäßig geringe Steigerung der Arbeitsplätze, brachte aber neue Impulse für die Wirtschaft in einer strukturell schwachen Region. Güssing gilt heute als Vorbild und Modellregion im Bereich erneuerbarer Energien, deshalb kann man über das schlechte betriebswirtschaftliche Ergebnis des Technologiezentrums einigermaßen hinwegsehen. Dennoch sollte in den nächsten Jahren versucht werden die Auslastung zu steigern und das betriebswirtschaftliche Ergebnis zu verbessern.

5.5.5 Technologiezentrum Mittelburgenland

Sowohl die Auslastung, wie auch die Ergebnisse der Rentabilitätsanalyse für das Technologiezentrum Mittelburgenland waren zufriedenstellend. Die Auslastung konnte konstant hoch gehalten werden, ohne dabei die Mieten zu senken. Die guten Ergebnisse resultierten aus der angemessenen Dimensionierung und der günstigen Verkehrsanbindung. Einzige Schwäche dieses Technologiezentrums lag in der geringen Schwerpunktauslastung.

5.5.6 Technologiezentrum Neusiedl am See

Der BLRH stellte fest, dass die Steigerung des Auslastungsgrades mit einem Anstieg der Erlöse einherging. Die Auslastung konnte hoch gehalten werden, obwohl die Mieten leicht angehoben wurden. In Neusiedl bestand allgemein eine hohe Nachfrage nach Betriebsflächen, allerdings war die Nachfrage von Technologieunternehmen zu gering. Daher waren im Technologiezentrum mehrheitlich Dienstleistungsunternehmen eingemietet. Grundsätzlich war die Errichtung eines Zentrums in Neusiedl eine nachvollziehbare Entscheidung. Die Wahl des Zentrumstyps hätte aber besser durchdacht werden müssen. Auf Grund der Struktur der eingemieteten Unternehmen wäre die Bezeichnung Gewerbepark angebrachter.

5.6 Zusammenfassende Bewertung der burgenländischen Technologiezentren

Die quantitativen Effekte der Technologiezentren bezüglich Unternehmensneugründungen und Arbeitsplatzsteigerung waren, wie auf Grund Erfahrungsberichten in der Literatur zu erwarten war, gering. Die Berechnungen ergaben, dass rund vier Unternehmensneugründungen und rund 600 Arbeitsplätze durch die sechs Technologiezentren initiiert wurden. Selbst wenn man die herangezogenen Richtwerte für die Rechnung optimistischer annehmen und die Parameter erhöhen würde, würde auch das verbesserte Ergebnis der quantitativen Effekte die Investitionen nicht rechtfertigen.

Daraus automatisch eine negative Beurteilung der burgenländischen Technologiezentren zu ziehen, wäre falsch. Die Voraussetzungen des Burgenlandes im Standortwettbewerb mit anderen Regionen waren, wie in Kapitel 3 beschrieben, schlecht. Die im Rahmen der Ziel-1 und Phasing-Out-Programme erhaltenen Förderungen boten die Möglichkeit, Maßnahmen zu setzen, welche die Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Burgenland zu erhöhen. Eine dieser Maßnahmen war die Errichtung von Technologiezentren. Es muss festgehalten werden, dass der Einsatz der Technologiezentren mit Förderungsmaßnahmen von Unternehmen und Arbeitnehmern einherging und nicht als separates Instrument betrachtet werden kann. Die Technologiezentren waren nur eines von mehreren Mitteln, die Qualifikation der Arbeitnehmer und gleichzeitig die Zahl der qualitativ hochwertigen Arbeitsplätze zu steigern. Diesbezüglich positiv muss die Kooperation mit den burgenländischen Fachhochschulen erwähnt werden.

Generell trugen die Technologiezentren dazu bei, den Wirtschaftsraum Burgenland für Unternehmen attraktiver zu gestalten. Für das Burgenland konnte eine Vielzahl an Unternehmen gewonnen werden, die Niederlassungen im Land errichteten, was ohne die Technologiezentren und die gute Förderkulisse undenkbar gewesen wäre. Die Technologiezentren sorgten in Verbindung mit dem Infrastrukturausbau für verbesserte Standortbedingungen. Unternehmern konnten erstmals hochwertige Betriebsstandorte bezüglich Ausstattung und Infrastrukturanbindung im Land angeboten werden. Die Technologiezentren zeigten sich auch bei Unternehmern aus der Region als Betriebsstandort sehr beliebt, da sie hochwertige Betriebsflächen zu relativ niedrigen Preisen anboten. Dadurch konnten die heimischen Wirtschaftsbetriebe unterstützt werden.

Dass Erfolg auch anders gemessen werden kann, zeigte das Technologiezentrum Güssing. Obwohl das Technologiezentrum mit Auslastungsproblemen zu kämpfen hatte und die unmittelbaren Auswirkungen auf die Beschäftigungssituation eher gering waren, bildet das Technologiezentrum einen Teil des Kompetenzzentrums. Güssing gilt nun als Modellregion für erneuerbare Energien und energieautarke Gemeinden. In einem Bezirk, der mit massiven wirtschaftlichen Problemen und Abwanderung zu kämpfen hatte, stellte dies einen Impuls für eine positive Entwicklung dar und sorgt für einen erheblichen Imagegewinn.

Dennoch müssen neben den quantitativ geringen Auswirkungen auf Unternehmensneugründungen und Beschäftigung auch andere Kritikpunkte vorgebracht werden, die sich im Zuge der Analyse ergaben. Durch die Klientelanalyse kann die These bestätigt werden, dass die Technologiezentumbetreiber über die mangelnde Technologieorientierung von Unternehmen hinwegsehen, um die Auslastung hoch zu halten. Die Auslastungsgrade der Technologiezentren waren, mit Ausnahme des Technologiezentrums Güssing, in den letzten Jahren weitgehend zufriedenstellend, obwohl oft insolvenzbedingte Auszüge von Unternehmen hinzunehmen waren. Allerdings gelang dies nur durch die Einmietung von Unternehmen, die weitgehend nicht der Zielklientel eines Technologiezentrums entsprachen. Die Technologiezentren Eisenstadt, Mittelburgenland und Neusiedl zeigten auf Grund des hohen Anteils an Wirtschaftsdienstleistungsunternehmen eher die Charakteristika von Büroimmobilien als von Technologiezentren. Dieser Umstand deutet darauf hin, dass in der Planungsphase das Potential an technologieorientierten Unternehmensgründungen im Burgenland überschätzt wurde, was zu einer Überdimensionierung der Technologiezentren führte. Später war es nicht mehr möglich, alle Technologiezentren zielgruppenadäquat langfristig auszulasten.

Auch ein anderes Merkmal, das ein Technologiezentrum auszeichnen sollte ging verloren: Technologiezentren sollten vor allem neugegründeten und jungen Unternehmen über die schwierige Startphase hinweghelfen. Im Burgenland wurde stattdessen stark auf die Einmietung bereits etablierter Unternehmen gesetzt, die mit dem Angebot von günstigen Mietkonditionen aus anderen Regionen abgezogen wurden.

Die Analyse der burgenländischen Technologiezentren ergab demnach ein zwiespältiges Bild. Grundsätzliche positive Impulse für die regionale Wirtschaft sind den Technologiezentren nicht abzusprechen. Allerdings hätte die Größe und Zahl der Technologiezentren besser

geplant und das Potential an technologieorientierten Unternehmen besser abgeschätzt werden müssen. Der Einsatz von kleineren Technologiezentren, welche sich voll auf ihre gesetzten Schwerpunkte konzentrieren und aktiv Unternehmensgründungen in diesen Bereichen fördern, wäre vermutlich effektiver gewesen. Die Etablierung von Technologiebranchen, die in der Region nicht oder nur gering vorhanden waren, war schwer und ist auch nur bedingt gelungen. Für alle Technologiezentren konnten tatsächlich Leitbetriebe gefunden werden in deren Sog sich auch kleinere Unternehmen der Branche ansiedelten. Die Nachhaltigkeit dieser Maßnahme muss angezweifelt werden, da die Unternehmen primär über finanzielle Anreize, also günstige Mieten, angelockt wurden.

5.7 Zukünftige Entwicklungen und Prognosen

Wirtschaftlich schwierige Zeiten schlagen sich auch auf den Betrieb von Technologiezentren nieder. In Zeiten des Konjunkturrückganges wird es auch für die Technologiezentren schwerer, Mieter zu finden – vor allem solche, die der Zielklientel entsprechen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Schwerpunktauslastung und der Anteil an technologieorientierten Unternehmen in den Technologiezentren in den nächsten Jahren steigen werden. Auch mit freiwerdenden Flächen durch Insolvenzen und Betriebsverkleinerungen wird das Zentrumsmanagement zurechtkommen müssen. Auf alle Fälle ist mit einer verstärkten Fluktuation der Unternehmen zu rechnen, womit der Betreuungsaufwand in den Zentren steigen wird. Viel wird bei der zukünftigen Entwicklung der Technologiezentren davon abhängen, ob die geplante Privatisierung doch noch stattfindet.

5.7.1 Planung zur Privatisierung der Technologiezentren

In der 53. Aufsichtsratsitzung der WiBAG am 23.3.2004 wurde einstimmig ein umfassendes Privatisierungsprogramm beschlossen. Das bis zum Jahr 2010 laufende Programm sah den Abschluss der einzelnen Privatisierungsschritte je nach wirtschaftlicher Verwertbarkeit und Zweckmäßigkeit vor. Als kurz- bis mittelfristig (bis 2006) wurde neben dem Verkauf der „kommerziellen Beteiligungen“ (Vossen AG, Basaltwerk Pauliberg GmbH & Co KG, Alu Sommer Beteiligung) auch die Teilprivatisierung der Technologiezentren, unter Beibehaltung einer Sperrminorität festgelegt. Aus Gründen der Standortsicherung soll langfristig eine substantielle Beteiligung von zumindest 10% durch die WiBAG bzw. die Standortgemeinden

gehalten werden. Als langfristiges Ziel (bis 2010) war die Privatisierung der Tourismusbeteiligungen vorgesehen, das heißt der Verkauf der Thermen- und Wellnessressorts in Bad Sauerbrunn, Lutzmannsburg-Frankenau und Stegersbach.

Im WiBAG-Beteiligungsportfolio sollten der Burgenländische Venture Capital Fonds und die FMB GmbH verbleiben, welche über Geschäftsbesorgungsverträge das technische, kaufmännische und infrastrukturelle Facilitymanagement der Technologiezentren zur Aufgabe hatte. Beide stellten ein wichtiges Wert- und Ertragspotenzial für die WiBAG dar. Die Privatisierungserlöse des ersten und teilweise zweiten Privatisierungsabschnittes sollten prioritär zur Rückführung von Bankverbindlichkeiten, die projektbezogen für die Entwicklung der Technologiezentren und der Tourismusbeteiligungen erforderlich waren, verwendet werden. Darüber hinausgehende liquide Mittel waren für die Refinanzierung bzw. Kofinanzierung von Wirtschaftsförderungsmaßnahmen vorgesehen. Laut WiBAG sollte der Verkauf der angesprochenen Beteiligungen spätestens 2010 abgeschlossen sein. Der WiBAG-Konzern sollte danach völlig schuldenfrei sein, mit einem verbleibenden Beteiligungsportfolio von Infrastruktur- und Dienstleistungsbeteiligungen im Buchwert von etwa 30 Mio. Euro. Zu diesem Zeitpunkt wurde mit einem positiven Cash-Saldo von 60 Mio. Euro durch die Beteiligungsverkäufe gerechnet.⁸⁹ Um die Veräußerung der Technologiezentren zu vereinfachen, wurde eine Lösung, die eine Beteiligung der Gemeinden an einer unter der Führung der WiBAG stehenden Holding vorsieht, angestrebt. Anstelle der direkten Beteiligung an den jeweiligen Technologiezentren sollten die Gemeinden eine Beteiligung an der gemeinsamen Holdinggesellschaft, die die Anteile an den Technologiezentren besitzt, erhalten. Nach Meinung der WiBAG würde diese Lösung, bei der die Gemeinden indirekt an den Zentren beteiligt sind, den Gemeinden den Vorteil bieten, langfristig ihre kommunalpolitischen Interessen zu wahren, ohne dadurch die Privatisierungsbemühungen zu erschweren. Die komplette Betriebsführung sollte auch weiterhin durch die Facility Management Burgenland GmbH, eine 100%-ige WiBAG-Konzerngesellschaft, wahrgenommen werden.⁹⁰ Im Dezember 2005 gab es konkrete Gespräche mit einem Investor, der bereit war die Technologiezentren zu übernehmen und in der vorhandenen Qualität zu erhalten. Planmäßig hätte die Übernahme bis Juni 2006

⁸⁹ Vgl. Presseaussendung WiBAG vom 23.3.2004

⁹⁰ Vgl. WiBAG: Tätigkeitsbericht 2004, S. 55 f

erfolgen sollen. Woran diese letztlich scheiterte, wurde nicht bekanntgegeben.⁹¹ Ende 2008 wurde die Investmentbanking-Dienstleistung für den Verkauf der Technologiezentren ausgeschrieben und vergeben, womit in weiterer Folge im Geschäftsjahr 2009, nach genauer Beobachtung und Beurteilung der Entwicklung der Wirtschaftskrise und der damit verbundenen Zurückhaltung potentieller Investoren, mit der Ausschreibung der Privatisierung begonnen wurde.⁹² Konkrete Ergebnisse konnten bis 2010 nicht präsentiert werden, an den Besitzverhältnissen hatte sich nichts geändert. Die Privatisierung, wie sie ursprünglich geplant war, scheiterte demnach.

Das Ziel, die Privatisierung der Technologiezentren durchzuführen besteht aber weiterhin. Geschieht dies tatsächlich, könnte dies zu Veränderungen in der Ausrichtung der Technologiezentren führen. Ein privater Betreiber würde höchstwahrscheinlich eine hohe Rentabilität der Technologiezentren in den Vordergrund stellen. So könnten die Ausgaben durch Effizienzsteigerungen gesenkt werden. Die Gefahr, welche durch die Privatisierung entsteht, besteht darin, dass die Vollauslastung unter allen Umständen angestrebt wird und dadurch der ohnehin zu geringe Anteil an technologieorientierten Unternehmen weiter sinkt. Außerdem könnte das Beratungsangebot für Unternehmer reduziert werden. Bei der Auswahl der Käufer muss darauf geachtet werden, dass die Zentren die Charakteristika von Technologiezentren erhalten.

⁹¹ Vgl. WiBAG: Tätigkeitsbericht 2004, S. 58

⁹² Vgl. WiBAG: Tätigkeitsbericht 2008, S. 65

IV. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

6 Zusammenfassung

Um die zu Beginn gestellte Frage zu beantworten, inwieweit sich Technologiezentren als regionalpolitisches Instrument für eine nachhaltige, langfristige und positive Entwicklung einer peripheren Region eignen, werden die Ergebnisse aus der Literaturrecherche und dem empirischen Teil über die burgenländischen Technologiezentren zusammengefasst. Folgende Erkenntnisse können festgehalten werden:

- Die quantitativen Effekte auf Unternehmensneugründungen und die Beschäftigungseffekte, die durch Technologiezentren entstehen, sind gering. Die aus der Literaturrecherche gewonnenen Erkenntnisse können durch die Analyse der burgenländischen Technologiezentren bestätigt werden. Technologiezentren erzeugen zwar grundsätzlich ein unternehmerfreundliches Klima, die tatsächliche Zahl der initiierten Unternehmensneugründungen ist aber auf Grund des mangelnden Potentials an technologieorientierten Unternehmensgründungen in peripheren Regionen gering. Dementsprechend niedrig ist auch die Zahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze. Arbeitsplätze entstehen in der Region durch günstige Angebote in den Technologiezentren. Unternehmen werden animiert, von anderen Standorten umzusiedeln oder Zweigstellen zu eröffnen. Dadurch können auf kommunaler Ebene Beschäftigungsprobleme zwar nicht gelöst, aber durchaus eine Verbesserung erreicht werden. Die Beschäftigungseffekte auf regionaler und nationaler Ebene können jedenfalls als unbedeutend angesehen werden.
- Ein positiver Aspekt von Technologiezentren ist, die Chancen von peripheren Regionen im Standortwettbewerb zu verbessern, durch die Bereitstellung hochwertiger Betriebsflächen und Beratungsangebote. Weiters können sie das Image einer Region aufpolieren und somit einen positiven Impuls für die Regionalwirtschaft setzen.
- Der Auslastungsgrad von Technologiezentren ist sowohl in den Zentralräumen als auch in peripheren Regionen hoch. Die Klientelanalyse bewies aber die Annahme, dass Technologiezentren in peripheren Regionen nicht zielgruppenadäquat ausgelastet werden können und daher der Anteil an nicht-technologieorientierten

Unternehmen hoch ist. Dieser Umstand ist auf die schlechte F&E-Infrastruktur und auf das geringe Potential an technologieorientierten Unternehmensneugründungen in peripheren Regionen zurückzuführen. Es ist davon auszugehen, dass sich dieser Trend in Zukunft noch verstärken wird auf Grund der Dichte an Technologiezentren und deren flächenmäßige Dimensionierung. Außerdem wird der Druck größer die Technologiezentren rentabel zu führen, was die Betreiber zwingt, die Auslastung um jeden Preis hoch zu halten.

- Technologiezentren sind beliebte Betriebsstandorte für Unternehmen. Dies liegt primär an der Verfügbarkeit von preisgünstigen Mietflächen. Damit können die Unternehmen ihre betrieblichen Fixkosten senken, was vor allem für Unternehmensneugründungen sehr wichtig ist. Neuen Unternehmen kann so über die schwierige Startphase geholfen werden. Generell positiv werden auch die von Technologiezentren angebotenen Beratungsleistungen und die Nähe zu anderen Unternehmen gesehen. Hauptgrund für den Einzug von Unternehmen in ein Technologiezentrum ist aber die Kostenersparnis.
- Die Förderung des Technologietransfers ist für Technologiezentrenbetreiber nach der Initiierung von Unternehmensneugründungen und Arbeitsplätzen das wichtigste Ziel. Technologiezentren können die Funktion von Technologietransfereinrichtungen übernehmen, da in peripheren Regionen ein Mangel an Institutionen besteht, die sich für den Technologietransfer eignen. Als Technologietransfereinrichtungen fungieren Technologiezentren in der Rolle eines Vermittlers zwischen Technologiegebern, z.B. F&E- Einrichtungen, und Technologienehmern, also den Klein- und Mittelunternehmen. Alle drei Elemente sind in peripheren Regionen nur mangelhaft vorhanden. Daher kommt es darauf an, die knappe Ressource „technisches Wissen“ möglichst effektiv zu nutzen. Technologiezentren können als Technologietransfereinrichtungen erfolgreich sein, wenn es gelingt das Fehlen von regionalen F&E-Einrichtungen durch gutes Zentrumsmanagement, das den Kontakt zu regionalen und überregionalen Technologiegebern initiiert und erhält, zu kompensieren. Die Erfüllung dieser Aufgaben erfordert eine quantitativ und

qualitativ gute Ausstattung der Technologiezentren, bezüglich Mitarbeiter und Infrastruktur.⁹³

Die Ergebnisse der Analyse der burgenländischen Technologiezentren können folgendermaßen zusammengefasst werden: Seit 1997 wurden sechs moderne Technologiezentren im Burgenland errichtet. Über ihren Erfolg gibt es verschiedene Ansichten, die auch politisch diskutiert werden. Seitens der verantwortlichen Landesregierung werden die Technologiezentren stets als Erfolg dargestellt: Sie seien Impulsgeber für Wirtschaft und Forschung im Land und schaffen Arbeitsplätze. Die politischen Gegner kritisieren, nicht zuletzt auf Grund des Prüfungsberichts des Landesrechnungshofes, das Ergebnis der Technologiezentren als völlig verfehlte Wirtschafts- und Förderpolitik des Landes.

Tatsächlich leisteten die Technologiezentren einen Beitrag, den Standort Burgenland für Unternehmen attraktiver zu machen. Die Technologiezentren boten gut ausgestattete Betriebsflächen zu günstigen Mieten an. So gelang es, Unternehmen ins Land zu holen bzw. im Land zu halten. Vor allem in den wirtschaftlich und strukturell benachteiligten Bezirken im Südburgenland wäre dies ohne Technologiezentren unmöglich gewesen. Auch das Image dieser Bezirke konnte verbessert werden. Güssing gilt – dank des Technologiezentrums und der damit verbundenen Einrichtungen – heute als Vorzeigeregion im Bereich der erneuerbaren Energien. Auch für Unternehmen aus der Region waren die Technologiezentren ein beliebter Betriebsstandort.

Die Technologiezentren hatten auch positiven Einfluss auf die Qualifikation der Arbeitnehmer im Burgenland. Die örtlichen Fachhochschulen passten ihr Bildungsangebot teilweise an die Schwerpunkte der Technologiezentren an und kooperierten mit diesen. Die Technologiezentren dürfen nicht als separates Instrument angesehen werden, sondern müssen in Verbindung mit Förderungen im Bereich Ausbildung betrachtet werden.

Nach den positiven Ergebnissen müssen aber auch einige Kritikpunkte erwähnt werden: Die quantitativen Effekte der Technologiezentren bezüglich Unternehmensneugründungen und Arbeitsplatzsteigerung waren gering. Die Berechnungen ergaben, dass rund vier Unternehmensneugründungen und rund 600 Arbeitsplätze durch die sechs

⁹³ Vgl. ÖROK (1990): S. 14f

Technologiezentren initiiert wurden. In Relation zu den getätigten Investitionen ist dieses Ergebnis nur wenig zufriedenstellend.

Das Potential an technologieorientierten Unternehmen im Burgenland wurde überschätzt. Dies führte dazu, dass die Technologiezentren nicht mehr zielgruppenadäquat ausgelastet werden konnten. Die Probleme, die daraus resultierten, waren einerseits eine schlechte Rentabilität der Technologiezentren, da die Mieten entsprechend der Nachfrage gesenkt werden mussten, andererseits wurden viele Wirtschaftsdienstleistungsunternehmen eingemietet. Ein wesentliches Merkmal, welches ein Technologiezentrum ausmacht, nämlich junge technologieorientierte Unternehmen einzumieten, ging dadurch verloren. Vor allem die Zentren in Eisenstadt, Mittelburgenland und Neusiedl am See wiesen eher die Charakteristika von Büroimmobilien auf als die von Technologiezentren. Die Anzahl der Technologiezentren und das überdimensionierte Flächenangebot müssen daher als Kritikpunkt angebracht werden.

Die Analyse der burgenländischen Technologiezentren ergab demnach ein zwiespältiges Bild: Die Technologiezentren konnten der regionalen Wirtschaft tatsächlich neue Impulse geben und die heimischen Unternehmen unterstützen. Allerdings hätten die Größe und Zahl der Technologiezentren besser geplant und das Potential an technologieorientierten Unternehmen besser abgeschätzt werden müssen. Der Einsatz von kleineren Technologiezentren, welche sich voll auf ihre gesetzten Schwerpunkte konzentrieren und aktiv Unternehmensgründungen in diesen Bereichen fördern, wäre vermutlich effektiver gewesen. Ebenfalls muss die Vorgehensweise kritisiert werden, dass Leitbetriebe und Technologieunternehmen primär über finanzielle Anreize ins Land geholt wurden.

7 Schlussfolgerungen

Die Schlussfolgerungen daraus: Technologiezentren eignen sich nur bedingt als regionalpolitisches Instrument für periphere Regionen und nur in Verbindung mit Förderungsmaßnahmen in den Bereichen Wirtschaft und Humankapital.

Von zahlreichen Neuerrichtungen von Technologiezentren in Österreich ist insbesondere in peripheren Regionen eher abzuraten. Die Analyse zeigt, dass das Potential an Technologieunternehmen zu gering ist, um die bereits bestehenden Technologiezentren zielgruppenadäquat zu füllen. Neuerrichtungen sollten nur an jenen Standorten geplant werden, die sich auf Grund ihrer Wirtschaftsstruktur und durch das Vorhandensein von entsprechenden Forschungsinstitutionen explizit dafür eignen.

Generell sollte die Regionalpolitik in punkto Technologiezentren stärker eine nachfrageorientierte Strategie anwenden als eine angebotsorientierte. Es reicht nicht aus, ein Technologiezentrum zu errichten und dann zu warten bzw. zu hoffen, dass dieses Angebot zielgruppengerecht angenommen wird. Wichtig ist, bereits bei der Planung das Potential an technologieorientierten Unternehmensgründungen abzuschätzen und die entsprechende Dimensionierung zu finden. Nur so kann ein Technologiezentrum gemäß den Zielvorgaben effektiv betrieben werden. Dafür ist es notwendig, die in der Region vorhandenen Unternehmen und Bildungseinrichtungen zu analysieren und in den Planungsprozess einzubinden. Ein gewisses Maß an technologieorientierten Unternehmen und Bildungseinrichtungen muss vor der Errichtung eines Technologiezentrums bereits vorhanden sein. Nur dann kann auch eine Schwerpunktfestlegung sinnvoll durchgeführt werden. Die Etablierung eines Technologiezweiges in einer Region, ohne dass etwaige Ansatzpunkte dafür in der Region vorhanden sind, ist sehr schwierig und nur durch finanzielle Anreize für Unternehmen zu schaffen. Diese Vorgehensweise erscheint auf Grund des hohen finanziellen Aufwands und der mangelnden Einbindung in die regionalen Wirtschaftskreisläufe nicht sinnvoll. Zeigt sich bei einer Vorevaluierung das Potential an technologieorientierten Unternehmen und Institutionen in einer Region zu gering, ist vom Einsatz von Technologiezentren dringend abzuraten und eine andere Strategie zu entwickeln. Die verantwortlichen Planer sollten sich auch nicht von vornherein auf die

Errichtung eines Technologiezentrums festlegen, sondern überlegen, ob der Einsatz eines anderen Zentrums mit regionalpolitischen Aufgaben sinnvoller wäre. Ein Gründerzentrum kann als Kristallisationspunkt den Weg für einen späteren technologischen Schwerpunkt bereiten. Das heißt: Man versucht in einem Gründerzentrum nach und nach technologieorientierte Unternehmen einzumieten und damit eine Branche auf längerfristige Sicht in einer Region zu etablieren.

Die verantwortlichen Planer sollten bestrebt sein, die Bezeichnung von Einrichtungen mit regionalpolitischen Aufgaben so zu wählen, wie es ihrer tatsächlichen Struktur und unternehmerischen Zielgruppe entspricht. Die Erfahrung zeigt, dass dies in der Vergangenheit nicht der Fall war. Auf lange Sicht gesehen wird dadurch ein schlechtes Licht auf ein Technologiezentrum an einem einzelnen Standort, aber auch auf das gesamte Technologiezentrumkonzept geworfen, da die Einrichtungen an unrealistisch hohen Erwartungen für den Technologiebereich gemessen und in weiterer Folge als gescheitert betrachtet werden, weil sie diese Erwartungen nicht erfüllen können. Die Träger der Zentren sollten Namensänderungen in Betracht ziehen, falls Technologiezentren im Laufe der Zeit die Charakteristika von Gewerbe- oder Industrieparks aufweisen. In Zukunft sollte auch verstärkt auf Kombinationen verschiedener Zentrumstypen gesetzt werden.

Technologiezentren müssen auf alle Fälle in Verbindung mit anderen Maßnahmen eingesetzt und bei einer Bewertung auch in Verbindung mit diesen Maßnahmen betrachtet werden. Sie stellen nur einen Teil einer innovationsorientierten Strategie dar, die auch andere Elemente enthält. Dazu zählen vor allem der Ausbau der Infrastruktur, die Förderung der regionalen Unternehmer und die Steigerung der Qualifikation der Arbeitnehmer. Ein diesbezüglich wichtiger Punkt ist die Zusammenarbeit mit den Hochschulen. Dadurch können gut ausgebildete Arbeitskräfte eher in einer Region gehalten werden. Die Technologiezentren müssen aber auch selbst Aufgaben im Bereich der Weiterbildung übernehmen. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist, inwieweit es gelingt, regionale Akteure anzusprechen und die Technologiezentren in die regionalen Wirtschaftskreisläufe einzubinden. Deshalb muss die Ausrichtung eines Technologiezentrums auf bereits vorhandene Unternehmen und Forschungseinrichtungen abgestimmt werden.

Abschließend kann festgehalten werden, dass die Regionalpolitik keine unrealistische Erwartungshaltung an den Tag legen sollte, wenn es um die Planung und die Errichtung von

Technologiezentren in einer peripheren Region geht. Vor allem die quantitativen Effekte bezüglich Arbeitsplatzsteigerungen und Unternehmensneugründungen durch ein Technologiezentrum fallen gering aus. Auch eine Art Boom einer Technologiebranche ist nicht zu erwarten. Was durch die Errichtung von Technologiezentren durchaus gelingen kann, ist ein unternehmerfreundliches Klima zu erzeugen, da hochwertige Betriebsflächen angeboten werden. Unternehmer können so eher in einer Region gehalten werden. Auch der Imagegewinn für eine Region darf nicht unterschätzt werden.

8 Verzeichnisse:

8.1 Literaturverzeichnis

Behrendt H. (1996): Wirkungsanalyse von Technologie- und Gründerzentren in Westdeutschland, Physica Verlag, Heidelberg

Blaas, W., Schausberger, B.(1995), Bedingungen der Realisierbarkeit von Technologie- und Gründerzentren im Burgenland. Studie im Auftrag der Wirtschaftspark Entwicklungs Ges.m.b.H. Wien. Wien,

Blaas W., Schausberger B. (1995): Wirtschaftsparks – Ökonomische Analysen. Erschienen als Heft 2 der Zeitschrift "Der öffentliche Sektor – Forschungsmemoranden", 21. Jg.

Burgenländischer Landesrechnungshof BLRH (2007): Prüfungsbericht betreffend die Gebarung der Bgld. Technologiezentren, Eisenstadt

Dee N., Livesey F., Gill D., Minshall T. (2011): Incubation for Growth, Research Summary September 2011

Europäische Kommission (1995): Ziel 1 Burgenland Österreich: Einheitliches Programmplanungsdokument 1995-1999

FMB Facility Management Burgenland: Daten und Informationen zur Verfügung gestellt von Mag.(FH) Barbara Neubauer

Klostermann L., Kraus S. (2010): Der Erfolg von Inkubatoren/Technologie- und Gründerzentren in Deutschland und den USA, in Wallau F. (Hrsg.): Wertschöpfungsmanagement im Mittelstand, Gabler Verlag, Wiesbaden

Kobl Müller M. (1995): Die Bedeutung der EU-Regionalpolitik für die Entwicklung von strukturschwachen ländlichen Regionen, Wien

Kramar H. (2005): Innovationen durch Agglomeration: Zu den Standortfaktoren der Wissensproduktion, Hrsg. Dieter Bökemann, Wiener Beiträge zur Regionalentwicklung, Band 20

Maier G., Tödting F., Tripl M. (2006): Regional- und Strukturpolitik 2, Regionalentwicklung und Regionalpolitik, 3. aktualisierte und erweiterte Auflage, Springer Verlag, Wien

Meyer-Krahmer F. (1989): Der Einfluss staatlicher Technologiepolitik auf industrielle Innovationen, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

ORF Burgenland Archiv: Burgenland Heute Sendungen vom 24.01.2000, 14.7.2000 und 18.4.2001

Ohler F., Geyer A. (2005): Zwischenevaluierung der RIF 2000 Regionale Impulsförderung, im Auftrag des BMVIT

ÖROK Österreichische Raumordnungskonferenz (1990): Innovations- und Technologietransferzentren als Instrumente einer regionalen Industriepolitik in Österreich, Schriftenreihe 81

ÖROK Österreichische Raumordnungskonferenz (1990): Innovations- und Technologiezentren- Ein taugliches Instrument der Regionalpolitik, Ergänzung zur Schriftreihe 81

ÖROK Österreichische Raumordnungskonferenz (1990): Innovations- und Technologiezentren- Ein taugliches Instrument der Regionalpolitik, ÖROK-Empfehlung Nr. 28, Ergänzung zur Schriftreihe 81

ÖROK Österreichische Raumordnungskonferenz (2011): Österreichisches Raumentwicklungskonzept 2011

Pett A. (1994): Technologie- und Gründerzentren: empirische Analyse eines Instruments zur Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze, Europäische Hochschulschriften: Volks- und Betriebswirtschaft Band 1508, P. Lang Verlag, Frankfurt/M.

Pleschak F. (2001): Schwerpunkt der künftigen Entwicklung von Technologie- und Gründerzentren, Das innovative Unternehmen, Symposium Januar 2001

Regionalmanagement Burgenland (2007): 12. Umsetzungsbericht, Eisenstadt

Schörghuber K. (2000): Standortmarketing, Eigenverlag, Linz

Sternberg R., Behrendt H., Seeger H., Tamasy C. (1996): Bilanz eines Booms – Wirkungsanalyse von Technologie- und Gründerzentren in Deutschland, Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund

Tamasy Ch. (1996): Technologie- und Gründerzentren in Ostdeutschland- eine regionalwirtschaftliche Analyse, LIT Verlag, Münster

Urban A. (2001): Das Wissensmanagement von technologie- und innovationspolitischen Aktionen im Netzwerk der Technologiezentren, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit

Vertrag zur Gründung der europäischen Gemeinschaft (1992): Artikel 163

8.2 Internetquellen:

EU Regionalpolitik (Nov. 2011):

http://ec.europa.eu/regional_policy/how/principles/index_de.cfm

EU Regionalpolitik (Nov. 2011): *http://ec.europa.eu/regional_policy/what/index_de.cfm*

Kreditschutzverband (Nov.2011):

<http://www.ksv.at/KSV/1870/de/5presse/3statistiken/3gruendungen/2009-12/gruendungen/index.html>

Land Burgenland(Okt. 2009): *<http://www.burgenland.at/aktuell/958>*

Ministerium für Verkehr, Infrastruktur und Technik (Nov. 2011):

<http://www.bmvit.gv.at/innovation/strukturprogramme/aplusb/index.html>

Österreichische Raumordnungskonferenz (Nov. 2011): *<http://www.oerok.gv.at/raum-region/oesterreichisches-raumentwicklungskonzept.html>*

Phasing Out-Programm Burgenland(Dez.2011): *<http://www.phasing-out.at/de/ziel1/programme/161>*

http://phasingout.at/de/Phasing_out

Technologiepark Villach (Nov. 2011): *<http://www.tec-park.net>*

Technologietransferzentrum Leoben (Nov. 2011): *<http://www.ttzleoben.at/leist.html>*

Technologiezentren Burgenland (Dez.2011): *www.tze.at*

Verband der Technologiezentren Österreichs (Okt. 2011):

http://www.vto.at/iddb/archiv557/60_archiv557_14731.pdf

http://www.innovationslandkarte.at/index.php?pid=10293&othertempl=karte_db.php&landid=11

WiBAG Wirtschaftsservice Burgenland AG: Tätigkeitsberichte über die Jahre 2004 bis 2010
abrufbar unter <http://www.wibag.at/index.php?id=11> (Jän. 2012)

WiBAG Wirtschaftsservice Burgenland AG (Jän 2012): Presseausendungen vom 21.2.2002,
30.3.2004 abrufbar unter <http://www.wibag.at/index.php?id=69>

<http://www.wibag.at/index.php?id=56>

WKO Wirtschaftskammer Österreich (Dez.2011): <http://wko.at/statistik/jahrbuch/am-alq-bl.pdf>

8.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Österreichs Wirtschaftsregionen nach Typisierung des WIFOs	23
Abbildung 2: Impulszentren in Österreich	33
Abbildung 3: Lage der burgenländischen Technologiezentren.....	59
Abbildung 4: Anteile der jeweiligen Mietergruppen an allen Mietern in den Technologiezentren.....	76
Abbildung 5: Unternehmen in den burgenländischen Technologiezentren nach Alter	76
Abbildung 6: Auslastungsgrad der burgenländischen Technologiezentren	77
Abbildung 7: Vergleich der Arbeitslosenquoten zwischen Burgenland und Österreich gesamt	82
Abbildung 8: Beschäftigte nach Unternehmensgröße.....	83

8.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Technologiezentrum Eisenstadt	62
Tabelle 2: Übersicht Technologiezentrum Pinkafeld	64
Tabelle 3: Übersicht Technologiezentrum Jennersdorf	66
Tabelle 4: Übersicht Technologiezentrum Güssing.....	67
Tabelle 5: Übersicht Technologiezentrum Mittelburgenland.....	68
Tabelle 6: Übersicht Technologiezentrum Neusiedl am See	70

Tabelle 7: Beschäftigte in den Technologiezentren, Stand 2009.....	80
--	----