



ANDRÁSSY
UNIVERSITÄT
BUDAPEST

ANDRÁSSY BEITRÄGE
der Fakultät für Internationale Beziehungen

Csilla Szentiványi
Master Internationale Beziehungen

**Going International:
Cluster in Europa und Ungarn
auf dem Weg zur Internationalisierung.**

Nr. 5

2012

Ziel

Die Andrassy Beiträge der Fakultät für Internationale Beziehungen dienen der stärkeren Verknüpfung von Lehre und Forschung. Sie bieten Forschern und Studierenden der Andrassy Universität die Möglichkeit, qualitativ hochstehende Arbeiten aus den Bereichen der Wirtschaftswissenschaft, Politikwissenschaft und Diplomatie zu publizieren und damit einem grösseren Fachpublikum zugänglich zu machen. Die Qualität der Beiträge wird vom Herausgeberkomitee sichergestellt.

Herausgeberkomitee

Prof. Dr. Ellen Bos

Prof. Dr. Martina Eckardt

Dr. Dr. Rolf Friedrich Krause

Prof. Dr. Dietmar Meyer

Prof. Dr. Stefan Okruch

Dr. Zoltán Tibor Pállinger

ISSN: 2063-9414

URL: <http://www.andrassyuni.eu/forschung/publikationen/andrassy-beitrg-e-der-fakultt-fur-internationale-beziehungen>

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	6
Einleitung.....	7
1. Das Cluster-Konzept.....	10
1.1. Begriffliche Grundlagen und beteiligte Akteure.....	12
1.2. Zur Entstehung und Entwicklung von Clustern.....	15
1.3. Zur wirtschaftlichen Bedeutung von Clustern.....	20
2. Clusterpolitik.....	22
2.1. Allgemeine Aspekte der Clusterpolitik.....	23
2.1.1. Gründe für die wirtschaftspolitische Unterstützung von Clustern.....	23
2.1.2. Wirtschaftspolitische Ziele und Instrumente der Clusterpolitik.....	24
2.1.3. Einige Grundprinzipien der Clusterentwicklung.....	30
2.1.4. Zur Evaluation von Clusterpolitik.....	31
2.2. Clusterpolitik in der Europäischen Union.....	33
2.3. Clusterpolitik in Ungarn.....	40
3. Internationalisierung von Clustern.....	49
3.1. Zur zunehmenden Bedeutung internationaler Aktivitäten.....	49
3.2. Cluster als Instrument zur Internationalisierung.....	52
3.2.1. Was bedeutet die Internationalisierung von Clustern?.....	52
3.2.2. Gründe für die Internationalisierung von Clustern.....	53
3.2.3. Kategorien und Phasen der Internationalisierung von Clustern.....	55
3.2.4. Internationalisierungsaktivitäten von Clustern.....	60
3.2.5. Vorteile gemeinsamer Internationalisierung als Cluster.....	64
3.2.6. Hemmnisse für ein gemeinsames „going international“.....	66

3.3. Wirtschaftspolitische Unterstützungsmaßnahmen für die Internationalisierung von Clustern auf europäischer und nationaler Ebene	68
3.3.1. Europäische Unterstützungsmaßnahmen	68
3.3.2. Unterstützungsmaßnahmen in Ungarn	72
4. Internationalisierungsstand ungarischer Cluster	75
4.1. Ziel der Studie und angewandte Methodik	76
4.2. Einige Grunddaten der untersuchten Cluster	77
4.3. Stand und Perspektiven der Internationalisierungsaktivitäten der befragten Cluster	79
4.4. Wie internationalisiert sind die ungarischen Akkreditierten Innovationscluster?	88
Fazit	88
Literatur- und Quellenverzeichnis	96

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.2.1: Der Lebenszyklus von Clustern.....	17
Abbildung 2.2.1: Das Verhältnis der Clusterpolitiken auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene.....	35
Abbildung 4.3.1: Verantwortlichkeiten bezüglich der Internationalisierungsaktivitäten.....	81
Abbildung 4.3.2: Gründe für eine Internationalisierung.....	82
Abbildung 4.3.3: Barrieren für eine Zusammenarbeit zwischen Clustern.....	84
Abbildung 4.3.4: Finanzierungsquellen für internationale Kooperationen.....	85
Abbildung 4.3.5: Neue Kooperationen in den letzten 3 Jahren.....	87

Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen im Anhang

A.1.1: Industriezweige der Ungarischen Akkreditierten Innovationscluster.....	103
---	-----

A.1.2: Das vierstufige Clusterentwicklungsmodell.....	103
A.2.1: Liste der Akkreditierten Innovationscluster.....	104
A.3.1: Internationale Clusterkooperation: „The Journey“.....	106
A.4.1: Ziele und Instrumente der Internationalisierung von Clus.....	107
A.5.1: Fragebogen zur Internationalisierung der ungarischen akkreditierten Cluster.....	109

Abkürzungsverzeichnis

bzw.	Beziehungsweise
CNCB	Cluster and Network Cooperation for Business Success in Central Europe
CIP	Competitiveness and Innovation Programme (Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation)
d.h.	das heißt
ECEI	European Cluster Excellence Initiative
et al.	und andere
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EVTZ	Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit
EWIV	Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung
FuE	Forschung und Entwicklung
HITA	Hungarian Investment and Trade Agency
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
IT	Informationstechnologie
KDRIK	Közép-Dunántúli Regionális Informatikai Klaszter (Zentral-Transdanubisches Regionales IT Cluster)
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
MAG Zrt.	Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. (Ungarisches Zentrum für Wirtschaftsentwicklung gAG)
Mio	Millionen
Mrd	Milliarden
n.a.	nicht angegeben
NGO	Non-governmental organization (Nichtregierungs-organisation)
NSZP	Neuer Széchenyi Plan
n.v.	nicht vorhanden
o.a.	oder andere
o.ä.	oder ähnliche
RP7	Siebtes Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung
TACTICS	Transnational Alliance of Clusters Towards Improved Cooperation Support
usw.	und so weiter
Vgl.	Vergleiche
z.B.	zum Beispiel

Einleitung

In den letzten Jahrzehnten haben sich aufgrund der fortschreitenden Globalisierung grenzüberschreitende wirtschaftliche Interaktionen in wesentlichem Maße intensiviert, eine Entwicklung, die auch mit einer Veränderung der Rahmenbedingungen vor allem im Bereich der Wirtschaft einherging. Um sich dem zunehmenden internationalen Wettbewerb erfolgreich zu stellen, ist seitens der Unternehmen eine schnelle und flexible Anpassung gefragt. Empirische Untersuchungen zeigen, dass geografische Konzentrationen von Unternehmen und unterstützenden Institutionen, wie etwa Forschungs- oder Bildungseinrichtungen, nicht nur den wirtschaftlichen Erfolg des einzelnen Unternehmens, sondern der gesamten Region begünstigen können.¹ Nach Ansicht von Michael Porter können dauerhafte Wettbewerbsvorteile in der globalisierten Weltwirtschaft durch lokale bzw. regionale Arbeitsteilung und Spezialisierung erreicht werden.²

Ein alleiniger Fokus auf regionale und nationale Märkte reicht allerdings nicht mehr aus, um dem internationalen Wettbewerbsdruck standzuhalten. So sehen sich viele Unternehmen zunehmend dazu gezwungen, ihre Aktivitäten über die Landesgrenzen hinaus zu erweitern. Dies erhöht sowohl die Komplexität der Unternehmensaufgaben als auch die damit verbundenen Risiken. Es bietet sich daher vor allem für kleine und mittlere Unternehmen, die gegenüber Großunternehmen nur über begrenzte Ressourcen verfügen, an, die Hürden der Internationalisierung gemeinsam mit Partnerunternehmen und -institutionen zu überwinden. Die Mitgliedschaft in einem Cluster kann hinsichtlich einer angestrebten intensiveren internationalen Ausrichtung zahlreiche Vorteile für die Beteiligten bringen.

Die Internationalisierung von Clustern hat in der Praxis immer mehr an Bedeutung gewonnen, ist aber immer noch ein relativ junges Forschungsgebiet. Die geringe Anzahl bisher durchgeführter empirischer Studien zu diesem Thema liegt darin begründet, dass einerseits Cluster selbst erst seit einigen Jahren in den Mittelpunkt der Regionalökonomik gerückt sind und andererseits die Internationalisierung von Clustern sogar in den hoch entwickelten westlichen Ländern erst seit kurzem als gemeinsame Aktivität von Netzwerken wahrgenommen wird. Gerade in den neuen EU-Mitgliedsstaaten Mittel- und Osteuropas werden Möglichkeiten und Vorteile gemeinsamer Internationalisierungsaktivitäten von den Akteuren oftmals noch nicht ausreichend erkannt bzw. konnten die Barrieren bisher nicht erfolgreich überwunden werden. Außerdem fehlt es an Erfahrung

¹ Siehe Kapitel 1 und 3 dieser Arbeit.

² Michael Porter, „Clusters and the New Economics of Competition,“ *Harvard Business Review* 76 (1998): 90.

und Wissen hinsichtlich der Schritte, die unternommen werden müssen, um ein erfolgreiches „going international“ herbeizuführen. Mit besonderem Bezug zu Ungarn sollen daher in dieser Arbeit folgende zentrale Fragen untersucht werden:

- Was bedeutet Internationalisierung von Clustern und welche Konsequenzen hat sie?
- Wie wird die Internationalisierung von Clustern gefördert?
- Wie internationalisiert sind die ungarischen Cluster?

Kapitel 1 behandelt theoretische Grundlagen des Cluster-Konzeptes, einschließlich Begriffsbestimmung und gemeinsame Merkmale, Entstehung und Entwicklung, sowie beteiligte Akteure. Außerdem wird in Abschnitt 1.2. auf die wirtschaftliche Bedeutung von Clustern eingegangen. In Kapitel 2 werden Gründe, Ziele und Instrumente wirtschaftspolitischer Maßnahmen zur Schaffung und Unterstützung von Clustern im Allgemeinen und die aktuelle Clusterpolitik in der Europäischen Union und in Ungarn vorgestellt.

Das 3. Kapitel befasst sich ausführlich mit dem Thema der Internationalisierung von Clustern. Zunächst wird aufgezeigt, warum und wie Cluster als Instrument zur Internationalisierung dienen können. Neben den Gründen, der Definition und den Kategorien bzw. Phasen des „going international“ werden auch mögliche Aktivitäten, Vorteile und Hemmnisse dieses Phänomens und anschließend wirtschaftspolitische Unterstützungsmaßnahmen für die Internationalisierung auf europäischer Ebene und in Ungarn dargestellt. Im 4. Kapitel werden die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zum Internationalisierungsstand der ungarischen Cluster, basierend auf den vorangegangenen theoretischen Ausführungen, erörtert.

Die Begriffe ‚Cluster‘ und ‚Netzwerk‘ sowie ‚Internationalisierung‘ und ‚going international‘ werden in den Ausführungen synonym verwendet.

Die für die Erstellung der vorliegenden Arbeit herangezogene deutsch-, englisch- und ungarischsprachige Literatur umfasst Fachbücher, wissenschaftliche Artikel, Studien und offizielle Dokumente der Europäischen Union und der ungarischen Regierung. Darüber hinaus wurde am 8. Mai 2012 ein persönliches Experteninterview mit Herrn Péter Keller, dem Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, das dem Ungarischen Zentrum für Wirtschaftsentwicklung untergeordnet ist, geführt. Dadurch konnten anderweitig nicht zugängliche, aktuelle Informationen hinsichtlich der ungarischen Clusterpolitik und der Unterstützung der Internationalisierung von

Clustern in Ungarn eingeholt werden. Die Ausführungen von Herrn Keller wurden in die relevanten Kapitel der Arbeit integriert.

Für die empirische Untersuchung des Stands und der Perspektiven der Internationalisierungsaktivitäten der ungarischen Cluster wurde ein Fragebogen erarbeitet, der in elektronischer Form an die ungarischen Akkreditierten Innovationscluster verschickt wurde. Neben der Auswertung der erhaltenen Antworten konnte eine Sekundäranalyse der Daten des „Cluster and Network Cooperation for Business Success in Central Europe“ (CNCB)-Projektes für weitere ungarische Cluster vorgenommen werden. Zudem wurden telefonische Rücksprachen mit Clustermanagern gehalten und eine ausführliche Internetrecherche zu den akkreditierten Clustern in Ungarn durchgeführt. Außerdem hatte die Autorin die Möglichkeit, an einer Veranstaltung des Zentral-Transdanubischen Regionalen IT Clusters (Közép-Dunántúli Regionális Informatikai Klaszter - KDRIK) am 1. Juni 2012 in Veszprém teilzunehmen, zu der neben Mitgliedsunternehmen des KDRIK auch Herr Christoph Beer, der europaweit bekannte Clustermanager des IKT-Clusters TBCE.ch in Bern und „Clustermanager des Jahres 2008,“ sowie Vertreter der Agentur für Außenhandel und Investition (Hungarian Investment and Trade Agency – HITA) eingeladen waren. Herr Beer präsentierte die erfolgreiche „Go International Clusterstrategie“ und die wichtigsten Internationalisierungsaktivitäten des schweizerischen IKT-Clusters. Anschließend stellte die Clustermanagementorganisation des KDRIK die angestrebten strategischen und operativen Ziele sowie geplante Aktivitäten für das „going international“ des ungarischen Clusters vor. Der Workshop bot außerdem die Möglichkeit des informellen Erfahrungsaustauschs mit den Anwesenden und eines persönlichen Gesprächs mit Herrn Beer, der die Aktualität und Bedeutung des Themas der vorliegenden Arbeit bestätigte und fachliches Interesse an den Ergebnissen der durchgeführten empirischen Forschung zeigte. Die in dieser Arbeit durchgeführte Analyse der Vielzahl an primären und sekundären Informationen leistet einen ersten Beitrag zur Untersuchung diverser Aspekte der Internationalisierung ungarischer Cluster.

1. Das Cluster-Konzept

Agglomerationen³ wirtschaftlicher Aktivitäten im Allgemeinen und Cluster im Speziellen sind laut Ketels et al. (2008) natürliche ökonomische und soziale Phänomene, die sowohl früher als auch heute in der modernen Wirtschaft existier(t)en.⁴ Bereits im Mittelalter gab es spezielle Produkte, die nur in bestimmten Regionen oder Städten hergestellt wurden, wie zum Beispiel Stahl in Toledo, Spiegel in Venedig oder Porzellan in Meißen.⁵ Auch heute gibt es bekannte lokale Cluster, die eine globale Reichweite haben. Dazu gehören Finanzdienstleistungen (London, New York – Wall Street, Zürich), Filmindustrie (Hollywood und Bollywood), Automobilherstellung (Detroit, Modena, Süddeutschland etc.), Uhren (Schweiz, Japan), Computer Software (Silicon Valley), Wein (Südchile, Kalifornien), Glücksspiel (Monte Carlo und Las Vegas), Schokolade (Schweiz, Belgien) und viele andere.⁶

Die Globalisierung hat die Rolle von Clustern verstärkt und ihre Entwicklung vorangetrieben. Nach Ansicht von Ketels et al. (2008) wird es immer wichtiger für Unternehmen, sich an solchen Orten niederzulassen, die das beste, ihren Bedürfnissen entsprechende unternehmerische Umfeld bieten. Je globalisierter die Märkte, desto mehr Ressourcen fließen in die attraktiveren Regionen, wodurch die Rolle von Clustern und die regionale Spezialisierung an Bedeutung gewinnen.⁷ Michael E. Porter beschreibt in seinen Arbeiten die engen Beziehungen zwischen der Wettbewerbs- und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von Unternehmen oder Branchen und der Zugehörigkeit zu einem Cluster.⁸ Internationale Wettbewerbsfähigkeit bedeutet die „Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen oder eines Landes (verstanden als die Gesamtheit seiner exportierenden Unternehmen) auf ausländischen Märkten im Hinblick auf Preise sowie nicht preisliche Aktionsparameter [wie

³ Als Agglomeration wird eine „räumliche Konzentration von Elementen im Raum (v.a. von Unternehmen) [bezeichnet]. Eine Agglomeration ist das Ergebnis und die Folge von Standortvorteilen bei der Verdichtung von Unternehmen gleicher (localization economies) und unterschiedlicher Branchen (urbanization economies).“ Hans-Dieter Haas et al., „Stichwort: Agglomeration,“ Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/55448/agglomeration-v5.html> (Abgerufen am 27.05.2012).

⁴ Christian Ketels, Göran Lindqvist und Örjan Sölvell. *Clusters and Cluster Initiatives* (Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm School of Economics, Stockholm, 2008), S. 3.

⁵ Imre Lengyel, „A Klaszterek Előterbe Kerülése és alapvető jellemzőik.“ *Kihívások és Válaszok: A Magyar Építőipari Vállalkozások Lehetőségei az EU Csatlakozás Utáni Időszakban*, Imre Lengyel und János Rechnitzer (Hrsg.), (Győr: Novadat Kiadó, 2006), S. 125.

⁶ Ketels/Lindqvist/Sölvell (2008), S. 3.

⁷ Vgl. Ebenda, S. 5.

⁸ Vgl. dazu z.B. Porter (1998) und Christian Ketels, „Clusters and industrial districts: Common roots, different perspectives“ in: *A Handbook of Industrial Districts*, Edited by: Giacomo Becattini, Marco Bellandi, Lisa De Propriis, 2009, Edward Elgar Publishing Limited (Cheltenham, UK).

Produktqualität, Zeitpunkt und Zuverlässigkeit der Lieferung sowie Finanzierungsbedingungen].“⁹ In diesem Zusammenhang werden Wettbewerbsvorteile als ein „besseres Verstehen und Handhaben der Branchenstruktur durch das Unternehmen als durch die Wettbewerber“ definiert. Sie können durch Kostenführerschaft (niedrigere Kosten) oder Differenzierung (Leistung/ Qualität oder Einzigartigkeit) erreicht werden.¹⁰ Porter stellt fest, dass die dauerhaften Wettbewerbsvorteile in einer globalen Wirtschaft oftmals lokal begründet sind und aus Konzentrationen von hoch spezialisierten Qualifikationen und Wissen, Institutionen, Konkurrenten, verwandten Unternehmen und anspruchsvollen Kunden entstehen.¹¹ Eine starke regionale Spezialisierung tritt auf, weil aufgrund der Größe des globalen Marktes die Bedeutung der Skaleneffekte¹² gewachsen ist und sich daher die knappen Ressourcen regional konzentrieren, sodass in jeder Region nur einige Industrie- oder Geschäftszweige international erfolgreich sein können.¹³ Darüber hinaus hat schon A. Marshall (1891) darauf hingewiesen, dass Unternehmen bei der Standortwahl aus drei Gründen die Nähe zueinander suchen: aufgrund des entwickelten Arbeitsmarktes, der angemessenen Beziehungen zu Zulieferern und der Möglichkeit der schnellen Wissensübertragung zwischen den Unternehmen.¹⁴ Die Unternehmen behaupten sich daher nicht mehr allein, sondern in Gruppen, strategischen Allianzen, unternehmerischen Netzwerken o.a. im globalen Wettbewerb.¹⁵

Es kann konstatiert werden, dass die modernen Cluster als Folge zweier zusammengehöriger Prozesse der Globalisierung entstanden sind: aufgrund der Aufwertung von Lokalität und der vermehrten intensiven Zusammenarbeit von Unternehmen.¹⁶

⁹ Ingo Mecke, „Stichwort: Internationale Wettbewerbsfähigkeit,“ Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/6868/internationale-wettbewerbsfaehigkeit-v8.html> (Abgerufen am 27.05.2012).

¹⁰ Manfred Kirchgeorg, „Stichwort: Wettbewerbsstrategie,“ Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/10592/wettbewerbsstrategie-v10.html> (Abgerufen am 27.05.2012).

¹¹ Porter (1998), S. 90.

¹² Skaleneffekte (economies of scale) bedeuten, dass die Stückkosten einer Einheit eines produzierten Gutes mit steigender Produktionsmenge (bei wachsender Betriebsgröße) sinken, da der Anteil der Fixkosten je produzierter Einheit immer kleiner wird. Vgl. Kai-Ingo Voigt und Jürgen Weber, „Stichwort: Economies of Scale,“ Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54610/economies-of-scale-v6.html> (Abgerufen am 27.05.2012).

¹³ Imre Lengyel, *Regionális gazdaságfejlesztés: Versenyképesség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák*, (Budapest: Akadémia Kiadó, 2010), S. 228.

¹⁴ Miklós Szanyi, *A Versenyképesség Javítása Együttműködéssel: Regionális Klaszterek*, (Budapest: Napvilág Kiadó, 2008), S. 13.

¹⁵ Vgl. Lengyel (2010), S. 225.

¹⁶ Vgl. Ebenda.

1.1. Begriffliche Grundlagen und beteiligte Akteure

Cluster sind sehr vielfältig: Sie unterscheiden sich beispielsweise nach ihrem Entwicklungsgrad, Zusammensetzung, Tätigkeitsbereich oder anderen Aspekten.¹⁷ Es existieren daher **zahlreiche Definitionen**, die die verschiedenen Elemente und Charakteristika dieses ökonomischen Phänomens in unterschiedlicher Weise hervorheben.¹⁸ In dieser Arbeit werden Cluster im weiteren Sinne verstanden – diesem Zweck dienen die zwei folgenden, breiter gefassten Begriffsbestimmungen:

Michael Porter definiert Cluster als „geografische Konzentrationen von verbundenen Unternehmen, spezialisierten Lieferanten, Dienstleistern, Firmen in verwandten Industrien und zugehörigen Institutionen in einem bestimmten Bereich, die miteinander konkurrieren und gleichzeitig kooperieren.“¹⁹

Die **Europäische Kommission** (2008) verwendet folgende Definition: „Ein Cluster kann im weiten Sinne definiert werden als Gruppe von Unternehmen, miteinander verbundenen Wirtschaftsakteuren und Einrichtungen, deren Standorte nahe beieinander liegen und die eine hinreichende Größenordnung erreicht haben, um in ihrer jeweiligen Spezialisierung Fachwissen, Dienste, Ressourcen, Lieferbeziehungen und Kompetenzen entwickeln zu können.“²⁰

Trotz der Tatsache, dass es verschiedene Interpretationen und Begriffsbestimmungen für Cluster gibt, können einige **gemeinsame Merkmale** bestimmt werden. Lagendijk (1999) nennt in diesem Zusammenhang vier Elemente: Interaktionen bzw. Kooperationen zwischen Unternehmen, eine Vielzahl an Ressourcen und Kompetenzen, über die diese Organisationen/ Unternehmen verfügen,

¹⁷ Vgl. Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *DG Enterprise and Industry Report: Innovation Clusters in Europe: A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support* (Brussels: European Commission, 2007), S. 4.

¹⁸ Für einen Überblick über Clusterdefinitionen siehe Alf Lublinski, *Geographical Business Clusters: Concepts for Cluster-Identification with an Application to an Alleged Aeronautics Cluster in Northern Germany* (Dissertation, Universität Hamburg, 2002), S. 23-24.

¹⁹ Michael Porter, *On Competition*. (Boston: Harvard Business School Press, 1998), S. 213-214. Original: “Clusters are geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions [...] in a particular field that compete but also cooperate.” (Eigene Übersetzung).

²⁰ Kommission der Europäischen Gemeinschaften, *Auf dem Weg zu Clustern von Weltrang in der Europäischen Union: Die Umsetzung der breit angelegten Innovationsstrategie* (KOM(2008)652 endgültig/2) (Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2008), S. 2.

die Beziehungen der Unternehmen zu einer Reihe von unterstützenden Institutionen und die räumliche Konzentration.²¹

Nach Ansicht von Steiner (1998) sind gemeinsame Merkmale von Clustern:

- Spezialisierung:²² Diese basiert auf einer hochentwickelten Arbeitsteilung und führt zu vernetzten Aktivitäten und der Notwendigkeit zur Kooperation.²³ Die Verknüpfungen können sehr unterschiedlich ausfallen, z.B. in Form einfacher Input-Output Beziehungen zwischen Unternehmen, Wissensaustausch zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen oder Kontakte mit öffentlichen Einrichtungen und anderen. Diese Vernetzungen können auf formalen Verträgen, langfristigen Vertrauensbeziehungen oder dem Austausch von implizitem Wissen (tacit knowledge) basieren.²⁴
- Geografische Konzentration: Die physische Nähe zueinander erleichtert es den Clustertmitgliedern, miteinander sowohl formal als auch informell zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten.²⁵ Dies ermöglicht auch Just-In-Time Lieferungen im Fall von outgesourceten Tätigkeiten.²⁶

²¹ Vgl. Arnoud Lagendijk, *Good practices in SME Cluster initiatives: Lessons from the 'Core' Regions and Beyond* (Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle Upon Tyne, Newcastle, 1999), S. 23. ff.

²² Spezialisierung bedeutet, dass „die in einem System anfallenden Aufgaben in der Art und Weise (neu) verteilt [werden], dass eine Optimierung der Arbeitsabläufe eintritt.“ Kai-Ingo Voigt et al., „Stichwort: Spezialisierung,“ Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/604/spezialisierung-v9.html> (Abgerufen am 27.05.2012). Nach Erkenntnissen von Szanyi (2008) ist es die Spezialisierung, die in der Praxis traditionelle Agglomerationen von Clustern entscheiden. Vgl. Szanyi (2008), S. 27.

²³ Michael Steiner, „The Discreet Charm of Clusters: An Introduction,“ *Clusters and Regional Specialisation: On Geography, Technology and Networks* (= *European Research in Regional Science* 8), Michael Porter (Hrsg.), (London: Pion, 1998), S. 3.

²⁴ Vgl. Steiner (1998), S. 3.

²⁵ Vgl. Steiner (1998), S. 3 und Szanyi (2008), S. 25.

²⁶ Vgl. Ebenda und Ebd, S. 26.

- Spillover und Synergien:²⁷ Als Folge der ersten beiden Elemente sind sie die Voraussetzungen für eine verbesserte Wettbewerbsfähigkeit von Regionen, eine Erhöhung der Produktivität, des Wachstums, der Stabilisierung und der Beschäftigungsrate.²⁸

Lengyel (2010) erwähnt außerdem, dass Cluster typischerweise auf die Export betreibenden Schlüsselunternehmen eines Industriezweigs, die in der Lage sind, Wachstum zu generieren und ihre Produktion schnell zu erweitern, aufbauen.²⁹ Nach Ansicht des Autors sind Cluster im Wesentlichen Schlüsselindustrien, die eine hohe Zahl an Arbeitnehmern beschäftigen und aus export- und wettbewerbsfähigen Unternehmen bestehen. Allerdings sind Cluster grundsätzlich konstante Sektoren der lokalen Wirtschaft, d.h. sie sind in die örtliche Gesellschaft „eingebettet“ und ziehen nicht in andere Länder oder Regionen um. Daher sind Cluster als grundlegendes Instrument der regionalen Wirtschaftsentwicklung sehr gut für die Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit geeignet.³⁰

Die Mitglieder von Clustern können ebenfalls allgemein bestimmt werden, wobei sich die genaue Zusammensetzung der einzelnen Cluster unterschiedlich gestalten kann und auch die Grenzen von Clustern meist unscharf verlaufen. Zu den involvierten Akteuren gehören im Allgemeinen unter anderem :³¹

- Unternehmen: sowohl vorgelagerte als auch nachgeordnete, kleine, mittlere und große, Konkurrenten, Lieferanten von Waren und Dienstleistungen, Käufer, Firmen in verwandten Technologien, die bestimmte Faktoren gemeinsam nutzen (z.B. Technologien oder Humanressourcen)

²⁷ Als Spillover werden „Auswirkungen von Aktivitäten auf andere Ebenen und Bereiche“ bezeichnet. Eberhard Feess und Manfred Kirchgeorg, „Stichwort: Spillover-Effekt“, Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/10407/spillover-effekt-v7.html> (Abgerufen am 27.05.2012). Synergien beschreiben „das Zusammenwirken verschiedener Kräfte zu einer Gesamtleistung. Häufig wird erwartet, dass diese Gesamtleistung höher liegt als die Summe der Einzelleistungen [...]“. Günter Maier, „Stichwort: Synergie“, Gabler Verlag (Hrsg.), *Gabler Wirtschaftslexikon*, <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/57335/synergie-v6.html> (Abgerufen am 27.05.2012).

²⁸ Vgl. Steiner (1998), S. 3-4.

²⁹ Lengyel (2010), S. 232.

³⁰ Vgl. Ebenda, S. 233.

³¹ Örjan Sölvell, *Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces* (Stockholm: Ivory Tower Publishers, 2009), S. 16-17. Vgl. auch Ketels/Lindqvist/Sölvell (2008), S., 2-3, und Thomas Andersson et al., *The Cluster Policies Whitebook* (Malmö: International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, 2004), S. 82-102.

- Finanzinstitutionen: Banken, Kreditinstitute, Risikokapital, privates Eigenkapital und „Business-Angel“-Netze
- Öffentliche Akteure: staatliche Ministerien und Agenturen im Bereich Industrie, Wirtschaftsentwicklung, Regionalpolitik, Wissenschafts- und Technologiepolitik, regionale Agenturen und Regionalstellen nationaler Institutionen, lokale Behörden
- Akademische Akteure: Universitäten, Hochschule, Forschungsinstitute, Technologietransferbüros, Wissenschaftsparks
- Private und privat-öffentliche Organisationen zur Zusammenarbeit: NGOs, Handelskammern, formale Netzwerke, Clusterorganisationen etc.
- Medien

Alle Teilnehmer haben unterschiedliche Motive und verfolgen verschiedene Ziele mit der Mitgliedschaft in einem Netzwerk. Da Cluster keine Rechtspersonen sind,³² ist der Ein- und Austritt neuer Akteure relativ flexibel und an interne Regelungen gebunden. Das Besondere an dem in dieser Arbeit behandelten Konstrukt ist, dass die Clustermitglieder sowohl miteinander kooperieren als auch konkurrieren. Dies geschieht allerdings auf verschiedenen Ebenen und zwischen unterschiedlichen Akteuren.³³

1.2. Zur Entstehung und Entwicklung von Clustern

Trotz der Tatsache, dass die Entwicklung einzelner Cluster sehr unterschiedlich verlaufen kann, können gewisse Entwicklungsphasen, die von den meisten Clustern durchlaufen werden, allgemein bestimmt werden.³⁴ Es wurde beobachtet, dass Netzwerke einem Zyklus folgen, der von der Entstehung über Wachstum zu Verfall oder „Renaissance“ reicht.³⁵ Bedingt durch unterschiedliche

³² Szanyi (2008), S. 15.

³³ Porter (1998), S. 79.

³⁴ Arne Isaksen und Elisabet Hauge (Koordination), AGDER Research Foundation und European Network for SME Research, für die Generaldirektion Unternehmen der Kommission der Europäischen Gemeinschaften, *Beobachtungsnetz der europäischen KMU 2002, 3: Regionale Cluster in Europa* (Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2002); Michael Enright, „Regional Clusters: What We Know and What We Should Know“ (Paper vorgestellt zum Internationalen Workshop Paper for Innovation Clusters and Interregional Competition, Kiel, 12-13 November 2001); András Grosz, „Klaszterek és támogatásuk az Európai Unióban és Magyarországon,“ *Kihívások és Válaszok: A Magyar Építőipari Vállalkozások Lehetőségei az EU Csatlakozás Utáni Időszakban*, Imre Lengyel und János Rechnitzer (Hrsg.) (Győr: Novadat Kiadó, 2006) und Andersson et al. (2004).

³⁵ Vgl. Sölvell (2009); Isaksen/Hauge (2002); Lengyel (2010).

Definition und Systematisierung von Clustern durch verschiedene Autoren werden auch die mit den Entwicklungsphasen verbundenen Charakteristika unterschiedlich hervorgehoben. Nach Ansicht von Szanyi (2008) ergeben sich einige Differenzen schon allein aus den verschiedenen Definitionen.³⁶

Isaksen-Hauge (2002) haben folgende sechs Stufen

eines „idealtypischen“ Modells der Entstehung und Entwicklung regionaler Cluster entwickelt:

1. Gründung von Pionierunternehmen, gefolgt von Spin-offs
2. Entstehung einer Anzahl spezialisierter Lieferanten und Dienstleistungsunternehmen und eines spezialisierten Arbeitsmarktes
3. Bildung neuer Organisationen (z.B. Wissensorganisationen, spezialisierte Ausbildungseinrichtungen, Unternehmensverbände), die der Unterstützung der Clusterunternehmen dienen
4. Ansiedlung weiterer Unternehmen und Facharbeiter, sowie Entstehung eines fruchtbaren Bodens für neue lokale Unternehmen
5. Herausbildung von spezifischen, lokalisierten Beziehungsqualitäten, die eine außergeschäftliche Zirkulation von Information und Wissen fördern
6. Rückläufige Entwicklung³⁷

In Sölvell's Modell (2009) werden vier Phasen des Lebenszyklus' von Clustern unterschieden: Geburt, Wachstum, Verfall und Tod.³⁸ Das Cluster kann aber auch vor oder im Zuge der rückläufigen Entwicklung eine „Renaissance“ erleben.³⁹ Ganz ähnlich unterscheidet auch Lengyel (2010) vier Lebenszyklus-Phasen: die embryonale (Anfangs-)Phase, die wachsende (Entwicklungs-)Phase, die reife (entwickelte) und die rückläufige Phase, während der sich in der Region schon ein neues Cluster bildet.⁴⁰

³⁶ Szanyi (2008), S. 21.

³⁷ Isaksen/Hauge (2002), S. 15-16.

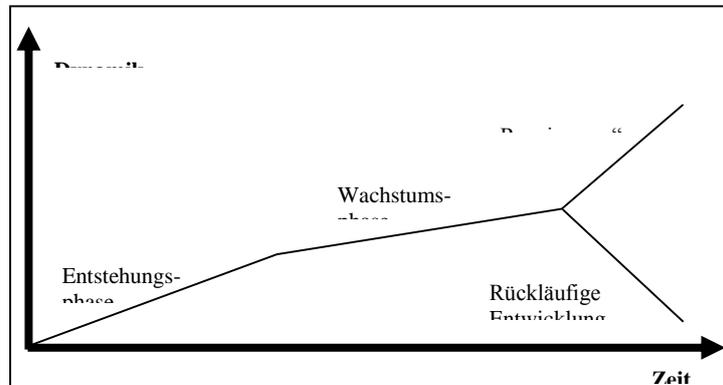
³⁸ Sölvell (2009), S. 54.

³⁹ Sölvell (2009), S. 53.

⁴⁰ Lengyel (2010), S. 230. Andersson et al. (2004) heben in ihrem Cluster-Lebenszyklus-Modell die langfristige Stabilität und stufenweise Entwicklung von Clustern hervor. Vgl. dazu Andersson et al. (2004), S. 29-30.

Die folgende Abbildung 1.2.1 verdeutlicht – in Anlehnung an Sölvell (2009) – den allgemeinen Verlauf des Lebenszyklus' von Clustern.

Abbildung 1.2.1: Der Lebenszyklus von Clustern



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Örjan Sölvell, *Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces* (Stockholm: Ivory Tower Publishers, 2009), S. 53, Abb. 19.

Nach Sölvell (2009) kann die Entstehung eines Clusters an einem bestimmten Ort auf zwei Gründe zurückgeführt werden: erstens auf natürliche Faktoren, wie z.B. ein bestimmtes Ressourcenvorkommen, Klima, Transportwege, Universitäten o.ä, oder zweitens auf die Präsenz eines Unternehmers, der durch die Gründung eines erfolgreichen Unternehmens die Nachfrage nach bestimmten Gütern ankurbelt, was zur Schaffung neuer Unternehmungen führen und woraus sich schließlich ein Cluster bilden kann.⁴¹ Porter (1998) nennt historische Umstände, Zufall, eine ungewöhnliche, anspruchsvolle oder hohe Nachfrage, die Präsenz von Lieferindustrien, verwandten Industrien oder gesamten verwandten Clustern und ein oder zwei innovative Unternehmen als mögliche Gründe für die Bildung von Clustern.⁴² Dicken (2007) hebt als grundsätzlichen Beweggrund für die Gründung von Clustern positive Externalitäten⁴³ hervor. Er unterscheidet nach Agglomerationsvorteilen zwei Arten von Clustern: einerseits Urbanisierungsvorteile nutzende allgemeine Cluster und andererseits auf Lokalisierungsvorteile bauende spezialisierte Cluster.⁴⁴

⁴¹ Vgl. Sölvell (2009), S. 54.

⁴² Porter (1998), S. 84.

⁴³ Positive Externalitäten (auch positive externe Effekte genannt) treten auf, wenn die Aktivität einer Person einen positiven, nutzenerhöhenden Einfluß auf eine andere Person hat (ohne Gegenleistung).

⁴⁴ Vgl. Peter Dicken, *The Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy* (London: SAGE Publications Ltd., 2007), S. 21-22.

Damit Cluster wachsen können, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein. Dazu gehört unter anderem eine anspruchsvolle Nachfrage, Rivalität und Kooperation, Offenheit für internationale Märkte, Faktorspezialisierung, die Entstehung verwandter Industriezweige, moderne Infrastruktur, innovationsfördernde institutionelle Bedingungen und politische Maßnahmen.⁴⁵ Das Wachstum von Clustern führt nicht nur zur Etablierung neuer Teilnehmer und zu neuen Strategien, sondern auch zu Vernetzung und Entstehung von Sozialkapital.⁴⁶ Die Entwicklung reifer Cluster verliert oft nach einiger Zeit an Dynamik und die Zahl der Mitgliedsunternehmen verringert sich aufgrund von Fusionen und Übernahmen, während die Eintrittsrate neuer Firmen drastisch sinkt. In dieser Phase ist die Effizienz und Wirtschaftlichkeit der Unternehmen besonders hoch.⁴⁷ Nach Ansicht von Porter (1998) fördert nach Entstehung eines Clusters ein selbstverstärkender Kreislauf sein Wachstum, besonders wenn lokale Institutionen unterstützend wirken und ein starker lokaler Wettbewerb existiert. Mit dem Wachstum des Clusters wächst auch sein Einfluss auf die Regierung und auf öffentliche und private Institutionen.⁴⁸

Zahlreiche Fallstudien haben gezeigt, dass Cluster ein Jahrzehnt oder länger benötigen, um Stärke zu erlangen und Wettbewerbsvorteile zu entwickeln.⁴⁹ In manchen Fällen gelingt es Clustern, bedingt durch technologischen Wandel und andere Faktoren, nach einer Phase stagnierender oder rückläufiger Entwicklung erneut auf den Pfad dynamischen Wachstums zu treten.⁵⁰ Die Gründe dafür, dass aber viele Cluster im Laufe der Zeit untergehen, liegen beispielsweise an zu starker Konzentration, radikalen technologischen Veränderungen in anderen Regionen, radikalen Verlagerungen der Nachfrage an andere Standorte, starken staatlichen Eingriffen zur Rettung oder Subventionierung von Unternehmen, Kriegen oder anderen extremen Umständen.⁵¹ Porter (1998) nennt sowohl externe als auch interne Gründe dafür, dass Cluster ihre Wettbewerbsvorteile verlieren können. Zu den externen Faktoren gehören technologische Veränderungen, die Gefahr, dass die Assets des Clusters – wie Marktinformationen, Kenntnisse der Arbeitnehmer und Zuliefererbasen – irrelevant werden oder eine Veränderung der Käuferbedürfnisse. Zu internen Gefahren gehören

⁴⁵ Vgl. Sölvell (2009), S. 57.

⁴⁶ Vgl. Ebenda, S. 56.

⁴⁷ Vgl. Ebd., S. 61.

⁴⁸ Porter (1998), S. 84.

⁴⁹ Vgl. Ebenda, S. 85.

⁵⁰ Vgl. Sölvell (2009), S. 61.

⁵¹ Ebenda, S. 62.

wettbewerbshemmende Verhaltensweisen der Marktteilnehmer, das Eingreifen oder Ausschließen von Wettbewerb durch den Staat, die Abnahme des Qualitätsniveaus von Institutionen wie Schulen oder Universitäten, oder eine zu stark nach innen gerichtete Haltung der Unternehmen.⁵²

Nach Ansicht von Szanyi (2008) werden in den meisten theoretischen Beschreibungen der Lebenszyklen von Clustern die Erfahrungen der entwickelten Länder in Betracht gezogen und jene Merkmale hervorgehoben, die für die Cluster in den Schwellenländern nicht charakteristisch sind. Dies liegt darin begründet, dass diese Analysen Innovationen nicht nur als Schritt zur Fundierung langanhaltender Wettbewerbsvorteile betrachten, d.h. dass die Stärkung der Innovationsbasis nicht als *eine* Tätigkeit von Clustern, sondern als ihr wichtigstes Ziel angesehen wird.⁵³ Daraus folgt, dass der Anfangspunkt der Clusterbildung insofern nach hinten verschoben werden sollte, dass dieser als die „Gründung neuer, auf speziellem lokalem Wissen basierenden Unternehmen“ festgelegt wird.⁵⁴ Die Erscheinung wissensbasierter kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU) ist nach Ansicht des Autors eher für solche Cluster typisch, die sich schon in einer reiferen Phase befinden. Er vertritt daher – in Anlehnung an das Konzept Porters – die Meinung, dass der Ausgangspunkt der Clusterbildung zwar die Zusammenballung von Unternehmen und anderen Marktakteuren, die ähnliche oder ergänzende Tätigkeiten ausführen, ist, diese Zusammenballungen aber das Ergebnis eines langen Entwicklungsprozesses darstellen. Das „Neue“ am Clusterkonzept ist nicht die einfache Ansiedlung nahe beieinander und die simple Ausnutzung von Agglomerationsvorteilen, sondern die Entstehung von Kooperationen untereinander.⁵⁵

Die beschriebenen Modelle stellen den Lebenszyklus jener Cluster dar, die natürlich, „bottom up“ entstehen. Da aber viele Cluster durch wirtschaftspolitische Maßnahmen gegründet oder zumindest unterstützt werden, greift die Politik in die beschriebenen Lebenszyklus-Phasen von Clustern ein. Da die Stufen allerdings aufeinander aufbauen, ist höchstens die Beschleunigung der Vorgänge vorstellbar, das Überspringen scheint jedoch nicht realisierbar.⁵⁶

⁵² Vgl. Porter (1998), S. 85.

⁵³ Szanyi (2008), S. 21. Nach Ansicht von Szanyi gehören zu diesen Analysen Isaksen/Hauge (2002); Kommission der Europäischen Gemeinschaften, *Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st century: White Paper (COM(93)700)* (Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 1993); Örjan Sölvell, Göran Lindqvist und Christian Ketels, *The Cluster Initiative Greenbook* (Stockholm: Ivory Tower AB, 2003) und die diese zitierenden weiteren Autoren.

⁵⁴ Vgl. Grosz (2006), S. 160; Lengyel (2010), S. 230.

⁵⁵ Szanyi (2008), S. 22.

⁵⁶ Ebenda, S. 24-25.

Entsprechend des Entwicklungsprozesses, den die Cluster durchlaufen, verändern sich mit der Zeit sowohl das Ausmaß und die Art ihrer Aktivitäten, als auch die zu lösenden Probleme. Daraus folgt, dass Cluster je nach Entwicklungsphase unterschiedlich auf ihr Umfeld wirken und, was noch wichtiger aus wirtschaftspolitischer Sicht ist, dass die Instrumente zur Unterstützung von Clustern an die sich wandelnden Bedürfnisse angepasst werden müssen.⁵⁷

1.3. Zur wirtschaftlichen Bedeutung von Clustern

Cluster bieten ihren Mitgliedern aufgrund der vorhandenen Nähe, sowohl geografisch als auch ihre Aktivitäten betreffend, wirtschaftlichen Nutzen durch positive standortspezifische Externalitäten,⁵⁸ wie den Zugang zu spezialisiertem Humankapital oder Lieferanten und Lernprozesse durch enges Zusammenarbeiten mit diesen, den Wissens-Spillover und den Zwang zur Erbringung besserer Leistungen aufgrund des direkten Wettbewerbs innerhalb des Clusters.⁵⁹ Darüber hinaus gehören der Zugang zu spezieller technologischer und administrativer Infrastruktur und Komplementaritäten im Marketing ebenfalls zu clusterbedingten positiven externen Effekten.⁶⁰

Netzwerke schaffen konkreten wirtschaftlichen Nutzen, indem sie die Produktivität der angesiedelten Unternehmen steigern, Voraussetzungen für Innovationen bieten und zur Gründung neuer Unternehmen anregen.⁶¹ Diese drei Dimensionen wurden von Porter (1998) wie folgt beschrieben:

1) Produktivität

Unternehmen, die Mitglieder eines Clusters sind, können hinsichtlich des Zugangs zu Inputfaktoren, zu Informationen, Technologie und benötigten Institutionen, der Koordinierung mit verbundenen Unternehmen und der Messung von und Motivation zu Verbesserungen produktiver agieren.⁶² Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

⁵⁷ Ebd., S. 21.

⁵⁸ Oxford Research AS and Europe Innova Cluster Mapping Project, *Cluster Policy in Europe: A Brief Summary of Cluster Policies in 31 European Countries* (Kristiansand: Oxford Research AS: 2008), S. 5.

⁵⁹ Ebenda, S. 5.

⁶⁰ Vgl. Michael Porter, „Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy,“ *Economic Development Quarterly* 14.1 (2000), S. 62.

⁶¹ Vgl. Porter (1998), S. 80.

⁶² Ebenda, S. 81.

1. Besserer Zugang zu Arbeitnehmern und Lieferanten, da Cluster über einen Pool von spezialisierten und erfahrenen Arbeitnehmern verfügen bzw. diese anziehen können. Zudem verfügen sie über eine starke und spezialisierte Zuliefererbasis.
2. Zugang zu spezialisierten Informationen: In Clustern sammeln sich umfassende marktbezogene, technische und wettbewerbliche Informationen, zu denen Mitglieder einen bevorzugten Zugang haben. Außerdem baut sich durch persönliche und soziale Bindungen Vertrauen auf und der Informationsfluss wird erleichtert.
3. Komplementaritäten: Diese liegen vor, wenn angebotene Produkte sich gegenseitig ergänzen oder die Aktivitäten zwischen Unternehmen abgestimmt werden mit dem Ziel, die kollektive Produktivität zu optimieren. Auch im Hinblick auf Marketingaktivitäten können sich Komplementaritäten ergeben.
4. Zugang zu Institutionen und öffentlichen Gütern: Öffentlich bereitgestellte Güter, wie zum Beispiel Infrastruktur oder Bildungsprogramme oder die gemeinsame Finanzierung von Investitionen in diesen Bereichen, sparen den Unternehmen Kosten und tragen gleichzeitig zu höherer Produktivität bei.
5. Bessere Motivation und Messbarkeit: Der allgegenwärtige Wettbewerb und die Konkurrenz in Clustern führt dazu, dass die Mitglieder fortwährend darauf bedacht sind, bestmögliche Leistungen zu erbringen. Auch die Bewertung der eigenen Leistungen und der Vergleich mit anderen Teilnehmern verleiht Anreize zur Leistungssteigerung.⁶³

2) Innovation

Cluster spielen eine wichtige Rolle auf dem Gebiet der Innovationen. Mitgliedsunternehmen haben meist einen besseren Überblick über Kundenbedürfnisse und Trends als isolierte Firmen und erhalten – durch ihre Vernetzungen – Informationen zu deren Veränderungen schneller. Cluster erleichtern es ihren Mitgliedern nicht nur, Möglichkeiten für Innovationen leichter wahrzunehmen, indem zum Beispiel Wissen zu neuen Technologien schneller zugänglich ist, sondern stellen auch die benötigten Kapazitäten und die Flexibilität für schnelles Handeln bereit. Außerdem wirkt sich der ständige Druck der Konkurrenten innerhalb des Clusters positiv auf die Innovationsrate aus.⁶⁴

⁶³ Vgl. Porter (1998), S. 81-83.

⁶⁴ Vgl. Ebenda, S. 83.

3) Gründung neuer Unternehmen

Nach Erkenntnissen von Porter ist es für Personen, die in Clustern tätig sind, leichter, den Bedarf für neue Produkte oder Dienstleistungen wahrzunehmen, für deren Erzeugung die Gründung neuer Unternehmen sinnvoll wäre. Eintrittsbarrieren sind niedriger als an anderen Orten und benötigte Anlagen, Kenntnisse, Inputfaktoren und Arbeitnehmer stehen oftmals schon für neue Unternehmen bereit. Örtliche Finanzinstitutionen und Investoren können mildere Auflagen erteilen. Meist existiert auch bereits ein bedeutender örtlicher Markt für die neuen Produkte und Dienstleistungen. Außerdem können die Unternehmer von bestehenden Kontakten und Vernetzungen profitieren.⁶⁵

Lagendijk (1999) hebt folgende Vorteile von Clustern hervor: erstens den positiven Einfluss, den sie auf die Wettbewerbsfähigkeit einer Region ausüben, zweitens die Verbesserung der Produktivität durch die damit verbundene Arbeitsteilung bzw. Spezialisierung und drittens die Rolle, die sie in der Lösung lokaler Probleme und in der regionalen und lokalen Wirtschaftsentwicklung spielen.⁶⁶

Es kann festgehalten werden, dass Cluster wichtige Verbindungen, Komplementaritäten und Spillover erfassen, die ihren Mitgliedern dabei helfen können, sich im Vergleich zu Konkurrenten besser zu stellen.⁶⁷ Ihre Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftsleistung von Regionen hat Cluster zunehmend in den Fokus der Wirtschaftspolitik rücken lassen. Dieser Aspekt wird im folgenden Kapitel näher behandelt.

2. Clusterpolitik

Clusterpolitik wird von der Europäischen Kommission als spezifische staatliche Bemühung zur Unterstützung von Clustern definiert.⁶⁸ Die meisten Mitgliedsstaaten der Europäischen Union betreiben Clusterpolitik in irgendeiner Form: Alle Nationalen Strategischen Referenzrahmen für 2007-2013 beinhalten die Priorität ‚Innovation‘ und ‚Clustering‘ ist eine der meistgenannten Maßnahmen in diesem Zusammenhang.⁶⁹ Allerdings gibt es europaweit wesentliche Unterschiede in

⁶⁵ Vgl. Ebd., S. 84.

⁶⁶ Vgl. Lagendijk (1999), S. 23.

⁶⁷ Vgl. Porter (1998), S. 84.

⁶⁸ Kommission der Europäischen Gemeinschaften, *The Concept of Clusters and Cluster Policies and their Role for Competitiveness and Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned (SEC(2008)2637)* (Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2008), S. 6.

⁶⁹ Vgl. Generaldirektion Unternehmen und Industrie (2007), S. 15-16.

den Zielen, Instrumenten und Methoden dieser Politik.⁷⁰ Clusterpolitik wird meist mit Hilfe verschiedener Initiativen oder Clusterprogramme von Regierungen unterstützt und durchgeführt. **Clusterinitiativen** können, wie von der Kommission übernommen, als „organisierte Bestrebungen zur Erhöhung des Wachstums und der Wettbewerbsfähigkeit von Clustern in einer Region [verstanden werden], die Clusterunternehmen, den Staat und / oder die Forschungsgemeinschaft involvieren.“⁷¹

Dieses Kapitel stellt das Konzept der Clusterpolitik vor und bietet einen Überblick über die Gründe, Ziele, Instrumente und Prinzipien der Unterstützung von Clustern. Anschließend wird die Clusterpolitik auf europäischer Ebene skizziert, gefolgt von einem kurzen Einblick in die Entwicklung und Spezifika der Clusterpolitik in Ungarn.

2.1. Allgemeine Aspekte der Clusterpolitik

2.1.1. Gründe für die wirtschaftspolitische Unterstützung von Clustern

Die wirtschaftspolitische Intervention seitens des Staates zur Unterstützung von Clustern kann – wie viele andere Maßnahmen – unter anderem damit begründet werden, dass der Markt nicht perfekt funktioniert.⁷² Erstens sind Unternehmen aufgrund von Fehlfunktionen wie Informationsasymmetrien, Externalitäten, Skaleneffekten und Trittbrettfahrerverhalten wenig daran interessiert, Wissen zu generieren und zu verbreiten⁷³ und zweitens ist der Markt nicht in der Lage, gesellschaftlich vorteilhafte Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen zu initiieren und aufrecht zu erhalten.⁷⁴ Dies kann einerseits daran liegen, dass es Unternehmen an Informationen hinsichtlich der potenziellen Vorteile von Kooperation mangelt oder sie nicht über die benötigten Kompetenzen verfügen, um diese Vorteile auszunutzen. Andererseits können Koordinierungsprobleme und daraus resultierende negative Wirkungen auftreten, wenn z.B. die Vorteile der Kooperation nur von einzelnen Akteuren genutzt werden können oder die passiven Teilnehmer ebenso von diesen profitieren wie die aktiven.⁷⁵ Die Zusammenarbeit zwischen

⁷⁰ Vgl. Ebenda, S. 17.

⁷¹ Sölvell/Lindqvist/Ketels (2003), S. 15. Original: „[...] ,organised efforts to increase growth and competitiveness of clusters within a region, involving cluster firms, government and/or the research community.“ (Eigene Übersetzung).

⁷² Vgl. dazu Kommission (2008c), S. 30.

⁷³ Vgl. Andersson et al. (2004), S. 48, und Szanyi (2008), S. 142.

⁷⁴ Vgl. Ebenda, 49 und Ebd., S. 142.

⁷⁵ Vgl. Szanyi (2008), S. 142 und Andersson et al. (2004), S. 49.

Unternehmen kann daher als unzuverlässig und riskant wahrgenommen und somit unterminiert werden. Auch wirtschaftspolitische Entscheidungen können zu einem unvollkommenen Funktionieren des Marktes führen. Dies kann z.B. daraus resultieren, dass eine Regierung nicht in der Lage ist, angemessene öffentliche Dienstleistungen in Bereichen wie Bildung, Rechtssystem oder Forschung und Entwicklung zu erbringen.⁷⁶ Weiterhin können die Probleme der Diskrepanz oder Widersprüchlichkeit zwischen miteinander verflochtenen Institutionen, Organisationen und Spielregeln oder des Versagens sogenannter „Rahmenpolitiken“⁷⁷ auf politischer, koordinierender Ebene gelöst werden.⁷⁸

Nach Ansicht von Andersson et al. (2004) gibt es zahlreiche Motive, um Clusterpolitik zu betreiben:

- die Enttäuschung über die (unzureichenden) Resultate anderer Ansätze, wie z.B. Politikmaßnahmen, die auf konkrete Firmen abzielen
- die Erkenntnis, dass große Unternehmen ungebunden und unabhängig von einzelnen Standorten agieren, KMU aber viel enger mit speziellen Regionen verbunden sind und wettbewerbsfähiger werden können, wenn sie mit anderen Unternehmen und Akteuren zum gegenseitigen Vorteil zusammenarbeiten
- der Umgang mit Globalisierung und die Wahrnehmung neuer Vorteile durch Innovation
- die Erfahrung, dass das Überleben von Industrien und Wohlbefinden von Regionen davon abhängig ist, ob und wie Unternehmen Neuerungen einführen und nicht nur reaktiv, sondern pro-aktiv auf die Globalisierung reagieren.⁷⁹

Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend die clusterpolitischen Ziele und Mittel vorgestellt.

2.1.2. Wirtschaftspolitische Ziele und Instrumente der Clusterpolitik

Clusterpolitik zielt darauf ab, sozioökonomische Vorteile durch die Förderung existierender Cluster bzw. die Schaffung günstiger Bedingungen für die Bildung neuer Cluster zu erhöhen.⁸⁰ Generell werden Cluster als Mittel zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Stimulation von

⁷⁶ Vgl. Andersson et al. (2004), S. 49, und Szanyi (2008), S. 142-143.

⁷⁷ Rahmenpolitiken beziehen sich in diesem Zusammenhang auf wichtige makroökonomische Bedingungen, wie Wettbewerbsregulierungen oder fiskalpolitische Regeln.

⁷⁸ Vgl. Andersson et al. (2004), S. 51.

⁷⁹ Vgl. Ebenda, S. 48.

⁸⁰ Andersson et al. (2004), S. 53; Kommission (2008c), S. 30.

Innovationen und Wirtschaftswachstum angesehen.⁸¹ Viele Länder nutzen das Clusterkonzept, um bestimmten Regionen und Standorten sowohl national als auch in Bezug auf ausländische Investoren erhöhte Aufmerksamkeit zukommen zu lassen. Die Clusterpolitik soll dazu beitragen, die Gesellschaft in eine dynamischere, unternehmerischere und innovativere zu verwandeln.⁸² Nach Andersson et al. (2004) besteht das gemeinsame, allumfassende Ziel der Clusterpolitik darin, sowohl die Grundlagen für unternehmerische Aktivitäten als auch die Bedingungen für Cluster- bzw. sektorale Entwicklung zu verbessern.⁸³

Mit Hilfe der Clusterpolitik werden viele verschiedene Zielsetzungen und zu unterstützende Aktivitäten abgedeckt. Generell kann zwischen „soft policies,“ d.h. der Unterstützung von Selbstorganisation über Networking und Informationsverbreitung, und der Nutzung horizontaler Politiken und Maßnahmen, die die Regionalentwicklung oder Forschung und Innovation im Allgemeinen im spezifischen Clusterkontext unterstützen (meist „harte“ finanzielle Unterstützung) unterschieden werden.⁸⁴

Nicht alle Maßnahmen, die einen Einfluss auf das Entstehen und Gedeihen von Clustern haben, fallen explizit unter die Kategorie Clusterpolitik, denn oft wirken andere Politikbereiche, wie die Regionalpolitik, Forschungs- und Innovationspolitik, Industriepolitik und Unternehmenspolitik in direkter oder indirekter Weise auf Cluster.⁸⁵ Zu direkten Maßnahmen gehören z.B. die Bereitstellung von Informationen, Kontakten, Hilfe oder direkte Finanzierung, während Lobbying, Marketing, Monitoring und die Erstellung von Berichten zu indirekten Unterstützungsmöglichkeiten zählen. Nach Erkenntnissen der Generaldirektion „Unternehmen und Industrie“ haben breiter angelegte Strategien, die auf regionale und unternehmerische Entwicklung abzielen, meist den größten Einfluss.⁸⁶

Die Europäische Kommission (2008) teilt Clusterpolitik in drei Kategorien ein, die bestimmte Motivationen und Zielsetzungen widerspiegeln:

⁸¹ Vgl. Kommission (2008c), S. 30.

⁸² Vgl. Andersson et al. (2004), S. 63; 82.

⁸³ Vgl. Ebenda, S. 82.

⁸⁴ Vgl. Generaldirektion Unternehmen und Industrie (2007), S. 17.

⁸⁵ Vgl. Ebenda, S. 15.

⁸⁶ Vgl. Ebd., S. 15-16.

1. Unterstützungspolitik („facilitating policies“), die darauf abzielt, ein günstiges mikroökonomisches Umfeld für Unternehmen zu schaffen, um Wachstum und Innovationen zu stimulieren und gleichzeitig in indirekter Weise die Entstehung und Dynamik von Clustern anzuregen;
2. Traditionelle Rahmenpolitik („traditional framework policies“), wie z.B. Industrie- und KMU-Politik, Forschungs- und Innovationspolitik, wie auch Regionalpolitik;
3. Entwicklungspolitik („development policies“), die darauf gerichtet ist, eine bestimmte Clusterkategorie zu schaffen, zu mobilisieren oder zu stärken.⁸⁷

Nach Isaksen-Hauge (2002) kann Clusterpolitik grundsätzlich auf zwei Arten betrieben werden: erstens, indem bestehende oder in Entstehung befindliche Cluster unterstützt werden, und zweitens, indem die Kenntnisse über die wirtschaftliche Entwicklung in Clustern genutzt werden, um Konsequenzen für die allgemeine Wirtschaftspolitik zu ziehen.⁸⁸

Die Clusterpolitik wird oft als ein neues Instrument der traditionellen Wirtschaftspolitik – im Gegensatz zu einer Fachpolitik mit vollkommen neuen, unabhängigen Zielen und Wirkungsmechanismen – angesehen. Daher wird sie meist anderen Fachpolitiken, wie FuE, Unternehmensentwicklung oder Regionalentwicklung untergeordnet.⁸⁹ Wie schon erwähnt, wirken allgemeinere wirtschaftspolitische Maßnahmen, z.B. die Wettbewerbspolitik, Bildungspolitik, Vergabeverordnungen, FuE-Politik usw. in indirekter Weise auf das Clustering.⁹⁰

Hinsichtlich der Art der wirtschaftspolitischen Intervention gibt Szanyi (2008) an, dass Regierungen einerseits direkt in Clusterorganisationen – als aktive Teilnehmer – mitwirken können, um Kooperationen zu initiieren und zu beeinflussen. Andererseits kann auch eine finanzielle und/oder institutionelle Unterstützung von Clusterinitiativen erfolgen.⁹¹ Im Cluster Policies Whitebook (Andersson et al., 2004) werden fünf Instrumente der Clusterpolitik dargestellt:

⁸⁷ Kommission (2008c), S. 31.

⁸⁸ Vgl. Isaksen/Hauge (2002), S. 45. Im thematischen Bericht zur Clusterpolitik wird eine Einteilung in drei Arten von Clusterpolitik vorgenommen. Vgl. Boeckholt, Patrice und Shonie McKibbin, Technopolis Group, für die Generaldirektion Unternehmen der Europäischen Kommission. *European Trend Chart on Innovation: Thematic Report Cluster Policies: Covering Period up to March 2003* (Brüssel: Europäische Kommission, 2003), S. 4.

⁸⁹ Vgl. Szanyi (2008), S. 143.

⁹⁰ Vgl. Andersson et al. (2004), S. 53.

⁹¹ Vgl. Szanyi (2008), S. 147. Sölvell, Lindqvist und Ketels haben sechs Zielkategorien von Clusterinitiativen identifiziert: Clusterexpansion, Innovation und Wissensaustausch, Bildung, wirtschaftliche Zusammenarbeit, koordiniertes politisches Auftreten, Forschung und Netzwerkbildung. Vgl. Sölvell/Lindqvist/Ketels (2003).

(1) Brokerpolitik

Der Erfolg der Clusterinitiativen hängt stark von den beteiligten Akteuren, den sogenannten Stakeholdern ab. Im Mittelpunkt steht die Förderung des kontinuierlichen Dialogs und der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und zwischen Unternehmen und relevanten Akteuren des öffentlichen Sektors und/oder Nichtregierungsorganisationen. Dies kann unter anderem durch folgende Maßnahmen erzielt werden: Bereitstellung von Plattformen (wie z.B. Treffpunkte, Diskussionsforen); Unterstützung von Netzwerkaktivitäten, externen Beziehungen, Exportnetzwerken, gemeinsamen Marketingaktivitäten; Werbung für eine gemeinsame Clustermarke; Bildung von Anreizstrukturen; Sicherung geistigen Eigentumsrechts; Erstellung von relevanten Statistiken usw. Darüber hinaus können Technologie- und Gründerzentren, sowie die Bereitstellung von Grundstücken oder anderen Anlagen zur Entwicklung und Stärkung von Clustern beitragen.⁹²

(2) Nachfragepolitik

Die Entwicklung erfolgreicher Cluster kann durch öffentliche Auftragsvergaben, die neue Formen der Zusammenarbeit und die Entwicklung innovativer Waren und Dienstleistungen anregen können, unterstützt werden. Die Nachfragestrategie kann zur Entstehung neuer Verbindungen zwischen Fachrichtungen, Sektoren und auch über nationale Grenzen hinweg führen. Eine weitere Maßnahme besteht in der Unterstützung der Entwicklung von Beobachtungsstellen und der Expansion der Informations- und Datenmenge, die den Firmen bereit stehen.⁹³

(3) Weiterbildungsmaßnahmen

Die Erweiterung der Fähigkeiten und Kompetenzen von Akteuren kann eine wesentliche Rolle für den Erfolg von Unternehmen in einem Cluster spielen. Die politische Ebene sollte nach Andersson et al. (2004) vor allem Informationen zu existierenden Fortbildungsprogrammen bereitstellen und den Wettbewerb zwischen den Anbietern sicherstellen.⁹⁴

(4) Förderung internationaler Beziehungen

⁹² Vgl. Andersson et al. (2004), S. 54-55.

⁹³ Vgl. Ebenda, S. 55-57.

⁹⁴ Vgl. Ebd., S. 57.

Darunter wird die Ausweitung der traditionellen industriepolitischen Maßnahmen verstanden. Aktivitäten können die Verbeitung von Informationen über die lokalen Vorteile und Partnerschaften, Politiken zur Anziehung von ausländischen Direktinvestitionen und die Unterstützung von KMU beinhalten. Letzteres kann sowohl durch die Unterstützung von Exportnetzwerken, Delegationen für internationale Fachausstellungen, öffentliches Sponsoring gemeinsamer Vermarktung und Marketingkampagnen als auch die Gewährung von Exportkrediten und Finanzdienstleistungen beinhalten.⁹⁵

(5) Auf Rahmenbedingungen gerichtete Maßnahmen

Wie von Andersson et al. (2004) herausgearbeitet, können auch die Rahmenbedingungen einer Volkswirtschaft einen Einfluss auf die Erfolgsfaktoren von Clustern und Innovation haben. Zu den in diesem Zusammenhang relevanten Rahmenbedingungen, die durch eine Reihe von wirtschaftspolitischen Maßnahmen verändert und verbessert werden können, gehören das makroökonomische Gleichgewicht, Produkt- und Faktormärkte, das Bildungssystem, das Institutionensystem, das Sozialkapital sowie der Einfluss von Vertrauen und Einstellungen.⁹⁶

Es ist festzuhalten, dass das Bilden von Clustern nicht forciert werden kann, sondern immer von lokalen Unternehmen initiiert und gewollt sein muss.⁹⁷ Wenn kein Wille zur Kooperation besteht oder der Sinn und die Vorteile einer Vernetzung mit anderen (Wirtschafts-)Akteuren nicht erkannt werden, kann auch keine nachhaltige Entwicklung stattfinden. Basierend auf internationalen Erfahrungen haben Cluster Navigators (2001) die folgenden acht Schritte zur (Weiter-)Entwicklung lokaler Cluster identifiziert:⁹⁸

1. Analyse der lokalen Wirtschaft

Zuerst müssen jene führenden, embryonalen oder schon entwickelteren Cluster identifiziert werden, die in der Lage sind, Vermögen anzuziehen. Auf diese sollte das Augenmerk gelegt werden.

2. Inventur des Clusters

⁹⁵ Vgl. Andersson et al. (2004), S. 59.

⁹⁶ Vgl. Ebenda, S. 60.

⁹⁷ Vgl. z.B. Cluster Navigators Ltd., *Cluster Building: A Toolkit: A Manual for Starting and Developing Local Clusters in New Zealand* (Wellington: Cluster Navigators Ltd., 2001), S. 16; Porter (2000) S. 70.

⁹⁸ Vgl. Cluster Navigators (2001), S. 15-21.

Informationen zur Rolle des ausgewählten Clusters in der lokalen Wirtschaft werden gesammelt, mit dem Ziel, die Art und Eigenschaften des lokalen Clusters und seinen Platz in der lokalen Wirtschaft zu identifizieren. Außerdem soll den Hauptakteuren der Clusterprozess vorgestellt und ihr Engagement gesichert werden.

3. Aufstellen des Führungsteams

Die Mitglieder des leitenden Teams müssen sehr sorgfältig ausgewählt werden. Bevorzugterweise sollten erfahrene Stakeholder so früh wie möglich involviert werden.

4. Entwicklung einer Vision

Das Zukunftsbild des Clusters wird formuliert, wobei eine breite, hohe Zustimmung erreicht werden sollte.

5. Festlegung der strategischen Schritte

Schritte werden ausgearbeitet, die zur Erreichung des erwarteten Zukunftsbildes führen sollen.

6. Entwicklung eines kurzfristigen Aktionsplans

Die auf kurze Sicht zu verwirklichenden Projekte werden erarbeitet. Dazu gehören die Abgrenzung der Aktivitäten, die Formulierung der erwarteten Ergebnisse, die Identifizierung der benötigten Ressourcen und jener Personen, die spezialisiertes Wissen und/oder Kontakte haben und im Voranbringen der Projekte aktiv mitwirken könnten.

7. Institutionalisierung des Clusters

Im weiteren Verlauf müssen Institutionen/ Organisationen gegründet werden, die in der Lage sind, den Clusterprozess in Zukunft aufrecht zu erhalten.

8. Entwicklung eines strategischen Plans

Abschließend können Vorschläge für langfristige, substantiellere Projekte formuliert und verwirklicht werden.

2.1.3. Einige Grundprinzipien der Clusterentwicklung

Nach Erkenntnissen von Lengyel (2010) können, basierend auf internationalen „Best Practice“-Beispielen, folgende vier grundlegende Prinzipien für die Entwicklung von Clustern festgelegt werden:⁹⁹

- Es sollten nur Cluster mit einem Mindestpotenzial für Weiterentwicklung gestärkt werden, d.h. die leitenden Unternehmen sollten die gemeinsamen Vorteile der lokalen Zusammenarbeit bereits erkannt und gewisse anfängliche Schritte unternommen haben
- Das Cluster sollte eine „kritische Masse“ erreichen, d.h. es sollte eine gewisse Anzahl an Unternehmen und Institutionen vorhanden sein, die die Vorteile der Cluster erkennen
- Jedes Cluster ist einzigartig und hängt von den Erwartungen und persönlichen Ambitionen der Hauptakteure und von der lokalen politischen und gesellschaftlichen Akzeptanz ab. Deshalb können bei der strategischen Planung keine „Rezepte“, sondern nur Handlungsvarianten skizziert werden, aus denen das Clustermanagement-Team wählen kann.

Aufgrund der Tatsache, dass die Entstehung von Clustern meist spontan verläuft und die lokalen/regionalen Gegebenheiten sehr unterschiedlich sein können, kam Lengyel (2010) zu der Schlussfolgerung, dass nur allgemeine Grundprinzipien für Cluster, ihre Entwicklung und Förderung formuliert werden können:¹⁰⁰

- Cluster entwickeln sich entlang eines einzigen Tätigkeitsbereichs, d.h. innerhalb eines Industrie- oder Geschäftszweiges, in einem bestimmten Marktsegment
- Die Zahl der in einem Cluster tätigen Beschäftigten erreicht eine „kritische Masse“
- Die Hauptakteure können durch Zusammenarbeit erfolgreicher im globalen Wettbewerb sein, weil mit Hilfe des Clusters Transaktionskosten und Risiken gesenkt werden können
- Die Geschäftsinteressen der Unternehmen „diktieren“, d.h. nur die für die Unternehmen wichtigen Prozesse zur Stärkung ihrer Wettbewerbspositionen können erfolgreich sein
- Für die Zusammenarbeit wird gegenseitige Akzeptanz seitens der Akteure und ein gewisser Grad an Vertrauen benötigt

⁹⁹ Vgl. Lengyel (2010), S. 280.

¹⁰⁰ Vgl. Lengyel (2010), S. 288.

- Cluster sind gekennzeichnet durch Koopkurrenz – ein durch Kooperation und Konkurrenz gekennzeichnetes Verhalten von Unternehmen
- Die lokalen Verwaltungen und Institutionen (Bildung, Forschung, Administration) erkennen die Cluster an, unterstützen diese und sind an ihrem Erfolg interessiert
- Es gibt kein Rezept für die Entwicklung von Clustern.¹⁰¹

Die Orientierung an diesen Prinzipien der Clusterentwicklung kann sich als hilfreich für Entscheidungsträger erweisen. Inwieweit allerdings der Erfolg von Clusterpolitik erfasst werden kann, wird im nächsten Abschnitt kurz skizziert.

2.1.4. Zur Evaluation von Clusterpolitik

Die Evaluation von Clusterpolitik kann definiert werden als die Bewertung von Politikmaßnahmen, die auf die Unterstützung von Clustern abzielen, anhand bestimmter Kriterien.¹⁰² Sie dient einerseits der Legitimation von politischen Entscheidungen und andererseits der zukünftigen Verbesserung der Politik.¹⁰³ Im Kontext der Clusterpolitik sollte unterschieden werden zwischen Evaluationen eines bestimmten Clusters und Bewertungen der Wirkung von Clusterpolitik. Außerdem sollte zwischen Clusterpolitiken, die sich an eine Mehrzahl von Clustern richten und jener, die auf ein bestimmtes Cluster abzielen, differenziert werden.¹⁰⁴

Die Tatsache, dass es bis heute nur sehr wenige Wirkungsanalysen von Clusterpolitik in Europa gibt, liegt in der Komplexität von clusterpolitischen Maßnahmen und der Vielzahl an Faktoren, die die Entstehung und den Erfolg von Clustern beeinflussen, begründet. Einige Cluster entstehen spontan und ohne Unterstützung des Staates, während viele mit Hilfe von umfassenden Förderungsmaßnahmen geschaffen werden.¹⁰⁵ Entscheidungsträger erwarten meist eine klare Zuordnung der (positiven) Wirkungen zu den aufgebrachten, vor allem finanziellen Ressourcen. Aufgrund von „zeitlichen Verzögerungen,¹⁰⁶ multikausalen Zusammenhängen, unklaren und/oder

¹⁰¹ Vgl. Ebenda, S. 288-289.

¹⁰² Kirsten Petersen, *Clusters and Clustering Policy: A guide for regional and local policy makers* (INNO Germany AG für das Committee of the Regions, Europäische Union, Brüssel, 2010), S. 126.

¹⁰³ Vgl. Sölvell (2009), S. 81; Claudia Schmiedeberg, „Evaluation of Cluster Policy: A Methodological Overview,“ *Evaluation* 16.4 (2010), S. 391.

¹⁰⁴ Vgl. Petersen (2010), S. 127.

¹⁰⁵ Vgl. Generaldirektion Unternehmen und Industrie (2007), S. 20-21.

¹⁰⁶ Die Clusterentwicklung ist ein langfristiger Prozess, der oftmals über politische Zyklen hinausgeht.

widersprüchlichen Zielen und dem unspezifischen Charakter der Clusterpolitik“¹⁰⁷ gestaltet sich dies allerdings als sehr schwierig, wenn nicht unmöglich.¹⁰⁸

Schmiedeberg (2010) und Petersen (2010) bieten einen Überblick über die verschiedenen Ansätze und Möglichkeiten zur Bewertung von Clusterpolitik.¹⁰⁹ Die Wahl der Evaluationsmethode hängt ab vom Zweck der Evaluierung, der Struktur und des Umfangs des Programms und von Restriktionen hinsichtlich Zeit, finanzieller Ressourcen und methodischer Kapazitäten, wobei die Verfügbarkeit von Daten eines der größten Probleme für die Evaluierung von Clusterpolitik darstellt. Eine Kombination qualitativer und quantitativer Methoden bietet sich an, diese ist aber mit erhöhten Kosten und größerem Zeitaufwand verbunden. Die Wahl der Methode(n) sollte in jedem Fall dem spezifischen Evaluierungsfokus angepasst werden.¹¹⁰

Trotz der Tatsache, dass viele Länder und Regionen Europas Clusterinitiativen ergriffen haben, muss sich ihre volle Wirkung noch zeigen.¹¹¹ Da Clusterpolitik sich einer Vielzahl an Mitteln bedienen kann, konnten die effektivsten Maßnahmen bisher nicht bestimmt werden. Es bleibt daher noch zu beweisen, ob und inwieweit diese erfolgreich sind und in Zukunft weiterhin ergriffen werden sollten.¹¹²

Die positive ökonomische Wirkung von Clustern wurde in den letzten Jahrzehnten in allen Teilen der Welt empirisch beobachtet und erforscht. Daher wird die Clusterpolitik trotz der schwierigen Messbarkeit und Evaluation als geeignetes Mittel zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Regionen und zur Steigerung des Wirtschaftswachstums angesehen. Dabei spielen – wie beschrieben – viele Politiken zusammen, die eine direkte oder indirekte Wirkung auf Cluster ausüben. Netzwerke werden sowohl im Rahmen der Europäischen Union als auch auf nationaler Ebene in den Mitgliedsstaaten verstärkt unterstützt. Im Folgenden werden die wichtigsten Aspekte der Clusterpolitik der EU vorgestellt.

¹⁰⁷ Petersen (2010), S. 127. Original: „[...] time lags, multi-causal relationships, unclear and / or conflicting policy goals and the unspecific nature of cluster policies.“ (Eigene Übersetzung).

¹⁰⁸ Vgl. Petersen (2010), S. 129.

¹⁰⁹ Schmiedeberg (2010), Petersen (2010).

¹¹⁰ Vgl. Schmiedeberg (2010), S. 403 ff.

¹¹¹ Vgl. Generaldirektion Unternehmen und Industrie (2007), S. 20-21.

¹¹² Vgl. Steiner (1998), S. 12-13.

2.2. Clusterpolitik in der Europäischen Union

Die Wettbewerbspolitik der EU erlaubt prinzipiell keine Maßnahmen, die den Wettbewerb verzerren können. Dies betrifft sowohl die Unternehmen als auch die Regierungen der Mitgliedsstaaten, deren interventionistischer Spielraum sich im Zuge der Schaffung des einheitlichen europäischen Binnenmarktes deutlich verringert hat. Einzelne Unternehmen oder Industriezweige dürfen nach den geltenden wettbewerbspolitischen Regulierungen nicht unterstützt werden. Um die Unternehmen bei der Bewältigung der zunehmenden Herausforderungen der Globalisierung zu unterstützen und dadurch die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Erhöhung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern, ist die indirekte Unterstützung¹¹³ von Unternehmenskooperationen und die Förderung von Netzwerken und Clustern in den Vordergrund gerückt.¹¹⁴

Die Bemühungen in den Staaten und Regionen Europas, Cluster zu schaffen und zu entwickeln, haben sich zunehmend vermehrt. Während mancherorts Clusterpolitik schon länger existiert – wie beispielsweise in Katalonien, im Baskenland, in Veneto (Italien), Schottland, Sophia Antipolis (Frankreich), Dänemark und Holland – wurde diese in anderen Ländern erst vor wenigen Jahren konzipiert, so z.B. in vielen österreichischen Bundesländern, Tschechien, Großbritannien und Schweden.¹¹⁵ Die Europäische Kommission propagiert die Schlüsselrolle von Clustern schon seit dem 1993 veröffentlichten Weißbuch über Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung in Europa.¹¹⁶ Seitdem wurden zahlreiche Studien, Positionspapiere, Richtlinien und Dokumente ausgearbeitet und veröffentlicht, die der Förderung von Clustern dienen sollen.

In der Mitteilung „Auf dem Weg zu Clustern von Weltrang in der Europäischen Union“¹¹⁷ konstatiert die Europäische Kommission, dass Europa in Zukunft nicht mehr, sondern bessere Cluster, die in der Lage sind, dem globalen Wettbewerb standzuhalten und Leistungen von Weltklasse zu erbringen,

¹¹³ So können Regierungen durch die Bereitstellung angemessener Infrastruktur und Dienstleistungen, die Schaffung eines guten Geschäftsklimas und die Ermutigung zu geschäftlicher Zusammenarbeit indirekte Unterstützungsmaßnahmen ergreifen.

¹¹⁴ Vgl. Lengyel (2010), S. 268-270.

¹¹⁵ High Level Advisory Group on Clusters, Europe Innova Initiative und Center for Strategy and Competitiveness (Koordination), Stockholm School of Economics für die Europäische Kommission, *The European Cluster Memorandum: Promoting European Innovation through Clusters: An Agenda for Policy Action* (Brüssel: Europäische Kommission, 2008), S. 5.

¹¹⁶ Vgl. Kommission (1993).

¹¹⁷ Kommission (2008a).

benötigt.¹¹⁸ In diesem Zusammenhang besteht eine Schlüsselaufgabe der Europäischen Kommission in der Schaffung eines gut funktionierenden Binnenmarktes, als eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Entwicklung stärkerer Cluster. Dafür ist der kontinuierliche Abbau noch bestehender Barrieren notwendig. Außerdem spielt die Kommission eine wichtige Rolle in der Unterstützung der Exzellenz von Clustern durch die Stärkung der Wissensbasis und eine bessere Nutzung von Forschung für Innovation. Darüber hinaus liegt es in ihrem Aufgabenbereich, Anreize für gegenseitiges Policy-Learning und transnationale clusterpolitische Zusammenarbeit zu schaffen.¹¹⁹

Um europäische Netzwerke von Weltrang entstehen zu lassen, müssen der Kommission zufolge regionale, nationale und europäische Clusterpolitiken verbessert, die transnationale Zusammenarbeit von Clustern begünstigt, die Exzellenz von Clusterorganisationen gefördert und innovative KMU besser in Cluster eingebunden werden.¹²⁰ Dabei sollen die Gemeinschaftsinstrumente, wie zum Beispiel die seit Beginn der 1980er Jahre für innovationsstrategische und clusterfördernde Zwecke genutzte Kohäsionspolitik¹²¹, zur Unterstützung von Clustern eingesetzt werden.¹²² Die europäischen Initiativen müssen sowohl die regionalen und nationalen Politiken der Mitgliedsstaaten komplementieren und stärken, als auch angemessene Rahmenbedingungen für die Entstehung und das effiziente Arbeiten von Netzwerken schaffen.¹²³ Das Verhältnis der Clusterpolitiken auf den genannten drei Ebenen wird in der folgenden Abbildung grafisch verdeutlicht.

¹¹⁸ Vgl. Ebenda, S. 5.

¹¹⁹ Vgl. Kommission (2008c), S. 59.

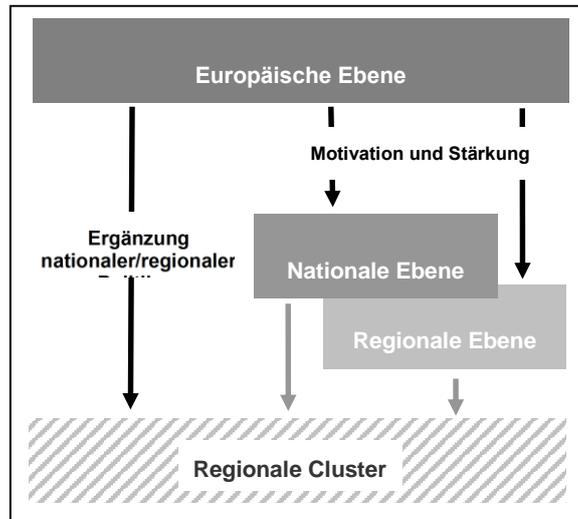
¹²⁰ Kommission (2008a).

¹²¹ Vgl. Ebenda, S. 3.

¹²² Vgl. Ebd, S. 6.

¹²³ Vgl. Kommission (2008c), S. 59.

Abbildung 2.2.1: Das Verhältnis der Clusterpolitiken auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene



Quelle: Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *DG Enterprise and Industry Report: Innovation Clusters in Europe: A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support* (Brussels: European Commission, 2007), S. 22, Abb.10.

Den Mitgliedsstaaten stehen zahlreiche EU-Instrumente zur Unterstützung von Forschung und Innovation, einschließlich Clusterentwicklung, zur Verfügung.¹²⁴ Zu den drei wichtigsten gehören die Strukturfonds, das Siebte Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung (RP7) und das Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (Competitiveness and Innovation Programme – CIP). Diese Programme beinhalten eine Reihe von Maßnahmen zur Unterstützung von Clustern aus verschiedenen Perspektiven und dienen dazu, Europa in eine wissensbasierte Wirtschaft zu transformieren.¹²⁵

Die Regionen der EU-Mitgliedsstaaten werden je nach wirtschaftlichem Entwicklungsstand dem Ziel 1 – Konvergenz oder Ziel 2 – Regionale Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung der europäischen Regionalpolitik für den Zeitraum 2007-2013 zugeordnet. Über nationale Entwicklungsprogramme, sogenannte Nationale Strategische Referenzrahmen, die von der Europäischen Kommission genehmigt wurden, haben die Mitgliedsstaaten die Möglichkeit, mithilfe von EU-Fördermitteln, in Form von Kofinanzierung, Investitionen zu tätigen und Maßnahmen zu ergreifen, die der wirtschaftlichen Entwicklung als Oberziel, mit diversen nationalspezifischen Unterzielen, dienen. Die Verordnung (EG) Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung enthält u.a. folgende Prioritäten im Rahmen

¹²⁴ Kommission (2008a), S. 4.

¹²⁵ Vgl. Kommission (2008c), S. 59-60.

des Ziels „Konvergenz“: „Forschung und technologische Entwicklung (FTE), Innovation und unternehmerische Initiative – einschließlich: der Verbesserung der Verbindungen zwischen den KMU, Einrichtungen im tertiären Bildungsbereich, den Forschungseinrichtungen und Forschungs- und Technologiezentren, der Entwicklung von Unternehmensnetzwerken, öffentlich-privater Partnerschaften und Cluster, der Unterstützung der Bereitstellung von Unternehmens- und Technologiedienstleistungen für Gruppen von KMU und der Förderung der unternehmerischen Initiative und Schaffung von Finanzierungsquellen für Innovationen in KMU durch Finanzierungsinstrumente.“¹²⁶ Auch der Europäische Sozialfond unterstützt Maßnahmen wie Networking-Aktivitäten zwischen höheren Lehranstalten, Forschungs- und Technologiezentren und Unternehmen.¹²⁷ Clustern stehen außerdem zahlreiche Förderungsmöglichkeiten im Rahmen des Ziel 3 – Europäische Territoriale Zusammenarbeit zur Verfügung. Die Programme für dieses Ziel enthalten Prioritäten, deren Erfüllung für ganz Europa relevant ist. Da die Nationalstaaten dazu tendieren, mit den Nationalen Strategischen Referenzrahmen eigene, landesspezifische Ziele zu verfolgen, werden die Programme und Projekte der Europäischen Territorialen Zusammenarbeit direkt von der Europäischen Kommission initiiert und verwaltet. Auf diese wird in Kapitel 3.3. näher eingegangen.

Zu den Programmen der Europäischen Union, die *sektorale Politiken* unterstützen, gehört das schon genannte Siebte Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung (RP7) und das Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (Competitiveness and Innovation Programme - CIP). Das Siebte Rahmenprogramm ist das Hauptinstrument der EU für die Förderung von Forschung in den Mitgliedsstaaten zwischen 2007 und 2013. Die vier Ziele des RP7 – Zusammenarbeit, Ideen, Menschen und Kapazitäten – beinhalten spezifische Programme, die den Hauptbereichen der europäischen Forschungspolitik entsprechen. Alle Programme sollen dazu

¹²⁶ Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union, „Verordnung (EG) Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1783/1999,“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 210 (2006), S. 3: „[...] research and technological development (RT&D), innovation and entrepreneurship, including ,the improvement of links between SMEs, tertiary education institutions, research institutions and research and technology centres; development of business networks; public-private partnerships and clusters; support for the provision of business and technology services to groups of SMEs; and fostering of entrepreneurship and innovation funding for SMEs through financial engineering instruments.“ (Eigene Übersetzung). Vgl. dazu auch Kommission (2008c), S. 60.

¹²⁷ Kommission (2008c), S. 60.

dienen, die Bildung europäischer (wissenschaftlicher) Exzellenzzentren zu fördern.¹²⁸ Die Initiative „Wissensorientierte Regionen“ des RP7 zielt darauf ab, das Forschungspotenzial der europäischen Regionen zu stärken, besonders durch die Förderung und Unterstützung der Entwicklung von regionalen ‚forschungsorientierten Clustern‘ in ganz Europa, die Universitäten, Forschungszentren, Unternehmen und regionale Behörden verbinden.¹²⁹ Dies wird durch Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen¹³⁰ implementiert, die sich auf folgende Aktivitäten beziehen:

- Analyse, Entwicklung und Implementierung von Forschungsprogrammen für regionale oder grenzüberschreitende Cluster
- Mentoring von Regionen mit weniger entwickeltem Forschungsprofil durch hochentwickelte Regionen
- Initiativen zur Verbesserung der Integration
- Disseminationsmaßnahmen, wie Konferenzen, Workshops, Publikationen oder web-basierte Initiativen.¹³¹

Das Rahmenprogramm CIP hat zum Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit von Unternehmen (primär KMU) zu steigern, die Entstehung einer nachhaltigen, wettbewerbsfähigen, innovativen und inklusiven Informationsgesellschaft zu beschleunigen und Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in allen Sektoren zu fördern. Dies soll mithilfe von drei speziellen Programmen erreicht werden: 1. Programm "Unternehmerische Initiative und Innovation" (EIP), 2. Programm zur Unterstützung der Politik für Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT-Förderprogramm) und 3. Programm "Intelligente Energie - Europa" (IEE).¹³² Im Rahmen des CIP wurden mehrere Initiativen mit Bezug zu Clustern gestartet:

¹²⁸ CORDIS Forschungs- und Entwicklungsinformationsdienst der Gemeinschaft, Amt für Veröffentlichung der Europäischen Union, *Siebttes Rahmenprogramm (RP7): Die Hauptziele des RP7: Spezifische Programme* (Europäische Union, 2011) http://cordis.europa.eu/fp7/understand_de.html (Abgerufen am 05.05.2012).

¹²⁹ CORDIS Forschungs- und Entwicklungsinformationsdienst der Gemeinschaft, Amt für Veröffentlichung der Europäischen Union, *Seventh Framework Programme: Regions of Knowledge* (Europäische Union, 2011) http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge_en.html (Abgerufen am 05.05.2012).

¹³⁰ Diese beziehen sich nicht auf die Forschung selbst, sondern betreffen die Koordination und Vernetzung von Projekten, Programmen und Strategien.

¹³¹ CORDIS (2011).

¹³² Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. „Decision No 1639/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 2006 establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007-2013).“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 310 (2006), S. 22.

- **Europe INNOVA:** Diese Initiative erleichtert die praktische Zusammenarbeit von Clusterorganisationen mit dem Ziel, neue oder bessere Unterstützungsdienstleistungen für innovative KMU zu entwickeln.¹³³ Die Tätigkeiten der Europe INNOVA Initiative erstrecken sich auf folgende Bereiche: Innovationsanalyse, Innovationsmanagement, Förderung von neuen Instrumenten und Dienstleistungen und Europäische Innovationsplattformen.¹³⁴
- **PRO INNO Europe:** Die PRO INNO Europe Initiative beschäftigt sich mit der Analyse von Innovationspolitiken und der Zusammenarbeit auf politischer Ebene mit dem Ziel, durch Erfahrungsaustausch zur Entwicklung neuer und besserer Innovationspolitiken in Europa beizutragen. Fünf Module tragen zum integrierten Ansatz bei: Benchmarking von Innovationsleistung, Sammlung von weltweitem Wissen zu Innovationspolitik und unternehmerischer Innovation, Analyse der wichtigsten innovationspolitischen Trends, Anreize für transnationale innovationspolitische Zusammenarbeit und für gemeinsame Innovationsaktivitäten.¹³⁵

Beide Initiativen finanzieren im Rahmen des CIP weitere Instrumente auf europäischer Ebene, die zur Unterstützung und Förderung von Clustern ins Leben gerufen wurden.

Zu den wichtigsten gehört die im Rahmen der Europe INNOVA Initiative finanzierte **Europäische Beobachtungsstelle für Cluster** (European Cluster Observatory), die hauptsächlich Entscheidungsträgern und Regierungsvertretern, Clustermanagement Mitarbeitern sowie Akademikern und Forschern als online Wissensplattform dient und einen Zugang zu Informationen und Analysen bezüglich Clustern und Clusterpolitik in Europa bietet. Die Dienstleistungen der Beobachtungsstelle beinhalten eine Cluster-Kartierung, die fortgeschrittene Datensätze zu Clustern und Regionen in Europa zur Verfügung stellt, einen Clusterkalender, der über aktuelle Veranstaltungen informiert, ein „Klassenzimmer“ (classroom) mit Videos und diversem Bildungsmaterial, eine virtuelle Bibliothek mit relevanten Dokumenten und ein ‚Cluster Wiki‘, das Informationen über Regionen, Sektoren, Organisationen und Netzwerke enthält.¹³⁶ Auch die

¹³³ Kommission (2008c), S. 62.

¹³⁴ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Europa Innova and its Partnerships Improving Innovation Support* (Brüssel: Europäische Kommission, n.a.)

¹³⁵ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *PRO INNO Europe: Overview* (Europäische Union, n.a.) <http://www.proinno-europe.eu/overview> (Abgerufen am 10.05.2012).

¹³⁶ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Europe Innova: What is the European Cluster Observatory* (Europäische Union, n.a.)

Europäische Innovationsplattform für Cluster (European Innovation Platform for Clusters – Cluster-IP) wird von der Europe INNOVA Initiative finanziert. Die Cluster-IP trägt zur Förderung transnationaler Zusammenarbeit zwischen Clusterorganisationen bei. Gleichzeitig sollen mithilfe dieser Initiative auch die Dienstleistungen für die Unterstützung von Clustern verbessert werden, indem neue Unterstützungsmechanismen und neue Formen der Cluster Zusammenarbeit entwickelt und getestet werden.¹³⁷

Im Rahmen der PRO INNO Europe Initiative werden drei weitere Programme finanziert:

1. Die **Europäische Cluster-Allianz** (European Cluster Alliance), die seit 2006 als Plattform für den kontinuierlichen politischen Dialog auf europäischer Ebene für diejenigen nationalen und regionalen Behörden dient, die für die Entwicklung von Clusterpolitiken und die Finanzierung von Clusterprogrammen verantwortlich sind. Die Europäische Cluster-Allianz bietet die Möglichkeit, Erfahrungen zu Clusterpolitiken und –Initiativen auszutauschen und fördert gleichzeitig die transnationale Zusammenarbeit von Entscheidungsträgern.
2. Die **European Cluster Excellence Initiative** (ECEI) zielt darauf ab, sowohl die Clusterpolitik als auch die Effizienz und Qualität der europäischen Clustermanagementorganisationen zu verbessern. Zu diesem Zweck haben erfahrene Experten und Organisationen ein System entwickelt, mit dessen Hilfe Clusterorganisationen bewertet werden und ein Qualitätslabel erhalten können. Für die Evaluierung werden spezielle Schulungsunterlagen und Trainings entwickelt, sodass Clustermanagementorganisationen in ganz Europa nach einheitlichen Richtlinien evaluiert werden und dadurch ein Beitrag zur Erreichung eines insgesamt höheren Niveaus von erbrachten Dienstleistungen für Clustermitglieder geleistet wird. Im Rahmen der Cluster Excellence Initiative gibt es zwei spezielle Module: einerseits die *European Cluster Collaboration Platform* und andererseits den *Europäischen Club der Clustermanager*.¹³⁸
3. Die **Europäische Clusterpolitikgruppe** (European Cluster Policy Group) tauscht sich zu Informationen zur Clusterpolitik aus und berät, wie in Europa Cluster von Weltrang

<http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=aboutobservatory;url=/about-observatory/> (Abgerufen am: 10.05.2012).

¹³⁷ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. Europe Innova: Cluster Innovation Platform Overview, Europäische Union, n.a. <http://www.europe-innova.eu/web/guest/cluster-cooperation/cluster-innovation-platform;jsessionid=3FB3951F51653E29934EA128E156449E> (Abgerufen am 10.05.2012).

¹³⁸ MFG Baden-Württemberg mbH, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, für die Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Cluster-Excellence.eu - Excellence for Cluster Management* (MFG Baden-Württemberg mbH, n.a.) <http://www.cluster-excellence.eu/3552.html> (Abgerufen am 11.05. 2012).

entwickelt und unterstützt werden können. Die hochrangigen Experten beraten diesbezüglich auch die Europäische Kommission und die Mitgliedsstaaten. Eines der Ziele der Clusterpolitikgruppe ist es, Maßnahmen für die Beseitigung der bestehenden Hemmnisse für transnationale Clusterkooperation zu erforschen.¹³⁹

Die Partner der European Cluster Excellence Initiative haben sich auf der Europäischen Cluster Konferenz 2012 in Wien für die Gründung einer **Europäischen Stiftung für Cluster und Wettbewerbsfähigkeit** („European Foundation on Clusters and Competitiveness“) entschieden, die zukünftig die Bemühungen der ECEI weiterführen soll. Außerdem wird ein **Europäisches Sekretariat für Clusteranalysen** („European Secretariat for Cluster Analysis) eingerichtet, das die Benchmarking-Aktivitäten der ECEI weiter verfolgen und den Zertifizierungsprozess für die zu verleihenden Qualitätslabel verwalten wird.¹⁴⁰

Es kann resümiert werden, dass die zur Verfügung stehenden europäischen Instrumente dazu dienen, die regionalen und nationalen clusterpolitischen Maßnahmen in den EU-Mitgliedsstaaten zu ergänzen und zu stärken. Die Programme auf EU-Ebene erstrecken sich von der Clusteranalyse und Policy-Learning über Clusterentwicklung und Transnationale Kooperation bis zu Unterstützungsdienstleistungen für Cluster. Das bedeutet, dass im Prinzip alle Stufen der Clusterpolitiken und –initiativen abgedeckt werden.¹⁴¹

2.3. Clusterpolitik in Ungarn

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über die Programme und Maßnahmen zur Unterstützung von Clustern auf nationaler Ebene in Ungarn seit dem Jahr 2000. Da die relevanten Unterstützungsziele und -aktivitäten in den nationalen Entwicklungsplänen der vergangenen Jahre bzw. der derzeitigen Regierung enthalten sind, werden diese im Folgenden mit einem Fokus auf clusterspezifische Maßnahmen zusammenfassend vorgestellt.

Széchenyi Plan

¹³⁹ Kommission der Europäischen Gemeinschaften. „Beschluss der Kommission vom 22. Oktober 2008 über die Einsetzung einer Europäischen Clusterpolitikgruppe (2008/824/EG).“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 228 (2008).

¹⁴⁰ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Vienna Cluster Manifesto: Using Excellent Clusters to Strengthen and Restructure EU Industry: Recommendations issued following the European Cluster Conference 2012* (Brüssel: Europäische Kommission, 2012), S. 1.

¹⁴¹ Vgl. Kommission (2008c), S. 61-62; Vgl. auch Generaldirektion Unternehmen und Industrie (2007), S. 3, 21.

Der erste Széchenyi Plan (2001 bis 2006 geplant, durch Regierungswechsel nur bis 2002 in Kraft) definierte Cluster als die „freiwillige Zusammenarbeit von Unternehmen und anderen Organisationen in einer bestimmten Produktionskette als Netzwerk, basierend auf einem zivilrechtlichen Vertrag zur Erreichung gemeinsamer Ziele.“¹⁴²

Dieser Plan schloss das sogenannte *Zulieferer / Integrator Zielprogramm*, das 1998 als erste Initiative für netzwerkartige Wirtschaftsgebilde auf staatlicher Ebene eingeführt wurde, ein. Nach der Überarbeitung dieses Programms im Jahr 2000 wurde der Fokus auf die Weiterentwicklung der bereits existierenden Zulieferernetzwerke gelegt, um die Entstehung von Clustern zu fördern.¹⁴³ Um die fünf ernannten Integratoren (Suzuki, GE Lightning, Opel, Rába, Audi) sollten Kooperationsnetzwerke gebildet werden, mit dem Ziel, die Anzahl ihrer ungarischen Zulieferer von zehn bis zwanzig auf 30 bis 40 Prozent zu erhöhen und durch die verstärkte Zusammenarbeit Wirtschaftscluster entstehen zu lassen. Zu den Maßnahmen des Programms gehörte die Stärkung der Kooperationsnetzwerke, die Erweiterung und Aktualisierung der Zulieferer-Datenbank, die Organisation von Geschäftsforen, Beratungshilfe und Trainings für KMU und unterstützende Audits.¹⁴⁴

Ein weiterer Bestandteil des Széchenyi Plans war das *Regionale Wirtschaftsentwicklungsprogramm*, von dessen fünf Prioritäten eine die Gründung regionaler Cluster beinhaltete. Unterstützt wurde die Gründung von Clusterorganisationen, die Begleichung von Betriebskosten in der Anfangsphase und vor allem die Finanzierung des Clustermanagements.¹⁴⁵

Insgesamt blieben die Resultate des Széchenyi Plans weit hinter den gesetzten Zielen zurück.¹⁴⁶ Die getroffenen Maßnahmen führten zwar zur Gründung der ersten Cluster in Ungarn (zwanzig bis Ende 2002), allerdings war die Zahl der involvierten KMU sehr begrenzt und die Beziehungen zwischen multinationalen Unternehmen und KMU konnten nicht wesentlich vertieft werden. Die ersten Cluster

¹⁴² Regierung der Republik Ungarn, *Széchenyi Terv – A Jövő Pillérei* (Budapest: Pressebüro des Ministeriums für Wirtschaft der Republik Ungarn (Gazdasági Minisztérium Sajtó Titkársága), 2001), S. 206. Original: „[...] a klaszter egy adott termelési vertikumba tartozó vállalkozások és szervezetek önkéntes együttműködése, a közös célok elérése érdekében létrehozott, polgári jogi szerződésen alapuló hálózata.” (Eigene Übersetzung).

¹⁴³ Vgl. Regierung der Republik Ungarn (2001), S. 76.

¹⁴⁴ Vgl. Ebenda; Vgl. Szanyi (2008), S. 158.

¹⁴⁵ Vgl. Regierung der Republik Ungarn (2001), S. 208.

¹⁴⁶ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., *CLUSTERCOOP: Enhancing Policy Framework conditions for cluster support and cluster cooperation: SWOT analysis on innovation and cluster policies, Country: Hungary* (Hungarian Economic Development Centre, Budapest, 2011, Unveröffentlicht), S. 8.

entstanden auf Initiative von oben nach Bedürfnissen der Integrator-Firmen mit dem Ziel, die Kompetenzen der lokalen Unternehmen zu entwickeln und zu verbessern.¹⁴⁷

Nach 2002 entwickelte sich das Zulieferer / Integrator Zielprogramm zu einem Clusterentwicklungsprogramm, das innovationsbezogene Zusammenarbeit förderte. Die Idee des Clustering wurde in Ungarn immer beliebter und tauchte vermehrt in den wirtschaftspolitischen Programmen der Regierung auf. Auch auf regionaler Ebene entwickelte sich diesbezüglich ein starkes politisches Engagement.¹⁴⁸

Nationaler Entwicklungsplan

Der Nationale Entwicklungsplan war von 2004, dem Jahr des EU-Beitritts Ungarns, bis 2006 in Kraft. Der Begriff Cluster wurde in dem Dokument nicht definiert, wurde aber oftmals im Zusammenhang mit der Abschaffung der dualen Wirtschaftsstruktur in Ungarn und der Stärkung der Regionen erwähnt. Eine auf Cluster gerichtete Maßnahme des Programms für ökonomische Wettbewerbsfähigkeit definierte Cluster als Kooperation von Unternehmen und nicht-unternehmerischen Akteuren, in denen mindestens 10 Mitglieder (nicht unbedingt Unternehmen) zusammenarbeiten. Das Cluster benötigte ein rechtlich verbindliches Dokument, welches von allen Mitgliedern unterzeichnet sein musste (meist eine Kooperationsvereinbarung).¹⁴⁹

Im Rahmen des Nationalen Entwicklungsplans enthielt das *Operationelle Programm für ökonomische Wettbewerbsfähigkeit* Maßnahmen zur Entwicklung von Dienstleistungen für Cluster. Da die Ausschreibung für Cluster Management Organisationen sehr strenge Kriterien enthielt, wurde 2004 noch kein Cluster durch das Programm unterstützt. 2005 wurden die Kriterien so abgeändert, dass 9 Cluster insgesamt 400.000 € Unterstützung für die Gründung von Clustern und die Bereitstellung von Dienstleistungen erhielten. Im Jahr darauf wurden die Kriterien wiederum gelockert, sodass 14 weitere Cluster mit insgesamt 1,3 Mio € finanziell gefördert wurden.¹⁵⁰

Im Vergleich zum Széchenyi Plan war die finanzielle Unterstützung für Cluster in Form von nicht zurückzuerstattenden Zuschüssen im Nationalen Entwicklungsplan geringer. Um Rent-seeking auszuschließen und eine effiziente Nutzung der Förderungen zu gewährleisten, wurden die Kriterien

¹⁴⁷ Vgl. Szanyi (2008), S. 160.

¹⁴⁸ Vgl. Ebenda.

¹⁴⁹ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 9.

¹⁵⁰ Vgl. Szanyi (2008), S. 161.

der Ausschreibungen mehrmals überarbeitet. Obwohl die entstandenen Cluster keinen großen Einfluss auf die ungarische Wirtschaft hatten, konnte auf der Mikroebene ein besseres Unternehmensklima für die Teilnehmer geschaffen werden.¹⁵¹

Nationaler Strategischer Referenzrahmen: Neuer Ungarischer Entwicklungsplan

Der Neue Ungarische Entwicklungsplan war für den Zeitraum 2007-2013 angedacht, wurde aber im Laufe des Regierungswechsels nach Ende 2010 durch den Neuen Széchenyi Plan ersetzt. Basierend auf den Erkenntnissen, dass Cluster eine wichtige Rolle im globalen Wettbewerb spielen und die Bereitschaft der ungarischen KMU zur Zusammenarbeit trotz staatlicher Förderungen niedrig war, wurde bei der Bestimmung der Prioritäten der Wirtschaftsentwicklung die Schaffung und Förderung von innovativen Netzwerken hervorgehoben.¹⁵² Cluster wurden im Nationalen Strategischen Referenzrahmen begrifflich nicht definiert und konnten frei gewählte Formen annehmen, wobei sie für alle Ausschreibungen eine Clustermanagementorganisation mit Rechtspersönlichkeit benötigten.¹⁵³

Unter Berücksichtigung der institutionellen und funktionalen Gegebenheiten – Städte mit Universitäten, Forschungszentren usw. – wurde ein Programm für sogenannte „Entwicklungspole“ konzipiert.¹⁵⁴ Das sogenannte *Pólus Program*, geleitet und koordiniert von der für diesen Zweck gegründeten Pólus Programiroda Kft. (Pólus Programmbüro GmbH), war ein umfassendes wirtschaftliches Entwicklungsprogramm, das als Teil des Neuen Ungarischen Entwicklungsplans die einzelnen Operationellen Programme umspannte und diese mit dem Blick auf Clusterentwicklung und die Entwicklung von „Pólus Städten“ koordinierte. Dabei standen ca. 1,1 Mrd € für die horizontale Wirtschaftsentwicklung (Pólus Städte) und ca. 0,6 Mrd € für die Entwicklung von Clustern zur Verfügung.¹⁵⁵ Mit der Förderung innovativer KMU als Zielgruppe sollten folgende Resultate erreicht werden:

¹⁵¹ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 11.

¹⁵² Vgl. Regierung der Republik Ungarn. *Új Magyarország Fejlesztési Terv: Magyarország Nemzeti Stratégiai Referenciakerete 2007-2013: Foglalkoztatás és növekedés* (Budapest: N.a., 2007), S. 28.

¹⁵³ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 12.

¹⁵⁴ Als herausragende Entwicklungszentren oder „Entwicklungspole“ wurden im Beschluss 97/2005 (XII. 25.) des Parlaments zum Konzept der Nationalen Regionalentwicklung folgende Städte ernannt: Budapest, Győr, Pécs, Szeged, Debrecen, Miskolc, sowie Székesfehérvár-Veszprém.

¹⁵⁵ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 13.

- Bildung von 5-10 Pólus-Innovationsclustern bis 2013-2015 mit je 30-35 KMU und multinationale Mitglieder, die in mehrere Länder exportieren und Arbeitsplätze für hoch qualifizierte Arbeitskräfte schaffen, in den gewinnbringendsten Segmenten der Wertschöpfungskette operieren und starke und aktive Beziehungen mit ausländischen Unternehmen und Wissensinrichtungen pflegen
- Erlangen eines signifikanten Marktanteils in Europa durch die entstandenen Cluster, die einen vitalen Teil der globalen industriellen Wertschöpfungskette bilden.¹⁵⁶

Die Maßnahmen des Pólus Programms können wie folgt zusammengefasst werden:

- Einrichtung eines **Pólus Programmbüros** als wichtigste Koordinierungsinstitution, welches die Vermittlerrolle zwischen nationalen Behörden und Agenturen sowie zwischen Clustermitgliedern und Pólus Städten einnahm und unter anderem den Akkreditierungsprozess leitete.¹⁵⁷
- Schaffung eines **vierstufigen Clusterentwicklungsmodells**, basierend auf dem Prinzip, dass Cluster entsprechend der Phase ihres Lebenszyklus' unterschiedlich unterstützt werden sollten:
 - Start-up Cluster:
Auf der untersten Stufe wurde die Initiierung von Kooperationen und die Gründung und Aufrechterhaltung einer Cluster Management Organisation unterstützt.
 - Cluster in Entwicklung:
Für Kooperationen auf der zweiten Stufe, die sich zu Clustern entwickelten, wurden gemeinsame Investitionen der Mitglieder gefördert. Nach dieser Phase erfolgte im Idealfall die Clusterakkreditierung.
 - Akkreditierte Innovationscluster:
Auf der Stufe der akkreditierten Cluster konnten gemeinsame Innovationsinvestitionen finanziell unterstützt werden.
 - Ausgezeichnete Innovationscluster:

¹⁵⁶ Pólus Programiroda Kht., *Pólus Klaszter Kézikönyv* (Budapest: Pólus Programiroda Kht., 2008), S. 8.

¹⁵⁷ Vgl. Pólus Programiroda (2008), S. 16.

Die oberste Stufe war für sogenannte Pólus-Innovationscluster angedacht. Diese wurde allerdings während des Pólus Programms von keinem Cluster erreicht.¹⁵⁸

- Einführung der **Clusterakkreditierung**: Mit dem Ziel, die besten bzw. erfolgsversprechendsten Cluster auszuwählen, wurden Netzwerke anhand verschiedener Kriterien untersucht, wie z.B. das Niveau der Zusammenarbeit, die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, Forschungs- und Entwicklungsergebnisse usw. Diese Cluster waren durch die Akkreditierung nicht automatisch für Unterstützung berechtigt, durften sich aber um spezielle Fördermittel in gesonderten Ausschreibungen bewerben bzw. erhielten zusätzliche Punkte bei regulären Ausschreibungen.¹⁵⁹
- Maßnahmen für **Start-up Kooperationen**: Es wurden Zuschüsse für die Gründung und Unterhaltung von Clustermanagementorganisationen und für begrenzte gemeinsame Investitionen gewährt. Cluster mussten aus mindestens fünf Mitgliedsunternehmen bestehen und jedes Projekt konnte mit maximal 200.000 € unterstützt werden. Die Kofinanzierungsrate betrug 80% für die Förderung des Clustermanagements und 50% für gemeinsame Investitionen.¹⁶⁰

Im Rahmen des Pólus Programms standen Netzwerken je nach Entwicklungsstand entsprechend des vierstufigen Clusterentwicklungsmodells folgende Unterstützungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- Maßnahmen zur **Entwicklung von Clustern**: Hier lag der Schwerpunkt auf gemeinsamen Investitionen, die mit maximal 800.000 € gefördert werden konnten (davon durften maximal 200.000 € der Clusterorganisation zufließen). Eines der Kriterien war, dass die Clustermanagementorganisation seit mindestens einem Jahr erfolgreich bestehen musste, um förderungsberechtigt zu sein. Die Kofinanzierungsrate betrug 80% für die Förderung des Clustermanagements und 50% für gemeinsame Investitionen.
- Maßnahmen für **gemeinsame Innovationstätigkeiten** von Mitgliedsunternehmen akkreditierter Cluster: Das Pólus Programm gewährte pro gemeinsamem Innovationsprojekt, d.h. ausschließlich für Innovationen neuer Produkte oder Dienstleistungen, zwischen 60.000 € und 1,4 Mio € finanzielle Unterstützung. Damit konnten Personalkosten für FuE, der Erwerb

¹⁵⁸ Vgl. Pólus Programiroda (2008), S. 13.

¹⁵⁹ Vgl. Ebenda, S. 12; S. 14-15.

¹⁶⁰ Vgl. Ebd., S. 13; Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 14.

von Know-how und Dienstleistungen und Marketingaktivitäten finanziert werden. Die Förderungsrate betrug 40-60% je nach Größe der involvierten Unternehmen.

- Maßnahmen für **Innovationsprojektfirmen**, die von akkreditierten Clustermitgliedern gegründet wurden: Projektfirmen, die zur Durchführung von Innovationsprojekten gegründet wurden, konnten zwischen 1 und 6 Millionen Euro für FuE-Personalkosten, den Erwerb von Know-how und Dienstleistungen, Investitionen und Marketing beantragen. Die Förderungsrate betrug 40-50% je nach Firmengröße.¹⁶¹

Als erster systematischer Ansatz zur Unterstützung von Clustern stellte der *Neue Ungarische Entwicklungsplan* bedeutende Förderungssummen zur Verfügung.¹⁶² Neben der finanziellen Unterstützung kam auch den sieben regionalen Netzwerkbrokern und dem Pólus Programmbüro, das zwischen Clustern und Pólus Städten einerseits bzw. Regierungsbehörden andererseits vermittelte, eine wichtige Rolle zu. Aufgrund des allgemeinen Mangels an Vertrauen konnte in einigen Pólus Städten bereits die Tatsache, dass sich die verschiedenen Akteure gemeinsam an einen Tisch setzten, als Erfolg verbucht werden.¹⁶³ Da es in Ungarn nur wenige permanente Unternehmenskooperationen gab, wurden diese in den Stufen 1 und 2 des Clusterentwicklungsmodells unterstützt. Dadurch konnten 100 lokale / regionale Kooperationen erfolgreich initiiert werden. Bedingt durch die relativ lockeren Kriterien kam es wahrscheinlich allerdings auch zu Rent-seeking.¹⁶⁴ In Stufe 3 der höher entwickelten Cluster wurden bis Mitte 2010 insgesamt 64 gemeinsame Innovationsprojekte gefördert. Zum gleichen Zeitpunkt gab es 25 akkreditierte Cluster mit insgesamt 728 Mitgliedern, wovon 554 KMU waren. Nach der MAG Zrt. (2011) hatten die Akkreditierten Innovationscluster aufgrund der Anzahl ihrer Arbeitnehmer und ihrem Anteil am ungarischen BIP einen relevanten Einfluss auf die ungarische Wirtschaftsleistung hatten.¹⁶⁵

2011 wurde das Pólus Programm in das Clusterentwicklungsprogramm des Neuen Széchenyi Plans umgewandelt, wobei die meisten Aktivitäten und Maßnahmen weitergeführt wurden. Aufgrund

¹⁶¹ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 15.

¹⁶² Vgl. Ebenda.

¹⁶³ Vgl. Ebd., S. 16.

¹⁶⁴ Vgl. Ebd., S. 15.

¹⁶⁵ Vgl. Ebd., S. 16.

dieser Änderung und weil viele Projekte des Pólus Programms erst kürzlich endeten bzw. noch laufen, wurden die Ergebnisse des Pólus Programms bisher nicht evaluiert.¹⁶⁶

Nationaler Strategischer Referenzrahmen: Neuer Széchenyi Plan

Der Neue Széchenyi Plan (NSZP) wurde 2011 eingeführt und ist für den Zeitraum bis 2020 angedacht. In diesem Dokument wird ebenfalls keine Clusterdefinition vorgegeben, allerdings müssen die Clustermanagementorganisationen der Netzwerke juristische Personen sein, um sich für Fördermittel bewerben zu können.¹⁶⁷

Das *Clusterentwicklungsprogramm* des Neuen Széchenyi Plans gestaltet sich ähnlich wie das Pólus Programm, zielt aber auf KMU mit einem hohen Potenzial zur Beschäftigungserweiterung und Innovation ab und strebt eine Erhöhung der Zahl der akkreditierten Cluster und durchgeführten Projekte an.¹⁶⁸

Ab dem 1. April 2011 wurde die Pólus Programmbüro Kft. in das vom Ungarischen Zentrum für Wirtschaftsentwicklung gAG (Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. - MAG Zrt.) betriebene Clusterentwicklungsbüro integriert. Dieses erfüllt dieselben Aufgaben wie sein Vorgänger, es wird aber eine höhere Effizienz durch einen direkteren Informationsfluss und eine einheitlichere Durchführung erwartet.¹⁶⁹ Zu den Aufgaben des Büros gehören unter anderem die Mitgestaltung und Durchführung der ungarischen Clusterpolitik, die fachliche und methodologische Unterstützung der interessierten Unternehmen, die Teilnahme an internationalen Kooperationen, und nicht zuletzt das Betreiben des Akkreditierungssystems.¹⁷⁰ Letzteres ist von besonderer Bedeutung, da es das Heraussieben jener Bewerber ermöglicht, die ohne reelle Zielvorgaben und Ergebnisse Förderungen abrufen wollen bzw. deren Vorhaben ein überhöhtes Risiko darstellen.¹⁷¹

Das **vierstufige Clusterentwicklungsmodell** wurde – mit einigen Anpassungen unter Berücksichtigung des Fokus' auf Beschäftigung im Neuen Széchenyi Plan – ebenfalls beibehalten,

¹⁶⁶ Péter Keller, (Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, Ungarisches Zentrum für Wirtschaftsentwicklung), Persönliches Interview, 8. Mai 2012.

¹⁶⁷ Vgl. Nationale Entwicklungsagentur (Nemzeti Fejlesztési Ügynökség), *Új Széchenyi Terv: Pályázati Felhívás az „Akkreditált Innovációs Klaszter“ cím elnyerésére (AIK-2011)* (Budapest: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, 2011), S. 2.

¹⁶⁸ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 17.

¹⁶⁹ Keller (2012).

¹⁷⁰ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., *Klaszterfejlesztési Iroda* (Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., n.a.) http://magzrt.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=765&Itemid=238 (Abgerufen am 01.06.2012).

¹⁷¹ Keller (2012).

wobei die Details der höchsten Stufe des Modells für Ausgezeichnete Innovationscluster noch nicht ausgearbeitet wurde.¹⁷² Die **Clusterakkreditierung** blieb ebenfalls bestehen, wurde aber den Prioritäten des NSZP entsprechend überarbeitet. So werden heute 14 statt vorher 35 Kriterien untersucht, die sich auf Aspekte wie Beschäftigung, Rolle der KMU, Exportleistung, Kooperation der Clustermitglieder, Innovation etc. beziehen.¹⁷³ Akkreditierte Cluster erhalten auch unter dem Neuen Széchenyi Plan ein Zertifikat für eine Dauer von zwei Jahren, das ihre erworbenen Rechte und Pflichten enthält. Sie erhalten keine automatische Unterstützung, sind aber berechtigt, an gesonderten Ausschreibungen teilzunehmen bzw. erhalten zusätzliche Punkte bei regulären Ausschreibungen. Nach Ablauf ihrer Akkreditierung dürfen sich die Cluster erneut für den Titel des Akkreditierten Innovationsclusters bewerben.¹⁷⁴

Der NSZP bietet in Abhängigkeit vom Entwicklungsstand der Netzwerke ähnliche **Unterstützungsmöglichkeiten** wie das Pólus Programm, mit einigen Neuerungen. Die Maßnahmen im Bezug auf **Start-up Kooperationen** und zur **Entwicklung von Clustern** (Stufe 1 und 2 des Clusterentwicklungsmodells) blieben unverändert, wobei die Kofinanzierungsraten nunmehr von Region zu Region abweichen können. Im Vergleich zum ehemaligen Pólus Programm wurde die Fördersumme für **gemeinsame Innovationstätigkeiten** von Mitgliedsunternehmen akkreditierter Cluster auf 50.000 € - 1,7 Mio € geändert. Die maximale Förderungsrate wurde auf 55% festgelegt und zusätzliche förderungsberechtigte Kosten für Investitionen in Infrastruktur und Maschinen wurden beschlossen.¹⁷⁵ In ähnlicher Weise wurden auch die Aspekte für Aktivitäten von **Innovationsprojektfirmen** modifiziert: Projektfirmen können für die Durchführung eines Innovationsprojektes nur noch zwischen 1,3 und 3,3 Mio € Zuschüsse erhalten, bei einer Kofinanzierungsrate von maximal 60% in Abhängigkeit der Firmengröße. Außerdem können neben FuE-Personalkosten, dem Erwerb von Know-how und Dienstleistungen und Marketingausgaben nunmehr auch Investitionen in Infrastruktur und Maschinen finanziert werden.¹⁷⁶ Das Clusterentwicklungsprogramm des NSZP enthält darüber hinaus eine neue Fördermaßnahme für die **Nutzung der von KMU geschaffenen Innovationen**: Bei Erfüllung von mindestens drei der

¹⁷² Keller (2012). Abbildung A.1.2. in Anhang 1 stellt das vierstufige Clusterentwicklungsmodell grafisch dar.

¹⁷³ Vgl. Nationale Entwicklungsagentur (2011).

¹⁷⁴ Vgl. Ebenda., S. 2-3. Eine Liste der akkreditierten Cluster ist in Anhang 1 und 2 zu finden.

¹⁷⁵ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 17-18.

¹⁷⁶ Vgl. Ebenda, S. 19.

fünfzehn vorgegebenen Kriterien¹⁷⁷ können Innovationsprojekte von KMU mit einer Förderungssumme von 17.000 – 83.000 € und einer Rate von maximal 65% finanziell unterstützt werden. Zu den förderungsfähigen Kosten gehören FuE-Personalkosten, der Kauf von Maschinen und Kosten in Bezug auf geistige Eigentumsrechte.¹⁷⁸

Aufgrund der Tatsache, dass das Clusterentwicklungsprogramm im Rahmen des Neuen Széchenyi Plans erst seit kurzem läuft, sind noch keine Evaluierungen der erreichten Resultate vorhanden. Herr Péter Keller, Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, konnte jedoch einige Daten zu den bisher gewährten Förderungssummen zur Verfügung stellen. Demnach wurden seit 2007, d.h. im Rahmen des Neuen Ungarischen Entwicklungsplans und des Neuen Széchenyi Plans, in zwei Runden von Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen (2008 und 2011) 177 Start-up Kooperationen und 41 Cluster in Entwicklung mit einer Summe von ca. 26 Mio € gefördert. Seit 2008 erhielten insgesamt 25 Akkreditierte Innovationscluster im Rahmen von 139 FuE- bzw. Innovationsprojekten finanzielle Unterstützung im Wert von ca. 77 Mio €. Diese Zahl verdeutlicht, dass akkreditierte Cluster in Ungarn die Möglichkeit einer weitaus stärkeren Förderung haben, als Netzwerke, die sich erst auf der ersten oder zweiten Stufe des Clusterentwicklungsmodells befinden. Dies bestätigt auch die Tatsache, dass die ungarischen akkreditierten Cluster ca. ein Viertel aller förderpolitischen Finanzierungsquellen für Forschung und Entwicklung abgerufen haben.¹⁷⁹

Nachdem in den ersten beiden Teilen dieser Arbeit das Cluster-Konzept und die Clusterpolitik allgemein bzw. auf europäischer und nationaler Ebene in Ungarn dargestellt wurde, folgt im nächsten Kapitel die Untersuchung des besonderen Phänomens der Internationalisierung von Clustern.

3. Internationalisierung von Clustern

3.1. Zur zunehmenden Bedeutung internationaler Aktivitäten

Aufgrund der seit Ende des 20. Jahrhunderts in immer größerem Maße fortschreitenden Globalisierung, die als „kontinuierlicher Vernetzungsprozess von verschiedenen weltweit stattfindenden Ereignissen in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Politik, Kultur, Soziales und Umwelt über die Grenzen von Nationalstaaten hinweg mit gegenseitigen Abhängigkeiten und

¹⁷⁷ Zu diesen zählt unter anderem die Mitgliedschaft in einem akkreditierten Cluster.

¹⁷⁸ Vgl. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ (2011), S. 20.

¹⁷⁹ Keller (2012).

Auswirkungen“¹⁸⁰ definiert werden kann, hat sich die internationale Ausrichtung zunehmend aufgewertet. Um dem Wettbewerbsdruck standhalten zu können, müssen Unternehmen sich schnell und flexibel an die sich ständig verändernden Rahmenbedingungen der globalen Wirtschaft anpassen. Aufgrund dieser dynamischen Umweltentwicklungen sehen sich viele Unternehmen dazu gezwungen, ihre Aktivitäten zur Leistungserstellung und -verwertung zunehmend über die nationalen Landesgrenzen hinaus auszuweiten.¹⁸¹ Mit Hilfe dieser passiven bzw. defensiven Internationalisierung soll potenziellen Gefahren reaktiv begegnet werden.¹⁸² Es kommt aber auch vor, dass Unternehmen aktiv nach Internationalisierung streben, um Erfolgspotenziale bereits zu einem frühen Zeitpunkt herauszubilden oder weiterzuentwickeln.¹⁸³ Als Motive für internationale Unternehmenstätigkeiten sind demnach das Vorantreiben des Unternehmenswachstums, die Erschließung neuer Absatzmärkte, das Senken von Produktionskosten oder die Sicherung der Rohstoffbasis zu nennen.¹⁸⁴ Bereits internationalisierte Geschäftspartner und Kunden oder der Eintritt ausländischer Konkurrenten in den heimischen Markt können ebenfalls eine verstärkte internationale Ausrichtung veranlassen.¹⁸⁵

Da internationale Aktivitäten mit einem prinzipiellen Situationswandel einhergehen, ergeben sich zahlreiche Konsequenzen für die Unternehmen: die Komplexität der Unternehmensaufgaben erhöht sich in allen Bereichen, es entsteht unter anderem ein erweiterter Informationsbedarf, eine erhöhte Ungewissheit, zusätzliche Risiken und ein vermehrter Koordinationsbedarf.¹⁸⁶

Die Internationalisierung stellt vor allem für kleine und mittlere Unternehmen eine besondere Herausforderung dar, denn gegenüber Großunternehmen verfügen diese über eine niedrigere Kapitalausstattung, Informationsdefizite über ausländische Märkte, begrenzte Kapazitäten

¹⁸⁰ Christopher Stehr, „Globalisierung und Internationales Management“ (Vortrag, Andrassy Gyula Deutschsprachige Universität, Budapest, 11. März 2010).

¹⁸¹ Vgl. Petra Weber, *Internationalisierungsstrategien mittelständischer Unternehmen* (Wiesbaden: Gabler Verlag, Deutscher Universitäts-Verlag, 2007), S. 28.

¹⁸² Vgl. Ebenda, S. 29.

¹⁸³ Vgl. Ebd.

¹⁸⁴ Vgl. Horst Steinmann und Georg Schreyögg, *Management: Grundlagen der Unternehmensführung: Konzepte, Funktionen, Fallstudien* (Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag, 1993), S. 205.

¹⁸⁵ Gerd Meier zu Köcker und Claudia Buhl, *Internationalisierung von Netzwerken: Kurzstudie: Empirische Analyse ausgewählter europäischer Netzwerke hinsichtlich ihrer Bedürfnisse und Strategien zur Internationalisierung* (Geschäftsstelle der Initiative Kompetenznetze Deutschland, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin, 2007), S. 6.

¹⁸⁶ Vgl. Weber (2007), S. 31.

hinsichtlich Management und Humankapital, einschließlich oftmals fehlender internationaler Erfahrung.¹⁸⁷

Wie in den ersten beiden Kapiteln der vorliegenden Arbeit dargelegt, können miteinander verbundene Wirtschaftsakteure und Einrichtungen nicht nur produktiver und wettbewerbsfähiger agieren, sondern zahlreiche Engpässe, mit denen sie sich konfrontiert sehen, gemeinsam leichter überwinden. Kollektive Internationalisierungsbemühungen können allen Netzwerkteilnehmern und besonders kleinen und mittleren Unternehmen Vorteile bringen. Aufgrund der Tatsache, dass über 99% aller Unternehmen in der Europäischen Union KMU sind¹⁸⁸ und diese besonders von der Mitgliedschaft in einem Netzwerk profitieren, werden die gemeinsamen Bestrebungen hinsichtlich des „going international“ auch auf europäischer Ebene immer intensiver vorangetrieben.¹⁸⁹

Das dritte Kapitel der Arbeit befasst sich mit dem relativ neuen Forschungsthema der Internationalisierung von Clustern. Zunächst wird eine Begriffsdefinition vorgeschlagen und verschiedene Aspekte dieses Phänomens, wie Gründe, Kategorien und Phasen, Aktivitäten, Vorteile und Barrieren vorgestellt. Anschließend werden die wirtschaftspolitischen Unterstützungsmaßnahmen für das „going international“ von Clustern in Europa und in Ungarn kurz erläutert. Im letzten Unterkapitel wird die empirische Forschung in Bezug auf den Internationalisierungsstand einer Reihe ungarischer Cluster analysiert und Schlussfolgerungen formuliert.

¹⁸⁷ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 7.; Vgl. dazu auch Weber (2007); Philipp Kruse, *Internationalisierung der Absatzmärkte für kleine und mittelständische Unternehmen* (Wiesbaden: Gabler Verlag, 2009).

¹⁸⁸ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Kleine und mittlere Unternehmen (KMU): Fakten und Zahlen über die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) der EU* (Europäische Union, 2012) http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/index_de.htm (Abgerufen am 10.05.2012).

¹⁸⁹ Vgl. dazu z.B. Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *PRO INNO Europe: Helping SMEs go global through clusters* (Europäische Union, n.a.) <http://www.proinno-europe.eu/cluster-excellenceeu/newsroom/helping-smes-go-global-through-clusters> (Abgerufen am 10.05.2012). Siehe dazu im Detail Kapitel 3.3 dieser Arbeit.

3.2. Cluster als Instrument zur Internationalisierung

3.2.1. Was bedeutet die Internationalisierung von Clustern?

Die Internationalisierung von Clustern ist ein relativ neuartiges Phänomen und bezieht sich – im Gegensatz zur Internationalisierung der einzelnen Akteure des Clusters – auf die Internationalisierungsaktivitäten des gesamten Clusters.¹⁹⁰

In der Literatur liegen noch keine theoretischen Begriffsbestimmungen für die Internationalisierung von Clustern vor, es werden lediglich einzelne Aspekte dieses Vorgangs beschrieben. Eine mögliche Definition könnte wie folgt lauten: *Die Internationalisierung von Clustern sind Aktivitäten eines Clusters als Ganzes, die über die Landesgrenzen hinaus gehen und/ oder den Kontakt zu ausländischen Akteuren beinhalten und die alle Clustermitglieder in den Internationalisierungsprozess einbinden.*

Nach Ansicht von Herrn Christoph Beer, Clustermanager des ICT-Clusters TBCE.ch in Bern und „Clustermanager des Jahres 2008,“ ist eine Internationalisierung erst dann sinnvoll, wenn das Cluster auf dem heimischen Markt bereits erfolgreich agiert.¹⁹¹ Auch Meier zu Köcker / Buhl (2007)¹⁹² weisen darauf hin, dass Cluster nicht per se an Internationalisierungsaktivitäten interessiert sein müssen. Eine internationale Ausrichtung ist vielmehr abhängig von Faktoren wie dem Alter des Clusters,¹⁹³ den Möglichkeiten und Kapazitäten der Mitglieder oder den Bereichen, in denen das Netzwerk agiert. Es kann daher zum Beispiel im Falle eines embryonalen Netzwerkes mit jungen, kapitalschwachen Unternehmen durchaus nicht von Interesse sein, sich international auszurichten. Erreicht das Cluster später eine Entwicklungsphase, in der die Fokussierung auf ausländische Märkte Priorität erlangt, können die verschiedenen Formen des „going international“ an Bedeutung

¹⁹⁰ Vgl. Mathias Rauch und Stefan Wappler, *Internationalization of Triple Helix structures: Who Internationalizes, Why, and What Risks Exist?* (Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropa, Leipzig, 2011), S. 6.

¹⁹¹ Christoph Beer, „Going International Clusterstrategie,“ (Vortrag zur Internationalisierung des TCBE.ch IKT-Clusters Bern während des Cluster Workshops des Zentral-Transdanubischen Regionalen IT Clusters (Közép-Dunántúli Regionális Informatikai Klaszter – KDRIK), Veszprém, 01. Juni 2012).

¹⁹² Die Initiative Kompetenznetze Deutschland hat 2007 eine Studie zur Internationalisierung von Netzwerken veröffentlicht. 91 Netzwerkmanager aus 10 europäischen Ländern nahmen an der Umfrage zu den Bedürfnissen, existierenden Strategien und Barrieren für Internationalisierungsaktivitäten teil. 2010 wurde vom gleichen Autor, Dr. Gerd Meier zu Köcker und zwei Co-Autoren eine neue Studie mit dem Titel „European Clusters Go International“ erarbeitet, um einen aktuellen Stand zu den Bedürfnissen der befragten Cluster zu erhalten.

¹⁹³ Vgl. Kapitel 1.1. dieser Arbeit zu den Lebenszyklen von Clustern.

gewinnen. Geschieht dies allerdings zu früh, kann es zu einer Überforderung der Netzwerkmitglieder und zu einer Beeinträchtigung der weiteren Entwicklung des Clusters kommen.¹⁹⁴

Der Grad der Internationalisierung kann in den einzelnen Netzwerken sehr unterschiedlich ausfallen und sich während des Lebenszyklus' eines Clusters verändern. Die Dimensionen des „going international“ reichen, wie in der vorgeschlagenen Definition angedeutet, von relativ passiven Aktivitäten, wie der einfachen Kontaktaufnahme zu ausländischen Akteuren oder der Einbindung eines in der Region des Clusters angesiedelten ausländischen Unternehmens als Mitglied oder Kooperationspartner, bis zu aktiveren, länderübergreifenden internationalen Tätigkeiten. Letzere können sich sehr verschieden gestalten, wie in den Abschnitten 3.2.3 und 3.2.4 näher beschrieben wird.

An dieser Stelle soll auf zwei geografische Dimensionen der Internationalisierung von Clustern hingewiesen werden: einerseits kann es sich für Netzwerke in Grenzregionen als sinnvoll erweisen, in erster Linie *grenzüberschreitende* Aktivitäten auszuüben, während andererseits *inländische* mit *ausländischen* Clustern zum gegenseitigen Vorteil kooperieren können. Im ersten Fall kann ein inländisches Cluster den Kontakt mit grenznahen, im Ausland ansässigen Unternehmen, Einrichtungen u.a. Akteuren aufnehmen und permanente oder vereinzelte Kooperationen initiieren. Die Aktivitäten des Clusters können so über die Landesgrenze hinaus erweitert und unter Umständen diversifiziert werden, sodass sich die Mitgliederzahl durch die Einbindung neuer, ausländischer Akteure erhöht und das Netzwerk als Ganzes grenzüberschreitend, international wird. Im zweiten Fall treten inländische, nicht zwangsläufig in der Nähe einer Grenze gelegene Cluster mit ausländischen Clustern (oder einzelnen Institutionen) in Verbindung. Die Netzwerke (oder Kooperationspartner) verbleiben dabei in ihrer ursprünglichen Form, d.h. sie funktionieren weiterhin unabhängig voneinander, kooperieren aber in bestimmten ausgewählten Bereichen zur Erzielung gegenseitiger Vorteile. Eine Kombination dieser beiden Möglichkeiten wäre auch denkbar: Inländische und ausländische Cluster in grenznahen Regionen kooperieren zunächst als unabhängige Entitäten miteinander und entscheiden sich gegebenenfalls für einen Zusammenschluss.

3.2.2. Gründe für die Internationalisierung von Clustern

Aufgrund der aktuellen Herausforderungen des globalen Wettbewerbs ist es für die Aufrechterhaltung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen notwendig, sich durch

¹⁹⁴ Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 9.

Spezialisierung und Kooperation in Netzwerken den sich ständig verändernden Rahmenbedingungen anzupassen. Allerdings reicht die Konzentration auf nationale Märkte allein nicht mehr aus, um sich bei fortschreitender Globalisierung auch auf dem Weltmarkt erfolgreich zu behaupten. Daher müssen Netzwerke ihre internationale Ausrichtung intensivieren, um durch die Kooperation über Landesgrenzen hinaus ihre Marktposition beibehalten und erweitern zu können.¹⁹⁵

Nach Ansicht von Herrn Beer unterscheiden sich die Ziele und Motivationen des Clusters als Ganzes und der Clustermitglieder hinsichtlich des „going international“. Während die Mitglieder eher an wirtschaftlich ausgerichteten Aktivitäten interessiert und diese zu finanzieren bereit sind, wie z.B. das Erzielen neuer Geschäftsmöglichkeiten, das Knüpfen neuer Partnerschaften und die Erweiterung des Netzwerkes, der Technologie- und Know-how Transfer, das Erreichen neuer Märkte, Innovationen usw., schließen die primären Prioritäten des Clusters internationale Sichtbarkeit und Werbung für den Standort, Benchmarking, internationale Kooperationen und den Ausbau des Netzwerkes ein.¹⁹⁶ Diese zwei Dimensionen haben in der Praxis Auswirkungen auf die Internationalisierungsaktivitäten eines Clusters, schließen einander allerdings nicht aus, sondern ergänzen sich gegenseitig.

Die Forschungsergebnisse von Meier zu Köcker / Buhl (2007)¹⁹⁷ zeigen, dass die zahlreichen Gründe für Cluster, sich zunehmend international auszurichten, sowohl die Motive des Clusters als auch der Clustermitglieder widerspiegeln. Zu den meistgenannten Motiven zählt die Stärkung der weltweiten Marktposition bzw. der Beitrag zur Verwirklichung weltweiter Technologieführerschaft, der erhoffte leichtere Marktzugang zu Zielmärkten, der Zugang zu Know-how und Technologien, über die das eigene Netzwerk nicht verfügt, sowie der internationale Erfahrungs- und Informationsaustausch.¹⁹⁸ Darüber hinaus sehen Clustermanager durch internationale Zusammenarbeit die Möglichkeit, sich bezüglich Know-how und Technologie bewusst mit anderen Clustern zu vergleichen und zu messen,

¹⁹⁵ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 4.

¹⁹⁶ Vgl. Beer (2012).

¹⁹⁷ Ähnliche Gründe werden auch in der Studie zur grenzüberschreitenden Kooperation von Unternehmen in Hajdú-Bihar (Ungarn) und Bihar (Rumänien) genannt. Diese wurde im Rahmen des Grenzüberschreitenden Kooperationsprogramms für Ungarn und Rumänien von Dobos et al. (2011) ausgearbeitet. Die Studie beinhaltet unter anderem eine Strategie für die angestrebte Kooperation und ein Modell für Internationalisierungsebenen und -instrumente, basierend auf internationalen Erfahrungen, der Situation und den Möglichkeiten der existierenden Cluster in der ungarischen-rumänischen Grenzregion. Vgl. Károly Dobos et al., *Határon átnyúló vállalkozói együttműködések hálózatának kialakítása Hajdú-Bihar és Bihar megyékben* (Handels- und Industriekammer Hajdú-Bihar, Romániai Vállalkozásokért Egyesület und Europäische Union, n.a., 2011), S. 111.

¹⁹⁸ Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 12-13.

um eigene Stärken und Schwächen aufzudecken und dadurch Möglichkeiten zur Verbesserung aufzudecken (international benchmarking oder peer assessment).¹⁹⁹ Weitere wichtige Argumente für die internationale Ausrichtung bestehen darin, den Aufbau neuer Netzwerke in spezialisierten Bereichen zu initiieren, die Wettbewerbsfähigkeit sowie die Sichtbarkeit des eigenen Clusters auf internationaler Ebene zu verbessern und externe Partner zur Ansiedlung oder Produktion im heimischen Netzwerk zu motivieren. Außerdem sehen sich viele Netzwerke durch den verstärkten Wettbewerb gezwungen, international aktiv zu werden.²⁰⁰

3.2.3. Kategorien und Phasen der Internationalisierung von Clustern

Aufgrund der Tatsache, dass nicht jedes Cluster mit der gleichen Intensität international ausgerichtet ist, können Netzwerke je nach Internationalisierungsgrad in verschiedene Kategorien eingeteilt werden, die von nicht internationalisiert bis vollkommen international reichen.

Meier zu Köcker / Buhl (2007) haben eine detaillierte Einteilung in sieben Kategorien vorgeschlagen:²⁰¹

1. Das Cluster ist als Ganzes weder international tätig noch ist dies in der Zukunft angedacht. Es wurden weder Strategien ausgearbeitet noch gibt es Ideen oder Maßnahmen, die verwirklicht werden sollen.
2. Das Netzwerk möchte grundsätzlich international tätig werden, konkrete Handlungsoptionen oder Aktivitäten fehlen allerdings noch.
3. Das Netzwerkmanagement nimmt vereinzelt an internationalen Veranstaltungen teil oder organisiert diese. Eine Strategie oder konkrete Vorstellungen von Maßnahmen existieren nicht, aber eine zunehmende Internationalisierung des Clusters ist erwünscht.
4. Kooperationen mit internationalen Partnern seitens des Clusters existieren zwar, jedoch nur relativ vereinzelt und unverbindlich. Das Netzwerk wird daher noch nicht als international anerkannt.
5. Das Cluster nimmt regelmäßig und aktiv an europäischen Projekten und/oder Veranstaltungen teil und organisiert diese teilweise selbst (mit). Ausländische Partner nehmen es als

¹⁹⁹ Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 12-13.

²⁰⁰ Ebenda., S. 12.

²⁰¹ Ebd., S. 24.

international wahr und erkennen es als solches an. Es existiert eine grobe Strategie für das „going international“, aber die Umsetzungsvorhaben können noch vertieft und ausgebaut werden.

6. Das Cluster arbeitet eng mit ausländischen Netzwerken zusammen und ist stark international ausgerichtet, was einen erhöhten, spürbaren Nutzen sowohl für das Clustermanagement als auch für die einzelnen Mitglieder bringt.
7. In dieser letzten Kategorie agiert das Netzwerk primär international und wird „von außen“ auch als solches wahrgenommen. Der Erfolg der Aktivitäten des Clusters als Ganzes und der einzelnen Mitglieder lässt sich durch einen konkreten Mehrwert nachweisen, d.h. das Cluster erlangt durch seinen internationalen Status Vorteile bezüglich seiner Innovationsfähigkeit, Marktposition und aus finanzieller Sicht.²⁰²

Der Vorteil der dargestellten Klassifizierung besteht darin, dass diese die Abgrenzung auch relativ feiner Unterschiede erlaubt. So können Cluster bezüglich des Standes ihrer Internationalisierung sehr präzise differenziert werden. Allerdings ist es fraglich, ob diese Nuancen in der Realität in diesem Maße existieren und erfasst werden können, oder ob die einzelnen Klassen teilweise überlappen oder sogar zusammenfallen.

Daher kann es sich als sinnvoll erweisen, Cluster in diesem Zusammenhang in vereinfachter Form zu gliedern, indem zwischen bereits internationalisierten Netzwerken, Netzwerken mit Internationalisierungspotenzial und Netzwerken mit geringem Potenzial zur Internationalisierung unterschieden wird.²⁰³ Bei dieser Einteilung gelten diejenigen Cluster als internationalisiert, die einen Markennamen auf dem Weltmarkt besitzen, für deren Leitung Experten und Manager aus verschiedenen Ländern verantwortlich sind und deren Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von einem internationalen Forschungsteam an einem bestimmten geografischen Ort durchgeführt werden. Netzwerke und Clusterinitiativen, die ein hohes Internationalisierungspotenzial besitzen, stehen relativ am Anfang ihrer Entwicklung und bestehen aus KMU, die Produkte mit einem hohen Mehrwert herstellen. Grundsätzlich erachten sie den Vertrieb auf dem Weltmarkt, die Innovationsadaption und -entwicklung und die schnelle Anpassung als wichtig für ihre Weiterentwicklung. Netzwerke mit einem niedrigen Internationalisierungspotenzial bestehen

²⁰² Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 24.

²⁰³ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 111.

hingegen vorwiegend aus Gruppen von Unternehmen, die für den lokalen und nationalen Markt produzieren. Das primäre Ziel des Netzwerkaufbaus ist der Schutz der lokalen Marktposition und die Kostensenkung. Diese Cluster nehmen meist passiv am internationalen Geschäftsleben teil und adaptieren jene Innovationen, mit deren Hilfe sie ihre lokalen Marktpositionen sichern können. Internationale Tätigkeiten beschränken sich meist auf die Entwicklung von Beschaffungsnetzwerken.²⁰⁴

Es muss betont werden, dass die Charakteristika der Cluster in den genannten Kategorien eine intensivere Tätigkeit der einzelnen Mitglieder auf internationaler Ebene nicht ausschließen. Das bedeutet, dass der niedrige Internationalisierungsgrad eines Clusters nicht automatisch eine nicht existierende oder schwach ausgestaltete internationale Tätigkeit seitens der Clusterteilnehmer impliziert. Es kann allerdings behauptet werden, dass der Internationalisierungsgrad des Netzwerkes in einem positiven Verhältnis zu dem der Netzwerkteilnehmer zu stehen scheint, d.h. je internationaler ein Cluster desto internationaler seine Mitglieder.²⁰⁵

Das theoretische Internationalisierungsmodell, welches im Rahmen der Studie zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Unternehmen in den Komitaten Hajdú-Bihar (Ungarn) und Bihor (Rumänien) entwickelt wurde, betrachtet das „going international“ als komplexen Prozess, dessen Stufen von verschiedenen Faktoren, wie der Marktsituation, dem Tätigkeitsbereich, der Motivation und den finanziellen Ressourcen des Clusters, sowie den internationalen Kompetenzen des Clustermanagements abhängig sind.²⁰⁶ Das Modell unterscheidet demnach vier aufeinander aufbauende Phasen der Internationalisierung von Clustern:²⁰⁷

1. Auf internationaler Ebene passives Cluster: Diese Stufe stimmt weitestgehend mit dem untersten Internationalisierungsgrad eines Netzwerkes überein. Die Cluster nehmen als Beobachter an internationalen Marketingaktionen der Region teil und unterstützen diese.

²⁰⁴ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 111.

²⁰⁵ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 24.

²⁰⁶ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 112.

²⁰⁷ Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass die Bestimmung der Internationalisierungsphasen durch Dobos et al. einen besonderen Bezug zu Europa aufweist. So wurde die dritte Stufe des „going international“ als „aktives, auf europäischer Ebene bekanntes Cluster“ definiert. Daraus folgt, dass diese Ebene der internationalen Ausrichtung ausschließlich für in Europa ansässige Cluster Geltung haben kann. Für Netzwerke in anderen Regionen der Welt müsste die Definition der dritten Phase dahingehend verändert werden, dass diese Cluster in ihrer Region oder sogar auf ihrem Kontinent einen relativ hohen Bekanntheitsgrad aufweisen. Im vierten, darauf aufbauenden Schritt könnte eine globale Ausrichtung wie vorgeschlagen beibehalten werden, da diese per definitionem eine alleinige Konzentration auf einen bestimmten Teil der Welt ausschließt.

Außerdem verfolgen sie die aktuelle Marktsituation und die neuesten Technologien, allerdings ermöglichen ihre finanziellen Ressourcen eine Adaption nur in seltenen Fällen.

2. In speziellen Bereichen vereinzelte internationale Tätigkeiten aufweisendes Cluster: Mit dem Ziel der Kostenminimierung versuchen die Clustermitglieder gemeinsam ihre internationale Sichtbarkeit zu erhöhen und wichtige Informationen und Innovationen für die Weiterentwicklung zu erfassen. Punktuelle Kooperationen werden vor allem im Bereich Marketing und Vertrieb durchgeführt.
3. Aktives, auf europäischer Ebene bekanntes Cluster: Dieses Netzwerk besitzt sowohl eine bewusste Internationalisierungsstrategie, als auch ein einheitlich auftretendes, einflussreiches Clustermanagement. Das Cluster ist auf europäischer und internationaler Ebene fortlaufend präsent und kooperiert aktiv mit Wissenschafts- und Geschäftspartnern. Produktentwicklungen werden vorwiegend in internationaler Zusammenarbeit durchgeführt. Die institutionelle und FuE-Infrastruktur des Netzwerkes besitzt Weltniveau, hoch qualifiziertes ausländisches Humankapital kann angesiedelt werden.
4. Internationales Cluster: In dieser Phase werden Produkte mit hohem Mehrwert hergestellt, für die es eine hohe Nachfrage auf dem Weltmarkt gibt. Innovationen werden mit Hilfe der sehr guten Human- sowie Finanzressourcen und der technischen und institutionellen Infrastruktur kontinuierlich geschaffen. Zahlreiche Experten aus verschiedenen Ländern sind im Cluster involviert. Enge internationale Zusammenarbeit erfolgt fortlaufend mit Unternehmen und FuE-Institutionen, wodurch die Forschungs- und Produktentwicklungsinfrastruktur kontinuierlich weiterentwickelt wird.²⁰⁸

Zusammenfassend kann konstatiert werden, dass zwischen den empfohlenen Kategorien – unabhängig davon, ob sie detailliert oder vereinfacht dargestellt werden – und den Phasen der Internationalisierung von Clustern ein enger Zusammenhang besteht. Beide bilden den Prozess und die möglichen Schritte des „going international“ in ähnlicher Weise ab. So können die Kategorien des Internationalisierungsgrades von Netzwerken den Phasen der internationalen Ausrichtung zugeordnet werden, umgekehrt beschreiben die Stufen des Internationalisierungsprozesses von Clustern gleichzeitig deren Eigenschaften in gliedernder Form.

²⁰⁸ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 112-113.

Die Experten des TACTICS INNO-Net Projektes haben einen etwas anderen Ansatz gewählt: Im Rahmen dieses Projektes wurde anhand von zahlreichen Fallstudien ein Weg (journey) zur Internationalisierung bzw. zur internationalen Clusterzusammenarbeit identifiziert, der aus 10 Schritten besteht.²⁰⁹ Ausgehend von einem nach innen gerichteten Cluster ist es zunächst wichtig zu ermitteln, warum sich die Öffnung nach außen und die Internationalisierung lohnt.²¹⁰ Nachdem die Vorteile des „going international“ erkannt wurden, sollte festgestellt werden, ob das Netzwerk bereit ist, international aktiv zu werden, d.h. ob die richtigen Voraussetzungen gegeben sind. Dazu zählt das Vorhandensein von notwendigen „Bausteinen“, wie eine Strategie und ein Aktionsplan, eine angemessene Governancestruktur, ein dynamischer Geschäftsleiter, ein Kernteam usw.; das Erreichen einer kritischen Masse; eine ausreichende Dynamik im Cluster; das Vorhandensein der benötigten Kapazitäten und Fähigkeiten seitens der Clusterorganisation; ein angemessenes mittelfristiges Engagement hinsichtlich der Internationalisierung seitens der Clustermitglieder und die Verfügbarkeit der benötigten Infrastruktur.²¹¹ Im dritten Schritt müssen relevante Möglichkeiten für Internationalisierungsaktivitäten identifiziert und erforscht werden, inklusive möglicher Gefahren, zweckmäßiger Formen für Partnerschaften und anderer Aspekte.²¹² Als nächstes sollte eine Strategie entwickelt und ein Aktionsplan ausgearbeitet werden, die konkrete Maßnahmen zur Verwirklichung der identifizierten Möglichkeiten beinhalten.²¹³ Die im zweiten Schritt aufgedeckten Lücken bzw. mangelnden Voraussetzungen für eine erfolgreiche Internationalisierung sollten anschließend durch Schulungen und Trainings gefüllt werden.²¹⁴ Danach können im sechsten Schritt potenzielle Kooperationspartner ermittelt werden.²¹⁵ Es folgt der Ausbau von Vertrauen und die Entwicklung von gemeinsamen Projektideen; dabei ist wichtig zu betonen, dass die Ziele und Ergebnisse der Projekte praktisch und gut definiert sein sollten.²¹⁶ Daran schließt sich die Durchführung der Projekte an, während im neunten Schritt die Erfolgsmessung stattfindet.

²⁰⁹ Eine Grafik der 10 Schritte auf dem Weg zur Internationalisierung befindet sich im Anhang 3.

²¹⁰ Vgl. Transnational Alliance of Clusters Towards Improved Cooperation Support (TACTICS), Projekt im Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) der Europäischen Kommission, *Internationalisation Handbook: The "Guidelines" Version Draft 2 Updated 11/3/11* (Brüssel: Europäische Kommission, 2011), S. 3.

²¹¹ Vgl. TACTICS (2011), S. 4-5.

²¹² Vgl. Ebenda, S. 6-7.

²¹³ Die endgültige Version des Handbuchs für internationale Clusterkooperation wird eine Vorlage für Strategien und Aktionspläne enthalten. Vgl. TACTICS (2011), S. 11-23.

²¹⁴ Vgl. TACTICS (2011), S. 23-25.

²¹⁵ Vgl. Ebenda, S. 26.

²¹⁶ Vgl. Ebd., S. 30.

Schlussendlich ist es notwendig, die entstandenen Netzwerke aufrechtzuerhalten und gleichzeitig nach neuen Kooperationsmöglichkeiten zu suchen. Die Netzwerke des Clusters sollten immer den aktuellen Bedürfnissen und Möglichkeiten entsprechen.²¹⁷ Diese Schritte führen nach Ansicht der TACTICS Experten langfristig zur Bildung eines nach außen gerichteten, „globalen“ Clusters.

Ihren aktuellen Möglichkeiten, Motiven und Zielen entsprechend ziehen Cluster verschiedene relevante Aktivitäten für das „going international“ in Betracht, die im nächsten Abschnitt näher dargestellt werden.

3.2.4. Internationalisierungsaktivitäten von Clustern

Das Spektrum der internationalen Aktivitäten von Clustern unterscheidet sich von dem der einzelnen Mitglieder. Durch die unterschiedlichen Motive und Ziele der verschiedenen Akteure (private Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen, vermittelnde Institutionen, öffentliche administrative und Regierungsorganisationen) bezüglich möglicher internationaler Tätigkeitsbereiche, kann es sich als schwierig erweisen, gemeinsame Aktivitäten oder anzuzielende Regionen bzw. Cluster, die den Präferenzen *aller* Beteiligter gerecht werden, zu identifizieren.²¹⁸

Die Studie von Dobos et al. (2011) bezüglich grenzüberschreitender bzw. internationaler Kooperationsmöglichkeiten von Clustern ordnet den Phasen der Internationalisierung bestimmte Instrumente zu, die der Erreichung des angestrebten Internationalisierungsgrades und entsprechender Teilziele (falls vorhanden) dienen. Die aus genannter Studie übernommene Tabelle in Anhang 4 stellt diesen Zusammenhang in übersichtlicher Form dar.

Eine Reihe möglicher international ausgerichteter Aktivitäten von Clustern hängen nicht nur von den Motiven und Zielen der Mitglieder ab, sondern auch vom Profil, dem organisatorischen Rahmen und den allgemeinen finanziellen Möglichkeiten des Netzwerkes.²¹⁹

Die passive internationale Präsenz eines Clusters kann laut Dobos et al. (2011) schon durch einfache, kostengünstige Maßnahmen erreicht werden. Dazu gehören die Teilnahme an ausländischen Delegationsreisen und Marketingaktionen gemeinsam mit lokalen/ regionalen öffentlichen Akteuren, wodurch gleichzeitig persönliche, informelle Kontakte zu diesen und ausländischen Stakeholdern

²¹⁷ Vgl. TACTICS (2011), S. 37-38.

²¹⁸ Vgl. Rauch/Wappler (2011), S. 7-8.

²¹⁹ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 113.

geknüpft und gefestigt werden können.²²⁰ Neben dem Aufbau nationaler und internationaler Beziehungen kann die Sichtbarkeit des Clusters auf internationaler Ebene auch durch die Präsenz in der Europäischen Beobachtungsstelle für Cluster (European Cluster Observatory) erhöht werden.²²¹ Für Netzwerke, die am Anfang ihrer Internationalisierungsphase stehen, ist es außerdem besonders wichtig, sowohl aktuelle und nützliche Informationen über die internationale Marktsituation und Entwicklungstrends zu erhalten, als auch die Möglichkeit des Benchmarkings zu nutzen, d.h. sich mit anderen, erfolgreichen Clustern zu vergleichen, um eigene Stärken und Schwächen aufzudecken und entsprechende Maßnahmen treffen zu können. Beides kann mit Hilfe der Erstellung von regelmäßigen Studien und Berichten erreicht werden.²²² Eine weitere Option zum Erhalt bzw. zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit eines Clusters ist der Kauf von Patenten oder Lizenzen, falls die finanziellen und/ oder fachlichen Ressourcen der Netzwerkmitglieder die selbstständige Entwicklung neuer Technologien oder Verfahren nicht ermöglichen.²²³

Auf der zweiten Ebene des Modells, in der das Cluster spezielle, vereinzelte internationale Aktivitäten aufweist, stellen vor allem die Teilnahme an internationalen Veranstaltungen und Konferenzen eine Möglichkeit dar, um an wichtige und teilweise inoffizielle, noch unveröffentlichte Informationen zu gelangen, die den Netzwerkteilnehmern Wettbewerbsvorteile verschaffen können. Außerdem ist es für eine effiziente und erfolgreiche Internationalisierung wichtig, die Kompetenzen der Clustermitglieder zu erweitern und zu stärken. Dazu gehört unter anderem die Entwicklung und Vertiefung von Fremdsprachenkenntnissen, diplomatischen Fähigkeiten und Qualifikationen für die Ent- und Abwicklung internationaler Kooperationsprojekte.²²⁴ Darüber hinaus sollte laut Dobos et al. das Clustermanagement die Unternehmen dazu ermutigen, in den internationalen Markt einzutreten. Dies beinhaltet die aktive Unterstützung durch das Management, indem es z.B. bei der Suche nach internationalen Geschäftspartnern eine Vermittlerrolle spielt, Rechtsberatung anbietet oder spezielles Marketingmaterial zur Verfügung stellt.²²⁵

²²⁰ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 114.

²²¹ Vgl. Ebenda.

²²² Vgl. Ebd., S. 115.

²²³ Vgl. Ebd.

²²⁴ Vgl. Ebd.

²²⁵ Vgl. Ebd.

Die zahlreichen Maßnahmen zur Entwicklung eines aktiven, länderübergreifend bekannten Clusters bauen teilweise auf die schon genannten Instrumente auf bzw. stellen deren Erweiterung und / oder Intensivierung dar. Dazu gehört die nunmehr regelmäßige Teilnahme an internationalen Veranstaltungen, Konferenzen und Workshops – bis hin zu ihrer Organisation –, der Beitritt in internationale Clusterorganisationen, die Bildung eines Netzwerkes von Experten oder Managern, die das Cluster international repräsentieren, die Entwicklung der internationalen Kompetenzen des Clustermanagements – dies kann die Einstellung eines für internationale Beziehungen verantwortlichen Clustermanagers oder spezielle Trainings zum Kompetenzaufbau bedeuten – und der Aufbau eines offiziellen Vertriebsnetzwerkes, das die fortwährende Präsenz der Produkte und Dienstleistungen des Clusters auf den Zielmärkten sicherstellt.²²⁶ Ein wichtiger Schritt in der Intensivierung des „going international“ ist auch die Ausarbeitung einer Internationalisierungsstrategie, die in Abhängigkeit der gegebenen Möglichkeiten, Situation und Ambitionen des Clusters zu treffende Maßnahmen zur Optimierung der Ressourcenallokation formuliert.²²⁷ Zusätzlich dazu können sich Cluster in dieser dritten Phase auch zunehmend in solchen Bereichen engagieren, die ein höheres Maß an finanziellen Mitteln voraussetzen. So ist es für die Sicherstellung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit wichtig, an internationalen Forschungsprojekten teilzunehmen, was sowohl als Partner als auch als Initiator eines Kooperationsprojektes geschehen kann. Ebenfalls nützlich erweisen kann sich der Anschluss an große innovative Technologieplattformen, wie es sie zum Beispiel in der EU gibt. Dadurch können Cluster an der Erschließung neuer Technologien und Innovationen aktiv mitarbeiten und eine Vorreiterrolle einnehmen.²²⁸ Darüber hinaus benötigen erfolgreiche, überregionale Netzwerke meist hoch spezialisierte Fachkräfte vor Ort: Es liegt also nahe, mit Universitäten und anderen Institutionen gemeinsam spezielle Aus- und Weiterbildungsprogramme anzubieten, die das benötigte Fachwissen vermitteln. Dabei geht es nicht nur darum, die lokal ansässige Bevölkerung anzusprechen, sondern auch Studenten und Arbeitnehmer aus anderen Regionen oder Ländern in das Einzugsgebiet des Clusters anzuziehen.²²⁹

²²⁶ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 116-117.

²²⁷ Vgl. Ebenda, S. 115-116.

²²⁸ Vgl. Ebd., S. 117.

²²⁹ Vgl. Ebd.

Wie zuvor beschrieben, besitzen Cluster auf der höchsten Internationalisierungsebene einen anerkannten Markennamen und sind in der Lage, mit Hilfe immer neuer Innovationen Waren zu produzieren, die einen hohen Mehrwert besitzen. Zur Überbrückung von Lücken, die durch die ständige Veränderung der Marktsituation entstehen können, haben internationale Cluster die Möglichkeit, ausländische Unternehmen als Mitglied anzuwerben und aufzunehmen, um so die Wettbewerbsfähigkeit des gesamten Netzwerkes zu erhöhen.²³⁰ Es bietet sich auch an, die benötigte FuE-Infrastruktur gemeinsam mit ausländischen Clustern zu entwickeln und zu nutzen – etwa als Konsortium –, um Kosten und Risiken zu senken und die internationale Integration zu stärken.²³¹ Nicht zuletzt ist die Interessenvertretung und Leitung des internationalisierten Netzwerkes durch ausländische Personen oft effizienter und leichter, sodass das Cluster auch von einem internationalen Vorstand profitieren kann.

Die Ziele und Motive des Clusters als Ganzes und der Clustermitglieder im Bezug auf erwünschte und notwendige Internationalisierungsaktivitäten unterscheiden sich – wie bereits erwähnt – aufgrund der verschiedenen Interessen und Möglichkeiten der beteiligten Akteure. Es stellt sich die Frage, ob und inwieweit sich die beschriebenen Internationalisierungsebenen, Ziele und Instrumente in der Praxis überschneiden und ob die vorgeschlagene Einordnung empirisch belegt werden kann. Die Komplexität und Vielfältigkeit internationaler Aktivitäten lässt vermuten, dass die genannten möglichen Instrumente flexibel eingesetzt werden und nicht in jedem Fall konkreten Phasen im Internationalisierungsprozess zugeordnet werden können.

Andere Studien haben ähnliche Internationalisierungsaktivitäten von Clustern ermittelt, wenn auch in wesentlich geringerem Umfang. So beschreiben z.B. Köcker et al. (2010), dass sich die internationale Ausrichtung von Netzwerken oftmals darauf beschränkt, den Kontakt zu andern Clustern aufzunehmen, um neben dem Informationsaustausch die Sichtbarkeit des eigenen Clusters zu erhöhen.²³² Neben einfachen Networking-Aktivitäten, die keine spezifischen, tiefer greifenden Maßnahmen beinhalten, gehören gemeinsame Forschungs-, Entwicklungs- bzw. anderweitige

²³⁰ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 117-118.

²³¹ Vgl. Ebenda, S. 118.

²³² Vgl. Gerd Meier zu Köcker, Lysann Müller und Zita Zombori. *European Clusters Go International: Networks and clusters as instruments for the initiation of international business cooperation* (Institute for Innovation and Technology, Berlin, 2010), S. 14.

Projektzusammenarbeit sowie Delegationen und Geschäftsreisen zu den häufigsten internationalen Tätigkeiten von Clustern.²³³

Es kann festgestellt werden, dass die internationalen Aktivitäten von Clustern nicht die Internationalisierung von Unternehmen oder anderen Clustermitgliedern ersetzen. Gemeinsame Aktivitäten bezüglich des „going international“ können aber die Maßnahmen der einzelnen Teilnehmer aktiv vorantreiben und quasi „von oben“ unterstützen, indem existierende Barrieren zusammen leichter überwunden und abgebaut werden können.

3.2.5. Vorteile gemeinsamer Internationalisierung als Cluster

Netzwerke können die Internationalisierungsbestrebungen von Unternehmen und anderen Clusterteilnehmern beeinflussen und aktiv fördern. In erster Linie profitieren dabei die Akteure in mehrfacher Hinsicht von niedrigeren Kosten, denn einerseits können mit dem „going international“ verbundene Ausgaben für den Einzelnen reduziert werden, indem z.B. Machbarkeitsstudien, Analysen etc. gemeinsam finanziert werden, andererseits können Ressourcen beispielsweise im Bereich der Logistik gemeinsam genutzt werden. Außerdem spielt die Arbeitsteilung innerhalb des Clusters eine wichtige Rolle, da sie die Internationalisierungsbestrebungen der einzelnen Akteure insofern wesentlich erleichtern kann, als dass sie es den Unternehmen ermöglicht, sich auf Kernprodukte und -dienstleistungen zu konzentrieren. Durch das gemeinsame Agieren der Teilnehmer können auf Clusterebene komplette Systemlösungen angeboten werden, was sich im Gegensatz zu beispielsweise Einzelprodukten als attraktiver für Zielmärkte und -kunden erweisen kann.²³⁴

Darüber hinaus wirken sich auch die allgemeinen Vorteile der Kooperation in Netzwerken, wie die Reduzierung des Risikos, der bessere Zugang zu Know-how und die Existenz eines höheren Innovationsniveaus, positiv auf die Internationalisierungsaktivitäten der Clustermitglieder aus.²³⁵

Die TACTICS Reflection Group nennt folgende allgemeine Vorteile der Internationalisierung für die Unternehmen eines Clusters: Zugang zu Wissen, zu neuen Märkten und zu grundlegender Infrastruktur – wie z.B. Pilotanlagen oder Living Labs –, Zugang zu neuen internationalen Kooperationspartnern und ein höheres Profil. Andere Teilnehmer des Clusters können vom Zugang

²³³ Vgl. Meier zu Köcker/Müller/Zombori (2010), S. 14; Vgl. auch Rauch/Wappler (2011), S. 3.

²³⁴ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 7-8.

²³⁵ Vgl. Ebenda, S. 8-9.

zu Wissen und neuen Märkten, dem Zugang zu einer breiteren Kundenbasis und zu internationalen Kooperationspartnern sowie von einem höheren Profil profitieren. Die Clusterorganisation kann Vorteile durch ein höheres Profil und dem Zugang zu neuen internationalen Kooperationspartnern erlangen. Gleichzeitig liefern Clusterorganisationen den Regionen oder Ländern ebenfalls Vorteile durch Internationalisierungsaktivitäten wie erhöhte Wettbewerbsfähigkeit und Exportleistung der Schlüsselunternehmen, verbesserter Zugang zu potenziellen ausländischen Direktinvestoren und ein höheres Volumen in Anspruch genommener externer Fördermittel durch die Region oder das Land.²³⁶

Die fördernde Wirkung der guten Reputation eines Clusters auf den Internationalisierungsprozess von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in sowohl direkter als auch indirekter Weise wurde in einer Studie von Zyglidopoulos et al. (2006) dargelegt.²³⁷ Direkte Förderung bezieht sich auf den positiven Einfluss des „guten Rufes“ gegen Kooperationshemmnisse bezogen auf Management, Finanzen und Wettbewerbsfähigkeit, da renommierte Cluster talentierte Manager mit internationaler Erfahrung und Wissenschaftler anziehen und langfristig halten können, potenzielle Investoren und Kreditgeber auch relativ unbekanntem Unternehmen aufgrund der guten Reputation des Clusters mehr Vertrauen schenken und evtl. bessere Konditionen anbieten, und Produkte durch das Image einer hohen Qualität, die dem Cluster zugeschrieben wird, leichter differenziert und zu höheren Preisen verkauft werden können.²³⁸ Die indirekte positive Wirkung der Clusterreputation auf die Internationalisierung von KMU bezieht sich laut Zyglidopoulos et al. sowohl auf die Anziehung spezialisierter Arbeitskräfte, die einen positiven Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen haben, als auch auf die in das Cluster strömenden Informationen, die den Mitgliedern zugutekommen.²³⁹ Umgekehrt kann die erfolgreiche Internationalisierung eines Clusters natürlich auch selbst dessen Reputation positiv beeinflussen und stärken.²⁴⁰

²³⁶ Vgl. TACTICS (2011), S. 3-4.

²³⁷ Vgl. Zyglidopoulos, Stelios, DeMartino, Richard und David McHardy Reid. „Cluster Reputation as a Facilitator in the Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises.“ *Corporate Reputation Review* 9.1 (2006): S. 82.

²³⁸ Vgl. Zyglidopoulos/DeMartino/McHardy Reid (2006), S. 83-84.

²³⁹ Vgl. Ebenda, S. 84-85.

²⁴⁰ Vgl. Ebd., S. 82.

3.2.6. Hemmnisse für ein gemeinsames „going international“

Trotz der zahlreichen Vorteile gemeinsamer Internationalisierungsbestrebungen in einem Cluster erschweren – oder verhindern sogar – einige Faktoren die internationale Zusammenarbeit. Nach den Ergebnissen von Meier zu Köcker / Buhl (2007)²⁴¹ und Meier zu Köcker et al. (2010)²⁴² zur Internationalisierung von Netzwerken und Clustern sind die wichtigsten Barrieren für eine erfolgreiche Internationalisierung folgende:²⁴³

- Mangelnde Finanzierung o.a. monetäre Gründe
- Mangelnde Zeit oder Kapazitäten
- Mangelndes Vertrauen zwischen den Partnern
- Sprachbarrieren
- Geografische Entfernung
- Keine konkreten gemeinsamen Anknüpfungspunkte/ Projektideen
- Interessenkonflikte/ Partner sind Konkurrenten
- Fehlende gemeinsame technologische Basis
- Sonstiges

Obwohl die – in den Erhebungen befragten – Clustermanager zu beiden Zeitpunkten ähnliche Internationalisierungshemmnisse nannten, änderte sich aus ihrer Sicht die Reihenfolge dieser. Während 2007 noch mangelndes Vertrauen und Interessenkonflikte als prioritäre Barrieren angesehen wurden, wurden 2010 vor allem finanzielle, zeitliche sowie kapazitätsbedingte Ursachen genannt. Auch Sprachbarrieren und geografische Entfernung wurden „aufgewertet“, wogegen das Fehlen gemeinsamer Anknüpfungspunkte und Projektideen sowie eine fehlende gemeinsame technologische Basis in beiden Umfragen als hemmend, aber weniger problematisch angesehen wurde.

Die Studie von Dobos et al. (2011) zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit von Unternehmensnetzwerken in den Komitaten Hajdú-Bihar und Bihor führt sehr ähnliche Hindernisse

²⁴¹ Meier zu Köcker/Buhl (2007).

²⁴² Meier zu Köcker/Müller/Zombori (2010).

²⁴³ Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 16, Meier zu Köcker/Müller/Zombori (2010), S. 15.

für die grenzübergreifende wirtschaftliche Kooperation von Clustern auf. Einige weitere hemmende Faktoren, die Dobos et al. identifiziert haben, beinhalten den Informationsmangel bezogen auf rechtliche und geschäftliche Rahmenbedingungen, übermäßige Bürokratie, infrastrukturelle Unterschiede und die kurzfristigen Profiterwartungen bzw. den fehlenden langfristigen Planungshorizont der Akteure.²⁴⁴ Angesichts dieser aktuell bestehenden Probleme ist der Mangel an Motivation und Engagement seitens der potenziellen Kooperationspartner zur gemeinsamen Internationalisierung fast „vorprogrammiert“.

Folgende Aspekte gehören nach Erkenntnissen der TACTICS Reflection Group zu den zentralen Herausforderungen der internationalen Clusterzusammenarbeit:

- Entwicklung von Strategien und Kompetenzen für die internationale Zusammenarbeit
- Suche nach geeigneten Partnern und Entwicklung kooperativer (und wirtschaftlich wertvoller) Beziehungen auf internationaler Ebene
- Finanzierung internationaler Aktivitäten und
- Verständigung auf funktionale Governance- / Entscheidungsstrukturen im transnationalen Rahmen.²⁴⁵

Neben obigen Internationalisierungsbarrieren nennt die TACTICS Reflection Group einige weitere Aspekte, die in Zukunft aufgegriffen werden müssen. Dazu gehört unter anderem Mangel an a) strukturierten Informationen zu Internationalisierungsbedürfnissen und potenziellen Partnern, b) strukturierten Möglichkeiten, potenzielle internationale Partner zu treffen und Beziehungen zu ihnen aufzubauen, c) virtueller und realer Infrastruktur für die Zusammenarbeit, sowie unzureichende Koordinierung zwischen vorhandenen internationalen Clusternetzwerken und schwache Abstimmung der Internationalisierungszielsetzungen in den verschiedenen Politikfeldern.²⁴⁶

Um diese Kooperationsbarrieren überwinden und die Vorteile des gemeinsamen „going international“ als Netzwerk ausnutzen zu können, wurden verschiedene – nachfolgend vorgestellte – Unterstützungsmaßnahmen seitens der Wirtschaftspolitik ins Leben gerufen.

²⁴⁴ Vgl. Dobos et al. (2011), S. 95-97.

²⁴⁵ TACTICS (2011), S. 1.

²⁴⁶ Vgl. Ebenda, S. 2-3.

3.3. Wirtschaftspolitische Unterstützungsmaßnahmen für die Internationalisierung von Clustern auf europäischer und nationaler Ebene

Clustering wird nicht mehr nur allgemein durch die Wirtschaftspolitik gefördert. Auch dem spezifischen Aspekt des „going international“ kommt eine zunehmend bedeutendere Rolle zu. Als möglichen Grund für die Unterstützung der Internationalisierung von Clustern nennen Rauch/Wappler (2011) in erster Linie die Erhöhung nationaler und regionaler Wettbewerbsfähigkeit mit Hilfe wirtschaftspolitischer Maßnahmen, die der Förderung von Innovation dienen.²⁴⁷ Als zweiten wichtigen Grund nennen sie die Verminderung bzw. Vermeidung von Lock-In-Effekten.²⁴⁸

3.3.1. Europäische Unterstützungsmaßnahmen

Auf europäischer Ebene existieren zahlreiche Programme und Unterstützungsmaßnahmen zur direkten und indirekten Förderung internationaler Clustertätigkeiten, von denen einige kurz vorgestellt werden sollen.

Im Kontext der Errichtung eines einheitlichen europäischen Marktes wurde die *Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung* (EWIV) durch die Verordnung (EWG) Nr. 2137/85 des Europäischen Rates 1985 ins Leben gerufen, um durch die Schaffung einer neuen juristischen Organisationsform die grenzüberschreitende wirtschaftliche Zusammenarbeit von natürlichen Personen, Gesellschaften und anderen juristischen Einheiten zu erleichtern und zu fördern.²⁴⁹ Dieses Rechtsinstrument ermöglicht Clustern zusammenzuarbeiten oder sich zu internationalisieren, indem in unkomplizierter Weise benötigte Expertise und Märkte in Europa miteinander verbunden werden können.

Im Rahmen der *Förderprogramme der Europäischen Territorialen Zusammenarbeit*, die vom Europäischen Fond für Regionalentwicklung und vom Europäischen Sozialfond finanziert werden, steht Clustern und deren Mitgliedern eine Vielzahl an Möglichkeiten bereit, sich für EU-Mittel zu bewerben und grenzüberschreitend, transnational und interregional aktiv zu werden. Das Ziel der

²⁴⁷ Vgl. Rauch/Wappler (2011), S. 6.

²⁴⁸ Vgl. Ebenda, S. 7. Die Vermeidung von Lock-In Effekten bedeutet in diesem Zusammenhang, dass die Unternehmen und Netzwerke durch eine internationale Ausrichtung besser in der Lage sind, Produktions- und Transformationskosten niedrig zu halten, von neuen Technologien zu erfahren und diese zu adaptieren sowie neue Produkte herzustellen, was zu einer anhaltenden oder steigenden Wirtschaftsleistung beitragen kann.

²⁴⁹ Vgl. Rat der Europäischen Gemeinschaften. „Verordnung (EWG) Nr. 2137/85 des Rates vom 25. Juli 1985 über die Schaffung einer Europäischen wirtschaftlichen Interessenvereinigung (EWIV).“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 199 (1985).

zwischen 2007 und 2013 bestehenden 52 Programme für grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist, benachbarte Länder und Regionen zu ermutigen, gleichen Herausforderungen mit gemeinsamen Mitteln zu begegnen. Außerdem sollen Wissens- und Erfahrungsaustausch erleichtert und gute Beziehungen über Landesgrenzen hinaus gepflegt werden. Die beiden Transnationalen Kooperationsprogramme CENTRAL Europe und South East Europe zielen ebenfalls darauf ab, Lösungen für gemeinsame Probleme herauszufinden und umzusetzen. Im Rahmen der Priorität 1 ‚Innovation‘ des CENTRAL Europe Programms werden Projekte von und für Cluster gefördert, wie z.B. ClusterCoop, CluStrat, CLUSTERS CORD, C-PLUS usw.²⁵⁰ Auch das South East Europe Programm unterstützt in seiner Priorität 1 - ‚Förderung von Innovation und Unternehmertum‘ - die Entwicklung von Technologie- und Innovationsnetzwerken und die Schaffung eines fördernden Klimas für innovative Unternehmen. Die Projekte AUTOCLUSTERS und SEENECO können beispielgebend angeführt werden.²⁵¹ Während die transnationalen Programme sich auf bestimmte Regionen (Mitteleuropa und Südosteuropa) begrenzen, bezieht sich das INTERREG IVC Programm auf alle EU-Mitgliedsstaaten, die Schweiz und Norwegen. Regionale und lokale Behörden werden in der Schaffung von Innovation und wissensbasierten Wirtschaften, sowie Maßnahmen bezüglich der Umwelt und Risikoverhinderung unterstützt.²⁵²

Der *Europäische Verbund für territoriale Zusammenarbeit* (EVTZ), der durch die Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates am 5. Juli 2006 geschaffen wurde, ist ein Rechtsinstrument, das grenzüberschreitende, transnationale und interregionale Zusammenarbeit fördert und begünstigt, um die wirtschaftliche und soziale Kohäsion in Europa zu stärken. Als Rechtsperson ermöglicht er es Mitgliedsstaaten, regionalen und lokalen Behörden, sowie Einrichtungen des öffentlichen Rechts territoriale Kooperationsprogramme und Projekte mit oder ohne Kofinanzierung der Gemeinschaft zu implementieren. Ein EVTZ besteht aus einer Versammlung, einem Leiter und gegebenenfalls anderen zusätzlichen Organen.²⁵³ Dieses Instrument

²⁵⁰ Central Europe Programme, Europäische Kommission, *Approved Projects* (Europäische Kommission, n.a.) <http://www.central2013.eu/nc/central-projects/approved-projects/> (Abgerufen am 24.04.2012).

²⁵¹ South East Europe Transnational Cooperation Programme, Europäische Union, *Projects Database*, (Europäische Union, n.a.) [http://www.southeast-europe.net/en/projects/approved_projects/?page=3&call_no=1&priority_1=1&status_in_progress=1&status_finalized=1&all_regions=1&priority\[\]=1](http://www.southeast-europe.net/en/projects/approved_projects/?page=3&call_no=1&priority_1=1&status_in_progress=1&status_finalized=1&all_regions=1&priority[]=1) (Abgerufen am 24.04.2012).

²⁵² Europäische Kommission, *Interregional Cooperation Programme INTERREG IVC 2007-2013 Contributing to the European Commission Initiative "Regions for Economic Change" (CCI 2007CB163PO046)* (Brüssel: Europäische Kommission, 2008).

²⁵³ Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. „Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 über den Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ),“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 210 (2006).

trägt zur Verbesserung der Bedingungen für die Durchführung territorialer Zusammenarbeit bei und kann zur Unterstützung von Clustern genutzt werden, indem z.B. gemeinsame Dienstleistungen angeboten oder der Zugang zu Forschungs- und Testeinrichtungen von Clusterinitiativen geteilt wird.²⁵⁴

Auch Politiken, die sich generell mit sektorspezifischen Themen befassen, enthalten teilweise Zielsetzungen und Maßnahmen, die der Unterstützung der Zusammenarbeit der betroffenen Akteure und der Entwicklung von Clustern dienen. Dies schließt z.B. die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Kooperation oder die erwünschte gemeinsame Entwicklung von Produkten, Verfahren und Technologien ein, was beispielsweise für die Gemeinsame Agrarpolitik oder die integrierte EU-Meeresspolitik gilt.²⁵⁵

Die europäischen Programme RP7 – Siebtes Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung und CIP – Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation – wie in Kapitel 2.2. bereits vorgestellt – beinhalten ebenfalls zahlreiche Möglichkeiten für die strukturierte und intensive Zusammenarbeit von Clustern, Clustermanagementorganisationen und Clustermitgliedern in konkreten transnationalen Projekten. Besonders die gemeinsamen Forschungsprojekte des RP7 werden von Clustern als nutzbringend angesehen, da sie neben dem Ausbau ihrer internationalen Partnerschaften und Netzwerke von den Ergebnissen der gemeinsamen innovativen Forschungen profitieren können.²⁵⁶ Die Programme der Europe INNOVA und PRO INNO Europe Initiativen im Rahmen des CIP²⁵⁷ haben sich ebenfalls als sehr förderlich sowohl auf politischer als auch auf praktischer Ebene erwiesen. Der Erfahrungs- und Wissensaustausch, den diese Programme ermöglichen, hat wesentlich sowohl zur Verbesserung der Kompetenzen der Clustermanagementorganisationen durch internationales Benchmarking und die Adaption bewährter Methoden, als auch zur Entstehung neuer Clusterorganisationen und verstärkter internationaler Zusammenarbeit von Clustern beigetragen.²⁵⁸

Im Rahmen der European Cluster Excellence Initiative (ECEI), die als Unterprogramm der PRO INNO Europe Initiative vom Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation finanziert

²⁵⁴ Kommission (2008c), S. 52.

²⁵⁵ Kommission (2008c), S. 52-53.

²⁵⁶ Keller (2012).

²⁵⁷ Siehe näher dazu Kapitel 2.2.

²⁵⁸ Vgl. Kommission (2008c), S. 54-57.

wird, gehört auch die **European Cluster Collaboration Platform** zu den europäischen Initiativen, die die Kooperation und das Networking von Clustern fördern. Die Plattform stellt relevante Informationen und Dienstleistungen zur Verfügung, um bessere und gezieltere Interaktionen zwischen Clusterorganisationen und ihren Mitgliedern zu ermöglichen. Durch die Anregung zu europäischer und internationaler Clusterkooperation soll die Leistung und Wettbewerbsfähigkeit der Netzwerke erhöht werden.²⁵⁹ Auch der **Club der Clustermanager** der ECEI soll den Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen Clustermanagern erleichtern, um zur Erhöhung der Qualität des Clustermanagements beizutragen;²⁶⁰ in ihm kommen die Manager aus verschiedenen europäischen Ländern in regulären Kontakt miteinander, was die Initiierung von internationalen Kooperationen jeglicher Form begünstigen kann.

Nennenswert ist im Zusammenhang mit europäischen Unterstützungsmaßnahmen für das „going international“ von Clustern auch das INNO-Net Projekt TACTICS²⁶¹, das sich unter anderem mit der Förderung internationaler Clusterkooperation beschäftigt, mit dem Ziel, bessere Clusterpolitiken und praktische Instrumente für Clusterorganisationen, Entscheidungsträger und weitere betroffene Akteure zu entwickeln.²⁶²

Auf der Europäischen Cluster Konferenz 2012 in Wien entschieden sich die Partner der European Cluster Collaboration Platform außerdem dafür, mit der Gründung der **European Cluster Association** einen weiteren Schritt für die Zusammenarbeit von Clustern in Europa zu unternehmen. Dieser Verband wird in Zukunft neben verbesserten Dienstleistungen und der Aufrechterhaltung der europäischen Plattform Clustermanager aus ganz Europa dabei unterstützen, sich zu vernetzen und zu kooperieren. Darüber hinaus wird die European Cluster Association spezifische Maßnahmen bezüglich der unterzeichneten Absichtserklärungen mit internationalen Partnern ergreifen, um

²⁵⁹ Clusterland Oberösterreich GmbH für ClusterCollaboration.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *About the European Cluster Collaboration Platform* (Clusterland Oberösterreich GmbH, n.a.) <http://www.clustercollaboration.eu/welcome;jsessionid=63F2B440AC8EEF62BA972074ECA071F5> (Abgerufen am 26.04.2012).

²⁶⁰ MFG Baden-Württemberg mbH für Cluster-Excellence.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *ClusterManagersClub.eu - European Cluster Managers' Club* (MFG Baden-Württemberg mbH, n.a.) <http://www.cluster-excellence.eu/club.html> (Abgerufen am 11.05.2012).

²⁶¹ Die verschiedenen INNO-NETS Projekte werden im Rahmen der PRO INNO Europe Initiative vom Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation finanziert.

²⁶² Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Project Overview* (Europäische Union, n.a.) <http://www.proinno-europe.eu/page/project-overview-4> (Abgerufen am 10.05.2012).

sowohl die Entwicklung internationaler Strategien seitens der Clustermanager als auch internationale Partnerschaften und einen leichteren Marktzugang zu unterstützen.²⁶³

Die skizzierten politischen und praktischen Maßnahmen auf europäischer Ebene sind eng miteinander verbunden und ergänzen sich gegenseitig. Gemeinsames Ziel ist, die Cluster Europas durch intensivere transnationale Zusammenarbeit zu stärken und ihnen zu mehr Einfluss auch auf globaler Ebene zu verhelfen.²⁶⁴

Im folgenden Abschnitt werden die wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf nationaler Ebene in Ungarn zur Unterstützung der Internationalisierung von Clustern dargestellt. Hierzu lieferte das Interview am 08.05.2012 mit Herrn Péter Keller, Leiter des Clusterbüros der MAG Zrt. in Ungarn, viele Hintergrundinformationen.²⁶⁵

3.3.2. Unterstützungsmaßnahmen in Ungarn

Neben den zur Verfügung stehenden Möglichkeiten auf europäischer Ebene gibt es in Ungarn auch einige spezielle Dienstleistungen für heimische Cluster, die einen Anreiz und eine Hilfestellung für die Internationalisierung darstellen sollen. Nach Ansicht von Herrn Keller gehört die Suche nach ausländischen Partnern zu einem der wichtigsten Ziele von (Unternehmens-)Netzwerken in Ungarn. Die Rolle, die der Staat in diesem Prozess spielt, ist zumeist die des Fazilitators.²⁶⁶ Das bedeutet, dass die Cluster zumeist bei der Kontaktaufnahme zu ausländischen Akteuren unterstützt werden. Weitere Schritte müssen darauf folgend von den Netzwerkmitgliedern selbst initiiert und unternommen werden.

Das Kennenlernen ausländischer Cluster und Partner wird vor allem von der Agentur für Außenhandel und Investition (Hungarian Investment and Trade Agency – HITA) unterstützt. Der Aufgabenbereich der Anfang 2011 durch Verordnung 265/2010. (XI.19) gegründeten Agentur, die dem Ministerium für Nationale Wirtschaft unterstellt ist, erstreckt sich auf die Unterstützung der außenwirtschaftlichen Tätigkeiten und die Fachberatung heimischer KMU, die Förderung von Investitionen ausländischer Unternehmen in Ungarn, den Aufbau von Handelsbeziehungen, die

²⁶³ Vgl. Generaldirektion Unternehmen und Industrie (2012), S. 2.

²⁶⁴ Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *Cluster Cooperation Overview* (Europäische Union, n.a.) <http://www.europe-innova.eu/web/guest/cluster-cooperation/overview;jsessionid=0ABE39F547B22455F6B7F4CAFA43E6AF> (Abgerufen am 10.05.2012).

²⁶⁵ Siehe Kapitel 2.3. dieser Arbeit.

²⁶⁶ Keller (2012).

Leitung des Netzwerkes der außenwirtschaftlichen Fachdiplomaten und die Aufsicht über das Enterprise Europe Network.²⁶⁷ Zu den Dienstleistungen der HITA bezüglich der Exportförderung gehört die maßgeschneiderte Beratung und Partnersuche, die Bereitstellung von Informationen, die Teilnahme an Fachausstellungen / multisektoralen Ausstellungen im Ausland, die Teilnahme an Treffen, Konferenzen und Informationsveranstaltungen für Geschäftsleute sowie Weiterbildungen und Beobachtung von Ausschreibungen.²⁶⁸ Dabei ist neben dem Erhalt traditioneller Exportmärkte, wie Deutschland und die Nachbarländer Ungarns, auch die Eroberung neuer, sich dynamisch entwickelnder Märkte, wie des Balkans, Osteuropas und des Nahen Ostens, Ziel.²⁶⁹ Die verschiedenen Dienstleistungen und Veranstaltungen der HITA stehen auch den ungarischen Clustern zur Verfügung. Durch die sektoralen und regionalen Berater ist die Agentur in täglichem Kontakt mit den Clustern, die sie im Zusammenhang mit Ausschreibungen des 7. Rahmenprogramms berät und denen sie bei der internationalen Partnersuche hilft. Die Agentur nimmt auch an internationalen Projekten teil, die der Förderung der Entstehung von Clustern dienen. Außerdem organisiert sie nationale und internationale Veranstaltungen und Treffen für Cluster. So wurden 2011 sieben Veranstaltungen für Cluster organisiert, während 2012 bisher sechs stattfanden und zehn weitere geplant sind.²⁷⁰

Darüber hinaus informiert die HITA Cluster in Ungarn nicht nur über relevante internationale Konferenzen und organisiert einige selbst, sondern sie verfügt auch über finanzielle Mittel, um die Teilnahme von Netzwerken oder ihren Mitgliedsunternehmen an Veranstaltungen im Ausland zu finanzieren. Neben einer Liste von jährlich 300 Ereignissen, deren Besuch nach Anmeldung kostenlos ermöglicht wird, gibt es die Option, sich im Rahmen einer speziellen Ausschreibung für die Teilnahme an anderen Veranstaltungen zu bewerben: Diese Kosten zu können zu 50% erstattet werden,²⁷¹ was Clustern teilweise beträchtliche Summen für Teilnahmegebühren und Reisekosten ersparen kann.

²⁶⁷ Agentur für Aussenhandel und Investitionen der Republik Ungarn, *Magunkról* (Agentur für Außenhandel und Investition der Republik Ungarn, 2012) <http://hita.hu/hu/Content.aspx?ContentID=acecbc06-9776-4d34-874b-01e7639b61a8> (Abgerufen am 02.05.2012).

²⁶⁸ Erzsébet Dobos, „A HITA szolgáltatásai“ (Vortrag während der Ungarischen Nationalen Cluster-Konferenz, Industrie- und Handelskammer Pécs-Baranya, Handelszentrum, Pécs, 27. März 2010).

²⁶⁹ Agentur für Aussenhandel und Investitionen (2012).

²⁷⁰ Dobos (2010).

²⁷¹ Keller (2012).

Die finanziellen Mechanismen für die Unterstützung der Internationalisierung von Clustern laufen demnach primär über die Agentur für Außenhandel und Investition. Dem Ungarischen Zentrum für Wirtschaftsentwicklung (Magyar Gazdaságfejlesztési Központ – MAG Zrt.), das unter anderem das Büro für Clusterentwicklung betreibt, stehen dahingegen nach Aussagen Herrn Kellers nur sehr begrenzte Mittel zur Verfügung, um die ungarischen Netzwerke in ihrer internationalen Entwicklung zu unterstützen.²⁷² Die Dienstleistungen des Zentrum begrenzen sich zumeist auf Bereitstellung von Informationen, z.B. in Form von Informationsveranstaltungen zu aktuellen Ausschreibungen auf europäischer Ebene, und jährliche Ausrichtung einer internationalen Konferenz zur Clusterentwicklung.²⁷³ Darüber hinaus nimmt die MAG Zrt. seit Kurzem an mehreren europäischen Kooperationsprojekten zur Förderung und (Weiter-)Entwicklung von Clustern teil, wodurch der internationale Erfahrungsaustausch und gegenseitiges Lernen gefördert werden. Die gesammelten Erfahrungen werden an die heimischen Cluster weitergegeben, damit diese indirekt durch die Übernahme bewährter Methoden profitieren können.²⁷⁴ Im Rahmen des CIP-Projektes CENTRAMO beteiligt sich die MAG Zrt. außerdem an einer Schulung zur – von der European Cluster Excellence Initiative entwickelten und von der Europäischen Kommission anerkannten - Cluster-Benchmarking-Methode. Anschließend wird das Ungarische Zentrum für Wirtschaftsentwicklung die Clustermanagementorganisationen von circa zehn ungarischen Clustern analysieren und evaluieren, und es werden spezielle Schulungen für Clustermanager organisiert werden.²⁷⁵ Im Ergebnis werden diejenigen Cluster, die aufgrund der Leistungen ihres Clustermanagements ein Gütezeichen erhalten, in eine spezielle Datenbank der ECEI aufgenommen, wodurch die internationale Sichtbarkeit des gesamten Netzwerkes erhöht werden kann.²⁷⁶ Dieser Prozess könnte exzellente Cluster im Internationalisierungsprozess unterstützen. Ergebnisse des CENTRAMO Projektes werden allerdings erst für Ende 2013 erwartet.

²⁷² Keller (2012).

²⁷³ Ebd. Bisher wurden 2008 und 2009 internationale Cluster-Konferenzen vom Pólus Programmbüro organisiert. Die nächste ist für Anfang 2013 geplant.

²⁷⁴ Keller (2012).

²⁷⁵ Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., *CENTRAMO Kiválósági Hálózat – Klasztermenedzsment Képzés és Klaszter Mobilitás* (Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., n.a.) http://magzrt.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=2431&Itemid=249 (Abgerufen am 18.05.2012). Geplant ist das Benchmarking von mindestens zehn Clustermanagementorganisationen bis Ende 2013.

²⁷⁶ Keller (2012); MFG Baden-Württemberg mbH für Cluster-Excellence.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission, *The Cluster Management Quality Label* (MFG Baden-Württemberg mbH, n.a.) <http://www.cluster-excellence.eu/quality.html> (Abgerufen am 11.05.2012).

Nach Informationen der MAG Zrt. existieren momentan nur zwei Cluster in Ungarn, die ein oder mehrere ausländische Mitglieder haben. Es gibt keine Einschränkung hinsichtlich der Mitgliedschaft ausländischer Akteure, diese Netzwerke werden aber z.B. bei Projektanträgen auch nicht bevorzugt.²⁷⁷ Viele ungarische Unternehmen suchen den Kontakt zum Ausland, vor allem in den grenznahen Regionen der Nachbarländer. Diese grenzüberschreitenden Kooperationen können im Rahmen eines Clusters formalisierter und enger gestaltet werden, allerdings dürfen nur jene Akteure an finanzieller Unterstützung teilhaben, die ihren Sitz oder eine Zweigstelle in Ungarn haben. Dies bedeutet konkret, dass ausländische Mitglieder eines Clusters im Falle eines erfolgreichen Antrags für ein Forschungsprojekt in keinsten Weise staatliche Fördermittel in Anspruch nehmen können.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die ungarischen Cluster derzeit primär für die Kontaktaufnahme mit ausländischen Netzwerken und Akteuren Unterstützung durch die Agentur für Außenhandel und Investition erhalten können. Außer der Bereitstellung von Informationen und der Organisation von (teilweise internationalen) Veranstaltungen gibt es keine Mittel seitens des Ungarischen Zentrums für Wirtschaftsentwicklung, die das „going international“ von Clustern in Ungarn aktiv begünstigen und fördern könnten. Nach Ansicht von Herrn Keller, Leiter des Büros für Clusterentwicklung, stellt allerdings die Akkreditierung von Clustern mit starkem Innovationspotential einen Weg dar, primär solche Netzwerke zu fördern, die eine reale Chance haben, sich mit ihren Produkten auf ausländischen Märkten zu behaupten. Dadurch können die Vermittlungsmaßnahmen durch staatliche Institutionen einen höheren Erfolg in der Internationalisierung von ungarischen Clustern erzielen.²⁷⁸

4. Internationalisierungsstand ungarischer Cluster

In Anbetracht dessen, dass bisher nur sehr wenige empirische Studien zum Thema Internationalisierung von Clustern in Europa existieren, wurde im Rahmen dieser Arbeit eine eigene Untersuchung durchgeführt, wenn auch in begrenztem Umfang. Die empirischen Ergebnisse werden im abschließenden Kapitel dargestellt und diskutiert.²⁷⁹

²⁷⁷ Keller (2012).

²⁷⁸ Ebenda.

²⁷⁹ Die deutsche Übersetzung des Fragebogens befindet sich in Anhang 5.

4.1. Ziel der Studie und angewandte Methodik

Ziel der vorliegenden Studie ist es, einen Einblick in den aktuellen Stand der Internationalisierungsaktivitäten der Cluster in Ungarn zu erhalten. Dabei soll versucht werden, über die Erfassung der internationalen Aktivitäten, Ziele, Hindernisse usw. hinaus auch zu bestimmen, auf welcher Stufe des Internationalisierungsprozesses sich die ungarischen Cluster nach heutigem Stand befinden.

Die Untersuchung im Rahmen dieser Arbeit fokussiert sich vor allem auf die akkreditierten Innovationscluster Ungarns, was mit zwei Argumenten begründet werden kann. Erstens kann davon ausgegangen werden, dass die in Ungarn akkreditierten Cluster auf der höchsten Entwicklungsstufe stehen. Dies liegt an den strikten Auswahlkriterien des regelmäßig stattfindenden Akkreditierungsprozesses, der allen im Land existierenden Cluster offen steht und der eine gewisse „Filterung“ der „Besten“ ermöglicht.²⁸⁰ Wie schon in vorangegangenen Kapiteln erläutert, ist eine Internationalisierung für Cluster nicht in jedem Fall relevant, besonders wenn sie noch am Anfang ihrer Entwicklung stehen und eher „nach innen gerichtet“ sind. Zweitens hätte die Untersuchung aller derzeit registrierten ca. 200 Cluster nach ihrem Internationalisierungsstand den Rahmen dieser Arbeit gesprengt. Beide Gründe ließen daher eine Begrenzung der Untersuchung auf die 19 momentan in Ungarn akkreditierten Innovationscluster als sinnvoll erscheinen.²⁸¹

Da die Rücklaufquote des Fragebogens anfangs sehr ungewiss war, wurde nach weiteren Möglichkeiten der Datensammlung gesucht. Im Rahmen des „Cluster and Network Cooperation for Business Success in Central Europe“ (kurz: CNCB) Projektes, das im CENTRAL Europe Programm implementiert wird, wurde im April und Mai 2011 eine Studie zu „Clusters Going International“ erstellt, die unter anderem Daten von 25 ungarischen Clustern enthält.²⁸² Diese wurden der Autorin der vorliegenden Arbeit durch die Pécs-Baranyai Industrie- und Handelskammer, die Partner im CNCB Projekt ist, mit Zustimmung der Projektleitung zur Verfügung gestellt.

Aufgrund der Tatsache, dass sich sowohl der Fragebogen der Autorin als auch das CNCB Projekt an den Studien von Meier zu Köcker / Buhl (2007) und Meier zu Köcker et al. (2010) orientierten, war ein Vergleich bzw. ein Kompilieren der Informationen beider Datensätze möglich. Zur Vermeidung

²⁸⁰ Vgl. Keller (2012).

²⁸¹ Eine Liste der aktuellen akkreditierten Innovationscluster befindet sich in Anhang 1.

²⁸² Die Daten der ungarischen Cluster wurden im CNCB Projekt nicht separat betrachtet und analysiert.

doppelter Zählung jener Cluster, die auf den Fragebogen der Autorin antworteten und auch im CNCB-Datensatz enthalten waren, wurden nur jene Antworten berücksichtigt, die auf ersteren gegeben wurden.²⁸³ Insgesamt standen mit den zehn zurückerhaltenen eigenen Fragebögen Daten für 33 ungarische Cluster zur Verfügung.

Die zwei zur Verfügung stehenden Datensätze wurden sowohl einzeln als auch zusammengefasst analysiert. Dadurch konnte einerseits der Fokus der Arbeit auf die akkreditierten Innovationscluster beibehalten werden, andererseits ermöglichte die Zusammenfassung der beiden Datensätze die Untersuchung einer insgesamt größeren Datenmenge, was statistisch relevantere Schlussfolgerungen für die Cluster in Ungarn zuließ. Es muss allerdings betont werden, dass höchstwahrscheinlich auch die zusammengefasste Datenbank ein verzerrtes Bild der aktuellen Situation der ungarischen Cluster zeigt, da akkreditierte Cluster, die besser entwickelt sind und gewiss andere Ziele verfolgen als „durchschnittliche Cluster“, in dieser Studie überrepräsentiert sind. Trotzdem leistet die vorliegende Arbeit einen ersten Beitrag zur Untersuchung des „going internationals“ ungarischer Cluster.

In Anlehnung an die Studien von Meier zu Köcker / Buhl (2007) und Meier zu Köcker et al. (2010) wurden die Cluster nach ihren aktuellen internationalen Tätigkeiten, diesbezüglichen Zielen, Hindernissen, und Finanzierungsmöglichkeiten befragt. Die Umfrage enthielt auch Fragen zur gewünschten staatlichen Unterstützung. Die von den Clustern bereitgestellten Informationen wurden durch die Antworten Herrn Péter Kellers, Leiter des ungarischen Büros für Clusterentwicklung, die im persönlichen Interview am 08.05.2012 gegeben wurden, ergänzt. Darüber hinaus wurden die auf den Homepages der akkreditierten Innovationscluster erhältlichen Informationen gesammelt und in die schriftliche Analyse mit eingebaut. Dies ermöglicht eine relativ umfassende Darstellung der aktuellen Situation der Internationalisierung in erster Linie der akkreditierten ungarischen Clustern.

4.2. Einige Grunddaten der untersuchten Cluster

Die aktuellen ungarischen Akkreditierten Innovationscluster gehören einer Reihe von **Industriezweigen** an – die Einteilung des Büros für Clusterentwicklung (MAG Zrt.) befindet sich in Anhang 1 und 2. Entsprechend dieser Einordnung beteiligten sich an der Umfrage fünf Cluster aus dem Gesundheitswesen, drei aus der IKT-Branche und jeweils eines aus der Umweltindustrie bzw. Baugewerbe / Energie.

²⁸³ Da der CNCB-Datensatz aus dem Jahr 2011 stammt, kann durch die Berücksichtigung der eigens erhaltenen Informationen auch eine bessere Aktualität gewährleistet werden.

Die CNCB Studie verwendete eine etwas detailliertere Einteilung, nach der z.B. Biotechnologie und Energie separate Kategorien bildeten. Dieser Datensatz für 23 ungarische Cluster beinhaltete jeweils vier Cluster aus den Bereichen IKT, Kreativbranche und Intelligente Energie / Bautechnik, zwei aus der Tourismusbranche / Kulturerbe und jeweils eins Cluster aus anderen Bereichen.²⁸⁴

Die **Anzahl der Mitglieder** der Cluster gestaltet sich wie folgt: jeweils die Hälfte der zehn Akkreditierten Cluster haben weniger als 25 Mitglieder bzw. zwischen 26 und 50 Mitglieder. Den aktuellen Daten der MAG Zrt. zufolge bestehen die meisten ungarischen Akkreditierten Cluster aus 30-40 Mitgliedern, von denen 90% kleine und mittlere Unternehmen sind.²⁸⁵

Der CNCB-Datensatz für Ungarn enthielt dreizehn Cluster mit weniger als 25 Mitgliedern, sieben mit einer Mitgliederanzahl von 26-50, zwei mit einer Mitgliederanzahl von 51-100 und eines mit 101-250 Mitgliedern.

Für den zusammengefassten Datensatz von 33 Clustern ergibt sich damit folgende Statistik: 55% haben weniger als 25 Mitglieder, 36% verfügen über 26-50 Teilnehmer, 6% haben 51 bis 100 und 3% zwischen 101 und 250 Mitgliedern.

Hinsichtlich des „**Alters**“ der ungarischen Cluster kann festgestellt werden, dass diese im Vergleich zu vielen Netzwerken Westeuropas sehr jung sind. Fünf der Akkreditierten Innovationscluster bestehen seit 2007, vier seit 2008 und eines seit 2006. Vier der Cluster unternehmen internationale Aktivitäten seit 2008, zwei seit 2009 und jeweils eines seit 2007, 2011 und 2012. Auch die Daten des CNCB Projektes zeigen ein ähnliches Bild: drei existieren seit 2006, fünf seit 2007, sechs seit 2008, weitere fünf seit 2010 und jeweils eins seit 2001, 2003, 2009 und 2011.²⁸⁶

Im Folgenden werden die Fragen und Antworten zu den untersuchten Aspekten der Internationalisierung der ungarischen Netzwerke diskutiert.

²⁸⁴ Dazu gehören: Umweltindustrie, Holz- und Möbelindustrie, Metallindustrie, Leichtindustrie / Verpackungstechnik, Erneuerbare Energien, Kunststoff-, Verpackungs- und Drucktechnik, Lederwaren, Biotechnologie und Sonstiges (Cluster für Menschen mit Behinderungen).

²⁸⁵ Die bisher unter dem Neuen Széchenyi Plan akkreditierten 14 Cluster verfügen insgesamt über 475 Mitglieder. Davon sind 426 Unternehmen (389 KMU), während die anderen Teilnehmer in erster Linie den Forschungs-, staatlichen und universitären Sektor repräsentieren. Insgesamt beschäftigten diese 14 Cluster 2010 51.109 Arbeitnehmer und ihr Gesamtumsatz überschritt 6.800 Mrd. Ft (ca. 23.5 Mrd. €). Für die verbliebenen 5 Cluster stehen leider keine genauen Daten zur Verfügung. Keller (2012).

²⁸⁶ Im CNCB-Datensatz standen keine Informationen zum Zeitpunkt des Beginns der Internationalisierung zur Verfügung.

4.3. Stand und Perspektiven der Internationalisierungsaktivitäten der befragten Cluster

Zunächst wurde nach der **Ausrichtung** des Clusters gefragt, um herauszufinden, ob das Netzwerk internationale Ambitionen hat, mit folgendem Ergebnis: neun von zehn Akkreditierten Innovationsclustern gaben an, international ausgerichtet zu sein. Hinsichtlich der Ambitionen dieser Cluster konnte herausgefunden werden, dass sechs europaweit und drei weltweit agieren möchten. Ein akkreditiertes Cluster gab an, nur nationale Ambitionen zu haben, aus dem ausgefüllten Fragebogen wurde jedoch ersichtlich, dass es zahlreiche internationale Aktivitäten verfolgt. Die Internetrecherche zu den verbliebenen Akkreditierten Innovationsclustern zeigte, dass alle Cluster mindestens das Ziel verstärkter internationaler Tätigkeiten formuliert haben bzw. die meisten in irgendeiner Weise international aktiv sind.²⁸⁷ Zu drei Clustern standen allerdings auch im Internet keine Informationen zur Verfügung.

In der CNCB-Umfrage gaben 19 von 23 ungarischen Clustern an, international aktiv zu sein, wobei hier keine europaweiten oder weltweiten Ambitionen unterschieden wurden. Insgesamt ergab sich dadurch ein Prozentsatz von 87% für international aktive und 13% für international inaktive Cluster in Ungarn, die in den beiden Studien erfasst werden konnten. Dieses Ergebnis liegt zwischen denen der internationalen Studie von Meier zu Köcker / Buhl (2007), in der insgesamt 92% der Cluster europa- bzw. weltweite Ambitionen angaben,²⁸⁸ und der CNCB-Umfrage von 2011, in der 74% der befragten Netzwerke aus acht mittel- und osteuropäischen Ländern mit „Ja“ antworteten. Es kann aber nicht davon ausgegangen werden, dass die relativ hohe Prozentzahl international aktiver Netzwerke den Stand aller ungarischen Cluster widerspiegelt. Vielmehr wird vermutet, dass primär jene Cluster an den Umfragen teilnahmen, für die das Thema „going international“ in irgendeiner Weise relevant und aktuell ist.

Im nächsten Schritt wurde untersucht, welche **Akteure** für die Initiierung und Umsetzung internationaler Tätigkeiten im Cluster Verantwortung tragen. In Anlehnung an die Ergebnisse der

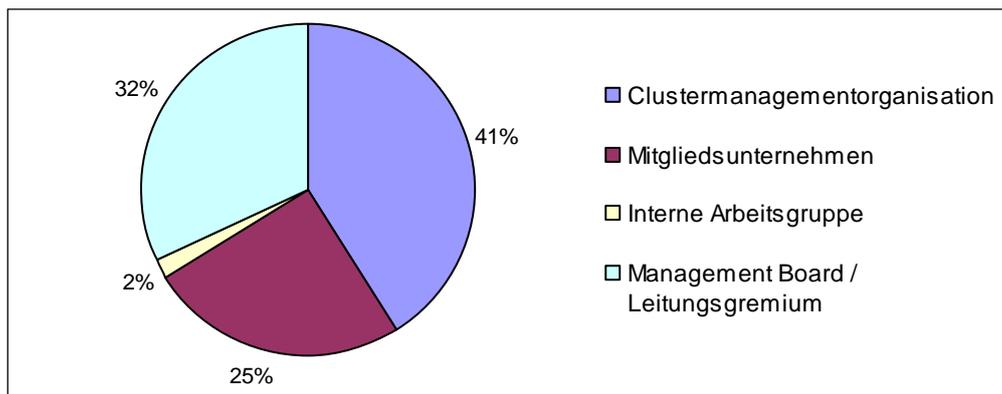
²⁸⁷ Zu diesem Zweck wurden die Homepages der Clusterorganisationen analysiert. Relevante Informationen konnten anhand der öffentlich zugänglichen Strategien, Unternehmensverfassungen, Nachrichten usw. gesammelt werden.

²⁸⁸ Die Autoren dieser Studie betonen allerdings, dass diese hohe Prozentzahl darin begründet liegt, dass primär solche Netzwerke in die Studie einbezogen wurden, die grundsätzliches Interesse an transnationalen F&E-Kooperationen mit anderen Netzwerken bekundet hatten. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 12.

Studien von Meier zu Köcker / Buhl (2007) und Meier zu Köcker et al. (2010)²⁸⁹ waren fünf Optionen vorgegeben, von denen maximal zwei ausgewählt werden durften mit der zusätzlichen Möglichkeit, „Sonstige“ Verantwortliche zu nennen. Die Umfrage ergab, dass das Clustermanagement in jedem der zehn Akkreditierten Innovationscluster die Verantwortung für die Internationalisierungsaktivitäten trägt. Diese Aufgabe teilt das Clustermanagement mit dem Leitungsgremium des Netzwerkes in sechs Fällen und mit den Mitgliedsunternehmen selbst in zwei Fällen. Externe Verantwortliche, interne Arbeitsgruppen oder „Sonstige“ wurden nicht genannt.

Die Analyse des CNCB-Datensatzes ergab ein etwas anderes Bild: Hier wurde in 34% der Fälle das Clustermanagement genannt, dicht gefolgt vom Management Board / Leitungsgremium (32%) und den Mitgliedsunternehmen (31%), in 3% der Netzwerke ist eine spezielle Arbeitsgruppe für internationale Tätigkeiten verantwortlich. In der Zusammenfassung beider Datensätze hinsichtlich der Verantwortlichkeiten für Internationalisierungsaktivitäten konnte folgende Reihenfolge ermittelt werden:

Abbildung 4.3.1: Verantwortlichkeiten bezüglich der Internationalisierungsaktivitäten



Quelle: Eigene Darstellung

Dieses Ergebnis unterscheidet sich dahingehend von dem der erwähnten internationalen Studien, dass dort die Unternehmen nach der Clustermanagementorganisation an zweiter Stelle stehen, gefolgt von den Leitungsgremien und speziellen Arbeitsgruppen. Daraus läßt sich schließen, dass die Mitgliedsunternehmen der ungarischen Cluster die Internationalisierung der Netzwerke eher den operativen und leitenden Gremien überlassen und selbst nur selten die Initiative ergreifen. Dies könnte damit erklärt werden, dass die Mitgliedschaft in Netzwerken von Unternehmen vor allem

²⁸⁹ In diesen Studien hatte es keine vorgegebenen Antworten gegeben, in der Auswertung kristallisierten sich jedoch fünf Kategorien heraus.

deswegen für interessant und wichtig erachtet wird, um aktive Unterstützung zum Beispiel hinsichtlich des „going internationals“ zu erhalten.²⁹⁰ Andererseits liegt auch die Vermutung nahe, dass die Unternehmen primär auf ihre eigenen Aktivitäten fokussiert sind und trotz der Vernetzung mit anderen Firmen im Rahmen eines Clusters nicht in der Lage oder nicht willens sind, die internationalen Aktivitäten des gesamten Netzwerkes voranzutreiben. Im Gegensatz zu den Ergebnissen der CNCB-Studie zeigt die Analyse der ungarischen Cluster keinen signifikanten Verlust der Verantwortlichkeiten für das „going international“ seitens des Leitungsgremiums.²⁹¹

Eine weitere Frage befasste sich mit den **Gründen und Motiven der Internationalisierung** ungarischer Netzwerke. Die Antworten, die sich in der Studie von Meier zu Köcker / Buhl (2007)²⁹² herauskristallisiert hatten, wurden in der Umfrage der akkreditierten Cluster mit einigen Ergänzungen als Optionen aufgelistet und wieder war die Möglichkeit gegeben, sonstige Gründe zu nennen. Es waren maximal 3 Nennungen pro Netzwerk möglich, wobei zwei Cluster eine derartige Begrenzung nicht befürworteten, da die Gründe sehr vielfältig seien, keine Rangliste zwischen ihnen aufgestellt werden könne und ein kausaler Zusammenhang bestehe.²⁹³ Die folgenden Grafiken in Abbildung 4.3.2 stellen die gegebenen Antworten zusammenfassend dar.

Abbildung 4.3.2: Gründe für eine Internationalisierung

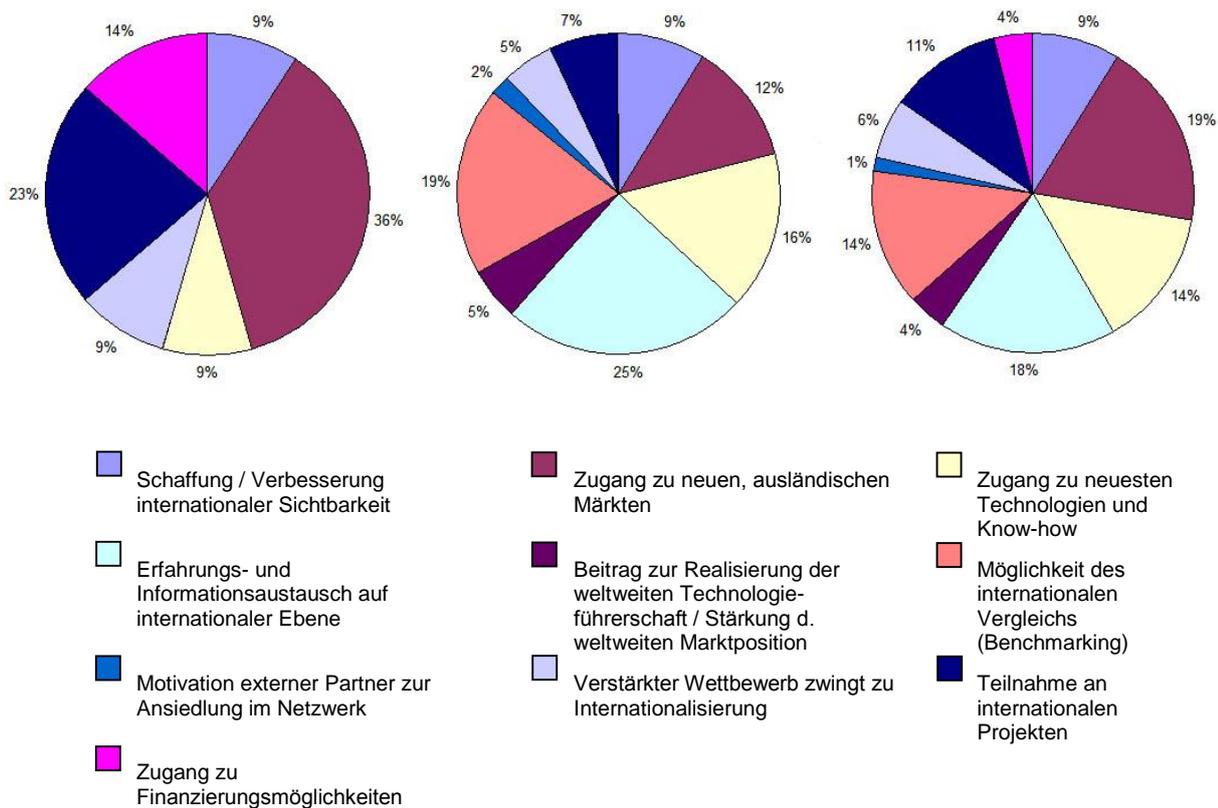
Akkreditierte Innovationscluster	CNCB (HU)	Ungarische Cluster insgesamt
---	------------------	---

²⁹⁰ Vgl. dazu Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 13.

²⁹¹ Vgl. Cluster and Network Cooperation for Business Success in Central Europe (CNCB), Projekt im Central Europe Programme der Europäischen Kommission, *Clusters Going International: WP5 Questionnaire Survey Evaluation: CNCB Project* (N.a., 2011), S. 8.

²⁹² Aufgrund der erwarteten Komplexität der Beweggründe waren in der Kurzstudie von 2007 keine Standardantworten gegeben. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 12.

²⁹³ Die Antworten zweier Cluster auf diese Frage konnten in der Auswertung leider nicht berücksichtigt werden, weil sie die maximale Anzahl der Nennungen pro Netzwerk überschritten und keine Information zu den drei wichtigsten Gründen vorhanden war. Die Antworten eines weiteren Clusters wurden nach telefonischer Rücksprache auf drei reduziert und konnten somit in Betracht gezogen werden.



Quelle: Eigene Darstellung

Wie ersichtlich, spielt für die Akkreditierten Innovationscluster die Möglichkeit des Zugangs zu neuen, ausländischen Märkten die Hauptrolle (36%). Die Teilnahme an internationalen Projekten stand an zweiter Stelle (23%), gefolgt vom Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten (14%). Mit jeweils 9% sind Schaffung / Verbesserung internationaler Sichtbarkeit, Zugang zu neuesten Technologien und Know-how und die Tatsache, dass der globale Wettbewerb zu Internationalisierung zwingt, Motivation.

Der Datensatz des CNCB Projektes zeigt etwas andere Resultate. Hier zählen der Erfahrungs- und Informationsaustausch auf internationaler Ebene (25%), die Möglichkeit des internationalen Vergleichs (Benchmarking) (19%), Zugang zu neuesten Technologien und Know-how (16%) und der Zugang zu neuen, ausländischen Märkten (12%) zu den meistgenannten Gründen.

Die gemeinsame Betrachtung beider Datensätze ergibt: der Zugang zu neuen, ausländischen Märkten (19%) und der Erfahrungs- und Informationsaustausch auf internationaler Ebene (18%) sind wichtigste Motive bzw. Gründe für Internationalisierungsaktivitäten ungarischer Cluster, gefolgt vom Zugang zu neuesten Technologien und Know-how und der Möglichkeit des internationalen Vergleichs (Benchmarking) mit jeweils 14%. Auch die Möglichkeit der Teilnahme an internationalen

Projekten (11%) und die Schaffung / Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit (9%) können noch als relativ wichtig angesehen werden.

Im Vergleich zur Kurzstudie von Meier zu Köcker / Buhl (2007), wurde der darin meistgenannte Grund – die weltweite Technologieführerschaft / Stärkung der weltweiten Marktposition – von nur drei der befragten ungarischen Cluster genannt. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass die deutsche Studie höher entwickelte, reifere und stärkere Cluster enthielt, als die beiden hier verwendeten ungarischen Umfragen. Auch die CNCB Studie, die 96 mittel- und osteuropäische Cluster untersuchte, zeigte, dass dieses Motiv weiter unten in der Rangliste steht. Die prioritären Gründe der ungarischen Cluster stimmen weitestgehend mit den weiteren, in der deutschen Studie genannten Gründen für eine Internationalisierung überein. Sie weichen jedoch von den Ergebnissen der CNCB Studie dahingehend ab, dass in dieser die Möglichkeit des internationalen Vergleichs (Benchmarking) als wichtigster Grund bzw. Motiv genannt wurde, gefolgt vom Erfahrungs- und Informationsaustausch auf internationaler Ebene, dem erleichterten Marktzugang zu anvisierten Zielmärkten und der Schaffung neuer Netzwerke / neuer Felder.²⁹⁴

Des Weiteren war auch von Interesse zu untersuchen, welche **Barrieren für die internationale Zusammenarbeit** zwischen Netzwerken aus Sicht der ungarischen Cluster bestehen. Für diese Frage war die Anzahl der Nennungen nicht begrenzt. Die Akkreditierten Innovationscluster sehen Hindernisse vor allem in mangelnden Finanzierungsmöglichkeiten (24%), mangelnder Zeit oder Kapazität (14%), fehlende gemeinsame technologische Basis (14%), Sprachbarrieren (14%), mangelndes Vertrauen zwischen den Partnern (10%), und geografische Entfernung (9%).²⁹⁵

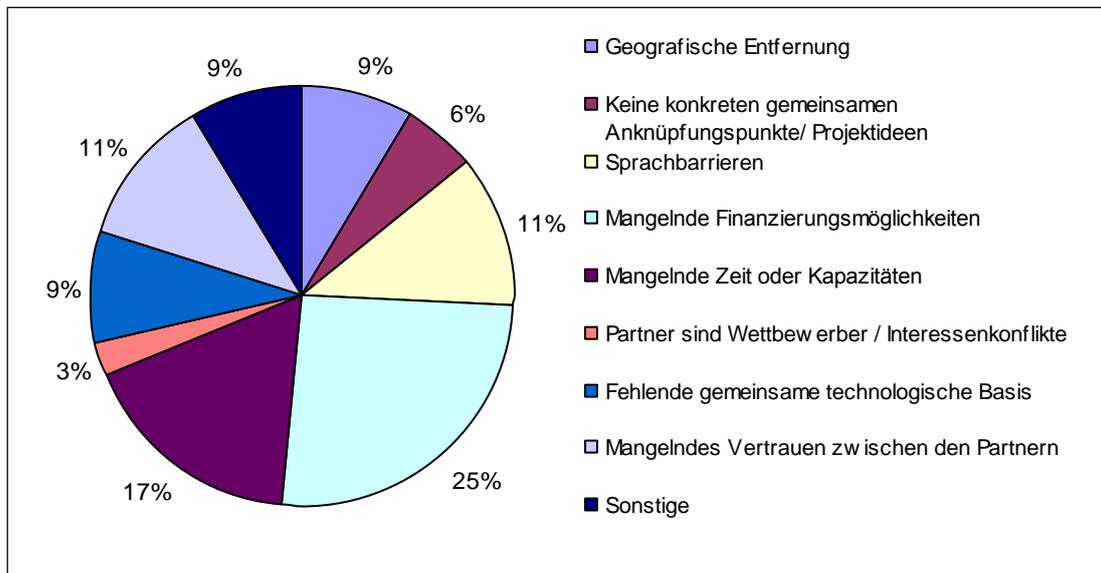
Die im CNCB Projekt erfassten Cluster gaben folgende Barrieren an: mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten (29%), mangelnde Zeit oder Kapazitäten (22%) und mangelndes Vertrauen (14%).

Abbildung 4.3.3. stellt die von allen involvierten ungarischen Clustern genannten Barrieren für eine Zusammenarbeit zwischen Netzwerken dar.

²⁹⁴ Es stehen leider keine Informationen darüber zur Verfügung, was in der CNCB-Studie unter der Schaffung neuer Netzwerke / neuer Felder verstanden wird.

²⁹⁵ Mehrfachnennungen waren erlaubt. Insgesamt beantworteten 8 Cluster diese Frage.

Abbildung 4.3.3: Barrieren für eine Zusammenarbeit zwischen Clustern



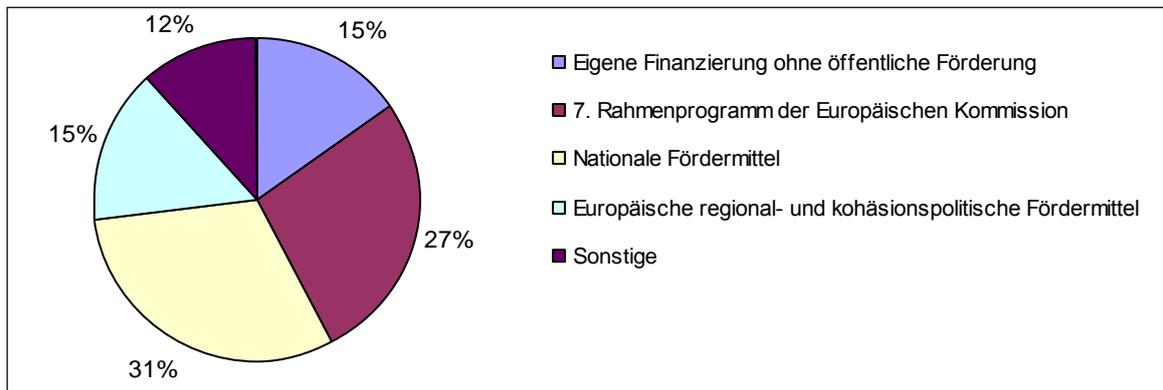
Quelle: Eigene Darstellung

Im Ergebnis gehören mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten (26%), mangelnde Zeit und Kapazitäten (17%), mangelndes Vertrauen zwischen den Partnern und Sprachbarrieren (jeweils 11%) sowie die fehlende gemeinsame technologische Basis und sonstige Hemmnisse (jeweils 9%) zu den wichtigsten Barrieren – Fakten, die sich auch aus der Studie von Meier zu Köcker et al. (2010) übereinstimmend ergaben.²⁹⁶ Anders die Wertigkeit in der CNCB Studie. Für die befragten Cluster Mittel- und Osteuropas gehörte die geografische Entfernung, fehlende konkrete gemeinsame Anknüpfungspunkte/ Projektideen, mangelndes Vertrauen und die Tatsache, dass die Partner Wettbewerber sind / Interessenkonflikte bestehen zu den prioritären Barrieren einer internationalen Tätigkeit.

In Anlehnung an Meier zu Köcker / Buhl (2007) wurden auch die ungarischen akkreditierten Cluster nach **möglichen Finanzierungsquellen** für internationale Kooperationen befragt. Abbildung 4.3.4 zeigt, wie die internationalen Aktivitäten finanziert wurden bzw. zukünftig finanziert werden sollen (Mehrfachnennungen erlaubt).

²⁹⁶ Meier zu Köcker/Müller/Zombori (2010), S. 15.

Abbildung 4.3.4: Finanzierungsquellen für internationale Kooperationen



Quelle: Eigene Darstellung

Die Akkreditierten Innovationscluster sehen vor allem nationale Fördermittel (31%) und das 7. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission (27%) als relevante Finanzierungsinstrumente für internationale Kooperationen an. Auch eigene Finanzierung ohne öffentliche Förderung sowie europäische regional- und kohäsionspolitische Fördermittel (jeweils 15%) wurden genannt. Diese Ergebnisse gehen konform mit den erhaltenen Antworten der deutschen Studie.²⁹⁷

Um etwas über die Bedürfnisse der akkreditierten Cluster zu erfahren, wurden diese außerdem dazu befragt, wie aus ihrer Sicht der Staat Unterstützung für ihre Internationalisierung leisten könnte. Es gab keine Begrenzung für die Anzahl der Nennungen der vorgegebenen Antworten. Tabelle 4.3.1. stellt die von den ungarischen akkreditierten Netzwerken **erwünschten Unterstützungsmaßnahmen seitens des Staates** dar.

Am häufigsten wünschen sich die Cluster, dass sie bei der Kontaktaufnahme bzw. Aufrechterhaltung des Kontaktes zu ausländischen Unternehmen und Clustern unterstützt werden. Finanzielle Dienstleistungen und monetäre Unterstützung seitens des Staates spielen ebenfalls eine wichtige Rolle, zudem wird die Unterstützung der Werbung für Cluster und der Organisation von Marketingkampagnen wie auch die Bereitstellung von Informationen als wichtige Hilfestellung angesehen. Auch die Organisation von Weiterbildungen und Trainings für die Entwicklung internationaler Kompetenzen und die Sicherung eines angemessenen makroökonomischen Umfeldes wurden in Betracht gezogen.

Tabelle 4.3.1: Erwünschte Unterstützung seitens des Staates

	Anzahl	Prozent
--	--------	---------

²⁹⁷ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 16.

Unterstützung bei der Kontaktaufnahme bzw. Aufrechterhaltung des Kontaktes zu ausländischen Unternehmen und Clustern	8	28,6%
Unterstützung der Werbung für Cluster und der Organisation von Marketingkampagnen	5	17,9%
Bereitstellung von Informationen	4	14,3%
Organisation von Weiterbildungen und Trainings für die Entwicklung internationaler Kompetenzen	2	7,1%
Finanzielle Dienstleistungen und monetäre Unterstützung	7	25,0%
Sicherung eines angemessenen makroökonomischen Umfeldes	2	7,1%
Insgesamt	28	100,0%

Quelle: Eigene Darstellung, Mehrfachantworten möglich.

Die Recherche zu den aktuellen staatlichen Unterstützungsmaßnahmen in Ungarn für die Internationalisierung von Clustern²⁹⁸ und das Interview mit Herrn Keller, Leiter des Büros für Clusterentwicklung, haben ergeben, dass die geäußerten Wünsche und Bedürfnisse der ungarischen Cluster hinsichtlich ihrer Internationalisierungsaktivitäten momentan nicht ausreichend erfüllt werden. Nach Ansicht des für die Clusterentwicklung in Ungarn verantwortlichen Akteurs ist die Unterstützung der Kontaktaufnahme zu ausländischen Akteuren seitens des Staates ausreichend, alle weiteren Schritte müssen von den Netzwerken selbst unternommen werden. Es stimmt zwar, dass der Hilfestellung bei der Kontaktaufnahme zu ausländischen Unternehmen und Netzwerken auch aus Sicht der Cluster eine hohe Bedeutung zukommt, allerdings verdeutlichen die Ergebnisse der vorliegende Studie, dass weitere öffentliche Unterstützungsmaßnahmen auch in anderen Bereichen durchaus erwünscht wären.

Zur Messung des **Erfolges der bisherigen Bemühungen** und Aktivitäten zur Internationalisierung der ungarischen Cluster wurde der grobe Indikator „bisher erreichte Kooperationen“ der Studien von Meier zu Köcker / Buhl (2007) und Meier zu Köcker et al. (2010) übernommen.²⁹⁹ Dieser ist zwar relativ unscharf und kann unterschiedlich interpretiert werden, er ermöglicht aber trotzdem gewisse Schlussfolgerungen hinsichtlich der positiven Wirkung des „going international“. Die in den letzten

²⁹⁸ Siehe dazu Kapitel 3.3. dieser Arbeit.

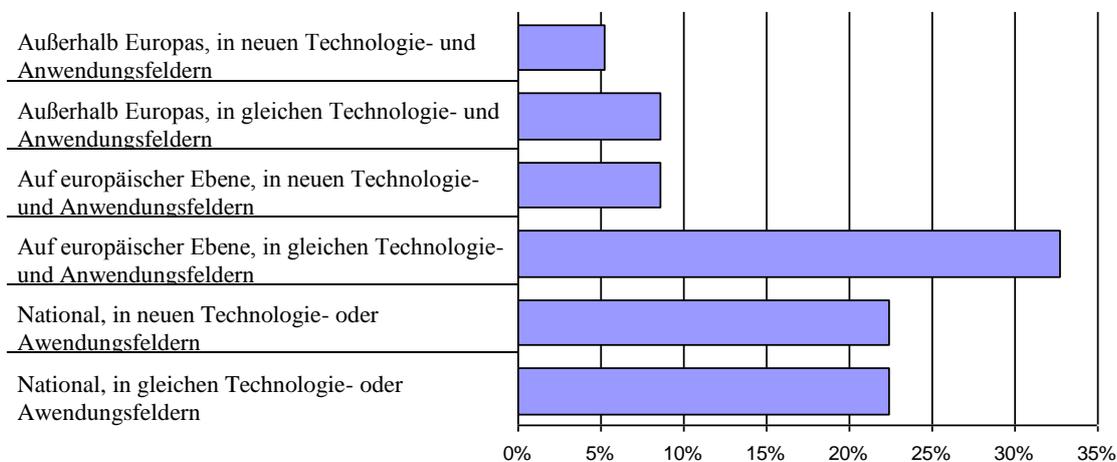
²⁹⁹ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 15; Vgl. auch Meier zu Köcker/Müller/Zombori (2010), S. 16 f.

drei Jahren erreichten erfolgreichen neuen Kooperationen wurden nach Region und Technologie- und Anwendungsfeld unterschieden.³⁰⁰

Die ungarischen Akkreditierten Innovationscluster haben nach eigenen Angaben vor allem auf europäischer Ebene im gleichen Technologie- und Anwendungsfeld neue Kooperationen schaffen können (33%). An zweiter Stelle steht die nationale Zusammenarbeit in neuen Technologie- und Anwendungsfeldern mit 24% und drittens sind neue Kooperationen auf europäischer Ebene sowie die Zusammenarbeit in gleichen Technologie- und Anwendungsfeldern auf nationaler Ebene relevant (jeweils 14%). Aus den Antworten der CNCB Umfrage folgt: Am wichtigsten sind neue Kooperationen auf europäischer Ebene im gleichen Technologie- und Anwendungsfeld (32%), nationale Zusammenarbeit in gleichen Technologie- und Anwendungsfeldern (27%) und nationale Kooperationen in neuen Technologie- und Anwendungsfeldern (22%). Darauf folgen neue Kooperationen außerhalb Europas in gleichen Technologie- und Anwendungsfeldern (11%).

Abbildung 4.3.5. zeigt die in den letzten drei Jahren erreichten Kooperationen der betrachteten ungarischen Cluster.

Abbildung 4.3.5: Neue Kooperationen in den letzten 3 Jahren



Quelle: Eigene Darstellung

Im Ergebnis sind für die erfassten ungarischen Netzwerke neue Kooperationen auf europäischer Ebene im gleichen Technologie- und Anwendungsfeld (33%) relevant, gefolgt von neuen nationalen Kooperationen sowohl in gleichen als auch in neuen Technologie- und Anwendungsfeldern (je 22%). Die neuen Kooperationen auf europäischer Ebene ergeben zusammen 42%, auf globaler Ebene 14% und auf nationaler Ebene 44%. Allerdings nannten die im Rahmen des CNCB Projektes befragten

³⁰⁰ Mehrfachnennungen erlaubt.

Netzwerke in etwas höherem Maße neue Kooperationen auf nationaler Ebene (49%) als die akkreditierten Cluster (38%). Die CNCB Studie zeigte sogar, dass fast 60% der untersuchten mittel- und osteuropäischen Cluster trotz internationaler Ambitionen und Aktivitäten die Landesgrenzen nicht überschreiten konnten oder wollten.³⁰¹ Dies kann damit zusammenhängen, dass die meisten Netzwerke sowohl in dieser Studie als auch in der CNCB-Umfrage relativ jung sind und ihre Bemühungen sich daher vorerst vermehrt auf Kooperationen in heimischen und gleichen Bereichen konzentrieren. Außerdem gestaltet sich eine Zusammenarbeit in anderen Anwendungs- und Technologiefeldern als schwierig, da ein Mangel an konkreten Anknüpfungspunkten vorhanden sein kann.³⁰²

4.4. Wie internationalisiert sind die ungarischen Akkreditierten Innovationscluster?

Im Rahmen der Forschung zum Internationalisierungsstand der ungarischen Akkreditierten Innovationscluster war es auch von Interesse zu untersuchen, auf welcher Internationalisierungsebene sich diese Netzwerke momentan befinden. In Anlehnung an die von Dobos et al. (2011) vorgeschlagene Einteilung in vier Phasen bzw. Ebenen des „going international“³⁰³ wurden die akkreditierten Cluster in der Umfrage gebeten, Informationen zu ihren Internationalisierungsaktivitäten anzugeben.³⁰⁴ Dabei wurde unterschieden zwischen Aktivitäten, die zum einen vom Cluster als Ganzes bzw. dem Clustermanagement und zum anderen von den Clustermitgliedern durchgeführt werden. Beide Spalten der Tabelle wurden wiederum jeweils in „vereinzelte“ und „kontinuierliche“ Aktivitäten unterteilt. Eine dritte Spalte diente dazu, Informationen darüber zu erhalten, ob die momentan nicht ausgeführte Tätigkeit in Zukunft geplant ist oder nicht.

Die Auswertung aller Angaben hat ergeben, dass zwei von zehn Akkreditierten Innovationsclustern als auf europäischer Ebene aktives und bekanntes Cluster angesehen werden können. Beide informierten darüber, dass ein Großteil der aufgelisteten Aktivitäten vom Clustermanagement, den Clustermitgliedern oder beiden kontinuierlich ausgeführt werden. Davon ausgenommen sind die von

³⁰¹ Vgl. CNCB (2011), S. 6.

³⁰² Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 15.

³⁰³ Siehe dazu Kapitel 3.2. dieser Arbeit.

³⁰⁴ Siehe Anhang 4 und Anhang 5.

Dobos et al. (2011) auf der vierten Ebene angegebenen Tätigkeiten, die momentan teilweise geplant oder nicht einmal geplant sind. Drei weitere Cluster können aufgrund ihrer Angaben als international passives Cluster betrachtet werden und gehören somit zur untersten Internationalisierungsebene des Modells. Dies liegt darin begründet, dass internationale Tätigkeiten nur sehr vereinzelt stattfinden, einige Aktivitäten in Zukunft geplant sind, viele andere allerdings explizit nicht geplant sind. Zwei der drei Netzwerke gaben an, dass sie prinzipiell an internationalen Aktivitäten interessiert seien, konkrete Maßnahmen oder Handlungsoptionen jedoch noch nicht vorhanden sind. Die verbliebenen fünf Cluster nannten relativ viele Aktivitäten, die allerdings größtenteils vereinzelt stattfinden. Dies trifft sowohl auf Tätigkeiten des Clustermanagements als auch der Clustermitglieder zu. Oft wurde auch angegeben, dass Aktivitäten, die entsprechend des verwendeten Modells auf der dritten oder vierten Internationalisierungsebene ausgeführt werden, in Zukunft geplant sind. Es kann daher konstatiert werden, dass sich die Hälfte der an der Studie beteiligten ungarischen Akkreditierten Innovationscluster auf der zweiten Ebene befindet, die für spezielle, vereinzelte internationale Tätigkeiten aufweisende Cluster zutrifft.

Darüber hinaus wurden weitere Fragen, unter anderem zum Vorhandensein einer Internationalisierungsstrategie, der Mitgliedschaft in europäischen Clusterverbänden, der internationalen Zusammenarbeit im Rahmen des Fragebogens separat gestellt. Die Analyse der Antworten zeigte, dass fünf der zehn teilnehmenden akkreditierten Cluster über eine Internationalisierungsstrategie verfügen, die derzeit implementiert wird. Weitere drei Cluster gaben an, momentan noch keine derartige Strategie zu haben, ihre Ausarbeitung sei jedoch geplant. Diese Tendenz ist als positiv zu bewerten, da eine vorhandene Internationalisierungsstrategie, die eine konkrete allgemeine Vision beinhaltet, als äußerst wichtige Voraussetzung für ein erfolgreiches Auftreten auf dem internationalen Parkett angesehen wird.³⁰⁵ Sieben von zehn Cluster gaben an, dass sie mit internationalen Partnern zusammenarbeiten, diese Kooperation aber vereinzelt und unverbindlich abläuft. Fünf Cluster sind der Ansicht, dass die internationalen Aktivitäten sowohl dem Clustermanagement als auch den Clustermitgliedern einen greifbaren Nutzen bringen. Ein Netzwerk ist bereits Mitglied in einem europäischen Clusterverband und drei planen eine solche Mitgliedschaft. Zwei Cluster gaben wiederum an, dass eine Mitgliedschaft in europäischen Clusterverbänden nicht geplant sei. Desweiteren informierten zwei akkreditierte Cluster darüber, dass eine Mitgliedschaft ausländischer Unternehmen in ihrem Netzwerk möglich sei.

³⁰⁵ Vgl. Beer (2012), TACTICS (2011), S. 2-3. und Meier zu Köcker/Buhl (2007).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aktuell 30% der Akkreditierten Innovationscluster in Ungarn auf internationaler Ebene passiv sind, jedoch grundsätzlich Interesse an internationalen Aktivitäten haben und schon vereinzelte transnationale Tätigkeiten ausüben und weitere in Zukunft planen. Die Hälfte der wichtigsten ungarischen Cluster führen größtenteils spezifische, vereinzelte internationale Aktivitäten aus, wobei einige davon teilweise auch kontinuierlich stattfinden. Auf europäischer Ebene aktiv und bekannt sind momentan 20% der akkreditierten Cluster in Ungarn. Sie sind in vielen Internationalisierungsbereichen kontinuierlich tätig, betrachten die Kooperationen mit ihren internationalen Partnern allerdings noch als vereinzelt und unverbindlich. Die Studie hat gezeigt, dass in Ungarn zur Zeit kein vollständig internationalisiertes Cluster entsprechend des Modells von Dobos et al. (2011) existiert.

Die Recherche zu den neun akkreditierten Clustern, die nicht an der Umfrage teilnahmen, ergab einerseits, dass für vier Netzwerke gar keine Informationen hinsichtlich internationaler Aktivitäten vorhanden waren. Andererseits gab ein Cluster bekannt, eine aktivere internationale Präsenz anzustreben und für vier weitere konnten Hinweise zu grenzüberschreitenden und transnationalen Kooperationen und Aktivitäten gefunden werden. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass sich auch ein Großteil der verbliebenen Cluster mindestens auf der ersten oder zweiten Internationalisierungsebene befindet.

Die Analyse hat weiterhin ergeben, dass die Akkreditierten Innovationscluster die Wichtigkeit der Öffnung nach außen erkannt haben und trotz ihres jungen Alters relativ aktiv auf der internationalen Bühne sind. Die Einschätzung Herrn Kellers, nach der sich ca. 40% der Cluster noch in einer Anfangsphase der Internationalisierung befinden, 40% auf diesem Gebiet schon etwas weiter entwickelt sind und circa 20% nicht nur vereinzelte, sondern permanente Kooperationen schließen konnten und sich auch auf europäischer Ebene einen Namen geschaffen haben, kommt der Wirklichkeit nahe. Es ist außerdem zu erwarten, dass sich die Internationalisierungsaktivitäten der ungarischen Cluster in Zukunft noch mehr intensivieren werden, vor allem im Bereich der Projektkooperationen und Programme, die von der Europäischen Union finanziell unterstützt werden.

Fazit

Cluster dienen der Förderung und Unterstützung von neuen und weltweit wettbewerbsfähigen Industrien, indem sie geografisch nahe beieinander liegende Unternehmen, Wirtschaftsakteure und Einrichtungen vernetzen. Die erleichterte Kommunikation, der Aufbau von Vertrauen und der gegenseitige Informations- und Wissensaustausch führen zu Kooperationen und Synergien zwischen den Akteuren, die die Entstehung von Innovationen und neuen Technologien begünstigen. Cluster werden heute als wichtiger Faktor der regionalen Wirtschaftsentwicklung und Wettbewerbsfähigkeit betrachtet. Aus diesem Grund hat die Clusterpolitik in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen. Sie dient einerseits der Schaffung neuer Cluster und andererseits der Unterstützung bestehender Netzwerke. Wichtigstes Ziel in der Europäischen Union ist dabei die Entwicklung von Clustern von Weltrang, die von Exzellenz und Weltklassenniveau geprägt sind.

Die Anpassung an die sich ständig verändernden Rahmenbedingungen der globalisierten Weltwirtschaft sowie die Aufrechterhaltung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit erfordern eine zunehmende Spezialisierung und Kooperation von Unternehmen und Netzwerken. Allerdings verlangt die erfolgreiche Behauptung auf dem Weltmarkt bei fortschreitender Globalisierung mehr als eine alleinige Konzentration auf nationale Märkte. Netzwerke müssen ihre internationale Ausrichtung intensivieren, um durch die Kooperation über Landesgrenzen hinaus ihre Marktposition beibehalten und erweitern zu können.³⁰⁶

Die Internationalisierung von Clustern kann definiert werden als eine Vielzahl von Aktivitäten eines Clusters als Ganzes, die über die Landesgrenzen hinaus gehen und / oder den Kontakt zu ausländischen Akteuren beinhalten, und die alle Clustermitglieder in den Internationalisierungsprozess einbinden. Der Grad der Internationalisierung gestaltet sich je nach Entwicklungsstand, Zielen, Tätigkeitsbereichen und finanziellen, personellen und infrastrukturellen Kapazitäten des jeweiligen Netzwerkes unterschiedlich und kann sich mit der Zeit intensivieren oder abschwächen. Das gemeinsame „going international“ von Clustern geht mit zahlreichen Vorteilen für die Beteiligten einher. So profitieren diese von niedrigeren individuellen Kosten und Risiken, besserem und erleichtertem Zugang zu Know-how, Märkten, Infrastruktur und neuen Partnern, sowie von einem höheren Profil.

³⁰⁶ Vgl. Meier zu Köcker/Buhl (2007), S. 4.

Sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene in Ungarn gibt es zahlreiche wirtschaftspolitische Maßnahmen, die der Unterstützung der Internationalisierung von Clustern dienen. Die Europäische Union fördert vor allem über die Kohäsions- und Regionalpolitik, aber auch über Forschungsprogramme und gezielte Projekte die transnationale Zusammenarbeit in zahlreichen Bereichen, mit einem Fokus auf Clusterexzellenz. Eine Vielzahl an Networking-Plattformen und Initiativen wurden geschaffen, um die Kooperation zwischen Netzwerken zu initiieren und zu erleichtern. In Ungarn sind die Unterstützungsmaßnahmen für das „going international“ von Clustern momentan relativ begrenzt. So hilft ihnen die Agentur für Außenhandel und Investition bei der Kontaktaufnahme mit ausländischen Akteuren und Netzwerken, indem die Teilnahme an internationalen Messen und Veranstaltungen ermöglicht wird, während das Ungarische Zentrum für Wirtschaftsentwicklung mit der Bereitstellung von Informationen und der Organisation von (teilweise internationalen) Veranstaltungen dienen kann. Die mit besonderen Vorrechten einhergehende Akkreditierung der Cluster mit dem höchsten Innovationspotenzial stellt nach Ansicht von Herrn Keller, Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, ebenfalls einen – wenn auch indirekten – Weg dar, jene Netzwerke zu stärken, die eine höhere Chance haben, sich mit ihren Produkten auf ausländischen Märkten erfolgreich zu behaupten. Dadurch können die Vermittlungsmaßnahmen seitens der staatlichen Institutionen mit höherer Sicherheit zu einer erfolgreichen Internationalisierung der akkreditierten Cluster führen.

Zur Beantwortung der Frage nach dem aktuellen Internationalisierungsstand der ungarischen Cluster wurde im Rahmen dieser Arbeit eine empirische Untersuchung durchgeführt, die sich in erster Linie auf die Akkreditierten Innovationscluster in Ungarn konzentrierte. Aufgrund der Tatsache, dass der Autorin auch eine Sekundäranalyse der Daten des „Cluster and Network Cooperation for Business Success in Central Europe“ (CNCB) Projektes für weitere ungarische Cluster möglich war, konnten insgesamt 33 Netzwerke analysiert werden. Die wichtigsten Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:

- 90% der akkreditierten Cluster und 87% der in der Untersuchung insgesamt erfassten ungarischen Netzwerke gaben an, international ausgerichtet zu sein.
- Neben der Clustermanagementorganisation trägt das Management Board / Leitungsgremium der Cluster die Verantwortung für die Initiierung und Umsetzung internationaler Tätigkeiten, gefolgt von den Mitgliedsunternehmen.

- Zu den drei wichtigsten Gründen des „going international“ gehört für die akkreditierten Cluster die Möglichkeit des Zugangs zu neuen, ausländischen Märkten, die Teilnahme an internationalen Projekten und der Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten. Insgesamt konnte für alle beteiligten ungarischen Netzwerke folgende Rangfolge der Motive für die Internationalisierung ermittelt werden: 1. Zugang zu neuen, ausländischen Märkten, 2. Erfahrung und Informationsaustausch auf internationaler Ebene, 3. Zugang zu neuesten Technologien und Know-how, 4. Möglichkeit des Internationalen Vergleichs (Benchmarking), 5. Teilnahme an internationalen Projekten und 6. Schaffung / Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit.
- Zu den primären Barrieren für die internationale Zusammenarbeit gehören mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten, mangelnde Zeit oder mangelnde Kapazitäten, mangelndes Vertrauen zwischen den Partnern und Sprachbarrieren, sowie die fehlende gemeinsame technologische Basis. Für die Akkreditierten Innovationscluster stellt die fehlende gemeinsame technologische Basis ein größeres Hemmnis dar als der Mangel an Vertrauen.
- Die ungarischen akkreditierten Cluster sehen vor allem nationale Fördermittel und das Siebte Rahmenprogramm der Europäischen Kommission als relevante Finanzierungsinstrumente für internationale Kooperationen an. Die eigene Finanzierung ohne öffentliche Förderung und europäische regional- und kohäsionspolitische Fördermittel sind ebenfalls wahrgenommene Optionen.
- Unterstützung seitens des Staates wünschen sich die Akkreditierten Innovationscluster durch Hilfe bei der Kontaktaufnahme bzw. Aufrechterhaltung des Kontaktes zu ausländischen Unternehmen und Clustern, finanzielle Dienstleistungen und monetäre Unterstützung, Unterstützung der Werbung für Cluster und der Organisation von Marketingkampagnen, sowie die Bereitstellung von Informationen. Die Organisation von Weiterbildungen und Trainings für die Entwicklung internationaler Kompetenzen, wie auch die Sicherung eines angemessenen makroökonomischen Umfeldes werden ebenfalls als relevant angesehen.
- Nach Angaben der ungarischen Netzwerke konnten in den letzten drei Jahren neue Kooperationen vor allem auf europäischer Ebene im gleichen Technologie- und Anwendungsbereich, sowie auf nationaler Ebene in neuen und gleichen Technologie- und Anwendungsfeldern erreicht werden. Die akkreditierten Cluster konnten zudem auch auf europäischem Level in neuen Bereichen relativ viele neue Kooperationen aufbauen, was zu

bestätigen scheint, dass diese insgesamt eine höhere Chance haben, sich mit ihren Produkten auf ausländischen Märkten erfolgreicher zu behaupten, als nicht akkreditierte Netzwerke.

Basierend auf dem Modell von Dobos et al. (2011) wurden die ungarischen Akkreditierten Innovationscluster darüber hinaus auch daraufhin untersucht, auf welcher Internationalisierungsebene sie sich anhand ihrer aktuellen internationalen Aktivitäten befinden.

Die Auswertung der Angaben hat ergeben, dass momentan ein Drittel der ungarischen akkreditierten Cluster passiv auf internationaler Ebene ist, trotz grundsätzlichem Interesse und vereinzelter transnationaler Aktivitäten. Die Hälfte der wichtigsten Cluster in Ungarn führt größtenteils spezifische, vereinzelte – und nur teilweise regelmäßige – internationale Aktivitäten aus. Ein Fünftel der Akkreditierten Innovationscluster, die in vielen Internationalisierungsbereichen kontinuierlich tätig sind, sind auf europäischer Ebene aktiv und bekannt. Sie betrachten die Kooperationen mit ihren internationalen Partnern allerdings noch als vereinzelt und unverbindlich. Zur Zeit existiert in Ungarn kein vollständig internationalisiertes Cluster entsprechend des Modells von Dobos et al. (2011).

Die ungarischen Akkreditierten Innovationscluster haben erkannt, wie wichtig die Öffnung nach außen und die internationale Präsenz ist und sind trotz ihres jungen Alters relativ aktiv hinsichtlich des „going international“. Basierend auf den erhaltenen Rückmeldungen ist in Zukunft eine Intensivierung der Internationalisierungsaktivitäten der ungarischen Cluster zu erwarten. Dies wird aufgrund der vorhandenen finanziellen Unterstützung vor allem im Rahmen europäischer Projekte und Programme realisierbar sein. Eine entscheidende Rolle für die erfolgreiche Internationalisierung werden allerdings auch die staatlichen finanziellen Förderungsmittel und nicht-finanziellen Unterstützungsmaßnahmen spielen. Diese müssen in Zukunft besser an die Bedürfnisse der Cluster angepasst und insgesamt verstärkt werden, um auf lange Sicht die Erfolgspotenziale bestmöglich ausschöpfen zu können. Davon werden nicht nur die Cluster selbst, sondern auch die Regionen und die Wirtschaftsleistung des Landes insgesamt profitieren.

Die Bedürfnisse und Probleme der Cluster auch im Bereich der Internationalisierung zu erforschen wird zunehmend wichtiger, um angemessen auf die bestehenden Trends reagieren zu können. Die Diversität der Rahmenbedingungen und der Netzwerke selbst erlaubt zwar keine Formulierung eines allgemeinen „Erfolgsrezeptes“ für die Unterstützung und Förderung von Netzwerken, trotzdem kann versucht werden, auf jeder Ebene – europäisch, national wie auch regional – gezieltere clusterpolitische Maßnahmen, die den entsprechenden Gegebenheiten und Bedürfnissen optimal angepasst sind, einzusetzen. Darüber hinaus wäre es wichtig, Clustern einen Leitfaden für den

erfolgreichen Umgang mit der Komplexität des gemeinsamen „going international“ bereitzustellen. Diese „Hilfe zur Selbsthilfe“ könnte zu einer nachhaltigeren, weniger von Fördermitteln abhängigen Entwicklung beitragen.

In diesem Zusammenhang spielt auch die Evaluation der Wirkung und Resultate der Clusterpolitik eine wichtige Rolle, die dabei hilft, die effektivsten und effizientesten Unterstützungsmethoden aufzudecken. In diesem Bereich müssen in Zukunft noch weitere Schritte unternommen werden.

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Andersson, Thomas et. al. *The Cluster Policies Whitebook*. Malmö: International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, 2004.
- Bamberger, Ingolf und Thomas Wrona. „Internationalisierung.“ *Betriebswirtschaftslehre der Mittel- und Kleinbetriebe: Größenspezifische Probleme und Möglichkeiten zu ihrer Lösung*, Hans-Christian Pfohl (Hrsg.), 392-437. Berlin: Schmidt Verlag, 2011.
- Bauer-Wolf, Stefan, Payer, Harald und Günter Scheer (Hrsg.). *Erfolgreich durch Netzwerkkompetenz: Handbuch für Regionalentwicklung*. Wien: Springer-Verlag, 2008.
- Boeckholt, Patrice und Shonie McKibbin, Technopolis Group, für die Generaldirektion Unternehmen der Europäischen Kommission. *European Trend Chart on Innovation: Thematic Report Cluster Policies: Covering Period up to March 2003*. Brüssel: Europäische Kommission, 2003.
- Borrás, Susana und Dimitrios Tsagdis. *Cluster Policies in Europe: Firms, Institution and Governance*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2008.
- Central Europe Programme, Europäische Kommission. *Approved Projects*. Europäische Kommission, n.a. <http://www.central2013.eu/nc/central-projects/approved-projects/> (Abgerufen am 24.04.2012).
- Cluster and Network Cooperation for Business Success in Central Europe (CNCB), Projekt im Central Europe Programme der Europäischen Kommission. *Clusters Going International: WP5 Questionnaire Survey Evaluation: CNCB Project*. N.a., 2011. (zit. CNCB (2011)).
- Cluster Navigators Ltd. *Cluster Building: A Toolkit: A Manual for Starting and Developing Local Clusters in New Zealand*. Wellington: Cluster Navigators Ltd., 2001.
- Clusterland Oberösterreich GmbH für ClusterCollaboration.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *About the European Cluster Collaboration Platform*. Clusterland Oberösterreich GmbH, n.a. <http://www.clustercollaboration.eu/welcome;jsessionid=63F2B440AC8EEF62BA972074ECA071F5> (Abgerufen am 26.04.2012).
- CORDIS Forschungs- und Entwicklungsinformationsdienst der Gemeinschaft, Amt für Veröffentlichung der Europäischen Union. *Seventh Framework Programme: Regions of Knowledge*. Europäische Union, 2011 http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/regions-knowledge_en.html (Abgerufen am 05.05.2012). (zit. CORDIS (2011)).
- CORDIS Forschungs- und Entwicklungsinformationsdienst der Gemeinschaft, Amt für Veröffentlichung der Europäischen Union. *Siebtens Rahmenprogramm (RP7): Die Hauptziele des RP7: Spezifische Programme*. Europäische Union, 2011 http://cordis.europa.eu/fp7/understand_de.html (Abgerufen am 05.05.2012).
- De Martino, Richard, Mc Hardy Reid, David und Stelios Zyglidopoulos. „Balancing localization and globalization: exploring the impact of firm internationalization on a regional cluster.“ *Entrepreneurship & Regional Development: An International Journal* 18.1 (2006): 1-24.
- Dicken, Peter. *The Global Shift: Mapping the Changing Contours of the World Economy*. London: SAGE Publications Ltd., 2007.

- Dobos, Károly et al., für das Magyarország-Románia Határon Átnyúló Együttműködési Programm 2007-2013. *Határon átnyúló vállalkozói együttműködések hálózatának kialakítása Hajdú-Bihar és Bihor megyékben (HURO/0801/158)*. Hajdú-Bihar Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, Romániai Vállalkozásokért Egyesület und Europäische Union, n.a., 2011.
- Enright, Michael. „*Regional Clusters: What We Know and What We Should Know.*” Paper vorgestellt zum Internationalen Workshop Paper for Innovation Clusters and Interregional Competition, Kiel, 12.-13. November, 2001.
- Europäische Kommission. *Interregional Cooperation Programme INTERREG IVC 2007-2013 Contributing to the European Commission Initiative “Regions for Economic Change” (CCI 2007CB163PO046)*. Brüssel: Europäische Kommission, 2008.
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. „Decision No 1639/2006/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 2006 establishing a Competitiveness and Innovation Framework Programme (2007-2013).“ *Amtsblatt der Europäischen Union L 310 (2006): 15-40.*
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. „Verordnung (EG) Nr. 1080/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1783/1999.“ *Amtsblatt der Europäischen Union L 210 (2006): 1-11.*
- Europäisches Parlament und Rat der Europäischen Union. „Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 über den Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ).“ *Amtsblatt der Europäischen Union L 210 (2006): 19-24.*
- Gabler Verlag (Hrsg.). *Gabler Wirtschaftslexikon*. Gabler Verlag, n.a.
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Cluster Cooperation Overview*. Europäische Union, n.a. <http://www.europe-innova.eu/web/guest/cluster-cooperation/overview;jsessionid=0ABE39F547B22455F6B7F4CAFA43E6AF> (Abgerufen am 10.05.2012).
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *DG Enterprise and Industry Report: Innovation Clusters in Europe: A Statistical Analysis and Overview of Current Policy Support*. Brüssel: Europäische Kommission, 2007.
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Europa Innova and its Partnerships Improving Innovation Support*. Brüssel: Europäische Kommission, n.a.
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Europe Innova: Cluster Innovation Platform Overview*. Europäische Union, n.a. <http://www.europe-innova.eu/web/guest/cluster-cooperation/cluster-innovation-platform;jsessionid=3FB3951F51653E29934EA128E156449E> (Abgerufen am 10.05.2012).
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Europe Innova: What is the European Cluster Observatory*. Europäische Union, n.a. <http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=aboutobservatory;url=/about-observatory/> (Abgerufen am 10.05.2012).
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Kleine und mittlere Unternehmen (KMU): Fakten und Zahlen über die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) der EU*. Europäische Union, 2012 http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/facts-figures-analysis/index_de.htm (Abgerufen am 10.05.2012).

- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *PRO INNO Europe: Helping SMEs go global through clusters*. Europäische Union, n.a. <http://www.proinno-europe.eu/cluster-excellenceeu/newsroom/helping-smes-go-global-through-clusters> (Abgerufen am 10.05.2012).
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *PRO INNO Europe: Overview*. Europäische Union, n.a. <http://www.proinno-europe.eu/overview> (Abgerufen am 10.05.2012).
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Project Overview*. Europäische Union, n.a. <http://www.proinno-europe.eu/page/project-overview-4> (Abgerufen am 10.05.2012).
- Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Vienna Cluster Manifesto: Using Excellent Clusters to Strengthen and Restructure EU Industry: Recommendations issued following the European Cluster Conference 2012*. Brüssel: Europäische Kommission, 2012.
- Grosz, András. „Klaszterek és támogatásuk az Európai Unióban és Magyarországon.“ *Kihívások és Válaszok: A Magyar Építőipari Vállalkozások Lehetőségei az EU Csatlakozás Utáni Időszakban*, Imre Lengyel und János Rechnitzer (Hrsg.), 159-188. Győr: Novadat Kiadó, 2006.
- High Level Advisory Group on Clusters, Europe Inno Initiative und Center for Strategy and Competitiveness (Koordination), Stockholm School of Economics für die Europäische Kommission. *The European Cluster Memorandum: Promoting European Innovation through Clusters: An Agenda for Policy Action*. Brüssel: Europäische Kommission, 2008.
- Holtbrügge, Dirk und Martin Welge. *Internationales Management – Theorien, Funktionen, Fallstudien*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft, 2010.
- <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/54610/economies-of-scale-v6.html> (Abgerufen am 27.05.2012).
- Isaksen, Arne und Elisabet Hauge, AGDER Research Foundation und European Network for SME Research, für die Generaldirektion Unternehmen der Kommission der Europäischen Gemeinschaften. *Beobachtungsnetz der europäischen KMU 2002, 3: Regionale Cluster in Europa*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 2002.
- Ketels, Christian und Örjan Sölvell für die Generaldirektion Unternehmen der Europäischen Kommission. *Clusters in the EU-10 New Member Countries. Report of the European Commission - DG Industry*. Brüssel: Europäische Kommission, 2006.
- Ketels, Christian, Lindqvist, Göran und Örjan Sölvell. *Clusters and Cluster Initiatives*. Center for Strategy and Competitiveness, Stockholm School of Economics, Stockholm, 2008.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften. *Auf dem Weg zu Clustern von Weltrang in der Europäischen Union: Die Umsetzung der breit angelegten Innovationsstrategie. (KOM(2008)652 endgültig/2)*. Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2008. (zit. 2008a)
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften. „Beschluss der Kommission vom 22. Oktober 2008 über die Einsetzung einer Europäischen Clusterpolitikgruppe (2008/824/EG).“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 228 (2008): 7-11. (zit. 2008b)

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften. *Growth, Competitiveness, Employment: The Challenges and Ways Forward into the 21st century: White Paper (COM(93)700)*. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, 1993.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften. *The Concept of Clusters and Cluster Policies and their Role for Competitiveness and Innovation: Main Statistical Results and Lessons Learned (SEC(2008)2637)*. Brüssel: Kommission der Europäischen Gemeinschaften, 2008. (zit. 2008c)
- Kruse, Phillipp. *Internationalisierung der Absatzmärkte für kleine und mittelständische Unternehmen*. Wiesbaden: Gabler Verlag, 2009.
- Legendijk, Arnoud. *Good practices in SME Cluster initiatives: Lessons from the 'Core' Regions and Beyond*. Centre for Urban and Regional Development Studies, University of Newcastle Upon Tyne, Newcastle, 1999.
- Lengyel, Imre. „A Klaszterek Előtérbe Kerülése és alapvető jellemzőik.“ *Kihívások és Válaszok: A Magyar Építőipari Vállalkozások Lehetőségei az EU Csatlakozás Utáni Időszakban*, Imre Lengyel und János Rechnitzer (Hrsg.), 125-158. Győr: Novadat Kiadó, 2006.
- Lengyel, Imre. *Regionális Gazdaságfejlesztés: Versenyképesség, Klaszterek és Alulról Szerveződő Stratégiák*. Budapest: Akadémia Kiadó, 2010.
- Lublinski, Alf. *Geographical Business Clusters: Concepts for Cluster-Identification with an Application to an Alleged Aeronautics Cluster in Northern Germany*. Dissertation, Universität Hamburg, 2002.
- Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. *CENTRAMO Kiválósági Hálózat – Klasztermenedzsment Képzés és Klaszter Mobilitás*. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., n.a. http://magzrt.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=2431&Itemid=249 (Abgerufen am 18.05.2012).
- Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. *CLUSTERCOOP: Enhancing Policy Framework conditions for cluster support and cluster cooperation: SWOT analysis on innovation and cluster policies, Country: Hungary*. Budapest: Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., 2011 (Unveröffentlicht).
- Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt. *Klaszterfejlesztési Iroda*. Magyar Gazdaságfejlesztési Központ Zrt., n.a. http://magzrt.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=765&Itemid=238 (Abgerufen am 01.06.2012).
- Meier zu Köcker, Gerd und Claudia Buhl. *Internationalisierung von Netzwerken: Kurzstudie: Empirische Analyse ausgewählter europäischer Netzwerke hinsichtlich ihrer Bedürfnisse und Strategien zur Internationalisierung*. Geschäftsstelle der Initiative Kompetenznetze Deutschland, Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin, 2007.
- Meier zu Köcker, Gerd, Müller, Lysann und Zita Zombori. *European Clusters Go International: Networks and clusters as instruments for the initiation of international business cooperation*. Institute for Innovation and Technology, Berlin, 2010.
- MFG Baden-Württemberg mbH für Cluster-Excellence.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *Cluster-Excellence.eu - Excellence for Cluster Management*.

- MFG Baden-Württemberg mbH, n.a. <http://www.cluster-excellence.eu/3552.html> (Abgerufen am 11.05.2012).
- MFG Baden-Württemberg mbH für Cluster-Excellence.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *ClusterManagersClub.eu - European Cluster Managers' Club*. MFG Baden-Württemberg mbH, n.a. <http://www.cluster-excellence.eu/club.html> (Abgerufen am 11.05.2012).
- MFG Baden-Württemberg mbH für Cluster-Excellence.eu, Europäische Cluster Exzellenz-Initiative, Competitiveness and Innovation Programme der Generaldirektion Unternehmen und Industrie der Europäischen Kommission. *The Cluster Management Quality Label*. MFG Baden-Württemberg mbH, n.a. <http://www.cluster-excellence.eu/quality.html> (Abgerufen am 11.05.2012).
- Nationale Entwicklungsagentur (Nemzeti Fejlesztési Ügynökség). Új Széchenyi Terv: Pályázati Felhívás az „Akkreditált Innovációs Klaszter“ cím elnyerésére (AIK-2011). Budapest: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség, 2011.
- Oxford Research AS and Europe Innova Cluster Mapping Project. *Cluster Policy in Europe: A Brief Summary of Cluster Policies in 31 European Countries*. Kristiansand: Oxford Research AS, 2008.
- Petersen, Kirsten. *Clusters and Clustering Policy: A guide for regional and local policy makers*. INNO Germany AG für das Committee of the Regions, Europäische Union, Brüssel, 2010.
- Pólus Programiroda Kht. *Pólus Klaszter Kézikönyv*. Budapest: Pólus Programiroda Kht., 2008.
- Porter, Michael und Christian Ketels. „Clusters and industrial districts: Common roots, different perspectives“ *A Handbook of Industrial Districts*, Giacomo Becattini, Marco Bellandi und Lisa De Propriis (Hrsg.), 172-183. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, 2009.
- Porter, Michael. „Clusters and the New Economics of Competition.“ *Harvard Business Review* 76 (1998): 77-90.
- Porter, Michael. „Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy.“ *Economic Development Quarterly* 14.1 (2000): 15-34.
- Porter, Michael. *On Competition*. Boston: Harvard Business School Press, 1998.
- Rat der Europäischen Gemeinschaften. „Verordnung (EWG) Nr. 2137/85 des Rates vom 25. Juli 1985 über die Schaffung einer Europäischen wirtschaftlichen Interessenvereinigung (EWIV).“ *Amtsblatt der Europäischen Union* L 199 (1985): 1-9.
- Rauch, Mathias und Stefan Wappler. *Internationalization of Triple Helix Structures: Who Internationalizes, Why, and What Risks Exist?* Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropa, Leipzig, 2011.
- Regierung der Republik Ungarn. *Hungarian National Development Plan*. Budapest: Büro des Premierministers, Büro für den Nationalen Entwicklungsplan und Europäische Fonds, 2011.
- Regierung der Republik Ungarn. *Széchenyi Terv – a Jövő Pillérei*. Budapest: Pressebüro des Ministerium für Wirtschaft der Republik Ungarn (Gazdasági Minisztérium Sajtó Titkársága), 2001.
- Regierung der Republik Ungarn. *Új Magyarország Fejlesztési Terv: Magyarország Nemzeti Stratégiai Referenciakerete 2007–2013: Foglalkoztatás és növekedés*. Budapest: N.a., 2007.

- Roelandt, Theo und Pim den Hertog. „Cluster Analysis and Cluster-Based Policy in OECD Countries: An Introduction to the Theme.” *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, Organisation for Economic Cooperation and Development (Hrsg.), 9-23. Paris: OECD, Paris, 1999.
- Schmiedeberg, Claudia. „Evaluation of Cluster Policy: A Methodological Overview.” *Evaluation* 16.4 (2010): 389-412.
- Schulz, Anja. „Internationalisierung von kleinen und mittleren Unternehmen: Motive, Internationalisierungsformen und besondere Problemlagen.“ *Unternehmensführung im Mittelstand: Rollenwandel kleiner und mittlerer Unternehmen in der Globalisierung*, Malcolm Schauf (Hrsg.), 33-60. Mering: Rainer Hampp Verlag, 2009.
- Sölvell, Örjan, Lindqvist, Göran und Christian Ketels. *The Cluster Initiative Greenbook*. Stockholm: Ivory Tower AB, 2003.
- Sölvell, Örjan. *Clusters: Balancing Evolutionary and Constructive Forces*. Stockholm: Ivory Tower Publishers, 2009.
- South East Europe Transnational Cooperation Programme, Europäische Union. *Projects Database*. Europäische Union, n.a. [http://www.southeast-europe.net/en/projects/approved_projects/?page=3&call_no=1&priority_1=1&status_in_progress=1&status_finalized=1&all_regions=1&priority\[\]=1](http://www.southeast-europe.net/en/projects/approved_projects/?page=3&call_no=1&priority_1=1&status_in_progress=1&status_finalized=1&all_regions=1&priority[]=1) (Abgerufen am 24.04.2012).
- Steiner, Michael. „The Discreet Charm of Clusters: An Introduction.” *Clusters and Regional Specialisation: On Geography, Technology and Networks* (= *European Research in Regional Science* 8), Michael Steiner (Hrsg.), 1-17. London: Pion, 1998.
- Steinmann, Horst und Georg Schreyögg. *Management: Grundlagen der Unternehmensführung: Konzepte, Funktionen, Fallstudien*. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag, 1993.
- Szanyi, Miklós. *A Versenyképesség Javítása Együttműködéssel: Regionális Klaszterek*. Budapest: Napvilág Kiadó, 2008.
- Transnational Alliance of Clusters Towards Improved Cooperation Support (TACTICS), Projekt im Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) der Europäischen Kommission. *Internationalisation Handbook: The "Guidelines" Version Draft 2 Updated 11/3/11*. Brüssel: Europäische Kommission, 2011. (zit. TACTICS (2011)).
- Ungarische Regierung. *Új Széchenyi Terv: A Talpraállás, Megújulás és Felemelkedés Fejlesztéspolitikai Programja*. Budapest: Ministerium für Nationalwirtschaft (Nemzetgazdasági Minisztérium), 2011. Agentur für Außenhandel und Investitionen der Republik Ungarn, *Magunkról* (Agentur für Außenhandel und Investition der Republik Ungarn, 2012) <http://hita.hu/hu/Content.aspx?ContentID=acecbc06-9776-4d34-874b-01e7639b61a8> (Abgerufen am 02.05.2012).
- Weber, Petra. *Internationalisierungsstrategien mittelständischer Unternehmen*. Wiesbaden: Gabler Verlag, Deutscher Universitäts-Verlag, 2007.
- Zyglidopoulos, Stelios, DeMartino, Richard und David McHardy Reid. „Cluster Reputation as a Facilitator in the Internationalization of Small and Medium-Sized Enterprises.” *Corporate Reputation Review* 9.1 (2006): 79-87.

Interview

Keller, Péter (Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, Ungarisches Zentrum für Wirtschaftsentwicklung). Persönliches Interview, 8. Mai 2012.

Vorträge

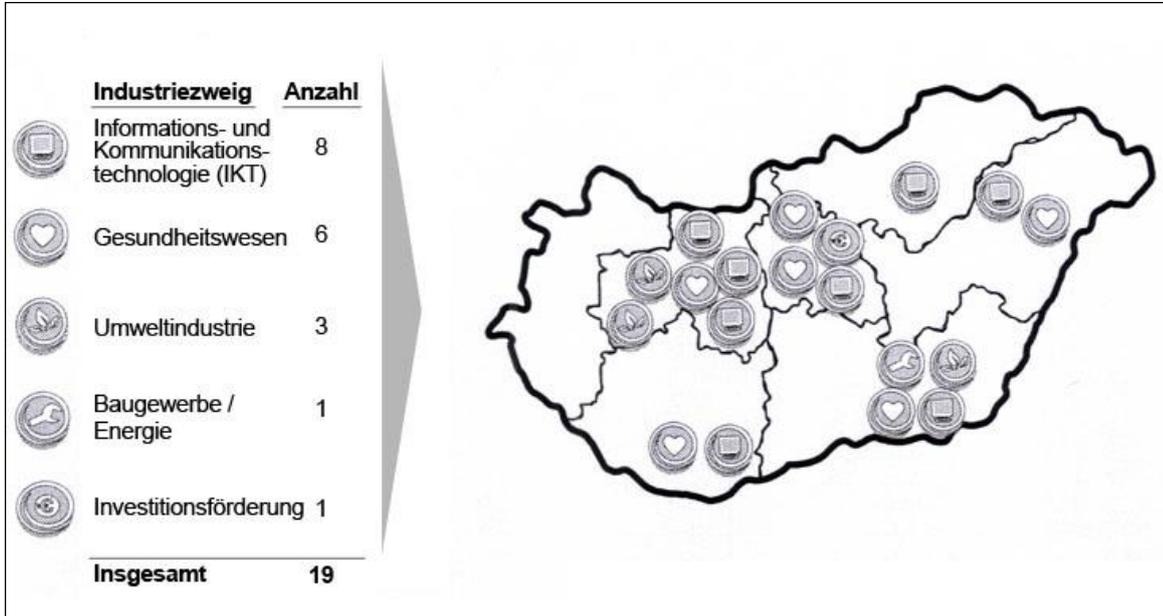
Beer, Christoph. „Going International: Clusterstrategie.“ Vortrag zur

Internationalisierung des TCBE.ch IKT-Clusters Bern während des Cluster Workshops des Zentral-Transdanubischen Regionalen IT Clusters (Közép-Dunántúli Regionális Informatikai Klaszter – KDRIK), Veszprém, 01. Juni 2012.

Dobos, Erzsébet. „A HITA szolgáltatásai.“ Vortrag während der Ungarischen Nationalen Cluster-Konferenz, Industrie-und Handelskammer Pécs-Baranya, Handelszentrum, Pécs, 27. März 2012.

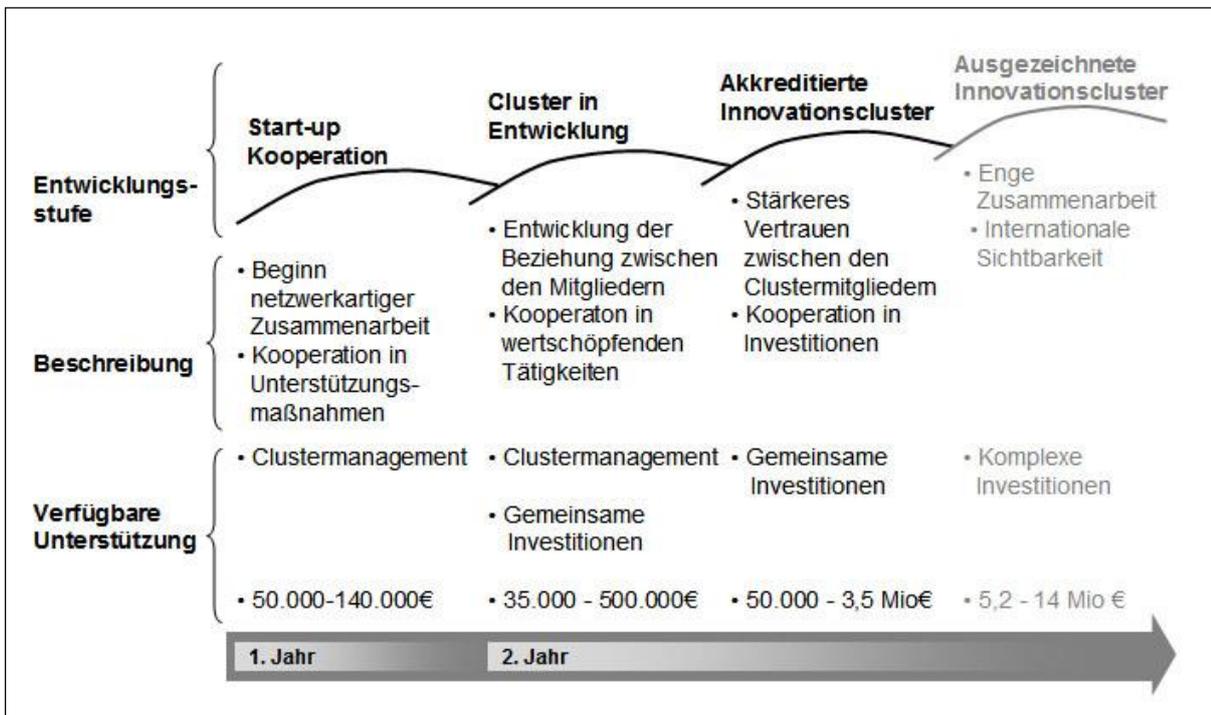
Anhang 1

A.1.1: Industriezweige der Ungarischen Akkreditierten Innovationscluster



Quelle: Grafik zur Verfügung gestellt von Herrn Péter Keller (Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, Ungarisches Zentrum für Wirtschaftsentwicklung), n.a. (Eigene Übersetzung).

Abb. A.1.2: Das vierstufige Clusterentwicklungsmodell



Quelle: Grafik zur Verfügung gestellt von Herrn Péter Keller (Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, Ungarisches Zentrum für Wirtschaftsentwicklung), n.a. (Eigene Übersetzung).

Anhang 2

A.2.1: Liste der Akkreditierten Innovationscluster

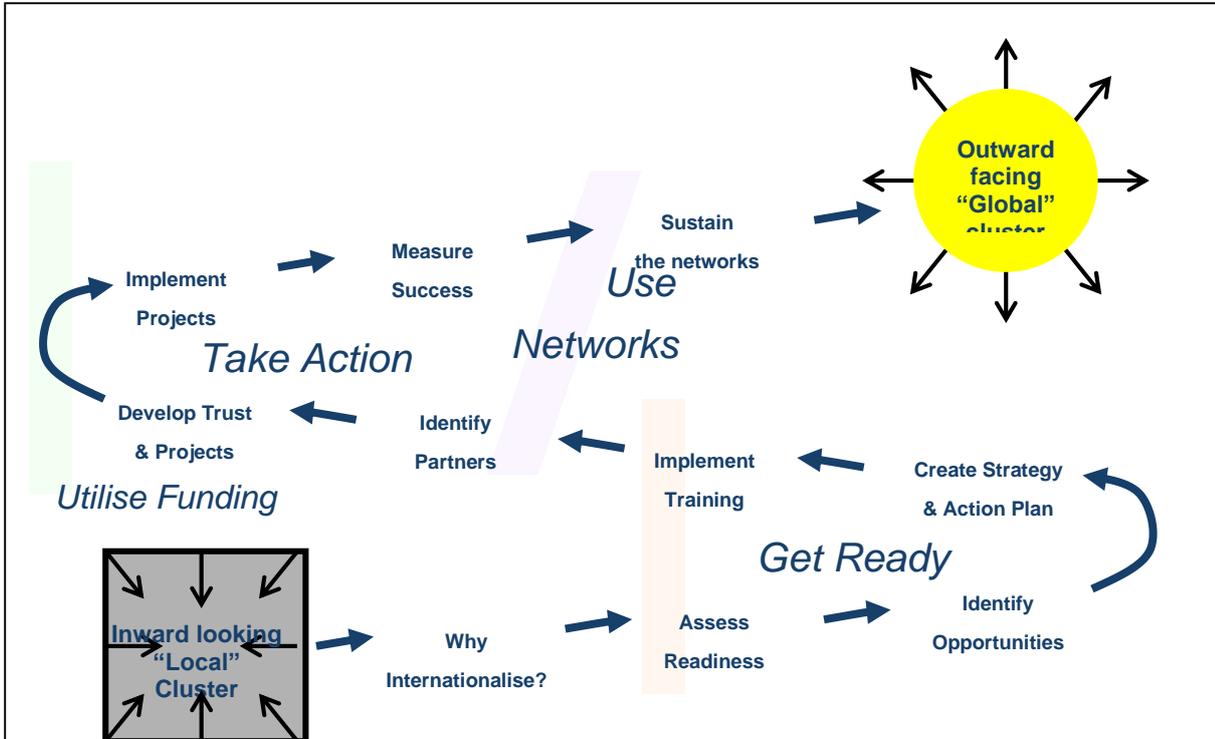
Name des Clusters	Adresse der Clustermanagement-organisation	Gründungs-jahr	Industriezweig	URL der Clustermanagement-organisation
Közép-dunántúli Regionális Informatikai Klaszter	Székesfehérvár	2008	IT	www.innoskart.eu
Biotechnológiai Innovációs Bázis	Pécs	2007	Gesundheits-wesen	www.bibnet.hu
Magyar Medikai Gyártók és Szolgáltatók Klaszter	Budapest	2006	Gesundheits-wesen	www.mediklaszter.eu
Goodwil Biotechnológiai Klaszter	Szeged	2007	Gesundheits-wesen	www.goodwillcluster.com
ArchEnerg Regionális Megújuló Energetikai és Építőipari Klaszter	Szeged	2007	Bauwesen / Energie	www.archenerg.hu
Szoftveripari Innovációs Pólus Klaszter	Szeged	2007	IT	www.szegedpolus.hu
Pharmapolisz Debrecen Innovatív Gyógyszeripari Klaszter	Debrecen	2007	Gesundheits-wesen	www.pharmapolis.hu
Alliance Informatikai és Innovációs Klaszter	Budapest	2007	IT	www.alliance.hu
ÖKOPolisz Klaszter	Veszprém	2008	Umwelt-industrie	www.okopoliszklaszter.hu
Információmenedzsment Innovációs Klaszter	Pécs	2008	IT	www.i2k.hu
PharmAgóra Életminőség Klaszter	Balatonfüred	2007	Gesundheits-wesen	www.pharmagoraklaszter.eu
RENDSZERTUDOMÁNYI INNOVÁCIÓS Klaszter, Pannon K+F+I+O Klaszter	Veszprém	2006	IT	www.pannonpolus.hu
Szilícium Mező Regionális Informatikai Klaszter	Debrecen	2008	IT	www.sziliciummezo.hu
Mobilitás és Multimédia Klaszter	Budapest	2007	IT	www.mmklaszter.com
Orvosi Biotechnológiai Innovációs Klaszter	Budapest	2008	Gesundheits-wesen	www.obik.hu
Közép - magyarországi Régió befektetési övezetének Klasztere	Miskolc	n.v.	Investitions-förderung	www.investklaszter.hu
Havaria Környezet- és Egészségtechnológiai Klaszter	Szeged	2006	Umwelt-industrie	www.innovum.hu www.klaszter.eu

Közép-Dunántúli Bioenergetikai Klaszter	Veszprém	2007	Umwelt- industrie	www.okoklaszter.hu
Észak-magyarországi Informatikai Klaszter	Miskolc	2007	IT	www.infoklaszter.hu

Quelle: Grafik zur Verfügung gestellt von Herrn Péter Keller (Leiter des Büros für Clusterentwicklung in Ungarn, Ungarisches Zentrum für Wirtschaftsentwicklung), n.a. (Eigene Übersetzung).

Anhang 3

A.3.1: Internationale Clusterkooperation: „The Journey“



Quelle: Transnational Alliance of Clusters Towards Improved Cooperation Support (TACTICS), Projekt im Rahmenprogramm für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) der Europäischen Kommission, *Internationalisation Handbook: The "Guidelines" Version Draft 2 Updated 11/3/11* (Brüssel: Europäische Kommission, 2011), 43.

Anhang 4

A.4.1: Ziele und Instrumente der Internationalisierung von Clustern

Internationalisierungsebene bzw. Ziel	Teilziele	Instrumente
1. Entwicklung eines auf internationaler Ebene passiven Clusters	1.1. Sicherung der internationalen Präsenz	<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme an den internationalen Städtemarketingaktionen der öffentlichen Akteure - Teilnahme an offiziellen Delegationen ins Ausland, die von öffentlichen Akteuren organisiert werden - Präsenz in der Datenbank des European Cluster Observatory
	1.2. Passive Adaption von international bewährten Methoden	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellung von Berichten und Studien über Entwicklungstrends und Marktsituation im relevanten Industriezweig - Erstellung von Benchmarking-Studien über die besten Technologien und organisatorische Praxis - Kauf von Lizenzen, Patenten
2. Entwicklung eines in speziellen Bereichen vereinzelte internationale Tätigkeiten aufweisenden Clusters	-	<ul style="list-style-type: none"> - Vereinzelte, einheitliche Teilnahme an internationalen Veranstaltungen, Ausstellungen, Konferenzen, Workshops - Internationale Kompetenzentwicklung der Mitgliedsunternehmen des Clusters - Unterstützung des internationalen Markteintritts von Mitgliedsunternehmen
3. Entwicklung eines aktiven, auf europäischer Ebene bekannten Clusters	3.1. Entwicklung einer kontinuierlichen europaweiten Präsenz	<ul style="list-style-type: none"> - Ausarbeitung einer Internationalisierungsstrategie - Entwicklung eines internationalen Netzwerks der das Cluster repräsentierenden Personen / Experten - Beitritt und aktive Mitgliedschaft in internationalen Cluster-Fachverbänden - Regelmäßige, einheitliche Teilnahme an internationalen Veranstaltungen, Ausstellungen, Konferenzen, Workshops - Internationale Kompetenzentwicklung des Clustermanagements - Entwicklung permanenter formaler Marketing- und Vertriebskanäle in den Zielländern
	3.2. Entwicklung aktiver, regelmäßiger projektbasierter Kooperationen	<ul style="list-style-type: none"> - Teilnahme als Partner an internationalen Forschungsprojekten - Initiierung internationaler Forschungsprojekte

	3.3. Fundierung einer permanenten, markanten internationalen Präsenz	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation internationaler Veranstaltungen, Konferenzen - Beitritt zu großen internationalen Netzwerken/ Technologieplattformen - Einführung internationaler Bildungsprogramme in Zusammenarbeit mit Universitäten zur Anwerbung potenzieller nationaler und internationaler Studenten
4. Entwicklung eines internationalen Clusters	-	<ul style="list-style-type: none"> - Ermöglichung der Clustermitgliedschaft für ausländische Unternehmen - Entwicklung und kollektive Nutzung gemeinsamer, komplementärer FuE-Infrastruktur zusammen mit ausländischen Clustern - Internationalisierung des Clustervorstands

Quelle: Károly Dobos et al., *Határon átnyúló vállalkozói együttműködések hálózatának kialakítása Hajdú-Bihar és Bihar megyékben* (Handels- und Industriekammer Hajdú-Bihar, Romániai Vállalkozásokért Egyesület und Europäische Union, n.a., 2011), 113-114, Tab. 28; in leichter Abwandlung durch die Autorin.

Anhang 5

A.5.1: Fragebogen zur Internationalisierung der ungarischen akkreditierten Cluster

STUDIE

Zur Internationalisierung der ungarischen akkreditierten Cluster

1. Verfolgt Ihr Cluster internationale Ambitionen?

Nein, nur auf nationaler Ebene
 Ja, auf europäischer Ebene
 Ja, auf globaler Ebene

2. Wenn ja, geben Sie bitte in der unteren Tabelle alle relevanten Aktivitäten Ihres Clusters an. (Mehrfachnennungen erlaubt)

Aktivität	Vom Cluster / Cluster-management ausgeführte Aktivität		Von einzelnen Clustermitgliedern ausgeführte Aktivität		Die Aktivität wird momentan nicht ausgeübt	
	ver-einzelt	regel-mäßig	ver-einzelt	regel-mäßig	nicht geplant	geplant
Teilnahme an den internationalen Städtemarketingaktionen der öffentlichen Akteure und / oder Teilnahme an offiziellen Delegationen ins Ausland, die von öffentlichen Akteuren organisiert werden						
Erstellung von Berichten und Studien über Entwicklungstrends und Marktsituation im relevanten Industriezweig						
Erstellung von Benchmarking-Studien über die besten Technologien und organisatorische Praxis						
Kauf von Lizenzen, Patenten						
Teilnahme an internationalen Veranstaltungen, Ausstellungen, Konferenzen, Workshops						
Internationale Kompetenzentwicklung der Mitgliedsunternehmen des Clusters						
Unterstützung des internationalen Markteintritts von Mitgliedsunternehmen						
Entwicklung eines internationalen Netzwerks der das Cluster repräsentierenden Personen / Experten						
Internationale Kompetenzentwicklung des Clustermanagements						

Entwicklung permanenter formaler Marketing- und Vertriebskanäle in den Zielländern						
Teilnahme als Partner an internationalen Forschungsprojekten						
Initiierung europäischer Forschungsprojekte						
Organisierung internationaler Veranstaltungen, Konferenzen						
Beitritt zu großen europäischen Netzwerken/ Technologieplattformen						
Einführung internationaler Bildungsprogramme in Zusammenarbeit mit Universitäten						
Entwicklung und kollektive Nutzung gemeinsamer, komplementärer FuE-Infrastruktur zusammen mit ausländischen Clustern						
Internationalisierung des Clustervorstands						

3. Bitte geben Sie an, welcher Akteur die hauptsächliche Verantwortung für die internationalen Aktivitäten des Clusters trägt. (Maximal 2 Nennungen)

- Clustermanagementorganisation
- Mitgliedsunternehmen des Clusters
- Externe
- Interne Arbeitsgruppe
- Leitungsgremium des Clusters
- Sonstige: _____

4. Seit wann ist Ihr Cluster international tätig? Bitte geben Sie die Jahreszahl an.

5. Bitte geben Sie die angestrebten Ziele bzw. die Motivation des Clusters hinsichtlich seiner Internationalisierungsaktivitäten an. (Maximal 3 Nennungen).

- Schaffung / Verbesserung der internationalen Sichtbarkeit
- Zugang zu neuen, ausländischen Märkten
- Zugang zu neuesten Technologien und Know-how
- Erfahrungs- und Informationsaustausch auf internationaler Ebene

- Beitrag zur Realisierung der weltweiten Technologieführerschaft / Stärkung der weltweiten Marktposition
- Möglichkeit des internationalen Vergleichs (Benchmarking)
- Motivation externer Partner zur Ansiedlung im Netzwerk
- Verstärkter Wettbewerb zwingt zu Internationalisierung
- Teilnahme an internationalen Projekten
- Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten
- Sonstige: _____

6. Falls Ihr Cluster derzeit keine relevanten internationalen Aktivitäten ausübt, nennen Sie bitte die Gründe dafür. (Maximal 2 Nennungen)

- Unser Cluster ist nicht an internationalen Aktivitäten interessiert und sieht keinen Sinn darin.
- Unser Cluster ist grundsätzlich an internationalen Aktivitäten interessiert, aber es mangelt an einem angemessenen Bedingungssystem.
- Die Clustermanagementorganisation ist grundsätzlich an internationalen Aktivitäten interessiert, aber die Clustermitglieder sind passiv und erkennen nicht die Vorteile einer Internationalisierung.
- Unser Cluster ist grundsätzlich an internationalen Aktivitäten interessiert, aber unsere früheren Bemühungen sind gescheitert und deshalb planen die Clustermitglieder keine weiteren internationalen Aktivitäten.
- Unser Cluster ist grundsätzlich an internationalen Aktivitäten interessiert, aber es mangelt an angemessener politischer Unterstützung.
- Sonstige: _____

7. Welche Faktoren hemmen die Internationalisierungsbestrebungen Ihres Clusters? Falls es mehr als 3 gibt, geben Sie bitte je nach Gewicht eine Rangfolge an (1, 2, ...).

- Geografische Entfernung
- Keine konkreten gemeinsamen Anknüpfungspunkte / Projektideen
- Sprachbarrieren

- Mangelnde Finanzierungsmöglichkeiten
- Mangelnde Zeit oder Kapazitäten
- Interessenkonflikte / Partner sind Wettbewerber
- Fehlende gemeinsame technologische Basis
- Mangelndes Vertrauen zwischen den Partnern
- Sonstige: _____

8. Welche der unteren Aussagen treffen am ehesten auf das Cluster zu?

- Das Cluster ist in der Datenbank der Europäischen Beobachtungsstelle für Cluster (European Cluster Observatory) aufgeführt.
- Das Cluster besitzt eine Internationalisierungsstrategie, die momentan umgesetzt wird.
- Das Cluster besitzt eine Internationalisierungsstrategie, die momentan nicht umgesetzt wird.
- Das Cluster besitzt keine, plant aber die Ausarbeitung einer Internationalisierungsstrategie.
- Das Cluster besitzt keine, plant aber auch keine Ausarbeitung einer Internationalisierungsstrategie.
- Das Cluster ist aktives Mitglied eines internationalen Clusterverbands.

Bitte nennen Sie den Namen des Clusterverbands / der Clusterverbände: _____

- Das Cluster ist momentan nicht Mitglied eines internationalen Clusterverbands, plant aber den Beitritt.

Bitte nennen Sie den Namen des Clusterverbands / der Clusterverbände: _____

- Das Cluster ist momentan nicht Mitglied eines internationalen Clusterverbands und plant auch keinen Beitritt.
- Unser Cluster ist nicht am Ausbau von internationalen Beziehungen interessiert und besitzt weder eine Strategie, noch hat es Ideen oder führt Aktivitäten aus.
- Unser Cluster ist prinzipiell an internationalen Aktivitäten interessiert, aber es existieren noch keine diesbezüglichen konkreten Aktivitäten oder Handlungsoptionen.
- Unser Cluster hat internationale Partner, aber die Zusammenarbeit findet vereinzelt und unverbindlich statt.

- Das Cluster ermöglicht die Mitgliedschaft ausländischer Unternehmen.
- Die internationalen Aktivitäten des Clusters bringen sowohl dem Clustermanagement als auch den Clustermitgliedern greifbaren Nutzen.
- Langfristiges Ziel ist, dass unser Cluster primär internationale Aktivitäten ausübt.

9. Bitte geben Sie an, wie Ihrer Ansicht nach der Staat die Internationalisierung des Clusters am besten fördern und unterstützen könnte. (Maximal 3 Nennungen)

- Unterstützung bei der Kontaktaufnahme bzw. Aufrechterhaltung des Kontaktes zu ausländischen Unternehmen und Clustern
- Unterstützung der Werbung für Cluster und der Organisation von Marketingkampagnen
- Bereitstellung von Informationen
- Organisation von Weiterbildungen und Trainings für die Entwicklung internationaler Kompetenzen
- Finanzielle Dienstleistungen und monetäre Unterstützung
- Sicherung eines angemessenen makroökonomischen Umfeldes
- Sonstige: _____

10. Aus welchen Quellen finanzieren Sie / möchten Sie die internationalen Aktivitäten Ihres Clusters finanzieren? (Mehrfachnennungen erlaubt)

- Eigene Finanzierung, ohne öffentliche Förderung
- 7. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission
- Nationale Fördermittel
- Europäische regional- und kohäsionspolitische Fördermittel
- ERA-NET-Projekt
- Sonstige: _____

11. Bitte geben Sie an, zu welchen neuen Kooperationen mit anderen Clustern die internationalen Aktivitäten Ihres Clusters in den letzten 3 Jahren geführt haben. (Mehrfachnennungen erlaubt)

- National, in gleichen Technologie- oder Anwendungsfeldern
- National, in neuen Technologie- oder Anwendungsfeldern

- Auf europäischer Ebene, in gleichen Technologie- oder Anwendungsfeldern
- Auf europäischer Ebene, in neuen Technologie- oder Anwendungsfeldern
- Außerhalb Europas, in gleichen Technologie- oder Anwendungsfeldern
- Außerhalb Europas, in neuen Technologie- oder Anwendungsfeldern

12. Wieviele Mitglieder hat Ihr Cluster momentan?

13. Wie viele Menschen beschäftigen die Mitgliedsunternehmen und –institutionen Ihres Clusters?

VIELEN DANK!

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich durch meine eigene Unterschrift, dass ich die vorstehende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe, diese früher weder als Ganzes noch in Teilen an einer anderen Prüfungsstelle eingereicht habe und alle Textstellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus fremden Veröffentlichungen entnommen sind, als solche kenntlich gemacht habe. Die Versicherung bezieht sich auch auf in der Arbeit verwendeten Zeichnungen, Skizzen, bildliche Darstellungen, Statistiken und dergleichen.

Datum:

Unterschrift: