

Johannes Kepler Universität Linz

# **Das Konzept der (Industrie-)Cluster und sein Erfolg in Oberösterreich**

Seminararbeit im Rahmen der Lehrveranstaltung „Seminar aus Sozial- und  
Wirtschaftsgeschichte für DissertantInnen“

Institut für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte

LVA-Leiter: Univ.-Prof. Dr. Rudolf Kropf, Univ.-Prof. Dr. Roman Sandgruber

Linz, WS 2004/2005

Leonhard Dobusch  
Teistlergutstraße 1a, 4040 Linz  
leonhard.dobusch@reflex.at  
Matr. Nr. / SKZ: 9851296 / 084

# Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>1</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>2</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>3</b>
<b>1 (INDUSTRIE-)CLUSTER: VORÜBERLEGUNGEN UND BEGRIFFSKLÄRUNG</b> .....	<b>4</b>
1.1 VORÜBERLEGUNGEN .....	4
1.2 ABGRENZUNG: CLUSTER – CLUSTERINITIATIVE .....	4
1.3 ABGRENZUNG: CLUSTER – REGIONALE NETZWERKE .....	5
<b>2 CLUSTER: KONZEPT</b> .....	<b>7</b>
2.1 PORTERS „DIAMOND OF NATIONAL ADVANTAGE“ .....	7
2.2 ALLGEMEINE UND BESONDERE CHARAKTERISTIKA.....	9
2.2.1 <i>Offenheit und Komplexität</i> .....	9
2.2.2 <i>Persönliche Interaktion</i> .....	10
2.2.3 <i>Enger Branchenzusammenhang</i> .....	10
2.2.4 <i>Mittlerrolle zwischen Politik und Markt</i> .....	11
2.3 EMPIRISCHE BEISPIELE FÜR CLUSTER IN OBERÖSTERREICH .....	11
<b>3 CLUSTERINITIATIVEN: GESCHICHTE IN OBERÖSTERREICH</b> .....	<b>14</b>
3.1 VORBEGRIFFLICHE GESCHICHTE VON „CLUSTER“-MANAGEMENT .....	14
3.1.1 <i>Wirtschaftskammer OÖ</i> .....	14
3.1.2 <i>Amt der OÖ Landesregierung, Abteilung Wirtschaft</i> .....	15
3.1.3 <i>Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H. (TMG)</i> .....	15
3.2 GESCHICHTE DER CLUSTERINITIATIVE „CLUSTERLAND“ DER TMG .....	16
3.2.1 <i>„clusterland“: Institutionalisierung des Clustermanagements in der TMG</i> .....	16
3.2.2 <i>Beispiel „Automobil-Cluster“</i> .....	18
3.2.3 <i>Beispiele für Kooperationsprojekte durch Clusterinitiativen</i> .....	21
<b>4 SCHLUSSFOLGERUNGEN</b> .....	<b>23</b>
<b>LITERATUR</b> .....	<b>25</b>

## Abbildungsverzeichnis

ABB. 1: PORTER’S DIAMOND OF NATIONAL ADVANTAGE (PORTER 1990, S 223) .....	8
ABB. 2: SELBSTFINANZIERUNGSGRAD DER CLUSTER-INITIATIVEN, AB 2004 SCHÄTZUNG/PLAN (TMG 2004, S 25) .....	20

## Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: ÜBERSICHT ÜBER CLUSTER-STRUKTUREN IN OBERÖSTERREICH .....	12
TABELLE 2: ZIELE DER CLUSTERINITIATIVEN DER TMG UND ANGESPROCHENE UNTERNEHMENSBEREICHE (NACH OHLER ET AL. 2001, S 13).....	17
TABELLE 3: ZAHLEN UND DATEN ZU DEN UNTER „CLUSTERLAND“ ZUSAMMENGEFASSTEN CLUSTERINITIATIVEN DER TMG (AUS TMG – CLUSTERLAND OBERÖSTERREICH 2004, S 4). 18	
TABELLE 4: INSTRUMENTE BZW. DIENSTLEISTUNGEN DER CLUSTERINITIATIVEN (NACH OHLER ET AL. 2001, S 16) .....	20

*„It is better to grow internationally than to dominate the domestic market.“*

Michael E. Porter

# **1 (Industrie-)Cluster: Vorüberlegungen und Begriffsklärung**

## **1.1 Vorüberlegungen**

Eine wissenschaftliche Arbeit über das Konzept des (Industrie-)Clusters und dessen Erfolg mit wirtschaftsgeschichtlichem Fokus kann im wesentlichen zwei grundsätzlich verschiedene Perspektiven einnehmen: Einerseits die (historische) Dokumentation von Entwicklung und Erfolg verschiedener (Industrie-)Cluster als empirisches Phänomen seit mittlerweile mehr als hundert Jahren – die ersten industriellen „Cluster“ im Sinne lokaler Konzentration einzelner Branchen gibt es seit Beginn der Industrialisierung. Andererseits kann auch der Erfolg von (Industrie-)Cluster als wirtschaftspolitisches Konzept zur Standortsicherung und –entwicklung adressiert werden.

Zweiteres, nämlich der Erfolg des (Industrie-)Clusters als wirtschaftspolitisches Konzept zur Standortsicherung und –entwicklung (regelmäßig umgesetzt und moderiert durch lokale Standort- und Wirtschaftsförderungsgesellschaften), ist nun Thema dieser Arbeit. Die relative „frische“ des Konzepts, jedenfalls betreffend seiner praktischen Umsetzung in bewusst-strategischer Form aber auch theoretisch, macht die Untersuchung zwar interessant aber gleichzeitig schwierig: Empirische Beispiele sind oft in einem frühen Entwicklungsstadium, meist weniger als 10 Jahre alt und Beobachtungen bzw. Daten über längere Zeiträume sind nicht oder nur von absoluten Pionierprojekten verfügbar.

Diese grundsätzliche Vorsicht bei der wirtschaftsgeschichtlichen Betrachtung eines vergleichsweise jungen Phänomens sei deshalb an dieser Stelle besonders betont. Der Einfachheit halber wird in der Folge „Cluster“ synonym für „Industriecluster“ verwendet.

## **1.2 Abgrenzung: Cluster – Clusterinitiative**

Wörtlich übersetzt bedeutet der englische Begriff Cluster beispielsweise „Haufen“, „Gruppe“ oder „Menge“. Diese wörtliche Übersetzung führt auch schon in Richtung der hier verwendeten Definition im Sinne des Clusterkonzepts, die maßgeblich vom bekanntesten Verfechter Michael E. Porter (1999, S 207) stammt (dt. Übersetzung):

*„Bei einem Cluster handelt es sich um eine geographische Konzentration von Unternehmen, spezialisierten Lieferanten, Dienstleistungsanbietern, Unternehmen in verwandten Branchen und verbundenen Einrichtungen (zum Beispiel Universitäten, Normungsinstitute und Wirtschaftsverbände), die in bestimmten Feldern untereinander verbunden sind und gleichzeitig miteinander konkurrieren und kooperieren.“*

Auf die Identifikation bzw. Benennung der potentiell positiven Effekte lokaler Industrieagglomerationen auf den Wirtschaftsstandort durch Michael E. Porter (1990) und seine eingängige Darstellung derselben (vgl. Porters „Diamond of National Advantage“) reagierten Wirtschaftstreibende und –politiker/innen mit der Gründung von „Clusterinitiativen“. Oder es fanden bereits existierende Standort- und Wirtschaftsförderungsgesellschaften mit dem Terminus „Clusterinitiative“ auch nur eine neue oder zusätzliche Bezeichnung für ihre Aufgabenbereiche (vgl. u.a. das Beispiel des Industrieclusters in Neuchatel/Schweiz, Pröhl 1999, S 50ff).

Die Trennung der „Clusterinitiativen“ von ihrem Aufgabengebiet, den aufzubauenden oder zu entwickelnden Clustern selbst, ist die Basis dieser Arbeit. Denn während die Vorteile (aber auch potentielle Risiken wie beispielsweise die Abhängigkeit von einer einzigen Branche) von „Clustern“ als wirtschaftlichem Phänomen bereits relativ gut erforscht sind, ist schon alleine ob ihrer relativ kurzen Existenz der Erfolg oder Misserfolg von Clusterinitiativen wissenschaftlich weniger gut erfasst.

### **1.3 Abgrenzung: Cluster – Regionale Netzwerke**

Ein Cluster ist ein Sonderfall eines regionalen Netzwerkes, der sich aus der Besonderheit der Netzwerkknoten und -kanten ergibt: Die Betriebe (oder Institutionen), die Knoten bilden, stehen in einem engen Branchenzusammenhang und die Beziehungen der Unternehmen untereinander sind oft formalisierter und institutionalisierter als in branchenübergreifenden regionalen Netzwerken, wobei letzteres nicht unbedingt notwendig ist.

Der offensichtlichste „Unterschied“, der einen Cluster als Sonderfall eines regionalen Netzwerkes identifiziert, ist der enge Branchenzusammenhang, der sich auch schon aus Porters obiger Cluster-Definition ergibt.

## 2 Cluster: Konzept

Bevor auf Clusterinitiativen, die sich mit Aufbau und (Weiter-)Entwicklung von Clustern beschäftigen, eingegangen werden kann, ist logischerweise das Phänomen des „Cluster“ an sich zu klären. Ausgehend von der begrifflichen Definition in Kapitel 1.2 sollen in der gebotenen Kürze das theoretische Konzept und seine wesentlichen Charakteristika dargelegt werden.

### 2.1 Porters „Diamond of National Advantage“

Der Blickwinkel, von dem aus Michael E. Porter „Cluster“ identifiziert und beschreibt, ist der des regionalen Standortwettbewerbs, insbesondere in Zeiten der Globalisierung. So lautet der Titel der für das moderne Cluster-Konzept grundlegenden Arbeit Porters „The Competitive Advantage of Nations“ (1990). Er identifiziert vier wesentliche Determinanten für die Wettbewerbsfähigkeit eines Standorts, die sich wechselseitig gegenseitig beeinflussen und macht sie zu den Bestandteilen seines „Diamond of National Advantage“.

Porter (1990, S 223f) identifiziert vier, die Eckpunkte des Diamanten bildende Determinanten lokaler Standortvorteile im Wettbewerb:

1. **Faktorbedingungen:** Qualität und Quantität der verschiedenen Produktionsfaktoren wie beispielsweise gut ausgebildete Arbeitskräfte und Infrastruktur, die notwendig sind, in der konkreten Industrie wettbewerbsfähig zu sein.
2. **Nachfragebedingungen:** Bedeutsam sind für Porter auch das Vorhandensein und die Beschaffenheit lokaler Abnehmer.
3. **Verwandte und unterstützende Branchen:** Wichtig ist, ob auch die Lieferanten und verwandten bzw. verbundenen Branchen vor Ort (international) wettbewerbsfähig sind.
4. **Kontext der Unternehmensstrategie, -struktur und -rivalität:** Die öffentlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Unternehmens- und Wettbewerbsgesetzgebung, einerseits und die Stärke des lokalen Wettbewerbs andererseits, bilden die vierte Determinante.

Porter behauptet (1990, S 223), die Orientierung lokaler Unternehmens- und vor allem Wirtschaftspolitik an den vier Eckpunkten seines Diamanten würde zur Etablierung von wettbewerbsgeleiteten Clustern führen:

*„the diamond creates an environment that promotes clusters of competitive industries. (...) Nor are clusters usually scattered physically; they tend to be concentrated geographically.“*

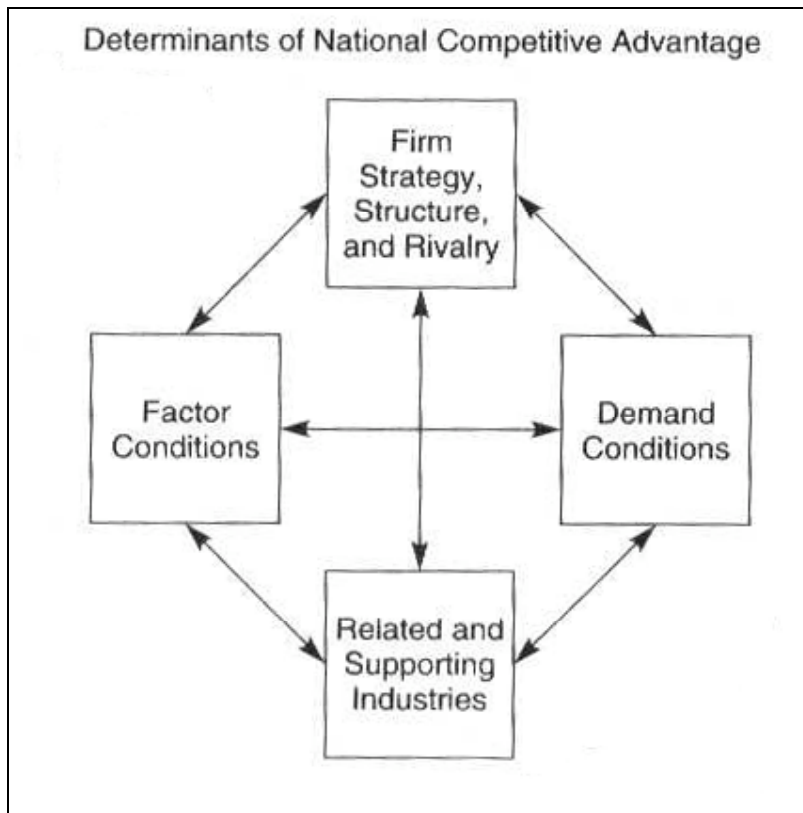


Abb. 1: Porter's Diamond of National Advantage (Porter 1990, S 223)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass nach Porter die Wettbewerbsstärke regionaler Industriezweige nicht vom branchenspezifischen Know-How allein, sondern ganz wesentlich von der Vernetzung und Einbettung innerhalb eines „Clusters“ abhängig ist (vgl. Hesina et al., S 2). Wobei neben den leitenden Industriebetrieben und deren (industriellen) Zulieferern auch Dienstleistungsunternehmen und Bildungseinrichtungen Teil eines Clusters sind bzw. sein können.



Die Rolle des Staates im Clustermanagement sieht Porter (1990, S 233) in der eines Katalysators und Antreibers: „*Government's proper role is as a catalyst and challenger.*“

Eben diese Rolle des „Katalysators“, der die Entwicklung eines Clusters fördert, spielen aber selten Behörden oder unmittelbar öffentliche Stellen, sondern die hier im Zentrum dieser Arbeit stehenden Clusterinitiativen. Meist erfüllen diese Clusterinitiativen ihre Aufgaben aber im Auftrag ihrer öffentlicher Träger, wie auch das Oberösterreichische Beispiel der mehrheitlich im Eigentum des Landes stehenden Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H. (TMG) und deren Clusterinitiativen zeigt.

## **2.2 Allgemeine und besondere Charakteristika**

Ausgehend von Porters Diamanten lassen sich noch weitere Charakteristika von modernen Clustern identifizieren, insbesondere unter Einbeziehung der Literatur zu regionalen Unternehmungsnetzwerken.

### **2.2.1 Offenheit und Komplexität**

Cluster sind zumindest ab einer bestimmten Größe komplexe Meta-Organisationen: Komplex bedeutet in diesem Zusammenhang nicht nur Kompliziertheit sondern beschreibt die große Varietät und Dynamik der Verhaltensmöglichkeiten, resultierend aus Anzahl und Autonomie der Mitglieder. Logischerweise nimmt diese Komplexität mit der Anzahl der Mitglieder und der Qualität und Quantität der Informations- und Stoffflüsse zu. Diese Eigenschaft hat nun Auswirkungen auf die geeignete Form des Clustermanagements, das wesentlich vom Grad der Komplexität abhängt. Je komplexer der Cluster, desto bedeutender ist die katalytische Funktion des Clustermanagements.

Auch wenn klarerweise eine mit der Dichte des Clusters zunehmende Abhängigkeit der Mitglieder von dessen Funktionieren besteht, so bleiben sie doch wirtschaftlich und organisatorisch autonom und selbstständig. Autonomie und Selbstständigkeit erfordern aber auch, dass es den einzelnen Mitgliedern des Clusters offensteht, ob sie ein Teil sein und bleiben möchten oder nicht. Dies kann zu einer Erweiterung wie zu einer Schrumpfung eines Clusters führen, ist aber bedeutend für die Entwicklungsfähigkeit (vgl. dazu Engelputzeder 2000, S 31).

### 2.2.2 Persönliche Interaktion

Die persönliche Interaktion innerhalb eines Clusters erfolgt auf Grund der räumlichen Nähe nicht nur geplant sondern auch automatisch. Mit dieser Interaktionshäufigkeit wird die „social embeddedness“ (Granovetter 1985) der beteiligten Unternehmungen und die Entstehung selbstverstärkender Vertrauenskreisläufe gefördert. Dass aber räumliche Nähe alleine gerade nicht ausreicht, um derartige selbstverstärkende Kooperationskreisläufe zum relativen Wettbewerbsvorteil des gesamten Clusters und damit der Region in Gang zu setzen bzw. optimal zu entwickeln, ist eine der wesentlichsten Basisannahmen für die Notwendigkeit von Clustermanagement und Clusterinitiativen.

### 2.2.3 Enger Branchenzusammenhang

Wie bereits mehrfach angesprochen beziehen sich Cluster in der Regel auf einen engeren Branchenkreis, wie auch die prominentesten österreichischen Beispiele wie das steiermärkische Holzcluster oder der oberösterreichische „Automobil Cluster“ nahelegen. Diese Beschränkung auf einen engeren Branchenkreis, insbesondere im Vergleich mit Netzwerken folgt auch unmittelbar aus der mit einem Cluster meist verbundenen forcierten Betriebsansiedlungspolitik. Der Vorteil eines möglichst engen Branchenzusammenhangs dürfte aber auch in besseren Vermarktungschancen des Gesamt-Clusters liegen und geht soweit, dass bisweilen selbst in sehr verwandten und verflochtenen Industrien/Branchen separate Cluster-Marken gebildet werden. Als Beispiel bietet sich hier wieder die TMG OÖ an, die aus ebendiesen Überlegungen (Gespräch mit der Leiterin des Clustermanagements Mag. Gerlinde Pöchhacker, 2004) neben dem „Automobil Cluster“ (AC) noch den „Cluster Drive Technology“ (CDT) vermarktet.

Teilnehmer am Cluster leisten meistens finanzielle Beiträge und erhalten als Gegenleistung die Möglichkeit, vom gemeinsamen Auftreten am Markt und teilweise auch gegenüber der Politik zu profitieren: Noch stärker als bei branchenübergreifenden Netzwerken steigt die Verhandlungsmacht eines Clusters gegenüber politischen Entscheidungsträgern, weil die Interessensfelder in engeren Branchenzusammenhängen auch ähnlicher sind. Ein gemeinsames Auftreten am Markt wiederum kann zu verstärkten Ansiedlungen, gemeinsamen Forschungsprojekten und/oder Einkaufsgemeinschaften führen.

Bei Clustern kommt das ebenfalls von Porter (1999, S 250) aufgezeigte Standortparadoxon einer globalisierten Wirtschaft zum Tragen: Gerade weil viele Inputfaktoren heute global erhältlich sind und auch Produkte global vertrieben werden, spielen lokale Standortvorteile wie positive Cluster-Effekte auf der einen, niedrige Lohnkosten auf der anderen Seite, eine größere Rolle.

#### **2.2.4 Mittlerrolle zwischen Politik und Markt**

Nicht der Cluster als empirisches Phänomen, sondern die konkrete Clusterinitiative spielt in weiten Bereichen eine Mittlerrolle zwischen Politik und Markt. Abgesehen von durchaus denkbaren Interessenskonflikten zwischen politischen Entscheidungsträgern und Clusterinitiativen, insbesondere da diese für die Mitglieder des Clusters auch eine Lobby-Funktion erfüllen, haben letztere durchaus öffentlich-politische Aufgaben.

So wirkt sich der öffentliche Hintergrund der meisten Clusterinitiativen in der Orientierung an politisch vorgegebenen Leitlinien für das Clustermanagement aus. Dies hat bisweilen heftige Konflikte zur Folge, wenn beispielsweise größere Unternehmungen eines Clusters der standortpolitisch motivierten Leitlinie der Einbindung (gerade) auch wirtschaftlich schwächerer und kleinerer Betriebe widersprechen.<sup>1</sup>

### **2.3 Empirische Beispiele für Cluster in Oberösterreich**

Empirische Beispiele für „Cluster“, die obige Charakteristika teilen bzw. sich unter Porters Diamanten subsumieren lassen, gibt es zumindest in jedem industrialisierten Land der Erde mehrere. Sie sind meist gewachsene Strukturen, die ihren Ursprung durchaus in Zufällen haben können, da der Cluster-Effekt ein sich selbst verstärkender ist: Stärkere Agglomeration einer bestimmten Branche in einer bestimmten Region verstärkt tendenziell die damit verbundenen Vorteile und begünstigt weitere Ansiedlung gleicher oder verwandter Branchen.

Zwei Möglichkeiten für die Anwendung des Cluster-Konzepts als standortpolitisches sind grundsätzlich denkbar: Identifikation vorhandener Cluster oder cluster-ähnlicher Strukturen und deren Ausbau und Entwicklung auf der einen, völlige Neugründung eines Clusters (der nach bestimmten Kriterien zur Region passen würde) auf der anderen Seite. In Oberösterreich wurden

beide Ansätze gewählt, was ein Hinweis auf die bereits vorhandenen branchenspezifischen Agglomerationen im oberösterreichischen Wirtschaftsraum ist und gleichzeitig einen guten Überblick über die Situation vor Implementierung eines als solchen bezeichneten Clustermanagements liefert.

Eine von der TMG beim Forschungszentrum Seibersdorf in Auftrag gegebene Studie als Ausgangspunkt für strategisches Clustermanagement hat demnach im Jahr 1993 sechs verschiedene „Cluster“ - in der Studie teilweise auch als „Industriekomplex“ bezeichnet – und zwei latente Cluster in Oberösterreich identifiziert (Hesina et al. 1993). Tabelle 1 gibt einen Überblick über diese in der Studie identifizierten Cluster und stellt die im Jahr 2005 von der TMG betreuten „Cluster“ gegenüber:

<b>„Cluster“ in OÖ nach der Studie Hesina et al. des Forschungszentrums Seibersdorf (1993)</b>	<b>„Cluster“ in OÖ die von der TMG mit der Initiative „clusterland“ betreut werden (2005)</b>
Möbel, Fenster, Türen	„Möbel und Holzbau-Cluster“ (MHC)
Maschinen, Anlagen, Umwelttechnik	„Mechatronik-Cluster“ (MC)
	„Ökoenergie-Cluster“ (OEC)
Fahrzeuge, Motoren, Komponenten	„Automobil-Cluster“ (AC)
	„Cluster Drive Technology“ (CDT)
Kunststoffprodukte	„Kunststoff-Cluster“ (KC)
Stahl-, Metall-, Aluminiumwaren	
Papier, Zellstoff	
Latenter Cluster: Nahrungs- und Genussmittel	„Lebensmittel-Cluster“ (LC)
Latenter Cluster: Chemische Produkte	
	„Gesundheits-Cluster“ (GC)

*Tabelle 1: Übersicht über Cluster-Strukturen in Oberösterreich*

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu den Bericht der Oberösterreichischen Nachrichten (OÖN) vom 01.12.2004 über einen derartigen Konflikt im OÖ Automobil Cluster.

Bei der Gegenüberstellung der von Hesina et al. identifizierten Cluster und den letztendlich von der TMG in ihr Cluster-Marketing- und -betreuungskonzept übernommenen Cluster fällt auf, dass zu drei Clustern (Stahl-, Metall- und Aluminiumwaren; Papier und Zellstoff; Chemische Produkte) von der TMG keine Initiativen gesetzt wurden. Eine naheliegende Erklärung wäre die, dass in eben diesen drei Branchen jeweils starke, auch über die (teilweise öffentliche) Eigentümerstruktur mit der Region verbundene, Leitbetriebe (VOEST-Alpine; Chemie Linz; Lenzing) existieren, die in weiten Teilen die Funktion eines Clustermanagements übernehmen.

Welche sonstigen strategischen und/oder politischen Überlegungen letztendlich für die (Nicht-)Auswahl durch die TMG ausschlaggebend waren, ist gut aus der Evaluierungsstudie der Forschungs- und Beratungsgesellschaft Technopolis (Ohler et al. 2001) ersichtlich und wird im 3. Abschnitt der Arbeit noch eingehender thematisiert werden.

### **3 Clusterinitiativen: Geschichte in Oberösterreich**

Genauso wie es bereits lange vor der Benennung und Popularisierung des Cluster-Konzepts durch und nach Michael E. Porter regionale Agglomerationen bestimmter Branchen gab, die sämtliche Definitionsmerkmale eines „Clusters“ im Porterschen Sinne erfüllt haben, gab es auch bereits Initiativen, Verbände und Institutionen, die in gewissem Sinne Clustermanagement betrieben, ohne es als solches zu bezeichnen. So auch in Oberösterreich.

#### **3.1 Vorbegriffliche Geschichte von „Cluster“-Management**

Vor der Etablierung der „clustlerland“-Initiative durch die TMG OÖ, die zumindest Clustermanagement mit öffentlich-politischem Hintergrund in Oberösterreich seit ihrer Gründung 1998 bündelt, können verschiedene Institutionen identifiziert werden, die Aufgaben erfüllt haben, die unter den Begriff des Clustermanagements fallen:

##### **3.1.1 Wirtschaftskammer OÖ**

Zu den Aufgaben einer gesetzlichen Standesvertretung mit stark regionaler Komponente gehört natürlich Standortentwicklung. Insbesondere die Organisation der Wirtschaftskammer nach Branchen („Sparten“, vgl. <http://portal.wko.at/ooe>) mit zahlreichen branchenspezifischen Angeboten zusammen mit der relativ kleinräumigen Struktur (die Wirtschaftskammer gliedert sich in neun selbstständige Landeswirtschaftskammern) führen dazu, dass die Wirtschaftskammer und ihre jeweiligen Dienstleistungen Bestandteil eines regionalen Clusters sind.

Da die Dienstleistungen der Wirtschaftskammer sämtlichen (Pflicht-)Mitgliedern gleichermaßen offenstehen und sie schon auf Grund ihrer Struktur (abgestimmt wird nach Betrieben, was klein- und mittelgroße Betriebe bevorzugt, vgl. § 74ff Wirtschaftskammergesetz 1998, BGBl. I Nr. 103/1998 in der Fassung BGBl. I Nr. 153/2001) einen öffentlich-politischen, jedenfalls aber branchen-lobbyistischen Auftrag erfüllt, erbringt sie zu einem gewissen Grad „Cluster“-Management.

Eine allfällige „Konkurrenz“ um bzw. im Management der Cluster in OÖ wurde nicht zuletzt dadurch verhindert, dass die Wirtschaftskammer OÖ als Miteigentümerin der TMG (siehe

Abschnitt 3.1.3) in das ab 1998 institutionalisierte Clustermanagement von Beginn an eingebunden worden ist. Dabei wäre es durchaus denkbar gewesen, dass auch die Wirtschaftskammer von sich aus Clustermanagement als eine ihrer Aufgaben begriffen hätte (vgl. die Einschätzung von Ohler et al. 2001, S 4). Dies insbesondere deshalb, als ein Vorteil eines Clusters - zumindest aus Sicht der am Cluster partizipierenden Unternehmungen - dessen größere Verhandlungs- und Lobbyingmacht gegenüber staatlichen Stellen ist, ebendieses Lobbying eine Kernaufgabe der Wirtschaftskammer bzw. ihrer Branchen-Teilorganisationen ist (mehr dazu in Kapitel 3.2.1).

### 3.1.2 Amt der OÖ Landesregierung, Abteilung Wirtschaft

Bis zur Gründung der TMG, mit der ein Großteil der Standortpolitik in eine eigene, teilweise sozialpartnerschaftliche Gesellschaft ausgelagert worden ist, zählte Standortpolitik naturgemäß zu einer der Kernaufgaben der Landesverwaltung, konkret des Landesrats für wirtschaftliche Angelegenheiten („Wirtschaftslandesrat“). Mangels institutionellem Rahmen beschränkte diese sich aber vor allem auf (Projekt-)Förderungs- und Subventionspolitik.

### 3.1.3 Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H. (TMG)

Vor der Gründung der spezifischen und erstmals explizit als Clustermanagement-Struktur gegründeten Clusterinitiativen als „clusterland“ durch und im Rahmen der TMG, war es die TMG selbst, die Clustermanagement als Teil ihres weiteren Aufgabenportfolios wahrnahm.

Die TMG wurde im November 1991 (TMG Factbook 2004, S 2) mehrheitlich vom Land Oberösterreich<sup>2</sup> laut Eigendefinition als *„Einrichtung für Investorenwerbung, Betriebsansiedlung und die Förderung der Entwicklung der technologischen Infrastruktur, des Technologietransfers und des Einsatzes moderner Technologie in den oö. Betrieben“* gegründet. Die Einbindung der oberösterreichischen Wirtschafts- und Arbeiterkammern als jeweils 15-Prozent-Miteigentümer sollte die Bündelung und Koordinierung standortpolitischer Aktivitäten ermöglichen.

---

<sup>2</sup> Die Eigentümer der TMG (Stand: 2005) sind: Land OÖ (56%), Arbeiterkammer OÖ (15%), Wirtschaftskammer OÖ (15%), Vereinigung der Österreichischen Industrie, Landesgruppe OÖ (5%), Stadt Linz (5%), Stadt Steyr (2%), Wirtschaftsberatungs- und Ansiedlungsgesellschaft Wels GmbH (1%), EHG Ennschafen G.m.b.H. (1%)

## **3.2 Geschichte der Clusterinitiative „clusterland“ der TMG**

Die Beschreibung der (relativ) kurzen Geschichte der Clusterinitiativen der TMG in Oberösterreich gliedert sich grob in zwei Teile: Nach der allgemeinen Schilderung der Geschichte der Etablierung des expliziten Clustermanagements (Abschnitt 3.2.1) folgen illustrative Beispiele aus den konkreten Clusterinitiativen, die die empirischen Wirkungspotentiale von Clustermanagement bzw. Clusterinitiativen exemplarisch zeigen sollen.

### **3.2.1 „clusterland“: Institutionalisierung des Clustermanagements in der TMG**

Die Konzentration der Clustermanagement-Aktivitäten der TMG in der eigenen Abteilung „clusterland“ bzw. in den jeweiligen Cluster-Teilorganisationen (vgl. Tabelle 1, wobei die Betreuung des OEC dem OÖ Energiesparverein und die Betreuung des LC der Wirtschaftskammer obliegt) erfolgte ab 1997 und nahm sich den steirischen Automobil-Cluster „ACstyria“ zum Vorbild. Der Know-How-Transfer aus der Steiermark wurde auch durch das Engagement von Berghold Bayer in der Geschäftsführung der TMG unterstützt, der zuvor als Geschäftsführer der JOANNEUM RESEARCH die Umsetzung steirische Cluster-Strategie theoretisch und praktisch begleitet hatte.

Anknüpfungspunkt für die Auswahl der Cluster war die bereits zitierte Studie des Forschungszentrums Seibersdorf die bereits 1991 von der TMG in Auftrag gegeben wurde (Hesina et al. 1992). Die auf den ersten Blick konfliktträchtige Auswahl der Cluster, die bis auf den Ökoenergie-Cluster mit den Fachorganisationen der Wirtschaftskammer übereinstimmt, hat bei näherer Betrachtung gleich zwei Vorteile: Erstens können die Fachorganisationen der WKOÖ Lobbying und andere spezifische Aufgaben wahrnehmen und zweitens ist die kooperative Komponente des Clustermanagements als Mittler zwischen Politik und Cluster durch „Auslagerung“ des potentiell konfliktträchtigen Lobbyings gestärkt (vgl. auch die Analyse der Aufgabenteilung zwischen WK und TMG-Clusterinitiativen von Ohler et al. 2001, S 8). Dieser Umstand, nämlich dass in Oberösterreich Branchenlobbying im Rahmen der Wirtschaftskammer institutionalisiert ist, erklärt auch die reibungslose Einbindung der (Landes-) Politik als Mehrheitseigentümer der Clusterinitiativen.



Die Diskrepanz zwischen den in der Studie von Hesina et al. (1992) identifizierten Clustern und den letztendlich im „clusterland“ zusammengefassten Clusterinitiativen hat multiple Gründe. Einer ist die Methodik der Seibersdorf-Studie, die vor allem auf die quantitativ-statistische Erfassung von Clustern gesetzt hat, eine qualitative Untersuchung der tatsächlichen kooperativen Beziehungen zwischen den erfassten Betrieben aber ausgespart hat. Die TMG hat aber versucht, dieses qualitative Defizit der Studie - durch Fachgespräche und informelle Kontakte vor der endgültigen Auswahl der zu betreuenden Cluster - abzumildern (vgl. Ohler et al. 2001, S 11).

Eine mit dem quantitativen Ansatz verbundene mangelhafte Individualisierung der einzelnen Clusterinitiativen war laut der Evaluierungsstudie von Ohler et al. (2001, S 12f) auch in den breiten, allgemeinen und über alle verschiedenen Clusterinitiativen identen Zielsetzungen (siehe auch Tabelle 2).

<b>Zielsetzungen der Clusterinitiative</b>
Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und mit Technologietransfer-Einrichtungen
Anbahnung und Begleitung von Kooperationsprojekten
Know-How-Gewinn durch kooperative Projekte
Erschließung / Bereitstellung von Fördermitteln
Identitäts- und Imagestiftung
Information und Kommunikation
kurz- bis langfristiger Aufbau von Wettbewerbsstärken bei den Clusterpartnern
Langfristige Entwicklung des Sektors in einem ganzheitlichen Ansatz
Verbesserung der (überbetrieblichen) Rahmenbedingungen

*Tabelle 2: Ziele der Clusterinitiativen der TMG und angesprochene Unternehmensbereiche (nach Ohler et al. 2001, S 13)*

Eine Diversifizierung und Konkretisierung der Zielsetzungen scheint aber schon alleine auf Grund der mit der Einrichtung verbundenen organisatorischen und personellen Trennung der einzelnen Clusterinitiativen nur ein Frage der Zeit zu sein. Was für die (mangelhafte) Vielfalt der Ziele der Clusterinitiativen gilt, gilt ebenso für die Instrumente bzw. Dienstleistungen des

Cluster-Managements, die sich ebenso zwischen den Clustern nur wenig unterscheiden (Tabelle 3).









<b>Stand 01.11.2004</b>									<input type="checkbox"/>
<b>Cluster-Kennzahlen</b>									
Anzahl Partnerunternehmen	288	80	295	186	140	166	283	208	<b>1.646</b>
Mitarbeiter (kum.)	97.800	26.996	32.028	17.000	2.400	11.843	34.127	25.386	<b>247.580</b>
Umsatz (kum./Mrd €)	18,2	9,66	4,87	2,00	0,33	1,79	6,24	4,57	<b>47,66</b>
<b>Qualifizierung</b>									
Veranstaltungsanzahl	120	15	78	86	55	130	44	28	<b>556</b>
Summe der Teilnehmer	6.548	281	4.600	3.640	3.424	2.446	1.305	863	<b>23.107</b>
<b>Kooperationsprojekte</b>									
Anzahl Projekte	48	10	60	42	38	31	10	9	248
Beteiligte Partner	201	33	256	188	115	110	32	29	964
Fördervolumen (Mio €)									<b>10,63</b>
Projektvolumen (Mio €)	<b>FAKTOR 1 : 4</b>								<b>42,33</b>
<b>Innovationsvolumen</b>	<b>FAKTOR 1 : 6</b>								<b>63,78</b>

Tabelle 3: Zahlen und Daten zu den unter „clusterland“ zusammengefassten Clusterinitiativen der TMG (aus TMG – clusterland oberösterreich 2004, S 4)

Bevor nun schwerpunktmäßig auf die Geschichte des Automobil-Clusters eingegangen werden soll, liefert Tabelle 3 den letzten verfügbaren Status der verschiedenen Clusterinitiativen der TMG im Überblick.

### 3.2.2 Beispiel „Automobil-Cluster“

Das Vorgehen der TMG bei der Gründung der einzelnen Clusterinitiativen, wie sie in der rechten Spalte von Tabelle 1 aufgelistet sind, soll nun an Hand des „Automobil-Clusters in gebotener Kürze dargestellt werden, da dieser stark dem österreichischen Pionierprojekt „ACstyria“ nachempfunden worden ist und auch in Oberösterreich eine Vorreiterrolle einnahm und –nimmt.

Nachdem eine vorerst geplante Kooperation mit dem „ACstyria“ auf politischer Ebene gescheitert war, wurde gemeinsam mit dem deutschen Beratungsunternehmen AgiPlan, das auch den Aufbau des „ACstyria“ begleitet hatte, Zielsetzung und Angebot des Automobil-Clusters OÖ

(im folgenden AC) entwickelt (Ohler et al. 2001, S 14) und im Juli 1998 offiziell gestartet. Das Angebot der Clusterinitiative entspricht großteils den in Tabelle 4 angeführten Dienstleistungen und Instrumenten, die in der Folge auch in den übrigen Clusterinitiativen der TMG in gleicher oder ähnlicher Weise implementiert wurden.

Die Finanzierung der Clusterinitiative erfolgte nicht nur zu Beginn zum überwiegenden Teil aus öffentlichen Mitteln, da die Mitgliedsbeiträge der Clusterpartner mit einer Bandbreite zwischen EUR 255,-- (Kleinstunternehmen) über EUR 510,-- (KMU) bis hin zu EUR 1020,-- für große Unternehmen sehr gering gehalten sind, um eine möglichst vollständige Erfassung der Unternehmen der Clusterbranche zu erzielen. Dass diese bewusste Stützung und Einbeziehung auch kleiner und (finanz-)schwächerer Unternehmungen durchaus eine nicht unwidersprochene standortpolitische Agenda der Clusterinitiative ist, hat ein gröberer Konflikt im AC Ende des Jahres 2004 gezeigt. Während größere Clusterpartner härtere Selektionskriterien für die Aufnahme in den AC forderten und dafür eine gewinnorientierte Führung des Clustermanagements anvisierten, lehnte das Clustermanagement mit Rückendeckung des Mehrheitseigentümers Land OÖ eine derartige Neuausrichtung aus standortpolitischen Gründen ab (vgl. Gespräch mit Leiterin des Clustermanagements Mag. Gerlinde Pöchhacker, 2004; Artikel in den OÖN vom 01.12.2004, S 11)

<b>Dienstleistung / Instrument</b>	<b>Bereich</b>
Monatsmail „Quarterly“ bzw. Update (Drucksorte) Brancheninfo (Drucksorte) Clusterdatenbank, Zulieferkatalog Homepage	Informationsdienste
Stammtische Workshops Experten Round Tables, Fachveranstaltungen Messepräsentationen, Clustertag	Veranstaltungen
Betriebsbesichtigungen Studienreisen	Benchmarking
Kontaktvermittlung Partnervermittlung für Kooperationsprojekte Begleitung bei Kooperationsprojekten	Kooperationsunterstützung

Öffentlichkeitsarbeit Standortmarketingaktivitäten Imagebildende Maßnahmen für die Branche	Marketingmaßnahmen
--	--------------------

Tabelle 4: Instrumente bzw. Dienstleistungen der Clusterinitiativen (nach Ohler et al. 2001, S 16)

Neben Einnahmen aus Mitgliedsbeiträgen sind klarerweise die meisten der in Tabelle 4 aufgelisteten Dienstleistungen für die partizipierenden Unternehmungen kostenpflichtig. Der Grad der Selbstfinanzierung der verschiedenen Clusterinitiativen konnte daher auch in den ersten Jahren des Bestehens kontinuierlich gesteigert werden, wobei mittelfristig ein Eigenfinanzierungsgrad von 45 Prozent anvisiert ist (vgl. TMG 2004; Abbildung 2).

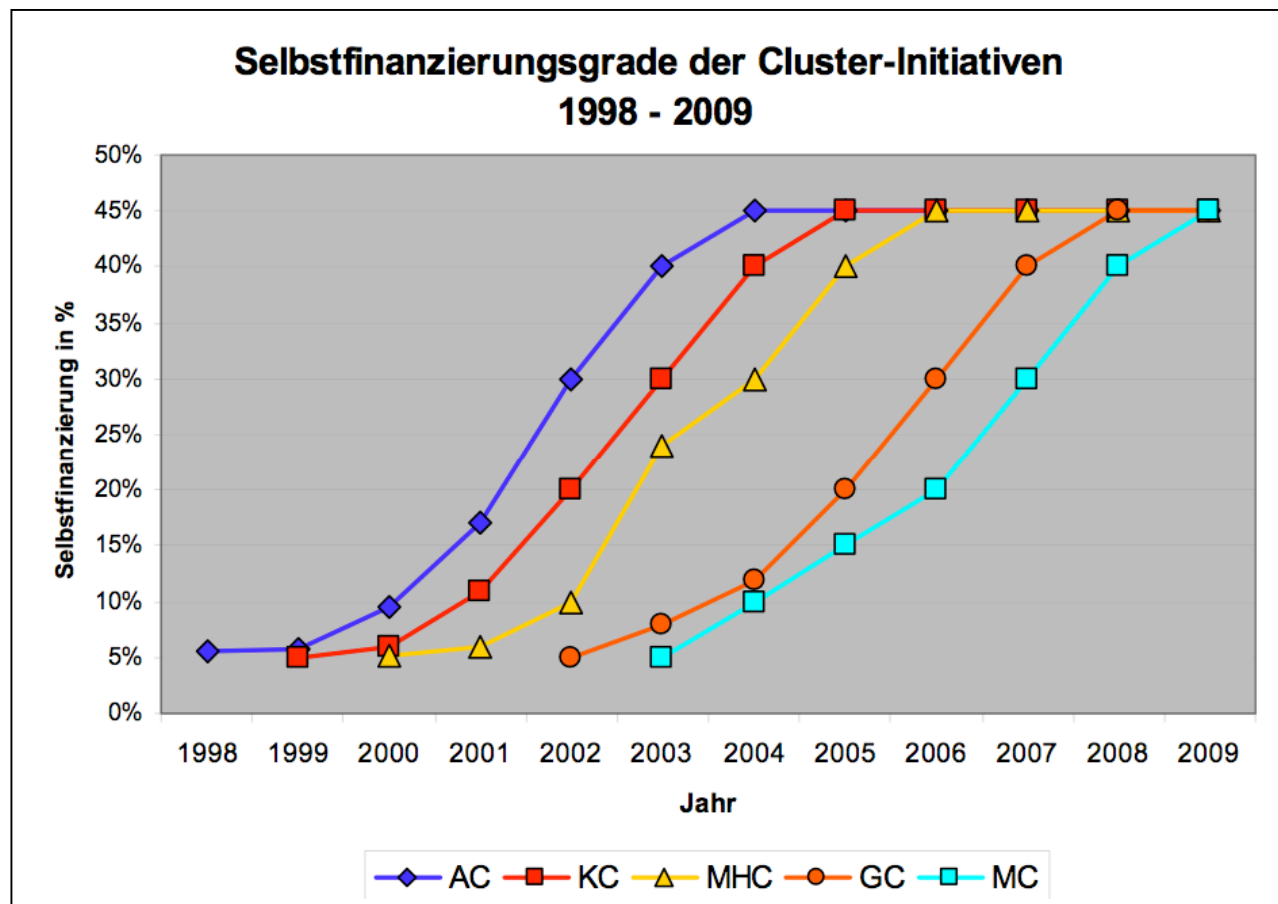


Abb. 2: Selbstfinanzierungsgrade der Cluster-Initiativen, ab 2004 Schätzung/Plan (TMG 2004, S 25)

Die (volkswirtschaftliche) Effektivität und der Erfolg des AC im speziellen und der TMG-Clusterinitiativen im allgemeinen wurde neben der bereits mehrfach zitierten Technopolis-Studie

aus dem Jahr 2001 (Ohler et al.) auch unter der Leitung des Linzer Volkswirtschaftsprofessors Friedrich Schneider im Rahmen einer Studie untersucht. Eine detaillierte Darstellung der Studie würde den Rahmen dieser Arbeit bei weitem sprengen, deshalb sei nur (auszugsweise) die Zusammenfassung der Analyse des AC (in der Studie gemeinsam mit dem KC untersucht) zitiert (Schneider/Holzberger 2003, S 57):

*„Die Cluster-Initiativen [...] haben sich als wirksam und in ihren Effekten nachhaltig erwiesen, sind gut sichtbar, haben in der oberösterreichischen Wirtschaft eine hohe Integrationswirkung erzeugt und zum Selbstbewusstsein beigetragen. Der empirische Beweis dafür konnte [...] durch einen kontinuierlichen Anstieg wichtiger ökonomischer Kennzahlen (Beschäftigung, Umsatz, Produktivität, Export- und F&E-Quote) erbracht werden. Für den AC konnte zusätzlich gezeigt werden, dass die Wachstumsraten bei Beschäftigung, Umsatz und Produktivität über dem österreichischen Durchschnitt liegen, was sicherlich auch ein Effekt der durch die Clusterinitiative geschaffenen Innovations- und Kooperationsbereitschaft ist.“*

Die durchwegs positiven Ergebnisse der Schneider/Holzberger-Studie müssen freilich im Lichte des Auftraggebers TMG einer besonders kritischen Betrachtung unterzogen werden.

### 3.2.3 Beispiele für Kooperationsprojekte durch Clusterinitiativen

Besonders die Beispiele von Unternehmenskooperationen innerhalb der einzelnen Cluster machen deutlich, dass sich innerhalb der Cluster immer mehr Porters auch als Eingangszitat dieser Arbeit gewählte, globalisierungsbedingte Einsicht „[I]t is better to grow internationally than to dominate the domestic market.“ (Porter 1990, S 238) durchsetzt. Neben ihren potentiell investitionsfördernden Konsequenzen (vgl. Schneider/Holzberger 2003, S 58, die ein durch Kooperationsprojekte innerhalb der OÖ Clusterinitiativen induziertes Investitionsvolumen von ca. 42 Millionen Euro im Zeitraum weniger Jahre feststellen) sind es vor allem die positiven Auswirkungen auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit, die Unternehmen zur Partizipation an Clustern im allgemeinen und an cluster-induzierten Kooperationsprojekten im speziellen partizipieren lassen.

Gerlinde Pöchlhammer als Geschäftsführerin der „clusterland“-Initiative schildert im persönlichen Gespräch drei Beispiele für derartige Kooperationsprojekte (2004):

- Aus einem Qualitätsmanagement-Stammtisch im Rahmen des „Automobil-Clusters“ hat sich im Laufe des Jahres 2004 die dauerhafte Einrichtung eines KVP (Kontinuierlicher

Verbesserungsprozess – Übertragung des japanischen Wortes „Kaizen“ ins Deutsche) entwickelt, an der bereits mehr als 6 verschiedene Firmen teilnehmen.

- Nach einem vom „Kunststoff-Cluster“ (KC) betreuten gemeinsamen Auftritt bei der größten europäischen Kunststoffmesse „K2004“ und den darauffolgenden gemeinsamen Diskussionen der Messeergebnisse gründeten drei bis dahin erbittert konkurrierende Rivalen im Bereich der Kunststoffröhrenerzeugung eine gemeinsame Firma für Intellectual Property Rights (IPR)-Management. Damit einher geht eine bessere Abstimmung der F&E-Prozesse, die eine Stärkung sämtlicher partizipierender Unternehmen gegenüber internationalen Mitbewerbern ermöglichen soll.
- Ebenfalls um ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen schlossen sich fünf Firmen aus dem „Möbel- und Holzbau-Cluster“ (MHC) für den gemeinsamen, erstmaligen Markteintritt in Tschechien zusammen.

Für eine Bewertung von Erfolg und Häufigkeit derartiger Kooperationsprojekte ist es derzeit noch zu früh, es eröffnen sich aber zahlreiche Gelegenheiten für weiterführende empirische Untersuchungen in diesem Bereich.

## 4 Schlussfolgerungen

Erfolgsbedingung für Clustermanagement im allgemeinen ist eine bessere Entwicklung des Clusters und damit des Standorts also ohne derartige Initiativen. Eine abschließende und seriöse Bewertung im Rahmen der hier unternommenen, oberflächlich-historischen Betrachtung ließe sich nicht einmal für die hier im Zentrum stehenden oberösterreichischen Clusterinitiativen treffen. Denn dazu müsste ein Vergleich angestellt werden zwischen der Entwicklung von Clustern mit und ohne Clustermanagement. Es ist gerade die Existenz von Clustern und ihren positiven Effekten für die Betriebe am Cluster-Standort schon vor Entwicklung des Cluster-Konzepts von Porter und vor der Etablierung von Clusterinitiativen wie „clusterland“ der TMG OÖ, die den hohen Anteil von Selbstorganisation von Clustern und ihrer Entwicklung unterstreicht.

Der positive Effekt von Clustermanagement kann also „bloß“ in einer katalytisch-positiven Wirkung im Vergleich zur ausschließlich selbstorganisierenden Entwicklung liegen und die Feststellung des Ausmaßes dieses Unterschieds, scheint zumindest aufwendig und schwierig. Denn entweder müsste hierfür die Entwicklung ein und desselben Clusters nach Installierung einer Clusterinitiative mit den historischen Daten der Entwicklung des Clusters davor verglichen werden – was auf Grund der sich selbstverstärkenden Attraktivität eines Clusters im Laufe seines Lebenszyklus schwierig erscheint –, oder es müssten branchenmäßig ähnliche Cluster an verschiedenen Standorten mit und ohne Clustermanagement über einen längeren Zeitraum verglichen werden. Letzteres wäre, selbst wenn es sich auf die Analyse von statistischen Sekundärdaten beschränken würde immer noch sehr schwer und es ist fraglich, in wie weit eine echte Vergleichbarkeit gegeben sein könnte.

Die vorhandenen (volkswirtschaftlichen) Analysen und Evaluierungen der Clusterinitiativen in Oberösterreich (z.B. Ohler et al. im Auftrag der Landesregierung OÖ, Schneider/Holzberger 2003 im Auftrag der TMG) sind auf Grund der jeweiligen Auftraggeber zumindest kritisch zu hinterfragen.

Ein weiterer Grund für die Schwierigkeit einer seriösen Erfolgsbewertung ist die relative „Frische“ sowohl des theoretischen Konzepts „Cluster“ als auch dessen empirischer

Implementierung über Clusterinitiativen. Schon die geschichtliche Dokumentierung im Rahmen dieser Arbeit hat einen stark zeitgeschichtlichen Einschlag und beschränkt sich größtenteils auf die Dokumentation der Gründungs- und Startphase von Clusterinitiativen.

Die beste Möglichkeit, das Potenzial für eine nachhaltige Standortentwicklung durch Clustermanagement zu bewerten, erscheint auch angesichts der vorliegenden Arbeit die qualitative Betrachtung einzelner Best-Practice-Beispiele zu sein. In diesem Bereich klafft auch noch die größte Lücke im Bereich der Evaluation der oberösterreichischen Clusterinitiativen. Denn die vorhandenen Studien und Evaluierungen (Ohler et al. 2001, Schneider/Holzberger 2003) beschäftigen sich vor allem mit dem Funktionieren, der Effektivität und der Effizienz der Clusterinitiativen im Bezug auf den Wirtschaftsraum.

Die am Ende dieser Arbeit exemplarisch angeführten konkret-empirischen Beispiele für clusterinduzierte Kooperationsbeispiele sind es aber, die große (Nachahmungs-)Potentiale zu bergen scheinen und hinsichtlich ihres Zustandekommens und ihrer Dauerhaftigkeit noch nahezu unerforscht sind.



## Literatur

Dyer, Jeffrey H. / Kentaro, Nobuoka (2000): Creating and Managing a High-Performance Knowledge-Sharing Network: The Toyota Case. In: Strategic Management Journal, 21, S 345-367

Engelputzeder, Stephan (2000): Regionale Netzwerke und Cluster und deren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung. Linz: Universitätsbibliothek

Granovetter, M. (1985): Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. In: American Journal of Sociology, 91, S 481-510

Hellmer, Friedhelm/Friese, Christian/Kollross, Heike/Krumbein, Wolfgang (1999): Mythos Netzwerke: Regionale Innovationsprozesse zwischen Kontinuität und Wandel. Berlin: Ed. Sigma

Hesina, Wolfgang / Böck, Norbert / Buchinger, Eva / Gassler, Helmut / Gheybi, Parviz / Koller, Wolfgang (1993): Industriekomplexe der oberösterreichischen Wirtschaft. Endbericht zum Projekt Nr. 3219 im Auftrag der Oberösterreichischen Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H. (TMG), Forschungszentrum Seibersdorf

Ohler, Fritz / Gamsjäger, Claudia / Mahlich, Jörg (2001): Evaluierung der oberösterreichischen Clusterinitiativen im Auftrag des Amtes der OÖ Landesregierung, Abteilung Gewerbe. Technopolis Forschungs- und Beratungsgesellschaft mbH

Pöchlhacker, Gerlinde (inhaltliche Verantwortung): <http://www.clusterland.at> (letzter Besuch: 20.11.2004)

Porter, Michael E. (1999): Wettbewerb und Strategie; Aus dem Englischen von Stephan Gebauer. München: ECON

Porter, Michael E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. In: Bartlett, Christopher A./Goshal, Sumantra (2000): Transnational Management: Text, Cases and Readings in Cross-Border Management, S 216-239

Pröhl, Marga (Hrsg. / 1998): Kommunale Wirtschaftsförderung: Internationale Recherchen und Fallbeispiele. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung

Sydow, Jörg (1992): Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation. Wiesbaden: Gabler

Schneider, Friedrich / Holzberger, Michael (2003): Volkswirtschaftliche Analyse ausgewählter Maßnahmen der oberösterreichischen Standort- und Technologiepolitik: Eine empirische Untersuchung.

Technologie- und Marketinggesellschaft m.b.H. (2004): TMG-Factbook: Zahlen, Daten Fakten zur TMG-Gruppe

TMG – clusterland oberösterreich (2004): Innovation durch Kooperation: Stand der Aktivitäten per November 2004

Uzzi, Brian (1996): The Sources and Consequences of Embeddedness for the Economic Performance of Organizations: The Network Effect. In: American Sociological Review, 61, S 674-698