

# Kooperation und Wettbewerb in regionalen Clustern

Technologie- und Branchencluster bringen Vorteile. Diese werden gestärkt, wenn Cluster gezielt gemanagt und geschickte Lösungen gefunden werden, um auch konkurrierende Unternehmen zum Austausch zu bewegen. — VON MATTHIAS KIESE UND PETER A. ABPLANALP

**In Kürze** Unternehmen können in spezialisierten regionalen Ballungen Wettbewerbsvorteile erzielen. Allerdings wird gerne übersehen, dass Unternehmen in solchen Clustern häufig im Wettbewerb zueinander stehen. Der Beitrag beleuchtet das Spannungsfeld von Kooperation und Wettbewerb in regionalen Clustern und illustriert anhand der Clusterinitiative Toolpoint, wie ein Clusterpreneur mit einem innovativen Prozess in ausgewählten Bereichen die Kooperationen zwischen Wettbewerbern ermöglicht.



PROF. DR. MATTHIAS KIESE ist Diplom-Geograph und Dozent am Institut für Competitiveness and Communication der Fachhochschule Nordwestschweiz. [matthias.kiese@fhnw.ch](mailto:matthias.kiese@fhnw.ch)



PROF. DR. PETER A. ABPLANALP ist Dozent am Institut für Competitiveness and Communication der Fachhochschule Nordwestschweiz. [peter.abplanalp@fhnw.ch](mailto:peter.abplanalp@fhnw.ch)

Die international wettbewerbsfähigsten Branchen der Schweiz sind räumlich stark konzentriert: die Uhrenindustrie im Jurabogen, die pharmazeutische Industrie im Raum Basel oder die Finanzdienstleistungs-Branche im Grossraum Zürich. Der Harvard-Professor und Strategieexperte Michael E. Porter hat vor zwanzig Jahren in seiner grundlegenden Veröffentlichung zur Wettbewerbsfähigkeit von Nationen solche räumlichen Ballungen von Unternehmen der gleichen Branche und unterstützenden Einrichtungen als Quelle von Innovationen und unternehmerischem Erfolg bezeichnet. In solchen Clustern gibt es spezialisierte Zulieferer, Anbieter von Dienstleistungen, Unternehmen in verwandten Branchen sowie weitere mit der Branche verbundene Organisationen wie z.B. Universitäten, Standardagenturen oder Industrieverbände. Diese Unternehmen und Institutionen stehen grundsätzlich miteinander im Wettbewerb – zugleich kooperieren sie aber untereinander. Kooperationen bestehen meist entlang der Wertschöpfungskette zwischen Zulieferern und Kunden von Zwischen- und Endprodukten (vertikale Clusterdimension). Die Partner profitieren von sich ergänzenden Kompetenzen. Wettbewerb dagegen findet in der Regel zwischen Unternehmen der gleichen Wertschöpfungsstufe in der horizontalen Clusterdimension statt. Kooperationen zwischen Konkurrenten (Co-opetition)

sind wegen der gleichartigen Kompetenzen der Partner dagegen eher selten. Sie beschränken sich meist auf eng definierte «vorwettbewerbliche» Bereiche wie Forschung und Entwicklung.

Erfolgreiche Cluster bieten den zugehörigen Unternehmen ein dynamisches Umfeld, um ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Neben Kooperationen in der vertikalen und Wettbewerb in der horizontalen Clusterdimension bilden sie spezifische Institutionen wie Werte, Normen oder Gesetze heraus. Solche «Spielregeln» erleichtern den Aufbau vertrauensvoller Beziehungen und sanktionieren den Missbrauch von Vertrauen in der Zusammenarbeit. Zudem verfügen sie über Verbindungen zu anderen wettbewerbsfähigen Clustern mit ähnlicher oder komplementärer

## Der Clusterpreneur

Clusterinitiativen leben vom Engagement einzelner Führungspersönlichkeiten. Ein Clusterunternehmer oder Clusterpreneur muss laut Clusterpolitik-Weissbuch Akteure zusammenführen, Synergien und Konsens aufbauen sowie für ein Gleichgewicht kurz- und langfristiger Ziele sorgen. Daneben vermittelt er als Cluster Engineer Kontakte und Kooperationen zwischen Unternehmen untereinander sowie mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen und staatlichen Stellen.



Bild: istockphoto.com / enviromantic

**Verbindungsfäden zwischen den Knoten geben dem Netz Flexibilität. Vernetzte Unternehmen haben grösseren Handlungsspielraum.**

Ausrichtung (vgl. Abb. 1 auf Seite 18). Zurzeit entsteht beispielsweise in Shanghai ein Forschungszentrum des Schweizer Pharma-Riesen Novartis, der schon 2002 einen Teil der Forschung in den grössten Biotech-Cluster der Welt nach Cambridge MA verlagert hat.

### **Persönliche Kontakte fördern den impliziten Wissenstausch**

Unternehmen in Clustern profitieren von spezialisierten Arbeitskräften, Zulieferern, Dienstleistungen sowie von Forschungs- und Bildungseinrichtungen und passenden Infrastrukturen. Die Unternehmen können durch Kooperation ihre Kompetenzen in regionalen Netzwerken bündeln, komplementäre Ressourcen nutzen und Wissen austauschen. Die räumliche Nähe ermöglicht ihnen, durch regelmässige

und spontane persönliche Kontakte auch implizites Wissen auszutauschen. Gerade diese Form des Wissensaustauschs wird oftmals als wichtiger Vorteil von Clustern herausgestrichen.

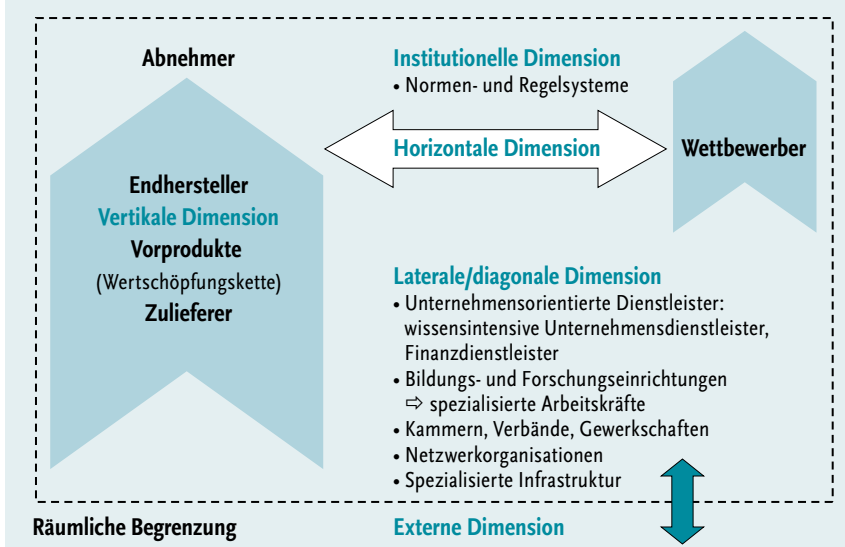
Die beiden Wirtschaftsgeographen Anders Malmberg und Peter Maskell argumentieren in ihrer wissensbasierten Clustertheorie, dass sich Lernprozesse in der vertikalen und der horizontalen Clusterdimension grundlegend unterscheiden. Unternehmen, die in einer Wertschöpfungskette arbeitsteilig verbunden sind, verfügen über komplementäre Kompetenzen und ein hohes Mass an Vertrauen. Dies begünstigt den kooperativen Wissensaustausch. Durch kulturelle Nähe und wiederholte Austauschprozesse wird Vertrauen zwischen den Unternehmen aufgebaut. Diese Faktoren sind damit sowohl Voraussetzung als auch Ergebnis einer er-

folgreichen Zusammenarbeit. In der horizontalen Clusterdimension verfügen Unternehmen der gleichen Wertschöpfungsstufe dagegen über ähnliche beziehungsweise substitutive Kompetenzen. Ein hohes Mass an kognitiver Nähe kennzeichnet bei diesen Unternehmen die institutionelle Basis des gegenseitigen Lernens. Anstatt sich direkt auszutauschen, beobachten sich die Konkurrenten gegenseitig und vergleichen, wie ihre jeweiligen Rivalen im Wettbewerb abschneiden. Das gemeinsame nationale und regionale Unternehmensumfeld erleichtert diesen Vergleich: Unterschiede im Wettbewerbserfolg lassen sich eindeutig auf Kompetenzen und Strategien zurückführen.

Die Clusterforschung sowie Politik und Praxis konzentrieren sich einseitig auf Netzwerke und Kooperationen als Kernelemente der Clusterentwicklung. Die Wettbewerbsfähigkeit regionaler Cluster beruht aber mindestens in gleichem Ausmass auf dem Effizienz- und Innovationsdruck, der durch den intensiven Wettbewerb im Cluster entsteht und die Möglichkeit schafft, von erfolgreichen Konkurrenten zu lernen.

Solche Lerneffekte können bis zur Abwerbung von Fachkräften reichen oder im Extremfall sogar Industriespionage einschliessen. Was in der Wirtschaft allgemein gilt, trifft in besonderem Mass auch in Clustern zu: Wettbewerber können von einer Zusammenarbeit profitieren, und zwar in jenen Bereichen, in denen sie Kosten teilen können und selbst über keinen Wettbewerbsvorteil verfügen. Adam Brandenburger und Barry Nalebuff, die Vordenker dieser Idee des kooperativen Wettbewerbs (Coopetition), zeigen, wie durch Kooperation der Kuchen vergrössert werden kann und wie die Kuchenstücke nach Abschluss des klar definierten Kooperationsfensters im Wettbewerb verteilt werden. Der gleichzeitige Umgang mit Kooperation und

Abb. 1: Dimensionen von Clustern



Quelle: Kriese, M. (2008)

Cluster verbinden auf vertikaler Ebene Zulieferer mit Kunden, auf horizontaler Ebene Unternehmen auf gleicher Wertschöpfungsstufe.

Wettbewerb stellt an Unternehmen, die sich in einem Cluster befinden, besondere Anforderungen. Ein regionales Cluster- und Netzwerkmanagement steht daher vor der Herausforderung, auch konkurrierende Unternehmen zu mehr Kooperation und Wissensaustausch zu animieren.

### Anspruchsvolle Kunden erhöhen Wettbewerbsfähigkeit

Am oberen Zürichsee rund um Hombrechtikon hat sich ein hochspezialisierter Cluster von Unternehmen entwickelt, die Analyse- und Messinstrumente für die Life-Science-Industrie herstellen und weltweit an Pharma- und Diagnostikunternehmen verkaufen. Der Cluster verdankt seine internationale Wettbewerbsfähigkeit nicht zuletzt seinen anspruchsvollen Kunden aus der schweizerischen Pharma-Industrie.

Die Entstehung dieses Clusters beruht auf Fertigkeiten, die sich bis zur Industrialisierung der Region in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts zurückverfolgen lassen. Damals erforderte die

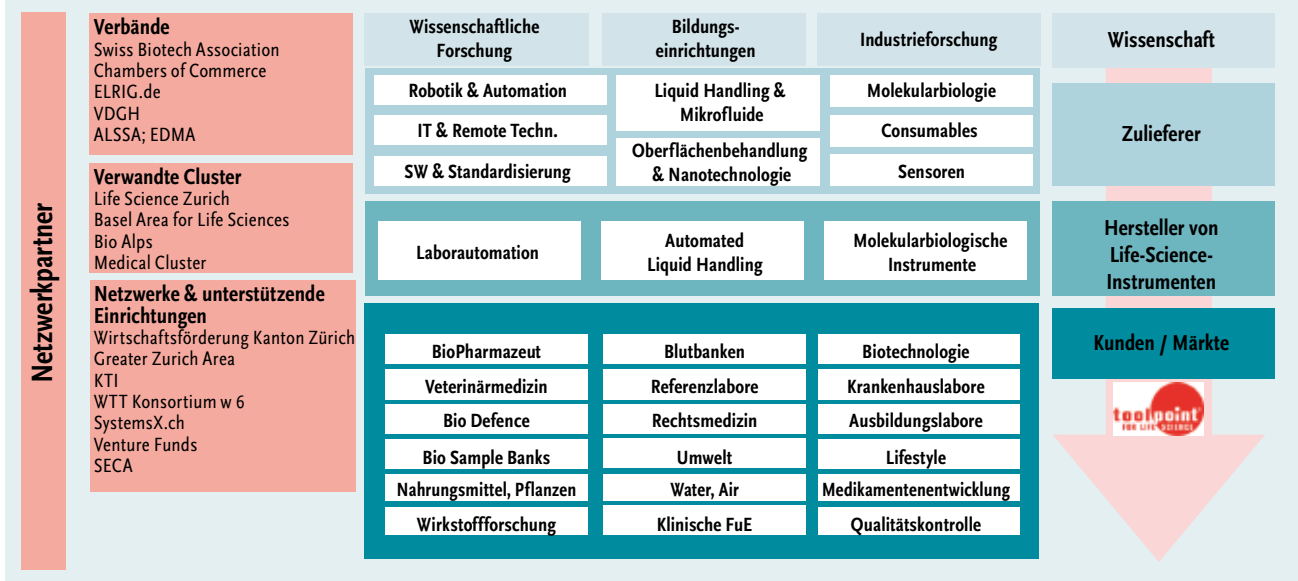
Wartung von Wasserturbinen in Spinnereien mechanisches Know-how. Später kamen Fachkräfte der entstehenden elektrotechnischen und elektronischen Industrie hinzu. 1945 gründete Erhard Mettler in Zürich ein Feinmechanik-Unternehmen, das Waagen für den Laborgebrauch herstellte. 1973 brachte er die erste vollelektronische Präzisionswaage auf den Markt. 1989 übernahm Mettler den führenden US-Waagenhersteller Toledo. Als Mettler-Toledo entwickelte sich das Unternehmen zum Weltmarktführer für Laborinstrumente (insbesondere Waagen, Pipetten und pH-Messgeräte).

1980 gründete Heinz Abplanalp mit drei weiteren Ingenieuren in Hombrechtikon das Unternehmen Tecan. Damit legte er einen weiteren Grundstein für das heutige «Pipetting Valley». Angetrieben durch ein Outsourcing-Projekt des US-Tochterunternehmens Hamilton Medical AG in Bonaduz (GR) entwickelte sich Tecan zu einem international führenden Hersteller von Laborinstrumenten und Lösungen für die Biopharmazie, die Rechtsmedizin und die klinische Diagnostik. Mehrere Spin-

offs wie die Pass Technologies AG, die Sias AG und Rosys trugen weiter zum Wachstum des Clusters bei. Ende der Neunzigerjahre war der Cluster so weit entwickelt, dass die Konzentration von Know-how ausländische Investoren anzog. So sicherte sich 1998 das führende deutsche Biotech-Unternehmen Qiagen durch die Übernahme von Rosys Zugang zum Schweizer Spezialwissen im Bereich Liquid Handling und Laborautomation.

Das Beispiel des «Pipetting Valley» zeigt, dass Cluster organisch und über lange Zeiträume hinweg entstehen. Manchmal wird deren Entwicklung von der öffentlichen Hand unterstützt und gefördert (Clusterpolitik). Aber es gibt auch unternehmensgetriebene Clusterinitiativen, in denen die Clusterakteure selbst versuchen, durch gemeinsames Handeln und allenfalls unter Beteiligung der öffentlichen Hand oder in Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen die Wettbewerbsfähigkeit eines Clusters zu steigern. Im Cluster der Laborautomations-Unternehmen am Zürichsee entstanden erste Ansätze einer formalisierten Zusammenarbeit während der Rezession Ende der Neunzigerjahre.

Infolge einer Reihe von Firmenschliessungen gingen zahlreiche Arbeitsplätze verloren und es gab in der Gegend viele leere Büroräume und Fabrikgebäude. Als eine Massnahme zur Lösung dieser Probleme gründete der Gemeinderat gemeinsam mit lokalen Unternehmensführern das Industrieforum Hombrechtikon. Unter den Personen, die dieses Projekt unterstützten, befanden sich Peter Schleiffer, CEO der Vertriebsunternehmen Schott-Schleiffer und Zeiss Switzerland, sowie Michael Collasius, General Manager der Qiagen Instruments AG und ein Newcomer im Cluster. In der Folge beschlossen die beiden erfahrenen Führungskräfte, ihre Reputation und ihre Kon-

**Abb. 2: Toolpoint als vertikale Clusterinitiative**

**Toolpoint ist ein typisches Beispiel eines unternehmensgetriebenen Clusters.**

taktnetzwerke für die Entwicklung der Region einzusetzen. 2003 gründeten sie gemeinsam den Verein «Clusterinitiative Toolpoint» mit dem Ziel, die Zusammenarbeit unter den Herstellern von Life-Science-Instrumenten zu fördern.

Heute vereint Toolpoint 28 Unternehmen, darunter 17 Hersteller von Life-Science-Instrumenten und elf Zulieferer. Zusammen erzielen diese Mitglieder mit rund 20 000 Beschäftigten weltweit einen Umsatz von etwa 4,5 Milliarden Dollar. Dies entspricht mehr als der Hälfte des Weltmarkt-Volumens für Laborgeräte und -systeme zur automatischen Analyse von Flüssigkeiten. Zum Netzwerk gehören zudem acht Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie weitere Einrichtungen aus Wirtschafts- und Forschungsförderung, Standortpromotion, Gründungsfinanzierung und Beratung.

Toolpoint ist ein typisches Beispiel einer unternehmensgetriebenen Clusterinitiative. So wurde das Budget 2008/2009 zu 73 Prozent von den beteiligten Unternehmen finanziert. 80 Prozent der Mitglieder des Clusters befin-

den sich innerhalb eines Radius von etwa einer Autostunde um Hombrechtikon. Dies erleichtert den persönlichen Kontakt unter den Mitgliedern. Inzwischen zieht der Cluster vermehrt auch Unternehmen aus anderen Teilen der Schweiz und sogar aus dem Ausland an. Eine vierköpfige Geschäftsstelle mit Fachkompetenz in Geschäftsentwicklung, Kommunikation, Wettbewerbs- und Patentrecht sowie Technologiebewertung kümmert sich mit einem Budget von rund 650 000 Franken um die Projekte der Clusterinitiative.

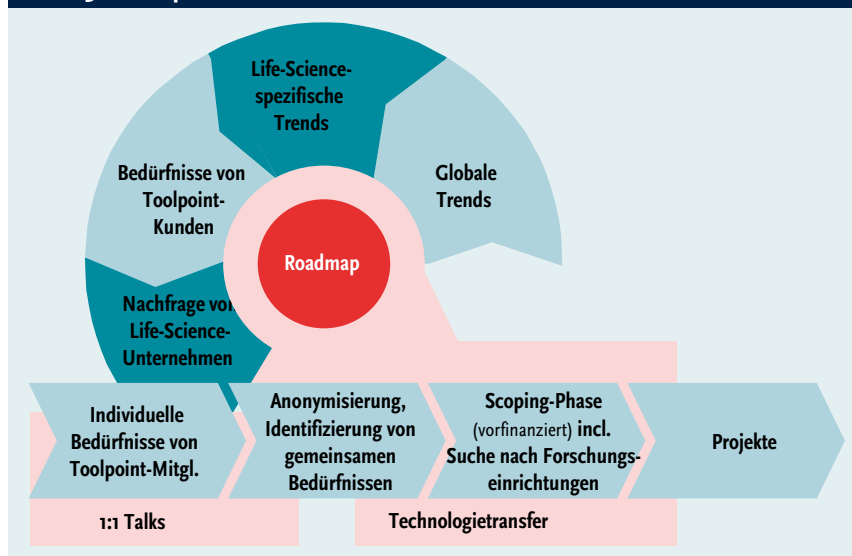
### Anonymer Wissensaustausch für Konkurrenten

Toolpoint versteht sich grundsätzlich als vertikale, entlang der Wertschöpfungskette organisierte Clusterinitiative (vgl. Abb. 2 auf dieser Seite). Im Kernbereich der Herstellung von Life-Science-Instrumenten befinden sich die Cluster-Mitglieder jedoch auf der gleichen Wertschöpfungsstufe in einem intensiven Wettbewerb. Peter Schleiffer, inzwischen CEO von Toolpoint, stand daher vor der Herausforderung, innova-

tive Ansätze für den Wissensaustausch zwischen Konkurrenten zu finden und Bereiche für eine mögliche Zusammenarbeit zu identifizieren. Als Clusterpreneur entwickelte er dazu einen innovativen Lösungsansatz: Der Toolpoint-Prozess erlaubt, das im Cluster vorhandene Wissen zu anonymisieren und komplementäre Ressourcen vertraulich zusammenzuführen (vgl. Abb. 3 auf Seite 20).

In regelmässigen Einzelgesprächen mit wichtigen Exponentinnen und Exponenten der Cluster-Unternehmen werden die Kompetenzprofile und Kooperationsbedarfe ermittelt und danach anonymisiert. Auf diese Weise lassen sich Kooperationspotenziale aufdecken. Dieser Prozess führte in unterschiedlichen Bereichen zu gemeinsamem Handeln konkurrierender Clusterunternehmen in Form von Networking-Plattformen, Forschungs- und Entwicklungskooperationen, beruflichen Aus- und Weiterbildungsangeboten, Regionalmarketing sowie Unternehmensgründungen. Zudem wird gemeinsam Lobbying betrieben, um das regulatorische Umfeld zu beeinflussen

Abb. 3: Toolpoint-Prozess



In Einzelgesprächen werden die Bedürfnisse der Clustermitglieder ermittelt und Kooperationspotenziale aufgedeckt.

und es wurde ein Branchenstandard in der Laborautomation eingeführt.

### Cluster fördern Qualitätsstandardisierung

Seit einiger Zeit beklagten grosse Biotech- und Pharmaunternehmen als Kunden der Life-Science-Instrumentenhersteller das Fehlen einheitlicher Schnittstellen zur Integration von Laborautomaten und Systemkomponenten. Novartis forderte Toolpoint als wesentlichen Zulieferer auf, einen möglichst weltweit gültigen Rahmen für die Standardisierung von Laborautomationsausrüstung zu entwickeln. Daraufhin startete Toolpoint im Mai 2008 die Initiative «Standardisation in Lab Automation» (SiLA). Inzwischen ermöglichen die entwickelten Standards eine schnellere Integration von Instrumenten in automatisierte Laboreinrichtungen und erweitern dadurch den Markt für die beteiligten Unternehmen. Führende Systemhersteller für Laborautomation, Softwareentwickler, Systemintegratoren sowie Pharma- und Biotechnologieunternehmen als Kundenvertreter beteiligten

sich an den verschiedenen technischen Arbeitsgruppen. Um die Standards zu entwickeln, wurde auch wettbewerbsrelevantes Wissen ausgetauscht, was gegenseitiges Vertrauen erforderte, aber auch aufbaute. Bereits im August 2009 legte SiLA die erste allgemeine Schnittstellenbeschreibung vor, weitere Beschreibungen für einzelne Instrumente folgten im gleichen Jahr. Inzwischen wurde SiLA auch als Logo und als Marke für schnelle Integration international registriert. Ausgehend von einem Kern von etwa zehn Toolpoint-Unternehmen ist SiLA mittlerweile auf 35 Mitglieder angewachsen.

Doch nicht alle aus dem Toolpoint-Prozess stammenden Projekte waren erfolgreich. 2009 scheiterte beispielsweise die geplante gemeinsame Entwicklung einer neuen Technologie zur Messung von ankommender Flüssigkeit, da sich dieser Liquid Arrival Check (LAC) als zu wettbewerbsrelevant erwies.

Was lehrt das Toolpoint-Beispiel? Unternehmen in Clustern profitieren nicht nur von den räumlich gebundenen spezialisierten Ressourcen wie Facharbeitende und Forschungseinrichtungen.

Durch gezielte und klar definierte Formen der Zusammenarbeit zwischen Konkurrenten lassen sich zusätzliche Wettbewerbsvorteile erzielen. Im Fall des Branchenstandards SiLA haben Kundenanforderungen bewirkt, dass Konkurrenten gemeinsam einen den Markt erweiternden Standard entwickeln konnten. SiLA verschaffte den Toolpoint-Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil gegenüber jenen Firmen, die nicht an der Entwicklung des Standards beteiligt waren, diesen aber auf Druck der Kunden übernehmen müssen. Durch den Toolpoint-Prozess war es möglich, die Bedürfnisse der Unternehmen zu ermitteln, anonym miteinander zu verknüpfen und damit Kooperationspotenziale zu identifizieren.

Als neutraler Vermittler baute der Clusterpreneur Vertrauen zwischen den Unternehmen auf, das durch gelungene Kooperationsprojekte wie SiLA weiter anwachsen kann. Dieses Vertrauen ist zunächst personengebunden. Mit dem Ausscheiden Peter Schleiffers in den Ruhestand wird sich zeigen, ob Toolpoint genug Reputation aufgebaut hat, um das Vertrauen der Mitgliedsunternehmen in den Clusterpreneur auf die reife Clusterinitiative zu übertragen. ■

### Literatur

- Andersson, T.; Schwaag Serger, S.; Sörvik, J.; Wise Hansson, E. (2004): *The Cluster Policies Whitebook*. IKED, Malmö.
- Brandenburger, A.M.; Nalebuff, B.J. (2009): *Coopetition, kooperativ konkurrieren: Mit der Spieltheorie zum Unternehmenserfolg*. (4. Aufl.). Christian Rieck Verlag, Eschborn.
- Bühlmann, S.C. (2007): *Toolpoint for Life Science: Generating Benefits with a Cluster Initiative*. (=ECCH Case Study No. 307-191-1). FHNW School of Business, Olten.
- Kiese, M. (2008): *Stand und Perspektiven der regionalen Clusterforschung*. In: Kiese, M.; Schätzl, L. (Hrsg.): *Cluster und Regionalentwicklung. Theorie, Beratung und praktische Umsetzung*. Rohn, Dortmund, S. 9-50.
- Porter, M.E. (2008): *On Competition*. The Harvard Business School Publishing, Boston.
- Toolpoint (2009): *Annual Report 2008/2009. Toolpoint for Life Science, Hombrechtikon, www.toolpoint.ch*