

# In guten wie in schlechten Zeiten

In Clustern kommen Wirtschaft und Wissenschaft zusammen

Von Daniel Schleidt



Entscheider unter sich: Das Strategieboard des Software-Clusters (von hinten nach vorne, von links nach rechts): Thomas Feld (IDS Scheer AG), Michael Kleeberg (Seeburger AG), Werner Ernst (proAlpha Software AG), Wilfried Juling (Karlsruher Institut für Technologie), Volker Zimmermann (IMC AG), Karl-Heinz Streibich (Software AG), Wolfgang Wahlster (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz), Johannes Buchmann (TU Darmstadt), Dieter Rombach (Fraunhofer IESE), Lutz Heuser (SAP AG), Jörg Kleinz (intelligent views GmbH)

**K**ürzere Innovationszyklen, wachsende Globalisierung, zunehmender Wettbewerbsdruck: Unternehmen erkennen immer mehr die Notwendigkeit an, in Partnerschaften Innovationen voranzutreiben. Deshalb nimmt auch in Deutschland seit einigen Jahren die Zahl der Cluster zu.

Das Internet ist längst zum ständigen Begleiter im Alltag geworden. Wer ein Buch kaufen will, geht nur noch bedingt in die Buchhandlung um die Ecke, sondern sucht eher im Netz, liest Rezensionen und Leserbewertungen. Wer eine Reise plant, bucht seinen Flug über das Internet oder druckt sich die Routenplanung darüber aus. Doch längst deckt das World Wide Web noch nicht alle Bereiche ab, in denen Menschen von Dienstleistungen profitieren. In Zukunft sollen auch die Anmeldung beim Kinderarzt, die Organisation einer Großveranstaltung oder Beratungsdienste über das Internet angeboten und abgewickelt werden. Unter dem Stichwort „Internet der Dienste“ wird die Geschäfts- und Lebenswelt so um ein weiteres wesentliches Stück virtualisiert. Das Ziel: Komplexe Dienstleistungen sollen zu handelbaren, kombinierbaren Gütern werden, die sich der Kunde individuell online zusammenstellen kann. Wer also

künftig ein Event plant, soll Catering, Beschallung, die Suche nach einem geeigneten Raum oder das Teilnehmermanagement online schnell und einfach kombinieren können.

Reinhard Karger hält das Internet der Dienste für einen wesentlichen Bestandteil der zukünftigen Arbeitswelt. Doch um solch ein Projekt voranzutreiben, betont der Leiter Unternehmenskommunikation am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Saarbrücken, bedarf es nicht nur eines Einzelkämpfers, sondern mehrerer, miteinander vernetzter Partner. „Es geht darum, Dienstleistungen sehr breit in einem holistischen Angebot zusammenzubringen“, sagt Karger. Und dafür müsse die Software von Unternehmen und Einrichtungen miteinander kommunizieren können. Das heißt kurz und knapp: Die Unternehmen müssen zusammenarbeiten, um Innovationen zu generieren.

Das DFKI forscht schon seit Jahren an Themen wie dem Internet der Dienste – und sieht jetzt die Chance, diese und zahlreiche andere spannende und innovative Fragen aus der anwendungsorientierten Forschung hinaus in die konkrete Nutzung überführen zu können. Motor dieser Hoffnung ist der sogenannte „Software-Cluster“, der Anfang des Jahres vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zum „Spitzencluster“ ernannt wurde – und somit für fünf Jahre 40 Millionen Euro Fördergelder bekommt (siehe Interview mit Staatssekretärin Quennet-Thielen ab Seite 16).

### Die Summe von Einzelteilen

In dem Cluster haben sich zurzeit 38 Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen zu einem Forschungsverbund zusammengeschlossen, um die Unternehmenssoftware der Zukunft zu erforschen. Dazu stecken die beteiligten Firmen und Organisationen ebenfalls 40 Millionen Euro in das Projekt, um die Regionen Rhein-Main-Neckar (Darmstadt), Nordbaden (Karlsruhe), Neustadt in der Pfalz (Kaiserslautern) und das Saarland zum bedeutendsten Softwarezentrum des Landes – und zu einem nationalen „Silicon Valley“ auszubauen. Ein Mammutprojekt wie das Internet der Dienste kann so mithilfe zahlreicher Protagonisten effektiver, breiter und wirksamer vorangetrieben werden.

„Wir hoffen, in dem Cluster eine Fülle von Einzelteilen zusammenbringen zu können“, sagt Reinhard Karger. Das heißt: Die Innovationskraft von großen Unternehmen wie SAP oder der Software AG soll mit kleinen und mittelständischen Firmen verknüpft und durch die Kompetenzen von Universitäten oder Forschungseinrichtungen wie dem Fraunhofer-Institut ergänzt werden.

Diese Kooperation entlang der Wertschöpfungskette, sagt Bundesforschungsministerin Annette Schavan, bringe sowohl Wissenschaft wie auch Wirtschaft Vorteile: „Sie können sich auf ihre jeweiligen Stärken konzentrieren und diese weiter ausbauen, um neue Ideen in wirtschaftlichen Erfolg umzusetzen“.

Der Managementtheoretiker Michael E. Porter sprach erstmals Anfang der Neunzigerjahre von Clustern und definierte sie damals als geographische Konzentration von Unternehmen verwandter Branchen und damit verbundener Einrichtungen wie Forschungseinrichtungen oder Wirtschaftsverbände. Diese Unternehmen stehen einerseits im Wettbewerb untereinander, können und sollen andererseits in bestimmten Bereichen ihre Kompetenzen ergänzen. Somit wurde, dank Porter, aus den Begriffen Cooperation und Competition die Wortkreation Coopetition.

In den vergangenen Jahren erlangten Cluster, nicht nur in Deutschland, für Unternehmen immer größere Bedeutung. Die steigende Innovationsgeschwindigkeit und die globale Vernetzung stellen sie vor Herausforderungen, die sie allein kaum meistern können. Zudem wächst zunehmend die Erkenntnis, dass Vernetzung die Keimzelle für Innovationen ist. „Neues Wissen und Innovationen entstehen fast immer in Agglomerationen“, sagt Dietmar Harhoff, Professor an der Stanford-Universität und Vorsitzender der Expertenkommission Forschung und Innovation. Sein Fazit: „Cluster stehen daher zu Recht im Fokus der Innovationspolitik.“

Während Unternehmen die Notwendigkeit zur Kooperation in Deutschland schon länger erkannt haben, hat die Politik das

Thema mittlerweile auch entdeckt – und pusht mit dem Spitzencluster-Wettbewerb einzelne Standorte. Anfang des Jahres wurden fünf neue Spitzencluster ausgewählt, die Bandbreite der Themen reicht dabei von der Luftfahrt über Mikrosystemtechnik und Biotechnologie hin zur Software-Branche (siehe Seiten 20/21). Deutschland habe schon immer global erfolgreiche Unternehmen und eine starke Forschungslandschaft, sagt Christian Kels, Professor an der Harvard Business School. „Mit dem Wettbewerb hat das Land jetzt ein Instrument gefunden, diese Stärken effektiver zu vernetzen und zu stärken.“

Genau dieses Ziel verfolgt auch der Software-Cluster. „Der Cluster stärkt die seit langem erfolgreiche Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft“, sagt Clustersprecher Lutz Heuser (siehe auch Interview ab Seite 12). Das heißt: Die Partnerschaften existieren schon länger. Mit dem Cluster

werden sie gestärkt und institutionalisiert. Die Vorteile: Der Know-how-Austausch wird intensiver und geht schneller. Der Standort wird innovativer und produktiver. Etwaige Bedarfs-

spitzen können durch Kooperationen vor Ort auch mal flexibel ausgeglichen werden. All das sind Wettbewerbsvorteile, von der alle Beteiligten profitieren können.

### Nutzen für Groß und Klein

Auf den ersten Blick erscheinen die kleinen Unternehmen als die wesentlichen Profiteure der Vernetzung. Doch auch die Großen ziehen Nutzen aus Clustern. „Sie profitieren von neuen Technologien, guten Ingenieuren, frischen Ideen und der Flexibilität und Schnelligkeit kleiner Unternehmen“, betont ▶

Cluster erlangen immer größere Bedeutung, nicht nur in Deutschland.

### ESSENTIALS

- Als Cluster wird die regionale Konzentration von Unternehmen verwandter Branchen und damit verbundener wissenschaftlicher Einrichtungen bezeichnet
- Von Kooperationen in Clustern profitieren alle Beteiligten – wenn die Regeln vorher klar definiert sind und die Kommunikation funktioniert
- Cluster können die Stärken von kleinen und großen Unternehmen mit denen wissenschaftlicher Einrichtungen kombinieren



**Karl-Heinz Streibich,**  
Vorstandsvorsitzender  
der Software AG

„Ein Cluster schwächt  
Einbrüche ab und  
verstärkt das Wachstum.“



**Jörg Kleinz,**  
Geschäftsführer der  
intelligent views GmbH

„Wer mit innovativen  
Produkten einen Wettbe-  
wervsvorsprung haben  
will, sollte sich mit  
Partnern arrangieren.“



**Dr. Alexander Bode,**  
TU Darmstadt

„Zwischen den Beteilig-  
ten muss sich eine Ver-  
trauensbasis entwickeln.“

Alexander Bode vom Lehrstuhl Cluster- und Wertschöpfungsmanagement der Technischen Universität Darmstadt. Die Sichtbarkeit, sagt auch Karl-Heinz Streibich, Vorstandsvorsitzender der Darmstädter Software AG, helfe auch großen Unternehmen im internationalen Wettbewerb. „Außerdem garantiert uns der Cluster, dass wir auch in Zeiten des IT-Fachkräftemangels keine Nachwuchssorgen haben.“ Für die Software AG übt der Cluster daher einen großen Reiz aus. Das Unternehmen bringt sich deshalb auch prominent ein – zum Beispiel im Strategieboard, wo die Geschäftsführer zusammenkommen.

### Kontaktstelle

Dort ist auch Jörg Kleinz vertreten. Der Gründer und Geschäftsführer der intelligent views GmbH aus Darmstadt hat mit seinem mittlerweile rund 30 Mitarbeiter umfassenden Unternehmen zwar alle Hände voll zu tun. Dennoch engagiert er sich im Strategieboard, „denn so kann ich mitgestalten und habe den direkten Kontakt zu anderen Unternehmen und Institutionen im Cluster“. Und das ist es, was es für ihn ausmacht. Intelligent views, 1997 als Spin-off aus der Fraunhofer-Gesellschaft gegründet, bietet semantische Technologien an. Die Software K-Infinity versteht es, das überbordende Wissen in Unternehmen zu sortieren, zu verarbeiten und bei Bedarf auch schnell und einfach zur Verfügung zu stellen. Das Know-how der Mitarbeiter soll so im Unternehmen gehalten und schnell wie einfach verfügbar gemacht werden.

Schon seit Jahren arbeitet intelligent views dabei mit großen Konzernen zusammen. Dennoch verbindet Kleinz mit dem Cluster erhebliche Hoffnungen: Zum einen will sich intelligent views bei der Entwicklung neuer Lösungen einbringen und dabei Hand in Hand mit anderen im Cluster arbeiten. „Wer mit innovativen Produkten einen Wettbewerbsvorsprung haben will, sollte sich mit Partnern arrangieren“, so Kleinz. Schließlich gehe der Trend weg von monolithischen Angeboten und hin zu flexiblen, kombinierten Softwareprodukten. Zum anderen erhofft sich die Firma, den Kunden ein breiteres Portfolio anbieten zu können. „Die Kunden wollen immer mehr aus einer Hand“, weiß Kleinz. Die Kontakte im Cluster geben ihm die Möglichkeit, über die eigenen Kernkompetenzen hinaus Produkte und Dienste präsentieren zu können. Und zu guter Letzt sollen Kooperationen mit großen Unternehmen wie SAP oder Software AG Türen öffnen, „wir profitieren sicherlich auch vom größeren Marktzugang“.

Den erheblichen Chancen stehen jedoch auch Risiken gegenüber. Jörg Kleinz betont, kleinen Unternehmen könne möglicherweise vor der großen Konkurrenz und deren Finanzkraft bange sein – betont aber auch, aufgrund jahrelanger Partnerschaften derlei Ängste selbst nicht zu hegen. Doch in der Tat gibt es einige Regeln, die in Clustern beachtet werden müssen, damit sie auf Anhieb und auf Dauer funktionieren können. Dazu gehört eine aktive Steuerung, wie Clusterforscher Bode betont, spricht: ein Management, das die Ziele und Interessen der Beteiligten zusammenbringt und die Aktivi-

täten koordiniert (siehe auch das Clustermanager-Portrait ab Seite 22). Dazu gehört auch, Vertrauen zwischen den Beteiligten aufzubauen, weil Unternehmen Wissen und Internas sonst nicht preisgeben werden. Zudem muss den Beteiligten der Mehrwert der Kooperation klar werden. „Die Akteure müssen auf allen Ebenen des Unternehmens den Nutzen erkennen, damit derlei komplexe Partnerschaften funktionieren können“, so Bode, „das ist vor allem eine Frage guter Kommunikation“.

Für diese Kommunikation sind Leute wie Reinhard Karger zuständig. „Ich bin sicher, dass die Leuchttürme, aber auch alle anderen Beteiligten vom Austausch und der Kooperation profitieren werden“, prophezeit er – auch wenn die eine oder andere Reibung durchaus normal sei. Auf diese Weise können Cluster zu Kristallisationszentren und Innovationsmotoren werden, ergänzt Software AG-Chef Streibich. „Durch die Vernetzung werden Unternehmen in Krisenzeiten widerstands- und wettbewerbsfähiger, weil sie beispielsweise Ressourcen zusammenlegen, gemeinsame Vertriebs- und Marketingkanäle nutzen und so Ressourcen sparen können, ohne befürchten zu müssen, insolvent zu werden“, erklärt Streibich. In Boomphasen wiederum machten sich Skaleneffekte bemerkbar, die das Wachstum fördern könnten. „Ein Cluster schwächt somit Einbrüche ab und verstärkt das Wachstum“, so Streibich – und wirkt somit immer, in guten wie in schlechten Zeiten. ■

d.schleidt@innovationsmanager-magazin.de