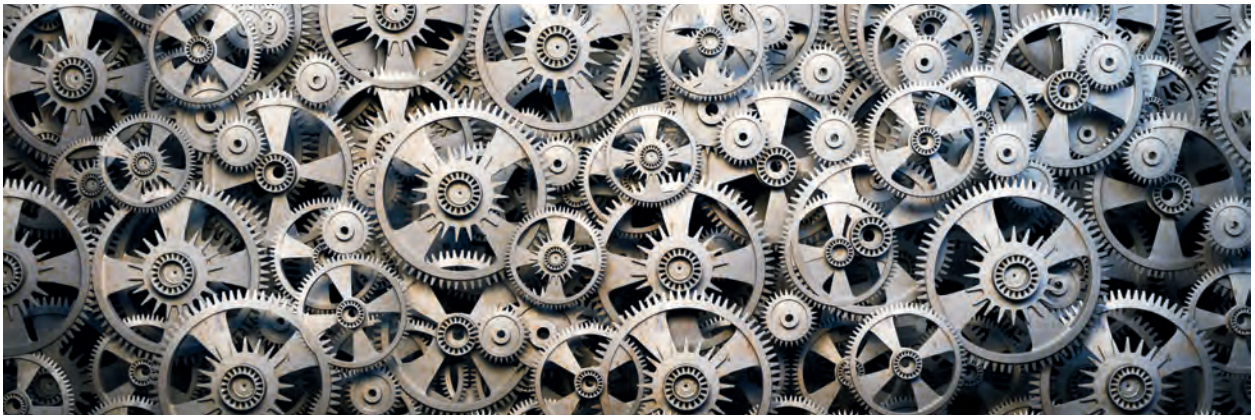
2 Forschungscampus als neue Form der räumlich fokussierten Zusammenarbeit in strategischen Netzwerken

Knut Koschatzky



Forschungscampi stellen eine neue Ausprägungsform für die Organisation von Forschungsarbeiten an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft dar. Mit ihrer auf maximal 15 Jahre ausgerichteten Perspektive und den nicht unerheblichen öffentlichen und vor allem privaten Mitteln, die zur Finanzierung dienen, bieten sie eine Langfristigkeit und damit Sicherheit, die nicht die Regel in der Hochschulforschung darstellt. Zudem werden Forschungsarbeiten mit hoher Sichtbarkeit betrieben, die sich an hohen internationalen Exzellenzstandards messen sollen, sodass damit auch ein strategischer Mehrwert für die Universitäten und Unternehmenspartner vorhanden ist.

Über viele Jahrzehnte waren die direkte vertragliche Zusammenarbeit oder Rahmenverträge die häufigste Form der Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen und Industrieunternehmen. Diese Situation hat sich grundlegend geändert. Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft können nicht mehr länger im Sinne eines Austausches zwischen zwei klar abgegrenzten Bereichen verstanden werden.[1] Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft wurden zu einer Aktivität, durch die neue Organisationen (Spin-offs, rechtlich selbständige Institute an Universitäten, öffentlich-private Partnerschaften usw.) geschaffen werden. In der Folge können diese Organisationen, die aus vergangenen Kooperationen entstanden sind, auch eine Rolle bei der Etablierung neuer Projektkonsortia spielen.

Eine besondere Form der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Wirtschaft sind Industry on Campus-Konzepte. Ursprünglich in den Vereinigten Staaten entstanden (z. B. in Form der University-Industry Research Centers), wird dieses Modell auch in Europa genutzt, einschließlich in Deutschland. Vor allem große und multinationale Unternehmen (MNU) haben in die Entwicklung von gemeinsamen FuE-Kapazitäten mit Universitäten investiert und gemeinsame Forschungszentren und -labore geschaffen.[2]

Neue Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in mittel- bis langfristiger Perspektive gibt es in Deutschland verstärkt seit 2005. Zu nennen sind die T-Labs, in denen die Deutsche Telekom und die Technische Universität Berlin in Form eines An-Instituts in einem Gebäude gemeinsame Forschungsfelder aufgebaut haben.[3] Die Gründung neuer Einrichtungen basiert aber gleichfalls auf dem Interesse von Hochschulen, in neuer Form längerfristige Kooperationen mit Unternehmen einzugehen. Ein Beispiel hierfür sind die Industry-on-Campus-Modelle der Universität Heidelberg, in denen die Hochschule Unternehmen

1 Stahlecker, T. und Meyborg, M. (2015): Strategische Forschungspartnerschaften in Theorie und Praxis: Grundannahmen und empirische Ergebnisse für Baden-Württemberg. In: Koschatzky, K. und Stahlecker, T. (Hrsg.): Neue strategische Forschungspartnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im deutschen Innovationssystem. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, S. 33-51.
2 Koschatzky, K. (2013): Heterogene Kooperationen im deutschen Forschungs- und Innovationssystem. Stuttgart: Fraunhofer Verlag.
3 Rohrbeck, R. und Arnold, H. M. (2006): Making university-industry collaboration work – a case study on the Deutsche Telekom Laboratories contrasted with findings in literature. ISPIM 2006 Conference – "Networks for Innovation" 11th-14th June 2006. Athen.

auf dem Hochschulgelände die Möglichkeit bot, auf angemieteten Flächen Forschungsinfrastrukturen für gemeinsame Arbeiten mit Hochschulangehörigen aufzubauen. Erstes Beispiel ist das gemeinsam mit BASF betriebene Catalytic Research Laboratory (CaRLa), das 2006 seine Arbeit aufnahm.

Basierend auf den Erfahrungen mit den exemplarisch genannten neuen Kooperationsverbünden sprach sich die Expertenkommission für Forschung und Innovation (EFI) in ihrem Bericht 2009 für einen forcierten Einsatz von Public-private-Partnerships zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aus.[4] Diese Empfehlungen setzte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) um und schuf 2011 die Förderinitiative „Forschungscampus – öffentlich-private Partnerschaft für Innovationen“ als Teilaktivität der Hightech-Strategie. Ziel der Initiative ist die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft durch die Kombination von Ressourcen zur Entwicklung neuer Forschungsgebiete mit mittel- bis langfristiger Perspektive in Form von verbindlichen öffentlich-privaten Partnerschaften, die auf dem Campus einer Hochschule oder eines Forschungsinstituts angesiedelt sind.

Für die zentralen Merkmale der Förderinitiative lässt sich anhand wissenschaftlicher Analysen feststellen, dass räumliche und soziale Nähe (Proximität) Erfolgsfaktoren für längerfristige Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft darstellen. Dies trifft vor allem auf den Austausch von implizitem, d. h. noch nicht niedergeschriebenem Wissen zu. Die räumliche Nähe darf allerdings die Einbindung in internationale Netzwerke des Wissensaustausches nicht ersetzen, sondern muss sie sinnvoll ergänzen. Eine mittel- bis langfristige Perspektive ist eine wesentliche Voraussetzung in der Grundlagenforschung. Allerdings zeigt sich auch, dass langfristige Bindungen den strategischen Planungszeitraum vieler Unternehmen überschreiten und damit gerade für Unternehmen eine Hemmschwelle bilden können. Die Verbindlichkeit im Rahmen rechtssicher geregelter öffentlich-privater Partnerschaften ist eine zentrale Basis langfristiger Kooperationen und reduziert Konfliktpotenzial, allerdings ist sie nicht immer auf Augenhöhe realisierbar, da nicht alle Partner die gleiche Verhandlungsmacht einbringen können und teilweise auch ein unterschiedliches Interesse bei der Regelung geistiger Eigentumsrechte (z. B. Patente) besteht.

Die Forschungscampi sind nicht völlig neu entstandene Strukturen, sondern basieren auf Vorläuferaktivitäten.[5] Diese bestanden in Form von Projektkooperationen zwischen zwei oder mehreren Partnern, Zusammenarbeit in Clustern und Netzwerken, oder auch in der generellen Kooperation zwischen den regionalen Forschungseinrichtungen. Teilweise haben diese Beziehungen eine lange Tradition; zehn Jahre und mehr sind keine Seltenheit. Viele dieser Aktivitäten sind auf die Initiative einzelner Personen aus Wissenschaft, Wirtschaft oder Politik zurückzuführen, die sich immer wieder als Treiber und Gestalter solcher Austauschprozesse eingebracht haben. Auf diese Weise konnten Erfahrungen in der gegenseitigen Zusammenarbeit gesammelt und Vertrauensverhältnisse aufgebaut werden. Es wurden somit keine vollständig neuen Netzwerkkonstellationen geschaffen, sondern bestehende Netzwerke in andere Strukturen und Verbindlichkeiten überführt.

Aufgrund des Konzeptes, Forschungsarbeiten „unter einem Dach“ zu realisieren, sind die Forschungscampus-Netzwerke vorwiegend lokal und regional orientiert. Dies schließt nicht aus, dass an vielen Forschungscampi große, international agierende Unternehmen beteiligt sind. Sie sind entweder vor Ort angesiedelt (z. B. die Volkswagen AG in Wolfsburg), oder aber mit Niederlassungen standortnah vertreten. Es zeigt sich auch, dass der Anteil von (teilweise größeren) kleinen und

4 EFI [Expertenkommission Forschung und Innovation] (2009): Gutachten 2009 zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit. Berlin: EFI.
5 Koschatzky, K. (2015): Neue Ansätze der öffentlichen Förderung von Forschungspartnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – das Beispiel Forschungscampus. In: Koschatzky, K. und Stahlecker, T. (Hrsg.): Neue strategische Forschungspartnerschaften zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im deutschen Innovationssystem. Stuttgart: Fraunhofer Verlag, S. 9-32.

mittleren Unternehmen (KMU) an ostdeutschen Standorten höher ist, weil hier große Unternehmen fehlen. Aufgrund des möglichen finanziellen Engagements in einem Forschungscampus gehören die großen Unternehmen in höherem Maß zu den Kernpartnern als die beteiligten KMU, die sich oftmals als Projektpartner einbringen. Wissenschaftliche Fokalakteure sind die Universitäten, aber auch außeruniversitäre Forschungsinstitute wie das Konrad-Zuse-Institut in Berlin oder industriefinanzierte Hochschulinstitute wie das E.ON Energy Research Center in Aachen. Dabei sind bilaterale Akteurskonstellationen zu beobachten (Universität und ein Unternehmen als zentrale Netzwerkpartner), aber auch Netzwerke mit mehreren zentralen Akteuren (Universität, außeruniversitäre Forschungseinrichtung, mehrere Unternehmen bzw. weitere Organisationen). In den Netzwerken hat sich eine Hierarchie von Partnern mit zentralen Entscheidungsbefugnissen herausgebildet, die durch weitere Partner mit in der Regel nur eingeschränkten Mitwirkungsrechten (z. B. innerhalb einzelner Projekte) ergänzt wird. Zentral in diesem Zusammenhang ist die Regelung der Entscheidungsrechte und der Finanzierungsbeiträge, aber auch der Umgang mit geistigen Eigentumsrechten und der Verwertung von Forschungsergebnissen.

Umgesetzt wird die Zusammenarbeit durch vertragliche Regelungen sowie durch unterschiedliche Organisationskonstrukte, die sich die Forschungscampi gemäß den jeweiligen spezifischen Konstellationen, Interessen und Bedürfnissen gegeben haben. Zu finden sind eingetragene Vereine, GmbH, eine gemeinnützige AG sowie Vereinbarungen im Rahmen von Kooperationsverträgen mit Unteraufträgen. Zur Koordination werden Geschäftsstellen, Vereinsvorstände, Beiräte und Forschungscampus-Koordinatoren eingesetzt. Insgesamt stellen Forschungscampi regionale bzw. lokale strategische Netzwerke mit hohem Zentralisierungsgrad unter Einbeziehung öffentlicher und privater Akteure dar.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt, an dem sich die meisten Forschungscampi am Beginn der Hauptphase befinden, lassen sich die Perspektiven der Zusammenarbeit nur über die Erwartungen und Vorteile, die mit dieser Form der strategischen Zusammenarbeit verbunden sind, abbilden. Diese ergeben sich aus

- der Institutionalisierung und der Verbindlichkeit der Kooperation,
- dem engen Austausch unter einem Dach,
- der gemeinsamen Nutzung der Forschungsinfrastruktur, die Zusammenarbeit und technologische Machbarkeit fördert,
- den Möglichkeiten für Ausbildung und Qualifizierung, die zu einer Bereicherung der Lehre und zur Attrahierung von Studierenden und Doktoranden beitragen können,
- dem ganzheitlichen Ansatz und der langfristigen Perspektive, sowie
- einer hohen Sichtbarkeit und dem Qualitätslabel, der mit der Bezeichnung „Forschungscampus“ verbunden ist.

Bei den Forschungscampi als neue Form der räumlich fokussierten Zusammenarbeit in strategischen Netzwerken haben sich vielfältige Organisationsmodelle und Formen der Partnerbeteiligung herausgebildet. Zunächst war es das Ziel, stabile Netzwerkarrangements aufzubauen, in denen die Partner die grundlegenden organisatorischen Strukturen und rechtlichen Vereinbarungen schaffen konnten. Für die meisten Forschungscampi ist das Netzwerk in Zukunft aber offen für den Austritt vorhandener und den Eintritt neuer Partner, da benötigte Kompetenzen sich im Lauf der Zeit ändern können. Es wird sich zeigen, welche künftigen Entwicklungen hier zu beobachten sein werden.