



European
Commission



ZUM STAND DER WISSENSCHAFTS- WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN IN EUROPA

ZUSAMMENFASSUNG

ZUSAMMENFASSUNG DES AKTUELLEN STANDES VON WISSENSCHAFTS- WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN IN EUROPA

AUTOREN

Todd Davey, Arno Meerman, Victoria Galán Muros, Balzhan Orazbayeva und Thomas Baaken.

DANKSAGUNGEN

Die Autoren möchten sich bei den folgenden Organisationen und Personen für ihre wertvolle Unterstützung bei der Erstellung dieses Berichtes bedanken.

Projektpartner



Die Autoren möchten besonders die strategischen Beiträge, das Projektmanagement und die Leitung durch Peter Baur und die Mitarbeiter des DG Education and Culture hervorheben und würdigen.

Außerdem der Expertengruppe des Projektes, einschließlich Markus Perkmann (Imperial College), Natascha Eckert (Siemens), Jonathan Potter sowie Andrea Hofer (OECD) ihren Dank aussprechen, und den 33 nationalen Projektpartnern für ihre wertvollen Hinweise und substanzielle Mitarbeit danken.

Den Projekt- und Berichtmitwirkenden Rebecca Allinson, Carolin Plewa, Mihai Melonari, Hacer Tercanli, Maria Paula Troutt, Nino Japarashvili, Alina Dreier und David Serbin danken die Autoren für ihre wertvollen Berichtsbeiträge.

Genderneutralität im Text

Aus Gründen leichter Lesbarkeit wird in der vorliegenden Studie die männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Dies impliziert keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern zur sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral verstanden sein.

Dementi

Weder die Europäische Kommission noch Personen, die in deren Namen handeln, sind für die Verwendung der nachstehenden Informationen verantwortlich.

More information on the European Union is available on the Internet (<http://europa.eu>).

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018

PDF ISBN 978-92-79-80973-6 DOI 10.2766/81311 NC-02-18-374-DE-N

© European Union, 2018

Reproduction is authorised provided the source is acknowledged.

Image(s) © Science-to-Business Marketing Research Centre, 2018, © Leorato de Araujo, 2018.

Printed in Germany

ZUSAMMENFASSUNG

ÜBER DIE STUDIE

Diese Zusammenfassung stellt die zentralen Ergebnisse des abschließenden Berichts des Projekts „Der Stand von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in Europa“ dar. Das Projekt wurde zwischen Dezember 2016 und Oktober 2017 von einem Konsortium unter der Führung des Science-to-Business Marketing Research Center aus Deutschland mit der Technopolis Group Limited, dem Ingenio der Polytechnic Universität Valencia, der Universität Ljubljana, dem Zentrum für Forschung & Technologie der Universität Leiden, dem Netzwerk Eurochambres und dem europäischen Verband anwendungsorientierter Hochschulen (EURASHE) durchgeführt. Es wurde durch die Konsortiumsleitung und die DG Education and Culture der Europäischen Kommission gemanagt.

ZIEL DER STUDIE

Ziel der Studie ist es, ein tiefergehendes, umfassendes Verständnis zum Stand aktueller Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in Europa sowohl aus Perspektive der Hochschulen¹ als auch aus Sicht der Wirtschaft zu entwickeln. Das Projekt untersuchte den aktuellen Stand in den 33² Ländern Europas. Dabei wurden Form und Umfang der wichtigsten Treiber und Hemmnisse für verschiedene Interessengruppen, rechtliche Rahmenbedingungen und die Art der auf nationaler Ebene bestehenden Strategien/ Maßnahmen/ Initiativen zur Unterstützung der Entwicklung der Kooperationen in Wissenschaft mit Wirtschaft untersucht.

WARUM SIND WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN WICHTIG?

- Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen werden als treibende Kraft in einer künftigen Wissensgesellschaft angesehen,
- Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen sind in Europa, vor allem aufgrund des sich intensivierenden globalen Wettbewerbs, steigender Herausforderungen in wirtschaftlichen und sozialen Themen und teils einer hoher Jugendarbeitslosigkeit notwendig,
- Es liegen bis jetzt nur sehr begrenzt Informationen über Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen vor, die eine evidenzbasierte Entscheidungs- und Maßnahmenfindung ermöglichen würden.

1 In dieser Studie umfasst der Begriff "Hochschule" alle Hochschultypen und europäischen Hochschuleinrichtungen (Universitäten und Technische Hochschulen, Gesamthochschulen, Fachhochschulen, Polytechnische Hochschulen)

2 Die Erasmus+ Programme Länder: 28 EU Mitgliedstaaten sowie die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Island, Liechtenstein, Norwegen und die Türkei.

- Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen bieten wesentliche Vorteile durch die:
 - Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in Unternehmen,
 - Steigerung der Relevanz und Innovationsfähigkeit von Forschung und Lehre in den Hochschulen,
 - Verbesserung der beruflichen Perspektiven von Studierenden und Absolventen,
- was auf lange Sicht:
 - Arbeitsstellen schafft,
 - wirtschaftliches Wachstum anregt, und
 - den Lebensstandard erhöht.

PROJEKTBESTANDTEILE

Das aktuelle Projekt umfasst vier Hauptkomponenten: Eine Interviewreihe mit 23 anerkannten Experten aus dem Bereich der Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen mit dem Ziel konkrete Einblicke zu gewinnen und den Rahmen abzustecken, 52 good-practice-Fallstudien, die aufzeigen, wie Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen erfolgreich ausgestaltet werden können, eine tiefgehende Analyse von „Policies“ (Richtlinien, Erlasse, Regelungen) und Indizes sowie eine große quantitative Studie mit Stakeholdern aus Hochschulen und Unternehmen. Der eingesetzte Fragebogen wurde in 25 Sprachen übersetzt und zwischen Oktober und November 2016 an die mehr als 3.500 registrierten europäischen Hochschulen, sowie an über 22.000 Individualkontakte (Unternehmensleitungen und Führungskräfte/Manager mit Verantwortungsbereichen Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen, Innovationen und Personal/Human Resources) in mehr als 16.000 Unternehmen in den 33 Ländern versandt. Dadurch wurde eine abschließende Stichprobe (bereinigter Rücklauf) von 17.410 Vertretern aus Hochschulen und Unternehmen erzielt. Damit ist die Studie eine der größten jemals abgeschlossenen internationalen Studien über die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen. Darüber hinaus ist es die erste Studie, die die Sicht der Europäischen Unternehmen zu Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen über alle Mitgliedsstaaten hinweg untersucht hat.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Studie gibt einen Überblick über den Stand der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen (University Business Cooperation = UBC) in Europa. Die Ergebnisse zeigten, dass UBC unter den richtigen Rahmenbedingungen messbar positive Wirkungen für alle Beteiligten hat. Auch und insbesondere Unternehmen erkennen zunehmend die Vorteile von Kooperationen und Partnerschaften mit Hochschulen als Ausgangspunkt für zukunftsorientierte Innovation sowie Talententwicklung, die wiederum wettbewerbsrelevant sind. Darüber hinaus gibt es seit der letzten Studie 2010/11 Hinweise darauf, dass Hochschulen zunehmend als Quelle von Talenten, Inkubatoren zur unternehmerischen Ausbildung und als Wesentliches Element für eine erfolgreiche Regionalentwicklung gesehen werden. Dennoch bleiben noch sehr viele Herausforderungen für die Entwicklung von UBC in Europa bestehen.

DER STAND VON WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN IN EUROPA

Die Mehrzahl der Akademiker selbst und auch der befragten Unternehmen betreibt noch immer keine Kooperationsaktivitäten, obwohl die überwiegende Mehrheit der Hochschulen dies bis zu einem gewissen Grade für sich beansprucht. Ein begrenztes Engagement an dieser Stelle jedoch reduziert die (Arbeits)marktrelevanz der Studienprogramme, die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen aber auch die Transfermöglichkeiten und Wirkung der Forschung. Trotz erheblicher Bemühungen seitens der europäischen Regierungen und der Europäischen Kommission, das Engagement in Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen maßgeblich auszuweiten, mangelt es häufig an Wissen darüber, wie Hochschulen und Unternehmen zusammenarbeiten können und dass und wie diese Faktoren zusammen hängen.

Insgesamt konnten **14 verschiedenen Kooperationsarten** und -typen in den Bereichen Forschung, Bildung, Valorisierung³ und Management identifiziert werden. Das Ausmaß der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen in den meisten dieser Arten ist jedoch noch sehr gering und bietet daher viele Verbesserungsmöglichkeiten. Kooperationen im Bereich der Forschung (insbesondere die Zusammenarbeit in Forschung und Entwicklung) sind die am weitesten entwickelten Aktivitäten und werden gefolgt von Kooperationen im Bereich Ausbildung (insbesondere Mobilität von Studierenden). Valorisierungs- und Managementaktivitäten hingegen sind weit weniger verbreitet.

Jedoch korrelieren Breite und Tiefe der Kooperationsaktivitäten zwischen Wissenschaft und Wirtschaft signifikant - was bedeutet, dass sobald entweder **Forschende und Lehrende** (als Individuen) oder **Unternehmen** (als Organisationen) in einer der Aktivitäten involviert sind, kooperieren sie auch in der Regel in anderen Arten und Typen. Zum Beispiel lädt ein Wissenschaftler, der mit einem Unternehmen in der Forschung zusammenarbeitet, einen seiner Geschäftskollegen eher zu einem Gastvortrag oder zur Betreuung einer Abschlussarbeit ein. Jedoch bedeutet sogar mangelnde Kooperation mit der Wirtschaft nicht, dass Wissenschaftler überhaupt nicht extern kooperieren, denn fast 75% der Wissenschaftler, die nicht mit der Wirtschaft kooperieren, kooperieren trotzdem mit den **Behörden** oder anderen **gesellschaftlichen Akteuren**.

Daher deutet die Studie darauf hin, dass Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen als beidseitig vorteilhafte Beziehungen wahrgenommen werden sollten, die eine breite Palette möglicher Kooperationen bieten, anstatt sie als eine Reihe von Transaktionen wahrzunehmen, die unabhängig voneinander durchgeführt werden. Diese können staatliche und andere Akteure einschließen.

Um das Verständnis von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu erweitern und deren Entwicklung zu fördern, können Regierungen (europäische und nationale/regionale), Hochschulen (HEI) und Unternehmen (BUS) folgendermaßen agieren:

³ Valorisierung bezieht sich auf die Kommerzialisierung von Wissen aus einer Hochschule wie "Kommerzialisierung von FuE", "akademisches Unternehmertum" und "studentisches Unternehmertum". Die Managementaktivitäten beziehen sich auf die strategische Ausrichtung der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Unternehmen, wobei die Aktivitäten in drei Kategorien unterteilt sind: "Governance", "gemeinsame Ressourcen" und "Unterstützung der Industrie".

	EC	Nat/Reg Gov.	HEI Mngt.	Business
Projektkonsortien finanzieren, die ihre Kooperationsaktivitäten über den Bereich Forschung hinaus in Bildung, Valorisierung und Managementkooperationen erweitern,	■	■		
Finanzmittel bereitstellen für längerfristige Kooperationsinitiativen, die die Stabilität für die Entwicklung von Fachwissen und die Reifung von Beziehungen gewährleisten,			■	■
Vorteile von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen durch Leitfäden, Videos, Roadmaps, Online Kurse, Foren und Workshops sowie Medienbeiträge kommunizieren,	■	■	■	■
mehr Möglichkeiten für die Zusammenarbeit mit Arbeitgebern im Bildungsbereich schaffen, einschließlich der Erweiterung von praktischen Programmen sowohl fakultätsintern als auch fakultätsübergreifend,		■	■	■
mit kleineren und einfachen Kooperationsmöglichkeiten beginnen, wie z.B. Betreuung von Masterthesen, studentischen "Consulting"-Projekten mit Unternehmen, gemeinsamen Fachartikeln zu einem gemeinsamen Themengebiet, etc.,			■	■
Unterstützung bei der Erstellung neuer Curricula, bei der Neugestaltung bestehender Curricula oder bei der laufenden Modernisierung von Curricula an Hochschulen,		■	■	
Entwicklung verbesserter Beschäftigungs- und Rekrutierungswege von der Hochschulbildung bis zum ersten Arbeitgeber,		■	■	■
die Rolle der Hochschulen in der Vermittlung von unternehmerischer Bildung, bei der Schaffung von unternehmerischen Initiativen und bei der Förderung eines regionalen Ökosystems für Unternehmer annehmen.		■	■	

TREIBER UND BARRIEREN FÜR WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN

Die Beteiligten sehen sich nach wie vor mit Barrieren und Hindernissen in Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen konfrontiert. Akademiker, Hochschulmanager und Unternehmen sind sich einig, dass fehlende finanzielle Förderungen und Ressourcen zentrale Barrieren für eine Zusammenarbeit darstellen. Die Wissenschaftler bezeichnen Bürokratie und Arbeitszeitmangel jedoch ausdrücklich als Barrieren und die Wirtschaft sieht kulturelle Unterschiede in Bezug auf Zeitmanagement und unterschiedliche Motivationen als spezifische Hemmnisse.

Während es wichtig ist, Barrieren zu beseitigen, die Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen behindern, sollte sich die Akteure auf Treiber von Kooperationen konzentrieren. Die Studienergebnisse zeigen eindeutig, dass die Beseitigung von Barrieren nicht automatisch Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen auslöst. Stattdessen ergeben sich Wege der Kooperation, sofern genügend Treiber für eine Zusammenarbeit vorhanden sind, trotz bestehender Barrieren. Diese Treiber setzen sich zusammen aus (i) Motivatoren und (ii) Moderatoren.

Jede Stakeholdergruppe hat ihre eigene Motivation für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen: Wissenschaftler kooperieren in erster Linie, um ihre Forschung zu fördern, Hochschulmanager haben mehrere Gründe für die Kooperation ihrer Universität einschließlich Finanzierung, Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen und den Einsatz von Forschung in der Praxis, und Unternehmen werden motiviert durch die positive Wirkungen auf ihre Innovationsprozesse (insbesondere, um Zugang zu Zukunftstechnologien und Perspektiven zu erhalten), dem potenziellen Zugang zu Talenten und dem

möglichen Wettbewerbsvorteil, den sie in Zusammenarbeit mit Hochschulen entwickeln können.

Gleichzeitig **erleichtern** gegenseitiges Vertrauen, Engagement, und gemeinsame Interessen und Ziele die Zusammenarbeit **aller Anspruchsgruppen**. Menschen und Beziehungen treiben Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in Europa an.

Allgemein ist ein Umdenken in Bezug auf die Politik für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen erforderlich und zwar von dem Fokus weg von Barrieren hin zu Treibern und von der Erleichterung von Transaktionen bis hin zum Aufbau und zur Pflege von Beziehungen.

Um Wissenschaft-Wirtschafts-Beziehungen zu verbessern, können Regierungen, Hochschulen und Unternehmen

	EC	Nat/Reg Gov.	HEI Mngt.	Business
Finanzierungsmittel für die Entwicklung von Beziehungen zwischen Hochschulen und Unternehmen für verschiedene Entwicklungsstadien bereitstellen, bei denen zwischen kurzzeitiger Finanzierung für die "Gründung" neuer Kooperationen und langfristiger Finanzierung für die "Skalierung" bewährter Kooperationen unterschieden wird,	■	■		
Möglichkeiten für eine häufigere und umfassendere Mitarbeitermobilität eröffnen, die auf beiden Seiten zu einem besseren kulturellen gegenseitigen Verständnis führt,	■	■		
umfangreichere Möglichkeiten für Akademiker und Geschäftsleute schaffen, um Vertrauen und Kooperationserfahrung zu entwickeln, wie z.B. durch geringfügige Finanzierungsmöglichkeiten, Übungen zum Aufbau von Beziehungen in Projekten und Nutzung bestehender Beziehungen als Quelle zur Vernetzung von Wissenschaftlern mit Unternehmen und Arbeitgebern,		■	■	■
neue Mechanismen entwickeln, um Kontakte und Beziehungen zu entwickeln durch:				
den Aufbau einer Community oder eines Netzwerkes gleichgesinnter externer kollaborationsorientierter Wissenschaftler, um Veranstaltungen, Networking-Events und Matchmaking zu ermöglichen, die zu einer externen Kollaborationskultur innerhalb der Hochschule führen sowie zu Erfahrungen in Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen,			■	■
Veranstaltungen, die die Vernetzung von Akademikern mit Geschäftsleuten unterstützen, um die Entwicklung von Beziehungen zu fördern, wie z.B. Forschungs-Pitch-Wettbewerbe, themenbezogene Networking Events, Business-Breakfasts, etc.		■	■	■
Initiativen auf europäischer Ebene wie die UB (University-Business) Foren und Wissensallianzen können als Inspiration für ähnliche Aktivitäten auf regionaler oder nationaler Ebene dienen		■	■	■

Um Forschungsergebnisse in Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu verbessern, können Regierungen, Hochschulen und Unternehmen:

Mechanismen und Prozesse für eine effektivere Wandlung von Kooperationsprojekten in Forschungsergebnisse entwickeln, von denen Wissenschaftler und Unternehmen profitieren, einschließlich einer klaren Definition der gewünschten Ergebnisse zu Beginn des Projekts sowie der Finanzierung der Wandlung von Resultate in Ergebnisse	■	■	■	■
--	---	---	---	---

MECHANISMEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN

Sowohl für Hochschulen als auch für Unternehmen sind Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen eine diskretionäre Tätigkeit, die für die Akteure nicht unbedingt selbstverständlich ist. Daher müssen geeignete Mechanismen geschaffen werden, um die Zusammenarbeit zu fördern und zu unterstützen.

Diese unterstützenden Mechanismen sollten darauf abzielen, die größten Barrieren (z. B. Bürokratieabzubauen oder zu beseitigen, erleichternde Faktoren (z. B. gemeinsame Ziele) bereitzustellen und Anreize (z. B. Anerkennung) zu schaffen, die Hochschulen und Unternehmen für die Durchführung der Aktivität belohnen. Dies kann die Schaffung neuer oder die Weiterentwicklung alter [Richtlinien, Strategien, Strukturen und Aktivitäten](#) umfassen.

Es gibt eine Diskrepanz zwischen den an Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen Beteiligten und den Belohnungen, die sie dafür erhalten.

Sowohl kooperierende [Wissenschaftler](#) als auch [Unternehmen](#) empfinden, dass sie im Vergleich zu anderen Interessengruppen die geringsten [persönlichen Vorteile](#) von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen haben. Obwohl [Hochschulmanager](#) die "Finanzierung" sowohl als Haupthindernis als auch als Hauptantriebskraft für Kooperation nennen, basiert die nationale Finanzierung für Hochschulen nach wie vor weitgehend auf der Zahl der Studierenden und den Forschungsergebnissen.

Ein kurzer Überblick über die Politik im Bereich Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in ganz Europa zeigte die große Vielfalt an Policies (Richtlinien, Regeln, ...), die nationale Regierungen zur Unterstützung der einzelnen Kooperationsaktivitäten verwenden, wobei die gleichwohl viele Lücken aber auch Überschneidungen aufzeigen. Darüber hinaus wird die Beteiligung verschiedener Ministerien (Forschung, Innovation, Bildung, Beschäftigung, usw.) und Agenturen in den vielfältigen Formen der Politikgestaltung für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen dokumentiert, die möglicherweise zu falsch ausgerichteten oder sogar widersprüchlichen Maßnahmen führen könnten. Während die meisten [Hochschulen](#) Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in ihre „[Mission und Vision](#)“ integrieren, wird dieses strategische Engagement oft nicht durch dedizierte [Ressourcen](#) (z. B. eine verantwortliche Führungskraft, Budget, Personal oder Einrichtungen) untermauert. Hochschulen müssen sich stärker und längerfristig für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen engagieren. Anreize und Überzeugungsinstrumente für Akademiker sind die am wenigsten entwickelten kooperationsfördernden Mechanismen, so dass dies einen unmittelbaren künftigen Schwerpunkt für politische Entscheidungsträger darstellt.

Über ein Drittel der antwortenden [Unternehmen](#)⁴ bekennen sich in ihrer [Strategie](#) zu Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen und unterstützen dieses Engagement in der Regel mit [Ressourcen](#), einer [verantwortlichen Führungskraft](#) und der [Bereitstellung von Arbeitszeit](#). Daher besteht die größte Herausforderung darin, mehr Unternehmen dazu zu motivieren, die Bedeutung von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu erkennen und zu verstehen, dass und wie eine Kooperation ihnen Wettbewerbsvorteile verschaffen kann.

Um Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu entwickeln, ist unzweifelhaft ein stärkeres Engagement von [Regierungen, Hochschulen](#) und [Unternehmen](#) in Europa erforderlich. Zunächst sollte sichergestellt werden, dass es keine Barrieren gibt, die Kooperationen tatsächlich verhindern, sowie die geeigneten Anreize für jeden Stakeholder geschaffen werden, um sich an der Aktivität zu beteiligen.

⁴ Hier ist trotz sorgfältiger Stichprobenziehung ein Bias zu erwarten, da mutmaßlich diejenigen Unternehmen, die Kooperationen betreiben eher antworten, als diejenigen, die keine betreiben.

Um das strategische Engagement für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu erhöhen, sollten Regierungen, Hochschulen und Unternehmen

	EC	Nat/Reg Gov.	HEI/Mhgt.	Business
sicherstellen, dass sowohl Wissenschaftler als auch Unternehmen einen größeren Nutzen aus ihrer Zusammenarbeit ziehen, der sowohl zu ihren kurzfristigen als auch langfristigen Zielen beiträgt, wobei der Schwerpunkt auf Forschung und Innovation liegt,				
Hochschulen für die Durchführung von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen belohnen, indem sie einen Teil ihrer Finanzierung mit Kooperationsaktivitäten und -ergebnissen verknüpfen,				
Ausweitung der Vorteile einer Zusammenarbeit, die über die For-schung hinausgeht, um mehr beschäftigungsfähige Absolventen aus-zubilden, bessere Wege in die Beschäftigung zu unterstützen, eine op-timierte Verwertung von Forschungsergebnissen zu erreichen und die Zusammenarbeit auf Führungsebene zu fördern,				
prüfen welche Unterstützungsmechanismen bereits vorhanden sind und was noch erforderlich ist, bevor kooperations-fördernde Mecha-nismen implementiert werden,				
eine Strategie explizit für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen und deren Entwicklung bereitstellen, die sich an der Mission der Orga-nisation ausrichtet und in diese integriert ist,				
eine Führungsposition zu etablieren, die für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen verantwortlich ist, und eine Person, die für deren Ausführung verantwortlich ist,				
möglichst Kooperationsbarrieren beseitigen, die in erster Linie auf fehlende Finanzmittel und Ressourcen zurückzuführen sind,				
nach Möglichkeiten suchen, ein verbessertes interkulturelles Ver-ständnis zwischen akademischem und geschäftlichem Umfeld zu ent-wickeln,				
Anlaufstellen einrichten, die Kooperationsaktivitäten vollumfänglich verfolgen, inkl. der Absolventen, Alumni und den Kontakten der Tech-nologietransfer-Büros.				

KONTEXT IN DEM WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN AUFTRETEN

Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen bilden immer noch ein fragmentiertes und teils diffuses wahrgenommenes Gebiet, und das Verständnis dieser Kooperationen ist nach wie vor unzureichend, da sich die meisten politischen Maßnahmen nur auf bestimmte und einzelne Teile des Systems konzentrieren. Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen müssen stattdessen als umfassendes, übergreifendes und vernetztes Ecosystem verstanden werden, das **Individuen**, **Organisationen** und **Regionen** umfasst. Jede dieser Ebenen wirkt sich auf die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft aus und ist daher als wichtig zu erachten.

Auf individueller Ebene beurteilen kooperierende Wissenschaftler ihre eigene Kooperation, die Kooperationsfähigkeiten ihrer Hochschulen und der Region besser, als diejenigen, die nicht kooperieren. Die Implikation ist, dass für erfolgreiche Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen Akteure mit bestimmten Fähigkeiten, Erfahrungen und einem geeigneten Umfeld erforderlich sind. All diese Aspekte können jedoch mit den passenden Interventionen und zielgerichteten politischen Mechanismen verbessert werden.

Die Anerkennung von **Hochschulen** als zentraler Akteur eines wissensbasierten regionalen oder nationalen Innovationssystems nimmt zu. Diese Rolle umfasst die Unterstützung der regionalen Industrie und die Schaffung von Wachstum und Beschäftigung, was auf ein ganzheitliches Zusammenspiel regionaler Wechselwirkungen schließen lässt. Allerdings geben Hochschulmanager an, dass ihre Kenntnisse von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen und ihr betriebswirtschaftliches Wissen und Marktverständnis ebenso verbessert werden können, wie die Anzahl externer Kontakte.

Die Wirtschaft setzt zunehmend auf einen offeneren Innovationsprozess, der auch andere Unternehmen und

Hochschulkooperationen einbezieht. Kooperierende **Unternehmen** sind der Ansicht, dass sie über höhere organisatorische Kooperationsfähigkeiten verfügen als nicht kooperierende Unternehmen, doch nehmen beide Seiten die Kooperationsfähigkeiten ihrer **Region** in vergleichbarer Weise wahr. Die meisten **Unternehmen**, die in der Forschung und Entwicklung (F&E) mit Hochschulen zusammenarbeiten, kooperieren auch mit anderen Unternehmen und verfügen über eigene F&E-Kapazitäten.

Erfahrungen in der Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperation treiben die Zusammenarbeit voran. Sobald **Akademiker** und **Unternehmen** kooperieren, neigen sie dazu, dies auf vielfältige Weise und mit steigendem Niveau zu tun. Die Wissenschaftler und Unternehmen, die kooperieren, sind meist bereit, ihren Kollegen Forschungsk Kooperationen zu empfehlen, und 98% gehen davon aus, dass sie in Zukunft auf ähnlichem oder höherem Niveau zusammenarbeiten werden.

FAKTOREN, DIE WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN BEEINFLUSSEN

Auf individueller und institutioneller Ebene wirken sich eine Reihe zusätzlicher Faktoren positiv oder negativ auf die UBC aus:

- I. **Der 'Universitätseffekt'** – die Anzahl der Jahre, die Wissenschaftler an der Hochschule arbeiten, wirken sich negativ auf die Zusammenarbeit aus,
- II. **Der 'Verständniseffekt'** – die Anzahl der Jahre, die Wissenschaftler in der Wirtschaft arbeiten, wirkt sich positiv auf die Zusammenarbeit aus,
- III. **Der 'Erfahrungseffekt'** – die Anzahl der Jahre, in denen Wissenschaft und Wirtschaft kooperieren, wirkt sich positiv auf die zukünftige Zusammenarbeit aus,
- IV. **der 'Fakultäten / Industrie' Fokus** – die meisten Hochschulen und in Unternehmen arbeiten auf ihrem spezifischen Gebiet hauptsächlich und in der Forschung zusammen, jedoch hat jede Fakultät ihre eigene spezifischen Schwerpunkte und Themenfelder für ihre UBC-Aktivitäten,
- V. **der 'Größeneffekt'** – größere Hochschulen und größere Unternehmen arbeiten tendenziell eher zusammen, insbesondere in Bereichen mit längerfristiger und strategischer Wirkung, wie z.B. Bildung und Management,
- VI. **der 'Proximity-Effekt'** – die meisten Kooperationspartner befinden sich in der Region (wenn überregional, dann im gleichen Land) und in nahestehenden und ähnlichen Disziplinen.

Unter Berücksichtigung des Einflusses dieser Faktoren müssen die kombinierten individuellen, institutionellen und regionalen **Stärken** und **Schwächen** berücksichtigt werden, um Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen voranzutreiben und ein Kooperations-Eco-System zu entwickeln. Politische Maßnahmen sollten sich daher auf die Entwicklung der Kooperationsfähigkeiten auf individueller, organisatorischer und regionaler Ebene konzentrieren, um ein regionales Eco-System zu entwickeln, das Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen unterstützt.

Um die Kooperationsfähigkeiten und Erfahrungen von Akademikern und Geschäftsleuten auszubauen, können Regierungen, Hochschulen und Unternehmen

	EC	Gov.	HEI Mngt.	Business
Programme anbieten, die spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten für Akademiker und Geschäftsleute vermitteln in Bezug auf Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen. Dies kann durch Buddy-Programme, Workshops, Online Kurse, Foren und der Verbreitung po-sitiver Beispiele erfolgreicher Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen geschehen,				
"Grenzgänger" oder "Verbindungsleute" beschäftigen, die sowohl ein gutes Verständnis von Wirtschaft als auch von Wissenschaft haben, um den Austausch und Kooperationen zu unterstützen.				

Um die Anerkennung von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu erhöhen, können Regierungen, Hochschulen und Unternehmen

	EC	Gov.	HEI Mngt.	Business
anstreben, die Bekanntheit und die Reputation von Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu erhöhen, einschließlich nationaler/ regi-onaler Preise für Exzellenz in Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen, die Herausstellung aus Auszeichnung von Kooperati-ons-Champions und Vorbilder oder -Botschaftern, Veröffentlichung von Best Practices auf der Website der Hochschule und in Newslettern,				
Maßnahmen erkennen, fördern und regeln, für einen differenzierten Hochschulsektor mit verschiedenen Modellen des externen Engage-ments, wie z.B. Zusammenarbeit in der hochwertigen Forschung, Bil-dung, Unternehmertum, lebenslanges Lernen, Gesellschaft, etc.				

Um die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und KMUs zu steigern, können Regierungen:

	EC	Gov.	HEI Mngt.
Regelungen für KMUs bezüglich ihrer Zusammenarbeit mit Hochschu-len reduzieren, vereinfachen und flexibler gestalten, um KMUs einen flexibleren Zugang zu Projektkonsortien sowie Forschungs- und Ent-wicklungsergebnissen zu ermöglichen,			
Bieten Sie KMUs und akademischen Einrichtungen Anreize für die Initiierung einer Zusammenarbeit bieten, durch Instru-mente wie For-schungsgutscheine und Unterstützung beim Erwartungsmanagement auf beiden Seiten.			

Gleichzeitig könnten KMUs:

sich zu einem regionalen und/oder Supply-Chain-Konsortium zusam-menschließen, das den Austausch von Wissen, Fähigkeiten und Tech-nologien mit Hochschulen, sowie mit großen Unternehmen ermöglicht, die beim Wissenstransfer behilflich sein können,	
größere Partner als "Anker"-Partner einbinden, die sich für die Laufzeit des Projekts engagieren, und diese mit anderen kleineren Akteuren zusammenbringen, die mehr Feedback von der Initiative erhalten.	

EINE VISION FÜR WISSENSCHAFTS-WIRTSCHAFTS-KOOPERATIONEN IN EUROPA

Die Studie über den Stand der Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in Europa zeigt ein vielschichtiges und heterogenes Bild. Um die aktuell noch eher niedrige Zahl und den Umfang von Kooperationen zu erhöhen, müssen sich Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen **auf Treiber und nicht auf Barrieren** konzentrieren, kooperationsfördernde Mechanismen müssen entwickelt und aufeinander abgestimmt werden und Beziehungen müssen in den Mittelpunkt dieser Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen gestellt werden.

Die Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft muss als ein Eco-System gesehen werden, das ein sorgfältiges und dediziertes Management erfordert. Um Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen zu institutionalisieren und ihre Wirkung zu stärken, verlangt es nach konzertierten Anstrengungen von Regierungen auf nationaler und regionaler Ebene, Hochschulen und Fakultätsräten sowie Unternehmern.

Die Studie unterstreicht das hohe Potenzial für Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen in Europa.

- Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen im **Bildungsbereich** bieten Potenzial für eine bessere Passung der Lehrpläne und der Qualifikationen der Hochschulabsolventen an den Arbeitsmarkt, eine Verbesserung der Wege in die Beschäftigung für Studierende und Rekrutierung seitens der Arbeitgeber sowie für Programme für lebenslanges Lernen für Unternehmen,
- für die **Forschung** bieten Hochschulen den größten Nutzen für Unternehmen als Partner für Innovationen mit längerfristigem Horizont aber auch für kurzfristige Problemlösungen. Umgekehrt bietet die Wirtschaft Hochschulen Einblicke, Chancen, Daten für qualitativ hochwertige Forschung und die Gelegenheit, Forschung in die Praxis umzusetzen und relevante Wirkung zu erzielen,
- durch die **Valorisierung** werden die Hochschulen Teil eines regionalen Innovationssystems, das als Quelle für Innovationen der nächsten Generation, High-Tech-Neugründungen und unternehmerisches Talent für die Wertschöpfungsketten der Industrie fungiert.

Kooperationen im **Management** bieten Möglichkeiten für eine verbesserte regionale und institutionelle Steuerung, die gemeinsame Nutzung von Einrichtungen, Ausrüstungen und anderen Ressourcen, um strategische Ressourcen besser zu nutzen. Es besteht die Möglichkeit, dass Hochschulen als "Plattform" agieren, auf der Städte und Regionen ihre Wettbewerbsfähigkeit aufbauen können. In diesem Szenario fungiert der Campus als Anker- oder Knotenpunkt, als modernes, kreativkollaboratives Quartier, das Bestleistungen in Hochschulen und Unternehmen zusammenbringt.

Wissenschafts-Wirtschafts-Kooperationen haben gleichsam das Potenzial, die Fähigkeit des Hochschulsystems zu verbessern, mit Veränderungen in der Gesellschaft in den Bereichen Bildung und Forschung Schritt zu halten, Talente zu schaffen und zu entwickeln und Europas Wettbewerbsfähigkeit in einer globalisierten und sich rasch verändernden Welt zu steigern.

KONTAKT

Science-to-Business Marketing Research Centre

Todd Davey
davey@fh-muenster.de

Arno Meerman
meerman@fh-muenster.de

ISBN: 978-92-824-2554-1
