

MEMORANDUM
Sylter Runde 36
www.sylter-runde.de
zum Thema

**Wissenschaft und Wirtschaft:
Finden beide ihre gesellschaftlich sinnvollen Rollen zueinander?**

am 27. Und 28. Januar 2011
im Hotel Vier Jahreszeiten, Sylt/Westerland

Ausgangslage

Die engen Wechselwirkungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft werden regional, national und international immer deutlicher. Die Wissenschaft hat die Voraussetzungen für das kraftvolle Wirken der Wirtschaft heute geschaffen – daraus werden große Teile der staatlichen Einnahmen generiert. Umgekehrt ermöglichen leistungsfähige öffentliche Haushalte eine kreative und lebendige Wissenschaft. Es wird von Politik und Gesellschaft explizit und implizit erwartet, dass die Wissenschaft die Möglichkeiten der Wirtschaft im globalen Wettbewerb von morgen konstruktiv unterstützt und ausbaut.

Wie engagieren sich nun Wirtschaft und Wissenschaft mit- und füreinander in diesem Rahmen – und vor allem vor dem Hintergrund der Herausforderungen einer zunehmenden Globalisierung? Die Rollenverteilung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft ist sicher hochdynamisch und muss ständig den gesellschaftlichen, finanziellen und politischen Herausforderungen angepasst werden. Inwieweit ist eine Isolation zwischen beiden Bereichen zweckmäßig bzw. notwendig? Wo stehen sie miteinander im Wettbewerb? Sind Kooperationen wirklich die sinnvollste Beziehungsform – oder sollte nicht eine gezielte "Coopetition" die zukunftsweisende Perspektive darstellen?

Zweifelsohne werden heute schon vielfältige und sehr produktive Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gepflegt, so gibt es beispielsweise:

- Honorarprofessoren/Lehrbeauftragte aus der Wirtschaft
- Aufsichts- und Beiräte aus der Wissenschaft
- Gemeinsame Veranstaltungen von Wirtschaft und Wissenschaft
- Gutachten/Beratung der Wirtschaft durch Wissenschaftler
- Universitäts-/Hochschulräte aus der Wirtschaftspraxis
- Gründungscoaching durch Hochschullehrer
- Business Angels auf beiden Seiten
- Durch die Wirtschaft finanzierte Stiftungslehrstühle/-institute
- Institute von Hochschulen und Fördervereinen getragen
- Empirische Studien der Wissenschaftler in der Wirtschaftspraxis
- Gemeinsame Forschungsprojekte im öffentlich geförderten Verbundprojekten
- Seitenwechsler aus der Wissenschaft in die Wirtschaft und umgekehrt

- Fortbildungsprogramme für die Wirtschaft
- Duale Studienprogramme von Wissenschaft und Wirtschaft
- Austauschvereinbarungen und Praktika für die Studierenden

Es stellt sich nun die Frage, ob diese Beziehungen ausreichend sind und wie man sie verbessern kann. Zunächst ist festzustellen, dass es in Deutschland deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Branchen gibt – so existiert etwa eine traditionell sehr intensive Kooperation im Maschinenwesen, während sie in der Pharmazie eher schwächer ausgeprägt ist. Bemerkenswert ist, dass die Rollen und Möglichkeiten der immer wichtiger werdenden dienstleistungsorientierten Branchen und der korrespondierenden Wissenschaftsbereiche bislang eher vernachlässigt worden zu sein scheinen.

Es liegt nahe, dass Wettbewerb zwischen Hochschul- und außeruniversitärer Forschung auf der einen Seite und der Industrieforschung andererseits zum Wohle beider Seiten gefördert werden muss – im Sinne der schon erwähnten "Coopetition", also einer durch kluge Strategien moderierten Mischung zwischen *Cooperation* und *Competition*. Dabei können eine Reihe von Wirkungszusammenhänge und Abhängigkeiten beobachtet werden:

- Lokale wissenschaftliche Aktivitäten sind zunehmend in die jeweilige wissenschaftsgemeinde eingebunden; dies wird durch eine wachsende Multi-Disziplinarität der Forschung noch verstärkt.
- Die wirtschaftlichen Aktionszentren sind international verzahnt. Ihre Coopetition verlangt vernetzte Standorte und differenzierte Produkt- und Produktionsstrategien.
- Die wechselseitigen Austauschbeziehungen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft institutionalisieren sich in bi- oder auch multilateralen Kooperationen oder regionalen Clustern; die Wirtschaft organisiert sich auf der Grundlage weltweiter Vertragswerke der Welthandelsorganisation (WTO), der World Intellectual Property Organisation (WIPO) und der Normungsgremien wie der ISO. Die beiden letzteren werden üblicherweise von Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft besetzt.
- Der Standort wissenschaftlicher Einrichtungen weist eine doppelte Regelkreiskopplung mit der kommunalen Entwicklung auf: die ansässige Wissenschaft befördert mit ihren Absolventen, Kooperationen und Transferleistungen sowie den unternehmerischen Ausgründungen die regionale Wirtschaft. Diese wiederum stärkt die Prosperität und dynamische Entwicklung der Kommunen und Regionen. Über einen indirekten Wirkungskreis schaffen erfolgreiche Kommunen verbesserte Voraussetzungen für das Gedeihen der wissenschaftlichen Einrichtungen, was durch geeignete Infrastrukturen und beispielsweise der Errichtung von Gründer- und Technologiezentren sowie die Gewinnung von Inkubator-Organisationen zum Ausdruck kommt.

Die Gestaltung der Austauschbeziehungen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft ist also eine sehr bedeutende gesamtgesellschaftliche Aufgabe, welche kommunale, regionale und nationale bis hin zu globalen Perspektiven aufweist.

Fragestellungen

Die übergeordnete Fragestellung ist es daher, wie die deutschen Stärken bei der Ideenfindung einerseits und unserer Neigung zur Perfektionierung eingeführter Produktkategorien andererseits weiterentwickelt werden können, um unsere fundamentalen Schwächen bei der Brancheninnovation zu überwinden. Diese führt nicht selten zur Abwanderung ganzer Wissenschaftlergenerationen ins Ausland – typischerweise immer dann, wenn die dortige Wirtschaft mit ihrem Wissenschaftsumfeld innovations-aufnahmefähiger oder -freudiger ist als die hiesige. Sollte also als Folge dieser zentralen Schwäche die Erkenntnisverwertung vom engeren nationalen Rahmen gelöst und durch klare Zielsetzungen und Konditionen bewusst auf ein internationales Niveau gehoben werden? Das umfasst auch die Frage, ob nicht nationale und internationale Transferkomponenten bereits in Anträgen zur Forschungsförderung integriert werden sollten.

Die Innovationsschwäche ist sicher auch eine Folge des immer noch viel zu geringen Austauschs auf der personellen Ebene. Trotz aller oben genannten Kooperationen schotten sich Wissenschaft und Wirtschaft in Deutschland immer noch zu stark gegeneinander ab – häufig und gerade auch in mittelständischen Unternehmungen. Das betrifft insbesondere den Austausch von Persönlichkeiten in leitenden Positionen. Wie können diese wechselseitigen Austauschbeziehungen erleichtert und effizienter gestaltet werden? Sind in diesem Zusammenhang auch bewusst zeitlich begrenzte Modelle denkbar, und wie sind die rechtlich und vertraglich realisierbar?

Die zentrale Bedeutung der Wissenschaft mit ihren vor Ort verankerten Einrichtungen wirft die Frage auf, wie ein "Entrepreneurial Eco-System" geschaffen und gepflegt werden kann, das es den Kommunen erlaubt, den Transfergedanken neben ihren oft zu stark ausgeprägten Ansiedlungspolitiken in den regionalen Wirtschaftsförderungen stärker zu verankern.

Wir stellen fest:

- Die Herausforderungen des wirtschaftlich-wissenschaftlichen Entwicklungsprozesses im regionalen Kontext werden bislang von Politik und Verbänden noch nicht hinreichend rezipiert. Darüber können auch erfolgreiche und nachhaltige Beispiele nicht hinwegtäuschen. Eine Stärken/Schwächen Analyse zur regionalen Entwicklung im Wechselspiel zwischen Wissenschaft und Wirtschaft findet häufig nicht ausreichend statt.
- Die bestehende interministerielle Zusammenarbeit wird in vielen Bereichen den realen Anforderungen nicht gerecht. Es fehlen ausreichende organisatorische und strategische Querschnitts-Instanzen und -Bemühungen. Die daraus resultierenden suboptimalen Ergebnissen an Struktur- und Förderprogrammen sind leicht erkennbar.
- Die Ausrichtungen und die Leistungen von Transferbemühungen wie z.B. die durch Gründungs- und Innovationszentren sowie Verwertungsagenturen werden nicht ausreichend hinterfragt. Das gilt insbesondere auch für die Transferstellen in den wissenschaftlichen Einrichtungen.

- Die fehlende Durchlässigkeit in beide Richtungen stellt auch ein (bislang unterschätztes) Problem wissenschaftlicher Personalentwicklung dar.
- Es besteht die erkennbare Schwierigkeit, privatwirtschaftlich getragene Forschungsinstitute dauerhaft zu betreiben. Eine grundlegende Ursache hierfür stellt offenbar der Verdrängungseffekt von durch öffentliche Förderung/Subvention von grundfinanzierten Forschungsgruppen dar.
- Es herrscht eine Disparität zwischen dem gegenwärtigen Bildungs-Strukturmodell und dem Bildungs-Anforderungsmodell mit der Wirkung, dass die notwendige Balance zwischen Bildung und Ausbildung häufig verfehlt wird.
- Bei der Entwicklung und Durchsetzung von Forschungsstrategien und ihrer öffentlichen Förderung auf den verschiedensten staatlichen Ebenen werden zu oft Alibiinteressen bedient, so dass der Erfolg der Programmdurchführung die Förderwirkungen für Wissenschaft und Wirtschaft häufig überschattet.

Mögliche Lösungsansätze

Der Zuschnitt der Forschungs- und Lehrlandschaft ist dahingehend zu überdenken, dass gegebene Veränderungs- und Aktivitäts-Barrieren abgebaut werden. Dies impliziert sowohl Umstellungen auf ein stärkeres Nachfrageprinzip (Ausrichtung auf den Forschungsgegenstand) als auch (Teil-)Privatisierungen von Forschungsinstituten.

Die Möglichkeiten des Bachelor-/Master Systems im Hinblick auf die Nachwuchsförderung beider Bereiche sollten stärker ausgeschöpft werden.

Nicht zuletzt ist auch die Organisation der Transferstellen zu überdenken. Dies betrifft nicht nur privatwirtschaftliche Lösungen an den Hochschulen, sondern auch die Idee einer nationalen (koordinierenden) Transferstelle, welche nicht mit Beamten oder Mitarbeitern des öffentlichen Diensts, sondern mit Fellows aus der Wirtschaft zu besetzen ist.

Deshalb sollten zielgruppenspezifische Anreize zum Austausch zwischen Akteuren der Wissenschaft und der Wirtschaft gesetzt werden:

- Für Forscher sollten analog zum Forschungssemester auch Praxissemester ermöglicht werden.
- Für Dozenten könnten Anreize durch die Anrechnung externer (praktischer) Lehre (z.B. MBA) auf das Lehrdeputat geschaffen werden.
- Anwender sollten regelmäßiger in Forschungsprojekte eingebunden werden.
- Berater sollten ihr Angebot um Transfer-Consulting erweitern, welches auch auf speziellen Veranstaltungen durchgeführt werden kann.
- Wirtschaftsjournalisten sollten einen mehr oder weniger institutionalisierten Wissensaustausch (Zirkel) betreiben.

Die Transferunterstützung sollte auch durch Nutzung neuer Medien forciert werden. Ein professionalisiertes Beziehungs-Marketing/-Management zwischen Wissenschaft und Wirtschaft würde sicher den Transfer fördern.

Eine Reform des Nebentätigkeitsrechts bei Hochschullehrern erscheint überfällig, um den Transfer zu intensivieren. Deshalb sollte die generelle Frage von Leistungsanreizen im wissenschaftlichen System zur Forcierung des Transfers stärkere Beachtung finden.

Dies führt uns zu folgenden **Forderungen**:

- Die Verantwortung für den Transfer zwischen den Bereichen muss zukünftig von beiden Seiten getragen werden.
- Auf der personellen Ebene sollten Austauschprogramme entwickelt werden. Dabei ist der Perspektive des lebenslangen Lernens (in Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichem Dienst) wesentliche Bedeutung beizumessen.
- Das Personalmanagement im wissenschaftlichen Bereich ist weiter zu professionalisieren und dies speziell mit Blick auf die Personalentwicklung im Wettbewerb mit der Industrie.
- Die Anerkennung und Förderung praktischer Tätigkeiten von Wissenschaftlern muss ausgebaut werden.
- Transferkompetenz ist frühzeitig zu fördern und zur Entfaltung zu bringen (als Teil des normalen Projektbetriebes). Ein Ansatz dazu kann durch Teambildung geleistet werden (gemischte Teams aus Wissenschaft und Wirtschaft).
- Von Seiten der Wirtschaft ist intensiver auf transferfreundliche Rahmenbedingungen Einfluss zu nehmen.
- Allgemein muss die Förderung unternehmerischen Denkens und Handelns auch in der Wissenschaft (Scientific Entrepreneurship) einen höheren Stellenwert gewinnen – und durch ein zeitgemäßes Berufsrecht auf eine solide Basis gestellt werden.

Fazit

Die stärkere Abstimmung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft mit dem Ziel des bidirektionalen Wissenstransfers ist zentral für ein besseres Verständnis und eine höhere Innovationsfähigkeit auf beiden Seiten. Dies betrifft insbesondere die Schaffung von Handlungsmöglichkeiten für die Personen als die tragenden Säulen dieses Austauschs – vom Schüler bis zum Vorstand.

Für die Hochschulen sollte der Transfer als dritte Säule neben Forschung und Lehre auch faktisch verpflichtend festgelegt werden. Damit einhergehend müssen zeitgemäße und international wettbewerbsfähige gesetzliche Regelungen geschaffen werden, die den Universitäten und Dozenten ausreichende unternehmerische Freiheiten geben (Nebentätigkeitsrecht, Schutz- und Lizenzrechte, direkte Firmenbeteiligungen der Hochschulen etc.) und die die Ansiedlung von Unternehmungen im räumlichen Hochschulumfeld speziell fördern.

Der "Seitenwechsler" sollte als Person in der Öffentlichkeit stärker wahrgenommen und seine Leistungen sollten deutlicher gefördert werden. Schon früh in der Laufbahn des wissen-

schaftlichen Nachwuchses sollte der "Kulturübergang" zwischen Wissenschaft und Wirtschaft geübt werden, beispielsweise durch die Einführung von anwendungsorientierten Graduiertenkollegs.

Insgesamt sollte ein Systemwettbewerb in der Forschungsförderung initiiert werden. Dabei müssen die bestehenden Verwertungsmodelle überdacht werden. Die Ermöglichung eines Wettbewerbs verschiedener Geschäfts- und Organisationsmodelle des Technologietransfers ist sinnvoll. Der Gestaltung von Anreiz-Systemen kommt dabei sicher eine zentrale Bedeutung in der Transfer- und Innovations-Förderung zu.

Sylt, im März 2011

Andreas Aepfelbacher

Yvonne Ayoub

Wulf Bickenbach

Ricarda Bouncken

Andreas Engelke

Brigitte Halbfas

Christine Hipp

Christian Klär

Ulrich Knaup

Alois Knoll

Tobias Kollmann

Dana Mietzner

Klaus Nathusius

Enrico Sass

Thorsten Teichert

Dieter Wagner

Norbert Szyperski



Dieses Memorandum wird auch unterstützt von:

(Stand 2.4.2011)

Ann-Kristin Achleitner, München

Detlef Müller-Böling, Gütersloh

Margot Eul, Lohmar/Köln

Oliver Günther, Berlin

Hans Robert Hansen, Wien

Ron Kay, San Francisco, Cal., USA

Fabian Molzberger, Köln

Ludwig Nastansky, Paderborn

Holger Simon, Köln

Bernhard Thomas, Hannover

Thilo Tilemann, Wiesbaden

Harald von Kortzfleisch, Koblenz.

Dorotheé Zerwas, Koblenz