

Ursula Hasler

# **Wissenstransfer ist mehr als Technologietransfer**

Bericht zur Arbeitstagung vom 16. Juni 2005  
an der Zürcher Hochschule Winterthur

---

Online Kommunikation  
Corporate Communications  
**ZHAW Zürcher Hochschule  
für Angewandte Wissenschaften**

Wissenstransfer ist mehr als Technologietransfer  
Ursula Hasler

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Online Kommunikation

ISBN-10:

ISBN-13:

Alle Rechte vorbehalten

© Zürcher Hochschule für Angewandte  
Wissenschaften, Winterthur

2005



***Wissenstransfer  
ist mehr als Technologietransfer***

**Wissenschaftlicher Bericht zur Arbeitstagung  
vom 16. Juni 2005 an der Zürcher Hochschule Winterthur**

September 2005

Prof. Dr. Ursula Hasler  
ursula.hasler@zhwin.ch

## **Inhalt**

<b>1. Die Arbeitstagung</b>	<b>3</b>
1.1 Ausgangslage	3
1.2 Ziel	3
1.3 Programm	4
<b>2. Erkenntnisse aus den Workshopdiskussionen</b>	<b>5</b>
2.1 Forschung oder Dienstleistung?	5
2.2 Hochschule und Praxis – inkompatible Systeme?	8
2.3 Wer forscht lehrt, wer lehrt forscht? Stellenwert der Forschung an FH	11
2.4 Wie sag ich's den Fördergremien	14
<b>3. Reflexionen des externen Beobachters Rudolf Stichweh</b>	<b>15</b>
<b>4. Fazit</b>	<b>18</b>
4.1 Wissenschaftliche Wissensentwicklung mit Praxispartner unmöglich?	18
4.2 Disziplinäres oder technisches Forschungsmodell?	19
<b>Anhang</b>	
Grundsätzliche Überlegungen zum Wissenstransfer	21
Tagungseinladung mit Programm	

## 1. Die Arbeitstagung

### 1.1 Ausgangslage

Die Arbeitstagung *Wissenstransfer ist mehr als Technologietransfer* wurde vom Forschungsteam Wissenstransfer (Schanne / Giovanelli / Näf und Hasler) des Instituts für Angewandte Medienwissenschaft IAM der ZHW organisiert. Den Anstoss dazu lieferten die Erkenntnisse und offenen Fragen aus einer grösseren Studie, in der die Erfolgsfaktoren bei der Abwicklung von FH-Forschungsprojekten untersucht wurden (Hasler, U.: Wissenskommunikation. Kompetenzaufbau und Wissenstransfer in F&E-Projekten von Fachhochschulen. 2004. ZHW). In dieser Untersuchung waren die ProjektleiterInnen von 20 grösseren KTI/Softnet-Projekten zu ihren Erfahrungen bezüglich Wissensgenerierung und Wissenstransfer bei Zusammenarbeitsprojekten mit Praxispartnern befragt worden. In den Interviews zeigte sich, dass das anspruchsvolle Ziel von angewandter Forschung – nämlich Wissensentwicklung und Wissenstransfer im Rahmen der Praxisnachfrage zu realisieren – in den nichttechnischen Fachhochschuldisziplinen offensichtlich noch schwerer zu erreichen ist. Die Gründe liegen auf der Hand: Zum einen verfügen diese jüngsten Fachhochschulbereiche noch generell über weniger Forschungserfahrung. Zum andern aber liegt unserer Ansicht nach einer der Hauptgründe darin, dass sich ein grundsätzlicher Widerspruch ergibt, wenn die nichttechnische FH-Forschung, die nicht entwicklungs- sondern **erkenntnisorientiert** ist, unter den Bedingungen der angewandten Forschung stattfinden soll, die grundsätzlich (praxis)**problemlösungsorientiert** ist.

### 1.2 Ziel

Dieses Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Praxisbedürfnis, zwischen Erkenntnissen und praktischen Problemlösungen ist aus unserer Sicht denn auch die Kernproblematik für Forschung in den FH-Bereichen der „Enabling Sciences“. Es wirkt sich in allen Phasen der Projektabwicklung und in der Zusammenarbeit mit dem Praxispartner aus. Ziel der Arbeitstagung war es deshalb, unsere Vermutungen im Kreis von ForscherInnen aus den Fachhochschulbereichen Soziale Arbeit, Pädagogik, Gestaltung, Kunst, Architektur, Kommunikation und Wirtschaft<sup>1</sup> zu diskutieren und Erfahrungen, lessons learned und best practice auszutauschen.

---

<sup>1</sup> Noch nicht vertreten waren ForscherInnen des FH-Bereichs Gesundheit

### 1.3 Programm

Als Einführung in die Problematik präsentierte Ursula Hasler die Ergebnisse der erwähnten Studie *Wissenskommunikation. Kompetenzaufbau und Wissenstransfer in F&E-Projekten von Fachhochschulen*<sup>2</sup>. Für die Arbeitstagung leiteten sich daraus drei Basisthemen mit entsprechenden Fragestellungen ab:

1. angewandte Forschung grundsätzlich  
(Wissensentwicklung und Kompetenzaufbau im Korsett der Praxisbedürfnisse, Interessenskonflikte mit der Praxis: Erkenntnisgewinn versus Problemlösung, Fördermittel nur, wenn der Praxisnutzen belegt werden kann, problematische Abgrenzung zu Dienstleistungen, unklare Rolle der Praxispartner: Forschungspartner, Auftraggeber, Kunde?)
2. nichttechnische Fragestellungen im Speziellen  
(Wissensflüsse: Rolle von externen Experten, Beratungsbüros, wirtschaftliche Wertschöpfung von nichttechnischer Forschung, welche „Praxis“ hat Wissensbedarf, Form nichttechnischer „Wissensprodukte“)
3. Forschung in Form von Projekten mit Externen  
(Spagat zwischen Wissenschaft und Projektmanagement, spezielle Projektmanagementmodelle für aF&E-Projekte, Projektmanagement verlangt Kompetenzen, die wenig mit dem Forschungsprozess zu tun haben)

Diese Fragestellungen initiierten den Erfahrungsaustausch zwischen den TagungsteilnehmerInnen, der gruppenweise in drei Workshops stattfand. Die Themen der drei Workshops fokussierten auf Problemzonen, die wir aufgrund der erwähnten Untersuchung und eigenen Projekterfahrungen als erfolgskritisch identifiziert hatten: 1. Die Geschichte der Projektentstehung und ihre Auswirkungen auf die Wissensentwicklung, 2. Das neue Wissen – die grosse Unbekannte und 3. Wissenstransfer beginnt bei der Projektplanung.

Im anschliessenden Plenum wurden die wichtigsten Erkenntnisse aus den Workshopdiskussionen vorgestellt und abschliessend mit den Reflexionen des externen „Beobachters“, des Sozialwissenschaftlers Rudolf Stichweh (Universität Luzern), ergänzt.

---

<sup>2</sup> Ein Kurzbericht mit den wichtigsten Ergebnissen der Studie kann herunter geladen werden:

[http://home.zhwin.ch/~hsu/Skripten/Wissenskommunikation\\_Kurzbericht\\_25.4.04g.pdf](http://home.zhwin.ch/~hsu/Skripten/Wissenskommunikation_Kurzbericht_25.4.04g.pdf)

## **2. Erkenntnisse aus den Workshopdiskussionen**

Obwohl die Diskussionen in den drei Workshops von unterschiedlichen Themenschwerpunkten ausgingen, ergab sich eine deutliche Übereinstimmung in den Erfahrungen der TeilnehmerInnen und ihren „Stories“. Das bestätigt, dass es klar lokalisierbare Konfliktbereiche für angewandte FH-Forschung gibt, die sich in den nichttechnischen Bereichen noch verschärft bemerkbar machen.

Die immer wieder auftauchenden Probleme lassen sich folgenden Spannungsfeldern zuordnen, die sich alle überschneiden und gegenseitig beeinflussen:

1. Abgrenzung zwischen Forschung und Dienstleistung und die damit verbundene Rolle des Praxispartners
2. unterschiedliche Realitäten und Bezugssysteme von Hochschule und Praxis
3. Organisation der Hochschulen und Stellenwert der Forschung resp. Konflikte zwischen Lehre und Forschung
4. Kommunikation mit Forschungsförderergremien

Die Äusserungen der TagungsteilnehmerInnen werden im Folgenden auf die wichtigsten Beobachtungen und Erfahrungen konzentriert und fallweise mit unseren Erkenntnissen kommentiert.

### **2.1 Forschung oder Dienstleistung?**

Der Unterschied ist für die FH-ForscherInnen insofern relevant, als Dienstleistungen gemäss gesetzlichen Vorgaben selbsttragend erbracht werden sollen, während für Forschung Unterstützungsbeiträge gesprochen werden können. Für die WorkshopteilnehmerInnen war die Unterscheidung bei ihren Projekten jedoch alles andere als klar, allen fehlen saubere Kriterien, an Hand derer ein Vorhaben eindeutig zugeordnet werden kann. Ist angewandte Forschung per se in diesem unscharfen Übergangsbereich zwischen Forschung und Dienstleistung angesiedelt, so scheint sich aF&E in nichttechnischen Disziplinen noch schlechter von Dienstleistungen abgrenzen zu lassen.

#### Kommentar

*Die Problematik der Abgrenzung zwischen aF&E und Dienstleistungen wird in der erwähnten Untersuchung „Wissenskommunikation“ an verschiedenen Stellen diskutiert und es werden Unterscheidungskriterien vorgeschlagen, die auf der Richtung der Wissensflüsse basieren und die auch auf nichttechnische Projekte anwendbar sind.<sup>3</sup>. Gemäss diesen Erkenntnissen eignet sich zur Abgrenzung von aF&E und Dienstleistung bei einer Anfrage aus der Praxis folgende Grundsatzfrage, die der Hochschule (oder einer Abteilung, einem Institut) auch die Kriterien für die Entscheidung liefert, ob das Projekt selbsttragend durchgeführt wird oder ob eine finanzielle Förderung gerechtfertigt ist: Ist die vorhandene Wissensbasis (Wissen, Know-how, Expertise von ForscherInnen) ausreichend und kann genutzt werden, um das Problem zu lösen (= Dienstleistung), oder bedingt dies umfangreichere Rechercharbeiten, um die eigenen Kompetenzen zu erweitern? Wenn ja, ist der Praxispartner bereit mitzuentwickeln (beidseitige Wissensgenerierung und gegenseitige Wissensflüsse = Idealfall angewandte Forschung, Möglichkeit für Förderbeiträge), oder nicht (= Auftragsforschung, Finanzierung durch Praxispartner und ev. Eigenmittel)? Relevant für die Hochschule bei der Entscheidung über Forschungsförderung sind die Kriterien Wissensgenerierung und Richtung der Wissensflüsse.*

Bei den nichttechnischen „Lieferobjekten“ handelt es sich in der Regel um Studien und Erkenntnisse, d.h. häufig um Interpretationen von Untersuchungsergebnissen. Wie die WorkshopteilnehmerInnen bestätigten, erweist sich bei dieser Wissensform eine gemeinsame Wissensentwicklung zwischen Praxispartner und Hochschule oft als schwierig, da der Praxispartner meist Auftraggeber und Kunde

---

<sup>3</sup> „Wir haben gesehen, dass ja nicht einseitig von der Hochschule Wissen in die Wirtschaft fliesst, es fliesst ebenso viel Wissen aus der Praxis in die Hochschule, also ist die Vorstellung, dass Hochschule und Wirtschaft in F&E-Projekten **gemeinsam Wissen entwickeln** durchaus eine realistische Forderung. Dies liefert auch das Kriterium zur Unterscheidung zwischen F&E- und Dienstleistungsprojekten: Bei Dienstleistungsprojekten erfolgt der Wissenstransfer nur von der Hochschule in die Wirtschaft, die Wirtschaftsseite kauft das benötigte Wissen von der Hochschule ein. Bei F&E hingegen entwickelt der Wirtschaftspartner mit, bringt Wissen in das Projekt ein und trägt damit zur gemeinsamen Wissensentwicklung bei. In diesem Fall gewinnt auch die Hochschule wertvolles Praxiswissen für die Lehre und für ihren mittelfristigen Kompetenzaufbau. Der Kompetenzaufbau schliesslich ist der Mehrwert, den die Hochschule durch das Projektwissen schafft, nämlich die Erweiterung der bestehenden Wissensbasis mit dem aus der Praxis herein geflossenen und dem gemeinsam entwickelten Wissen. Diese Kompetenz kann sie in Form von Dienstleistungsprojekten wiederum der Wirtschaft verkaufen.“ (Hasler, Wissenskommunikation, S. 98).

und nicht Mitglied des Forschungsteams ist. Bestenfalls handelt es sich also um Auftragsforschung.

#### Kommentar

*Ein zusätzliches Unterscheidungskriterium für die Abgrenzung zwischen Forschung und Dienstleistung liefert nach Erkenntnissen aus der Studie „Wissenskommunikation“ auch die Rolle, die der Praxispartner spielt. Die Gratwanderung zwischen Forschungs- und Dienstleistungsprojekten manifestiert sich auf der Seite der Praxispartner als potentieller Rollenkonflikt zwischen Forschungspartner und Auftraggeber. Damit tangieren wir das andere Spannungsfeld „unterschiedliche Bezugssysteme von Hochschule und Praxis“. Mit diesen Rollen verbunden ist der Aspekt des Wissensflusses – wer bringt Informationen ein, wer investiert Wissen, wer liefert Ergebnisse – und der Aspekt des Vertrauens: Als Forschungspartner gemeinsam Wissen entwickeln verlangt gegenseitiges Vertrauen und Offenheit und kein Konkurrenzdenken. Manchmal ist aber auch die Hochschulseite gar nicht so sehr daran interessiert, dass die Interessen des Praxispartners den ganzen Wissensentwicklungsprozess zu stark beeinflussen. Der Konflikt Forschungspartner oder Auftraggeber zeigt sich für den Praxispartner auch darin, dass das Mitentwickeln in einem Forschungsprojekt persönliches Engagement verlangt, im Unterschied zur Auftragserteilung. Die Frage stellt sich deshalb besonders für die erkenntnisorientierten aF&E-Projekte, ob der Praxispartner wirklich in Erkenntnisgewinn investieren, oder einfach ein Problem gelöst haben will.*

Die Frage, wer die typischen Praxispartner in den nichttechnischen Bereichen sind, wurde mit grosser Übereinstimmung beantwortet: mit wenigen Ausnahmen praktisch ausschliesslich die öffentliche Hand (Verwaltung, Bundesämter, Bildungswesen, Sozialwesen, Forschungsinstitute) und NPO (Verbände, Vereine, Stiftungen). Vor allem letztere sind für die Hochschulen interessante, aber auch schwierige und oft unberechenbare Praxispartner, da die Entscheidungs- und Finanzierungsstrukturen häufig unklar sind. Probleme entstehen gemäss Erfahrungen einiger TeilnehmerInnen, wenn die Vertragspartner nicht die Finanzierungspartner sind, z.B. wenn der Vertrag mit dem (Dach-)Verband gemacht wurde, aber die Mitglieder das Projekt finanzieren sollen – und dann davon nichts wissen wollen, weil die Kommunikation im Verband nicht eindeutig war. Die Finanzierung von Projekten, die Schwierigkeiten, zahlungskräftige resp.

überhaupt zahlungsfähige Praxispartner zu finden, war denn auch für die ForscherInnen in den nichttechnischen Bereichen ein zentrales Thema.

## **2.2 Hochschule und Praxis – inkompatible Systeme?**

Dass beide Partner in unterschiedlichen Bezugssystemen und Realitäten handeln, zeigt sich darin, dass die Relevanz eines Projektes für die Praxispartner oft von andern Kriterien abhängig ist als für die Hochschulpartner. Wie die TeilnehmerInnen unter dem Stichwort „typische Geschichten“ berichteten, hat dies zum Beispiel folgende Konsequenzen:

- Die gesprochenen Gelder sind nicht mehr vorhanden oder der Praxispartner leistet seinen personellen oder finanziellen Beitrag nicht.
- Die Zusammenarbeit mit dem Praxispartner ist sehr zäh, weil dieser nicht euphorisch am Projekt beteiligt ist.
- Die Ansprechperson beim Praxispartner existiert plötzlich nicht mehr, auch kein Ersatz.
- Mit dem Praxispartner eine Verständigungsbasis und eine einheitliche Begrifflichkeit für eine Problemstellung zu finden ist manchmal sehr schwierig.
- Es gibt beim Praxispartner sogenannte „hidden agendas“ und nicht alle Erwartungen werden offen gelegt.
- Häufig sind die Praxispartner nur an konkretem, direkt umsetzbarem Wissen (z.B. Checklisten) interessiert und nicht an grundsätzlichen Erkenntnissen. Diese Forderung könne von der Forschung (Hochschulseite) trotz grossem Bemühen aber nur sehr bedingt erfüllt werden. Deshalb enden Projekte häufig mit Enttäuschung auf Seiten des Praxispartners.
- Ein Projekt wurde für verbandspolitische Zwecke instrumentalisiert, was die Hochschulpartner erst am Schluss realisierten. Bei der Präsentation der Ergebnisse wähnte sich das Projektteam in einer anderen Welt (im Vergleich zu Projektzusammenarbeit) und fühlte sich nicht mehr verstanden.
- Ein Teilnehmer erwähnt im Zusammenhang mit einem Projekt eine Art Machtkampf zwischen Hochschulteam und Praxispartner. Seiner Meinung nach hatte der Ansprechpartner Vorgaben seiner Vorgesetzten und konnte nicht von dieser Linie abweichen. Alle Entscheidungen mussten auf Seiten des Praxispartners zuerst intern bewilligt werden.

- Ein Teilnehmer fragt sich, wie wissenschaftliches und (praktisches) Professionswissen miteinander in Beziehung gesetzt werden könne – und ob ein Transfer überhaupt möglich sei, da nach seiner Erfahrung eine gegenseitige Immunisierung von Praxis und Hochschule existiere.

Zusammengefasst und systematisiert ergeben sich folgende Erkenntnisse bezüglich der Schwierigkeiten von Wissensentwicklung und Wissenstransfer zwischen den zwei Systemen Hochschule und Praxis:

- Die Zugänge zur Wissensproduktion sind in der angewandten Forschung (universitäre Sozialisation) und in der Praxis höchst unterschiedlich, es prallen zwei Kulturen aufeinander.
- Es gibt nicht ein Wissen per se, sondern höchst unterschiedliche Arten von Wissen: Marktwissen, (interkulturelles) Vermittlungswissen, Unterrichtswissen, Weiterbildungswissen, methodisches Wissen, Sachwissen, Erfahrungswissen usw.<sup>4</sup>
- In der Projektzusammenarbeit sollte gleiches Wissen (zwischen Praxispartner und Forschung) aufeinander bezogen werden. Die Interaktion sollte auf einer Stufe vergleichbarer Kompetenz stattfinden.
- Es gibt hauptsächlich zwei Bruchstellen in Forschungsprojekten: den Transfer in wissenschaftliches Wissen und den Transfer in «nützliches» Wissen. Der Nutzen für den Praxispartner ist kein Nachweis für Wissenschaftlichkeit.
- Häufig ergibt sich das Problem, dass wissenschaftliches Wissen nur dann nützlich ist, wenn es für den Praxispartner «stimmt» (z.B. zu Legitimationszwecken). Wenn nicht das erwartete Wissen geliefert wird, wird beim Praxispartner oft am erwarteten Wissen festgehalten.

---

<sup>4</sup> Vgl. dazu auch die Ergebnisse der Studie „Wissenskommunikation“. Im Kapitel Projekte als Wissensgenerator wurde aus der Perspektive der Hochschule untersucht, welche Art von Wissen die Interviewten mit ihrer Forschung – bewusst oder unbewusst – entwickeln wollten. Fazit: „Damit die Wissensentwicklung in einem Projekt optimal gefördert wird, ist es wichtig, dass der/die ProjektleiterIn sich bewusst ist, worin das eigentliche Wissensentwicklungspotential des Projektes besteht: direktes Unterrichtswissen für Studierende, Weiterbildungswissen für Dozierende, Expertenwissen für ein Institut und/oder Spezialistenwissen für den Markt. [...] Wird ein Projekt in der Gründungsphase auf diesen Aspekt hin analysiert, kann am Schluss die Erreichung der Wissensziele auch besser überprüft werden. Dieses Kriterium gibt den Projekt-Bewilligungsinstanzen auch die Möglichkeit, die strategische Bedeutung eines Projektes einzuschätzen: je mehr Wissensentwicklungsvalenzen (Unterrichtswissen, Weiterbildungswissen, Spezialisierungswissen etc.) ein Projekt hat, desto interessanter ist es - unabhängig vom Thema - für die Hochschule.“ (S. 61 ff)

#### Kommentar

*Verschiedene Bezugssysteme – das bedeutet auch unterschiedliche Kommunikationssysteme und Terminologien. In den nichttechnischen Bereichen zeigt sich die grundsätzliche Schwierigkeit, das eigene Wissen als kommerzialisierbares Produkt zu identifizieren und zu beschreiben. Zudem besteht das Ergebnis der Forschung hier oft darin, ein Problem überhaupt zu erkennen und dem Praxispartner verständlich zu kommunizieren, und nicht, dieses Problem schon zu lösen. Mit andern Worten, die vom Praxispartner erwartete Eindeutigkeit muss fast zwingend mit Differenzierung und Komplexität beantwortet werden, wenn die Hochschuleseite sich wissenschaftlich legitimieren will. Der Hochschulbeitrag könnte deshalb darin bestehen, die wirklich relevante Fragestellung hinter einem Problem herauszuarbeiten, gemeinsam mit dem Praxispartner den Auftrag zu klären, d.h. der Transfer beginnt bei der Auftragsklärung.*

*Generell erachteten die TeilnehmerInnen die Forderung nach Wirtschaftsorientierung der Forschung (=angewandte Forschung) als unvereinbar mit der Forderung nach Transfer dieses Wissens in die Lehre der nichttechnischen Fachbereiche. Das zentrale Charakteristikum von angewandter Forschung ist ja, dass das in Forschungsprojekten generierte Wissen an das Praxiswissen anschliessbar sein muss. Es stellt sich für die geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen und sicher auch für die Kunstbereiche die Frage, inwieweit die beiden Realitäten Hochschule – Praxis mit ihren Bezugssystemen überhaupt kompatibel sind, resp. in welcher Form die gegenseitige Anschliessbarkeit der Wissensbasen von Wissenschaft und Praxis sich allenfalls realisieren liesse. Angewandte Forschung setzt eine gemeinsame Schnittmenge beider Referenzsysteme voraus, sonst ist eine gemeinsame Wissensgenerierung illusorisch und der Wissenstransfer nur in einer Richtung möglich, nämlich als Dienstleistung oder eben Auftragsforschung. Die TeilnehmerInnen haben die Erfahrung gemacht, dass die Vermittlungs- resp. Übersetzungsarbeit zwischen wissenschaftlichem und „nützlichem“ Wissen von der Hochschule geleistet werden muss, d.h. dass sich das im Projekt generierte Wissen am Erfahrungshorizont des Praxispartners orientieren muss, ansonsten kein Wissenstransfer möglich ist. Die grundsätzliche Problematik für angewandte Forschung in diesen Bereichen ist aus der Perspektive der*

*Hochschule also eher die Wissenschaftlichkeit des generierten Wissens und weniger dessen Nützlichkeit.*

### **2.3 Wer forscht lehrt, wer lehrt forscht? Stellenwert der Forschung an FH**

In allen Workshops kamen die generellen Rahmenbedingungen, unter denen FH-Forschung ablaufen soll, zur Sprache. Ein Hauptproblem der angewandten Forschung besteht nach den Erfahrungen der Workshopteilnehmenden vor allem im unterschiedlichen Zeitmanagement von Praxis und Hochschule. Die Wirtschaft steht meist unter grossem Zeitdruck. Im Unterschied zur Grundlagenforschung ist angewandte Forschung vom Timing der Praxis abhängig, das sich oft nicht mit dem für die FH-ForscherInnen immer noch prioritären Timing der Lehre vereinbaren lässt. Forschungsprojekte sollten unter Zeitvorgaben realisiert werden können, die für FH-ForscherInnen, die auch stark in die Lehre eingebunden sind, oft unmöglich sind – oder Forschung wird zur Freizeitbeschäftigung, wie ein Teilnehmer es auf den Punkt brachte: FH-Forschung ist ein Angriff auf die Freizeit von Dozierenden.

Das Timingproblem kann auch nicht einfach durch Einsatz des Mittelbaus gelöst werden. Da Doktoranden fehlen, muss der FH-Mittelbau über Projekte finanziert werden. Dies wird grundsätzlich als problematisch beurteilt, da dadurch eine längerfristige Personalplanung und der Kompetenzbaufbau von Forschungsteams erschwert wird. Wie kann Kompetenz aufgebaut werden, wenn man die Leute mit Know-how gehen lassen muss, weil das nächste Projekt nicht zustande kommt? fragte sich ein Teilnehmer.

#### **Kommentar**

*Es gibt noch andere Gründe für die beschränkte Delegierbarkeit auf den Mittelbau.*

*In der Vorgängerstudie haben wir auch die Relevanz des zeitlichen Engagements von ProjektleiterInnen (Dozierende) in Forschungsprojekten untersucht. Da der Wissenstransfer in die Lehre eine wesentliche Legitimation der FH-Forschung ist, müssen gerade bei den erkenntnisorientierten nichttechnischen Forschungsprojekten die Dozierenden in den Wissensentwicklungsprozess involviert sein und darf ihre Mitarbeit sich nicht nur auf Projektmanagementaufgaben reduzieren. Die Forschungsarbeit kann deshalb nur in einem bestimmten Mass durch*

*den Mittelbau ausgeführt werden. Zu untersuchen wäre, inwieweit die Einführung der Bachelor/Master-Struktur in der FH-Lehre auch die Entwicklung der FH-Forschung zu fördern vermag. Erst die Masterstufe bietet in der Lehre die notwendige Flexibilität für Vertiefungsmodule, in die das Spezialwissen von Dozierenden aus Forschungsprojekten einfließen kann. Im Grundstudium ist dies im Rahmen des Lehrplans nur sehr beschränkt realisierbar. Auf der Masterstufe sind auch Projekte mit fortgeschrittenen Studierenden möglich, was die fehlenden Doktoranden aber nur teilweise zu kompensieren vermag.*

Alle waren sich einig, dass die Organisation der Forschung in den Hochschulen entscheidend für den Erfolg der Forschung ist. Wir haben bereits in der Studie „Wissenskommunikation“ den Stellenwert, den ein Projekt in der Hochschule der ProjektleiterInnen hat, als erfolgskritischen Faktor eruiert, weil er direkte Auswirkungen auf die generelle Unterstützung der Projektleitung hat. Ein Abbild des allgemeinen Stellenwertes der Forschung an einer Hochschule ist die angebotene Infrastruktur und die interne Unterstützung bei der Administration und beim Wissenstransfer. FH-Strukturen wurden von den TagungsteilnehmerInnen grundsätzlich als nicht kompatibel mit Forschung erachtet, z.B. dass ForscherInnen ihre Forschungszeit auf Projekte buchen müssen. Die Hauptprobleme wurden bei den Schulleitungen geortet, deren Mitglieder häufig (noch) über keine Forschungserfahrung verfügen. Dadurch wird Forschung vom Rektorat zu wenig unterstützt und hat in vielen Hochschulen auch (noch) nicht den Stellenwert und die Bedeutung, die ihr als Wissensgenerator für die Gesamtentwicklung der Hochschule eigentlich zukommen müsste.

Umso wichtiger war der Austausch von Best Practice aus der Organisation der Forschung. Von den TeilnehmerInnen wurden folgende Beispiele von guten Lösungen aus ihren Hochschulen vorgestellt:

- Forschungsberatungsstellen, die konkrete Unterstützung bei der Ausarbeitung von Anträgen für Förderbeiträge bieten – damit nicht jeder wieder „das Rad neu erfinden muss“ und teure Ressourcen (Dozierendenzeit) gespart werden kann
- Finanzierungsmöglichkeiten, um überhaupt Anträge einzureichen, d.h. die Vorarbeiten zu finanzieren
- Forschungskommission, die über ein Budget für “high risk“ - Projekte und Projekte, die nicht in den Schwerpunktbereichen liegen, verfügt

- Think-Tank-Veranstaltungen, auch mit potenziellen Praxispartnern, zur Generierung von Projektideen
- Internationaler interner Forschungsbeirat, dem Projektskizzen vor der offiziellen Einreichung zur Beurteilung vorgestellt werden können.
- Symposium-Reihe und Periodika zu Transfer-Fragen
- 3 x jährlich Treffen der Forschungsleiter der ganzen HS und Diskussion der Forschungsprojekte, auch Erfahrungsaustausch über gemeinsame Praxispartner
- Expertenrunden für Akquisitionsfragen
- Grössere und kleinere Tagungen, um Dozierende für Forschung zu motivieren

#### Kommentar

*Wir haben in der Studie „Wissenskommunikation“ die Bedingungen für den internen Wissenstransfer von Forschungswissen in die andern Leistungsbereiche Lehre und Weiterbildung untersucht. Die Review oder Evaluation am Schluss eines Projektes ist z.B. ein entscheidender Schritt, um die Nachhaltigkeit der Wissensgenerierung und des Wissenstransfers zu fördern. Review bedeutet das kritische Analysieren der erfolgreichen und weniger erfolgreichen Phasen und die Reflexion über das Lernen (neue Lernstrategien für das nächste Mal entwerfen). Gerade in der erkenntnisorientierten Forschung ist eine abschliessende Reflexion über den Ablauf des Wissensentwicklungsprozesses in einem Projekt, also der Austausch von Erfahrungswissen über die Erkenntnisgewinnung, sehr wertvoll. Die Projektreview<sup>5</sup> ist die Gelegenheit für Erkenntnisse, Austausch von Erfahrungswissen, best practices und lessons learned – wenn es als eine solche Chance wahrgenommen wird. Ob die Erkenntnisse nur für das beteiligte Team als Lernschritte relevant sind oder ob sie in geeigneter Form in eine hochschulinterne Erfahrungswissensbasis über F&E-Projekte fliessen sollen, muss jede Hochschule selber entscheiden. Sicher für alle Projektteams informativ sind Erfahrungen im Umgang mit Praxispartnern, weshalb zu prüfen wäre,*

---

<sup>5</sup> „Offen ist, ob dazu ein schriftlicher Evaluationsbericht, der von einer Instanz genehmigt wird, notwendig ist. Vermutlich entspricht es eher der Eigenverantwortlichkeit und intrinsischen Motivation von Hochschuldozierenden, eine Art Evaluationsworkshop mit dem Projektteam zu organisieren und als Teamprozess die wichtigsten Erkenntnisse im Gespräch zu erarbeiten, analog zur Problemlösung. Eine solche Sitzung ist im Rahmen des finanziellen und zeitlichen Projektbudgets fast immer möglich, noch besser ist es, diesen Evaluationsworkshop bei Projektbeginn terminlich und budgetmässig einzuplanen.“ (Hasler, Wissenskommunikation, S. 68)

*ob man den Praxispartner ein Feedbackformular ausfüllen lassen könnte, mit Fragen zum Projektablauf, positiven und negativen Erfahrungen, Verbesserungsvorschlägen und Einschätzung der Zusammenarbeit mit dem Hochschulpartner.*

#### **2.4 Wie sag ich's den Fördergremien**

Die Hauptschwierigkeit für alle TeilnehmerInnen, die schon Forschungsbeiträge beantragt hatten, lag im schwierigen Nachweis der wirtschaftlichen Relevanz resp. des innovativen Gehalts bei einem nichttechnischen Forschungsvorhaben. Eine Teilnehmerin fragte sich, wie ein Produkt ihres Bereichs (Cultural Studies) sein müsse, damit es von Fördergremien als innovativ akzeptiert wird. In einem Workshop wurde denn auch die Frage gestellt, wie sich Innovation überhaupt definieren und fassen lässt, wenn in nichttechnischer Forschung der Teil (Produkt-) Entwicklung wegfällt. Wenn das „Lieferobjekt“ als Studie oder Untersuchung klar identifizierbar ist, tendiert Forschung dann zur Dienstleistung, die im Grundsatz nicht innovativ, sondern die Nutzung bestehender Kompetenzen ist?

#### **Kommentar**

*Es müsste untersucht werden, wie der Begriff Innovation in die Terminologie der Wissensprodukte nichttechnischer Bereiche übersetzt werden könnte. Die Innovativität einer Studie z.B. muss vermutlich mit andern Kriterien erfasst werden als mit dem wirtschaftlichen Umsetzungspotenzial. Gefordert ist also eine neue, für die Fördergremien aber nachvollziehbare Argumentation. Es müssen Alternativen zur Wirtschaftlichkeitsargumentation gefunden werden, z.B indem die wirtschaftliche Relevanz durch gesellschaftliche Relevanz ersetzt wird oder wirtschaftlicher Mehrwert durch Nachhaltigkeit. Denn besteht die Innovativität nicht in einer Problemlösung sondern in Erkenntnis, müsste ihre gesellschaftliche Relevanz irgendwie nachweisbar sein, indem die Erkenntnis nachhaltigere Entscheidungen und Handlungen auslöst oder wie erwähnt ein Problem überhaupt erst sichtbar macht.*

Es zeigte sich in den Diskussionen auch, dass bei den TeilnehmerInnen viel Unkenntnis über die Anforderungen der Fördergremien herrschte. Die anwesende KTI/DORE-Vertreterin<sup>6</sup> nutzte die Gelegenheit, über die Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit diesen Fördergremien zu informieren. Sie verwies darauf,

---

<sup>6</sup> Marianne Daepf, Expertin KTI / Expertin DORE

dass Projekte im Skizzenstadium mit KTI-VertreterInnen diskutiert und so frühzeitig Anpassungen vorgenommen werden können, die die Chancen auf Bewilligung des Antrags erhöhen. Weiter gibt es auch die Möglichkeit, ein KTI-Projekt zuerst als Machbarkeitsstudie einzureichen, oder die wirtschaftliche Relevanz erst zu einem späteren Projektzeitpunkt aufzuzeigen. Zudem soll den Forschenden bewusst sein, dass Projekte auch abgebrochen oder umdefiniert werden können, wenn sich etwas Unerwartetes ergibt.

### **3. Reflexionen des externen Beobachters Rudolf Stichweh<sup>7</sup>**

Rudolf Stichweh, Professor für soziologische Theorie und allgemeine Soziologie an der Universität Luzern, präsentierte im abschliessenden Plenum seine Beobachtungen als Externer und komplett FH-Unkundiger, wie er sich selber bezeichnete. Sein Blick von aussen vermochte unsere manchmal unvermeidliche Betriebsblindheit auf anregende Weise zu korrigieren. Erkenntnisse aus einem unlängst abgeschlossenen Projekt<sup>8</sup> ermöglichten ihm, die Aussagen

aus den Workshops versuchsweise auf zwei Modelle der Forschung zu projizieren, die Gegenstand seines Projektes waren: einerseits die Welt der akademischen Forschung an Universitäten und der ausseruniversitären Grundlagenforschung, wie z.B. die Max-Planck-Gesellschaft, und andererseits die Industrieforschung, wo heute über 60% der Forschung getätigt wird.

Es stellt sich somit die Schlüsselfrage, ob die Fachhochschulforschung zu einer dieser beiden Welten gehört oder vielleicht eine eigenständige, dritte Forschungswelt bildet, die dann von beiden Seiten die best practice holen müsste. Für Stichweh ist nicht Frage ob Grundlagenforschung oder angewandte Forschung relevant, sondern die Frage: wer oder was kontrolliert eigentlich das Resultat der Forschung? Das soziologische Modell der Kontrolle lenkt den Blick auf die Abnehmer der Forschung, die ja letztlich entscheiden, ob jemand dazu gehört oder nicht.

---

<sup>7</sup> Die nachfolgende Zusammenfassung wurde vom Referenten autorisiert

<sup>8</sup> „Wissenschaft in der Weltgesellschaft. Globalisierung von Forschung im akademischen Kernsektor und in den Organisationen des Wirtschaftssystems“ (2001-2004), gemäss Anmerkung 6, Stichweh, R. (2004): Wissensgesellschaft und Wissenschaftssystem. In: Swiss Journal of Sociology, 30 (2), 2004, S. 147-165

Die Universitäten werden durch das disziplinäre Forschungsmodell beherrscht. Das, was die Forschung generiert, und der soziale Raum, in dem Forschung kommuniziert wird, sind ausschliesslich die wissenschaftlichen Disziplinen. Die Überlebensregel lautet hier: *publish or perish*, die Kontrolle über die Forschungsergebnisse wird durch die Disziplin ausgeübt und nicht durch die Universität als Organisation – eigentlich eine lose Assoziation von ForschungskMUs, wie Stichweh bemerkte. Das in der Industrieforschung verbreitete technische Forschungsmodell hingegen hat als Kontrollmechanismus die Funktionsfähigkeit des entwickelten Produktes. Das technische Modell wird beherrscht durch den Prozess der Reproduzierbarkeit eines Resultates, deshalb gilt hier als Überlebensregel: *demonstrate or die*. Interessant sind in dieser Hinsicht die Technikwissenschaften an den Hochschulen, deren wissenschaftliche Identität nach Stichweh sehr stark ist, weshalb sie das disziplinäre Forschungsmodell adaptiert und das technische Modell des funktionsfähigen Prototyps immer abgelehnt haben. Ein grundlegender Unterschied zwischen beiden Modi der Kontrolle durch den Abnehmer liegt darin, dass das technische Modell impliziert, dass der Abnehmer nicht ein Fachkollege ist. Stichweh vermutet, dass es kein drittes Modell gibt und die Fachhochschulforschung nach den Äusserungen aus den Workshops eher nach dem technischen Modell organisiert ist.

Seine weiteren Beobachtungen machte er an einigen Schlüsselbegriffen fest, die in den Diskussionen eine zentrale Rolle gespielt hatten. Zum Beispiel „Forschung“: Forschung ist heute der Begriff der Selbstbeschreibung des Wissenschaftssystems, das seine Öffnung nach aussen und auf andere Kontexte erlaubt. Stichweh fiel auf, dass auch in den Workshopdiskussionen nie das Wort Wissenschaft gefallen war, worin er eine weitere Parallelität zwischen FH und Industrieforschung sieht, wo auch nie von Wissenschaft und immer von Forschung gesprochen werde.

Den Begriff „Praxis“ erachtet Stichweh als analytisch unbrauchbar, mehr gibt die Frage nach der Nachfrage- und Abnahmeseite her, die die Kontrolle über die Forschungstätigkeit ausübt. Dasselbe gilt für „Transfer“: entweder wird darunter etwas verstanden, das in jedem Akt der Kommunikation selbstverständlich stattfindet, oder Transfer ist ein Spezialfall, eine Art zusammengeschnürtes Paket Wissen, das irgendwohin verschickt wird und dort ankommt – seiner Meinung nach eine zweifelhafte Sache.

Zum Begriff „Wissen“ verweist Stichweh auf auffällige Unterschiede zwischen Universitäten und Unternehmen: Wenn Unternehmen über das von ihnen erarbeitete Wissen sprechen, denken sie in Termini von Wissensmanagement darüber nach, was mit diesem Wissen passiert. Unternehmen fürchten Wissensverlust, mangelnde Verfügbarkeit, Diebstahl durch die Konkurrenz etc. Für Universitäten ist dies kein Thema, da die Universität sich nicht als Organisation mit einer gemeinsamen Wissensbasis versteht, die durch Wissensmanagement zusammengehalten und verfügbar gemacht werden kann. Hingegen dürfte nach Ansicht von Stichweh Wissensmanagement ein relevantes Stichwort für die FH sein, weil es hier ähnlich wie in Unternehmen ein sehr starkes Moment der Kontrolle der Wissensproduktion durch externe Nachfrage gibt. Was nahe legt, dass eine zentrale Steuerinstanz von innen heraus ein wachsames Auge auf diese Kontrolle durch die Nachfrage wirft. Eine Instanz, die das Wissen, das man hat, das man selber verwenden, herausgeben oder eben nicht herausgeben will, in einer Form des Wissensmanagement zusammenführt, die die Autonomie der FH gegenüber den Wissensnachfragern sichert.

Die Frage, zu welcher Forschungswelt die FH gehören, kann seiner Ansicht nach nicht abschliessend beantwortet werden, sie stellt sich aber nochmals in anderer Form: Wie soll die Forschung in FH organisiert werden? Aus der Perspektive der Universität würde man von Förderung und Unterstützung sprechen, der Forschung aber eine eigentliche Organisierbarkeit absprechen. Anders sieht es nach Meinung von Stichweh für eine Hochschule aus, die so stark durch die Wissensnachfrage von aussen bestimmt wird wie die FH. Er erachtet den Vergleich mit dem Forschungsmanagement in der Industrie als prüfenswert, insbesondere die Matrixorganisation, die auf die FH übertragen die Doppelmitgliedschaft in einer Lehrorganisation und in einer Forschungsorganisation bedeuten würde. Beide müssen gut strukturiert und organisatorische Einheiten sein, die in der FH eine gleich starke Rolle spielen.

## **4. Fazit**

Zusammenfassend kann als Schlussbilanz der Diskussionen aus den Workshops und dem anschliessenden Plenum festgehalten werden, dass die Vermutungen über die spezifische Art der Problemfelder für ForscherInnen in nichttechnischen Bereichen bestätigt wurden. Die verschiedenen Einzelprobleme lassen sich zwei Kernproblematiken zuordnen, die einander natürlich bedingen: die Andersartigkeit der Wissensentwicklung und Wissensprodukte einerseits und die Organisation der Forschung in den FH andererseits.

### **4.1 Wissenschaftliche Wissensentwicklung mit Praxispartner unmöglich?**

Wie wir gesehen haben, äussert sich der Konflikt für die TagungsteilnehmerInnen z.B. in der unklaren Zuordnung, ob es sich bei einem Vorhaben um Dienstleistung oder Forschung handelt. Viel entscheidender noch als die damit zusammenhängende Finanzierungsfrage ist dabei aber der potenzielle Interessenskonflikt mit dem Praxispartner, der das gewünschte Wissensprodukt nicht an wissenschaftlichen Kriterien sondern am Umsetzungsnutzen misst. Was im Fall von nichttechnischen Bereichen, die weniger produktentwicklungs- und mehr erkenntnisgewinnorientiert sind, ein Konfliktpotenzial beinhaltet. Kurz gesagt, für die Hochschule liegt die Herausforderung von angewandter Forschung in der Wissenschaftlichkeit der Resultate, während für den Praxispartner allenfalls deren Umsetzbarkeit ein Problem ist. Ist angewandte Forschung, d.h. gemeinsame Wissensgenerierung mit einem Praxispartner, in den erkenntnisorientierten wissenschaftlichen Disziplinen überhaupt möglich? Oder nur Auftragsforschung und Dienstleistungen? Über welche Wege erfolgt dann hier der viel beschworene Wissenstransfer von der Praxis in die Hochschule (d.h. vor allem in die Lehre)?

Weil in den nichttechnischen Disziplinen die Entwicklung des „Lieferobjekts“ unberechenbarer ist – welche Erkenntnisse eine Untersuchung hervorbringt und worin deren Relevanz schliesslich besteht, kann manchmal schwer vorausgesagt werden –, wünschen sich die TeilnehmerInnen Möglichkeiten für Forschungsförderung, die dem typischen schrittweisen Prozess der Wissensentwicklung ihrer Projekte Rechnung trägt, z.B. mit modularer Projektfinanzierung.

#### **4.2 Disziplinäres oder technisches Forschungsmodell?**

Wie die Ausführungen von Stichweh zeigen, lassen sich viele Probleme der TeilnehmerInnen mit dem Forschungs- und Projektalltag auf die Tatsache zurückführen, dass die Organisation und das Finanzierungsmodell der FH-Forschung näher bei der Industrieforschung als bei der Universitätsforschung liegt. Da FH-Forschung von der Gesetzesgrundlage her eindeutig über die Praxisnachfrage legitimiert wird, wodurch auch die FH-Forschungsförderung bestimmt wird, ergibt sich effektiv eine starke Kontrolle über die Resultate der FH-Forschung durch die Praxis-Abnehmerseite. Dieses technische Forschungsmodell steht aber im Widerspruch zur Kultur und Tradition der Forschung in geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen, wo die Kontrolle über die Resultate der Forschung bei der wissenschaftlichen Community liegt.

Die Tatsache der starken Kontrolle durch die Praxis-Abnehmerseite ist nicht grundsätzlich problematisch, sondern nur, wenn die Interessenslage hinter der Kontrolle unklar ist. Bei einer technischen Produktentwicklung ist der Praxiskontext meist klar definiert, nämlich marktwirtschaftlich, d.h. kommerziell. Dies ermöglicht der Hochschule, den eigenen Nutzen ihrer Forschungsmitarbeit bei einer solchen Zielsetzung nötigenfalls klar davon abzugrenzen. Bei wissenschaftlichen Studien und Untersuchungen hingegen ist der Praxiskontext nicht von vornherein klar, er kann durch ganz unterschiedliche Interessen der auftraggebenden Organisation bestimmt werden, z.B. durch gesellschaftliche, parteipolitische, verwaltungsinterne, verbandsstrategische oder auch kommerzielle Absichten. Die verlangt übrigens von der Hochschulseite eine andere und viel vorsichtigeren Forschungsstrategie, weil das wissenschaftliche Interesse der Hochschulforscher nie unbedarft sein darf, damit nicht die Gefahr einer Instrumentalisierung der Forschungsergebnisse zu ganz anderen Zwecken besteht. Wertfreiheit von Forschung gibt es bei der Kontrolle durch die Praxis-Abnehmerseite schlichtweg nicht.

Da das disziplinäre Forschungsmodell (akademische Forschung) aus gesetzgeberischen Gründen finanziell in den FH nicht umsetzbar ist und das technische Forschungsmodell (Industrieforschung) mit der starken Kontrolle durch die Praxis-Abnehmerseite sich offensichtlich mit erkenntnisorientierten FH-Bereichen schlecht verträgt, müsste ein drittes Forschungsmodell entwickelt werden, das diese Gegensätze auflöst oder versöhnt. Überall in den FH mit nichttechnischen Disziplinen wird heute die Forschung aufgebaut und werden Projekte realisiert, d.h. die ForscherInnen sind durchaus daran, diesen dritten Weg

zu beschreiten und Lösungen zu finden. Es wäre deshalb äusserst wertvoll, diese Erfahrungen im Rahmen einer grösseren Untersuchung zu sammeln, um die Rahmenbedingungen und das Funktionieren der „Enabling Sciences“-Forschung der FH zu analysieren und als drittes Modell zwischen disziplinärer und technischer Forschung zu beschreiben. Nicht zuletzt auch um das Wissen um Mechanismen, Regeln und Fallstricke allen zugänglich zu machen, damit nicht jede Forschergruppe das Rad wieder neu erfinden muss.

## Anhang

### Grundsätzliche Überlegungen zum Wissenstransfer

Wissenstransfer aus Forschung hat zwei Dimensionen: hochschulinterner Transfer und externer Transfer von der Hochschule in die Praxis. Zudem werden mit einem Forschungsprojekt immer zwei Wissensarten generiert: Fachwissen (Know-that, propositionales, auch deklaratives Wissen) und Erfahrungswissen (Know-how, prozedurales oder Handlungswissen). Je nachdem, um welche Wissensart es sich handelt und ob es um hochschulinternen oder externen Wissenstransfer geht, zeigen sich folglich andere Probleme, die unterschiedliche Lösungen verlangen. In diesem ersten Austausch an der Arbeitstagung wurde allgemein über Erfahrungen mit Forschung berichtet und die Wissenstransfer-Probleme noch nicht zugeordnet. Für eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Problematik, auch im Hinblick auf die Entwicklung von Lösungen, müssen jedoch alle Dimensionen von Wissenstransfer differenziert werden<sup>9</sup>. Bezüglich des hochschulinternen Wissenstransfers lassen sich zum Beispiel zwei Ebenen unterscheiden:

---

<sup>9</sup> Was den hochschulinternen Wissenstransfer anbetrifft, wurde dies in der Studie „Wissenskommunikation“ ansatzweise bereits gemacht. In den theoretischen Grundlagen wird der Begriff Wissenstransfer aus der Perspektive Wissensmanagement erläutert: „In der Wissensmanagementliteratur umfasst der Wissenstransfer sowohl die Wissensverteilung (Distribution, = Perspektive des „Wissenssenders“) wie auch den Wissenserwerb (Akquisition, = Perspektive des „Wissensempfängers“). Wie wir gesehen haben, kann der Wissenstransfer nicht losgelöst von der Wissensgenerierung betrachtet werden. Wissensverteilung und Wissenserwerb entsprechen den Transferprozessen Externalisierung (Artikulieren) resp. Internalisierung. Es müssen folglich mehrere Transferebenen unterschieden werden:

1. im Individuum: **Externalisierung** und **Internalisierung** von Wissen durch das Individuum als Basis jeglicher Transferprozesse
2. innerhalb eines Systems (Projektgruppe, Organisation): **Wissensdistribution** (face to face oder über Informations- und Kommunikationssysteme) und **Wissensentwicklung** mit eigenen Ressourcen (F&E, Think tanks etc.)
3. zwischen Systemen (z.B. Projektgruppe und Organisation, Unternehmen und Öffentlichkeit): **Wissensvermittlung** (Lehre, Tagungen, Referate, Publikationen) und **Wissensakquisition** (Zukauf von Expertenwissen, Einstellen von Spezialisten, Lernen von Kunden)

[...] Der systemexterne Transfer bedingt also immer eine Vermittlung, im Unterschied dazu genügt beim systeminternen Transfer die Wissensverteilung. Der Grund liegt auf der Hand: innerhalb des Systems Forschungsprojekt haben sich (im Idealfall) alle an der Wissensentwicklung beteiligt und haben folglich das dazugehörige wichtige prozedurale Wissen (double-loop-lernen) auch implizit im Kopf. Das deklarative Wissen (Faktenwissen) kann einfach verteilt werden und wird von den andern internalisiert und verstanden, weil es in das vorhandene prozedurale Wissen eingebettet wird. Beim Transfer in ein anderes System hingegen kann das Wissen nicht einfach verteilt sondern muss in irgendeiner Form vermittelt werden, das heisst, dass das Faktenwissen zusammen mit dem prozeduralen Wissen transferiert werden muss. Was wiederum bedeutet, dass beim systemexternen Transfer auch das prozedurale Wissen externalisiert d.h. artikuliert werden muss. Dieser Prozess ist jedoch schwieriger und bedingt ein triple-loop-lernen, nämlich reflektorische Einsicht in den Lernprozess.“ (S. 9 ff)

- den direkten fachlichen Transfer in ein Produkt eines Leistungsbereichs (Unterricht im Grundstudium, Weiterbildungskurs, Folgeprojekte, Dienstleistungsaufträge etc.), dies betrifft das Fachwissen = Inhaltsebene, deklaratives Wissen, Fachwissen, Know-that.
- die interne und externe Information über die Projektergebnisse, Forschungstätigkeit und Erfahrungen, also einen indirekten Transfer, da nicht nur Projektfachwissen selber sondern Wissen über den Projektablauf und die Wissensentwicklung vermittelt wird = Metaebene, prozedurales Wissen, Erfahrungswissen, Know-how.

Lernprozesse als Grundlage für Wissensentwicklung, für die Veränderung von Wissensstrukturen oder als Resultat von Wissenstransfer erfolgen immer und ausschliesslich über Kommunikation<sup>10</sup>. Es versteht sich von selbst, dass Kommunikation schriftliche wie mündliche Formen umfasst, in jedem Fall ist Wissenskommunikation eine Form der Artikulation des impliziten Wissens. Bei deklarativem (Fach-)Wissen eignet sich der schriftliche Transfer (Informieren) durch Sprache, Zahlen und Symbole. Die Erfahrungen aus Wissensmanagementprojekten haben gezeigt, dass das prozedurale (Erfahrungs-)Wissen hingegen nur über den persönlichen Kontakt und die mündliche Interaktion (Kommunizieren) von den Beteiligten spontan ausgetauscht wird. Das für die nachhaltige Wissensentwicklung wertvolle prozedurale Wissen artikuliert nun aber niemand so in die Luft hinaus, es braucht dazu eine kommunikative Situation, die die Externalisierung stimuliert. In dieser Hinsicht können seitens der Organisation, sei es noch das Projektteam, sei es ein Institut oder Kompetenzzentrum oder die Hochschule selber, Anlässe geschaffen werden, wo dies in geeigneter Art und Weise gefördert wird: die Kommunikation (Erfahrungswissen) beispielsweise in Kolloquien, Forschungs-Lunches oder Aperó-Referate, die Information über Inhalte über elektronische Infopools wie Projekt-Plattformen und Forschungsdatenbanken. Nachhaltigkeit der Wissensentwicklung und des Wissenstransfers bedeutet, dass von den ForscherInnen ein kontinuierlicher Lernprozess der Organisation (Team, Institut, Hochschule) in Gang gesetzt werden kann.

---

<sup>10</sup> Die folgenden Überlegungen stammen aus dem Fazit der Studie „Wissenskommunikation“, S. 96



Zürcher  
Hochschule  
Winterthur

Institut für Angewandte  
Medienwissenschaft

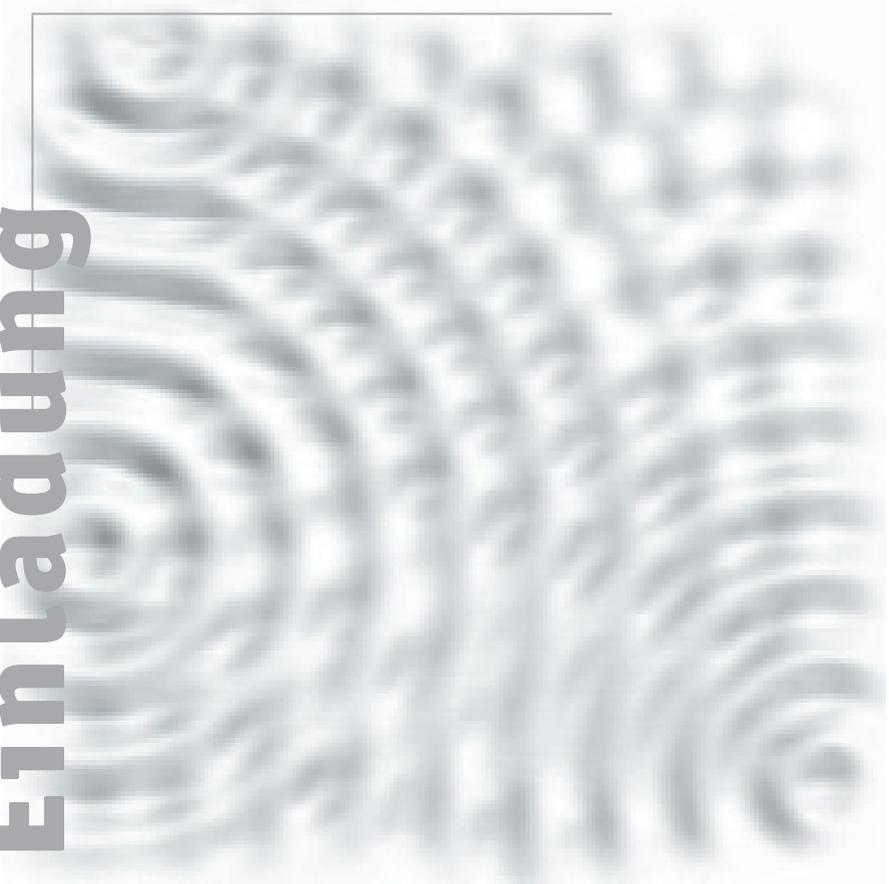
**iam**

**Donnerstag 16. Juni 2005**  
**13.00 - 17.30 Uhr**

## **Wissenstransfer ist mehr als Technologietransfer**

Eine Arbeitstagung zu Wissensentwicklung  
und Wissenstransfer mit Praxispartnern -  
FH Forschung in nichttechnischen Bereichen

**Einladung**



# Ziele der Tagung

---

## Wissensentwicklung und Wissenstransfer mit Praxispartnern - FH-Forschung in nichttechnischen Bereichen

Anwendungsorientierte Forschung in nichttechnischen Bereichen ist oft ein schwieriges Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und Praxis, zwischen Erkenntnissen und Problemlösungen.

Die Arbeitstagung mit ProjektleiterInnen, ForscherInnen und Forschungsverantwortlichen von Fachhochschulen mit nichttechnischen Fachbereichen hat zum Zweck, die spezifischen Bedingungen und Erfolgsfaktoren von anwendungsorientierter Forschung näher zu untersuchen und einen Erfahrungsaustausch zu initiieren.

Wie kommen Forschungsprojekte in nichttechnischen Bereichen überhaupt zustande? Welche Praxisbereiche haben einen Bedarf nach unserem Wissen? Ist aF&E eine Dienstleistung oder sind die Produkte Dienstleistungen? Gibt es typische Projektorganisationsmodelle und Kommunikationsmuster? Wo liegen Interessenskonflikte bezüglich Wissensentwicklung und Wissenstransfer mit den Praxispartnern? In welche Richtung gehen die Wissensflüsse zwischen Hochschule und Praxis? Mit welchen Argumenten lässt sich der Praxisnutzen belegen? Welchen Stellenwert haben diese Projekte an der Hochschule und wie fließt Projektwissen in die Hochschule ein?

In drei Workshops, die parallel stattfinden, suchen wir Antworten auf solche Fragen durch den Austausch von Erfahrungswissen, lessons learned und vor allem best practice. Rudolf Stichweh (Universität Luzern), fundierter Kenner und kritischer Beobachter des Wissenschaftssystems, wird unsere Erkenntnisse und Lösungsvorschläge im Schlussplenum kommentieren und ergänzen.

Prof. Dr. Ursula Hasler

Tagungsleitung

---

### Referenten:

- Prof. Dr. Ursula Hasler, Leiterin Online Kommunikation ZHW, Forscherin IAM
- Michael Schanne, lic. phil., Koordination Forschungsschwerpunkt Wissenstransfer IAM
- Prof. Dr. Vinzenz Wyss, Forschungsleiter IAM
- Prof. Dr. Rudolf Stichweh, Professor für soziologische Theorie und allgemeine Soziologie, Universität Luzern

ab 12:30

## Eintreffen

---

13:00

## Begrüssung - Vinzenz Wyss

---

## Eröffnung der Tagung - Ursula Hasler

---

13:15

## Einführung - Ursula Hasler

---

Erfolgsfaktoren anwendungsorientierter Forschungsprojekte -  
Ergebnisse einer Untersuchung von 20 FH-KTI Projekten zu  
Kompetenzaufbau durch Forschung

13:45

## Workshops

---

### 1 Die Geschichte der Projektentstehung und ihre Auswirkungen auf die Wissensentwicklung

Moderation: Ursula Hasler

Fragen: Wie merkt die „Praxis“, dass sie unser Wissen braucht?

Was nun, wenn der Praxispartner schon weiss, was wir herausfinden sollen?

Welche Wissensziele verfolgen Hochschule und Praxis wirklich?

These: Harzige Entstehungsgeschichten führen zu verknorzten Projekten.

### 2 Das neue Wissen - die grosse Unbekannte

Moderation: Michael Schanne

Fragen: Wissen die beteiligten Partner, welches Wissen in einem

Forschungsprojekt bei wem und für wen produziert wird?

Steckt das neue Wissen im Kopf, im Produkt oder im Prozess?

These: Projektabschluss: Keiner weiss, was er nun mehr weiss.

### 3 Der Transfer beginnt bei der Projektplanung

Moderation: Vinzenz Wyss

Fragen: Hochschule und Praxis: wie erkennt jeder (s)ein Problem?

Welche Interessen steuern den Erkenntnisgewinn wirklich?

Reicht die Verschriftlichung der Ergebnisse für den Wissenstransfer?

These: Forschungsberichte: Wissenstransfer in die Schublade.

15:45

## Pause

16:15

## Präsentation der Erkenntnisse aus den Workshops

---

Anwendungsorientierte Forschung zwischen Wissenschaft  
und Dienstleistung

Kommentar

und Synthese: Rudolf Stichweh

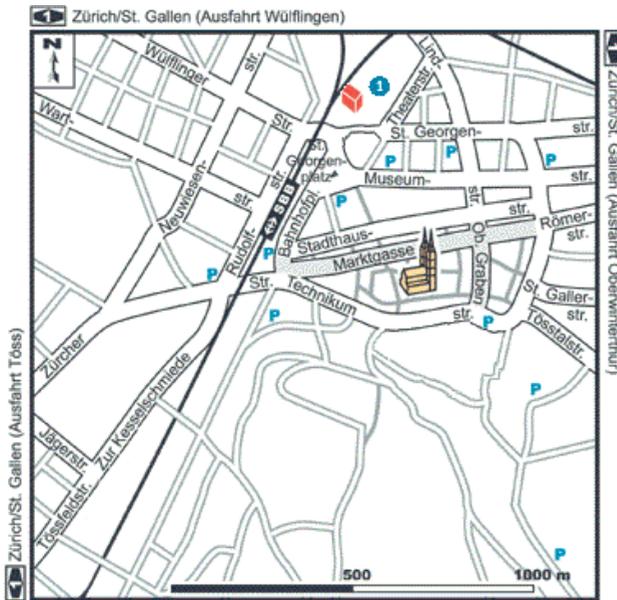
17:30

## Ausklang

---

Apéro mit kleinem Imbiss

# Tagungsort / Situationsplan Winterthur



- ZHW Mäander**  
Theaterstrasse 15c  
8400 Winterthur

## Unkostenbeitrag

Für Organisation, Getränke und Apéro

CHF 50.- (bitte bei Tagungsbeginn bar bezahlen)

## Kontakt

Zürcher Hochschule Winterthur  
Prof. Dr. Ursula Hasler  
Technikumstrasse 9  
8401 Winterthur  
Tel: +41 (0)52 267 74 11  
E-Mail: [hsu@zhwin.ch](mailto:hsu@zhwin.ch)

## Anmeldung bis 20. Mai 2005

online:

[www.iam.zhwin.ch/wisstrans-tagung](http://www.iam.zhwin.ch/wisstrans-tagung)

per Post oder Fax mit  
beiliegender Anmeldekarte:

Michael Näf  
Forschung&Entwicklung  
Institut für Angewandte Medienwissenschaft IAM  
Zürcher Hochschule Winterthur  
Zur Kesselschmiede 35  
Postfach 805  
8401 Winterthur  
Fax: ++41 52 267 77 51