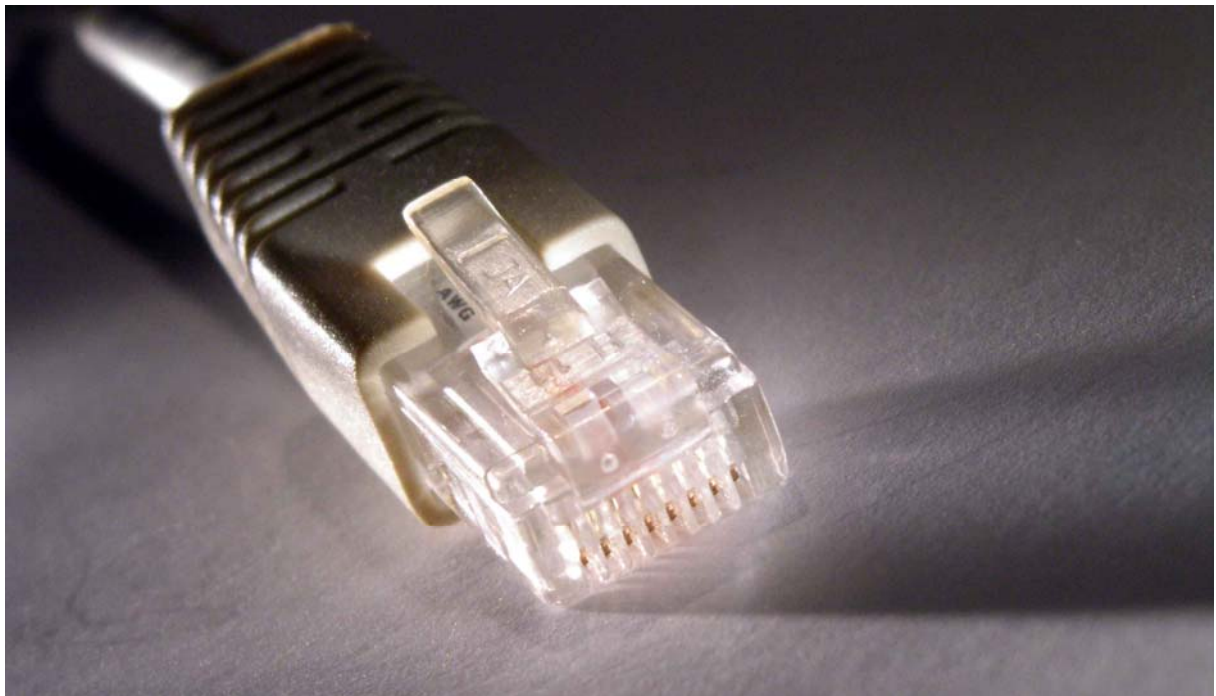


Innovationsstiftung
Schleswig-Holstein



OPTIMIERUNG DES WISSENSTRANSFERS AUS DEN HOCHSCHULEN IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

Eine Studie im Auftrag der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein

„Optimierung des Wissenstransfers aus den Hochschulen in Schleswig-Holstein“

Studie im Auftrag der Innovationsstiftung Schleswig-Holstein

überreicht am 5. Juli 2006

Prof. Dr. Peter Witt
Lehrstuhl für Unternehmertum und Existenzgründung
WHU – Otto Beisheim School of Management
Burgplatz 2
56179 Vallendar
Email: pwitt@whu.edu
Telefon: 0261-6509-260

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung	3
1.1 Gegenstand und Zielsetzung der Studie	3
1.2 Bestehende Transferinstitutionen in Schleswig-Holstein	4
2 Vorgängerarbeiten zu dieser Studie	5
2.1 Kienbaum-Gutachten (2005)	5
2.2 BCG-Gutachten (2003)	6
2.3 Gutachten des Instituts für Regionalforschung der CAU (1995/1996)	6
3 Methodik der Studie	7
3.1 Methodik der persönlichen Interviews mit Professoren	8
3.2 Methodik der Online-Befragung von Professoren	9
4 Ergebnisse der Studie	10
4.1 Nachfrage der Unternehmen nach Wissenstransfer	10
4.2 Kontakthanbahnung zwischen Wissenschaftlern und Unternehmen	10
4.3 Erfahrungen und Interessen der Professoren beim Wissenstransfer	11
4.4 Stellenwert des Wissenstransfers in Politik und Hochschulen	12
4.5 Hemmnisse des Wissenstransfers	12
4.6 Effizienz der Transferinstitutionen	13
4.7 Transferinstrumente	18
5 Schlussfolgerungen	20
5.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	20
5.2 Empfehlungen	21
Anhang	23
A.1 Interviewleitfaden	24
A.2 Online-Fragebogen	37

1 Einleitung

1.1 Gegenstand und Zielsetzung der Studie

Die hier vorgelegte Studie, mit deren Durchführung mich die Innovationsstiftung Schleswig-Holstein am 14.2.2006 vertraglich beauftragt hat, verfolgt die Zielsetzung, anhand einer Befragung von Professoren den Stand des Wissenstransfers aus den Hochschulen in die Wirtschaftspraxis in Schleswig-Holstein zu erheben und Ansatzpunkte für eine Optimierung dieses Wissenstransfers aufzuzeigen. Speziell will die Studie folgende Fragen beantworten:

1. In welchem Umfang sind die Wissenschaftler in Schleswig-Holstein heute bereits im Wissenstransfer in die Wirtschaft tätig?
2. Besteht bei den Wissenschaftlern Interesse, dieses Engagement auszubauen?
3. Wo liegen aus Sicht der Wissenschaftler Hemmnisse für eine Ausweitung des Wissenstransfers?
4. Wie beurteilen die Wissenschaftler bestehende Förderinstrumente und Transferinstitutionen?
5. Was sollte man dem Land und den Hochschulen empfehlen, wenn die Potenziale der Hochschulen besser genutzt werden sollen?

Im Folgenden werden die Begriffe des Wissenstransfers und des Technologietransfers synonym benutzt. Sie bezeichnen die Übertragung von Forschungsergebnissen und technologischem Wissen aus ihrer wissenschaftlichen Basis (den Hochschulen) in wirtschaftliche Anwendungen (Unternehmen).¹ Wissens- und Technologietransfer kann aus der Sicht einer Hochschule vier verschiedene konkrete Formen annehmen:²

Im Fall der **Auftragsforschung** forscht die Hochschule gemeinsam mit Unternehmen an einer wissenschaftlichen Fragestellung. Die rechtliche Abwicklung erfolgt über einen Forschungs- und Entwicklungsvertrag. Im Fall eines **Forschungsauftrags** erteilen Unternehmen der Hochschule einen Auftrag, eine bestimmte Forschungsaufgabe auszuführen und ein Ergebnis abzuliefern. Im Fall der **Kooperationsforschung** kooperieren Unternehmen und Hochschule mit dem Ziel, gemeinsames Know-how zu optimieren (z.B. zu einem Prototypen), Einsatzmöglichkeiten zu erproben (z.B. Praxiseinsatz von Geräteentwicklungen), oder sie kooperieren durch die Mitarbeit von Firmenangehörigen in der Hochschule und umgekehrt. Im Fall der **Dienstleistungen** verfügt die Hochschule über gesicherte Erkenntnisse, die sie Dritten anbietet, oder sie führt Dienstleistungen für Unternehmen im Rahmen von Aufträgen aus.

¹ Vgl. Walter, Achim (2003): Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, Wiesbaden: Gabler, S. 16.

² Vgl. die entsprechenden Definitionen auf der Homepage des Forschungsreferats der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU), www.uni-kiel.de/tt/technologie/1-4-4.shtml.

1.2 Bestehende Transferinstitutionen in Schleswig-Holstein

Unter Transferinstitutionen werden in dieser Studie Einrichtungen privatrechtlicher oder öffentlich-rechtlicher Art verstanden, die den Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen fördern sollen. Die Förderung kann ideeller und/oder finanzieller Natur sein. Sie kann erwerbswirtschaftlichen oder wirtschaftspolitischen Zielen dienen. In Schleswig-Holstein gibt es zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Studie die folgenden Transferinstitutionen:

Die **Technologietransferbeauftragten der Hochschulen** (Forschungsreferate) sind typischerweise für Technologietransfer, Drittmittelanträge und zugleich für Forschungsplanung zuständig. Sie bündeln Aktivitäten des Wissenstransfers der betreffenden Hochschule. Unternehmen vermitteln sie an potenzielle Kooperationspartner innerhalb der Hochschulen. Den Wissenschaftlern helfen sie bei der Beantragung von Fördermitteln und bei der Suche nach geeigneten Kooperationspartnern in der Wirtschaft.

Die **WTSH (Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH)** berät und betreut Unternehmen in Ansiedlungs-, Außenwirtschafts-, Innovations- und Patentfragen. Sie vergibt und verwaltet im Auftrag des Landes Fördermittel für FuE- und Technologieprojekte von Unternehmen und begleitet Kooperationen von Wirtschaft und Wissenschaft u. a. durch Veranstaltungen. Sie bietet den Unternehmen Beteiligungen an Firmenbüros im Ausland und organisiert Gemeinschaftsstände auf nationalen und internationalen Messen.

Die **ISH (Innovationsstiftung Schleswig-Holstein)** ist eine unabhängige Körperschaft öffentlichen Rechts, die von Land und den Unternehmen E.ON Hanse und E.ON Energie bzw. deren Vorgängereinrichtungen gegründet wurde. Als Public Privat Partnership-Modell unterstützt sie den Aufbau von FuE-Kapazitäten in den Hochschulen, Kooperationsprojekte von Wissenschaft und Wirtschaft und den Wissenstransfer aus der Wissenschaft. Anschieben, Begleiten und Zusammenbringen lautet das Motto, mit dem sie ihre Projekte betreibt. Die ISH ist die Auftraggeberin dieser Studie.

Die PVA (**Patentverwertungsagentur Schleswig-Holstein**) übernimmt als Dienstleistungsunternehmen die Pflichten und Aufgaben der Hochschulen im Zusammenhang mit Dienstleistungen. Hierzu zählt die Unterstützung der Hochschulen in allen Fragen des gewerblichen Rechtsschutzes, die Identifizierung vermarktungsrelevanter Erfindungen und die Verwertung angemeldeter Schutzrechte.

Die **Norgenta (Norddeutsche Life Science Agentur GmbH)** ist eine länderübergreifende Marketing- und Servicegesellschaft von Hamburg und Schleswig-Holstein zur Unterstützung und Koordination der Life Science Aktivitäten in Norddeutschland. Sie initiiert und unterstützt innovative Projekte zur Entwicklung und Vermarktung von Produkten.

Die **F&E-GmbH an der FH Kiel** besteht seit 1996 und gehört zu 70% der FH Kiel. Sie schafft, bei Berücksichtigung der Einschätzung der Interessen aller Beteiligten am Technologietransfer, Handlungsspielräume für den Wissenstransfer. Bei den Projekten der F&E-GmbH sind alle Fachbereiche der Hochschule vertreten. Auch einzelne Wissenschaftler der CAU wickeln Projekte über die F&E-GmbH ab.

Die **FH Lübeck Projekt GmbH** sieht ihre zentrale Aufgabe darin, Unternehmen in der Region Lübeck bei der Entwicklung von Produkt- und Prozessinnovationen durch Dienstleistungen und FuE-Projekte mit Wissenschaftlern der FH Lübeck zu unterstützen.

Die **TU-Tech Hochschul-GmbH (der TU Hamburg-Harburg)** verbindet industrielle Auftragsforschung sowie universitäre Grundlagenforschung und übernimmt das Projektmanagement von Forschungs- und Entwicklungsaufträgen aus der Industrie einschließlich der finanziellen Abwicklung. Sie rechnet Projekte im Namen und Auftrag der Universität gegenüber den Auftraggebern ab, fördert die Entwicklung von Prototypen und übernimmt für die Universität die Verwertung von Forschungsergebnissen über Patente und Lizenzen. Die TU-Tech Hochschul-GmbH spielt für den Technologietransfer aus Hochschulen in Schleswig-Holstein insofern eine Rolle als auch einzelne Wissenschaftler der CAU Kiel Projekte über die TU-Tech Hochschul-GmbH abwickeln.

2. Vorgängerarbeiten zu dieser Studie

2.1 Kienbaum-Gutachten (2005)

Das jüngste Gutachten, das inhaltliche Bezüge zur hier vorliegenden Studie aufweist, ist ein Gutachten der Kienbaum Management Consultants mit dem Kurztitel „Kompetenz und Leistungsfähigkeit der Patent- und Verwertungsagenturen“ vom 14.2.2006, das im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erstellt wurde. Das Gutachten basiert auf einer Online-Befragung und einer persönlichen Befragung von 21 PVAs in Deutschland, sowie einer Online-Befragung und einer Telefon-Befragung von 691 von deren Kunden (Hochschulleitung, Erfinder, Unternehmen). Bewertet wurden die Leistungsstärke der PVAs in den Kategorien Akquisition und Patentierung, Verwertung sowie Kundenzufriedenheit. Die Rücklaufquoten für die PVA in Schleswig-Holstein waren weit unterdurchschnittlich. Hinzu kommt das methodische Problem, dass die PVAs ihre zu befragenden Kunden selber aussuchen konnten. Es ist folglich mit erheblichen Verzerrungen im Antwortverhalten zu rechnen, weil die PVAs natürlich einen Anreiz hatten, nur ihre zufriedenen Kunden für eine Befragung zu nennen und nicht diejenigen, mit denen es Probleme gegeben hat. Insofern müssen alle Ergebnisse sehr vorsichtig interpretiert werden bzw. sind ganz unbrauchbar. Für Schleswig-Holstein ergaben sich aus dem Kienbaum-Gutachten folgende wesentliche Erkenntnisse: Die PVA in Schleswig-Holstein erreichte insgesamt Rang 4 (hinter Gießen, Kaiserslautern und Bremen), schnitt also im bundesdeutschen Vergleich sehr gut ab. Beim Kriterium „Akquisition und Patentierung“ lag sie sogar auf dem ersten Platz. Die PVA in Schleswig-Holstein wurde auch sehr gut bezüglich der strategischen Kooperation mit anderen PVAs, z.B. in der „TechnologieAllianz“ oder im „Nordverbund“, bewertet. Bei den Verwertungseinnahmen belegte sie jedoch nur einen Platz im Mittelfeld (Rang 12).

2.2 BCG-Gutachten (2003)

Inhaltliche Bezüge zu der hier vorliegenden Studie weist, zumindest in Teilen, auch ein Gutachten der Boston Consulting Group (BCG) mit dem Titel „Neuordnung der Wirtschaftsförderung in Schleswig-Holstein“ auf. Es wurde am 21.11.2003 vorgelegt und war im Auftrag des Ministers für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr in Schleswig-Holstein erstellt worden. Das Gutachten beruht auf einer persönlichen Befragung von 15 Unternehmen und (fast) allen Fördereinrichtungen in Schleswig-Holstein. Ein erstes Ergebnis des Gutachtens lautete, das Schleswig-Holstein im Vergleich zu anderen Bundesländern eine aktive Gründerszene und eine hohe Anzahl von Gewerbeanmeldungen habe, es aber an Großunternehmen fehle. Zudem sei die F&E-Aktivität nur unterdurchschnittlich (F&E-Ausgaben, F&E-Beschäftigte, Patente). Ein zweites Ergebnis betraf die Förderlandschaft in Schleswig-Holstein, die als wenig transparent und verwirrend vielfältig bewertet wurde. Ein drittes Ergebnis des BCG-Gutachtens besagte, dass das Land Schleswig-Holstein zwar Ansätze einer strategischen Forschungsrichtung (Life Sciences, maritime Technologien, Tourismus und neue Energien) habe, dass aber kein klarer Fokus auf Branchen, Technologien oder Regionen erkennbar sei. Das Gutachten kam zu der Schlussfolgerung, dass alle erforderlichen Institutionen für die Wirtschaftsförderung und den Technologietransfer in Schleswig-Holstein bereits bestünden, sie aber stärker zusammen gefasst und zentral geleitet werden müssten (Zwei-Säulen-Modell).

2.3 Gutachten des Instituts für Regionalforschung der CAU (1995/1996)

Ein etwas älteres, aber inhaltlich zur vorliegenden Studie eng verwandtes Gutachten mit dem Titel „Modelle eines regionalen Forschungstransfers am Beispiel der CAU zu Kiel“ wurde 1995/96 vom Institut für Regionalforschung der CAU vorgelegt. Das Gutachten beruhte auf einer persönlichen Befragung von 5 Hochschullehrern und 8 Unternehmensvertretern. Angesichts dieser sehr kleinen Datenbasis können die Ergebnisse nicht als repräsentativ gelten. Das Gutachten kam zunächst zum Ergebnis, dass die Unternehmen in Schleswig-Holstein der Forschung und Entwicklung sehr unterschiedliche Bedeutung beimäßen. Branchenunterschiede waren dabei wichtiger als Größenunterschiede. Das Gutachten kam weiterhin zum Ergebnis, dass die Suche nach geeigneten Partnern auf beiden Seiten schwierig sei. Es bestünde Bedarf an mehr Möglichkeiten, sich informell kennen zu lernen (Arbeitskreise, Messen etc.). Vermittlungsagenturen seien dabei wenig effektiv. Ein drittes Ergebnis des Gutachtens lautete, dass die in Schleswig-Holstein bestehenden Transferinstitutionen den Unternehmen nur zum Teil bekannt seien, das Angebot würde als wenig transparent und verwirrend vielfältig empfunden. Gleichzeitig wurde konstatiert, dass die Drittmittelforschung aus Sicht der Hochschullehrer immer wichtiger geworden sei. Sie entstamme jedoch nur zu einem kleinen Teil aus Kooperationen mit privaten Unternehmen und vorrangig aus der öffentlichen Forschungsförderung. Schließlich kam das Gutachten zum Ergebnis, dass die wesentlichen Hemmnisse des Technologietransfers aus der Sicht der Hochschullehrer die Bürokratie in Hochschulen und Unternehmen sowie der Zwang zur Einplanung von Overheadkosten seien.

3. Methodik der Studie

Die hier vorliegende Studie beruht grundsätzlich auf einer Befragung von Professoren an Hochschulen in Schleswig-Holstein, also einer Erhebung der Ansichten und Meinungen der Anbieter von zu transferierenden Technologien bzw. Wissen. Dieses Vorgehen entsprach der wesentlichen Zielsetzung der Studie, nämlich der Erfassung von Optimierungsmöglichkeiten des Wissenstransfers aus der Sicht der beteiligten Wissenschaftler. Unternehmen, die Nachfrager nach Technologien und Wissen aus Hochschulen, wurden nicht befragt. Es wurden auch keine Gespräche mit Vertretern der einzelnen Transferinstitutionen in Schleswig-Holstein geführt.

Die Befragung der Professoren wurde in zwei verschiedenen, zeitlich aufeinander folgenden Runden durchgeführt. Zunächst wurden persönliche Interviews mit insgesamt 32 Professoren in Flensburg, Kiel und Lübeck geführt. Anschließend erfolgte eine Online-Befragung von insgesamt 520 Professoren in Schleswig-Holstein. Bei der Online-Befragung flossen die Erkenntnisse aus den persönlichen Interviews in den Fragebogen ein, es wurden also nicht exakt dieselben Fragen gestellt wie bei den persönlichen Gesprächen. Bei der Online-Befragung ergab sich eine Rücklaufquote von knapp über 30 %, also 158 Antworten. Abb. 1 zeigt die zweigeteilte Struktur der Befragung im Überblick.

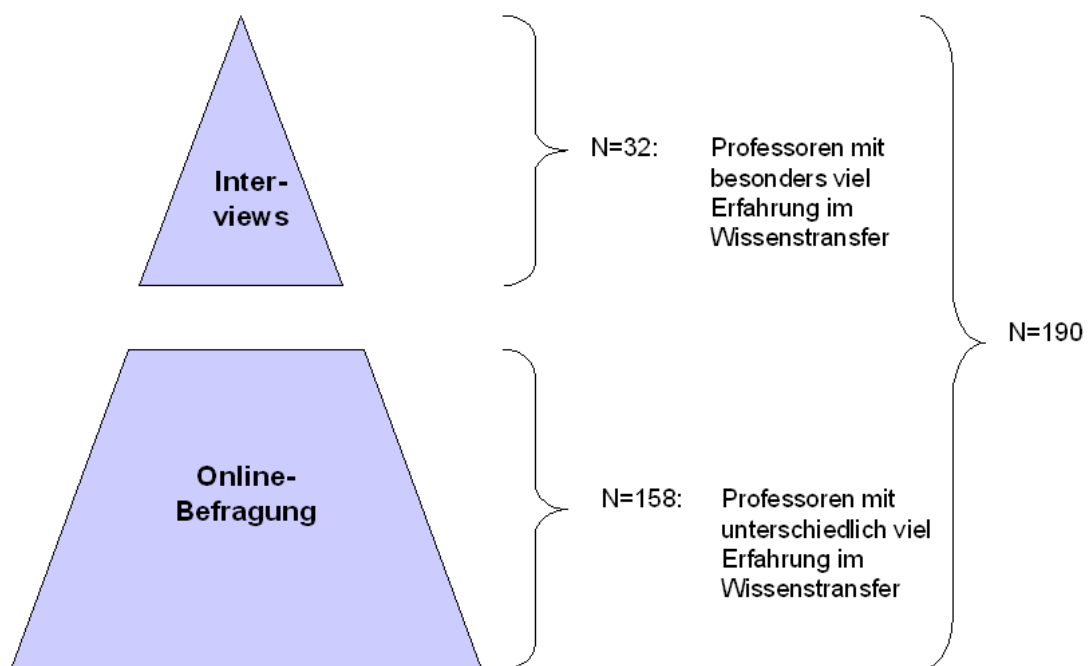


Abbildung 1: Struktur der Befragung

3.1 Methodik der persönlichen Interviews mit Professoren

Alle potenziellen Gesprächspartner der persönlichen Interviews wurden aus Vorschlägen der WTSH, der PVA, der ISH und der Rektorate bzw. Dekanate der Hochschulen zusammen gestellt. Insgesamt wurden mir von den genannten Institutionen 38 Professoren als potenzielle Gesprächspartner vorgeschlagen, wobei eine Reihe potenzieller Gesprächspartner von mehreren Transferinstitutionen vorgeschlagen wurden. In Ergebnis handelte es sich mehrheitlich um Professoren, die bereits überdurchschnittlich aktiv im Technologietransfer sind und daher mit verschiedenen Transferinstitutionen des Landes Schleswig-Holstein schon in engem Kontakt stehen.

Die potenziellen Gesprächspartner wurden alle zunächst telefonisch kontaktiert. In diesem telefonischen Erstkontakt wurde die Durchführung der Befragung angekündigt und ein Termin für ein persönliches Gespräch zu vereinbaren versucht. Mit 29 Personen konnten so Gespräche vor Ort in Schleswig-Holstein vereinbart und durchgeführt werden, mit drei Wissenschaftlern konnte zwar kein Gespräch vor Ort, aber doch ein telefonisches Interview durchgeführt werden. Mit sechs Professoren konnte aufgrund von Auslandsaufenthalten, anderen terminlichen Schwierigkeiten oder fehlender Gesprächsbereitschaft kein persönliches Gespräch realisiert werden. Die 32 interviewten Professoren kamen aus folgenden Hochschulen in Schleswig-Holstein beteiligt:

CAU Kiel	(N = 17)
Uni Lübeck	(N = 5)
FH Flensburg	(N = 5)
FH Kiel	(N = 3)
FH Lübeck	(N = 2)

Für die persönlichen Interviews wurden nur Professoren von solchen Fakultäten bzw. Fachbereichen ausgewählt, die ihrer Fachrichtung nach besonders für Wissenstransfer in Unternehmen hinein in Frage kommen. An der CAU Kiel kamen die Gesprächspartner von der Agrar- und Ernährungswissenschaftlichen Fakultät, der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, der Medizinischen Fakultät und der Technischen Fakultät. An der Uni Lübeck war die Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät beteiligt, an der FH Flensburg der Fachbereich Technik, an der FH Kiel der Fachbereich Maschinenwesen und an der FH Lübeck der Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen sowie der Fachbereich angewandte Naturwissenschaften.

Die persönlichen Interviews vor Ort wurden anhand eines strukturierten Interviewleitfadens mit offenen und geschlossenen Fragen durchgeführt.³ Die Dauer pro Gespräch betrug zwischen 50 und 90 Minuten.

³ In Anhang A.1 findet sich der Leitfaden, der für die persönlichen Interviews genutzt wurde.

3.2 Methodik der Online-Befragung von Professoren

Die Online-Befragung richtete sich an Professoren der CAU Kiel (Medizinische, Mathematisch-Naturwissenschaftliche, Technische sowie Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät), der Uni-Lübeck (Medizinische und Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät), der Leibniz-Institute (IPN, IfM, FZ-Borstel) sowie der Fachhochschulen Flensburg, Kiel, Lübeck und Westküste (nur jeweils technische Fachbereiche ohne Bauwesen). Es wurden insgesamt 520 Professoren aus Schleswig-Holstein elektronisch angeschrieben, die Adressdaten wurden den Vorlesungsverzeichnissen der Hochschulen entnommen.

Die Online-Befragung wurde durch personalisierte Emails und Verlinkung auf einen Server mit dem Fragebogen durchgeführt.⁴ Nach einer Woche wurden die Nicht-Antwortenden erneut angeschrieben. Die Online-Befragung begann am 30.3. und endete am 13.4.2006. Alle Antworten wurden anonym erfasst und in eine Excel-Datenbank überführt. 158 Antworten gingen ein. Die Rücklaufquote betrug insgesamt 30,4 %, an den Hochschulen lag sie bei 33,3 % und an den Leibniz-Instituten bei 16,4 %. Dieser Rücklauf ist im Vergleich zu anderen Studien dieser Art als sehr gut zu bewerten. Er dokumentiert das große Interesse der Professoren in Schleswig-Holstein an Fragen des Wissenstransfers. Differenziert nach den einzelnen Fakultäten bzw. Fachbereichen ergaben sich folgende Rücklaufquoten (R):⁵

- CAU Kiel, Medizinische Fakultät: N=24 von 79 (R=30 %)
- CAU Kiel, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät: N=22 von 80 (R=28 %)
- CAU Kiel, Technische Fakultät: N=10 von 25 (R= 40 %)
- CAU Kiel, Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät: N=8 von 18 (R=44 %)
- Uni Lübeck, Medizinische Fakultät: N=13 von 32 (R=41 %)
- Uni Lübeck, Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät: N=4 von 9 (R=44 %)
- FH Flensburg: N=10 von 48 (R=21 %)
- FH Kiel: N=17 von 41 (R=41 %)
- FH Lübeck: N=23 von 73 (R=32 %)
- FH Westküste: N=7 von 9 (R=78 %)
- Leibniz-Institut, IPN: N=1 von 14 (R=7 %)
- Leibniz-Institut, IfM: N=6 von 29 (R=21 %)
- Leibniz-Institut, FZ-Borstel: N=3 von 21 (R=14 %)

Wenn man das Sample der Antworten der Online-Befragung nach den beteiligten Hochschultypen unterteilt, ergibt sich folgende Struktur:

- Universitäten: N=81 (51,3 % des Gesamtsamples)
- Fachhochschulen: N=57 (36,1 % des Gesamtsamples)
- Leibniz-Institute: N=10 (6,3 % des Gesamtsamples)
- ohne Angabe der Institution: N=10 (6,3 % des Gesamtsamples)

⁴ In Anhang A.2 findet sich der Fragebogen, der (in optisch leicht abweichender Form) für die Online-Befragung genutzt wurde.

⁵ Zehn Antwortende machten keine Angaben zu der Institution, der sie angehören. Diese Personen konnten folglich nicht den Fakultäten und Fachbereichen zugeordnet werden.

4. Ergebnisse der Studie

4.1 Nachfrage der Unternehmen nach Wissenstransfer

Die Professoren bewerteten über alle Fachbereiche und alle Hochschultypen hinweg die **Nachfrage der Unternehmen nach Wissenstransfer als hoch**. In der Online Befragung ergab sich auf die entsprechende Frage ein Mittelwert von 3,57 auf einer Skala von 5=sehr hoch bis 1=sehr gering. Dagegen bewerten die Professoren die **Nachfrage der Unternehmen aus Schleswig-Holstein als nur durchschnittlich** (Mittelwert von 2,75). Dabei gibt es keine Unterschiede zwischen den Hochschultypen.

Die als durchschnittlich bewertete Nachfrage schleswig-holsteinischer Unternehmen lässt sich gut mit dem vergleichsweise geringen Bestand an forschungsaktiven Unternehmen in Schleswig-Holstein erklären. So weist der Bundesbericht Forschung 2004 (Hrsg.: Bundesministerium für Bildung und Forschung, S. 740) aus, dass lediglich 0,8 % der internen FuE-Aufwendungen der Wirtschaft in Deutschland auf Unternehmen mit Sitz in Schleswig-Holstein entfallen. Bei dieser geringen Dichte an forschungsaktiven Unternehmen kann es nicht überraschen, dass Wissenschaftler in Schleswig-Holstein große Schwierigkeiten haben, Kooperationspartner in ihrer Region zu finden. Die persönlichen Gespräche ergaben, dass die Nachfrage der Unternehmen nach Wissenstransfer sehr fachbereichs- und themenabhängig ist. Für bestimmte Forschungsgebiete wie beispielsweise Mobilfunktechnik und Medikamentenentwicklung fehlen in Schleswig-Holstein forschungsaktive Firmen und damit Partner für Kooperationen und Wissenstransfer.

4.2 Kontaktabbauung zwischen Wissenschaftlern und Unternehmen

Mehrere Fragen in den persönlichen Gesprächen und in der Online-Befragung betrafen die Kontaktaufnahme zwischen den Unternehmen und den Wissenschaftlern. Konkret sollte festgestellt werden, wie die Nachfrager nach Hochschulwissen bzw. neuen Technologien (die Unternehmen) und deren Anbieter (die Professoren) typischerweise zusammen kommen und ob es bei dieser Kontaktabbauung der Hilfestellung durch Transferinstitutionen bedarf oder nicht.

Die Online-Befragung zeigt, dass in 92 % der Fälle, in denen eigene Erfahrungen im Wissenstransfer vorliegen (N=123), die Kontakte zu den Unternehmen durch **direkte Anfragen der Unternehmen oder eigene Ansprache der Unternehmen durch die Professoren** entstanden. Eine Kontaktabbauung durch Technologietransferbeauftragte (14 %), WTSH (5 %), ISH (3 %) oder PVA (3 %) ist selten. Von den Professoren mit Erfahrungen im Wissenstransfer sind 45 % auch in der Abwicklung keine Kooperation mit einer der Transferinstitutionen in Schleswig-Holstein eingegangen. Wenn bei der Abwicklung doch Transferorganisationen beteiligt waren, dann handelte es sich um die Hochschul-GmbHs (31 %), die Technologietransferbeauftragten (20 %), die ISH (17 %), die WTSH (12 %) und die PVA (12 %), hier waren Mehrfachnennungen möglich. Wenn sie an weiteren Kontakten zu Unternehmen interessiert wären, würden sich 77 % der Antwortenden direkt an die Unternehmen wenden. 29 % würden sich an die Technologietransferbeauftragten wenden, 17 % an eine der Hochschul-

17 % an eine der Hochschul-GmbHs. Alle anderen Transferinstitutionen würden nicht oder selten angesprochen werden.

Ein noch eindeutigerer Befund ergibt sich aus den persönlichen Interviews. Der Bedarf der Gesprächspartner, die überdurchschnittlich transferaktive Professoren sind, an Kontaktvermittlern ist sehr begrenzt. Die Mehrheit der Befragten hat genug Kontakte zu Unternehmen (N=13). Wenn sie neue Kontakte zu Unternehmen benötigen, wenden sich über ein Drittel der Befragten direkt an die Unternehmen und nicht an Transferinstitutionen (N=13). Wenn überhaupt Transferinstitutionen zur Anbahnung von neuen Kontakten genutzt werden (N=5), sind die Technologietransferbeauftragten in den Hochschulen die bevorzugten Ansprechpartner.

4.3 Erfahrungen und Interessen der Professoren beim Wissenstransfer

In der Online-Befragung gaben nur 22 % der Antwortenden (N=35) an, bisher keine eigenen Erfahrungen mit Wissenstransfer gemacht zu haben. Überproportional häufig sind dies Professoren an den Leibniz-Instituten (N=6, 60 % der Antwortenden) und in den Medizinischen Fakultäten der Universitäten (N=13, 35 % der Antwortenden). **Die befragten Professoren aus Schleswig-Holstein sind also mehrheitlich mit dem Wissens- und Technologietransfer gut vertraut.** Bei Professoren mit Erfahrungen im Wissens- und Technologietransfer (N=123) dominieren gemeinsame F&E-Projekte mit Unternehmen (51 %), Vorträge/Seminare (49 %), Auftragsforschung (39 %) und Gutachten/Expertisen (31 %). Beraterverträge (25 %) und Unternehmensbeteiligungen (9 %) kommen dagegen seltener vor.

Die antwortenden Wissenschaftler sind fast alle an Wissenstransfer interessiert. Dies gilt auch für diejenigen, die bisher keine eigenen Erfahrungen haben machen können. In der Online-Befragung gaben 98 % der Antwortenden an, Interesse an Wissenstransfer bzw. an mehr Wissenstransfer zu haben. Die wesentlichen Ziele, die Professoren beim Wissenstransfer verfolgen bzw. als für sie wichtig angeben, sind:

- Einwerbung von Drittmitteln für das Institut (N=117, 75 %)
- Erkenntnisgewinne (N=105, 68 %)
- Erweiterung des Arbeitsmarkts für Absolventen (N=83, 54 %)
- Einkommensverbesserungen (N=41, 26 %)
- Reputationsgewinne (N=36, 23 %)

Beim Wissenstransfer steht nach den Aussagen der Gesprächspartner in den persönlichen Interviews das Hauptamt ganz eindeutig im Vordergrund. Für Vorträge oder Seminare wird auch das Nebenamt genutzt, wenn aber Apparate benötigt werden oder Drittmittel eingeworben werden sollen, erfolgt dies über das Hauptamt.

4.4 Stellenwert des Wissenstransfers in Politik und Hochschulen

In der Online-Befragung stimmen die Professoren an allen Hochschulen der Aussage zu, dass **Wissenstransfer einen hohen Stellenwert in der Landespolitik** hat (Mittelwert von 3,91 auf einer Skala von 5=stimme voll zu bis 1=stimme gar nicht zu).

Nicht ganz so klar ist die Einschätzung des Stellenwerts, den die Aufgabe Wissenstransfer in den Augen der Befragten in der Institution Hochschule hat. **Nur an den Fachhochschulen hat der Wissenstransfer nach Aussage der befragten Professoren einen hohen Stellenwert** (Mittelwert von 4,16). **An den Universitäten und an den Leibniz-Instituten** stimmen die Befragten der Aussage, dass Wissenstransfer an ihrer Institution einen hohen Stellenwert hat, nur teilweise zu (Mittelwert von 3,45 bzw. 3,30). Diese zurückhaltende Bewertung der Aufgabe Wissenstransfer gilt nicht nur für die Institution insgesamt, sondern auch für die Kollegen des Fachbereichs. An den Unis und den Leibniz-Instituten werden Aktivitäten im Wissenstransfer bei der Bewertung der Leistungen eines Wissenschaftlers aus Sicht der Professoren nicht angemessen berücksichtigt (Mittelwert von 2,35 bzw. 2,40). An den Fachhochschulen wird der Aussage der angemessenen Berücksichtigung zumindest teilweise zugestimmt (Mittelwert von 2,65).

4.5 Hemmnisse des Wissenstransfers

In der Online-Befragung sahen die befragten Professoren folgende Umstände als **sehr hemmend für mehr Wissenstransfer** an (Mittelwerte auf einer Skala von 5=sehr hemmend bis 1=nicht hemmend):

- **fehlende Mitarbeiterstellen** für solche Projekte (4,19)
- **zu geringe spezifische Fördermittel** (3,67)
- persönlich **zu wenig Zeit** für diese Aufgabe (3,67)

Als mäßig hemmend wurden folgende Umstände bzw. Rahmenbedingungen eingestuft:

- keine qualifizierten Mitarbeiter für befristete Projekte (3,43)
- ineffiziente Abwicklung durch die Hochschulverwaltung (3,12)
- zu geringe Nachfrage der Unternehmen (3,07)
- zu starre Vergütung für Mitarbeiter (2,91)

Es gab bei den Antworten zu dieser Frage keine signifikanten Unterschiede zwischen den Angehörigen verschiedener Hochschultypen.

In den persönlichen Interviews zeigte sich ein weitgehend identischer Befund. Als sehr hemmend für mehr Wissenstransfer wurden fehlende Mitarbeiterstellen für Projekte mit Unternehmen und zu wenig Zeit für Wissenstransfer angesehen. Als mäßig hemmend beurteilten die Gesprächspartner die ineffiziente Abwicklung durch die Verwaltung, zu geringe Fördermittel, eine zu starre Vergütung von Mitarbeitern und eine zu geringe Nachfrage der Unternehmen. An den Fachhochschulen werden das Fehlen von Mitarbeiterstellen und das hohe Lehrdeputat einheitlich als wichtigste Hemmnisse für Wissenstransfer gesehen.

4.6 Effizienz der Transferinstitutionen

In der Online Befragung wurden die Professoren gebeten, die einzelnen Transferinstitutionen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit und ihrer Effizienz zu bewerten. **Die Hochschul-GmbHs wurden generell als gut eingeschätzt** (48 Antworten, Mittelwert von 3,56 auf einer Skala von 5=sehr gut bis 1=sehr schlecht). Vor allem die GmbHs an den Fachhochschulen werden gut bewertet (4,00). Eine noch positivere Einschätzung ergab sich aus den persönlichen Interviews. Die Qualität der Hochschul-GmbHs konnte dort von 13 Gesprächspartnern eingeschätzt werden und wurde als sehr gut beurteilt. Vor allem die FH-GmbHs wurden ausnahmslos als sehr gut und besonders hilfreich bewertet.

Interessant ist auch der Befund, dass einzelne Professoren der CAU Kiel zur Zeit, in Ermangelung einer eigenen GmbH, mit der TU-Tech Hochschul-GmbH aus Hamburg und/oder der Forschungs-GmbH der FH Kiel zusammen arbeiten. Beides wird als „irgendwie kurios bzw. peinlich, aber sehr hilfreich“ angesehen. Die CAU braucht nach Ansicht einer Mehrheit der persönlichen Gesprächspartner von dort (N=10) eine eigene GmbH oder eine landesweite GmbH. Abb. 2 zeigt die Verteilung der Bewertungen der Hochschul-GmbHs durch die Professoren in der Online-Umfrage.

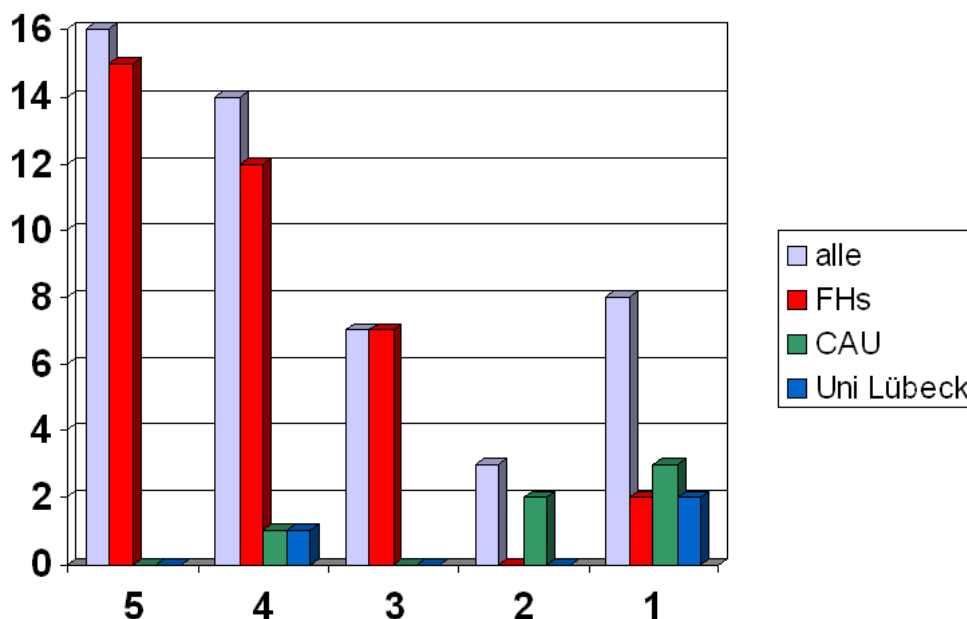


Abbildung 2: Bewertungen der Hochschul-GmbHs (5=sehr gut bis 1=sehr schlecht)

In der Online-Befragung wurden über alle Hochschultypen hinweg die **Leistungsfähigkeit und die Effizienz der Technologietransferbeauftragten als mittelmäßig eingeschätzt** (56 Antworten, Mittelwert von 3,20 auf einer Skala von 5=sehr gut bis 1=sehr schlecht). Pro Hochschultyp wurde jedoch sehr unterschiedlich bewertet: Die Bewertung der Technologietransferbeauftragten war an den Universitäten schlecht (2,29), an den Leibniz-Instituten mittelmäßig (3,00) und an den Fachhochschulen gut (3,75).

Derselbe Befund ergibt sich aus den persönlichen Interviews. Die Leistungsfähigkeit und die Effizienz der Technologiebeauftragten der CAU Kiel wurden von den interviewten Professoren der CAU (N=17) als durchschnittlich eingeschätzt. Die Varianz war allerdings groß. Acht Professoren hielten sie für sehr gut, vier für schlecht (sämtlich aus der Technischen Fakultät). Kritisiert wurden vor allem Langsamkeit, Ineffizienz und behördliches Denken. An der Uni Lübeck gibt es zur Zeit keinen Technologietransferbeauftragten. Die Technologietransferbeauftragten der Fachhochschule Flensburg und der Fachhochschule Lübeck wurden von den persönlich Interviewten ihrer Hochschule (N=7) als sehr gut eingeschätzt. Für den Technologietransferbeauftragten an der Fachhochschule Kiel gab es ein mittleres Votum. Abb. 3 zeigt die Verteilung der Bewertungen der Technologiebeauftragten durch die Professoren in der Online-Umfrage.

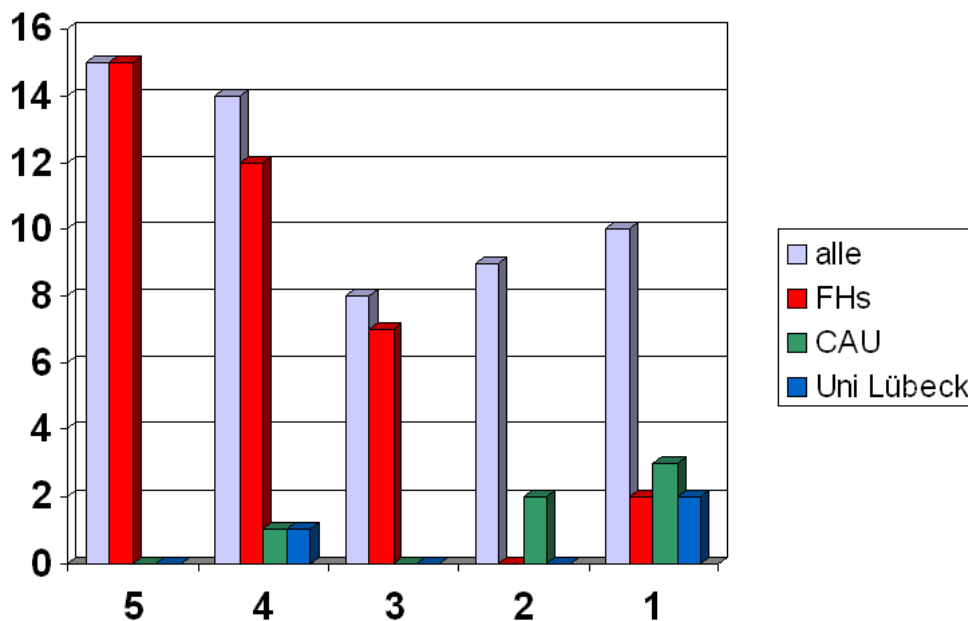


Abbildung 3: Bewertungen der Technologietransferbeauftragten (5=sehr gut bis 1=sehr schlecht)

In der Online-Befragung wurden die **Leistungsfähigkeit und die Effizienz der ISH als durchschnittlich eingeschätzt** (43 Antworten, Mittelwert von 3,07 auf einer Skala von 5=sehr gut bis 1=sehr schlecht).

Deutlich nach oben abweichend war hier der Befund aus den persönlichen Interviews. Die Arbeit der ISH konnte dort von 20 Gesprächspartnern eingeschätzt werden und wurde insgesamt als sehr gut beurteilt. Bei den Interviewpartnern aus Universitäten war die Beurteilung besser als bei den Interviewpartnern aus den Fachhochschulen. An der Arbeit der ISH wurde in den persönlichen Interviews im Einzelnen folgende Kritik geübt: Die ISH finanziere Projekte mit zu knappen Laufzeiten sowie zu geringen Fördersummen und sei nach der Fusion mit einem zu großen Verwaltungsoverhead ausgestattet. Die kritischeren Gesprächspartner schlugen vor, die ISH müsse mehr Geld für Projekte ausgeben und nicht so viel für das eigene Personal. Abb. 4 zeigt die Verteilung der Bewertungen der ISH durch die Professoren in der Online-Umfrage.

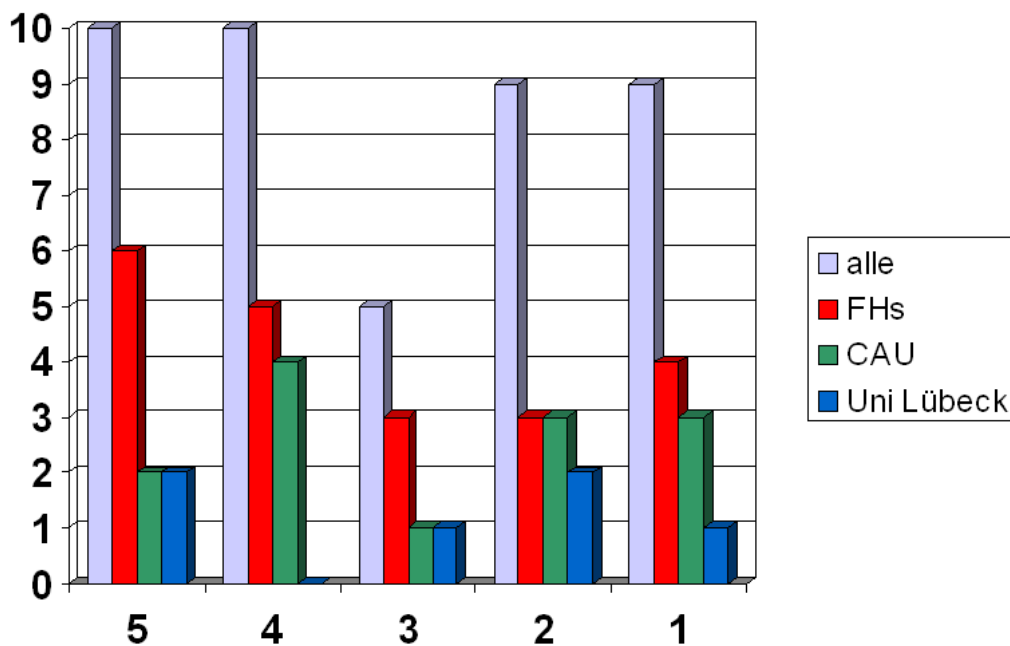


Abbildung 4: Bewertungen der ISH (5=sehr gut bis 1=sehr schlecht)

In der Online-Befragung wurden die **Leistungsfähigkeit und die Effizienz der WTSH nur von wenigen Professoren beurteilt und als durchschnittlich eingeschätzt** (33 Antworten, Mittelwert von 2,55 auf einer Skala von 5=sehr gut bis 1=sehr schlecht).

Ähnliches ergab sich aus den persönlichen Interviews, in denen die Qualität der WTSH von 16 Gesprächspartnern eingeschätzt werden konnte. Die Leistungsfähigkeit und die Effizienz der WTSH wurden dort insgesamt als durchschnittlich beurteilt. An der Arbeit der WTSH wurde in den

persönlichen Interviews die Kritik geübt, sie sei nicht für Hochschulen zuständig und finanziere keine Projekte in Hochschulen. Weiterhin wurde kritisiert, sie mache keinen Technologietransfer, sondern nur Wirtschaftsförderung, und sei daher für Technologietransfer auch entbehrlich. Schließlich vertraten einzelne Gesprächspartner die Ansicht, die Kontaktabbauungen seien wirkungslos, da an den Veranstaltungen der WTSH zum Technologietransfer kaum Unternehmen teilnehmen würden. Abb. 5 zeigt die Verteilung der Bewertungen der WTSH durch die Professoren in der Online-Umfrage.

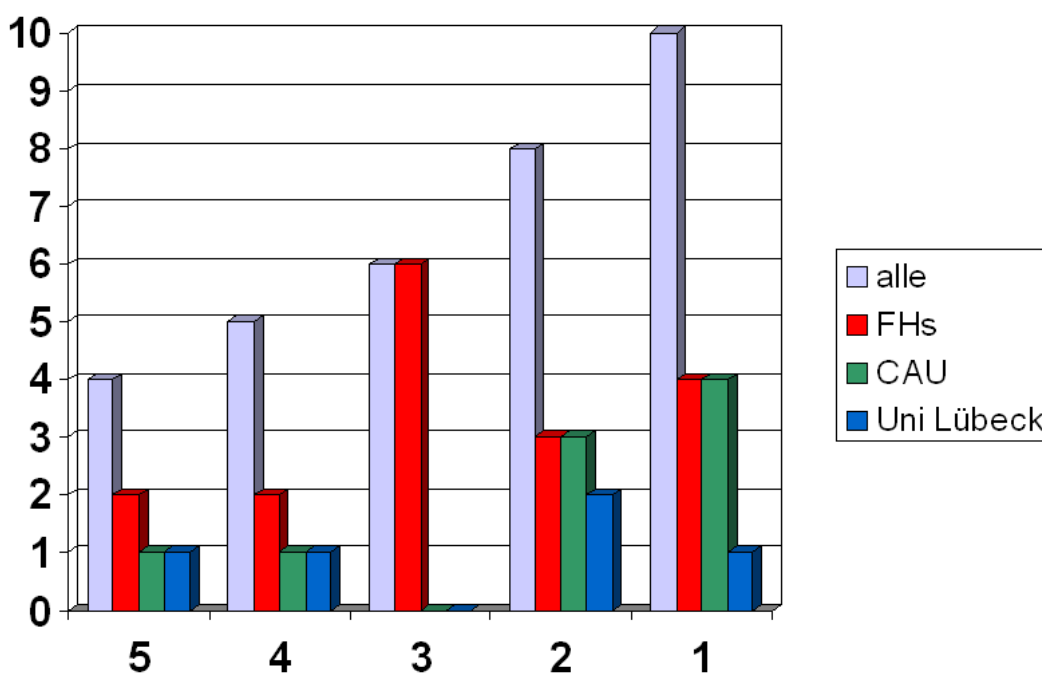


Abbildung 5: Bewertungen der WTSH (5=sehr gut bis 1=sehr schlecht)

In der Online-Befragung wurden die **Leistungsfähigkeit und die Effizienz der PVA nur von wenigen beurteilt und als schlecht eingeschätzt** (33 Antworten, Mittelwert von 2,03 auf einer Skala von 5=sehr gut bis 1=sehr schlecht).

In den persönlichen Interviews konnte die Qualität der Arbeit der PVA von 16 Gesprächspartnern beurteilt werden. Ihre Leistungsfähigkeit und Effizienz wurden hier als durchschnittlich beurteilt, also etwas besser als in der Online-Befragung. **Die Varianz der Beurteilungen war jedoch in beiden Befragungen hoch.** Hauptkritikpunkte an der PVA, die in den persönlichen Gesprächen mit den Professoren geäußert wurden, waren die fehlende fachliche Expertise sowie die unprofessionelle Handhabung einzelner Patentanmeldungen durch die PVA. Man muss allerdings hier sehen, dass zwei Gesprächspartner besonders schlechte Erfahrungen im Umgang mit der PVA ge-

macht hatten und sich entsprechend sehr kritisch äußerten. Andere Gesprächspartner konnten von sehr gute Erfahrungen berichten. Abb. 6 zeigt die Verteilung der Bewertungen der PVA durch die Professoren in der Online-Umfrage.

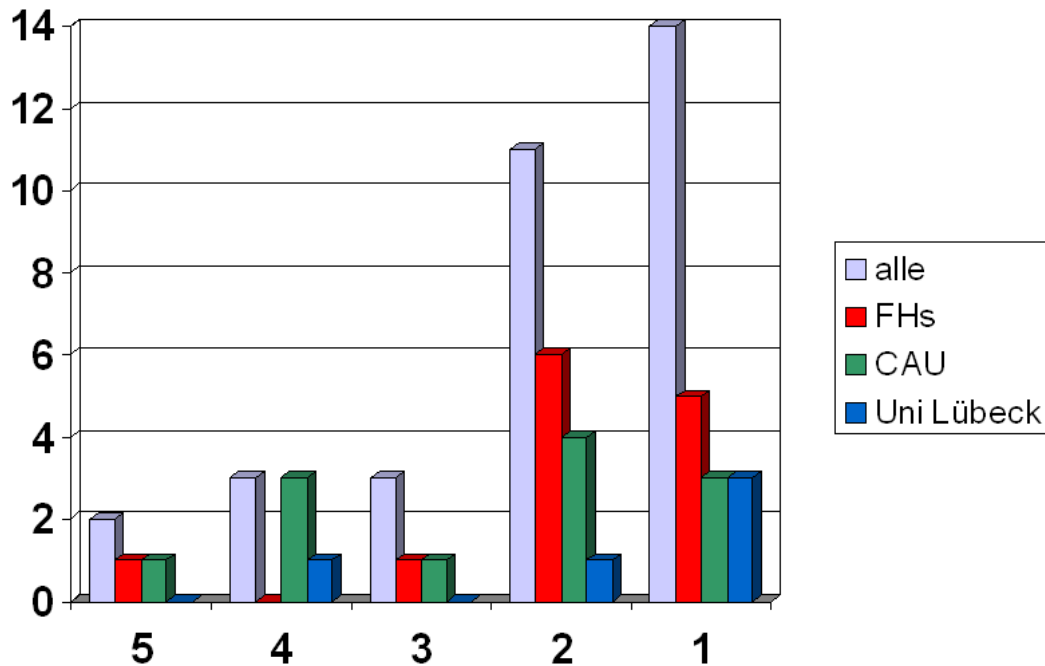


Abbildung 6: Bewertungen der PVA (5=sehr gut bis 1=sehr schlecht)

In der Online-Befragung konnte die **Leistungsfähigkeit und die Effizienz der Norgenta nur von sehr wenigen beurteilt werden und wurde als schlecht eingeschätzt** (14 Antworten, Mittelwert von 2,07 auf einer Skala von 5=sehr gut bis 1=sehr schlecht). Abb. 7 zeigt die Verteilung der Bewertungen der PVA durch die Professoren in der Online-Umfrage.

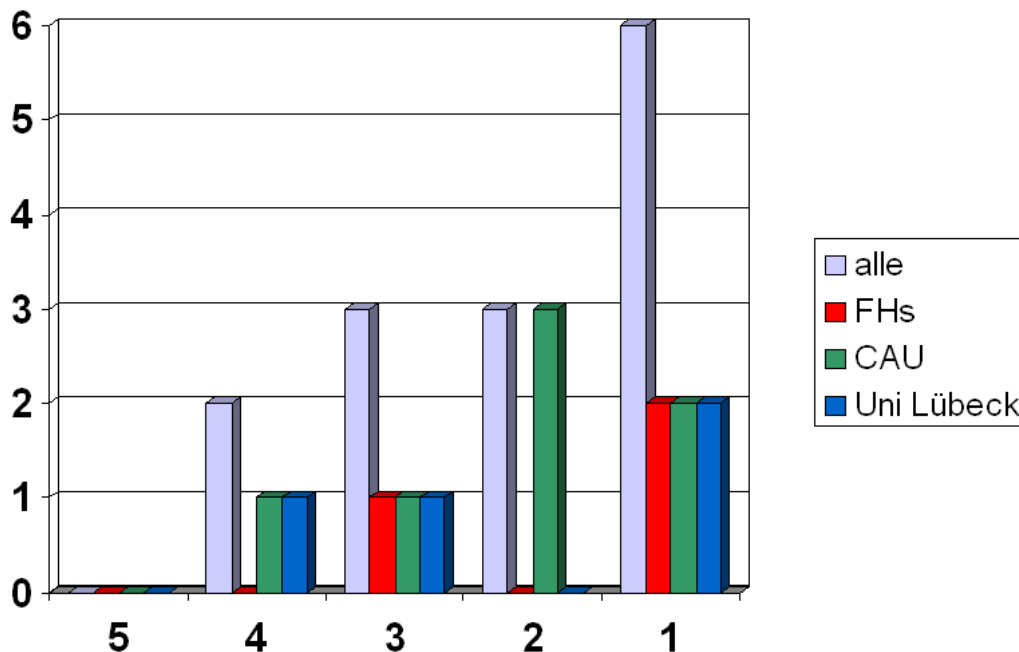


Abbildung 7: Bewertungen der Norgenta (5=sehr gut bis 1=sehr schlecht)

Zu anderen Institutionen des Technologietransfers in Schleswig-Holstein können nur jeweils sehr wenige Gesprächspartner Beurteilungen aufgrund eigener Erfahrungen abgeben. Das gilt auch für die persönlichen Interviews. Regionale Fördereinrichtungen wie z. B. die Kieler Wirtschaftsförderung (KIWI) wurden von den drei Gesprächspartnern, die damit jemals zu tun hatten, als schlecht bewertet, weil sie nur ein Interesse an Ansiedlung der entsprechenden Firma hätten, nicht am Technologietransfer. Technologie- und Gründerzentren wie KITZ in Kiel oder das TTZ in Flensburg wurden in den persönlichen Gesprächen als bedeutungslos für den Technologietransfer eingestuft, weil diese Einrichtungen aus Sicht der Befragten nur Immobilien bewirtschafteten.

4.7 Transferinstrumente

In der Online-Befragung wurden die Professoren gebeten, die aus ihrer Sicht wichtigsten Aufgaben bzw. Instrumente anzugeben, die von den verschiedenen Transferinstitutionen in Schleswig-Holstein angeboten werden oder angeboten werden sollten. Dabei ergaben sich folgende Befunde: **Die Kontaktvermittlung zu Unternehmen wurde in allen Hochschultypen als wichtig eingeschätzt** (Mittelwert von 3,89 auf einer Skala von 5=sehr wichtig bis 1=nicht wichtig). Das steht zunächst im Widerspruch zu den Angaben in den persönlichen Interviews, erklärt sich aber durch

den Umstand, dass bei der Online-Befragung auch Professoren antworteten, die noch nicht über umfangreiche eigene Unternehmenskontakte verfügen und auch in ihrem Arbeitsgebiet noch nicht so bekannt sind, dass sie direkt von den Unternehmen auf einen potenziellen Wissenstransfer angesprochen würden.

Auch die Vorfinanzierung der Antragstellung wurde über alle Hochschultypen hinweg als wichtig eingeschätzt (Mittelwert von 3,71). Juristische Beratung wurde über alle Hochschultypen hinweg als durchschnittlich wichtig eingeschätzt (Mittelwert von 3,32). In den Universitäten (3,62) wurde sie als wichtiger angesehen als in den Fachhochschulen (2,84). Aktives Marketing wurde über alle Hochschultypen hinweg ebenfalls als durchschnittlich wichtig eingeschätzt (Mittelwert von 3,22). Ähnliches gilt für Projektadministration (Mittelwert von 3,19) und Patentberatung (Mittelwert von 2,95). In den Universitäten ist Patentberatung auch nur durchschnittlich wichtig, erreicht aber doch eine etwas höhere Bewertung (3,43).

In der Online-Befragung wurden die Professoren weiterhin um eine **Kommentierung zu dem von der ISH aufgelegten HWT-Programm** gebeten.⁶ 69 Personen (44 % der Antwortenden) kannten das Programm nicht, 22 Personen (14%) haben die entsprechenden Fragen gar nicht beantwortet. Zählt man die Nicht-Antwortenden dazu, kannten 91 Wissenschaftler (58%) das Programm nicht. 51 Personen (32%) kannten das Programm, hatten aber noch keinen Antrag gestellt. 16 Wissenschaftler (10%) kannten das Programm und hatten bereits einen Antrag gestellt bzw. ein Projekt durchgeführt. Insgesamt wurde das HWT-Programm von 63 Antwortenden bewertet. Dabei ergaben sich folgende Ergebnisse:

- für 16 (25%) ist es vom Fachgebiet her nicht relevant.
- für 15 (24%) ist der Projektumfang zu gering.
- für 14 (23%) gibt es in Schleswig-Holstein keine Kooperationspartner in der Wirtschaft.
- für 9 (14%) macht die Abwicklung über die Hochschule das Programm unflexibel.
- bei 9 (14%) können die Kooperationspartner aus der Wirtschaft den geforderten Finanzierungsanteil den Anteil von 20% nicht finanzieren.

⁶ Das HWT-Programm wurde 2004 von der ISH und dem Ministerium für Wissenschaft, Wirtschaft und Verkehr des Landes Schleswig-Holstein als Pilotprojekt für die Jahre 2004 – 2006 aufgelegt und mit insgesamt 1,5 Mio. Euro dotiert. Daraus werden Kooperationsprojekte von Hochschulen und regionalen Unternehmen mit bis zu 100.000 Euro gefördert. Unternehmen müssen sich mit 20 % beteiligen. Das EU finanzierte Programm „Transferprojekte“ setzt HWT für 2006/2007 fort. Eine Neuauflage des HWT ist für 2007 ff. geplant.

5. Schlussfolgerungen

5.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

In den Hochschulen des Landes Schleswig-Holstein arbeiten bereits heute viele Professoren, die aktiv mit der Wirtschaft in- und außerhalb des Landes kooperieren. **Das Potenzial für die vielfältigen Formen des Wissenstransfers aus den Hochschulen ist bislang jedoch nicht ausgeschöpft.**

Ein Grund für das bislang nicht voll ausgeschöpfte Potenzial ist bei den Zielsetzungen und Wertesystemen in den Hochschulen und in der Wissenschaftspolitik zu suchen. Der gesetzliche verankerte Auftrag der Hochschulen, Wissens- und Technologietransfer zu betreiben, findet sich dort noch nicht richtig wieder. **Das Land und vor allem die Universitäten müssen den Stellenwert der angewandten FuE und des Wissenstransfers stärker herausstellen.** Leistungen der Wissenschaftler beim Wissenstransfer sind als ebenso verdienstvoll anzuerkennen wie Leistungen in der Grundlagenforschung und in der Lehre.

Ein zweiter Grund für die zum Teil noch nicht voll ausgeschöpften Potenziale für den Wissenstransfer liegt darin, dass die gängigen Forschungsfördermittel (insbesondere der DFG) und die vorherrschenden Formen der universitären Forschung in erster Linie auf die Grundlagenforschung ausgerichtet sind. Insoweit, wie durch Dritte (BMBF, EU) Fördermittel auch für angewandte Forschung bereitgestellt werden, sind diese in erster Linie auf die Kooperation mit forschungsaktiven (Groß)Unternehmen ausgerichtet, die in der Wirtschaft des Landes Schleswig-Holstein nur unterdurchschnittlich vertreten sind. Dagegen gibt es für Kooperationen mit den im Lande vorherrschenden kleinen und mittleren Unternehmen, die häufig nicht selbst forschen, nur wenige Fördermittel. Für die Fachhochschulen kommt hinzu, dass dort der Umfang der Lehraufgaben und die vorherrschende Personalstruktur nennenswerte Forschungsaktivitäten kaum zulassen. **Das Land sollte in der Förderung der Forschung das Ziel Wissenstransfer stärker beachten und gezielt insbesondere die Förderinstrumente ausbauen und gegebenenfalls modifizieren, die für den Transfer in die Wirtschaft förderlich sind.**

Kooperationspartner des Wissenstransfers für die Hochschulen in Schleswig-Holstein finden sich in- und außerhalb der Region. Für manche Technologien und Kompetenzen, die Wissenschaftler an den Schleswig-Holsteinischen Hochschulen anzubieten haben, gibt es jedoch in der Wirtschaft des Landes keine geeigneten Kooperationspartner. **Die Förderung des Wissenstransfers und die Vermarktung der Ergebnisse sollte daher keine Einschränkung auf Partner nur aus Schleswig-Holstein erfahren.**

Grundsätzlich sollten bei der Konzeption des Technologietransfers die Ziele und die Interessen der Anbieter von Technologien und Wissen, also der Wissenschaftler, stärker beachtet werden. Sie sind für einen erfolgreichen Wissenstransfer entscheidend. Es gilt, die Wissenschaftler für diese Aufgabe zu gewinnen. **Der Wissenstransfer und die Kooperation mit Unternehmen leben vom „Primärkontakt“ zwischen den Wissenschaftlern und den Unternehmen. Dieser Kontakt muss gewollt und gefördert werden.**

Die Institution Hochschule und insbesondere deren hauptamtlich tätiges Verwaltungspersonal sollte ihre Aufgabe darin sehen, die Arbeit ihrer Wissenschaftler mit Dienstleistungen zu unterstützen. Das gilt nicht nur für die Lehre und Forschung, sondern ebenso für den Wissenstransfer. Die

Hochschule darf ihre Mitglieder beim Wissenstransfer nicht gängeln, vielmehr sollte sie ihnen helfen, auch hier erfolgreich zu arbeiten, so wie dies im Hochschulgesetz als Aufgabe geregelt und vom Land erwartet wird.

Im Wissenstransfer mit privaten Unternehmen haben sich privatwirtschaftlich organisierte Institutionen bewährt, die im Auftrag der Hochschulen hochschulnah arbeiten. Diese Erfahrung gilt bundesweit und wird durch das Votum der befragten Professoren auch für Schleswig-Holstein eindeutig bestätigt. Hier besteht in Schleswig-Holstein Handlungsbedarf. **Erfolgreicher Wissenstransfer bedarf insbesondere eines Systems von geeigneten Anreizen für die Wissenschaftler und für die Hochschulen.** Wenn Produkte oder Patente entstanden sind, die vermarktet werden können, sollten die Wissenschaftler an Entscheidungen über die Vermarktung beteiligt werden und sowohl die Wissenschaftler als auch die Hochschulen einen Anteil an den Überschüssen erhalten.

5.2 Empfehlungen

An den Universitäten des Landes sollte eine Transfer-GmbH eingerichtet werden, entweder eine Transfer-GmbH für jede Hochschule oder eine Transfer-GmbH für die Hochschulen in einer Stadt oder auch eine Transfer-GmbH für alle Hochschulen in Schleswig-Holstein. Die Transfer-GmbH sollte eng mit den Hochschulverwaltungen zusammen arbeiten, z.B. durch Personalunion der Geschäftsführung der GmbH mit der Leitung des Forschungsreferats. Die Transfer-GmbH sollte als Arbeitgeber für Projektpersonal dienen können. Damit sie unabhängig, schnell und flexibel handeln kann, sollten nicht die Regelungen des BAT und andere für öffentliche Einrichtungen erlassene Regelungen gelten.

Öffentliche Drittmittel sollten weiterhin über die Hochschule und damit auch über die Hochschulverwaltung eingeworben und verwaltet werden. Bei den Drittmittelverteilungsplänen der Hochschulverwaltungen müssen die Mittel in den Transfer-GmbHs mitgezählt werden, sonst kommt es zu Verzerrungen zugunsten der öffentlichen Drittmittel. **Die Forschungsreferate sollten sich primär als „Förderscouts“ für öffentliche Drittmittel verstehen.**

Drittmittel und Aufträge aus der Wirtschaft sollten über die Transfer-GmbH eingeworben und verwaltet werden. Diese Institutionen sollten zusammen mit den transferaktiven Professoren unternehmerisch handeln, um das Know-how zu vermarkten. Dazu bedarf es keiner externen „Technologiescouts“, die bei Wissenschaftlern nach verwertbaren Technologien suchen, denn die für die Kooperation notwendigen wissenschaftlich-fachlichen Gespräche müssen typischerweise von den Wissenschaftlern selbst geführt werden. Diese Primärkontakte sind unverzichtbar für den Wissenstransfer. Hier sind die Befunde aus den Befragungen eindeutig.

Erfolge im Technologietransfer setzen unternehmerisches Handeln voraus. Eine für alle Fachgebiete zuständige Transfer-GmbH ist daher nicht unbedingt die für jedes Gebiet adäquate Organisationsform. In Bundesländern mit stärker ausgeprägten Erfahrungen im Wissenstransfer, wie z. B. Baden-Württemberg, wurden deswegen mit den Steinbeiß-Transferstellen auf einzelne Fachgebiete spezialisierte Institutionen geschaffen, von denen es mittlerweile auch in vielen anderen Bundesländern Ableger gibt. Solche Lösungen sollten auch in Schleswig-Holstein möglich sein, wenn Wissenschaftler derartige Lösungen für ihr Fachgebiet präferieren und unternehmerische Verant-

wortung übernehmen wollen. Die Hochschulen sollten entsprechende Initiativen nachhaltig unterstützen.

Um die richtigen Anreize für das Entstehen des Primärkontakts zwischen Wissenschaftlern und Unternehmen zu schaffen, **sollten Leistungen im Wissenstransfer bei der Beurteilung von Wissenschaftlern genauso berücksichtigt werden wie Lehrleistungen und Publikationsleistungen**. Soweit Drittmittel als Leistungskriterium für die leistungsbezogene Verteilung von Landesmitteln ebenso wie für die Festlegung der Leistungskriterien bei der W-Besoldung herangezogen werden, dürfen hierbei nicht allein die über den Haushalt eingeworbenen Drittmittel gezählt werden. In angemessener Weise sollten auch die Umsätze von Hochschul-GmbHs u. ä. Transferinstituten berücksichtigt werden. Empfehlenswert sind für alle Formen des Wissenstransfers klare Erfolgsbeteiligungen, die für die Wissenschaftler, die Unternehmen und die Hochschulen gleichermaßen Anreize zum Wissenstransfer setzen.

Die bestehenden Transferinstitutionen in Schleswig-Holstein sollten sich auf die für sie spezifischen Aufgaben konzentrieren und nicht versuchen, alle dasselbe zu machen. Konkret ergeben sich aus dieser Studie für die Transferinstitutionen folgende Empfehlungen:

- Es sollte eine **klare Aufgabentrennung zwischen der WTSH und ISH** geben. Die WTSH sollte sich auf Beratung und Förderung von Unternehmen konzentrieren, die ISH auf die Förderung von Netzwerken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie von FuE- und Transferprojekten, die in den Hochschulen durchgeführt werden.
- Das für die Kooperation mit der Wirtschaft in Schleswig-Holstein entwickelte **HWT-Programm sollte ausgebaut werden**. Für die Fachhochschulen sollten die Programmbedingungen spezifisch angepasst werden.
- Die **PVA sollte sich auf die Anmeldung und Verwaltung von Patenten** konzentrieren. Dazu braucht man vor allem gute Juristen. Die Verwertung von Patenten sollte zusammen mit den Wissenschaftlern gemacht werden.
- Technologie- und Gründerzentren dienen nicht dem Transfer von Wissen aus der Wissenschaft in die Wirtschaft, sondern de facto in erster Linie der Förderung von neu gegründeten Firmen durch kostengünstige Immobilien und unternehmensbezogene Serviceleistungen. Diesen Institutionen sollten keine Aufgaben des Wissenstransfers aus den Hochschulen übertragen werden.

Anhang

A.1 Interviewleitfaden

Wir wenden uns an Sie als Wissenschaftler, der aktiv Forschungs- und Entwicklungsleistungen erbringt. Die vorliegende Studie hat zum Ziel, **den Stand des Wissenstransfers aus den Hochschulen in die Wirtschaftspraxis in Schleswig-Holstein zu erheben und Ansatzpunkte für eine Optimierung dieses Wissenstransfers zu finden**. Speziell soll die Studie folgende Fragen beantworten:

1. In welchem Umfang sind die Wissenschaftler heute bereits im Wissenstransfer in die Wirtschaft tätig?
2. Besteht bei den Wissenschaftlern Interesse, dieses Engagement auszubauen?
3. Wo liegen aus Sicht der Wissenschaftler Hemmnisse für eine Ausweitung des Wissenstransfers?
4. Wie beurteilen die Wissenschaftler bestehende Förderinstrumente und Transferinstitutionen?
5. Was sollte man dem Land und den Hochschulen empfehlen, wenn die Potenziale der Hochschulen besser genutzt werden sollen?

Die Angaben in diesem Fragebogen werden **vertraulich und auf Wunsch auch anonym** behandelt. Bitte beantworten Sie **alle** Fragen nach bestem Wissen. Auch eine geschätzte Antwort von Ihnen ist für mich wertvoller als eine nicht beantwortete Frage.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Mitwirkung!

0. Angaben zum Gesprächspartner

Institution:

Position:

In der jetzigen Position tätig seit:

Arbeitsgebiete:

Anzahl an bisherigen Erfindungen bzw. Patentanmeldungen:

Name (wenn Sie nicht anonym bleiben wollen):

1. In welchem Umfang sind Wissenschaftler heute bereits im Wissenstransfer in die Wirtschaft tätig?

(bitte ankreuzen, ggf. auch mehrfach)

Frage 1 (persönlicher Stellenwert des Wissenstransfers)

Welchen Stellenwert haben Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen für Sie persönlich?

- Ich bin daran nicht interessiert.
- Ich bin daran interessiert wegen
 - potenzieller Reputationsgewinne.
 - potenzieller Einkommensverbesserungen.
 - potenziellen Erkenntnisgewinnen.
 - _____

Frage 2 (bisherige eigene Erfahrungen)

Sind Sie auf dem Gebiet des Wissen- und Technologietransfers von Hochschulen in Unternehmen selbst aktiv? *Bei „nein“ geht es weiter mit Frage 3a, ansonsten geht es weiter mit Frage 2a.

- nein*
- ja und zwar
 - durch Vorträge für Unternehmen
 - durch Seminare für Unternehmen
 - durch Gutachten/Expertisen für Unternehmen
 - durch Auftragsforschung für Unternehmen
 - durch gemeinsame Projekte mit eigenen Forschungsfragestellungen

Frage 2a

Mit welchen Unterstützern des Wissenstransfers haben Sie dabei kooperiert?

- mit den Technologietransferbeauftragten meiner Hochschule (Forschungsreferate)
- mit der WTSH (WTSH: Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH, vormals TTZ)
- mit der PVA (PVA: Patent- und Verwertungsagentur, PVA SH GmbH)
- mit der ISH (ISH: Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, vormals TSH)
- mit der IHK (IHK: Industrie- und Handelskammer)
- mit einer Hochschul-GmbH
- mit Steinbeis-Instituten
- mit der NORGENTA
- _____

Frage 3a (Nachfrage der Wirtschaft generell)

Wie schätzen Sie generell die Nachfrage der Unternehmen nach Wissen- und Technologietransfer aus Ihrem Fachgebiet ein?

- gering
- mittel
- hoch
- extrem hoch

Begründung:

Frage 3b (Nachfrage der Wirtschaft in Schleswig-Holstein)

Wie schätzen Sie die Nachfrage der Unternehmen aus Schleswig-Holstein nach Wissen- und Technologietransfer aus Ihrem Fachgebiet ein?

- gering
- mittel
- hoch
- extrem hoch

Begründung:

Frage 4 (Entstehung des Kontakts zu Unternehmen)

Wie sind Ihre derzeit bestehenden Kontakte mit Wissens- und Technologietransfer zu Unternehmen (speziell aus Schleswig-Holstein) entstanden?

- durch Anfrage der Unternehmen
- durch eigene Ansprache bzw. Akquisition
- durch Vermittlung der Technologietransferbeauftragten meiner Hochschule
- durch Vermittlung der WTSH
- durch Vermittlung der PVA
- durch Vermittlung der ISH
- durch Vermittlung der IHK

Frage 5 (Wissenstransfer im Nebenamt)

Haben Sie persönliche Erfahrungen mit genehmigtem Wissens- und Technologietransfer im Nebenamt (Genehmigungsverfahren, wirtschaftliche Attraktivität)?

Frage 6 (Wissenstransfer im Haupt- oder im Nebenamt)

Wie attraktiv ist für Sie persönlich die Durchführung des Wissens- und Technologietransfers im Hauptamt (und nicht im genehmigten Nebenamt) und warum?

2. Besteht bei den Wissenschaftlern Interesse, dieses Engagement auszubauen?

(bitte ankreuzen, ggf. auch mehrfach)

Frage 7 (Möglichkeiten zu mehr Wissenstransfer)

Wie sehen Sie die Möglichkeiten für Sie bzw. Ihr Institut, mehr Wissens- und Technologietransfer in Unternehmen durchzuführen?

- gering
- mittel
- gut
- sehr gut

Begründung:

Frage 8 (Interesse an mehr Wissenstransfer)

Wie ist das Interesse bei Ihnen bzw. Ihrem Institut, mehr Wissens- und Technologietransfer in Unternehmen durchzuführen?

- gering
- mittel
- groß
- sehr groß

Begründung:

Frage 9 (Verbesserung der Kontakte zu Unternehmen)

An wen würden Sie sich wenden, wenn Sie bessere Kontakte zu Unternehmen für mehr Wissens- und Technologietransfer bekommen möchten?

- direkt an die Unternehmen
- an die Technologietransferbeauftragten meiner Hochschule
- an die WTSH
- an die PVA
- an die ISH
- an die IHK

- Ich habe genug Kontakte zu Unternehmen.

Begründung _____

3. Wo liegen aus Sicht der Wissenschaftler Hemmnisse für eine Ausweitung des Wissenstransfers?

(bitte ankreuzen, ggf. auch mehrfach)

Frage 10 (Hemmnisse beim Wissenstransfer)

Welche Hemmnisse sehen Sie für eine Ausweitung des Wissens- und Technologietransfers und für wie bedeutsam halten Sie diese Hemmnisse?

	sehr hemmend	mäßig hemmend	kaum hemmend
fehlende Mitarbeiter für solche Projekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zu geringe Fördermittel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zu geringe Nachfrage der Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ineffiziente Abwicklung durch die Verwaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
starre Vergütung für Mitarbeiter (BAT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wenig Berührungspunkte mit der Wirtschaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kein Gewinn für die wissenschaftliche Reputation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mangelndes Zeitbudget für diese Aufgabe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
patentrechtliche Probleme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Wie beurteilen die Wissenschaftler bestehende Förderinstrumente und Transferinstitutionen?

(bitte ankreuzen, ggf. auch mehrfach)

Frage 11 (Effizienz der beteiligten Förderinstitutionen)

Wie beurteilen Sie die Leistungsfähigkeit und die Dienstleistungsorientierung (Effizienz) der am Wissens- und Technologietransfer beteiligten Förderinstitutionen?

	sehr gut	mittelmäßig	schlecht*	nicht beurteilbar
Technologietransferbeauftragte d. Hochschule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WTSH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ISH	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GmbHs (TU-Tech, FuE-GmbH, FH-GmbH etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technologie- und Gründerzentren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Regionale Fördereinrichtungen (KIWI etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Wenn Sie irgendwo „schlecht“ angekreuzt haben, geht es weiter mit Frage 12, ansonsten geht es weiter mit Frage 13.

Frage 12 (Konkrete Schwächen der beteiligten Förderinstitutionen)

Welche konkreten Schwächen bzw. Fehler sind Ihnen besonders aufgefallen?

Frage 13 (Effizienz der Förderinstrumente)

Wie beurteilen Sie die Leistungsfähigkeit (Effizienz) der zum Wissens- und Technologietransfer angebotenen Förderinstrumente?

	sehr gut	mittelmäßig	schlecht *
Kontaktvermittlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patentberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
juristische Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektadministration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorfinanzierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Finanzielle Förderung von Kooperationsprojekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* Wenn Sie irgendwo „schlecht“ angekreuzt haben, geht es weiter mit Frage 14, ansonsten geht es weiter mit Frage 15

Frage 14 (Konkrete Schwächen der Förderinstrumente)

Wann immer Sie die Leistungsfähigkeit (Effizienz) der zum Wissens- und Technologietransfer angebotenen Förderinstrumente als schlecht ansehen, welche konkreten Schwächen bzw. Fehler sind Ihnen besonders aufgefallen?

5. Was sollte man dem Land und den Hochschulen empfehlen, wenn die Potenziale der Hochschulen besser genutzt werden sollen?

Frage 15 (Vorschläge zur Optimierung durch das Land)

Was würden Sie konkret dem Land vorschlagen, um den Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen zu verbessern?

Frage 16 (Vorschläge zur Optimierung durch die eigene Hochschule)

Was würden Sie konkret Ihrer eigenen Hochschule vorschlagen, um den Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen zu verbessern?

Frage 17 (Vorschläge zur Optimierung durch Transferinstitutionen)

Was würden Sie konkret den Transferinstitutionen (ISH, PVA, WTSH etc.) vorschlagen, um den Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen zu verbessern?

A.2 Online-Fragebogen

Der Fragebogen richtet sich an alle Professoren der Hochschulen und Leibniz-Institute in Schleswig-Holstein in den Fakultäten/Fachbereichen für Medizin, Ingenieur-, Natur- und Agrarwissenschaften.

Das Ausfüllen des Fragebogens erfolgt online auf einem gesicherten Server und dauert **nicht länger als 15 Minuten**. Die Ergebnisse der Studie sollen dazu dienen, **Ihre Arbeitsbedingungen beim Wissens- und Technologietransfer zu verbessern**. Die Angaben in diesem Fragebogen werden **vertraulich und anonym** behandelt. Bitte beantworten Sie **alle** Fragen nach bestem Wissen. Auch eine subjektiv geschätzte Antwort von Ihnen ist für mich wertvoller als eine nicht beantwortete Frage.

Wissens- und Technologietransfer im Sinne dieser Studie bezeichnet die Übertragung von Forschungsergebnissen und technologischem Wissen aus Hochschulen in wirtschaftliche Anwendungen in Unternehmen.

Vielen Dank für Ihre Mitwirkung!

Frage 1 (Angaben zu Institution und Person)

Zur Person: Wie lange sind Sie an Ihrer Hochschule tätig: _____ Jahre

Zur Institution: Bitte kreuzen Sie an, welcher Institution Sie angehören:

Uni Kiel

- Medizinische Fakultät
- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- Technische Fakultät
- Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät

Leibniz-Institute

- IfN
- IfM
- FZ-Borstel

Uni Lübeck

- Medizinische Fakultät
- Technisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

Fachhochschulen

- FH Flensburg
- FH Kiel
- FH Lübeck
- FH Westküste

Frage 2 (persönlicher Stellenwert des Wissenstransfers)

Welchen Stellenwert haben Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen für Sie persönlich?

- Ich bin daran nicht interessiert.
- Ich bin daran interessiert wegen (*Mehrfachnennung möglich*):
 - potenzieller Reputationsgewinne.
 - potenzieller Einkommensverbesserungen.
 - potenzieller Erkenntnisgewinne.
 - Einwerbung von Drittmitteln für mein Institut.
 - Erweiterung des Arbeitsmarkts für Absolventen meines Studiengangs
 - _____

Frage 3 (Reputation des Wissenstransfers)

Inwieweit stimmen Sie nachfolgenden Aussagen zu?

	stimmt voll				stimmt nicht
Technologietransfer hat für die Landespolitik einen hohen Stellenwert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technologietransfer hat in meiner Hochschule einen hohen Stellenwert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technologietransfer hat für die Kollegen in meiner Fakultät/meinem Fachbereich einen hohen Stellenwert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Bewertung der Leistungen eines Wissenschaftlers werden Aktivitäten im Wissenstransfer angemessen berücksichtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ist in meinem Fachgebiet leichter, Drittmittel für für anwendungsorientierte Projekte in Kooperation mit Unternehmen einzuwerben als für grundlagenorientierte FuE-Projekte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 4 (bisherige eigene Erfahrungen)

Sind Sie auf dem Gebiet des Wissen- und Technologietransfers von Hochschulen in Unternehmen selbst aktiv? **Bei „nein“ geht es weiter mit Frage 6, ansonsten geht es weiter mit Frage 5.*

- nein*
- ja und zwar (Mehrfachnennung möglich):
 - durch Vorträge oder Seminare für Unternehmen
 - durch Gutachten/Expertisen für Unternehmen
 - durch Auftragsforschung für Unternehmen
 - durch gemeinsame FuE-Projekte
 - Beratervertrag mit Unternehmen
 - Beteiligung an Unternehmen
 - _____

Frage 5 (Kooperationspartner)

Mit welchen Institutionen des Wissens- und Technologietransfers haben Sie dabei kooperiert? (Mehrfachnennung möglich)

- mit den Technologietransferbeauftragten meiner Hochschule (Forschungsreferate)
- mit der WTSH (WTSH: Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH, vormals TTZ)
- mit der PVA (PVA: Patent- und Verwertungsagentur, PVA SH GmbH)
- mit der ISH (ISH: Innovationsstiftung Schleswig-Holstein, vormals TSH)
- mit einer Hochschul-GmbH (TU-Tech GmbH, FuE GmbH, FH GmbH)
- mit einer anderen Transferinstitution: _____

Frage 6 (Nachfrage der Wirtschaft generell)

Wie schätzen Sie die Nachfrage der Unternehmen nach Forschungsergebnissen aus Ihrem Fachgebiet ein?

	sehr gering				sehr hoch
generell in Deutschland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
in Schleswig-Holstein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 7 (Entstehung des Kontakts zu Unternehmen)

Wie sind Ihre derzeit bestehenden Kontakte mit Wissens- und Technologietransfer zu Unternehmen entstanden?

- durch Anfrage der Unternehmen am Institut/Lehrstuhl
- durch eigene Ansprache bzw. persönliche Kontakte zu Unternehmen
- durch Vermittlung der Technologietransferbeauftragten meiner Hochschule
- durch Vermittlung der WTSH
- durch Vermittlung der PVA
- durch Vermittlung der ISH
- durch Vermittlung einer anderen Transferinstitution:
- _____

Frage 8 (Interesse an mehr Wissenstransfer)

Wie ist das Interesse bei Ihnen bzw. Ihrem Institut, mehr Wissens- und Technologietransfer in Unternehmen durchzuführen?

- sehr gering
- gering
- mittel
- groß
- sehr groß

Frage 9 (Verbesserung der Kontakte zu Unternehmen)

An wen würden Sie sich wenden, wenn Sie zusätzliche Kontakte zu Unternehmen für mehr Wissens- und Technologietransfer bekommen möchten?

- direkt an die Unternehmen
- an die Technologietransferbeauftragten meiner Hochschule
- an die WTSH
- an die ISH
- an die Industrie- und Handelskammer (IHK)
- an die Norgenta
- an die FuE-GmbH meiner Hochschule
- Ich habe genug Kontakte zu Unternehmen.

Frage 12 (benötigte Transferinstrumente)

Welche Leistungen sollten Förderinstitutionen für Sie anbieten, damit Sie mehr Wissens- und Technologietransfer machen können? Wie wichtig wäre welche Leistung?

	sehr <i>wichtig</i>				gar nicht <i>wichtig</i>
Kontaktvermittlung zu Unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktives Marketing (Messen usw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patentberatung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
juristische Beratung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Projektadministration	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vorfinanzierung der Antragstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vermittlung von Fördermöglichkeiten durch Dritte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 13 (Einschätzung des Förderprogramms HWT/Transferprojekte)

2004 haben ISH und MWV als Pilotprojekt für 2004 – 2005 das Programm Hochschule – Wirtschaft – Transfer (HWT) aufgelegt und mit insgesamt 1,5 Mio. Euro dotiert. Daraus werden Kooperationsprojekte (Hochschule und regionale Unternehmen) mit bis zu 100.000 Euro gefördert. Unternehmen müssen sich mit 20 % beteiligen. Das EU finanzierte Programm „Transferprojekte“ setzt HWT in 2006 fort. Eine Neuauflage von HWT ist für 2007 geplant.

- Ich kenne HWT/Transferprojekte nicht.
- Ich kenne HWT/Transferprojekte, habe aber keine persönlichen Erfahrungen.
- Ich habe bereits Antrag gestellt bzw. Projekt durchgeführt.

Bitte bewerten Sie das Förderprogramm HWT/Transferprojekte.

- Ist für mein Fachgebiet nicht relevant.
- Ist zwar relevant, aber in Schleswig-Holstein gibt es für mein Fachgebiet keine Kooperationspartner in der Wirtschaft.
- Kooperationspartner in Schleswig-Holstein können 20 % Finanzanteil für FuE nicht finanzieren.
- Der Projektumfang (max. 2 Jahre und max. 100.000 Euro) ist für Kooperationsprojekte auf meinem Fachgebiet zu gering.
- Die Abwicklung des HWT über die Hochschule macht das Förderprogramm inflexibel.

Frage 14 (Vorschläge zur Optimierung durch das Land)

Was würden Sie konkret dem Land vorschlagen, um den Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen zu verbessern?

Frage 15 (Vorschläge zur Optimierung durch die eigene Hochschule)

Was würden Sie konkret Ihrer eigenen Hochschule vorschlagen, um den Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen zu verbessern?

Frage 16 (Vorschläge zur Optimierung durch Transferinstitutionen)

Was würden Sie konkret den Transferinstitutionen (Technologietransferbeauftragte, WTSH, PVA, ISH, FuE-GmbHs) vorschlagen, um den Wissens- und Technologietransfer von Hochschulen in Unternehmen zu verbessern?



Innovationsstiftung
Schleswig-Holstein

Lorentzendam 24, 24103 Kiel
T 0431. 9805-800, F 0431. 9805-888
info@i-sh.org, www.i-sh.org