



UNIVERSITÄT ROSTOCK
Lehrstuhl für Wirtschafts- und Organisationspsychologie

Jörg Zimmermann, Stefanie Konrad & Friedemann W. Nerdinger

**Bedarfs- und Anforderungsanalyse
zur Entwicklung einer
internetbasierten Kommunikationsplattform
zur Unterstützung des Forschungstransfers**

**Rostocker Beiträge
zur Wirtschafts- und Organisationspsychologie
Nr. 1**

Jörg Zimmermann, Stefanie Konrad & Friedemann W. Nerdinger

**Bedarfs- und Anforderungsanalyse
zur Entwicklung einer
internetbasierten Kommunikationsplattform
zur Unterstützung des Forschungstransfers**



Transfer-Net

Herausgeber: Lehrstuhl für ABWL: Wirtschafts- und Organisationspsychologie der Universität Rostock

Kurztitel: Zimmermann, J., Konrad, S. & Nerdinger, F. W. (2009): Bedarfs- und Anforderungsanalyse zur Entwicklung einer internetbasierten Kommunikationsplattform zur Unterstützung des Forschungstransfers.

Druck: Universität Rostock - Universitätsdruckerei

Autoren: Jörg Zimmermann (joerg.zimmermann@uni-rostock.de)
Stefanie Konrad
Friedemann W. Nerdinger

Universität Rostock
Lehrstuhl für ABWL: Wirtschafts- und Organisationspsychologie
Ulmenstr. 69
18057 Rostock

© Universität Rostock, Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für ABWL: Wirtschafts- und Organisationspsychologie, 2009.

Hinweis zum Projekt Transfer-Net:

Das Projekt „Transfer-Net – Das Technologietransfer-Netzwerk“ ist ein vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung gefördertes Verbundprojekt. Aufgabe des Projekts ist es, eine Internet-Plattform als Kommunikations- und Kooperationsbasis für alle Bereiche des Forschungstransfers zu entwickeln und regional zu etablieren. Das wesentliche Ziel besteht darin, durch diese Plattform den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die unternehmerische Praxis zu intensivieren bzw. die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu verbessern. Konkret bedeutet dies, dass eine signifikante Erhöhung von Kooperationen zur Erarbeitung bzw. Anwendung praxisrelevanter wissenschaftlicher Erkenntnisse erreicht werden soll.

Weitere Informationen zum Projekt und Ansprechpartner unter www.transfernet.net.

Das dieser Publikation zugrunde liegende Vorhaben wurde im Rahmen des Wettbewerbs „Wirtschaft trifft Wissenschaft“ mit Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung unter dem Förderkennzeichen 03WWMV005 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.



Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Aufgaben und Ziele des Projekts „Transfer-Net“	5
1.2	Grobkonzeption der zu entwickelnden Kommunikationsplattform	5
1.3	Empirische Ermittlung von Nutzeranforderungen	6
2	Grundlagen der Anforderungsanalyse	7
2.1	Inhalt, Ziel und wichtige Begriffe	7
2.2	Probleme bei der Anforderungsbestimmung.....	9
2.3	Besonderheiten bei „Transfer-Net“	11
2.4	Gewähltes Vorgehen: Prototyping.....	12
3	Bedarfs- und Anforderungsexploration durch Interviews	13
3.1	Zur Methode des halbstandardisierten, qualitativen Interviews.....	13
3.2	Zur Anwendung des halbstandardisierten, qualitativen Interviews.....	14
4	Entwicklung und Aufbau des Leitfadens	16
4.1	Grobstruktur des Leitfadens	16
4.2	Block A – Einstieg.....	16
4.3	Block B – Status quo	17
4.4	Block C – Anforderungen.....	19
4.5	Block D – Ausstieg.....	22
5	Datenerhebung und -auswertung	22
5.1	Stichprobe.....	22
5.2	Durchführung.....	24
5.3	Datenerfassung	24
5.4	Auswertung.....	25
6	Ergebnisse.....	27
6.1	Zielgruppenbezogener Überblick	27
6.2	Wissenschaftler.....	29
6.2.1	Hochschule und Wirtschaft	29
6.2.2	Veröffentlichen von Ideen	32
6.2.3	Kontaktanbahnung.....	33
6.2.4	Nutzen und Nutzung von Plattformen	35
6.2.5	Mehrwert und Bedarf.....	36
6.2.6	Sonstiges.....	38

6.3	Unternehmer.....	39
6.3.1	Hochschule und Wirtschaft.....	39
6.3.2	Veröffentlichen von Ideen	42
6.3.3	Kontaktanbahnung	43
6.3.4	Nutzen und Nutzung von Plattformen	44
6.3.5	Mehrwert und Bedarf	46
6.3.6	Sonstiges	48
6.4	Transferdienstleister.....	49
6.4.1	Hochschule und Wirtschaft.....	49
6.4.2	Veröffentlichen von Ideen	51
6.4.3	Kontaktanbahnung	52
6.4.4	Nutzen und Nutzung von Plattformen	53
6.4.5	Mehrwert und Bedarf	55
6.4.6	Sonstiges	57
7	Diskussion.....	58
7.1	Bedürfnis nach persönlichem Kontakt.....	58
7.2	Vertrauen.....	59
7.3	Transferhemmnisse	60
7.4	Bedarf, Nutzung und Mehrwert von elektronischen Hilfsmitteln.....	61
8	Ausblick	62
	Anhang.....	63
	Literatur.....	70

1 Einleitung

1.1 Aufgaben und Ziele des Projekts „Transfer-Net“

Aufgabe des Projekts „Transfer-Net“ ist es, eine Internet-Plattform als Kommunikations- und Kooperationsbasis für alle Bereiche des Forschungstransfers zu entwickeln und regional zu etablieren. Das wesentliche Ziel besteht darin, durch diese Plattform den Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die unternehmerische Praxis zu intensivieren bzw. die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft zu verbessern. Konkret bedeutet dies, dass eine signifikante Erhöhung von Kooperationen zur Erarbeitung bzw. Anwendung praxisrelevanter wissenschaftlicher Erkenntnisse erreicht werden soll.

Bestehende Transferstrategien in Deutschland beruhen auf der Nutzung bekannter Formen des Technologietransfers. Dazu gehören z. B die Nutzung externer Informationsquellen, der Besuch von technologieorientierten Weiterbildungsmaßnahmen, die persönliche Vermittlung von Kontakten, der Technologietransfer über studentische Arbeiten, die Mitarbeit in Netzwerken und F&E-Verbundvorhaben, Patentrecherchen, Auftragsvergabe an wissenschaftliche Einrichtungen, gezielter Personalaustausch und die Nutzung technologieorientierter Innovationsberatungen. Diese Formen werden größtenteils durch Technologietransfer-Beauftragte der Hochschulen, externe Projekte und Institutionen sowie langjährige Beziehungen zwischen Unternehmen und einzelnen Wissenschaftlern umgesetzt.

Vor diesem Hintergrund soll ein zentrales Instrument an den Hochschulen und in der Wirtschaft eingeführt werden, um potenziell transferrelevante Forschungsergebnisse bzw. -tätigkeiten zu identifizieren, mit den Anforderungen des Marktes abzustimmen und am Markt zu positionieren. Mit der in diesem Projekt zu entwickelnden Plattform wird dieses Instrument einer regionalen, später überregionalen Darstellung von Forschungs-Know-how auf der einen Seite und Marktzugang auf der anderen Seite geschaffen. Bereits bestehende Formen des Technologietransfers werden ergänzt, eingebunden und deren Wirkungsgrad erhöht.

1.2 Grobkonzeption der zu entwickelnden Kommunikationsplattform

Die Plattformnutzer aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie Dienstleister auf dem Gebiet des Forschungstransfers stellen sich und ihre Arbeitsgebiete vor. Darüber hinaus machen sie Angaben zu Kooperationsangeboten bzw. -gesuchen und stellen bestehende Transferkooperationen sowie -projekte vor. Die Nutzer können dadurch bspw. Know-how- oder Entscheidungsträger und Experten in Wissenschaft und Wirtschaft schnell finden, Ansprechpartner in Hoch-

schulen und Unternehmen direkt erreichen, die Kontakte potentieller Ansprechpartner entdecken und sich in einem professionellen Umfeld präsentieren.

Die Plattform soll jedoch mehr als nur ein Verzeichnis von Möglichkeiten sein. Durch die Integration sinnvoller Funktionalitäten soll sie zu einem alltäglichen Werkzeug zur Verwaltung und Aufnahme von Kontakten werden, die Anbahnung, Vorbereitung und Durchführung von gemeinsamen Projekten unterstützen, sowohl den fachlichen als auch informellen Austausch über verschiedene Themen ermöglichen, eine Veranstaltungsdatenbank mit Funktionalitäten für die Teilnehmerverwaltung bieten usw.

Die Entwicklung der Plattform soll im Hinblick auf drei Zielgruppen erfolgen:

- *Wissenschaft*, d. h. Know-how-Träger im Forschungsbereich, z. B. Angehörige von Hochschulen und Forschungseinrichtungen;
- *Wirtschaft*, d. h. in der wirtschaftlichen Praxis tätige Menschen mit Marktkenntnis und -zugang, z. B. Unternehmer und Unternehmensmitarbeiter;
- *Transferdienstleister*, d. h. Unterstützer des Forschungstransfers, die als Katalysatoren Effektivität und Effizienz im Transferprozess bewirken können bzw. diesen überhaupt erst in Gang bringen. Dazu gehören z. B. die Technologietransfer-Beauftragten der Hochschulen, hochschulexterne Technologietransfer-Einrichtungen sowie Alumni der Hochschulen, die Kontakte in ihrem jeweiligen Unternehmen herstellen können. Regional sind weiterhin die Mitglieder des Gründungsnetzwerkes der Hochschulen „Gründerflair e.V.“ und relevante Mitarbeiter von IHKs im Land dazuzuzählen.

1.3 Empirische Ermittlung von Nutzeranforderungen

Der Alltag eines Akademikers ist ebenso wie der eines Unternehmers neben den inhaltlichen Aspekten der Arbeit durch Informationsüberflutung und großen Kommunikationsumfang geprägt. Gerade das Internet bzw. World Wide Web hat mit seinen vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten dazu beigetragen. Vor der Öffnung eines weiteren Kommunikationskanals bzw. der Schaffung eines weiteren internetbasierten Angebots ist deshalb zu analysieren, was einen potenziellen Nutzer zur Beteiligung an der zu entwickelnden Plattform bewegen könnte. Insbesondere interessieren dabei Nutzungsbereitschaft, Nutzenerwartungen, Anforderungen und Wünsche sowie wahrgenommene Vor- und Nachteile der Plattformnutzung.

Um dies zu explorieren, sollten zehn Vertreter jeder Zielgruppe hinsichtlich dieser Punkte interviewt werden. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Interviews soll dann beschrieben werden, wie z. B. Darstellung, Angebote und Gesuche der Nutzer zu gestalten sind, damit deren optimale Abstimmung und Zusammenführung erfolgen kann. Durch die Analyse ist

zudem eine Einschätzung zu geben, welche Informationen in welchem Umfang durch den Nutzer bereitgestellt werden müssen, um einen potenziellen Partner einer anderen Gruppe zufrieden zu stellen.

Generell gilt, dass bei der Gestaltung auf unterschiedliche Nutzertypen einzugehen ist. Das heißt, dass die Nutzung der Online-Plattform den potenziellen Nutzer sowohl visuell als auch verbal vor keine Schwierigkeiten stellen darf, sondern den Wünschen und Bedürfnissen der Zielgruppen in hohem Grad entsprechen muss. Das Entscheidende der Plattform ist, dass ausschließlich Personen angesprochen und für eine Mitarbeit gewonnen werden sollen und nicht Institutionen, denn letztendlich kommt es auf den einzelnen Menschen und die Qualität menschlicher Beziehungen an, ob und wie Technologietransfer in der Praxis gelebt wird.

2 Grundlagen der Anforderungsanalyse

Dieser Abschnitt hat die Aufgabe, Leser, die nicht mit dem Prozess der Softwareentwicklung bzw. den damit verbundenen Aktivitäten vertraut sind, einen kurzen Überblick über einige grundlegende Aspekte im Zusammenhang mit der Phase der Anforderungsanalyse zu vermitteln.

2.1 Inhalt, Ziel und wichtige Begriffe

Bei der Analyse der Anforderungen an ein zu entwickelndes Softwaresystem geht es im Wesentlichen darum, dessen Verhalten, gewünschte Eigenschaften sowie Beschränkungen zu ermitteln und zu beschreiben. Die Anforderungsanalyse ist deshalb vor allem ein Kommunikationsprozess zwischen den Softwarekunden und -benutzern einerseits, und den -entwicklern andererseits (zum Folgenden, z. B. Balzert, 2001; Sommerville, 2007; vgl. auch Gilb, 1988; Zuser, Grechenig & Köhle, 2004). Indiz für die Wichtigkeit und Schwierigkeit dieser Phase ist bereits der Umstand, dass deren Abhandlung z. B. in Balzerts (2001) „Lehrbuch der Softwaretechnik“, einem deutschen Standardwerk, 588 der 1048 allen sechs Phasen des Softwarelebenszyklus gewidmeten Seiten einnimmt.

Bei der Beschreibung der Anforderungen sind zwei Abstraktionsebenen bzw. resultierende Dokumente zu unterscheiden: Das sogenannte *Lastenheft* (auch Anforderungs- oder Kundenspezifikation) enthält abstrakte, eher allgemeine Festlegungen der gewünschten Dienste. Balzert (2001, S. 63) spricht von einer „bewusste[n] Konzentration auf die fundamentalen Eigenschaften des Produktes“ und einer „Beschreibung des ‚Was‘, nicht des ‚Wie‘“. Das hohe Abstraktionsniveau hat den Sinn, der Lösung nicht vorzugreifen. Es sollen sich mehrere Interes-

senten um den Zuschlag bewerben können, die sich durch verschiedene Lösungsansätze unterscheiden. Dies würde durch unnötig spezifische Vorgaben behindert.

Davon zu unterscheiden ist das sogenannte *Pflichtenheft*, ein Dokument, in dem der Entwickler beschreibt, wie er die im Lastenheft dargelegten Anforderungen des Kunden konkret zu erfüllen gedenkt. Es handelt sich dabei um eine präzise Spezifikation, die bis ins kleinste Detail beschreibt, was die Software genau tun und wie sie sich unter bestimmten Bedingungen verhalten soll. In diesem Sinne beschreibt es die im Rahmen des Softwareprojekts durch den Entwickler zu lösenden Aufgaben bzw. die ihm auferliegenden Pflichten (Zuse et al., 2001).

Sommerville (2007) trägt den verschiedenen Abstraktionsniveaus Rechnung, indem er zwischen Benutzer- und Systemanforderungen unterscheidet (S. 151):

- *Benutzeranforderungen* sind Aussagen in natürlicher Sprache sowie Diagramme zur Beschreibung der Dienste, die das System leisten sollte, und der Randbedingungen, unter denen es betrieben wird.
- *Systemanforderungen* legen die Funktionen, Dienste und Beschränkungen detailliert fest. Das Pflichtenheft [...] sollte präzise sein. Es muss genau definieren, was implementiert werden soll.

Zur Illustration gibt Sommerville (ebd.) ein Beispiel im Zusammenhang mit der Entwicklung eines fiktiven Bibliothekssystems namens LIBSYS. Dieses Beispiel wird im Folgenden gekürzt wiedergegeben, weil es einen guten Eindruck davon vermittelt, worum es bei der Unterscheidung zwischen Benutzer- und Systemanforderungen geht.

Definition einer Benutzeranforderung

1. LIBSYS soll alle Daten nachverfolgen, die von den Lizenzagenturen in Großbritannien und anderswo benötigt werden.

Spezifikation der Systemanforderungen

- 1.1 Bei der Anforderung eines Dokumentes von LIBSYS soll dem Antragsteller ein Formular angezeigt werden, das Einzelheiten über den Benutzer und die Anforderung aufnimmt.
- 1.2 LIBSYS-Anforderungsformulare sollen vom Datum der Anforderung an fünf Jahre lang auf dem System gespeichert werden.
- 1.3 Alle LIBSYS-Anforderungsformulare müssen nach dem Benutzer, dem Titel des angeforderten Materials und dem Lieferanten indiziert werden.
- 1.4 LIBSYS soll ein Protokoll [...]

Abbildung 1: Benutzer- vs. Systemanforderungen (Sommerville, 2007, S. 151)

Dieses Beispiel macht zugleich deutlich, dass die Unterscheidung zwischen Benutzeranforderungen, die die zu leistenden Dienste mehr oder weniger grob umreißen, und Systemanforderungen, die das konkrete Ausfüllen dieses Umrisses beschreiben sollen, nicht immer ganz einfach ist. Wenn z. B. die in Punkt 1.2 von Abbildung 1 ausgedrückte Funktionalität, alle Daten für fünf Jahre zu speichern, vom Kunden ausdrücklich gewünscht ist, sollte dieses konkrete Detail durchaus bereits im Sinne einer Nebenbedingung im Lastenheft erscheinen.

Eine weitere wichtige Unterscheidung ist die zwischen *funktionalen* und *nichtfunktionalen* Anforderungen¹. Anders als bei Benutzer- vs. Systemanforderungen geht es hier jedoch nicht um die Form sondern um den Inhalt. Im Folgenden werden wieder die Erklärungen von Sommerville (2007, S. 151) zitiert:

- *Funktionale Anforderungen*: Dies sind Aussagen zu den Diensten, die das System leisten sollte, zur Reaktion des Systems auf bestimmte Eingaben und zum Verhalten des Systems in bestimmten Situationen. [...]
- *Nichtfunktionale Anforderungen*: Dies sind Beschränkungen der durch das System angebotenen Dienste oder Funktionen. Das schließt Zeitbeschränkungen, Beschränkungen des Entwicklungsprozesses und einzuhaltende Standards ein. [...]

Ein sehr gutes Beispiel für die Unterscheidung bzw. die Wichtigkeit der Berücksichtigung beider Arten von Anforderungen (dort insbesondere der nichtfunktionalen) liefert Gilb (1988). Er berichtet von Scheitern eines millionenschweren Softwareprojektes, bei dem „ganz einfach“ versäumt wurde, zu spezifizieren, wieviele Transaktionen das System in einer bestimmten Zeitspanne bewältigen musste. Im Ergebnis funktionierte die Software rein funktional zwar wie gewünscht, war aber nicht in der Lage, die an einem Geschäftstag anfallenden Transaktionen auch in maximal 24 Stunden zu verarbeiten.

2.2 Probleme bei der Anforderungsbestimmung

Die generelle Schwierigkeit und der Anspruch einer Anforderungsanalyse wird von Balzert (2001, S. 98) sehr deutlich auf den Punkt gebracht: „Anforderungen an ein neues Produkt sind ihrer Natur nach vage, verschwommen, unzusammenhängend, unvollständig und widersprüchlich. Aufgabe des Definitionsprozesses ist es, aus diesen Anforderungen ein vollständiges, konsistentes und eindeutiges Produkt-Modell zu erstellen.“

¹ Obwohl diese Bezeichnungen die üblichen und am weitesten verbreiteten sind, finden sich in der Literatur auch andere. Gilb (1988) z. B. spricht von „functional“ bzw. „attribute specification“.

Im vorigen Abschnitt wurde bereits kurz angedeutet, dass die Anforderungsanalyse zu großen Teilen ein Kommunikationsprozess zwischen den Entwicklern sowie den Kunden bzw. künftigen Benutzern eines Softwaresystems ist. Dass diese Zusammenarbeit unbedingt nötig ist, wird intuitiv klar, wenn man bedenkt, dass für eine valide Spezifikation der benötigten Funktionalitäten eine grundlegende Vertrautheit mit dem Anwendungsbereich unverzichtbar ist. Diese Vertrautheit mit den spezifischen Prozessen, die durch die zu entwickelnde Software unterstützt werden soll, kann bei den Entwicklern naturgemäß nicht vorhanden sein, es sei denn, sie verfügen aus früheren Tätigkeiten und somit unmittelbarer eigener Erfahrung über die nötige fachliche Expertise.

Den Kunden und Benutzern des zu entwickelnden Systems mangelt es dagegen an der Fähigkeit, ihre Anforderungen und Wünsche so präzise und detailliert auszudrücken, dass sie als Grundlage für den Entwurf und die Programmierung der Software dienen können. Das liegt unter anderem daran, dass ihnen ihre Wünsche selbst nur diffus bewusst sind und sie viele fachliche Details als selbstverständlich und bekannt voraussetzen: „Projektbeteiligte wissen, abgesehen von allgemeinen Dingen, oftmals nicht, was sie von dem Computersystem erwarten. Sie können Probleme haben, ihre Erwartungen an das System in Worte zu fassen [...] [Sie] drücken Anforderungen normalerweise mit ihren eigenen Worten und dem impliziten Wissen ihrer eigenen Arbeit aus“ (Sommerville, 2007, S. 179).

Als weiteres Problem kommt hinzu, dass die Kunden und Benutzer eines zu entwickelnden Softwaresystems nicht unisono als einheitliche Masse auftreten, sondern Gruppierungen mit unterschiedlichen Interessen, die alle ihre eigene Sicht auf das Problem und die Möglichkeiten seiner Lösung haben. Um die Vielfalt der zu berücksichtigenden Interessengruppen zu veranschaulichen, zählt Sommerville (ebd., S 182) beispielhaft mögliche Projektbeteiligte an einem Geldautomaten einer Bank auf (Abb. 2).

- *Aktuelle Bankkunden*, die Dienste des Systems in Anspruch nehmen
- *Vertreter anderer Banken*, die mit der Bank eine gegenseitige Vereinbarung abgeschlossen haben [...]
- *Manager von Bankzweigstellen*, die Verwaltungsinformationen vom System erhalten
- *Schalterpersonal*, das am täglichen Betrieb des Systems beteiligt ist
- *Datenbankadministratoren*, die für die Integration des Systems in die Kundendatenbank der Bank verantwortlich sind
- *Sicherheitsbeauftragte der Bank*, die sicherstellen müssen, dass das System keine Sicherheitslücke darstellt

- *Die Marketingabteilung der Bank*, die wahrscheinlich daran interessiert sein wird, das System für das Marketing der Bank einzusetzen
- *Hard- und Softwareentwickler*, die dafür verantwortlich sind, das System zu warten und [...] weiterzuentwickeln
- *Nationale Bankaufsichtsbehörden*, die dafür verantwortlich sind sicherzustellen, dass die Systeme bestimmte Vorschriften einhalten

Abbildung 2: Projektbeteiligte an einem Geldautomaten einer Bank (Sommerville, 2007, S. 182)

Diese Sichten sind einerseits in sich kaum vollständig, andererseits überlappen sie sich und führen somit geradezu unweigerlich zu Konflikten. Es ist unmittelbar einsichtig, dass jene, die das System bezahlen und verantworten andere Schwerpunkte und Ansichten haben als jene, die in der täglichen Arbeit damit umgehen müssen, deren Sicht sich wiederum von der jener Personen unterscheidet, welche es auf der technischen Seite warten und administrieren sollen. Auch diese groben Gruppierungen können in sich heterogen sein, was aus politischen oder sonstigen Gründen zu weiteren Konflikten führt, die es zu erkennen und aufzulösen gilt.

2.3 Besonderheiten bei „Transfer-Net“

Die Anforderungsanalyse im Projekt „Transfer-Net“ hat die Besonderheit zu berücksichtigen, dass es sich bei der zu entwickelnden Software nicht um eine Auftragsentwicklung handelt, sondern um eine Standardsoftware. Der Unterschied liegt darin, dass es kein konkretes Problem eines ebenso konkreten Auftraggebers zu lösen gilt. Vielmehr geht es um ein Produkt für eine Vielzahl individuell unbekannter, lediglich potenzieller Anwender. Dies ist für den Softwareentwickler im engeren Sinne normalerweise kein großes Problem, da dann der externe Auftraggeber „einfach“ durch die Marketingabteilung ersetzt wird, welche die Anforderungen vorgibt (vgl. Balzert, 2001).

Die Konsequenz für den Hersteller von Standardsoftware als Ganzes besteht jedoch darin, dass es nicht möglich ist, die *tatsächlichen* Anforderungen an die Software in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber zu analysieren, weil dieser eben nicht existiert. Unter Umständen ist es sogar so, dass die potenziellen Anwender das Problem, welches die Software lösen soll, gar nicht als solches wahrnehmen oder sich dessen nicht bewusst sind und insofern auch keinen Lösungsbedarf sehen. Letztendlich geht es bei Standardsoftware darum, ein Massenprodukt zu entwickeln, das die bewussten oder unbewussten Bedürfnisse möglichst vieler Konsumenten befriedigt und insofern als Mehrwert erlebt wird.

Die Initiative liegt hier also nicht beim Anwender, der mit einem mehr oder weniger konkreten Bedarf auf den Softwarehersteller zukommt, sondern bei diesem selbst, der sich quasi „auf Verdacht“ daran machen muss, den von ihm vermuteten Bedarf in Interaktion mit potenziellen Anwendern zu konkretisieren. Dies ist jedoch eine sehr schwierige Aufgabe, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass ein potenzieller Anwender bereit und in der Lage ist, zu dieser Klärung beizutragen.

Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, dass jeder in die Anforderungsanalyse involvierte potenzielle Anwender stets nur ein spezifischer Vertreter aus einer heterogenen Zielgruppe ist. Selbst wenn er also einen ähnlichen wie den vom Entwickler vermuteten Bedarf bei sich feststellt und insofern in der Lage ist, zu dessen Konkretisierung beizutragen, kann keinesfalls davon ausgegangen werden, dass die so erzielten Ergebnisse repräsentativ für die gesamte Zielgruppe sind.

In den bisherigen Ausführungen wird deutlich, dass ein Entwickler von Standardsoftware idealerweise aus eigener Erfahrung mit der Anwendungsdomäne des zu entwickelnden Systems vertraut ist, d. h. den Bedarf an diesem System selbst erlebt hat und weiß, welche Probleme in welcher Form einer softwaretechnischen Lösung bedürfen. Diese Situation war jedoch bei „Transfer-Net“ nicht gegeben, da alle drei Mitarbeiter bisher keine konkreten, einschlägigen Erfahrungen mit dem Transfer von Forschungsergebnissen von der Theorie in die Praxis bzw. mit Kooperationen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft hatten.

2.4 Gewähltes Vorgehen: Prototyping

Aus den im vorigen Abschnitt dargelegten Gründen musste der erste Schritt der Anforderungsanalyse im Projekt „Transfer-Net“ darin bestehen, den vermuteten Bedarf erst einmal zu *erkunden*, d. h. zu ermitteln, ob bzw. in welcher Form das zu lösende Problem überhaupt besteht. Erst darauf aufbauend ist es sinnvoll, in einem weiteren Schritt Anforderungen an die zu entwickelnde Software abzuleiten. Das resultierende, vorläufige Produkt kann dann, ggf. in mehreren, iterativen Zyklen, Vertretern der Zielgruppen vorgestellt werden, um auf diese Weise die ermittelten Anforderungen zu verifizieren und schrittweise zu erweitern.

Dieses inkrementelle Vorgehen wird als (*exploratives*) *Prototyping* bezeichnet (Sommerville, 2007; zu einem ähnlichen Ansatz, *evolutionäre Softwareentwicklung*, vgl. Gilb, 1988). Ein Prototyp ist die Anfangsversion eines Softwaresystems, die dazu verwendet wird, Konzepte zu demonstrieren und Erkenntnisse über mögliche Problemlösungen zu gewinnen. Anhand von Prototypen können Benutzer erkennen und bewerten, wie gut das System sie unterstützt und neue Ideen für weitere Anforderungen generieren. Ebenso können von den Ent-

wicklern für sinnvoll und/oder notwendig erachtete Funktionalitäten als überflüssig oder ungünstig implementiert erkannt werden. Die Spezifikation kann dann entsprechend angepasst werden und dient als Grundlage für die nächste Version des Produktes.

Dieses Vorgehen erscheint für „Transfer-Net“ sehr geeignet, um angesichts des unklaren Bedarfs und diffuser Anforderungen an die zu entwickelnde Plattform zu einem brauchbaren und akzeptierten Produkt zu kommen.

3 Bedarfs- und Anforderungsexploration durch Interviews

3.1 Zur Methode des halbstandardisierten, qualitativen Interviews

In den vorigen Abschnitten wurde dargelegt, dass sowohl der Bedarf als auch die Anforderungen an die zu entwickelnde Plattform durch eigene Auseinandersetzung mit der Anwendungsdomäne bzw. den in ihr agierenden Personen zu erkunden sind. Es bietet sich an, dafür die Methode des Experteninterviews anzuwenden. Dabei handelt es sich um eine Befragung von Experten zu einem vorgegebenen Bereich oder Thema (vgl. Bortz & Döring, 2006), in diesem Falle also zielgerichtete Gespräche mit in den Problembereich des Forschungstransfers involvierten Personen. Auch Sommerville (2007) sieht Interviews mit Projektbeteiligten, hier: den potenziellen Nutzern des zu entwickelnden Systems, als gut dafür geeignet an, ein umfassendes Verständnis des Problembereichs sowie darüber zu erhalten, welche Schwierigkeiten es in der aktuellen Situation gibt.

Das Interview als Methode der Datenerhebung bietet einen enormen Variantenreichtum, der sich durch verschiedene Kombinationen von Ausprägungen einer Reihe von Merkmalen ergibt (vgl. zum Folgenden Bortz & Döring, 2006). Ein im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung besonders wichtiges Merkmal ist das Ausmaß der Standardisierung. Bei einem *standardisierten* Interview sind Wortlaut und Abfolge der Fragen, ggf. auch die Antwortmöglichkeiten genau vorgegeben. Es eignet sich für klar umgrenzte Themenbereiche, über die detaillierte Vorkenntnisse vorhanden sind, man z. B. die für ein Phänomen relevanten Faktoren bereits kennt und „nur“ die Ausprägung dieser Faktoren bei einer Stichprobe erheben will.

Beim *nichtstandardisierten* Interview ist dagegen lediglich der thematische Rahmen vorgegeben. Die Formulierung und Reihenfolge der Fragen bleibt dem Interviewer überlassen. Diese Form eignet vor allem für explorative Zwecke, d. h. um sich eine erste Orientierung zu einem Thema verschaffen, z. B. um zu ermitteln, welche Faktoren im Zusammenhang mit einem bestimmten Phänomen relevant sind.

Zwischen diesen beiden Extremen befinden sich *halbstandardisierte* Interviewformen mit teils offenen, teils geschlossenen Fragen. Typisch ist hier die Verwendung eines Interviewleitfadens, der grob die Inhalte und Struktur der anzusprechenden Fragen vorgibt, ohne genaue Formulierungen und Abläufe vorzuschreiben. Er ist quasi der rote Faden, der sich durch die Befragung zieht, aber im Detail die Entwicklung verschiedener Gesprächsverläufe zulässt. Ein Teil der Fragen, nämlich jene, die den inhaltlichen Kern der Befragung bilden, kann auch vorformuliert sein, jedoch sind je nach Situation individuelle Zusatzfragen und gezielte Vertiefungen möglich.

Die Besonderheit des *qualitativen* Interviews besteht darin, dass es nicht darum geht, im Sinne der Quantifizierung von Ausschnitten der Realität etwas objektiv zu „messen“, als vielmehr darum, Verbalisierungen der Erfahrungswirklichkeit zu erheben, die interpretativ ausgewertet werden. Entsprechend wird es sich dabei in der Regel um nicht- bzw. halbstandardisierte Interviewformen handeln, d. h. es werden offene Fragen gestellt, dem Befragten viel Spielraum beim Antworten gelassen und die Interaktion zwischen Interviewer und Befragtem als Informationquelle berücksichtigt. Im Unterschied dazu sind *quantitative* Befragungen standardisiert, erfordern inhaltlich zugespitzte Antworten des Befragten und gleichförmiges Verhalten des Interviewers.

3.2 Zur Anwendung des halbstandardisierten, qualitativen Interviews

Im Projekt „Transfer-Net“ wurde für die erste Phase der Bedarfs- und Anforderungserkundung die Methode des halbstandardisierten, qualitativen Interviews gewählt. Durch Gespräche mit potenziellen Anwendern der zu entwickelnden Kommunikationsplattform sollten Probleme beim Forschungstransfer identifiziert und konkretisiert sowie der Bedarf, die Eignung, die Akzeptanz bzw. die Anforderungen an ein technisches Hilfsmittel zu ihrer Lösung diskutiert werden. Die Wahl einer qualitativen Methodik ergibt sich geradezu notwendig aus dem explorativen Charakter der Untersuchung: Da noch offen ist, ob und worin Probleme bestehen bzw. welche Lösungsmöglichkeiten die Betroffenen sich wünschen, erscheint es nicht sinnvoll, z. B. die Wichtigkeit oder gewünschte Umsetzung konkreter Anforderungen quantitativ zu erheben; allein schon deshalb, weil die tatsächliche Relevanz solcher zwangsläufig nur vermuteten Anforderungen völlig ungeklärt ist.

Entsprechend dem halbstandardisierten Vorgehen war ein Interviewleitfaden als Zusammenstellung der Themen, die während der Befragung auf jeden Fall angesprochen werden sollen, zu entwickeln. Sein Zweck bestand vor allem darin, dem Interviewer eine Übersicht zu geben und ihn davor zu bewahren, Wichtiges zu vergessen. Durch die Flexibilität, die der

halbstrukturierte Aufbau gewährt, wird zudem sichergestellt, dass nicht starr an bestimmten, tatsächlich aber vielleicht irrelevanten Aspekten festgehalten wird, und dabei vielleicht sehr bedeutsame außer Acht gelassen werden. Dazu kann es leicht kommen, weil deren Bedeutung im Vorfeld wegen der mangelnden Vertrautheit mit dem Gesprächspartner, seinen Problemen und Bedürfnissen nicht erkannt und bei der Planung des Interviewverlaufs nicht berücksichtigt wurde.

Wie oben bereits ausgeführt, war bei der Entwicklung des Interviewleitfadens zu beachten, dass nicht nur Anforderungen an die zu entwickelnde Software, sondern dem vorgelagert auch der Bedarf an dieser Software zu explorieren ist. Damit ist zudem verbunden, dass die Anforderungen auch nicht direkt abgefragt werden, sondern sich aus dem Gespräch lediglich mehr oder weniger implizit ergeben können. Dieser Umstand unterscheidet sich ganz erheblich von einer Situation, in der dieser Bedarf grundsätzlich unterstellt oder als gesichert angesehen werden kann und es „nur noch“ darum geht, diesen in Form konkreter Anforderungen auszudrücken.

Daraus ergab sich als Grundidee für die Gestaltung des Leitfadens, den Interviewten dazu zu bringen, über seine bisherigen Erfahrungen im Zusammenhang mit Forschungstransfer zu *erzählen*. Das Wort „erzählen“ wird hier ganz bewusst verwendet, da kein sachlicher Bericht angestrebt wurde, sondern eine möglichst lebendige Schilderung des persönlichen Erlebens. Auf diesem Wege schien es am ehesten möglich, Hinweise darauf zu erhalten, wie die zu entwickelnde Plattform zu gestalten ist und was sie bieten muss, um als nützlich wahrgenommen zu werden. Es zeigen sich hier Parallelen zur Technik des *narrativen* Interviews (vgl. Bortz & Döring, 2006), bei dem es darum geht, Erlebnisse und Episoden aus der Lebensgeschichte des Befragten zu erfahren. Zu diesem Zweck wird diesem ein Erzählanstoß gegeben, der eine Erzählung auslösen soll.

Dass es um die Entwicklung einer Online-Plattform ging, sollte also nicht als das bestimmende Thema im Vordergrund des Gespräches stehen, sondern eher den Hintergrund bilden, vor dem über bisherige Transferaktivitäten berichtet wird. Erst wenn das Feld auf diese Weise vorbereitet wurde, der Befragte quasi in die Problematik eingetaucht ist und durch seine Erzählungen Material zur Ableitung impliziter Anforderungen geliefert hat, sollte unmittelbar über Gestaltungsmöglichkeiten bzw. konkrete Anforderungen hinsichtlich der zu entwickelnden Plattform diskutiert werden.

4 Entwicklung und Aufbau des Leitfadens

4.1 Grobstruktur des Leitfadens

Entsprechend der Ausführungen im vorigen Abschnitt bestand der Interviewleitfaden (s. Anhang) neben einem Einstiegs- (A) sowie einem Ausstiegsblock (D) aus zwei inhaltlichen Blöcken: In Block B wurden Fragen zum Status quo des Forschungstransfers gestellt mit dem Ziel, Probleme, aber auch Erfolgsfaktoren zu identifizieren, die durch die zu entwickelnde Plattform zu beheben bzw. berücksichtigen sind. In Block C ging es dann explizit um Anforderungen, also konkret darum, welche Funktionalitäten wie zu erfüllen sind. Es musste jedoch klar sein, dass diese Anforderungen keineswegs vollständig und erschöpfend diskutiert, sondern nur einige besonders wichtig bzw. problematisch erscheinende Punkte angesprochen werden können.

Dargestellt und diskutiert wird hier die finale Version des Leitfadens, der unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus den ersten Interviews mehrfach modifiziert wurde. Ab dem sechsten Interview wurden keine Veränderungen mehr vorgenommen. Die sukzessive Verbesserung ergibt sich nahezu zwangsläufig aus dem Gesprächsgegenstand und –ziel, nämlich der Exploration unbekannter Sachverhalte. In den ersten Interviews ergeben sich dann bereits konkrete Hinweise darauf, was den Befragten im interessierenden Zusammenhang wichtig ist, sodass Art und Inhalt der Fragestellung entsprechend angepasst werden können. Methodisch erscheint dies unbedenklich, da nur bedingt vergleichende, sondern vielmehr aggregierende Einzelfallanalysen des erhobenen Materials vorgesehen waren. Im Gegenteil: Es würde dem Anliegen der Untersuchung nicht gerecht, ließe man Erfahrungen, die sich zur Verbesserung des verwendeten Materials und damit der Ergebnisse nutzen lassen, unberücksichtigt.

4.2 Block A – Einstieg

„Block A – Einstieg“ ist in zwei Bereiche gegliedert: „A.1 Formalitäten“ sowie „A.2 Hintergrund des Befragten“. In A.1 bedürfen die ersten Punkte, das Ausschalten von Störquellen und die Vorstellung des Interviewers bzw. der Interviewer keiner weiteren Erläuterung. Des Weiteren ging es darum, Vertraulichkeit und Anonymität zuzusichern und die Zustimmung zur Aufzeichnung des Gespräches einzuholen. Obwohl erst noch einige nicht aufzeichnungswürdige Punkte zu besprechen sind, sollte dies bereits zu diesem frühen Zeitpunkt erfolgen, wenn das Aufnahmegerät bereits sichtbar auf dem Tisch liegt, um dem Befragten die Unsicherheit darüber zu nehmen, was es damit auf sich hat und ob bereits eine Aufzeichnung erfolgt. Ein Vorteil dieser Variante besteht darin, dass sich der Befragte an das Vorhandensein

des Gerätes gewöhnt und es zu Beginn des eigentlichen Interviews nicht mehr als Fremdkörper wahrnimmt.

Alternativ bietet es sich an, das Gerät erst dann auszupacken, wenn das eigentliche Interview beginnt und auch erst dann die Zustimmung einzuholen bzw. Vertraulichkeit und anonyme Auswertung zuzusichern. Das hat den Vorteil, dass der Befragte erst einmal über das Projekt und die Ziele der Befragung informiert werden kann und nicht gleich mit der Aufzeichnung konfrontiert wird. Der Nachteil besteht darin, dass sich bereits aus der Information über das Projekt und die Befragungsziele eine interessante Diskussion entspinnen kann, die für die Ankündigung der Aufzeichnung unterbrochen werden müsste.

Die ebenfalls in A.1 zu gebende Information über das Projekt spannt den allgemeinen Rahmen auf, in dem das Interview stattfinden soll. In den Zielen der Befragung soll deutlich werden, dass es zunächst darum geht, den Bedarf für die geplante Plattform zu sondieren und zu diesem Zweck über die aktuelle Transferpraxis und die dabei gemachten Erfahrungen zu sprechen. Der Hinweis, dass daraus Anforderungen an die Plattform abgeleitet werden sollen bildet den Kontext für das Interview und soll auch den Befragten dazu anregen, seine Berichte stets dazu in Bezug zu setzen.

Punkt A.2 soll dem Befragten einen bequemen Einstieg in das Gespräch ermöglichen, da es ihm leicht fallen sollte, einen Überblick über seine Arbeit zu geben und dadurch in des angestrebte Erzählen zu kommen. Zudem bietet dies einen eleganten Übergang in den nächsten Block, in dem es um die Transferaktivitäten in eben diesem Arbeitsfeld geht. Je nach Zugehörigkeit des Befragten zu einer der Zielgruppen Wissenschaftler (Wiss), Unternehmensmitarbeiter (UMi) bzw. Transferdienstleister (TDL) werden verschiedene Formulierungsvarianten verwendet.

4.3 Block B – Status quo

„Block B – Status quo“ dient der Erhebung des bisherigen bzw. aktuellen Transfergeschehens sowie der dabei auftretenden Besonderheiten und ist in drei Bereiche untergliedert: „B.1 Sicht auf Forschungstransfer“, „B.2 Konkrete Transferaktivitäten“ sowie „B.3 Unterstützungsangebote und Hilfsmittel“. In B.1 geht es um die Frage, welchen Bezug das Thema Forschungstransfer zum Arbeitsfeld des Befragten hat. Konkret wird danach gefragt, welche Möglichkeiten einer Übertragung von der Theorie in der Praxis der Befragte sieht. Dadurch sollen Schlüsse darauf möglich werden, welche Aktivitäten bei der Konzeption bzw. Gestaltung der zu entwickelnden Plattform zu berücksichtigen sind. Auch hier werden wieder zielgruppenspezifische Formulierungen verwendet. Eine weitere konkrete Frage bezieht sich auf das

Thema „reverse transfer“. Dabei handelt es sich um eine projektinterne Bezeichnung der Situation, dass in der Praxis gewonnene Erkenntnisse ihrerseits in die Forschung einfließen. Da dies Auswirkungen auf die Gestaltung der Rollen, die ein Plattformnutzer annehmen kann, und damit auf die Struktur der Dienste der zu entwickelnden Plattform hat, wird dieser Punkt explizit thematisiert. Zudem haben erste Gespräche gezeigt, dass „Geheimniskrämerei“ bzw. Angst vor „Ideenklau“ gerade auf der Unternehmenseite eine wichtige Rolle als Entwicklungshemmnis spielen.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind die Motive des Befragten, Forschungstransfer zu betreiben. Aus der Beantwortung der entsprechenden Fragen können wichtige Schlüsse die Akzeptanz der zu entwickelnden Plattform betreffend gezogen werden. Insbesondere sollten sich Argumentationshilfen dafür ergeben, wie die verschiedenen Akteure von der aktiven Nutzung der Plattform überzeugt werden können. Um die Motive hervor zu locken, soll den Befragten unterstellt werden, dass Transfer vor allem zusätzliche Arbeit und Kosten verursache. Dieser Ansatz erfordert auch hier wieder zielgruppenspezifische Formulierungen. Dies trifft in besonderem Maße auf die Gruppe TDL zu, bei denen Transfer kein Nebenaspekt ihrer „eigentlichen“ Arbeit ist, sondern das zentrale Betätigungsfeld.

In B.2 geht es darum, das bis dahin eher abstrakt behandelte Thema Forschungstransfer mit konkreten Beispielen und Erfahrungsberichten zu illustrieren, um auf diese Weise zu einem Verständnis wichtiger Aspekte zu kommen, insbesondere Probleme und Erfolgsfaktoren abzuleiten oder zu identifizieren. Dabei bietet es sich zunächst an, einen Bezug zur anfänglichen Vorstellung des Projektes bzw. seiner Hintergründe herzustellen. Der Gesprächspartner wird in irgendeiner Weise, zumindest nonverbal darauf reagiert haben. Es ist in der Regel zu erwarten, dass Zustimmung zu der Charakterisierung der aktuellen Transfersituation als mühsam und ähnliches signalisiert wird. Entsprechend kann darum gebeten werden, die auf diese Weise kommunizierte Sicht zu begründen bzw. mit Beispielen zu untermauern.

Darauf aufbauend soll der Gesprächspartner im Sinne der Critical Incidence Technique aufgefordert werden, über ein besonders erfolgreiches sowie ein besonders problematisches Transferprojekt zu berichten. Auf diese Weise sollte es leichter als durch direkte Nachfrage möglich sein, sich daran zu erinnern, welche konkreten Aspekte (Menschen, Technik, Rahmenbedingungen, Institutionen usw.) eine besonders förderliche bzw. hinderliche Rolle dabei gespielt hatten. Dabei sollte versucht werden, immer den Bezug zum konkreten Arbeitsfeld des Befragten herzustellen, um tatsächlich Erfahrungsberichte aus erster Hand zu bekommen statt nur indirekt erlebten Eindrücken, wie es Dritten ergangen ist.

Es erscheint an dieser Stelle besonders wichtig, ggf. gezielt nachzufragen, um den Erfahrungsschatz der Gesprächspartner möglichst umfassend auszunutzen, weil diese Informationen für das hier zu bearbeitende Projekt von zentraler Bedeutung sind. Zum einen geben sie Hinweise darauf, inwieweit es überhaupt notwendig bzw. möglich erscheint, Forschungstransfer durch eine technische Lösung wie die zu entwickelnde Kommunikationsplattform zu unterstützen. Zum anderen liefern die Problemschilderungen Ansatzpunkte, an denen so eine Plattform wirksam werden muss, um einen echten Mehrwert anzubieten. Identifizierte Erfolgsfaktoren hingegen verweisen auf Aspekte, die durch die Plattform in irgendeiner Form unbedingt abgebildet, implementiert oder unterstützt werden sollten.

In B.3 geht es um (vor allem institutionelle) Unterstützungsangebote und (vor allem technische) Hilfsmittel. Ziel ist es, wie in B.2, auch hier, einerseits Verbesserungspotenziale und andererseits zu übernehmende Funktionalitäten zu identifizieren. Zu diesem Zweck wird hier nicht nur nach genutzten Unterstützungsangeboten und Hilfsmitteln gefragt, sondern auch nach solchen, die, obwohl bekannt und vorhanden, nicht genutzt werden sowie nach solchen, die zwar gewünscht werden aber bisher nicht vorhanden sind. Ganz wichtig ist es hierbei, dass stets auch die entsprechenden Gründe deutlich werden.

Als roter Faden bietet es sich an, den Phasen eines Transferprojektes von der ersten Idee bis zum Abschluss zu folgen, um möglichst ergiebiges Material zu erhalten. Außerdem sollte explizit nach ganz alltäglichen Hilfsmitteln gefragt werden, die keinen spezifischen Bezug zum Forschungstransfer haben. Es ist davon auszugehen, dass solche Werkzeuge nicht unbedingt erwähnt werden, eben weil sie so selbstverständlich erscheinen. Gerade in dieser Selbstverständlichkeit ist aber auch die Wichtigkeit begründet, solche Hilfsmittel bzw. die von ihnen angebotenen Funktionalitäten bei der Gestaltung der zu entwickelnden Plattform zu berücksichtigen.

Als letzter Punkt von B.3 soll die Delegierbarkeit bzw. Automatisierbarkeit von Teilaktivitäten angesprochen werden, das heißt, die Gesprächspartner werden gefragt, welche Arbeiten sie gern bzw. nur ungern abgeben bzw. selbst erledigen. In Tätigkeiten, die als lästig empfunden werden, liegt wieder ein Verbesserungs- oder Mehrwertpotenzial, wohingegen solche, die lieber unter direkter, eigener Kontrolle gehalten werden, als entsprechend sensibel anzusehen sind.

4.4 Block C – Anforderungen

In „Block C – Anforderungen“ soll nun explizit über Aspekte der Gestaltung der zu entwickelnden Plattform gesprochen werden. Dieser Block ist grob nach Funktionalitäten in die

Punkte „C.1 Darstellung“, „C.2 Partnersuche und Empfehlung/Bewertung“, „C.3 Dokumentenaustausch“, „C.4 Projektkommunikation und -koordination“ sowie „C.5 Mehrwert“ gegliedert.

In C.1 geht es in erster Linie um den Umfang sowie die Art und Weise, in der die Darstellung einer Person sowie ihres Arbeitsfeldes erfolgen kann. Insbesondere geht es darum, welche Informationen ein Nutzer über sich selbst bereitstellen bzw. er sich über andere Plattformnutzer wünschen würde. Dabei soll zudem nach Unterschieden zwischen einem beliebigen Nutzer sowie solchen, mit denen bereits ein Kontakt geschlossen wurde, unterschieden werden. Im Hinblick auf das Arbeitsfeld geht es ebenfalls darum, in welchem Umfang und auf welche Weise dieses dargestellt werden soll. Dies ist insofern interessant, als eine komplexe, u. U. hochspezielle Materie leicht erfassbar präsentiert werden muss. Ein geschickter Ansatz besteht darin, auf die aktuelle Webpräsenz, die in aller Regel existiert, Bezug zu nehmen und nach der eigenen Zufriedenheit damit bzw. offenen Wunschvorstellungen zu fragen.

C.2 hat semantisch zunächst ganz zentrale Bedeutung im Hinblick auf den Ursprung des Projektes, da dieses aus der Wahrnehmung entstanden ist, dass ein ganz wichtiges Transferhemmnis in der Schwierigkeit, geeignete Partner zu finden, begründet ist. Jedoch muss klar sein, dass dieses Problem nicht allein durch die Gestaltung einer Suchfunktionalität, sondern vielmehr nur durch ein entsprechendes „Gesamtpaket“ zu lösen ist. Insbesondere ist auch hier, wie bei allen anderen Punkten, nicht zu erwarten, dass die Befragten mit fertigen Lösungen aufwarten. Dennoch soll hier zunächst einmal nach einer Wunschvorstellung gefragt werden, wie die ideale Suchfunktionalität auszusehen hat. Hintergrund dessen ist der Umstand, dass heutzutage jeder, der mit einem Computer recherchiert, an den Gebrauch von Suchmaschinen gewöhnt ist. Damit verbunden ist die Entwicklung eines Gefühls dafür, welche Unzulänglichkeiten dabei auftreten und wie die Aussagekraft von Suchergebnissen einzuschätzen ist.

Da einer der maßgeblichen Gedanken bei der zu entwickelnden Plattform der der Netzwerkbildung ist, erscheint es außerdem interessant, die Bereitschaft zur prophylaktischen Kontaktsuche zu explorieren. Damit ist gemeint, dass ohne konkreten Bedarf Kontakte geknüpft werden, bei denen die Möglichkeit besteht, dass sie irgendwann in der Zukunft einmal nützlich sein werden. Dies erscheint auf den ersten Blick zwar sinnvoll, jedoch muss beim zweiten klar werden, dass das Netzwerk auf diese Weise schnell explodiert, was vermutlich zu Lasten der Nützlichkeit geht. Insbesondere bei älteren Personen, die ohnehin bereits über ein großes Netz verfügen, erscheint es plausibel, dass sie derartige prophylaktische Kontaktanbahnungen als unnötigen Ballast empfinden.

Ein ebenfalls bereits in der Projektkonzeption verankerter Aspekt ist der eines Empfehlungs- bzw. Bewertungssystems. Eine Empfehlung ist dabei als Unterstützung der Kontaktabahnung durch das Ausnutzen von Bekanntheitsverhältnissen zu verstehen und kann indirekt (einfach über das Vorhandensein eines gemeinsamen Bekannten) oder direkt (explizites Vorstellen zweier Unbekannter durch einen gemeinsamen Bekannten) erfolgen. Interessant ist, welche Bedeutung diesen Formen einer Empfehlung beigemessen wird. Eine Bewertung bezieht sich dagegen nicht auf künftige sondern auf bereits in der Vergangenheit liegende Partnerschaften und soll ein Urteil über die Qualität der Zusammenarbeit abbilden. Da solche Bewertungen stets auch eine politische Dimension haben (siehe eBay), ist es auch hier besonders wichtig, zu erkunden, wie potenzielle Nutzer ein entsprechendes System einschätzen.

C.3 basiert auf dem Gedanken, dass jenseits des gegenseitigen Kennenlernens das Einholen von Referenzen, Diskutieren von nicht ganz trivialen Ideen, Verhandeln und Planen von Projekten usw. nicht mehr nur durch das Tippen von Beiträgen in Foren abgewickelt werden kann, sondern komplexe Dokumente ausgetauscht und u. U. verteilt bearbeitet werden müssen. Es bietet sich deshalb an, derartige Funktionalitäten in die zu entwickelnde Plattform zu integrieren. Um diese Funktionalitäten entsprechend ausgestalten zu können, soll konkret danach gefragt werden, welche Dokumente überhaupt dafür infrage kommen und wie der Befragte vor dem Hintergrund der Datensicherheit zum Austausch über das Internet steht. Interessant ist in diesem Zusammenhang, wie die Bereitschaft ist, Aufwand für ein individuelles Zugriffsmanagement zu treiben. Falls nicht bereits geschehen, soll abschließend zu diesem Punkt die Rolle von Verschlüsselungsmechanismen diskutiert werden. Konkret geht es hier um die Sicht auf Wirksamkeit, Nutzerfreundlichkeit und Vertrauen zum Verschlüsselungsmechanismus bzw. dessen Anbieter.

C.4 entstand als Folge einer Idee von einem Projekttreffen, als Mehrwert der zu entwickelnden Plattform Funktionalitäten anzubieten, die es ermöglichen, die dort angebahnten Projekte auch über diese Plattform zu koordinieren. Um die Akzeptanz solcher Funktionalitäten abzuschätzen, sollten die Gesprächspartner danach befragt werden, ob sie diese Art der Projektkommunikation und -koordination für sinnvoll erachten und wie sie diese als Ersatz für bzw. Ergänzung zur persönlichen Interaktion bewerten. Falls Projektkoordination über die Plattform als sinnvolle Option bewertet wird, soll nach Funktionalitäten gefragt werden, die dem Gesprächspartner evtl. sofort einfallen. Anderenfalls ist nach Gründen für die Ablehnung zu fragen sowie nach evtl. bereits genutzten Werkzeugen und deren Vorzügen.

In C.5 wird abschließend der Mehrwert eines Werkzeugs wie der zu entwickelnden Plattform thematisiert. Diese kann nur erfolgreich sein, wenn sie von möglichst vielen Menschen

aktiv genutzt wird. Diese Nutzung muss aber attraktiv sein, also einen entsprechenden Mehrwert bieten, sonst wird sie nicht stattfinden. Deshalb sollen die Gesprächspartner zusammenfassend darstellen, welchen Nutzen ihnen so eine Plattform bieten muss, damit sie meinen, mit ihrer Benutzung besser dazustehen als ohne bzw. was besser, effektiver, effizienter, anders usw. als bisher genutzte Kommunikationswege und –werkzeuge funktionieren müsste, damit die Plattform regelmäßig benutzt wird.

4.5 Block D – Ausstieg

„Block D – Ausstieg“ hat die Aufgabe, das Gespräch formal abzurunden. Zunächst soll der Gesprächspartner nach Versäumnissen des Interviewers gefragt werden, d. h. nach Aspekten des Forschungstransfers, die ihm wichtig erscheinen und/oder deren Thematisierung erwartet wurde, die aber nicht angesprochen wurden. Anschließend soll der Befragte über das weitere Vorgehen, insbesondere die Verwendung seiner Angaben informiert und seine Bereitschaft zur Teilnahme an Gruppeninterviews bzw. der Vorführung eines Prototypen erfragt werden. Außerdem ist dem Gesprächspartner für seine Auskünfte und die aufgewendete Zeit zu danken.

5 Datenerhebung und -auswertung

5.1 Stichprobe

Die Interviews fanden von Juni bis August 2008 statt. Insgesamt wurden 17 Personen, 14 Männer und 3 Frauen, in 15 Gesprächen befragt (zwei Interviews wurden mit jeweils zwei Personen als Vertreter derselben Organisation geführt). Die Gesprächspartner waren zum Zeitpunkt der Interviews zwischen 33 und 62 Jahren alt, bei einem Altersdurchschnitt von 44,25 Jahren und einem Median von 42,5 Jahren.²

Die zielgruppenbezogene Zusammensetzung der Stichprobe war wie folgt: 5 Wissenschaftler (Wiss), 5 Unternehmensmitarbeiter (UMi; 4 Interviews), 7 Transferdienstleister (TDL; 6 Interviews). Unter den 5 Wissenschaftlern waren 4 Professoren/Lehrstuhlinhaber sowie ein wissenschaftlicher Mitarbeiter mit langjähriger Lehr- und Projekterfahrung bzw. -verantwortung. Die Gesprächspartner aus der Gruppe der Unternehmensmitarbeiter waren alle Geschäftsführer relativ kleiner regionaler Unternehmen. Vertreten war eine recht breite Spanne vom gerade erst gegründeten 2-Personen-Betrieb bis hin zum etablierten, überregional erfolg-

² Gesprächspartner Nr. 3 machte keine Angabe zu seinem Alter und wird hier nicht berücksichtigt.

reichen Unternehmen. Unter den Transferdienstleistern waren sowohl Vertreter öffentlich geförderter Institutionen sowie solchen der Privatwirtschaft als auch ein selbstständiger Dienstleister.

Die Rekrutierung der Gesprächspartner (Gp) wurde vom Kooperationspartner „Forschungsverbund Mecklenburg-Vorpommern e.V. (FMV)“ aufgrund seiner vielfältigen Kontakte übernommen. Die Auswahl wurde von dem Gedanken geleitet, vor allem solche Personen zu gewinnen, die in irgendeiner Form bereits in Transferaktivitäten involviert waren oder immer noch sind. Die zugrunde liegende Überlegung bestand darin, dass interessante Aufschlüsse über relevante Probleme und Verbesserungspotenziale nur aus der direkten Erfahrung mit dem Sachverhalt entspringen können. Dagegen dürfte jemand, der noch nie mit Forschungstransfer zu tun hatte, kaum in der Lage sein, derartige Auskünfte zu liefern.

Gesprächspartner	Alter	Geschlecht	Zielgruppe
Gp1	61	m	Wiss
Gp2	47	w	UMi
Gp3	k. A.	m	UMi
Gp4	52	m	Wiss
Gp5	62	m	Wiss
Gp6	52	m	Wiss
Gp7	33	m	UMi
Gp8	43	m	UMi
Gp9	34	m	TDL
Gp10	52	w	TDL
Gp11	34	m	TDL
Gp12	41	m	TDL
Gp13	35	w	UMi
Gp14	50	m	UMi
Gp15	33	m	TDL
Gp16	42	m	Wiss
Gp17	37	m	TDL

Tabelle 1: Zusammensetzung der Stichprobe

5.2 Durchführung

Die Interviews fanden grundsätzlich in den Räumen des Gesprächspartners statt und dauerten zwischen 60 und 120 Minuten. In zwei Fällen (Gp6 und Gp15) wurde keine Zustimmung zur Aufzeichnung des Gespräches erteilt, in einem Fall (Gp5) versagte nach ca. 13 Minuten unbemerkt das Aufzeichnungsgerät. In einem weiteren Fall (Gp10/11) entspann sich bereits aus den Vorbemerkungen ein inhaltliches Gespräch, bevor die Genehmigung zur Aufzeichnung eingeholt werden konnte, sodass die ersten Aussagen nur in begleitend angefertigten Notizen fixiert sind.

Die Interviewer traten in der Regel (in 11 von 15 Fällen) zu zweit auf. Dabei war einer der Wort-, der andere der Schriftführer. Das hatte zum einen den Vorteil, dass der nicht vordergründig in das Gespräch involvierte Schriftführer gesprächsbegleitende Notizen hinsichtlich wichtig erscheinender Aspekte anfertigen konnte, die sofort verwertbar waren und bei der Orientierung in der umfangreichen Aufzeichnung halfen. Zum anderen konnte er leichter als der Wortführer das Gespräch als Ganzes verfolgen, ggf. dabei helfen, den Gesprächsverlauf zu steuern, und ergänzende Fragen zu interessanten Punkten stellen.

Wie erwartet, fiel es den Interviewten insbesondere schwer, ihre Erwartungen oder Wünsche an eine Kommunikationsplattform wie die zu entwickelnde auszudrücken. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die meisten angaben, eigentlich keinen Bedarf an so einer Plattform zu haben. Abweichungen vom Leitfaden stellten sich insbesondere dann ein, wenn die Befragten bereits früh den Sinn von Forschungstransfer infrage stellten. In solchen Situationen erschien es unpassend, Anforderungen an eine entsprechende Plattform zu vertiefen. Stattdessen wurde das Gespräch in Richtung der Gründe für die negative Einstellung sowie möglicher Verbesserungspotenziale weiter geführt.

Die Interviewserie wurde vorzeitig abgebrochen (ursprünglich waren pro Zielgruppe 10 Interviews geplant), weil die Gesprächspartner in der Regel sehr ähnliche Aussagen machten und sich abzeichnete, dass keine neuen Erkenntnisse mehr zu erwarten waren.

5.3 Datenerfassung

Sofern vom Interviewten die Zustimmung erteilt wurde, wurden die Gespräche mit einem digitalen Diktiergerät aufgezeichnet. Die Aufzeichnungen konnten anschließend auf den Computer übertragen werden und standen dann als WMA-Dateien (Windows Media Audio) zur Verfügung. Vom größten Teil der Interviews wurden Transkripte angefertigt.

Außerdem wurden während der Gespräche Notizen zu wesentlichen Aussagen geführt. Diese betreffen zum einen Gesprächsinhalte, die einen Bezug zu zentralen Fragestellungen der Interviewer haben, zum anderen solche, die dem Gesprächspartner wichtig zu sein schienen.

5.4 Auswertung

Ziel der Auswertung war das Identifizieren von Problemen und Anforderungen im Zusammenhang mit der Praxis des Forschungstransfers und darauf basierend das Ableiten von Lösungsmöglichkeiten bzw. Ideen für zu implementierende Funktionalitäten. Zu diesem Zweck wurden die Interviewtexte einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen (Lamnek, 2005; Mayring, 2003; Schilling, 2006). Kernelement der Analyse bilden dabei Kategoriensysteme. Es können grundsätzlich zwei Herangehensweisen unterschieden werden: Zum einen theoriegeleitetes Vorgehen, bei dem ein bestehendes Kategoriensystem als Grundlage dient, zum anderen induktives Vorgehen, bei dem sich ein Kategoriensystem erst aus den zu analysierenden Daten ergibt.

Da es in der vorliegenden Studie weniger darum ging, den Stellenwert bereits feststehender Ideen oder Funktionalitäten zu ergründen, als vielmehr darum, den unabhängig davon bestehenden Bedarf zu ermitteln, wurde hier induktiv vorgegangen. Es ist jedoch weiterhin zu berücksichtigen, dass das Ziel der Untersuchung nicht in der Beschreibung eines Phänomens oder gar einer Theorienbildung bestand, sondern in der Sammlung von Anregungen und Ideen für die Gestaltung einer Kommunikationsplattform. Insofern spielte die in der qualitativen Inhaltsanalyse üblicherweise zentrale Erarbeitung eines Kategoriensystems nur eine untergeordnete Rolle. Es diente hier lediglich zur Strukturierung der Aussagen, ohne dass den Kategorien als solche eine besondere (z. B. die Aspekte eines Phänomens beschreibende) Funktion zukam.

Die Interviews wurden gemäß der Zielstellung und der Schwerpunkte des Leitfadens nach Aussagen durchsucht, die im Hinblick auf den Forschungstransfer

- Hinweise auf bestehende Probleme geben,
- beschreiben, welche Herangehensweisen und Hilfsmittel mit welchem Erfolg eingesetzt werden, sowie
- Unterstützungswünsche bzw. Anforderungen an die zu entwickelnde Plattform ausdrücken.

Diese Aussagen wurden generalisierend paraphrasiert, über die Gesprächspartner zusammengefasst und nach Themen gruppiert. Dabei ergaben sich folgende Kategorien:

- **Hochschule und Wirtschaft:** Aussagen über die Gegebenheiten an den Hochschulen und in der Wirtschaft bzw. deren Wahrnehmung, z. B. hinsichtlich des Interesses an einer Zusammenarbeit, der Rahmenbedingungen und der Mitarbeiter, sowie über das Zusammenwirken von Wirtschaft und Wissenschaft.
- **Veröffentlichung von Ideen:** Aussagen über den Sinn und die Bereitschaft, neue Ideen zu kommunizieren, um Partner für deren Umsetzung zu finden.
- **Kontaktanbahnung:** Aussagen über die möglichen bzw. bevorzugten Wege der Anbahnung von neuen Kontakten.
- **Nutzen und Nutzung von Plattformen:** Aussagen über den praktischen Nutzen, die tatsächliche sowie die Bereitschaft zur Nutzung bereits vorhandener Plattformen.
- **Mehrwert und Bedarf:** Aussagen zum Mehrwert, den eine neue Plattform bieten sollte sowie generell zum Bedarf an Unterstützung von Transferaktivitäten.
- **Sonstiges:** Aussagen, die keiner der anderen Kategorien zugeordnet werden können.

Im nächsten Schritt der Auswertung wurde in Zusammenarbeit von mindestens zwei Personen jede einzelne Aussage dahingehend analysiert,

- ob darin eine mögliche Anforderung an die zu entwickelnde Plattform oder lediglich die Feststellung einer Meinung bzw. eines unveränderbaren (zumindest im Hinblick auf die zu entwickelnde Plattform) Sachverhaltes enthalten ist (z. B. „Es ist aufwendig herauszufinden, wie man den richtigen Professor für ein bestimmtes Problem erreichen kann“ vs. „Professoren sind abgehoben und verstecken sich in ihrem Elfenbeinturm“³),
- im Zusammenhang damit, worin ggf. der explizit oder implizit ausgedrückte Bedarf bzw. die Anforderung besteht, sowie
- auf welche Weise die zu entwickelnde Plattform dieser Anforderung gerecht werden kann.

Die Ergebnisse dieses Schritts wurden in Sitzungen mit allen Projektbeteiligten vorgestellt und nochmals diskutiert. Auf diese Weise entstand eine Sammlung von Anforderungen, die zusammen mit sich zwangsläufig ergebenden Funktionalitäten (wie z. B. solchen zur Nutzerverwaltung) im Lastenheft als finalem Dokument der Anforderungsanalyse festgehalten wurden.

³ Fiktives Beispiel, um zu verdeutlichen, was mit diesem Punkt gemeint ist.

6 Ergebnisse

6.1 Zielgruppenbezogener Überblick

Die Gruppe der *Wissenschaftler* war durch eine große Heterogenität insbesondere hinsichtlich ihrer Motive für das Betreiben von Forschungstransfer gekennzeichnet. Genannt wurden

- das Streben nach Verbesserung bzw. Anreicherung der Lehre durch konkrete Praxisbezüge, z. B. in Form von Projektarbeiten;
- die Wahrnehmung von Notwendigkeiten insbesondere hinsichtlich der Lehrstuhlfinanzierung, aber auch des Drucks, dem „Zeitgeist“ zu folgen, welcher nach anwendungsbezogener Forschung verlangt;
- der Wunsch nach Wirtschaftsförderung und eigenen Ausgründungen;
- die Verbesserung des Ansehens der eigenen Person in der Industrie.

Einer der Wissenschaftler lehnte das aktive Betreiben von Transferaktivitäten ab, weil dies durch die von der Universität vorgegebenen Rahmenbedingungen, wie z. B. die (finanzielle) Beteiligung an den Ergebnissen, unattraktiv sei.

Weitgehende Übereinstimmung herrschte darüber, dass ein aussagekräftiges Verzeichnis von Ansprechpartnern für konkrete Anliegen hilfreich wäre, aber auch darüber, dass das vorhandene, per Adressbuch und Telefon durch direkten Kontakt gepflegte Netzwerk in der Regel ausreicht. Die Akquise neuer Kontakte erfolgt bei Präsenzveranstaltungen wie Messen und Konferenzen sowie über Fachzeitschriften. Einer der Wissenschaftler gab an, sich zurzeit gar nicht aktiv um Kooperationspartner bemühen zu müssen, da genügend Firmen auf ihn zukämen, ein weiterer war sogar grundsätzlich der Meinung, dass die Unternehmen bei Bedarf ihrerseits aktiv würden und man als passender Wissenschaftler auf diese Weise gefunden würde.

Vor allem wegen der funktionierenden, vorhandenen Kontaktnetze wurde auf die Frage nach dem Bedarf an einem Werkzeug für die Unterstützung von Transferaktivitäten nur zurückhaltend reagiert. Es ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass die Gruppe der Wissenschaftler mit einem Durchschnitt von 53,8 Jahren in einem Alter war, das sicherlich in hohem Maße zum Vorhandensein von und zur Zufriedenheit mit bewährten und ausreichenden Netzwerken beiträgt. Als wichtigste Anforderungen, um ein Werkzeug wie die zu entwickelnde Plattform dennoch wenigstens auszuprobieren, wurden geringer Aufwand für die Einrichtung sowie sehr einfache Benutzbarkeit genannt.

In der Gruppe der *Unternehmer* findet sich als gemeinsamer Tenor, dass Wissenschaft und Wirtschaft wegen grundverschiedener Prioritäten, Zielstellungen und Herangehensweisen nicht zueinander passen. Für ein Unternehmen stehe stets die Marktfähigkeit seiner Produkte

und Aktivitäten im Vordergrund, wohingegen sich die Universität „zweckfreie“ Forschung leisten könne. Einer der Gesprächspartner gab gar seiner Überzeugung Ausdruck, dass an Universitäten praktisch kein exzellentes vermarktbare Wissen generiert wird. Daraus resultieren schlechte Erfahrungen mit Kooperationsversuchen ebenso wie aus der „Behäbigkeit“ der universitären Verwaltung, welche dem schnellen Erzielen von Ergebnissen im Weg stehe. Dennoch werden aus der Studienzeit bestehende Kontakte aufrecht erhalten und zum informellen fachlichen sowie Ressourcenaustausch genutzt.

Alle Befragten gaben an, sich selbst als Forschungseinrichtung und Technologielieferanten zu sehen, die benötigtes Know-how lieber selbst entwickeln und unter eigener Kontrolle behalten, als es extern erarbeiten zu lassen bzw. einzukaufen.

Wie die Wissenschaftler betonen auch die Unternehmer die Wichtigkeit und Unersetzbarkeit persönlicher Kontakte, geben jedoch zu, dass dies viel Zeit kostet und dass ein Werkzeug zum schnellen *Finden* (im Gegensatz zum Aufnehmen und Pflegen) neuer Kontakte, insbesondere potenzieller Kunden sowie qualifizierten Personals hilfreich wäre.

So wie es ihnen wichtig ist, dass in Kooperationen genau erkennbar ist, an welcher Stelle welcher Mehrwert generiert wird (wie oben angedeutet, ein Manko bei der Zusammenarbeit mit Universitäten), muss auch ein Werkzeug zur Unterstützung von Transferaktivitäten einen klar erkennbaren Mehrwert liefern, um von ihnen genutzt zu werden.

Transferdienstleister haben in der Regel eine differenzierte Sicht auf das Transfergeschehen, da sie mit beiden Seiten, d. h. sowohl Wirtschaft als auch Wissenschaft interagieren. Dadurch sehen sie einerseits den Bedarf bzw. die Chancen, die für Unternehmen in der Zusammenarbeit mit den Hochschulen liegen, verstehen andererseits aber auch, warum beide Seiten nur schwer zueinander kommen.

Gerade den kleineren Unternehmen in Mecklenburg-Vorpommern fehlt demnach sowohl das Geld als auch die personelle Ausstattung, um ihre Probleme, die wissenschaftlicher Bearbeitung bedürfen, selbst lösen zu können. Das macht geförderte Kooperationen zwar attraktiv, jedoch bestehen, basierend auf Vorurteilen, Berührungängste in Richtung der Hochschulen. Hinzu kommt das Problem der oben bereits erwähnten Unterschiede in der Projektauffassung, der „Behäbigkeit“ großer Verwaltungsapparate sowie der mangelnden Attraktivität von Transferaktivitäten für Wissenschaftler.

Wie die beiden anderen Zielgruppen betonen auch Transferdienstleister die Wichtigkeit persönlicher Kontakte. Besondere hervorgehoben wurde die Rolle von Vertrauen, insbesondere im Zusammenhang mit dem Schutz neuer Ideen. Eine Zusammenarbeit komme nur zustan-

de, wenn die entsprechende Vertrauensbasis gegeben sei. Erfolgreiche Kooperationen basierten auf Bindungen zwischen Personen, nicht Institutionen.

Einen Unterstützungsbedarf sehen Transferdienstleister insbesondere hinsichtlich des hohen Zeitaufwandes, der mit dem Identifizieren des richtigen Ansprechpartners für ein bestimmtes Problem verbunden ist. Gut sei deshalb alles, was auf irgendeine Weise Zeit spare und ansonsten verstreut angebotene Informationen thematisch gebündelt anbiete.

6.2 Wissenschaftler

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt hier wie auch bei den anderen Zielgruppen in der Form

- Aussage; falls möglich (zu dreien der Gesprächspartner existiert keine Audioaufzeichnung) wird hier in *kursiver Schrift* ein konkretes Beispiel angeführt.
- Lösungsansatz; Aussagen, aus denen sich keine Anforderung ableiten lässt, sondern die lediglich eine nicht weiter verwertbare, subjektive Meinung oder Feststellung eines mithilfe der zu entwickelnden Plattform unabänderlichen Sachverhaltes enthalten, werden hier mit dem Wort „Statement“ gekennzeichnet.

6.2.1 Hochschule und Wirtschaft

- Schlechte Rahmenbedingungen an der Universität bzgl. Nebentätigkeit: Über die „eigentlichen“ Aufgaben hinaus gehendes Engagement wird durch Reglementierungen der Uni behindert und unattraktiv gemacht

[I]ch hätte die Arbeiten [...] ja außerhalb der Arbeitszeit gemacht und vor allen Dingen: Ich hätte sie in Tagen machen können, die durch diese Verkürzung der Arbeitszeiten auf mich drauf zu gekommen sind [...] Und diese Tage sind eigentlich Tage, die ich ja frei hätte. Man muss sich dann abstimmen, wann man die nimmt, aber genau in dieser Zeit hätte ich das zum Beispiel machen können. Darf ich nicht! Darf ich nicht! Also selbst über diese Zeit, die ja die Uni gar nicht hat oder das Land – wer das bezahlt ist ja egal – darf ich nicht verfügen [...] Und das hat mich an der Stelle doch ziemlich geärgert und das ist so eine Sache, wo ich sage: Solange das nicht geklärt ist und anders geklärt ist, kann ich meine Arbeitskraft dort nicht in solche Projekte reinstecken. (Gp1, 37:27)⁴

⁴ Der Verweis auf die Quelle der Zitate erfolgt durch Angabe des Gesprächspartners in Verbindung mit dem Zeitpunkt in der Aufzeichnung, an der die zitierte Aussage beginnt. Hier handelt es sich also um eine Aussage von Gesprächspartner 1, die er 37 Minuten und 27 Sekunden nach Beginn der Aufzeichnung gemacht hat.

→ Plattform zur Aufklärung über Verwertungsmöglichkeiten und -prozesse sowie Möglichkeiten der Partizipation; darüber hinaus: Statement.

- Langwierige Entscheidungsprozesse an der Universität behindern Transferaktivitäten; Unternehmen haben Interesse an schnellen Prozessen.

*[D]ie Verwaltung hat sich erst einmal eine Weile nicht gerührt und dann habe ich einen Brief zurückbekommen mit: Sie denken noch nach wie vor darüber nach, ob man so etwas machen dürfte. [...] Und da haben die [das Unternehmen] gesagt: „Tut uns Leid, aber wir müssen nächste Woche anfangen. [...] Wir können uns nicht danach richten, wie Ihre Verwaltung da denkt oder nicht denkt. Wir müssen das **jetzt** machen.“ [...] Und das haben die dann auch gemacht und [...] haben dann die Aufgaben, die wir schon vordiskutiert hatten, mit der Unternehmensberatung gemacht. (Gp1, 35:28)*

Aber wenn eine Firma einen Auftrag an uns vergibt, dann ist es schon so, dass die Zielstellung ist, möglichst schnell das Bauteil für die Serie zu entwickeln. Weil die Industrie hat nicht so viel Zeit und möchte nicht Grundlagenforschung betreiben. (Gp4, 6:03)

→ Webseminar oder andere Form der Information bzw. Aufklärung über Prozesse, die an der Universität ablaufen, um bestimmte Wege bei der Auftragsabwicklung einzuleiten und schnell etwas zu erreichen; im Sinne einer „Universität als Dienstleister“: bei wem muss ich mich melden, welche Unterlagen werden in welcher Form benötigt, Abschätzung von Zeitspannen usw.; außerdem: Statement.

- Problematische räumliche und technische Ausstattung der Hochschule erschwert bzw. verhindert bestimmte Projekte.

Wir haben keine sehr gute Ausstattung, wenn man das jetzt mal bundesweit vergleicht. Also das hängt auch mit den Räumlichkeiten zusammen und da mussten wir schon häufig improvisieren. Auch mit [Firmenname] kooperieren und fragen, ob wir nicht letztendlich das da [machen] können. [...] Also wir könnten uns jetzt vielleicht bemühen, eine große Maschine anzuschaffen, da fehlt aber der Raum für. Also, könnten wir nicht unterbringen, dann müssten neue Gebäude auf die grüne Wiese gestellt werden. (Gp4, 28:59/31:48)

→ Plattform zum Austausch von Ressourcen sowohl innerhalb von als auch zwischen Organisationen; darüber hinaus: Statement.

- Anwendungsforschung gehört an die Fachhochschulen; Aufgabe der Universitäten ist Grundlagenforschung, nicht deren Verwertung.

[G]rundsätzlich ist es ja so, dass [Universitätsprofessoren (anonymisiert)] Grundlagenforschung machen sollen und sich eigentlich um die Verwertung überhaupt nicht

*kümmern sollten. Das heißt, der anwendungsorientierte Aspekt, den müssten eigentlich andere Leute machen, weil das eigentlich nicht unsere Aufgabe als Hochschullehrer ist. [...] Die Politik schreit seit 20 Jahren, die Wissenschaftler müssen ihr Zeug verwerten. Das ist in der Tat nicht unsere Aufgabe. Das ist zwar der Zeitgeist, ist aber eine Verken-
nung der Forschung. Der Forscher soll forschen. [...] Aber die Anwendung wäre eine Sa-
che a) der Ingenieur fakultäten, b) der Fachhochschulen und c) sollten dann [andere] aktiv
werden und das von sich aus machen. [...] Dass wir als Hochschullehrer **alles** machen
müssen, das heißt die Eigenwerbung, Mitteleinwerbung, damit wir die Forschung machen,
und dann auch noch versuchen, das zu patentieren und zu vermarkten, ist völlige Fehlent-
wicklung. (Gp3, 9:06)*

→ Statement.

- Konflikt: Geheimhaltungserfordernisse der Partner aus der Wirtschaft vs. Publikationsin-
teresse bzw. –erwartungen der Wissenschaftler bzw. öffentlichen Förderer.

(Gp3, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Es fehlt akademischer Nachwuchs; dieser geht lieber direkt in die Unternehmen, weil fi-
nanziell attraktiver.

(Gp6, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Projektfinanzierung über Unternehmenskooperation ist dritte Wahl; lieber DFG und
BMBF.

(Gp3, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Unternehmen wollen in erster Linie Geld verdienen.

*Und da ich doch längere Zeit in der Industrie war, bevor ich Hochschullehrer wurde
[...] kenne ich schon die Anforderungen [...] wie das abzulaufen hat in der Forschung
und Entwicklung. Da soll der Weg möglichst schnell sein, dass also am Ende des Tages
dann auch Geld verdient wird mit den Teilen. (Gp4, 7:34)*

→ im Wesentlichen: Statement; evtl. Forum zum informellen Austausch über Motive, um
potenzielle Partner besser verstehen und einschätzen zu können.

- Unternehmen haben Vorurteile oder Hemmungen gegenüber Universitäten; wenden sich
eher an Fachhochschulen wegen Praxisnähe.

Und das stimmt auch, dass einige Firmen von Universitäten nicht so viel halten, weil sie denken, die forschen nicht praxisnah, sondern die forschen des Forschens wegen. (Gp4, 7:16)

Vielleicht haben Sie auch schon den Fall gehört, dass also Firmen Manschetten haben oder sich scheuen an Universitätslehrstühle ran zu gehen. Ich höre häufig, dass also Firmen mit Wismar viel zu tun haben und mit Stralsund [...] weil zum Teil die Fachhochschulen auch praxisnäher sind und das vielleicht unkomplizierter ist. [...] Viele klassische Universitätslehrstühle sind anders aufgebaut, wo also gar nicht unbedingt so der enge Kontakt zur Industrie und der unkomplizierte Kontakt auf dem kleinen Dienstweg durchgeführt wird, sondern dass das eher schon hierarchisch aufgebaut ist und fast mit großen Firmen zu vergleichen ist. (Gp4, 36:52)

Hier ist es vielleicht besonders stark vertreten, weil man hier sehr viele kleine Unternehmen hat. Und die haben schon Hemmungen auf Universitäten überhaupt zu zugehen. Da so an einen Lehrstuhl, an einen Professor direkt ran zutreten, das fällt vielen halt schwer oder sie wissen auch nicht wie oder wollen es nicht machen oder warum auch immer. (Gp16, 18:04)

→ Webseminar oder andere Form der Information über Strukturen und Prozesse, die an der Universität ablaufen, um das Gebilde „Universität“ transparenter zu machen; individuelle Darstellung von transferinteressierten Wissenschaftlern „als Mensch“, um die Hemmschwellen zu senken und direkte Kontaktaufnahme zu ermöglichen.

- Unternehmen arbeiten nur mit bewährten, langfristigen Partnern zusammen; zudem eher mit Forschungsinstituten statt Universitäten.

(Gp3/Gp6 ohne Aufzeichnung)

→ Kontaktunterstützung, Empfehlungsfunktion, Netzwerkdarstellung, um das Herausbilden neuer, vertrauensvoller Partnerschaften zu unterstützen. Darüber hinaus: Statement.

- Unternehmen mit Kooperationsbedarf gehen von sich aus aktiv auf die Universitäten zu. Jene, die das nicht tun, haben ihre Gründe bzw. keinen Bedarf.

(Gp6, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

6.2.2 Veröffentlichen von Ideen

- Schutzwürdige neue Ideen werden, auch andeutungsweise, ungenutzt bzw. nicht kommuniziert.

Was eventuell noch als Erfindung, als Patent, erfolgreich durchgeführt werden könnte, da würde ich auf jeden Fall hinter dem Berg halten und keine Andeutungen machen. Da muss man sehr aufpassen. [...] Auch wenn Diplomarbeiten, studentische Arbeiten, durchgeführt werden [...] dann lasse ich das von den Studenten unterschreiben, dass sie damit nicht über Dritte sprechen und das schon gar nicht als Patent selbst anmelden. (Gp4, 52:24)

Es ist generell, dass eine Befürchtung der industriellen Projektpartner besteht, dass das Wissen, was entwickelt wird, nachher bei einem Konkurrenten landen kann. Da gibt es durchaus Probleme, auch aktuelle Probleme. (Gp16, 16:03)

- Zugriffssteuerung auf kommunizierte Ideen, d. h. nur ausgewählte, als vertrauenswürdig angesehene andere Nutzer können sie sehen. Allgemeine Kooperationsangebote, aus denen der konkrete Gegenstand noch nicht hervorgeht.
- Vage Ideen werden ungern kommuniziert; es muss bereits ein konkreter Anwendungsbezug erkennbar sein.

Mit Ideen, wo man was verstanden hat, wo aber praktisch die Anwendung noch sehr weit ist, arbeiten wir nicht so gerne. Ich jetzt persönlich auch nicht so gerne, weil es sehr vage ist und Industriefirmen haben das auch nicht so gerne. Die haben gerne einen überschaubaren Zeitraum, wo sie es dann gerne einsetzen. (Gp4, 50:31)

- Statement.

6.2.3 Kontakthanbahnung

- Partner werden bevorzugt über persönliche Bekanntschaften bzw. das persönliche Netzwerk gesucht.

Wenn ich nachdenke, wie diese Kontakte so entstanden sind und wie sie gepflegt werden, dann fehlt auf alle Fälle noch ein Weg. Und zwar sind das die persönlichen Kontakte, die ich habe zu den Personen, die mir mal in der Vergangenheit, irgendwo auf dem Weg begegnet sind. Sei es Kollegen, sei es aber auch einfach nur Bekannte, die dann in ähnliche Aufgabengebiete rein gekommen sind, wo sie denken: Naja, der könnte mir da irgend-einen Rat mitgeben. Und dann melden die sich. (Gp1, 26:42)

Darüber [Fachverbände, Arbeitskreise und ähnliches] lernt man sich dann kennen und wenn die persönliche Schiene dann halbwegs passt und man einen inhaltlichen Aufhänger findet, dann macht man halt ein gemeinsames Projekt. (Gp16, 15:14)

Für die Anbahnung, da läuft das eben über die direkten Kontakte. (Gp16,58:54)

→ Adressbuch bzw. Kontaktliste mit automatischem Netzwerk- bzw. Kontaktdatenimport von anderen Social-Networking-Plattformen; Darstellung persönlicher Netzwerke; Empfehlungs- bzw. Vorstellungsfunktion.

- Neue (Praxis-)Kontakte werden auf Fachmessen und -tagungen sowie über –zeitschriften angebahnt.

Wie Firmen auf uns aufmerksam werden: Das geschieht beispielsweise durch Messen. Seit zwei Jahren sind wir aktiv und [...] haben Stände auf großen Messen, auf Fachmessen, aber auch auf der [Name der Messe]. [...] Also drei Jahre lang hintereinander hatten wir einen Stand. [...] So das ist eine sehr gute Möglichkeit, eine sehr gute Plattform, um [seine Ergebnisse (anonymisiert)] der breiten Öffentlichkeit und den Spezialfirmen vorstellen kann. (Gp4, 8:12)

Aber wir gehen praktisch immer den Weg, dass wir entweder Veröffentlichung, aber das eher selten, sondern über Messen. (Gp4, 44:24)

Man ist teilweise dann eben auch auf den größeren Fachveranstaltungen vertreten. [...] Gleichzeitig sind die Firmen da und das ist ein fester Termin der Branche [Fachgebiet (anonymisiert)]. Da geht man hin und hat in den drei Tagen halt so die wesentlichen Leute bundesweit vor Ort. (Gp16, 13:17)

→ Veranstaltungskalender mit intelligenter Suchfunktion und Bündelung der Veranstaltungen verschiedener Anbieter; gleichzeitig verteilter Terminkalender mit Sichtbarkeit entsprechender Termine; Teilnehmerverwaltung: Teilnehmerliste anzeigen zu bestimmten Veranstaltungen: Wer ist wann und wo persönlich anzutreffen?

- Schnelles Nachfragen per Telefon oder E-Mail wird bevorzugt (gegenüber speziellen Kontaktierungsmechanismen z. B. einer Plattform).

Ob das aber genauso schnell funktioniert wie diese Telefonanrufe oder die E-Mails, die man selber an Kontaktpersonen schickt, das weiß ich nicht [...] Ich hatte ein bestimmtes Problem und hab einen Berliner angerufen und der Berliner hat gleich am selben Tag gesagt: „Weiß ich nicht. Aber ich kenne jemanden in Saarbrücken.“ Und da war meine E-Mail am Nachmittag in Saarbrücken und am Nachmittag hatte ich schon die Antwort. [...] Ich weiß nicht, ob das auch mit so einer Plattform realisierbar ist. (Gp1, 90:32)

→ Visitenkarte mit „konventionellen“ Kontaktmöglichkeiten; Skype o. ä. einbinden, E-Mail-Schnittstelle, Instant Messaging.

- Kontaktaufnahme zu Unbekannten auch per Brief; E-Mail erscheint unter Umständen unangemessen.

[U]nd da habe ich gedacht: Den kennst Du nicht persönlich. Der weiß zwar, dass es dich gibt, aber da ist vielleicht eine E-Mail nicht das richtige Medium. Und auch ein Telefonat ... eher schon, aber dem habe ich einen freundlichen Brief geschrieben mit Uni-Briefkopf usw., weil ich dachte, das ist in dem Fall das bessere Vorgehen. Und auch, weil es nicht ganz einfach ist. Also, da kann man sich dann auch präzise ausdrücken und das formulieren. (Gp4, 40:30)

→ Anbieten einer Postanschrift mit bequemer Kopierfunktion (ohne vorheriges Markieren) in Textverarbeitung, mit der der Brief erstellt wird.

- Bisher keine Probleme, Ansprech- bzw. Kooperationspartner zu finden.

[Interviewer:] Gab es auch schon Situationen oder Momente wo Sie gesagt haben: „Mensch, jetzt weiß ich aber mal nicht, wen ich fragen kann?“ [...] Oder war das für Sie bisher wirklich noch kein Thema? [Gp:] Spontan ... spontan jetzt nicht, nein. (Gp1, 53:39)

Für uns selber ist das nicht das Problem. Wir haben eher das andere Problem, dass jetzt zu viele Leute auf uns zukommen. (Gp16, 25:27)

→ Statement.

6.2.4 Nutzen und Nutzung von Plattformen

- Existierende Plattformen nur angetestet, aus Interesse, ohne konkreten Nutzungsbedarf.

Ich weiß ja, dass es Plattformen gibt, wo man Unternehmen recherchieren kann [...] Das hab ich das ein paar mal genutzt und nachgeschlagen, aber eigentlich nur interessehalber, um zu sehen, wie es funktioniert. Ich hab es nicht gebraucht. Inhaltlich nicht. (Gp1, 54:09/55:05)

→ Nutzen muss leicht erkennbar sowie mit deutlichem Mehrwert verbunden sein, Bedarf muss geweckt werden.

- Vorhandene Kommunikationsmedien reichen aus.

Momentan, muss ich sagen, komme ich recht gut aus mit dem was da ist. (Gp4, 41:17)

→ Statement.

- Jede neue Plattform ist mit lästiger Registrierung und redaktioneller Aufbereitung verbunden.

(Gp3, ohne Aufzeichnung)

- Niederschwellige Angebote für neue Nutzer; zunächst nur minimaler Aufwand, dann Profil erweitern; (semi-)automatisches Übertragen von Daten aus bereits vorhandenen Profilen.
- Plattform ist überflüssig, denn dort präsentierte Informationen sind wenig valide weil selbst eingestellt (Nachteil von Web 2.0).
(Gp6, ohne Aufzeichnung)
- Validierungsmechanismus, z. B. durch Signierung von Profilinformatoren. Signaturstrukturen können zudem benutzt werden, um Beziehungen zwischen Nutzern aufzuzeigen.

6.2.5 Mehrwert und Bedarf

- Interesse an einem Arbeitsforum, d. h. langfristiger Austausch über gemeinsame Arbeitsgebiete.
[E]in Arbeitsforum, wo man sich interessierende Sachen austauscht, [...] das würde ich auch gern finden. [...] Ich würde mehr die etwas längere Zusammenarbeit bevorzugen, [...] nicht in einem Team, aber in einer Gruppe oder so [...], die vielleicht einen Kern hat und wo man bei Interesse mit rangehen kann, sich bei Interesse aber auch wieder lösen kann, wenn man das nicht mehr haben will. [...] Und das [...] könnte so eine Plattform besser organisieren, als eine Gruppe, wo man sich dann immer wieder trifft.
(Gp1, 79:25)
- Flexible Forumsfunktion bzw. Diskussionsräume; Anlegen und Verwalten von Interessengruppen.
- Unterstützung bei Formalitäten zu Anträgen und Verträgen, „handwerkliche Aspekte“ des Antragschreibens.
Diese Aktionen mit der Verwaltung: Ausarbeitung Kooperationsvertrag, Meldung/Anzeige von Drittmitteln an die Fakultät, usw. [...] weil ich denke, andere Sachen sind wichtiger. [...] So das ist was, was ich nicht so gerne mache, so Verträge ausarbeiten. Gut, sie müssen auch letztendlich dann gelesen werden und unterschrieben werden von mir, aber die Vorarbeiten, das mag ich nicht so gerne. (Gp4, 41:55)
- Möglichkeit, solche Dienste nachzufragen bzw. anzubieten (Transferdienstleister!); Dokumentenablage und –austausch mit Versionskontrolle.
- Interesse an Verbundprojekten, es fehlen aber passende Partnerinstitute.
Also Interesse ist auf jeden Fall da. Ich merke auch, dass es immer wichtiger wird, im Verbund Projekte zu bearbeiten. Also da fehlen uns eigentlich auch noch große andere In-

stitute. Es gibt in Dresden welche, die die gleiche Überschrift haben [...], die aber dann innerhalb von der TU Dresden schon gute Partner haben, große, und dann aber auch bundesweit. (Gp4, 51:21)

→ Darstellen von Kompetenzen im Profil; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche).

- Nachbereitung von Messekontakten.

Es ist vielleicht gut vorstellbar, wenn man – es ist tatsächlich so – von der Messe kommt dann ist man [...] voll von Informationen, von Nachfragen, von Aufgaben, Kontakten, denen man nachgehen muss, also Messennachbereitung, -aufbereitung. Und das ist wirklich schwierig, das mit dem normalen Tagesgeschäft zu verbinden. Es gibt genug Aktivitäten, aber man kann das natürlich [...] noch optimieren. Und da müsste man Wege finden, dass das dann auch noch funktioniert. [...] Von daher müsste ich da mal drüber nachdenken, solche Plattformen noch mehr zu nutzen. (Gp4, 46:23)

→ Schnittstelle zu mobilen Geräten (PDA); Klassifizieren von Kontakten bzw. Organisation in individuellen Gruppen.

- Benötigt wird Manpower für Öffentlichkeitsarbeit und Fördergeschehen, keine technische Lösung.

(Gp3, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Kein expliziter Bedarf an Projektmanagement-Unterstützung.

Die Projekte, muss ich Ihnen sagen, sind auch bisher überschaubar gewesen. Das heißt aber nicht, dass die grundlegenden Sachen bekannt sein müssen, dass man da nicht gravierende Fehler macht. Also Projektmanagement, so der Ablauf, das versuche ich schon den Mitarbeitern klar zu machen, was da notwendig ist, mit Meilensteinen usw. Aber es ist nicht softwareunterstützt. (Gp4, 60:41)

→ Bedarf durch klar erkennbaren Mehrwert wecken, z. B. Tools für alltägliche Koordinationsaufgaben, die durch vorhandene Medien nur umständlich zu lösen sind.

- Aussagekräftige Informationen über Förderprogramme.

Was ich schade finde ist ... Oder es gibt ja auch diverse Werkzeuge, dass man über Förderprogramme informiert wird, aber mittlerweile ist es so, dass, auch wenn man sich recht gut auskennt, man völlig den Überblick verliert. Also man kriegt jeden Tag irgendwelche Förderprogramme, wo man dann wieder [...] feststellt, jetzt ist es ein neues Minis-

terium, die machen jetzt das gleiche wie das andere Ministerium, und wo ist da jetzt der Unterschied. (Gp16, 42:23)

- TDL können ihre diesbezüglichen Kompetenzen anbieten bzw. die entsprechenden Informationen verbunden mit Angeboten für Unterstützung bei der Antragstellung.

6.2.6 Sonstiges

- Transferaktivitäten häufig angetrieben durch persönliche Eitelkeiten; Ziel: Nimbus von Wichtigkeit; Ergebnis: „Blasenprojekte“.

(Gp6, ohne Aufzeichnung)

- Statement.

- Neidgesellschaft in Mecklenburg-Vorpommern und an der Universität, keiner gönnt dem anderen etwas.

(Gp6, ohne Aufzeichnung)

- Statement.

- Grund für das Scheitern von Projekten: mangelnde Kommunikation der Zusammenarbeit auf Unternehmensseite, fehlende „Chemie“ zwischen den Projektpartnern.

Es war der Wunsch eines der beiden Geschäftsführer, diese Modellierung zu haben. Die wurde im Unternehmen nicht weiter durchgestellt. Und die Studenten sind dann hingefahren, [...] haben dort Tage zugebracht und Mitarbeiter befragt und so. [...] Und die Studenten sind zurückgekommen und waren demotiviert und haben gesagt „Ach, eigentlich haben wir die nur gestört!“ Und letztlich ist das Projekt dann zu Ende gegangen, aber zufrieden waren wir alle nicht. Und das ist dann einfach im Sande verlaufen. (Gp1, 33:11)

Gp4, Gp6 ohne Aufzeichnung

- Unterstützung der Kommunikation nicht nur zwischen den Projektpartnern, sondern auch auf einer Projektpartnerseite (Dokumenten-Repository, Exportfunktion von z. B. Forumdiskussionen oder einmaliger Zugang um sich temporär Inhalte anzusehen); bei kleinen Firmen: Plattform evtl. als Ersatz für Intranet (über Gruppenfunktionalität).

- Erfolgsfaktoren: Gutes und motiviertes Personal, persönliche „Chemie“, Offenheit.

Naja, ganz wichtig ist sicherlich [...] dass gute Projektbearbeiter dabei waren, die ausschließlich die Aufgabe hatten, also was jetzt den Vertrag, was das Berufliche angeht, sich um dieses Projekt zu kümmern. Und ich habe nur zeitweise da eingreifen können und

steuern können. Die hatten aber, wie gesagt, die Hauptaufgabe dieses Projekt voran zu treiben und das waren sehr gute Leute. (Gp4, 28:08)

→ Darstellung von Kompetenzen im Profil; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche) ; Darstellung der Nutzer als Individuen statt Vertreter von Institutionen.

- Neue Kontakte eröffnen Sicht auf ungelöste Probleme im Sinne neuer Aufgaben.

Also diese persönlichen Kontakte kann man ausfüllen, aber sie erschließen oftmals kein Neuland, weil man ja ungefähr weiß, was der andere kann. Und dieses Neuland kann eigentlich nur kommen dadurch, dass man in anderer Form zusammengewürfelt wird, in anderer Form Kontakte bekommt oder feststellen kann, was es für ungelöste Aufgaben gibt. Und naja, das muss man dann irgendwo erfahren. (Gp1, 75:07)

→ Darstellen von Forschungskompetenzen und –bedarf; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche); Foren zum Austausch über den Bedarf.

6.3 Unternehmer

6.3.1 Hochschule und Wirtschaft

- Es fehlt die Selbstwahrnehmung der Professoren als Dienstleister.

Da gefällt mir das in anderen Ländern einfach besser, wo der Professor sich mehr als Dienstleister auch für die Wirtschaft sieht. Dieses Flair fehlt in Deutschland komplett, gibt es kaum. Es gibt einige Professoren, die bringen das von außerhalb mit, weil sie es so kennen. Aber der typische deutsche Professor hat da ganz wenig Ambitionen in der Richtung. (Gp3, 15:11)

→ Individuelle Darstellung interessierter Wissenschaftler entsprechend ihrem zu kommunizierenden Selbstbild. Darüber hinaus: Statement.

- Kooperationsversuch gescheitert an Forderungen (Arroganz) der Universität hinsichtlich Zuarbeiten für Förderantrag; UMi sieht den Mehrwert aus Kooperationen mit der Universität nicht.

Wir hatten eine Idee, und die Uni muss sich immer irgendwie fördern lassen. Ich hab aber keine Ahnung davon, wie das läuft. [...] Ich war dann da: Ja, wie sieht das aus, was können wir machen? – Ja natürlich, arbeite mir mal zu. Ich sag: Ich? Warum soll ich irgendwas tun, wenn ich nicht mal weiß, wie das andere funktioniert. Ich kann da nicht zuarbeiten, außer die Idee, die ich schon kommuniziert habe, darzulegen. Will man zusammenarbeiten oder nicht? In dem Moment fühlte ich mich als Bittsteller für etwas, wo mir die Leistung der Universität unklar blieb. [...] Und wenn ich schon eine Idee skizziert ha-

be, und quasi den ersten Schritt gemacht hab, dann noch mal die Dienstleistung der Schreibearbeit für die Universität zu übernehmen, das sehe ich dann an der Stelle einfach nicht mehr ein. Und wenn ich dann nicht weiß, was ich dafür bekomme, damit ich einen Anreiz bekomme, das überhaupt schriftlich zu verfassen ... wozu? Das heißt also, das passt einfach nicht. Und das ist so – wie soll ich das sagen? – so eine gewisse Arroganz an der Stelle, wo man als kleine Firma den Eindruck hat, man will zwar von uns gerne was haben – Wissen, Geld, indirekt oder direkt – aber das war's dann auch. Ich sehe den Mehrwert für mich nicht. (Gp3, 19:51)

- Schaffen von Transparenz von Universitäts-Prozessen: Universität als TDL; andererseits Möglichkeiten für alle Beteiligten, den aus ihrer Sicht bestehenden Mehrwert von Kooperationen deutlich zu machen.
- Zusammenarbeit mit Universität vor allem zur Nutzung dort vorhandener Ressourcen; Gegenleistung: Gastvorlesungen mit Praxisbezug.

In Puncto Schaltkreisdesign wären wir gar nicht in der Lage gewesen, selber als Unternehmen dieses riesengroße Rad „Schaltkreisdesign“ überhaupt zu drehen. Weil dahinter dann die Tools entsprechend stecken, mit denen man da arbeiten muss. Und da gab es dann eine industrielle Kooperation, das heißt wir durften die Universitätslizenzen nutzen.

[...] Das war so eine ganz konkrete Geschichte, wo es wirklich darum ging, dass die Uni uns dann entsprechend geholfen hat. Auf der anderen Seite war es da dann zu dem Zeitpunkt so, dass unsere Schaltkreisdesigner dort auch in der Lehre mit eingebunden waren. Einfach mal eine Vorlesung oder eine Übung dann dort gemacht haben, um aus der Praxis einfach zu erzählen, wie denn ganz normale Schaltkreisprinzipien dort umgesetzt werden. (Gp8, 16:26)

- Darstellen nutzbarer Ressourcen sowie erwarteter Gegenleistung; es muss nicht immer Geld sein; engagierte Dozenten sollten z. B. an Praktikervorträgen interessiert sein.
- Forschungsgegenstände und -ansätze der Wissenschaftler sind oft nicht marktfähig oder passen nicht zur Kernkompetenz des Unternehmens.

Wir haben bis jetzt ja keine Technologie aus der Universität, also die jetzt fremd zu uns gebracht wurde, irgendwo an den Markt gebracht. Anfragen gab es immer wieder, aber dann war so eher der Punkt: Ist der Ansatz, den die Universitätsmitarbeiter dort haben, ist der richtig? Ist der wirklich marktnah? Wo wir gesagt haben ... meistens mit „nein“ beantworten mussten. Auf der anderen Seite war die Frage: Entspricht das unserer Kernkompetenz? (Gp8, 30:23)

Also ich sehe das gar nicht, dass da an den Unis so viel Wissen ist. [...] Für die Wirtschaft da braucht man also vermarktbare Wissen und exzellentes Wissen, was also wirklich im Wettbewerb steht. Und irgendein Wissen, was generiert wird, das bringt eigentlich nicht viel. [...] Exzellentes Wissen, wo Sie wirklich was draus machen können, das ist auch an den Unis also nicht so viel. (Gp14, 2:29)

- Darstellen von Forschungskompetenzen und –bedarf; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche); Foren zum Austausch über den Bedarf, um praxistaugliche Forschung anzuregen.
- Wissenschaftler ist frei von Zwängen des Marktes, d. h. er hat nicht den Druck, zu marktfähigen Ergebnissen zu kommen, und kann es sich leisten, herumzuprobieren; unterschiedliches Projektverständnis.

Der Forscher an sich – [ich] war es ja selber auch – [...] forscht, entwickelt, spielt, hat seine Freiräume, hat seine Spielwiesen. In dem Moment, wenn es darum geht, ein Produkt zu entwickeln, eine Technologie zu vermarkten, geht es nicht mehr um Spielräume, um Spielen, um technisches Interesse, sondern dann spielen mit einem Mal Dinge eine Rolle wie Time-to-market. Wann, mit welchem Aufwand, kann ich welchen Nutzen generieren? [...] Da macht man sich als Wissenschaftler überhaupt keine Gedanken darum. (Gp8, 41:06)

- Sensibilisieren des Wissenschaftlers für diese Erfordernisse durch entsprechende Darstellung der UMi, analog zur Transparenz der Universitäts-Prozesse.
- An Fachhochschulen divergieren Interessen von UMi und Wissenschaftlern weniger, dafür fehlt Personal, das an gemeinsamen Projekten arbeiten kann.

Interessanter [...] gestaltet sich das mit Fachhochschulen. [...] Sehr gut soll das laufen in Wismar und auch in Greifswald, Stralsund, dort soll das sehr gut laufen. Nur da ist es wieder schwierig für die Fachhochschule, weil die ja keine Leute haben, die sie da überhaupt reingeben könnten. Das ist ja so eher Lehrauftrag, den sie haben, während sich die Universität mehr als Forschungseinrichtung sieht, die ganz viele Leute hat, die kaum was zu tun haben. Ich sag's mal ganz böse. Und, ja, und die, die das gerne wollen, die haben kein Personal, um das leisten zu können. Da ist irgendwie ein Missverhältnis. (Gp13, 16:51)

- Statement.
- Know-how wird direkt im Unternehmen benötigt, nicht an der Universität.

Letztendlich, bei uns ist ja quasi permanente Forschungstätigkeit. [...] Neue Technologien müssen eingeführt werden, muss untersucht werden, wie kann man das machen usw. usf. Aber das kann mir keine Universität leisten, weil, das Know-how brauch ich hier, das brauch ich nicht an der Universität. Dann ist das ein besseres Investment für mich, das selber hier zu haben. (Gp3, 25:42)

→ Statement.

6.3.2 Veröffentlichen von Ideen

- Unternehmen lebt von Ideen, würde diese nie einfach publizieren, auch nicht in abstrakter Form; Ideen werden allenfalls im bestehenden Netzwerk diskutiert.

Wir verdienen mit Ideen Geld [...]. Also kann ich die Idee, die ich hab, nicht einfach nach draußen tragen und sagen, hier, meine Idee. [...] [D]as ist das einzige Kapital, was wir haben. [...]

[I]ch würde nie die eigentliche Idee, vor allem nicht auf eine öffentliche Plattform stellen. Um Gottes Willen! Das ist ja mein Tod. Damit verdienen andere richtig Geld! Nee, nie und nimmer! Passiert nicht! [...] Dazu nutze ich dann ein schon bestehendes Netzwerk, da wird dann kurz gesprochen: so und so sieht das aus, wer kann mir helfen dabei? Dann muss man kucken, ob das markttauglich ist. [...]

Man braucht bloß zu sagen, das oder das, das greifen andere ganz schnell auf und bauen das ein, wenn mal selber die Zeit nicht hat. An der Stelle ist es ganz einfach: Wer eine gute Idee hat, muss sie selber vermarkten oder diese Idee verkaufen. Aber sie öffentlich zu nennen, der ist ein Idiot, der das tut. (Gp3, 26:51/28:16/52:09)

- Leistungsfähige Skalierung des Zugriffs auf Gesuche nach Partnern zur Bearbeitung neuer Ideen; Beschränkung auf als vertrauenswürdig eingestufte andere Nutzer.

- Keine besondere Angst vor Ideendiebstahl, da großer technologischer Vorsprung.

Wir sagen, das ist einfach eine Technologie, so schnell kriegt die keiner gekupfert. Auch wenn es auf Universitätsebene war; wir haben einfach mal 10 Jahre Vorsprung. (...) Das sehen wir eher sportlich. Wenn das einer so schnell kupfern kann, dann sind wir zu schlecht. (Gp13, 36:06)

Also in einem Gespräch kann man eigentlich gar nicht so viel verraten, dass es geschäftsschädigend ist. (Gp14, 38:53)

→ Statement.

6.3.3 Kontakthanbahnung

- Durch bestehendes Netzwerk, Kontakte zur Universität aus Studenten- bzw. Mitarbeiterzeit.

Also erstens ist es so, dass [...] ich sechs Jahre lang dort als Assistent war und heute immer noch einen Lehrauftrag habe [...]. Und bei jeder Veranstaltung, wo dann irgendwo ein Uniprofessor da ist aus dem Bereich, dann kommt es zu einem Gespräch darüber, was momentan ganz konkret läuft. Und dann die Vorstellung: Ja können wir irgendwo noch einen Ansatz finden, wo wir gemeinsam was machen können. Oder aber, vielfach sogar, der andere Ansatz. Ich habe gerade das-und-das Thema auf der Pfanne, kannst du mir dabei helfen? (Gp8, 14:45)

Entsprechend der Ziele sind die Netzwerke [...] das A und O. In der Wirtschaft laufen auch heute noch mindestens die Hälfte, wenn nicht gar 60, 70% der Aufträge über jemanden, den man kennt, mit dem man zusammengearbeitet hat, dem man vertrauen kann, wo man genau weiß, das funktioniert, wenn der das tut. (Gp8, 50:12)

- Alumni-Funktion; Darstellung persönlicher Netzwerke; Empfehlungs- bzw. Vorstellungsfunktion.

- Persönlicher Kontakt ist am wichtigsten; macht es auch möglich, potenzielle Partner einzuschätzen.

Und trotzdem heißt es immer noch, klassischerweise, der Beste ist der direkte Kontakt: anrufen, hinfahren usw. (Gp8, 46:37)

Wenn er einen Vortrag hält, dann kriege ich [mit]: Wie selbstbewusst, wie gut verkauft er das, wie nachhaltig ist das. Da kriege ich ja schon mit, ist das heiße Luft oder ist da wirklich was dran? Wirkt er überzeugend? Und man kann es hinterfragen: Hab ich nicht verstanden oder ist das wirklich so? Steckt da wirklich das Potenzial? (Gp13, 28:02)

- Netzwerktransparenz, d. h. die Qualität oder Güte der Bekanntschaft zwischen zwei Nutzern ist erkennbar (z. B. beruflich vs. privat vs. oberflächlich); Empfehlungsfunktionen.

- Kontakthanbahnung unbedingt persönlich auf Konferenzen und ähnlichem.

Letzte Woche war Tagung [...] und den ersten Abend war so großer Vortrag und anschließend Jazzkonzert, und ich hab mich kurz reingesetzt und neben mir saß eine Dame und [...] ich hab ihr mit drei Sätzen ganz kurz erzählt, was wir machen. „Oh, das ist ja interessant, hier haben Sie meine Visitenkarte und schreiben Sie mir mal eine Mail.“ [...] Sie ist also Chefin vom Lehrstuhl für [anonymisiert]. Ist genau das, was wir noch brauchen. (Gp14, 29:42)

Wir hatten [...] Kooperationsveranstaltungen, wo man sich also kurz präsentiert und gegenseitig vorstellt. Da sind jetzt [...] ein internationaler Antrag und einer unserer strategischen Kunden innerhalb eines dreiviertel Jahres rausgekommen. Und noch einige Sachen, wo ich sagen kann, da läuft was. (Gp14, 27:03)

- Konferenzvorbereitungstool: Terminrecherche, automatische Anmeldung unter Nutzung der Profildaten, Verabredung mit anderen Nutzern, Bekanntmachen der eigenen Teilnahme (vgl. auch unter „Kontaktanbahnung“ im Abschnitt zu Wissenschaftlern).
- Persönlicher Kontakt ist immer besser und reichhaltiger als computervermittelter Austausch über eine Plattform.

Ich glaube jetzt großartig die E-Mails zu tippen, dazu haben die Leute einfach gar keine Lust, da kommt lange nicht so viel rüber als in einem Gespräch über eine halbe Stunde oder eine Stunde. (Gp7, 38:39)

→ Statement.

- Basis für eine Online-Zusammenarbeit ist persönliche Bekanntschaft.

Wenn man jetzt einen ganz konkreten Projektpartner hat, würde ich natürlich erstmal davon ausgehen, dass diese Partnerschaft unter anderem auch darin besteht, dass man eben einen guten persönlichen Draht hat. Das ist ja eigentlich aus meiner Sicht vielleicht sogar die Basis. (Gp7, 60:49)

- Austausch von Plattform-Kennungen (evtl. über mobile Endgeräte) zwecks Fortführung des Kontakts (vgl. auch unter „Mehrwert und Bedarf“ im Abschnitt zu Wissenschaftlern).

6.3.4 Nutzen und Nutzung von Plattformen

- Problembeschreibungen auf Plattformen sind zu aufwendig und wenig effektiv.

[I]ch kann im Internet das gar nicht so beschreiben, für das Problem, was ich gerade hab. Die Zeit hab ich nicht mal. Entweder ist es unkonkret oder ich will nicht konkret das sagen, und dann wird ich auch nie einen finden, oder zu viele finden, sodass es uninteressant ist. (Gp3, 42:35)

→ Statement

- Plattform muss ohne Registrierung nutzbar sein; weiterer Account ist lästig.

Es kommt meistens ein neuer Login dazu. Das ist schon per se schlecht. Da habe ich schon schlechte Laune. Weil ich zu meinen 120 Logins ... dann kommt der 121., weil ich natürlich ... Jetzt kommt die Sicherheit wieder. Ein bisschen paranoid bin ich doch. Ich nehme niemals den gleichen Login [...]. Es müsste sicherlich ein sehr großer Teil sein,

den ich ohne Login betreiben kann, damit ich, wenn ich neu da bin, sofort auch einen Nutzen bekomme. (Gp7, 68:19)

- Nutzbarkeit ohne Registrierung muss Bedarf nach mehr wecken; wenig Initialaufwand, Profil muss je nach Bedarf wachsen; (semi)automatisches Anlegen von Profilen auf Basis bestehender Darstellungen; Angebot zur Nutzung bereits vorhandener Registrierung/Accounts bei anderen Plattformen oder ähnlichem (OpenId-Verfahren).

- Relevante Informationen werden über aktuell zugängliche Quellen oft nicht kommuniziert, weil sie für die jeweilige Außendarstellung nicht wichtig sind.

Vorhandene Informationsquellen im Internet bieten ja gar nicht diese Informationen eigentlich [...]. Sondern die stellen ja auf die Internetseite, was sie ihren Kunden anbieten wollen, so wie wir auch. [Was sie dafür (anonymisiert)] brauchen, dass wissen maximal die Leute, die dort ein und ausgehen. Das heißt, diese Information ist im Moment ja noch gar nicht vorhanden, sodass also Suchmaschinen, in der Form, dass wir jetzt zielgenau auf den Bedarf eingehen können, also gar nicht existieren. (Gp7, 48:54)

- Profilstruktur bzw. –inhalte müssen den Belangen des Forschungstransfers entsprechen und bei Bedarf erweiterbar sein; bequeme Möglichkeit für Profilbesucher, auf Informationsmankos hinzuweisen; Bereitschaft signalisieren, auf individuelle Anfrage gezielt weitere/genauere Informationen zu liefern, die man aber aus bestimmten Gründen nicht pauschal darstellen will.

- Der Sinn einer Projektkommunikation über Plattform statt E-Mail ist unklar.

Warum soll ich das jetzt auf eine Plattform stellen? Diese kurzzeitigen Informationen, macht gar keinen Sinn. Ich würde das da einstellen, das ist ja im Prinzip bloß wie eine E-Mailverwaltung, sagen wir mal. Da muss er jetzt einen zweiten Punkt haben, wo er seine E-Mails abfragt. (Gp7, 61:34)

- Vorteile klar erkennbar machen/kommunizieren (Vermeidung von E-Mail-Lawinen, zentrales Wiki-Prinzip, Sicherheitsaspekte).

- Kooperationsplattformen bringen keinen Nutzen.

In Leipzig gibt es auch ein Innovation Relay Center. Da gibt es dann also so eine Börse drüber und Technologieangebote und Technologiegesuche. Da bin ich dann online und ... bestimmt also mehr als 10 Jahre. [...] Es war für die Katz. Also die Erfolgsrate, die ist minimal. Die würde ich also bei null ansetzen. (Gp14, 26:20)

- Plattformmüdigkeit? Statement.

- Bewertung anderer Nutzer ist heikel, da es dabei eine politische Dimension gibt.

Hab ich ein Riesenproblem. Mal angenommen, ich habe einen, mit dem hab ich ganz wenig Kontakt, ich kann ihn auch nicht einschätzen. Und ich stelle das jetzt öffentlich im Internet dar und der sieht das. Jetzt hab ich mit ihm aber was Großes vor. Warum soll der jetzt mit mir ein Geschäft machen, wenn ich vorher zu ihm sage: Du hör mal zu, du bist eigentlich gar nicht der Typ, mit dem ich gerne zusammen arbeiten will. Nur mal so. Passt nicht. Das ist schwierig, also das ... ich persönlich würde keinen einzigen da einschätzen, an der Stelle. Und das ist reine Politik. (Gp3, 44:33)

- Qualifizieren von Kontakten ohne direkte Bewertung bzw. ohne dass das Verweigern einer Bewertung einer negativen Bewertung gleichkommt.

6.3.5 Mehrwert und Bedarf

- Verzeichnis/Suchmöglichkeit: Wer kann was? Wer hat welche Kompetenzen?

*Wenn es um eine Internet-Plattform geht, als Suche: Wer kann was? ist das, eine Internet-Plattform sehr, sehr gut. Weil, so ein Netzwerk zu unterhalten kostet Zeit und ist sehr aufwendig. Auch dann den richtigen Partner **schnell** zu finden, kann sehr aufwendig sein, also zeitintensiv. Also von der Seite, ist so eine Internet-Plattform, etwas sehr, sehr interessantes. (Gp3, 29:29)*

- Darstellung individueller Kompetenzen im Profil; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche).

- Coaching- und Beratungsangebote.

Sicherlich wären so diese Coaching-Angebote, dass wäre sicherlich auch ein Nutzen, dass ich sage – das wäre natürlich eine Sache, die man anbieten kann – dass ich sage, ich habe jetzt mein Anschreiben für meine Kunden und jemand kann dieses bewerten und sagen – der ist jetzt Unternehmensberater oder so – und kann sagen: „Dieses Anschreiben funktioniert, funktioniert nicht.“ (Gp7, 75:19)

- Darstellung des Interesses an Unterstützung im Profil; Angebot an entsprechender Unterstützung durch TDL ermöglichen; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche, automatische Suchagenten).

- Mehrwert eines Angebotes hängt immer vom Einfluss auf den Geschäftserfolg ab.

Die Frage ist: Welcher Mehrwert steckt dahinter? Das ist das Einzige, was mich interessiert. Also, jetzt einfach sich präsentieren, ist immer die Frage, was bringt das? Also, die Zeit, die man da nutzt. Also wenn sich das lohnt, das heißt, ich krieg neue Kunden, neue Märkte oder Probleme gelöst, ja, ansonsten nein. (Gp3, 35:02)

Der Nutzen hat immer was mit unseren Kunden zu tun. Also Nutzen hab ich immer nur dann, wenn ich Geld sparen kann, also wenn ein wirtschaftlicher Erfolg irgendwie da ist. Vielleicht nicht sofort sichtbar, aber später. Das heißt, ich komme an neue Kunden ran, ich kann Informationen über meine Kunden bekommen oder ich kann Informationen darüber bekommen, wie ich meine Sachen irgendwie besser verkaufen kann. (Gp, 74:53)

→ Statement.

- Antwort auf Fragen, die man anderen nicht direkt stellen kann oder will.

*Also, ich will jetzt beispielsweise rauskriegen, ob der Fischereibetrieb [meine Produkte (anonymisiert)] gebrauchen kann und in welcher Form. Dann gibt es natürlich den bisherigen Weg, dass man einfach anruft und sagt: „[...] Wir stellen Ihnen das vor.“ [...] So, und dann kriege ich **eine** Aussage. Und dann muss ich also zum Nächsten gehen und zum Nächsten, und die sind natürlich alle irgendwie skeptisch, sie kennen mich nicht, und so weiter. Ideal wäre es natürlich jetzt, wenn ich in diese Plattform diese Frage einstelle und dann ein Fachmann kann mir diese Frage beantworten. (Gp7, 72:15)*

→ Diskussionsforen oder andere Formen des Erfahrungsaustauschs; „Fragen & Antworten“ wie bei LinkedIn⁵.

- Wissenssuche ist durch Xing, google, Wikipedia abgedeckt.

*Eine neue Plattform, ist so, das ist genau so wie ... ja, man macht mal da und stellt da was rein und eine neue Website und da sollst du Werbung machen, und dann frag ich mich: Wozu? [...] Machen wir mal ganz einfach: Im Internet gibt es zwei Suchmaschinen, oder drei, für Wissen. Das ist Xing, das ist google, und Wikipedia. Und was braucht man noch? Wenn ich irgendwas wissen will? Die wichtigste Kontaktbörse an der Stelle ist sogar google. Weil, da steht **alles** drin. (Gp3, 37:10)*

→ klare Abgrenzung des Plattform-Konzeptes (es geht um Entwicklung neuen Wissens bzw. neue Anwendung vorhandenen Wissens, was ohne wissenschaftliche Unterstützung schwierig ist); darüber hinaus: Statement.

⁵ LinkedIn ist eine Business/Social-Networking-Plattform, bei der es die Möglichkeit gibt, Fragen zu verschiedenen Themen durch die anderen Nutzer beantworten zu lassen. Nach dem Schließen der Frage kann der Frager die beste Antwort auswählen. Im Profil eines Nutzers wird dann angezeigt, wieviele beste Antworten auf welche Fragen er bereits gegeben hat, sodass ein Rückschluss auf die tatsächlich vorhandenen Kompetenzen möglich wird.

6.3.6 Sonstiges

- Die Glaubwürdigkeit, Kompetenz, Vertrauenswürdigkeit von Personen, mit denen man sich austauscht, ist bei Unbekannten schwer einzuschätzen.

Das sollen natürlich auch Leute sein, von denen man selber auch glaubt, dass man den Tipp auch gerne annimmt. Dass man sagt: „Der hat jetzt auch wirklich die Erfahrung.“ [...] Das heißt, als Gründer, glaube ich schon, dass man am liebsten natürlich Tipps und Erfahrungen oder Ratschläge aufnimmt von anderen Leuten, die eben schon erfolgreich ihre Firma gegründet haben. Das ist immer was anderes, als wenn jemand, der jetzt BWL studiert hat und sich jetzt mit Gründungswesen vielleicht beschäftigt hat, jetzt hinterher vielleicht sagt: „Mach das mal so und so.“ Uns ging es zumindest so, da sagt man selbst: „Er bringt die Erfahrung nicht mit.“ (Gp7, 37:26)

- Mechanismen wie „Best answer“ bei LinkedIn (s. Fußnote 5); Netzwerktransparenz, d. h. die Qualität oder Güte der Bekanntschaft zwischen zwei Nutzern ist erkennbar; Empfehlungsfunktionen.

- Versuch einer Kooperation über Transfermittler gescheitert an künstlichem Aufblähen des Projekts.

Derjenige, der dazwischen ist, der möchte gerne viel Geld verdienen. Aber das, was der verdient, macht sich an der Projektsumme fest, die dort rein geschrieben wird. Und dann wird so ein Projekt künstlich aufgebauscht [...] Ich sag mal, ich beziffere das für mich auf einen Wert von ... das waren damals, ich glaube wir hatten 70.000 Euro angesetzt, und dann wurde daraus gemacht ein Projekt mit einem riesengroßen Volumen, ich glaub 250.000 Euro, wo ich dann sag: Wo kommen die Zahlen her? (Gp3, 22:33)

- Förderung des Wettbewerbs und der Transparenz hinsichtlich der Leistungen verschiedener TDL, die ihre Angebote über die Plattform anbieten; dadurch Verringerung solcher Effekte: es setzt sich derjenige durch, der am besten die Interessen seiner Klienten vertritt.

- Erfolgsfaktor von Kooperationen: klare Wertschöpfungskette, d. h. es muss klar sein, wer an welcher Stelle Geld verdient.

Der entscheidende Punkt [...] als Erfolgsfaktor für so ein Projekt ist die Wertschöpfungskette, das heißt wer verdient wie Geld? Auch das Institut, auch die Universität. Wenn es nur darum geht, Fördermittel zu verbrennen, um irgendwie als Beutegemeinschaft da an die Fördermittel zu kommen, die dann dargestellt werden, dann ist das Ding zum Scheitern verurteilt. (Gp8, 35:30)

- Unterstützung und Dokumentation der Vorbereitung und Abwicklung von Projekten, dadurch Schaffung von Transparenz; durch entsprechende Darstellung der Akteure bzw. Diskussionsräume: Informieren über und Sensibilisieren für die Belange der Partner.
- Erfolgsfaktor: kompetentes Personal, zwischenmenschliche „Chemie“.

Also meine Erfahrung ist, dass die menschliche Komponente eigentlich auch das Entscheidende ist. Also ich selber, ich wäre hier nicht in dem Projekt, wenn also nicht die menschliche Komponente gestimmt hätte. [...] Wenn es also sehr gute Leute gibt, und wenn man also mit denen auch gut kann, das ist also [...] die Mixtur. (Gp14, 9:09)
- Darstellung individueller Kompetenzen; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche); Darstellung der Nutzer als Individuen statt Vertreter von Institutionen.

6.4 Transferdienstleister

6.4.1 Hochschule und Wirtschaft

- Ein Problem ist die Nehmermentalität einiger Professoren.

Die [Universität] sagt ja auch: „Ich will, wenn Ihr hier in Eurer Arbeitszeit, die wir Euch bezahlen, Produkte entwickelt, will ich daran partizipieren.“ Das finde ich auch legitim, auch wenn die meisten Wissenschaftler das nicht legitim finden. Da gibt es ja auch so eine Nehmermentalität bei den Professoren. Also gerade bei den Professoren. Also ich kenne viele, die ganz anders gestrickt sind, aber ich kenne eben auch einige, die das ganz absurd finden, dass wenn sie eine Idee entwickeln, dass die Uni davon partizipiert. (Gp2, 18:21)
- Statement.
- Universitäten werden oft als nicht greifbare, unflexible, an der Praxis uninteressierte Gebilde wahrgenommen und damit auch die mit ihr identifizierten Mitarbeiter.

Es hat was damit zu tun, dass Universitäten als sehr verstaubt, starre Systeme, nicht flexibel wahrgenommen werden. Was für die Universität an sich auch stimmt, aber nicht für die einzelnen Personen. Aber die werden halt mit der Institution identifiziert. Und das ist eins der Hauptprobleme. (Gp2, 92:03)

Erst einmal ist das ja so ein amorphes Gebilde, wo man überhaupt keinen Einblick hat und wo man keinen Ansprechpartner hat. Und immer wahrscheinlich diese Hemmschwelle hat, man muss mit Professoren, man muss mit Wissenschaftlern reden, die ja ohnehin in ihrem Elfenbeinturm sitzen und überhaupt kein Verständnis, und auch kein Interesse, haben, an diesen praktischen Fragestellungen. Aber so ist es nicht! (Gp17, 06:03)

→ qualifizierte Plattform für die Darstellung der Nutzer als Individuen; Abgrenzung von der Institution.

- Universitäre Verwaltungsprozesse sind zu umständlich und dauern zu lange.

Ich muss da dringend von abraten, dass ein Unternehmer einen direkten Kontakt mit der Uni-Verwaltung kriegt. [...] Das Theater macht der nicht mit. [...] Ja, das ist nicht zumutbar! Ich bin ja froh und glücklich, dass wir hier an einem Institut sind und nicht an der Uni. Ich krieg Pickel! Da hätte ich keinen Spaß. Ich kann ja hier sagen: Wir brauchen eine studentische Hilfskraft [...] und 2 Wochen später haben wir den hier. Wenn ich das über die Uni-Verwaltung machen müsste, dann muss ich ja 8 Wochen einrechnen. Da ist das Problem schon nicht mehr da! (Gp2, 94:00)

→ Plattform für Darstellung der nötigen Abläufe, dadurch mehr Transparenz: wenn jeder weiß, was in wofür in welcher Form gebraucht wird, könnte es schneller gehen.

- Wissenschaftler erhalten keine Anreize für Transfer, keine Anerkennung.

Das liegt an den Rahmenbedingungen, meistens. Dass also der Forscher nicht daran interessiert ist, seine Ergebnisse wirtschaftlich umzusetzen. Im Allgemeinen jedenfalls nicht. Verdient da ja auch nichts dran meistens und wissenschaftlicher Ruhm hängt da auch nicht dran. (Gp10, 1:18)

→ Statement.

- Unternehmen geben vor, in welche Richtung eine Kooperation gehen soll (Marktdruck), denn Forscher neigen dazu, über das ursprüngliche Problem hinaus nach weiteren offenen Fragen zu suchen, die sie lösen können.

(Gp15, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Unternehmer haben neben dem Tagesgeschäft keine Zeit, neue Ideen weiter zu entwickeln.

Ich weiß von drei oder vier Produkten, die dringend, die als Idee da sind, die weiterentwickelt werden müssten; ich weiß, dass der Unternehmer auch die Professoren kennt. Das Ganze kommt aber nicht ins Laufen, weil alle was anderes zu tun haben. Das ist das nächste Problem: Dass Unternehmer, die eine Idee haben ... die landet meistens in der Schublade, nicht, weil die schlecht ist, sondern weil die gar keine Zeit haben, neben ihrem normalen Betriebsgeschäft dann noch über weitere Produkte nachzudenken. (Gp2, 16:07)

- deshalb sollten sie es anderen überlassen, aber: Absicherung, von der eigenen Idee auch zu profitieren → durch Zugriffssteuerung kontrolliertes Kommunizieren neuer Ideen nur an vertrauenswürdige andere Nutzer.
- Unterschiedliche Projektauffassung in Forschung und Wirtschaft (Zeithorizont, Ergebnisdruck, Inhalte vs. Markterfordernisse).

Manchmal habe ich das Gefühl [...], dass der Anspruch zwischen, halt Forschung und dem Praxisbezug, der dann dahinten raus kommt, dass die Leute einfach eine andere Sprache sprechen. Dass die einfach nicht miteinander so kommunizieren, dass beide Seiten verstehen, was sie Gutes daran haben. Also dass es vielleicht einfach für viele Unternehmen zu hoch gestochen oder zu praxisfern ... oder sie wissen einfach vielleicht nicht ganz genau, wie sie es packen sollen. (Gp9, 21:30)

[Es gibt] Kommunikationsprobleme, unterschiedliches Verständnis von „Projekt“, zum Beispiel. Ein Projekt in der Uni ist anders gestrickt, als ein Projekt in einem Unternehmen. Was also Zeitsetzung, Detailgrad, Ergebnis, Berichterstattung usw. angeht. Also da muss man bei der Abstimmung solcher Projekte ganz klar auch sich abstimmen und zusehen, dass auch wirklich das damit gemeint ist, was man da reingeschrieben hat. (Gp12, 37:13)

- Angabe von Referenzen, um „Projektfähigkeit“, Kompromissfähigkeit, Einlassen auf die Prioritäten des Partners zu demonstrieren.
- Unternehmen haben Bindung an Person als Wissenschaftler, nicht an die Institution.
(Gp15, ohne Aufzeichnung)
- Darstellung der Nutzer als Individuen, nicht als Vertreter von Institutionen.

6.4.2 Veröffentlichen von Ideen

- Niemand würde seine Ideen oder Probleme auf einer öffentlichen Plattform präsentieren.
Meiner Erfahrung nach tun sich die meisten Menschen sehr schwer, einem unpersönlichen Medium ihre Ideen anzuvertrauen. [...] Also die Ideen werden gehütet wie der Goldschatz der Queen, also so ein bisschen wie die Kronjuwelen.
- Selbst wenn er diese [abstrahierte] Idee schon artikuliert in einem öffentlichen Raum, könnte das ja dem Mitwettbewerber auf die Sprünge helfen, nach dem Motto: „Oh ja, das ist ja ne Idee!“ Die brauchen gar nicht zu wissen, was der macht, sondern nur dass. Das ist oft schon genug Anreiz, um da selber in die Spur zu kommen und das möchte man ja eigentlich vermeiden. (Gp2, 3:31/5:25)*

- Leistungsfähige Zugriffskontrolle.
- Arbeit mit TDL hilft bei Angst vor Ideenklau, weil Geheimhaltung vertraglich geregelt werden kann.

[Interviewer: Haben Sie damit [Geheimhaltung, Ideenklau] auch zu tun?] Ja, also sehr viel. Der Grund, warum viele Unternehmen auch eben es vorziehen, hier mit so einem Unternehmen [TDL] einen Vertrag zu schließen, ist u. a. dieser Aspekt. Weil natürlich dann in solchen Verträgen das auch ganz klar geregelt ist. (Gp12, 34:54)
- Plattform zur Vermarktung der Angebote von TDL, zur Aufklärung/Information über Möglichkeiten.
- Ein Problem ist mangelndes Vertrauen zwischen den Beteiligten.

Das [Vertrauen] ist ein großes Problem, denke ich. Und es war auch in diesem Beispiel, das ich nannte, war es eben ... da war über Jahre hin, dadurch, dass ich dieses Projekt koordiniert hatte, war dieses Vertrauensverhältnis gegeben. Die kannten mich, die wussten, was ich mache und dadurch war das kein Problem. Wenn man jetzt aber wirklich als Unternehmen sich an eine Universität wendet, weiß man nicht, was mit der Information, die man auch preisgibt, geschieht. (Gp17, 21:30)
- Unterstützung des persönlichen Kennenlernens; Referenzen auf frühere Kooperationen.

6.4.3 Kontaktabbau

- Es ist wichtig, mit möglichst vielen Menschen zu sprechen.

Also, ich finde, je mehr ich mit Leuten rede, je mehr ich mich austausche, desto vorteilhafter ist das für mein Unternehmen. (Gp2, 6:44)
- entspricht dem Grundanliegen, quasi der Hauptfunktionalität der Plattform.
- Nutzt grundsätzlich Telefon oder persönlichen Kontakt, um Leute kennen zu lernen; E-Mail-Kontakte erst im Anschluss daran.

*Also ich mache den Erstkontakt grundsätzlich über das Telefon. Ich rufe viel lieber an oder geh, wenn ich die Leute nicht kenne, einmal gerne vorbei, um einen persönlichen Eindruck von den Menschen zu haben. Und dann weiß ich, in der Regel, wie ich mit denen umgehen muss, wie ich die ansprechen sollte, was die für Interessen haben und so. Und **dann** auch gerne per Mail Informationen austauschen oder so. (Gp2, 60:34)*
- Unterstützen konventioneller Kommunikationswege; Veranstaltungs- und Teilnehmermanagement (wo kann wer persönlich angetroffen werden?).

- Häufig kommen Kooperationen ohne persönlichen Kontakt nicht zustande.

Ich glaube, je größer das Unternehmen ist, desto schwieriger ist es, wenn man nicht vorher schon irgendjemanden kennt. Weil, dann ... man kommt nicht rein. Man findet kaum Ansprechpartner. (Gp17, 68:33)
- Unterstützung der persönlichen Kontaktaufnahme; Veranstaltungsverwaltung mit Teilnehmermanagement (wer ist wann wo persönlich anzutreffen?)
- Kontaktaufnahme scheint nur über persönliche Treffen bei Präsenzveranstaltungen zu funktionieren.

*[...] dass ich natürlich dann versuchen muss, das über eine vernünftige persönliche Kontaktschiene zu begleiten. **Bloß** als Datenbank funktioniert das nicht. Oder bloß als Kommunikationsplattform. (Gp10, 0:00)*

Das liegt in der Natur des Menschen, muss ich einfach mal so sagen. Also überhaupt Vertrauen aufzubauen, sich zu unterhalten und dann meinen Gegenüber auch mal so ein bisschen abzuchecken, zu beurteilen und zu sagen „Okay, hier bringt es was, eine Zusammenarbeit, auch wenn man ... Es mag ja manchmal sein, man unterhält sich über ganz andere Dinge und kommt dann erst auf das Thema.“ (Gp11, 22:38)
- Veranstaltungs- und Teilnehmermanagement (wer kann wo persönlich angetroffen werden?).
- Wichtigster Weg zur Gewinnung von Klienten sind persönliche Kontakte z. B. bei Seminaren.

Bei uns geht das eigentlich eher über persönliche Kontakte, als über Direktvertrieb oder andere Vertriebsformen. [...] Wir bieten ja auch Seminare hier in der Region an. Dadurch kommen wir dann natürlich auch wiederum zu neuen Kunden oder neuen Kontakten. (Gp12, 31:50)
- Veranstaltungs- und Teilnehmermanagement (wo kann wer persönlich angetroffen werden?); Tool zur Konferenznachbereitung (Verfolgen geschlossener Erstkontakte).

6.4.4 Nutzen und Nutzung von Plattformen

- Existierende Plattformen (z. B. Xing) werden nicht genutzt, weil kein Mehrwert erkennbar ist.

Also Xing ist irgendwo so was für ... ist nett, ist eine nette Spielerei. [...] Xing ist für mich so ein StudiVZ für – in Anführungsstrichen – Erwachsene. Es ist nett, weil man viele

alte Schulfreunde oder sonst irgendwo Leute wieder trifft, aber richtig zum Arbeiten ... Also es geht vielleicht auch, aber ... ja. (Gp9, 44:55/46:30)

Also, die kenne ich alle, aber über deren Qualität kann ich nicht viel Auskunft geben. Mir haben sie bisher nichts genützt. [...] Ich sehe nicht den Mehrwert da. Das sind für mich Datengräber, mehr oder weniger. Also ich sehe da jetzt nicht, dass das irgendwie aktiv funktioniert. (Gp12, 45:36)

→ Plattform muss klar erkennbaren Mehrwert bringen.

- Führt zu noch mehr Arbeit, z. B. weiterer Account, der irgendwie zu pflegen ist.

Wir haben hier [...] einen gemeinsamen Kalender. [...] Ich merke bei mir, wenn ich den nicht morgens aufmache, dann könnt ihr das vergessen. Weil ich dann eher das in meinen Papierkalender schreibe als in den Yahoo-Kalender. [...] Dann nehme ich den Terminkalender und dann guck ich, was muss ich in Yahoo eintragen und dann versuch ich daran zu denken, dass ich das da noch eben mal eintragen muss. [...]

Die ganzen technischen Erneuerungen führen ja eigentlich nur dazu, dass noch mehr gearbeitet wird. (Gp2, 86:09/90:12)

→ Unterstützung bei der Profilpflege, z. B. (semi)automatisches Erstellen/Pflegen auf der Basis bereits existierender Darstellungen; Nutzung eines Dienstleisters, der einen Anmelde- bzw. Datenhosting-Dienst betreibt.

- Wer voll ausgelastet ist, hat keine Zeit für eine Plattform und braucht sie auch nicht; wer nicht voll ausgelastet ist, hat Zeit für den effektiveren konventionellen Weg und braucht die Plattform deshalb auch nicht.

Unternehmer, die eine Idee haben ... die landet meistens in der Schublade, nicht, weil die schlecht ist, sondern weil die gar keine Zeit haben, neben ihrem normalen Betriebsgeschäft dann noch über weitere Produkte nachzudenken. (Gp2, 16:25)

Ja, aber wenn der nur 50% zu tun hat, schafft er das auch ohne die Plattform. Weil, dann hat er auch die Zeit, an die Uni ... also dann auch zu kucken. (Gp2, 91:11)

→ Statement.

- Internetgläubigkeit verloren: Es gibt so viele Info- und Netzwerkangebote sowie Börsen für den Transfer, aber nichts wird richtig genutzt.

(Gp10, ohne Aufzeichnung)

[D]ie Technologie-Datenbank des Landes, die Sie immer noch irgendwo im Internet finden, aber die Einträge die da drin sind, die sehen auch super schön und bunt aus, aber die sind inzwischen über 8 Jahre alt. (Gp11, 70:01)

→ Statement; Mehrwert muss klar erkennbar sein.

6.4.5 Mehrwert und Bedarf

- Verzeichnis- und Suchfunktion: Wer macht was? Wer beschäftigt sich womit? Wer ist woran interessiert?

Für mich gehört da auch immer zu, was ich halt dann auch versuche, aber oft scheitere, weil ich ja dann auch nicht weiß, welcher Professor ist denn jetzt dafür zuständig. Von daher wäre es für mich, so eine Plattform, super! Weil, wenn ich da was einstellen kann oder kann euch anrufen: „Wisst ihr nicht, wer in dem Bereich ...“, und den Kontakt einfach schnell schließen. Also ich wäre wahrscheinlich einer derjenigen, die so eine Plattform sehr intensiv nutzen würde, weil es mir viel Arbeit nimmt. (Gp2, 15:33)

Was wir eben aufbauen wollen, ist ein mögliches Informationssystem, was einerseits es den Wissenschaftlern ermöglicht, nach außen hin sich zu präsentieren als Forscher, ihre Ergebnisse darzustellen, um also nicht nur an Partner aus der Wirtschaft, sondern eben auch aus der Wissenschaft zu kommen. Und andererseits aber eben auch nach innen ein Kontrollinstrument zu generieren für die Hochschulleitung oder auch für die Fakultäten, um überhaupt zu sehen, was passiert eigentlich, wo sind tatsächlich auch Forschungsschwerpunkte, auch Schwerpunkte der Drittmittelinwerbung und was läuft eigentlich an der Universität wirklich forschungsmäßig.

Aber die Seite der Unternehmen ist vollkommen unübersichtlich, finde ich. Und wenn man dann eine Datenbank hätte, in der auch so die Arbeitsschwerpunkte der Unternehmen wiedergegeben sind, dann wäre das für uns sehr viel einfacher dann eben auch in Gottes Namen auf die Unternehmen zu zu gehen. (Gp17, 7:25/19:06)

→ Detaillierte individuelle und transferorientierte Profile, die diese Auskunft liefern können; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche).

- Qualifizierte Kontakte zur Wirtschaft.

[Interviewer: Was für einen Nutzen müsste die denn anbieten?] Also Kontakte zur Wirtschaft, würde ich jetzt hier aus meiner Position heraus nennen, [...] auch zu anderen Leuten der Universität, dass man gleichgesinnte Leute finden kann. [...] Ich treffe da auf Leute, die, ich sag mal so ähnlich gestrickt sind wie ich, höchstwahrscheinlich, weil sie sich mit dem gleichen Thema beschäftigen oder grob mit dem gleichen Themenbereich. (Gp9, 74:44)

-
- Zugangskontrolle, Verifikation seriöser Absichten neuer Nutzer; Darstellung von Netzwerkqualität; Empfehlungsfunktion; Mechanismen zur Profilvalidierung.
 - Gemeinsame Veranstaltungsdatenbank, die die Angebote verschiedener Anbieter bündelt.

Es ist eben sinnlos, wenn jede Institution ihre eigene Veranstaltungsdatenbank hat. Es wäre sehr schön, dass würde ich mir sehr wünschen, wenn wir für Mecklenburg Vorpommern eine gemeinsame Veranstaltungsdatenbank hinkriegen würden. (Gp10, 76:27)
 - Veranstaltungsfunktionalitäten mit einfachem Import aus den individuellen Systemen der Anbieter.
 - Themenspezifische Angebote/Informationen und Differenzierungsmöglichkeiten.

Da der Tag nun mal nur eine begrenzte Anzahl von Stunden hat, kann man also nicht mehr persönliche Kontakte wahrscheinlich aufbauen, sondern müsste dann halt solche Plattformen vielleicht nutzen, um seine Dienstleistungen dort anzubieten. Aber es müsste sehr themenspezifisch sein. Weil es einfach zu viele spezifische Branchen, Themen, Dienstleistungen usw. gibt. [...] Es müsste dann schon sehr viele Foren geben oder Möglichkeiten der Differenzierung geben. (Gp12, 50:30)
 - Kategoriensystem zur Strukturierung von Angeboten; leistungsfähige Suchfunktion (semantische Suche); Bildung von Interessengruppen, über die gezielte Verteilung und Bezug von Informationen möglich sind.
 - Gezielte Klientensuche zwecks Vermarktung von Dienstleistungen zum Projektmanagement.

Wir suchen z. B. eben Unternehmen oder Forschungseinrichtungen [...] die im Forschungsrahmenprogramm einen Antrag stellen wollen. Die das nicht alleine machen wollen, sondern jemanden für das Management dazu nehmen wollen. Das reicht eigentlich erstmal für den Erstkontakt. (Gp12, 52:19)
 - Projekt-Management-Bedarf-Flag, das Wiss/UMi setzen kann, um diesbzgl. Interesse zu signalisieren.
 - Vermittlung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft um Informationsmängel zu beseitigen (aktiver Informationsaustausch).

Wir haben auch keine Ahnung, wie die Wirtschaft denkt. Das ist ja oft das Problem. Die Wissenschaftler sind sehr überzeugt von den Ergebnissen, die sie erarbeiten. Und Wissenschaftlich mag das auch berechtigt sein. Wirtschaftlich kann das aber ein totaler Flop sein. [...] Also bräuchten die Leute, die ihnen dieses wirtschaftliche Denken nahe bringen, die sie ein bisschen in der Richtung schulen. (Gp17, 49:28)

- informelle Diskussionsräume (evtl. auch eine „Meckerbox“) für individuellen Austausch, um sich kennenzulernen und Verständnis für unterschiedliche Interessen zu entwickeln; Darstellen von Prozessen für mehr Transparenz.

6.4.6 Sonstiges

- Erfolgsfaktor: motivierte Partner; es liegt immer an den Menschen.

Der [Transfer] war klasse! Weil die Stralsunder unglaublich flexibel waren. [...] Und die Studenten waren begeistert, einfach weil die ... und das weiß ich aus meiner eigenen Studienerfahrung, wie beglückend das ist, wenn du was gelernt hast und kannst es dann praktisch umsetzen, und dann wird das auch noch weiter gebaut. [...] Also es gab eine hohe Motivation einfach auch bei den Studierenden dadurch.

Es liegt immer an den Menschen! Also jeder Unternehmer scheitert an sich! (Gp2, 50:34/54:50)

- es müssen geeignete Partner gefunden werden können: entsprechende Darstellung im Profil, z. B. durch Referenzen auf frühere Projekte.

- „Die Deutschen“ haben zu viele Bedenken (Risikoaversion).

Ich glaube, prinzipiell sind wir risikoscheu hier in Deutschland, also ganz speziell. Also was ich bei mir selber auch einfach merke. Also gerade auch diesen amerikanischen Weg, dass wir sagen: „So, mein Gott, mir ist egal, ob ich damit pleite gehe oder nicht“, [...] das haben wir hier halt nicht. Wir nehmen uns das, glaube ich, alle viel zu sehr zu Herzen und meiner Meinung nach sind wir nicht selbstbewusst genug, dazu, dass wir auch sagen können: „Okay, man kann auch scheitern.“ Wenn wir einmal gescheitert sind, dann verfolgt uns das sozusagen unser Leben lang.“ (Gp9, 20:15)

- Statement.

- Erfolgs- bzw. Motivationsfaktor: Ergebnisorientierung statt langwieriger Verwaltungsprozesse, bis Entscheidungen getroffen werden.

Wenn Entscheidungen getroffen werden können, dass dort einfach unglaublich viel Zeit ins Land geht, bis irgendwo die Leute zu irgendeinem Ergebnis kommen. [...] Wir haben bestimmte Bedingungen gestellt bekommen, unter denen wir weiter gefördert werden. [...] Und jetzt hängt es an einem Abteilungsleiter im Wirtschaftsministerium, der ab September nicht mehr für uns zuständig ist, aber bis dahin auch nichts mehr entscheiden möchte. [...] Es ist kein Problem, wenn Umstrukturierungsmaßnahmen irgendwo stattfinden, aber so was kann man kommunizieren. Dann kann man den Antrag früher einreichen

oder es wird einem jemand gesagt, der halt diese Entscheidung jetzt treffen kann. Fakt ist, dass dieser Antrag vielleicht irgendwo durchgeht. Dann wird aber keiner mehr da sein von dem Personal hier, der dann hier weiter arbeitet, weil, so lange will ich nicht warten und wollen die anderen Leute auch nicht warten. Und das ist halt, ich will jetzt nicht sagen gang und gäbe, aber doch relativ häufig der Fall. (Gp9, 39:15)

→ Prozesse transparent machen, um sie kontrollierbar bzw. durch entsprechende Zuarbeiten schneller zu machen.

- Akquise von Forschern i. d. R. passiv, gegenüber Unternehmen aktiv.

(Gp15, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Plattformpräsenz von Spezialisten als Ansprechpartner von Unternehmen lockt Headhunter an, was von Unternehmen nicht gewünscht ist (hüten ihre entscheidenden Leute).

(Gp15, ohne Aufzeichnung)

→ Statement.

- Ein großes Problem sind persönliche Befindlichkeiten.

*Okay, aus meiner eigenen Studienzeit kenne ich das, dass sich manche Hochschulen nicht grün sind, gerade so dieses Spannungsfeld Universitäten und Hochschulen. [...] Aber dass das **innerhalb** der Hochschule so läuft, ist für mich absolut unbegreiflich. Also dass wirklich auf alles neidisch reagiert wird, also auf Zahlen, auf Studentenzahlen, „Wie viele habe ich jetzt dadurch gebracht?“ und „Gehört dieser eine Student jetzt eher zu dir oder eher zu uns?“ usw. (Gp9, 9:28)*

→ Statement.

7 Diskussion

7.1 Bedürfnis nach persönlichem Kontakt

Eine Diskussion der Untersuchungsergebnisse im Sinne ihrer Interpretation wurde bereits im vorigen Abschnitt im unmittelbaren Zusammenhang mit ihrer Darstellung vorgenommen. Der Grund dafür liegt in einer besseren Nachvollziehbarkeit, weil auf diese Weise klar erkennbar ist, welche Aussagen zu welchen Schlussfolgerungen für die Gestaltung der zu entwickelnden Plattform führten. An dieser Stelle sollen deshalb nur noch einmal die am wichtigsten erscheinenden Punkte zusammengefasst werden.

Von überragender Bedeutung für alle Interviewten war der persönliche Kontakt zu (potenziellen) Kooperationspartnern. Entsprechend erfolgt die Kontakthanbahnung bevorzugt im Rahmen von Präsenzveranstaltungen wie Fachmessen, Tagungen und Kongressen, thematischen Treffen wie den Technologieabenden der IHK usw. Auch wenn der Erstkontakt computervermittelt oder telefonisch zustande kommt, wird Wert auf eine möglichst zeitnahe persönliche Begegnung gelegt, um auf diese Weise zu einer besseren Einschätzung der Kompetenzen und der Seriosität des anderen zu kommen. Nicht zuletzt geht es dabei auch um die „Chemie“ zwischen den Beteiligten, der von mehreren Gesprächspartnern eine entscheidende Bedeutung für den Erfolg bzw. Misserfolg einer Zusammenarbeit zugeschrieben wurde.

Es erscheint illusorisch, dass die zu entwickelnde Plattform dieses Bedürfnis nach persönlicher Kommunikation, nach persönlichem Kennenlernen des Partners ersetzen kann. Es muss deshalb darum gehen, das Aufnehmen und Pflegen persönlicher Kontakte durch entsprechende Gestaltung der Plattform zu *unterstützen*. Dieser Anspruch manifestiert sich in einer Konzentration auf elaborierte Funktionalitäten rund um Präsenzveranstaltungen. Insbesondere soll ein attraktiver, d. h. übersichtlicher, aussagekräftiger und benutzungsfreundlicher Veranstaltungskalender entwickelt werden, der die Angebote möglichst vieler Veranstalter integriert. Als besondere Ergänzung soll ein Teilnehmermanagement entwickelt werden, das es einem Nutzer u. a. ermöglicht, seine Absicht zur Teilnahme zu signalisieren und auf diese Weise persönliche Treffen mit bisher Unbekannten planbar zu machen.

7.2 Vertrauen

In engem Zusammenhang mit der Wertschätzung persönlicher Bekanntschaften steht die Notwendigkeit des *Vertrauens* zueinander, insbesondere, wenn es um den inhaltlichen Austausch über neue Ideen geht. Verständlicherweise möchte jemand, der eine gewinnträchtige Idee hat, auch angemessen an ihrer Verwertung partizipieren, egal, ob es dabei nun um materiellen oder immateriellen Gewinn geht. Deshalb muss er sich sicher sein, dass jemand, dem er davon Kenntnis gibt, diese Idee nicht für sich selbst verwerthen wird. Ein solches Vertrauen wird aber regelmäßig nur Personen entgegengebracht, die sich aus persönlicher Erfahrung oder auf andere Weise als vertrauenswürdig erwiesen haben.

Eine technische Lösung wie die zu entwickelnde Plattform ist vermutlich nicht geeignet, Vertrauen zu schaffen, jedoch kann sie dabei helfen, Unsicherheiten bei der Einschätzung anderer Personen zu reduzieren. Ein Weg besteht darin, Auskünfte bei gemeinsamen Bekannten einzuholen. Zu diesem Zweck soll es eine Netzwerkverwaltung geben, d. h. es soll erfasst und dargestellt werden, welche Nutzer miteinander bekannt sind bzw. bereits als Partner zu-

sammengearbeitet haben. Eine Besonderheit, die über die Funktionalität bereits existierender Networking-Plattformen hinausgeht, besteht in der Berücksichtigung der *Qualität* der Beziehung zwischen zwei Nutzern, d. h. es ist nicht nur erkennbar, *dass* sie sich kennen, sondern auch welcher Art ihre Bekanntschaft ist (z. B. privat vs. beruflich vs. oberflächlich).

Eine Einschätzung der fachlichen und kooperativen Kompetenzen soll durch verschiedene Maßnahmen erleichtert werden, wie z. B. das Anlegen von Referenzen auf Darstellungen früherer Projekte. Von der Plattform *LinkedIn* soll ein „Frage&Antwort“-Mechanismus übernommen werden, der es einem Nutzer ermöglicht, Fragen an die Community zu stellen und aus den Antworten die beste zu küren. Die Anzahl „bester Antworten“ eines Nutzers kann als Hinweis auf dessen diesbezügliche Kompetenz dienen.

7.3 Transferhemmnisse

Als besondere Probleme bzw. *Transferhemmnisse* wurden von allen Zielgruppen vor allem drei Punkte genannt:

- *Soziale Phänomene* wie persönliche „Befindlichkeiten“, Eitelkeiten und Misgunst mit den daraus resultierenden problematischen politischen Dimensionen einer Zusammenarbeit.
- *Unterschiedliche Projektsicht* in Wirtschaft und Wissenschaft: Für Wissenschaftler zählen vor allem der Gewinn und die Publikation von „allgemeinen“ Erkenntnissen, für die Wirtschaft schnelle, konkrete und möglichst exklusiv verwertete Problemlösungen. Entsprechend ergeben sich problematische Abweichungen hinsichtlich z. B. Zeithorizont und Zielfokus.
- *Institutionelle Rahmenbedingungen*, die von der Hochschule vorgegeben werden, insbesondere der schwerfällige Verwaltungsapparat, der zu langwierigen Entscheidungsprozessen führt und die von der Wirtschaft benötigten schnellen Problemlösungen verhindert, sowie die fehlende Attraktivität bzw. Behinderung außerdienstlichen Engagements.

Die zu entwickelnde Plattform kann den in diesen drei Punkten beschriebenen Problemen nicht direkt abhelfen. Jedoch fällt auf, dass alle diese Probleme in gewissem Maße auf Wahrnehmungen beruhen, die je nach Standpunkt sehr unterschiedlich ausfallen können. So mag es sein, dass der Partner mit den „Befindlichkeiten“ einfach nur unsicher oder betriebsblind ist, dass die Sachbearbeiter in der Universitätsverwaltung ihre vermeintliche Langsamkeit der mangelhaften Zuarbeit durch Antragsteller zuschreiben usw.

Aus dieser Überlegung ergibt sich als Anforderung an die zu entwickelnde Plattform, Funktionalitäten anzubieten, durch die die Nutzer über ihre Sicht der Dinge informieren bzw. über notwendige Prozesse aufklären können. Entsprechend soll es zum einen flexibel konfigurierbare Diskussionsräume geben, die einen informellen Austausch ermöglichen, um so die Sicht der anderen (Zielgruppen) besser zu verstehen und Missverständnisse auszuräumen. Zum anderen soll es einen Bereich mit der Arbeitsbezeichnung „Litfasssäule“ geben, in dem z. B. Transferverantwortliche der Hochschulen unidirektional (im Sinne eines Handbuchs oder Aushangs) über Ansprechpartner, Abläufe und benötigte Zuarbeiten informieren können, um auf diese Weise Verwaltungsprozesse nachvollziehbar und effizienter, d. h. vor allem schneller zu gestalten.

7.4 Bedarf, Nutzung und Mehrwert von elektronischen Hilfsmitteln

Befragt nach der tatsächlichen bzw. vorstellbaren *Nutzung von elektronischen Hilfsmitteln* wie der zu entwickelnden Plattform bekundeten die Gesprächspartner in der Regel nur eine sehr verhaltene Bereitschaft. Der allgemeine Tenor war, sie seien mit Kommunikationsmedien ausreichend ausgestattet (insbesondere Telefon und E-Mail) und hätten keinen darüber hinausgehenden Bedarf. Gewünscht wurden allenfalls Verzeichnisdienste, die zu bestimmten Fragestellungen passende Ansprechpartner ermitteln würden. Dies ist jedoch mit dem Problem verbunden, dass ein solcher Dienst redaktionell betreut werden müsste, d. h. es müsste eine zentrale Instanz geben, die diese Informationen recherchiert und aufbereitet, was im Projekt „Transfer-Net“ jedoch nicht vorgesehen ist und auch nicht geleistet werden kann. Der hier verfolgte Ansatz basiert vielmehr auf dem Grundgedanken von Web 2.0, d. h. im Gegenteil gerade dem weitgehenden Verzicht auf redaktionelle Betreuung.

Außerdem wurde häufig auf den Aufwand verwiesen, der mit der Anlage und Pflege einer eigenen, aussagekräftigen Darstellung verbunden ist. Dies ist ein schwerwiegendes Argument, das gerade angesichts einer Vielzahl ähnlicher Angebote keinesfalls vernachlässigt werden darf. Die Antwort darauf liefern die Gesprächspartner jedoch gleich mit: Sie würden die zu entwickelnde Plattform nutzen (und auch den damit verbundenen Pflegeaufwand auf sich nehmen), wenn ein klarer Mehrwert erkennbar sei. Dieser dürfte zum einen darin liegen, dass bisher nicht vorhandene Möglichkeiten eröffnet werden, zum anderen in der Verbesserung der Effizienz bereits existierender Prozesse.

Durch einige innovative Funktionalitäten, die aus der gezielten Analyse der Aussagen von Transferbeteiligten abgeleitet wurden (vgl. vorige Abschnitte), soll dem Rechnung getragen werden. Darüber hinaus ergibt sich jedoch auch die nichtfunktionale Anforderung, dass die

daraus entspringenden Mehrwerte problemlos deutlich werden müssen, um potenzielle Nutzer zu überzeugen. Das bedeutet, dass sowohl das Vorhandensein der entsprechenden Funktionalitäten als auch ihr innovativer Nutzen klar und ohne Umwege erkennbar sein muss.

8 Ausblick

Auf der Basis des Lastenheftes, dessen Entstehung in diesem Papier beschrieben wurde, wird ein Prototyp der Transfer-Plattform entwickelt. Da die Grundlage dieser Entwicklung keine expliziten Nutzeranforderungen sind, soll der Prototyp durch Vertreter der Zielgruppen, also durch potenzielle Nutzer, validiert werden. Es ist geplant, diese Validierung in Form von Gruppensitzungen durchzuführen, um zusätzlich von den auf diese Weise aufeinander treffenden Sichten der verschiedenen Zielgruppen zu profitieren.

Die Versuchspersonen sollen eine kurze Einführung in die Plattform erhalten und anschließend in direkter Interaktion mit der Software einige Aufgaben bearbeiten. Dadurch werden nicht nur Rückschlüsse möglich, wie die einzelnen Funktionalitäten inhaltlich erlebt werden, sondern auch, an welchen Stellen die Bedienung Probleme macht bzw. auf welche Weise sie verbessert werden kann.

Anhang

Interviewleitfaden

Hinweis: Texte in kursiver Schrift sind Formulierungsvorschläge. Abweichende Formulierungen für die verschiedenen Zielgruppen (Wissenschaftler, Unternehmer/Unternehmensmitarbeiter, Transferdienstleister) werden durch **Wiss**, **UMi** bzw. **TDL** eingeleitet.

Block A – Einstieg

A.1 Formalitäten

- Störquellen ausschalten (Mobiltelefon, ggf. Festnetz umleiten, Computer ausschalten)
- ggf. kurze Vorstellung der (des) Interviewer(s)
- Vertraulichkeit und Anonymität der Daten zusichern

Die Inhalte unseres Gesprächs werden selbstverständlich vertraulich behandelt und anonym ausgewertet. Das heißt auch, dass Äußerungen, die konkrete Rückschlüsse auf Sie oder andere Personen zulassen, anonymisiert werden.

- Aufzeichnung des Gesprächs ankündigen und Zustimmung einholen

Um das Gespräch vollständig und gründlich auswerten zu können, möchten wir es gern aufzeichnen, wenn Sie nichts dagegen haben.

- kurze Vorstellung des Projektes

Wir haben im Projekt „Transfer-Net“ die Aufgabe, eine Online-Plattform zur Unterstützung des Forschungstransfers zu schaffen. Dabei verstehen wir unter Forschungstransfer, dass das an Forschungseinrichtungen erarbeitete Know-how in der wirtschaftlichen Praxis zur Anwendung kommt. Auf welche Weise dies geschehen kann, ist völlig offen und soll auch Gegenstand unseres heutigen Gesprächs sein. Die Aufgabe der zu entwickelnden Kommunikationsplattform besteht im Wesentlichen darin, die Bildung eines Netzwerkes von Individuen, nicht Organisationen, zu befördern, in dem schnell Ansprechpartner für konkrete Vorhaben gefunden und auch neue Ideen entwickelt werden können.

- knapper Abriss über die Ziele der Befragung:
 - Bedarfs- und Anforderungsanalyse
 - Status quo der Transferaktivitäten
 - Identifizieren von Problemen und Erfolgsfaktoren
 - Diskussion von Gestaltungsmöglichkeiten einer Transfer-Plattform

Es erscheint uns wichtig, nicht einfach loszulegen und die x-te Plattform zu entwickeln, die nachher keiner benutzt. Deshalb wollen wir zunächst mit potenziellen Nutzern sprechen und herausfinden, inwieweit in dieser Richtung überhaupt Bedarf besteht. In unserem Gespräch soll es also darum gehen, die Anforderungen und Bedürfnisse der potenziellen Nutzer im Hinblick auf ihre Transferaktivitäten herauszufinden.

Mit Ihnen sprechen wir insbesondere als Vertreter der

Wiss.: *Wissenschaftler als Produzenten von wissenschaftlichem Know-how*

UMi: *Unternehmer/Unternehmensmitarbeiter als Nachfrager von wissenschaftlichem Know-how*

TDL: *Transferdienstleister als Vermittler von wissenschaftlichem Know-how.*

Dabei wollen wir vor allem aus Ihren bisherigen Erfahrungen lernen. Das heißt, wir wollen mit Ihnen über vergangene Transferaktivitäten sprechen und versuchen, dabei aufgetretene Probleme und Erfolgsfaktoren zu erkennen. Basierend darauf wollen wir dann auch konkrete Anforderungen an die Funktionalitäten und Gestaltung einer Plattform, wie sie in diesem Projekt entwickelt werden soll, diskutieren.

A.2 Hintergrund des Befragten

- Vorstellung seines Arbeitsfeldes

Dann fangen wir einfach mal an. Als Erstes würde ich gern etwas über Ihr Arbeitsfeld erfahren. Ich weiß ja schon (oder glaube zu wissen), dass Sie sich mit ... beschäftigen.

Wiss.: *Was das aber genau bedeutet, was alles dazu gehört und wo/wofür Ihre Ergebnisse überall Verwendung finden können, weiß ich nicht.*

UMi: *Was das aber genau bedeutet, was alles dazu gehört und in welchem Maße, an welcher Stelle ihre Produkte wissenschaftlicher Forschungsergebnisse bedürfen, weiß ich nicht.*

TDL: *Was das aber genau bedeutet und was alles dazu gehört, weiß ich nicht.*

Block B – Status quo

B.1 Sicht auf Forschungstransfer

- vom Befragten selbst betriebene Transferaktivitäten

Wiss.: *Wenn es jetzt darum geht, konkrete Ergebnisse **Ihrer** Arbeit oder auch Ihre allgemeinen Fachkompetenzen in die praktische Anwendung zu übertragen, sind wir beim Thema Forschungstransfer angekommen.*

UMi: *Wenn es jetzt darum geht, konkrete Ergebnisse oder allgemeines Know-how aus der wissenschaftlichen Forschung zur praktischen Anwendung in **Ihrem** Unternehmen zu bringen, es für die Entwicklung oder Herstellung von konkreten Produkten zu nutzen, sind wir beim Thema Forschungstransfer angekommen.*

TDL: *Im Grunde dreht sich ja Ihre ganze, oder doch ein großer Teil Ihrer Arbeit um das Thema Forschungstransfer.*

Wir gehen davon aus, dass dieser Begriff in Abhängigkeit vom Akteur und seinem Arbeitsfeld in der Praxis ganz unterschiedlich ausgestaltet sein wird. Deshalb wäre es zunächst erstmal interessant, welche Möglichkeiten einer Übertragung von Theorie in die Praxis Sie sehen, also was für Sie alles unter den Begriff des Forschungstransfers fällt. (Welche Aktivitäten gehören dazu? Gibt es eine Typologie, z. B. fremd vs. selbst initiiert, reine Auftragnehmung vs. Kooperation, Ausgründung, ...?)

- Reverse Transfer

Haben Sie auch schon einmal Transfer in der anderen Richtung erlebt, also dass Forschungsergebnisse aus einem Unternehmen an die Uni geflossen sind, um dort weiterentwickelt zu werden?

Falls ja, erzählen Sie bitte einmal kurz, wie und worum es dabei ging.

Falls nein, ist das aus Ihrer Erfahrung überhaupt denkbar oder werden solche Ergebnisse von den Unternehmen eher geheim gehalten?

- persönliche Motive

Wiss: *Bevor wir uns Ihren konkreten Erfahrungen zuwenden, würde ich gern noch ganz allgemein etwas über Ihre Motive erfahren, aktiv Forschungstransfer zu betreiben. Eigentlich könnten Sie doch Ihre Ergebnisse einfach publizieren bzw. Erfindungen an die Uni melden und den Rest anderen überlassen, oder? (Was hängt da evtl. an **Benefits** mit dran? Gibt es auch **Nachteile**? Welche? **Warum** ist das ein Nachteil? Gibt es **Effekte** über ein konkretes Projekt hinaus? Welche?)*

UMi: *Bevor wir uns Ihren konkreten Erfahrungen zuwenden, würde ich gern noch ganz allgemein etwas über Ihre Motive erfahren, aktiv Forschungstransfer zu betreiben. Sie haben ja prinzipiell auch die Möglichkeit, benötigte Entwicklungen selbst vorzunehmen. Ist das nicht generell sinnvoller für ein Unternehmen, weil die eigenen Mitarbeiter doch eigentlich so tief wie kein anderer in der relevanten Materie stecken sollten? (**Wonach** wird entschieden? Ist Eigen- **teurer** als Fremdentwicklung? Was sind **Vor- und Nachteile**? **Warum**? Gibt es **Effekte** über ein konkretes Projekt hinaus? Welche?)*

TDL: *Bevor wir uns Ihren konkreten Erfahrungen zuwenden, würde ich gern noch etwas mehr darüber erfahren, wie Sie Ihre Arbeit erleben, was Sie antreibt. Sie werden ja vermutlich nicht schon in jungen Jahren beschlossen haben, später einmal unbedingt bei/als ... zu arbeiten. Mich interessiert, ob es für Sie bestimmte inhaltliche Gründe gab, nun genau diese Arbeit zu machen und was Sie daran als besonders spannend oder aber auch mühsam und lästig empfinden.*

B.2 Konkrete Transferaktivitäten

- mit Bezug auf Reaktion zur Projekterläuterung

Als ich vorhin die Hintergründe von Transfer-Net erläuterte, hatte ich den Eindruck, dass Sie der Einschätzung des Transfergeschehens als „mühsam“ oder „zäh“ (nicht) zustimmen. Können Sie aus Ihren Erfahrungen einen Fall schildern, der Ihre Einschätzung der Lage unterstreicht oder anschaulich macht?

- ohne Bezug auf Reaktion zur Projekterläuterung

*Wir wollen ja aus Ihren Erfahrungen lernen. Dabei wollen wir nicht gleich mit Problemen anfangen, sondern erst einmal einen Erfolgsfall betrachten, also besprechen, wie ein Transferprojekt mehr oder weniger idealerweise ablaufen sollte. Können Sie sich an ein Vorhaben erinnern, bei dem alles gut funktioniert hat oder bestimmte Aspekte entsprechend im Gedächtnis geblieben sind? Bitte erzählen Sie mir davon. (Was ist besonders **gut** gelaufen, was **schlecht**? **Woran** hat es jeweils gelegen? Welche **Widrigkeiten** konnten wodurch überwunden werden, sodass es insgesamt doch ein Erfolg wurde? Welche Rolle spielten dabei die beteiligten **Personen**, die **Rahmenbedingungen** usw.? Welche **Auswirkungen** hatte dieses Projekt auf künftige Aktivitäten (gesammelte Erfahrungen, geknüpfte Kontakte, erzielte Ergebnisse?)*

Sicher gab es auch schon ein Projekt, das überhaupt nicht gut gelaufen, vielleicht sogar gescheitert ist. Können Sie mir da etwas berichten? (Ggf. nachhaken gemäß den Punkten oben) Gibt es dabei einen Aspekt oder eine Sache, wo Sie sagen würden: **Wenn** ich das gehabt, oder jenes so und so funktioniert hätte, **dann** wäre es besser gelaufen?

B.3 Unterstützungsangebote und Hilfsmittel

- (phasenbezogene) Unterstützungsangebote / Hilfsmittel

Auch Transferprojekte finden ja nicht im luftleeren Raum statt, sondern unter Einsatz verschiedener organisatorisch/institutioneller Unterstützungsangebote bzw. technischer Hilfsmittel. Ich möchte gern noch einmal konkret mit Ihnen zusammentragen, welche Möglichkeiten und Werkzeuge Sie bei Ihren bisherigen Transferaktivitäten genutzt haben. Vielleicht lassen Sie noch einmal eine der geschilderten Episoden vor Ihrem geistigen Auge ablaufen und versuchen sich zu erinnern: **Welche** externen Personen, Organisationen, Informationsquellen, Präsentationsmöglichkeiten, Werkzeuge haben Sie **in den einzelnen Phasen** (z. B. Ideenentwicklung, Kontaktabbau, Fördertopfanzapfung, ...) eingesetzt? **Warum**? Gibt es **Verbesserungspotenzial**? Inwiefern?

- ggf. transferunabhängige, „alltägliche“ Hilfsmittel

Bitte denken Sie auch ganz alltägliche Hilfsmittel, z. B. für die Kommunikation, die nicht speziell für Forschungstransfer gedacht sind, Sie aber in diesem Zusammenhang für unverzichtbar halten?

- nicht genutzte Unterstützungsangebote / Hilfsmittel

Welche Hilfsmittel haben Sie trotzdem sie vorhanden sind nicht genutzt? **Warum** nicht? Unter welchen **Umständen** hätten Sie sie genutzt? (z. B.: science.net, BSCW (verteilte Dokumentenbearbeitung, Projektkommunikation), MS Project, doodle, roxi, Gründerbüro, Patentrecherchen, ...)

- fehlende Unterstützungsangebote / Hilfsmittel

Gibt es Hilfsmittel oder Unterstützungsangebote, die Sie vermissen und bisher vergeblich gesucht haben? Warum wären diese so wichtig?

- Delegier-/Automatisierbarkeit von Aktivitäten

Gibt es Aktivitäten, die Sie gern bzw. ungerne delegieren oder gar automatisieren möchten? Welche? Warum?

Block C – Anforderungen

Sie merken, dass wir uns immer mehr der Frage annähern, was eine Kommunikationsplattform bieten, leisten, können muss, um als Werkzeug für die Unterstützung von Forschungstransfer nützlich und attraktiv zu sein. Wir haben uns schon einige ganz grobe Punkte überlegt, die vermutlich eine Rolle spielen. Zum Beispiel erscheint es zunächst wichtig, sich als Person und in seiner Rolle, sein Arbeitsfeld, seine Kompetenzen und Angebote überhaupt erst einmal darzustellen.

C.1 Darstellung

Stellen Sie sich vor, ein potenzieller Transferpartner für ein Projekt, an dem Sie arbeiten wollen, möchte Sie kennen lernen. Oder ein Ihnen bisher unbekannter Fachkollege möchte sich mit Ihnen austauschen.

- **bereit gestellte und gewünschte Informationen**

Was würden Sie einem potenziellen Partner über sich erzählen und was würden Sie von ihm wissen wollen?

Was würden Sie (noch) nicht erzählen? Welche Voraussetzungen müssten dafür erfüllt sein?

- **Arbeitsfeld**

Nun möchte man als potenzieller Partner nicht nur die Person kennen lernen, sondern vor der Kontaktaufnahme auch einschätzen, ob diese Person wirklich auf dem „richtigen“ Feld arbeitet.

Wie würden Sie auf einer Online-Plattform Ihr Arbeitsfeld so präsentieren, dass diese Darstellung aussagekräftig aber trotzdem übersichtlich ist? Ist das überhaupt möglich?

Wenn Sie an Ihren aktuellen Webauftritt denken: Sind Sie damit zufrieden oder fehlt da noch etwas, das zurzeit zu aufwendig oder technisch nicht machbar erscheint?

Welche Medien würden Sie nutzen? Video? Warum bzw. warum nicht?

C.2 Partnersuche und Empfehlung/Bewertung

Die Darstellung seiner Person und seiner Aktivitäten hat ja nun keinen Selbstzweck, sondern soll dazu dienen, von anderen Plattformnutzern als interessanter Kontakt identifiziert zu werden. Es muss also möglich sein, nach bestimmten Kriterien andere Nutzer zu suchen.

- **Ideal-/Wunschvorstellung**

Wie stellen Sie sich so eine Suche idealerweise vor? Klar, am liebsten mit dem Finger schnippen und die Maschine spuckt geeignete Kandidaten aus. Aber unter Berücksichtigung dessen, was technisch möglich erscheint: Was wünschen Sie sich? (z. B. aufgrund des eigenen Profils grundsätzliche Matches finden)

Wann ist ein Suchergebnis aussagekräftig und hilfreich? (z. B. Anzeige von Übereinstimmungen und Abweichungen?) Welche Mankos haben existierende Suchmaschinen?

Sehen Sie irgendwelche Gründe, die dagegen sprechen, dass so eine Art Suche erfolgreich sein kann? (z. B. alles Spezialisten, deshalb zu unterschiedlich?)

- **prophylaktische Suche**

Wären Sie daran interessiert, evtl. auch ohne konkretes Projekt, quasi „prophylaktisch“ nach potenziellen Partnern für die Zukunft zu suchen, damit sie diese im Bedarfsfall gleich „an der Hand“ haben? Oder ist das nur Ballast, den man ohne direkten Effekt aufwendig pflegen muss?

Haben Sie Bedarf oder Interesse, Menschen zu finden, die auf denselben oder ähnlichen Gebieten arbeiten, z. B. um gemeinsame Projekte zu entwickeln oder um Ihr Einzelkämpferdasein zu beenden?

- Empfehlungen

Würden Empfehlungen von Bekannten eine Rolle bei der Einschätzung Ihnen unbekannter Nutzer oder für die Entscheidung über eine Kontaktaufnahme spielen? Reicht eine indirekte Empfehlung (durch Integration im Netzwerk des Bekannten) oder muss sie direkt erfolgen (Empfehlungsschreiben: „Ich schick dir mal jemanden ...“)?

- Bewertung von Kontakten

Halten Sie es für sinnvoll, dass Nutzer frühere Kooperationen mit einem bestimmten Partner bewerten? Oder ist das nicht besonders aussagekräftig?

C.3 Dokumentenaustausch

An irgendeinem Punkt des Kennenlernens, spätestens in der Phase der Projektanbahnung oder des fachlichen Austausches, muss man inhaltlich konkreter und spezifischer werden. Es reichen dann wohl nicht mehr kategorisierende Schlagwörter oder überblicksartige Kurzbeschreibungen, sondern es müssen Dokumente zum Projektmanagement, mit Forschungsergebnissen, konkreten Problembeschreibungen usw. ausgetauscht werden.

- Zugang und Übertragungsweg

Welche Dokumente würden Sie allgemein zugänglich machen, welche nicht? Würden Sie sie überhaupt über das Internet austauschen? Wer sollte sie bekommen? Unter welchen Voraussetzungen? Ist eine Freigabe für ausgewählte, einzelne Nutzer zu aufwendig?

- ggf. Rolle von Verschlüsselung

Was, wenn man sie leicht verschlüsseln könnte, sodass sie nur der Empfänger lesen kann?

C.4 Projektkommunikation und -koordination

Nehmen wir an, wir haben tatsächlich so eine Plattform, über die sich Projektpartner gefunden haben und auf der die entsprechenden Partnerschaften bereits etabliert sind. Es erscheint sinnvoll, die auf diese Weise bereits eingerichteten Gruppen und Pfade zu nutzen, um dann auch die laufende Projektkommunikation und -koordination über diese Plattform abzuwickeln.

- Machbarkeit und Rolle persönlicher Interaktion

Was meinen Sie dazu? Sehen Sie das auch so? Wann ist direkte, persönliche Interaktion unerlässlich? Kann es ganz ohne diese gehen?

- gewünschte Funktionalitäten vs. bereits genutzte Werkzeuge

Falls ja: Fallen Ihnen auf Anhieb Funktionalitäten ein, die auf jeden Fall vertreten sein müssten? Falls nein: Warum nicht? Nutzen Sie evtl. bereits Werkzeuge die das hervorragend können? Falls ja, welche? Warum sind diese so gut?

C.5 Mehrwert

Nun ist so eine Plattform immer nur so gut, wie die aktive Beteiligung der Benutzer. Das Problem ist, dass dies immer mit Aufwand verbunden ist, den man nur auf sich nimmt, wenn auch ein entsprechender Nutzen da ist.

Versuchen Sie doch bitte einmal auszudrücken, welchen Nutzen Ihnen so eine Kommunikationsplattform zum Forschungstransfer bieten muss, damit Sie mit dieser Plattform besser da stehen, als ohne.

Oder anders: Was müsste besser sein, besser, effektiver, effizienter, anders funktionieren als in der bisherigen Situation, damit Sie diese Plattform regelmäßig nutzen?

Ggf. nachhaken: Ideenaustausch, Marktbeobachtung, Zusatzinfos, Personalisierung.

Block D – Ausstieg

- Versäumnisse

Wurde etwas versäumt? Was hätten Sie evtl. erwartet, dass wir noch ansprechen? Was halten Sie außerdem für wichtig?

- Ausblick auf das weitere Vorgehen

Textanalyse, Entwicklung und Vorführung von Demonstratoren/Prototypen, Gruppeninterviews

- Bedanken

Literatur

- Balzert, H. (2001). *Lehrbuch der Softwaretechnik: Software-Entwicklung* (2. Aufl.). Heidelberg, Berlin: Spektrum.
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4., überarb. Aufl.). Heidelberg: Springer-Medizin.
- Gilb, T. (1988). *Principles of software engineering management*. Wokingham u.a.: Addison-Wesley.
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung* (4., vollst. überarb. Aufl.). Weinheim, Basel: Beltz.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (8. Aufl.). Weinheim u.a.: Beltz.
- Schilling, J. (2006). On the pragmatics of qualitative assessment. Designing the process for content analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 22(1), 28-37.
- Sommerville, I. (2007). *Software Engineering* (8., akt. Aufl.). München: Pearson.
- Zuser, W., Grechenig, T. & Köhle, M. (2004). *Software Engineering mit UML und dem Unified Process*. München: Pearson.