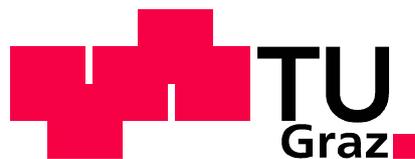


# **Interne Kommunikation der TU Graz**

Diplomarbeit  
von  
**Klaus Ebenhöchwimmer**

eingereicht am  
Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie  
Technische Universität Graz

O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. U. Bauer



Graz, im Juni 2010

---

# Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz, am 21. Juli 2010

---

Ebenhöchwimmer Klaus

# Kurzzusammenfassung

Die vorliegende Diplomarbeit befasst sich mit den internen Kommunikations- und Informationsprozessen an der Technischen Universität Graz. Aufgrund der Größe der Organisation - die TU Graz beschäftigt über 2.000 Mitarbeiter - gibt es im Informations- und Kommunikationsbereich laufend Anpassungs- und Verbesserungsbedarf; diese Arbeit lokalisiert die Verbesserungspotentiale und analysiert diese in geeigneter Art und Weise, mit dem Ziel Empfehlungen zu erarbeiten.

Das Schriftwerk gliedert sich in die sechs Hauptteile „Einleitung“, „Grundlagen“, „Problemevaluierung und derzeitige Praxis“ an der TU Graz, „Eingriffsbereiche“, „Zielformulierungen und Lösungsansätze“ sowie „Fazit und Ausblick“.

In der Einleitung wird über die historische Entwicklung der TU Graz der Blick auf die aktuelle interne Kommunikationssituation gelenkt. Es werden die Ziele dieser Diplomarbeit vorgestellt und das Vorgehen erläutert.

Eingangs zum Grundlagenkapitel werden Begriffe erarbeitet und Arbeitsdefinitionen festgelegt. Weiters wird auf grundlegende Basisbausteine der Kommunikation, wie zum Beispiel das Vier-Ohren-Prinzip von Schulz von Thun oder die Wissenstreppe von North, eingegangen. Ebenso wird das Systems Engineering vorgestellt, welche eine „ingenieurmäßige Basis“ der vorliegenden Betrachtung bietet.

Im Anschluss werden in der Problemevaluierung die aktuellen Problemstellen in der internen Kommunikation aufgegriffen. Als Basis dient Information, die durch die Abhaltung von Interviews mit Bediensteten der TU Graz gesammelt wurde. Das Ergebnis ist ein Katalog von unterschiedlichen Schwachstellen bzw. Problembereichen in der internen Kommunikation.

Mit Hilfe der Vorgehensweisen des Systems Engineerings, konkret mit der sog. "Ursache-Wirkungsmatrix", werden drei Eingriffsbereiche identifiziert, die auf einen Grossteil der analysierten Problembereiche einwirken. Darauf aufbauend wird durch die Formulierung von Zielvorschlägen eine Basis für die Generierung von Lösungsvorschlägen geschaffen. In einer den Problembereichen folgenden

Struktur werden diese Lösungsvorschläge erläutert. Die Erkenntnisse werden im Fazit zusammengefasst, um einen übersichtlichen Rückblick zu geben. Der Ausblick geht auf mögliche zukünftige Schritte ein, indem Empfehlungen für die weitere Verarbeitung der Ergebnisse gegeben werden.

# Abstract

This diploma thesis deals with the internal communication and information processes at the Graz University of Technology (TU Graz). Due to the size of this organisation that has more than 2000 employees there is a constant need for adaptations and improvements in the field of information and communication. This thesis locates improvement potentials and aims to give recommendations for them.

The thesis is comprised of six chapters – introduction, theoretical fundamentals, problem evaluation and the current practice at the TU Graz, intervention areas, objectives and solution approaches as well as conclusion and outlook.

The introduction gives an overview of the historical development of the Graz University of Technology that has led to the current internal communication situation and explains the objectives and the approaches of the thesis. The chapter theoretical fundamentals gives explanations of certain terms and definitions of the thesis. Furthermore, it covers - in more detail - the basic components of communication, Schulz von Thun's Four Sides Model and North's Knowledge Staircase Model but it also introduces the Systems Engineering approach which serves as an 'engineering basis' of the present observation. Afterwards, the thesis focuses on the evaluation of the current problems in the internal problem areas. The basis here provides information gained through interviews with employees of the TU Graz. As a result, a catalogue of diverse weak spots and problem areas in the internal communication is presented.

Three areas of intervention which affect a big part of the analyzed problems are identified with the aid of the Systems Engineering approach, more specifically, with the aid of the cause and effect matrix.

Following, the included formulation of aims creates the basis for a generation of suggestions for solutions that are then more specifically explained. The gained insights are summarized in the chapter conclusion and outlook so that a clear retrospection on the thesis is provided. The final section of this chapter discusses possible future steps and suggestions for the future processing of the presented results.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Historische Entwicklung der TU Graz und Ausgangslage .....	2
1.2 Ziele dieser Diplomarbeit .....	5
1.3 Vorgehen .....	5
1.4 Aufbau der Arbeit .....	8
<b>2. Grundlagen</b> .....	<b>10</b>
2.1 Systems Engineering .....	10
2.2 Begriffsdefinitionen.....	12
2.2.1 Daten, Information und Wissen .....	12
2.2.2 Kommunikation .....	14
2.2.3 Interne Kommunikation .....	17
2.3 Teilaspekte der Kommunikation im Hinblick auf die Kommunikationssituation der TU Graz ...	18
2.3.1 Führung und Kommunikation.....	18
2.3.2 Kommunikation und Wissensmanagement .....	19
2.4 Probleme in der Kommunikation.....	22
<b>3. Problemevaluierung und derzeitige Praxis an der TU Graz</b> .....	<b>25</b>
3.1 Methodisches Vorgehen .....	25
3.2 Identifizierte Problembereiche .....	26
3.2.1 Problembereich Mitarbeiterinformation.....	26
3.2.2 Problembereich Mitarbeiterkommunikation .....	28
3.2.3 Problembereich Informationsfluß vom Rektorat in die Universität und zurück.....	29
3.2.4 Problembereich Kommunikation der Serviceeinrichtungen.....	34
3.2.5 Problembereich TUGraz Online.....	37
3.2.6 Problembereich Dokumente .....	38
3.2.7 Problembereich Formulare .....	39
3.3 Auswahl der weiter zu bearbeitenden Problembereiche .....	40
<b>4. Eingriffsbereiche, Zielformulierungen und Lösungsansätze</b> .....	<b>41</b>
4.1 Identifikation von Eingriffsbereichen zur Ableitung von Kommunikationszielen und Lösungsansätzen für die TU Graz.....	41
4.1.1 Eingriffsbereich "Motivation" .....	45
4.1.2 Eingriffsbereich "Kommunikationsorte".....	46
4.1.3 Eingriffsbereich "Informationsbereitstellung" .....	46

4.2	Zielvorschläge für ein abgestimmtes, TU Graz internes Informations- und Kommunikationssystem.....	47
4.3	Erarbeitete Lösungsansätze zur Zielerreichung .....	50
4.3.1	Lösungsansätze zum Eingriffsbereich Motivation .....	51
4.3.2	Lösungsansätze zum Eingriffsbereich Kommunikationsorte .....	54
4.3.3	Lösungsansätze zum Eingriffsbereich Informationsbereitstellung .....	57
4.3.4	Weitere Lösungsansätze .....	62
4.4	Bewertung der Lösungsansätze im Hinblick auf ihre Durchführbarkeit.....	63
<b>5.</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>73</b>
5.1	Zusammenfassung der aktuellen Kommunikationssituation .....	73
5.2	Die Schwachstellen der internen Information und Kommunikation der TU Graz .....	74
<b>6.</b>	<b>Ausblick.....</b>	<b>75</b>
<b>7.</b>	<b>Verzeichnisse .....</b>	<b>76</b>
	Abkürzungsverzeichnis.....	76
	Abbildungsverzeichnis .....	77
	Tabellenverzeichnis .....	78
	Literaturverzeichnis.....	79
<b>8.</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>81</b>

# 1. Einleitung

"Es ist nicht möglich, nicht zu kommunizieren."<sup>1</sup> Mit dieser Aussage bringt Watzlawick den Fokus schnell auf den Punkt: Kommunikation, also die gegenseitige Weitergabe von Information, begleitet uns immer und überall. Von der Geburt weg (und wahrscheinlich schon vorher), in unserer Entwicklung, Ausbildung und am Arbeitsplatz.

Information und Kommunikation begleitet auch die TU Graz bzw. alle ihre Mitarbeiter<sup>2</sup>. Von früh bis spät wird kommuniziert, sowohl im Rahmen der Arbeit als auch in den wohlverdienten Pausen. Kommunikation ist ein Basisbaustein von Forschung und Lehre. Kommunikation nimmt einen wichtigen Platz ein, und zwar bei allem, was an der TU Graz gemacht wird. Grund genug, dem Thema große Aufmerksamkeit zu widmen.

Genau das wird an der TU Graz auch gemacht. Nicht umsonst gibt es den Führungsgrundsatz Nummer sieben: "Wir informieren und kommunizieren direkt, umfassend und zeitgerecht."<sup>3</sup> Dieser direkte und aktive Zugang zu Information und Kommunikation ist eine Stärke der TU Graz, sowohl intern als auch in ihrem Umfeld.

Die TU Graz ist im ständigen Wandel; fortwährend wird in vielen Bereichen an der Weiterentwicklung und an Verbesserungen gearbeitet. So auch am Kommunikationssektor. Aus diesem Grund wurde diese Diplomarbeit ins Leben gerufen. Sie soll als Vorstudie im Sinne von Systems Engineering<sup>4</sup> die aktuelle Situation der internen Information und Kommunikation analysieren, Schwachstellen aufzeigen sowie Eingriffsbereiche definieren. Mit Lösungsansätzen soll eine Basis geschaffen werden, auf die weitere Projekte - bzw. nach Systems Engineering: Hauptstudien - aufbauen können.

---

<sup>1</sup> Watzlawick, 2007, S. 50

<sup>2</sup> Zur besseren Lesbarkeit dieses Dokuments wurde auf die Verwendung von Binnen-I verzichtet. Die verwendeten Formulierungen (z.B. Mitarbeiter) beziehen sich auf beide Geschlechter.

<sup>3</sup> [http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU\\_Graz/Services/Personalentwicklung/Fuehrungsgrundsaeetze](http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz/Services/Personalentwicklung/Fuehrungsgrundsaeetze), Stand: 23. März 2010

<sup>4</sup> vgl. Haberfellner et al., 1999, S. 39

## 1.1 Historische Entwicklung der TU Graz und Ausgangslage

Die Technische Universität Graz wurde 1811 von Erzherzog Johann als Joanneum gegründet und hat heute ein stolzes Alter von fast 200 Jahren. Den universitätseigenen Webseiten<sup>5</sup> kann entnommen werden, dass sich während dieser Zeit die gesetzlichen Grundlagen mehrmals geändert haben, viele Umstrukturierungen durchgeführt wurden und dass sich auch der Name mehrmals geändert hat. In Tabelle 1 sind die wichtigsten Meilensteine zusammengefasst.

Jahr	Ereignis
1811	Gründung des "Joanneums" durch den späteren Namensgeber Erzherzog Johann
1864	Die Lehranstalt wird nach einem neuen Statut des Landtages der Steiermark zur Technischen Hochschule erhoben.
1874	Übernahme der nunmehrigen k.k. Technischen Hochschule vom Staat.
1901	Zuerkennung des Promotionsrechtes
1955	Das Hochschul-Organisationsgesetz 1955 (HOG 55) tritt in Kraft. Die Technische Hochschule wird in drei Fakultäten gegliedert
1975	Das Universitäts-Organisationsgesetz 1975 (UOG 75) tritt in Kraft. Die Technische Hochschule wird in fünf Fakultäten gegliedert und erhält den Namen "Technische Universität Graz" bzw. "Erzherzog-Johann-Universität".
1993	Das Universitäts-Organisationsgesetz 1993 (UOG 93) tritt in Kraft.
1996	Abschluß der Implementierung des UOG 93.
2002	Das Universitätsgesetz 2002 (UG 02) tritt in Kraft.
2004	Implementierung des UG 2002. (Siehe dazu weitere Ausführung in untenstehendem Text)

**Tabelle 1:** *Meilensteine in der Geschichte der TU Graz<sup>6</sup>*

2004 war ein sehr wichtiges Jahr für die TU Graz, da sie aus der staatlichen Verwaltung "in die Selbständigkeit entlassen" wurde. Durch die Implementierung des UG 2002 wurde die Universität vom Staat losgebunden und stellt nun eine eigenständige wirtschaftliche Einheit, eine sogenannte "juristische Person öffentlichen Rechts" dar.

Die Leitung der Universität besteht aus drei Gremien: dem Rektorat, dem Senat und dem Universitätsrat. Die Universität selbst gliedert sich in sieben Fakultäten:

<sup>5</sup> vgl. <http://www.tugraz.at> und [http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU\\_Graz/die\\_TU\\_Graz/Geschichte](http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz/die_TU_Graz/Geschichte), Stand: 23. März 2010

- Fakultät für Architektur
- Fakultät für Bauingenieurwissenschaften
- Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften
- Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
- Fakultät für Technische Mathematik und Technische Physik
- Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie
- Fakultät für Informatik

Darüber hinaus gibt es Kompetenzzentren<sup>7</sup>, Fields of Expertise<sup>8</sup> und Serviceeinrichtungen wie zum Beispiel Bibliothek, Controlling und viele mehr.

Durch ihre geschichtliche Entwicklung geprägt ist die TU Graz heute von ihrer Struktur her ein umfangreicher, weitgestreuter Komplex. Auch die geographische Aufteilung auf drei Haupt- und viele weitere Standorte (siehe Abbildung 1) spiegelt diese Situation wider. Die einzelnen Abteilungen, insbesondere im Bereich Forschung und Lehre sind dabei sehr eigenständig in ihrem Handeln. Im Gegensatz zu vielen marktwirtschaftlichen Unternehmen sind die Leiter sehr frei in ihren Entscheidungen, was die TU Graz interne Top-Down- und Bottom-Up Kommunikation<sup>9</sup> entscheidend beeinflusst.

---

<sup>6</sup> vgl. <http://www.tugraz.at> und [http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU\\_Graz/die\\_TU\\_Graz/Geschichte](http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz/die_TU_Graz/Geschichte), Stand: 23. März 2010

<sup>7</sup> Die Kompetenzzentren sind Institutionen zur Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und unterstützen die Forschungstätigkeiten der TU Graz.

<sup>8</sup> An der TU Graz gibt es sieben "Fields of Expertise", zu deutsch "Fachgebiete", die die großen thematischen Forschungsbereiche der Technischen Universität abbilden. Diese sind: Advanced Material Science; Design & Construction Science; Human- & Biotechnology; Information, Computing and Communication Technology; Production Science & Management; Sustainable Energy Systems und Transportation Science/Mobility.

<sup>9</sup> Kommunikation mit Informationsflüssen von der Universitätsleitung zu den Universitätsmitarbeitern (Top-Down) und umgekehrt (Bottom-Up)

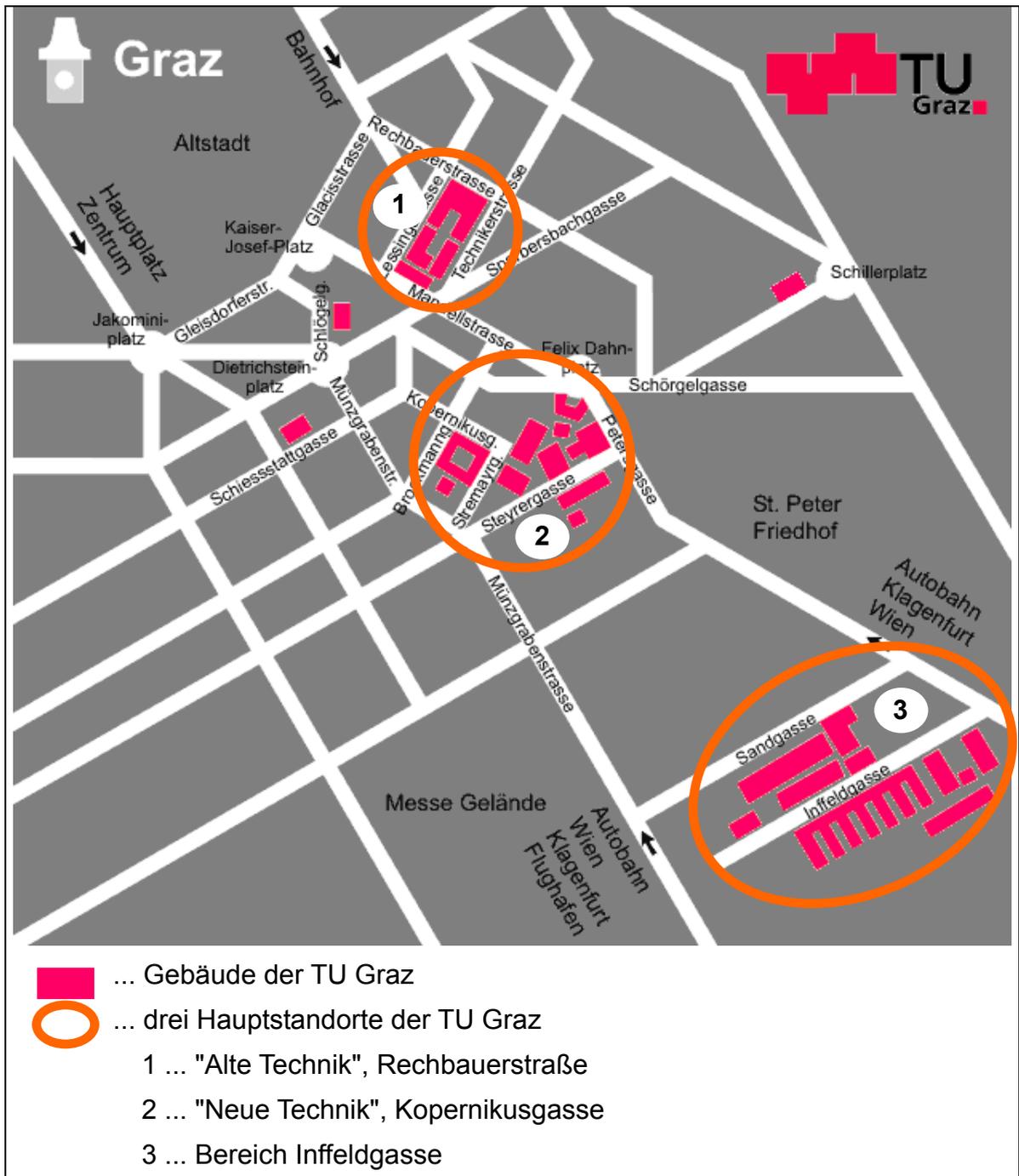


Abbildung 1: Lageplan der TU Graz<sup>10</sup>

<sup>10</sup> aus <http://map.tugraz.at/lageplan.html> entnommen, Stand: 23. März 2010

## 1.2 Ziele dieser Diplomarbeit

Mit dieser Diplomarbeit sollen folgende Ziele erreicht werden:

- a) Es soll eine strukturierte Analyse der aktuellen Kommunikations- und Informationssituation erstellt werden, die die Ursache-Wirkungszusammenhänge der aktuellen Schwachstellen darstellt.
- b) Auf Basis der Analyse soll ein Katalog von Verbesserungspotentialen zusammengestellt werden.
- c) Für ausgewählte Verbesserungspotentiale sollen Eingriffs- und Gestaltungsbereiche vorgeschlagen werden, die auf möglichst viele Schwachstellen einwirken.
- d) Es sollen Zielformulierungen für ein abgestimmtes, TU Graz-internes Informations- und Kommunikationssystem innerhalb dieser Eingriffs- und Gestaltungsbereiche erstellt werden.
- e) Aufbauend auf die Zielformulierungen sollen Lösungsansätze abgeleitet werden.

## 1.3 Vorgehen

Als Basis für diese Arbeit wurden Interviews durchgeführt, die als Werkzeug zur Informationsbeschaffung dienten. Diese Interviews wurden als halbstrukturierte Interviews abgehalten. Gesprächspartner waren primär Personen in Führungspositionen aber auch in Sekretariaten. Insgesamt wurden 28 Gespräche abgehalten, die sich wie folgt verteilen: Sechs Interviews wurden im Rektorat und im Büro des Rektorates geführt, fünf mit Dekanen, weitere fünf in Serviceeinrichtungen, je ein Interview im wissenschaftlichen Betriebsrat und im Betriebsrat für das allgemeine Personal sowie fünf Interviews, die keiner dieser Gruppen zugeordnet werden können (z.B. mit Herrn Univ.-Dir. Dr. Auer, Herrn Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Heusgen, Herrn Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Stadlober).

Abbildung 2 gibt einen Überblick.

Zeitraum							
	05-2009	06-2009	07-2009	08-2009	09-2009	10-2009	Anzahl der geführten Interviews
Rektor , Vizerektoren, BdR							6
Dekane							5
Serviceeinrichtungen							5
Betriebsrat							2
Dekanate							5
weitere (siehe Text)							5
<b>Summe</b>							<b>28</b>

**Abbildung 2:** Überblick über durchgeführte Interviews (eigene Darstellung)

Anfänglich wurde für die Interviews ein allgemeiner Leitfaden (Siehe Anhang) verwendet. Mit den ersten Erkenntnissen wurde dieser Leitfaden mit spezifischen Fragen erweitert, die bereits bekannte Problembereiche ansprechen. Für die weiteren Interviews wurde dieser erweiterte Fragebogen herangezogen und in einer auf den jeweiligen Interviewpartner abgestimmten Form verwendet.

Auf Basis der in den Interviews gesammelten Informationen wurden die Problembereiche der internen Information und Kommunikation extrahiert und strukturiert dargestellt.

Parallel dazu wurden die theoretischen Grundlagen aufbereitet. Dabei werden einerseits Begriffe definiert, um Klarheit zu schaffen, wie diese in der vorliegenden Arbeit verwendet werden. Andererseits werden wichtige Aspekte betrachtet, die im Hinblick auf die interne Information und Kommunikation der TU Graz von Bedeutung sind.

Zur Identifizierung von Eingriffsbereichen werden die erkannten Probleme und mögliche Ursachen als Ursachen- Wirkungszusammenhänge dargestellt. Dazu wurde die Methodik des Systems Engineering verwendet, die in Kapitel 2.1 genauer erläutert wird. Ziel ist es, Ursachen zu identifizieren, die auf möglichst viele der Problembereiche einwirken. Diese Ursachen stellen die Eingriffsbereiche

dar, in die vorrangig eingegriffen werden soll bzw. die vorrangig gestaltet werden sollen. Sie werden zur weiteren Bearbeitung herangezogen.

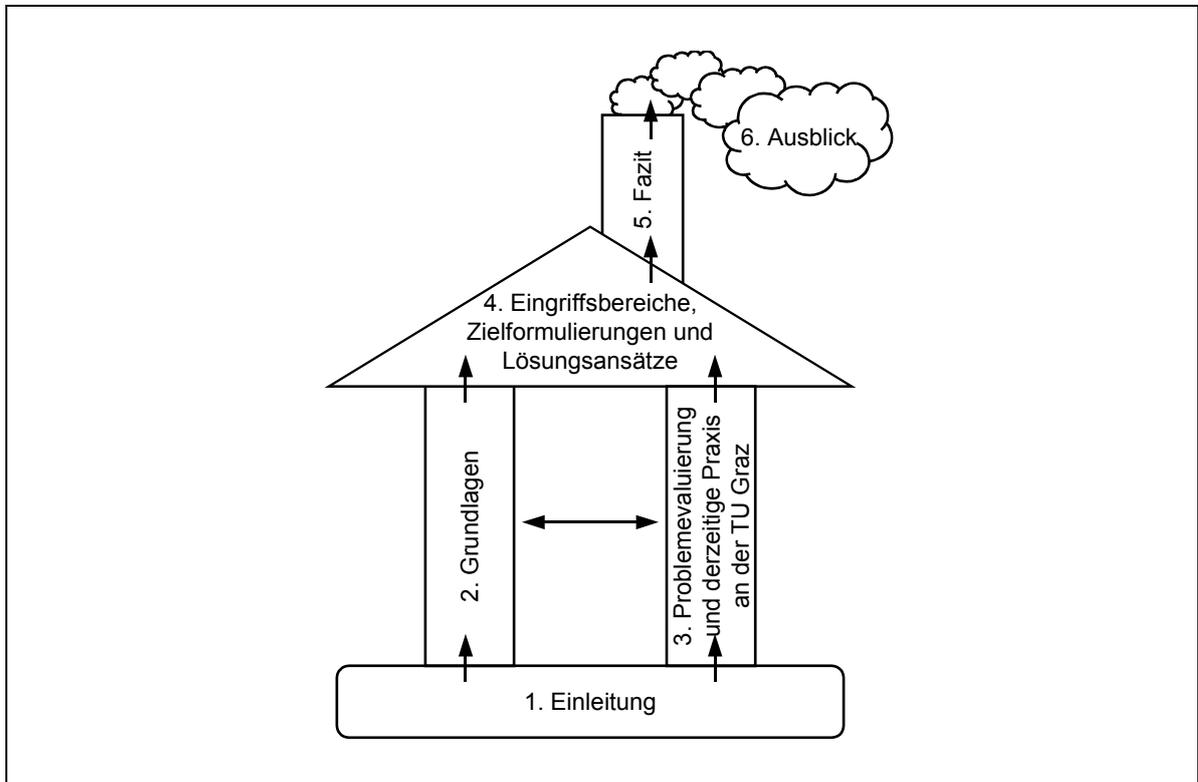
Im nächsten Schritt werden Ziele formuliert, die im Rahmen der identifizierten Eingriffs- und Gestaltungsbereiche in weiteren Projektphasen wie zum Beispiel (Hauptstudienprojekt(e), Detailstudienprojekt(e) und Systembauprojekt(e) zukünftig erreicht werden sollten. Diese Ziele verstehen sich als Vorschläge, die die TU Graz übernehmen und weiter entwickeln kann.

Um für Folgeprojekte die Möglichkeit zu schaffen, auf diese Arbeit aufbauen zu können, werden Lösungsansätze zur Ausnutzung der Verbesserungspotentiale in den priorisierten Eingriffs- und Gestaltungsbereichen vorgeschlagen.

Als Abschluß werden die Erkenntnisse in einem Fazit zusammengefasst. Darauf aufbauend wird in einem Ausblick erläutert, welche Schritte in eventuell durchgeführten Folgeprojekten durchgeführt werden können bzw. sollen.

## 1.4 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau der Arbeit ist in Abbildung 3 schematisch dargestellt. Die Gliederung umfasst sechs Hauptteile, die analog der Darstellung aufeinander aufbauen.



**Abbildung 3:** *Aufbau der Arbeit (eigene Darstellung)*

In der Einleitung werden zuerst die Ziele dieser Diplomarbeit offengelegt, dann wird auf das Vorgehen eingegangen. In weiterer Folge wird der Aufbau der Arbeit beschrieben und danach ausgehend von der historischen Entwicklung ein Blick auf die aktuelle Informations- und Kommunikationssituation der TU Graz geworfen.

Im zweiten Kapitel "Grundlagen" werden wichtige, in dieser Arbeit verwendete Begriffe betrachtet. Dabei wird auf unterschiedliche Betrachtungen existierender Literatur eingegangen und definiert, was in dieser Diplomarbeit unter Information und Kommunikation verstanden wird. Weiters werden theoretische Teilaspekte zur Kommunikation im Hinblick auf die Ausgangslage und Zielsetzung behandelt. Abschließend werden grundlegende Probleme in der Kommunikation beleuchtet.

In weiterer Folge wird die Problemevaluierung durchgeführt. Zu Beginn wird das methodische Vorgehen erklärt. Danach wird identifiziert, welche Problembereiche

innerhalb der internen Information und Kommunikation der TU Graz aus der Sicht von ausgewählten Interviewpartnern existieren. Im Anschluß werden die einzelnen Problembereiche vorgestellt.

Im Kapitel "*Eingriffsbereiche, Zielformulierungen und Lösungsansätze*" werden jene Eingriffsbereiche identifiziert, die Einfluß auf möglichst viele Problembereiche haben und damit einen wirkungsvollen Eingriff ermöglichen. Es werden Zielvorschläge formuliert, auf deren Basis Lösungsansätze zur Verbesserung der internen Informations- und Kommunikationssituation erarbeitet werden.

Im Fazit werden die gewonnenen Erkenntnisse zusammengefasst. Er stellt einen übersichtlichen Rückblick auf diese Diplomarbeit dar.

Der Ausblick stellt einen "Blick in die Zukunft" dar und beinhaltet Empfehlungen, wie auf die vorliegenden Erkenntnisse aufgebaut werden kann und wie diese für weitere Arbeiten genutzt werden können.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Systems Engineering

Systems Engineering ist eine von Haberfellner et al. im gleichnamigen Buch<sup>11</sup> vorgestellte Methode, die auf bestimmten Denkmodellen und Grundprinzipien beruht und zur zweckmäßigen und zielgerichteten Gestaltung komplexer Systeme genutzt werden kann. Teile dieser Methode wurden für die Bearbeitung dieser Diplomarbeit verwendet.

Haberfellner et al. definieren als "Problem" eine Differenz zwischen Istzustand (aktuelle Situation) und Sollzustand (Zielvorstellung) und stellen mit Systems Engineering eine Arbeitsweise vor, dieses Problem zu lösen. Es liegt ein sog. "Systemdenken" zugrunde, das es einerseits ermöglicht, Lösungsansätze aus einem möglichst breiten Spektrum an Möglichkeiten finden zu können, also nicht "engstirnig" zu denken, andererseits jedoch relativ rasch und zuverlässig gute Lösungen erkennen und extrahieren zu können. Der Ablauf gliedert sich in mehrere Projektphasen, die in Abbildung 4 ersichtlich sind.

Zur Bearbeitung des Sachverhaltes wird u.a. das sog. "SE Vorgehensmodell"<sup>12</sup> verwendet, das für verschiedenartige Probleme einsetzbar ist und "für die Gestaltung eines problemangepassten Vorgehens gelten kann"<sup>13</sup>, da es einen weiten Rahmen für Veränderungen und Vereinfachungen bietet. Mit den vier Teilmodulen *Vom Groben zum Detail*, *Variantenbildung*, *Phasenmodell* und *Problemlösungszyklus* wird ein brauchbares Werkzeug zur zielorientierten Problemlösung zur Verfügung gestellt.

In Abbildung 4 ist das Vorgehen nach Systems Engineering schematisch dargestellt. Die orange Linie kennzeichnet jene Teile, die für die Bearbeitung dieser Diplomarbeit herangezogen wurden. Die weiteren Komponenten unterhalb der Markierung können zur Bearbeitung von Folgeprojekten zu dieser Diplomarbeit herangezogen werden.

---

<sup>11</sup> Haberfellner et al., 1999

<sup>12</sup> vgl. Haberfellner et al., 1999, S. 29

<sup>13</sup> Haberfellner et al., 1999, S. 75

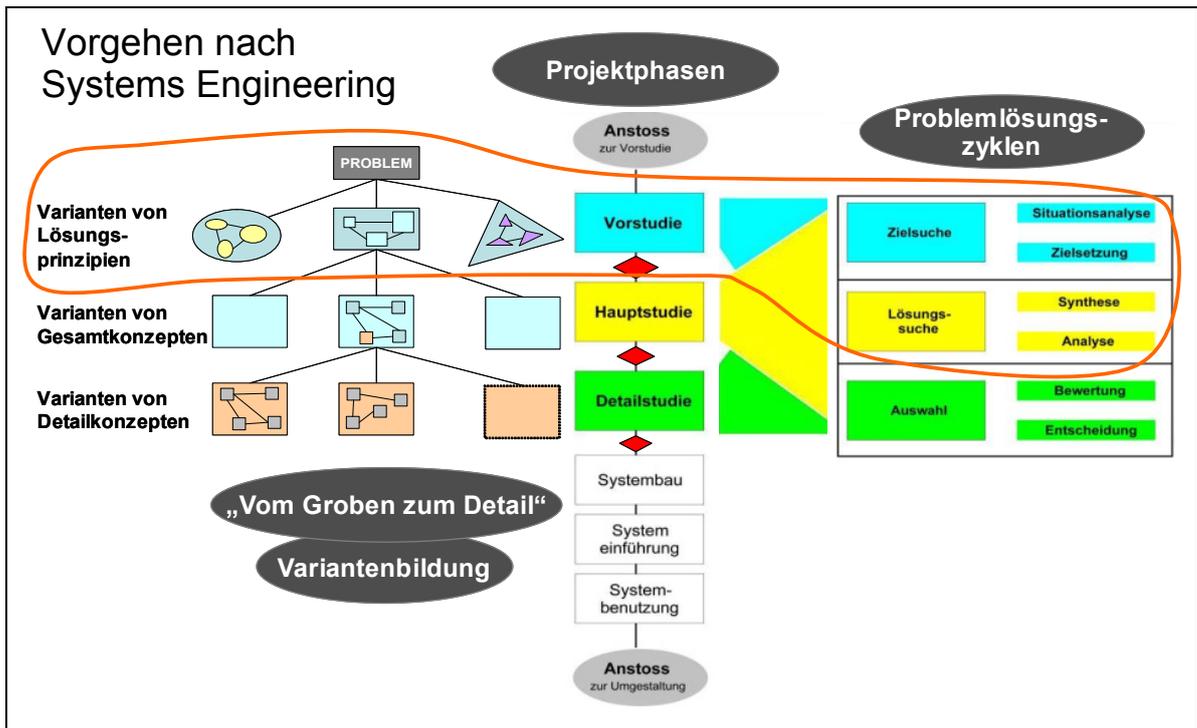


Abbildung 4: Systems Engineering Vorgehensmodell<sup>14</sup>

<sup>14</sup> leicht modifiziert übernommen aus Habermann et al., 1999, S. 59

## 2.2 Begriffsdefinitionen

Im Folgenden sind Begriffe erklärt, die in dieser Diplomarbeit Verwendung finden.

### 2.2.1 Daten, Information und Wissen

Daten sind eine aus Buchstaben, Zahlen, Sonderzeichen oder sonstigen beliebigen Zeichen (auch digitale Bits und nicht geschriebene Zeichen wie zum Beispiel Licht- oder Handzeichen) zusammengesetzte Zeichenketten.<sup>15</sup>

Gemäß der Definition von Klaus North bedarf es einer Interpretation, um die Daten zu Information werden zu lassen. Beispielsweise stellen die in dieser Diplomarbeit hintereinander "aufgefädelten" Zeichen ursprünglich nichts anderes als eine Zeichenkette dar und werden erst gemeinsam mit der deutschen Sprache zu Information und ergeben einen Sinn.<sup>16</sup>

Wissen entsteht, wenn Informationen mit Erfahrungen verknüpft werden. Da jeder Mensch seine eigenen Erfahrungen hat, ist Wissen stets an Personen gebunden. Ein Beispiel: Am Beckenrand eines öffentlichen Schwimmbades befindet sich ein Schild mit der Aufschrift "Wassertemperatur 32°C". Diese Information kann von zwei Personen wie folgt zu Wissen gemacht werden: Person 1 folgert aus der Angabe, dass das Baden im Becken aufgrund der Temperatur angenehm sein wird. Person 2 folgert aufgrund seiner Erfahrungen, dass sich aufgrund geltender Hygienevorschriften Chlor im Wasser befinden wird, um der Verbreitung von Bakterien entgegen zu wirken. Beiden gemeinsam ist, dass die Information mit der Erfahrung der Person verknüpft wird.

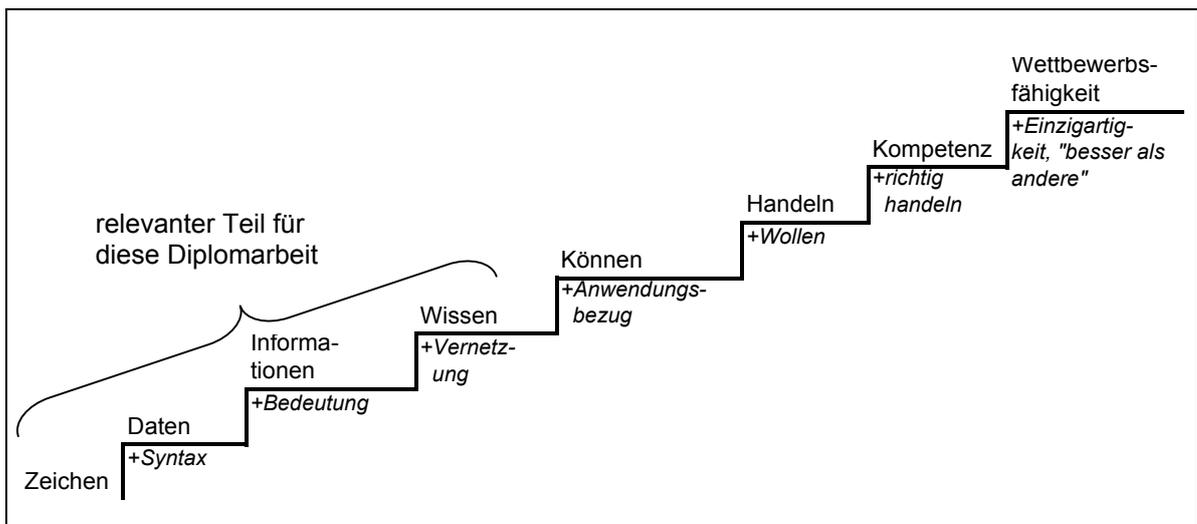
North definiert noch weitere Stufen in der "Wissenstreppe", die jedoch für diese Diplomarbeit nicht relevant sind. Es wird daher nicht weiter darauf eingegangen. Die Wissenstreppe ist in der sog. "Wissenstreppe" von North<sup>17</sup> graphisch dargestellt. Siehe Abbildung 5.

---

<sup>15</sup> vgl. North, 1999, S. 40

<sup>16</sup> vgl. North, 1999, S. 40

<sup>17</sup> vgl. North, 1999, S. 41



**Abbildung 5:** Wissenstreppe nach North<sup>18</sup>

Wissen, das die Mitarbeiter der TU Graz haben, hat für die TU Graz einen großen Wert: Es ist das "Gut", mit dem die TU Graz wirtschaftet. Im Bereich Forschung wird Wissen mit hohem Aufwand generiert, in der Lehre wird Wissen an die Studierenden weitergegeben.

Aufgrund der Wichtigkeit von Wissen ist Information und ihr Austausch, die Kommunikation, für die TU Graz von hoher Bedeutung.

<sup>18</sup> Grafik geringfügig modifiziert übernommen aus North, 1999, S. 41

## 2.2.2 Kommunikation

Das Wort stammt dem lateinischen *communis* "gemeinschaftlich, allgemein, gemeinsam" ab und ist ein Abstraktum von *communicare* "mitteilen, teilen, gemeinschaftlich machen".<sup>19</sup>

In der Literatur sind bereits viele Definitionsversuche unternommen worden, die jedoch allesamt sehr unterschiedlich sind. Hier ein Auszug ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- Nach Luhmann läuft Kommunikation als "dreistufiger Selektionsprozeß" ab.<sup>20</sup> Bei der "Selektion der Mitteilung" wählt der Sender jene Informationen aus, die er dem Empfänger mitteilen möchte. Dann erfolgt die Selektion der Mitteilung, bei der der Empfänger die Art und Weise, mit der er die Information zum Empfänger bringen möchte, auswählt. Die "Selektion des Verstehens" besteht darin, dass der Empfänger aus der erhaltenen Information Teile filtert.<sup>21</sup>
- Watzlawick zeigt mit der Aussage "Es ist nicht möglich, nicht zu kommunizieren"<sup>22</sup> auf, dass Menschen permanent miteinander kommunizieren sobald sie in Kontakt treten und verdeutlicht uns damit, dass wir in einem Kommunikationsnetz eingebunden sind, in dem wir permanent Sender oder Empfänger sind und Informationen austauschen.
- Schulz von Thun erklärt den Grundvorgang der zwischenmenschlichen Kommunikation mit drei Elementen: Es gibt einen *Sender*, der etwas mitteilen möchte, eine *Nachricht*, die das beinhaltet, was der Sender von sich gibt und einen *Empfänger*, der die Nachricht empfängt und entschlüsselt.<sup>23</sup> In seinen weiteren Ausführungen wird jedoch deutlich, dass Kommunikation keineswegs so einfach ist, wie es durch diese Definition erscheinen mag. Die Nachricht besteht aus vier "Ebenen", die oft auch "Aspekte" genannt werden. Diese sind: Inhalt, Selbstoffenbarung,

---

<sup>19</sup> vgl. Kluge, 2002, S. 514

<sup>20</sup> vgl. Luhmann, 1988, S. 195ff

<sup>21</sup> vgl. Luhmann, 1988, S. 195ff

<sup>22</sup> Watzlawick, 2007, S. 50

Beziehung und Appell (siehe auch Kapitel 2.4). Eine einzelne Nachricht bringt auf jeder dieser Ebenen eine Aussage zum Empfänger und wird von diesem interpretiert. Der Kommunikationsvorgang wird dadurch sehr komplex.

Die Aufzählung von Definitionen der Kommunikation könnte weiter fortgeführt werden. Beispielsweise wird in der EDV beim Übertragen von Daten zwischen elektronischen Geräten von Kommunikation gesprochen. Jedoch wird bereits anhand dieser drei Beispiele bereits sichtbar, wie schwer es ist, den Begriff der "Kommunikation" eindeutig zu beschreiben bzw. zu definieren.

Auffällig ist jedoch, dass alle Definitionen ein paar Gemeinsamkeiten haben:

- Es gibt zumindest einen Sender und einen Empfänger, die miteinander interagieren und ihre Rollen auch tauschen (Informationsfluß ist bidirektional).
- Es ist Information vorhanden, die vom Sender zum Empfänger wandert.
- Es wird ein Kommunikationsweg/Medium benutzt.
- Es gibt Verluste und Schwachstellen.

Sender und Empfänger sind also unabdingbar in jeglicher Art von Kommunikation. Sie sind Basiselemente und sie prägen die Art und Weise der Kommunikation durch ihre Eigenschaften und ihr Verhalten. Kroeber-Riel betrachtet menschliche Kommunikation als wechselseitige Einwirkung zwischen Sendern und Empfängern und bezeichnet sie als Interaktion.<sup>24</sup> Da menschliche Sender und Empfänger naturgemäß sehr breit gefächerte Eigenschaften haben, ist deren Kommunikation grundsätzlich sehr komplex. Luhmann's Aussage, dass Kommunikation ein Selektionsprozeß ist<sup>25</sup>, wird durch Birkenbihl unterstützt: Demnach ist es keinem Menschen möglich, den Inhalt einer Nachricht genau so zu verstehen, wie der Sender es beabsichtigt, auch wenn dieser sich noch so "glasklar" ausdrückt.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> vgl. Schulz von Thun, 2008, S. 25ff

<sup>24</sup> vgl. Kroeber-Riel, 2003, S. 498

<sup>25</sup> vgl. Luhmann, 1988, S. 195ff

<sup>26</sup> vgl. Birkenbihl, 2002, S. 77

Kommunikation ist also ein verändernder Prozeß und mit Verlusten verbunden. Die Probleme der Kommunikation werden im Kapitel 2.4 genauer erörtert.

Im Hinblick auf eine wissenschaftliche Verwendung des Begriffes bedarf es einer Arbeitsdefinition. In dieser Arbeit werden unter Kommunikation jene Aktivitäten verstanden, die zur Übertragung bzw. Weitergabe von Information durchgeführt werden. Die Akteure sind dabei Sender und Empfänger, wobei der Sender die Information abschickt und der oder die Empfänger diese entgegennimmt bzw. -nehmen. Die an der Kommunikation Beteiligten wechseln sich in ihrer Funktion ab. Empfänger werden zu Sendern und umgekehrt. Das bedeutet, dass Information nicht nur in eine, sondern in mehrere Richtungen wandert.

### 2.2.3 Interne Kommunikation

Mit interner Kommunikation werden jene Kommunikationsvorgänge bezeichnet, "die Mitarbeiter, ihre Aufgaben und ihre Arbeitsmittel zum Erreichen der Unternehmensziele miteinander verbinden, und zwar persönlich wie über Medien."<sup>27</sup> Die interne Kommunikation der TU Graz ist somit dadurch definiert, dass sowohl Sender als auch Empfänger Mitarbeiter der TU Graz sind. Sie stellt die Verbindung der Mitarbeiter untereinander dar und ist die Basis von Interaktion, Koordination und Führung. Laut Hanke tragen die Abläufe der internen Kommunikation zur Erreichung der Unternehmensziele bei. Sie ist damit mitentscheidend für den Unternehmenserfolg. Primäres Ziel ist es, "jedes Belegschaftsmitglied mit den Informationen auszustatten, die es zur Erfüllung seiner Aufgabe braucht".<sup>28</sup> Dieses Ziel ist allerdings nicht genug. Um die interne Kommunikation als Werkzeug zu benutzen und den Unternehmenserfolg zu steigern, sind weitere Ziele zu stecken, um die interne Kommunikation zu verbessern. Die Gestaltung der internen Kommunikation muß in weiterer Folge entsprechend ihrer Ziele durchgeführt werden. Mögliche Ziele Interner Kommunikation nach Mast<sup>29</sup> sind:

- Jeder Mitarbeiter soll über die Information verfügen, die er zur Erfüllung seiner Aufgabe braucht.
- Das Engagement der Mitarbeiter soll gefördert werden.
- Die Akzeptanz von Entscheidungen und relevanten Personen soll gestärkt werden.
- Die Umsetzung der Geschäftsziele soll auf allen Ebenen des Unternehmens verbessert werden.
- Einzelne Kommunikationswege sollen optimiert werden.

Die Erreichung dieser Teilziele ist für die Erreichung übergeordneter Ziele erforderlich, die zum Beispiel Steigerung des Unternehmenserfolges, Gewinnoptimierung oder strategische Ziele einer Universität sein können. Daraus

---

<sup>27</sup> Hanke, 1996, S. 18

<sup>28</sup> Hanke, 1996, S. 18

ist ersichtlich, dass es einerseits einer Führung bedarf, die entsprechende Ziele formuliert und vorgibt, andererseits ist eine Controllingfunktion erforderlich, die mit entsprechenden Werkzeugen (z.B. Soll-Ist Abgleich) die Zielerreichung sicherstellt.

## **2.3 Teilaspekte der Kommunikation im Hinblick auf die Kommunikationssituation der TU Graz**

### **2.3.1 Führung und Kommunikation**

Kommunikation begleitet uns bei allem, was wir tun. Auch Führung ist mit Kommunikation untrennbar verknüpft, da Informationsflüsse zwischen den Mitarbeitern eines Betriebes oder einer Universität stattfinden.

Klöfer bezeichnet Mitarbeiter als sich selbst verwaltende, autonome Persönlichkeiten, auf die eine Führungskraft keinen direkten Zugriff hat, wie zum Beispiel ein Puppenspieler auf seine Marionetten<sup>30</sup>. Der Zugriff ist immer indirekt. Für eine erfolgreiche Führung ist es erforderlich, sich mit Kommunikation zu beschäftigen und sie als Werkzeug einzusetzen, um die Kommunikationsprozesse so ablaufen zu lassen, dass sie dazu beitragen, das Unternehmen bzw. die Universität zu gewünschten Zielen führen.

Führungskräfte müssen ihre Kommunikation auf den bzw. die Mitarbeiter abstimmen. Als Führungswerkzeug muß die Kommunikation dabei so angepasst werden, dass sich Mitarbeiter "aus eigener Dynamik heraus so verhalten, wie es mit dem Führungshandeln beabsichtigt ist"<sup>31</sup>. Das heisst, dass die Führung jene Aktivitäten setzt, die bewirken, dass sich die Mitarbeiter so verhalten, wie es von der Führungskraft gewünscht wird. Sie müssen also ihr Handeln freiwillig und aus eigener Entscheidung im Sinne der Universität setzen. Die Kommunikation ist ein wichtiger Teil dieser Aktivitäten. Unter anderem versorgt sie die Mitarbeiter mit Information, die ihr Handeln beeinflusst.

Kommunikation ist heutzutage zweifelsfrei als ein wichtiges Führungswerkzeug anzusehen. Sie ist unter anderem eine Management- und Führungsaufgabe,

---

<sup>29</sup> vgl. Mast, 2002, S. 243

<sup>30</sup> vgl. Klöfer, 2003, S. 32

<sup>31</sup> Flügge, 1994, S. 230

deren Qualität und Professionalität über den Führungserfolg entscheidet. Kommunikation ist ein fortlaufender Prozeß, keine einzelne Aktion. "Ziel wissensorientierter Unternehmensführung ist es, aus Informationen Wissen zu generieren und dieses Wissen in nachhaltige Wettbewerbsvorteile umzusetzen, die als Geschäftserfolge meßbar werden."<sup>32</sup> Um diese Erfolge nachhaltig sicherzustellen, muß gute Kommunikation gepflegt und strategisch geplant werden.

### **2.3.2 Kommunikation und Wissensmanagement**

Mit der Verbreitung von leistungsfähigen Computern hat sich in der industrialisierten Welt in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten ein Wandel vollzogen - der Übergang zu einer Informations- und Wissensgesellschaft. Damit ist Wissen zu einem Produktionsfaktor geworden, mit dem gewirtschaftet werden muß wie mit einem wertvollen Rohstoff oder mit Energie. Es wurde erforderlich, sich mit dem Umgang mit Wissen auseinanderzusetzen.

Im Laufe der Zeit wurden verschiedene Zugänge zum Wissensmanagement formuliert. Amelingmeyer fasst diese wie in Tabelle 2 dargestellt zusammen<sup>33</sup>:

---

<sup>32</sup> North, 1999, S. 39

<sup>33</sup> vgl. Amelingmeyer, 2002, S. 28

1985	Polanyi, Michael	Einsicht in die fehlende Artikulier- und Formulierbarkeit großer Teile unseres Wissens
1989	Kleinhans, Andreas	Wissensmanagement wird in drei Teilbereiche gegliedert, das Management der Daten-, Informations- und Wissensverarbeitung im Unternehmen
1993	Albrecht, Frank	Gestaltungsrahmen für das strategische Wissensmanagement: Ziel des Wissensmanagements ist es, das im Unternehmen vorhandene Potential an Wissen derart aufeinander abzustimmen, dass ein integriertes unternehmensweites Wissenssystem entsteht, welches gesamtunternehmerische Wissensverarbeitung im Sinne der Unternehmensziele gewährleistet.
1995	Nonaka / Takeuchi	Spirale des Wissens: Beschäftigt sich hauptsächlich mit der Weitergabe von Wissen und stellt dabei den sozialen Prozeß der Weitergabe und die Grundbedingungen für erfolgreiches Lernen in den Vordergrund. Grundpfeiler der Theorie bildet die Unterscheidung zwischen implizitem und explizitem Wissen.
1996	Schneider, Ursula	Wissensmanagement muß auf zwei Seiten aktiv werden. Auf der personellen Seite lautet das Ziel, aus Mitarbeitern langfristig Mitgestalter zu machen, die ihr Wissen selbständig in die Organisation einbringen. Die strukturelle Zielsetzung ist es, den Wertschöpfungsanteil des Wissens meßbar zu machen.
1996	Probst, Raub, Romhardt	Bausteine des Wissensmanagements: Dieses Modell, besteht aus den sechs Kernprozessen Wissensidentifikation, -erwerb, -entwicklung, -verteilung, -nutzung und -bewahrung. Diese beeinflussen sich gegenseitig und dürfen nie getrennt voneinander betrachtet werden.
1997	Internationales Institut für lernende Organisation und Information	Das Management des Unternehmens hat die Aufgabe, sicherzustellen, dass dieses unternehmensinterne Wissen zum richtigen Zeitpunkt, in der nötigen Quantität und Qualität sowie am richtigen Ort verfügbar ist. Außerdem muß die Führung Austrittsbarrieren für relevante Wissensträger aufbauen bzw. dafür sorgen, dass dieses Wissen unabhängig von diesen originären Trägern gespeichert wird.
1997	Porter, Michael	Wissensmanagement erfordert auch die Generierung neuen Wissens und nicht nur die Verwaltung von Wissensbeständen.
1998	Hasenkamp/Rosbach	Unter Wissensmanagement soll das Leitungshandeln als Bezug auf alle Aspekte des Wissens im Unternehmen (Wissensaufbereitung, -speicherung, -verteilung, -nutzung, -generierung, -erwerb) verstanden werden.
1999	North, Klaus	Wissensmarkt-Konzept: Wissensorientierte Unternehmensführung beinhaltet daher das Gestalten, Lenken, und Entwickeln der organisationalen Wissensbasis zur Erreichung der Unternehmensziele.
2000	Georg von Krogh	Kontrolle versus Kreativität: Wissen kann nicht verwaltet werden, da Management Kontrolle beinhaltet, Wissen aber auch auf dem kreativen Umgang mit Kontext und Assoziationen aufbaut, die durch Kontrolle behindert werden.

**Tabelle 2:** *Unterschiedliche Zugänge zu Wissensmanagement im Laufe seiner Entwicklung*<sup>34</sup>

Unabhängig, welchen Zugang man betrachtet. Die Wissensträger im Unternehmen sind jedenfalls die Mitarbeiter. Die Nutzung des gesamten Wissens erfordert eine Vernetzung untereinander und damit den Austausch und die Weitergabe von Wissen. Erst durch diese Informations- und Kommunikationsprozesse wird die gemeinsame Nutzung von Wissen möglich. Rüegger nennt diesen Vorgang "Wissen teilen" und legt dar, dass Kommunikation damit untrennbar verbunden ist.<sup>35</sup>

Für den wirtschaftlichen Erfolg der TU Graz ist eine ausgezeichnete Funktion dieses Informations- und Kommunikationsnetzwerks eine erforderliche Notwendigkeit. Die Knotenpunkte dieses Netzwerkes sind die Wissensträger - die Mitarbeiter der TU Graz, die damit ins Rampenlicht gerückt werden. Ihr Wissen zu bewahren, zu transportieren und zu erweitern erfordert eine strategische Planung, in der Kommunikation als integraler Bestandteil eine zentrale Rolle spielt. Die Bereitschaft der Mitarbeiter zu hochwertiger Kommunikation ist ein entscheidender Erfolgsfaktor.

---

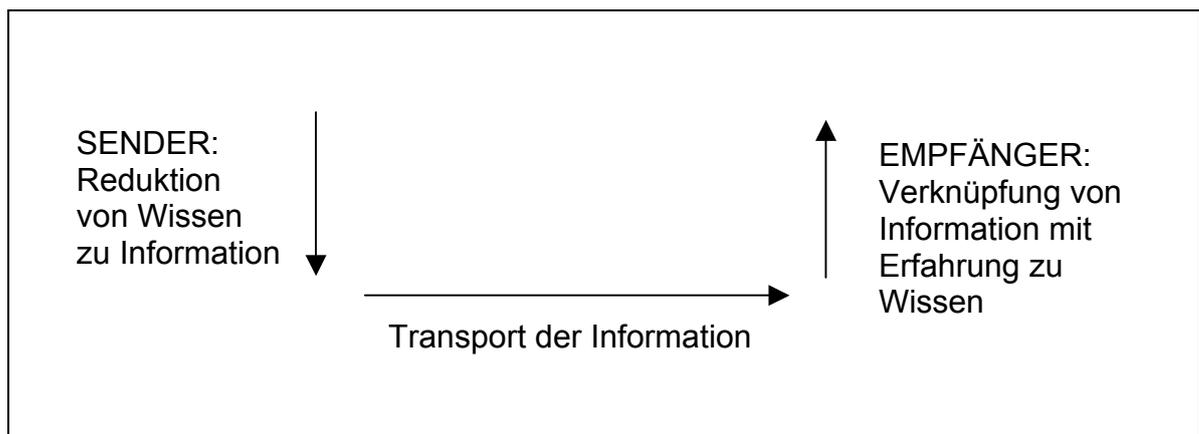
<sup>34</sup> vgl. Amelingmeyer, 2002, S. 28

<sup>35</sup> vgl. Rüegger, 2009, S. 35

## 2.4 Probleme in der Kommunikation

Auf das erste Problem wird der geneigte Leser bereits im Kapitel 2.1 aufmerksam: Es ist **Information**, die von einem Sender zum Empfänger weitergegeben wird. Eine Weitergabe von **Wissen** ist nicht möglich, da Wissen erst durch Verknüpfung mit Erfahrung entsteht. Umgekehrt wird das Wissen vor der Weitergabe durch den Sender wieder zu Information reduziert, indem es in Worte bzw. Sätze gepackt wird. Dieser Vorgang ist verlustbehaftet. In Anlehnung an das Sprichwort *Ein Bild sagt mehr als tausend Worte* könnte man hier behaupten *Wissen ist mehr als tausend Worte*. Nach der Weitergabe wird die Information beim Empfänger zwar wieder zu Wissen, dieses unterscheidet sich jedoch vom Wissen des Senders.

Abbildung 6 zeigt den Vorgang schematisch:



**Abbildung 6:** Kommunikationsproblem "Wissensweitergabe"<sup>36</sup>

Sowohl die Aufbereitung der Information durch den Sender als auch die Umwandlung zu Wissen des Empfängers sind verlustbehaftete Vorgänge. Das Wissen der beiden Personen wird niemals gleich sein. Es obliegt nun der Erfahrung des Senders und dessen Kenntnis über den Empfänger, die Information vor der Weitergabe so aufzubereiten, dass das Wissen des Empfängers dem Wissen des Senders möglichst nahe kommt.

Ein weiteres Problem ist die Störung des Kommunikationsprozesses selbst. Durch die Interaktion zweier oder mehrerer Kommunikationsteilnehmer (Sender und

<sup>36</sup> eigene Darstellung

Empfänger) wird die Botschaft selbst inhaltlich verändert, da die Menschen unterschiedlich sind. Dies wird eindrucksvoll durch das Vier-Seiten-Modell (auch: Vier-Ohren-Modell) von Friedemann Schulz von Thun<sup>37</sup> verdeutlicht.

Nach dem Vier-Seiten-Modell besitzt jede Botschaft die vier Seiten *Sachinhalt*, *Selbstoffenbarung*, *Beziehung* und *Appell* (vgl. auch Kapitel 2.2.2).

Der Sachinhalt ist jene Information, die der Sender zu übertragen versucht. Diese kann wahr oder falsch, einfach oder komplex sein.

Auf der Selbstoffenbarungsseite gibt der Sender Auskunft über sich selbst - sei es gewollt oder ungewollt. Der Sender gibt über sich beispielsweise preis, in welcher Gemütsverfassung er ist oder in welchem Verhältnis er zum besprochenen Sachverhalt steht. Schulz von Thun bezeichnet diese Seite der Nachricht als "psychologisch hochbrisant"<sup>38</sup>, da der Sender nicht abwenden kann, auf dieser Ebene mitzuteilen. Er gerät damit unter den Druck, sich selbst gut darstellen zu "müssen", was laut Schulz von Thun nicht immer mit Erfolg gekrönt ist<sup>39</sup>.

Die Beziehungsseite übermittelt die Beziehung des Senders zum Empfänger. Genaugenommen teilt der Sender weiters mit, wie er die Beziehung zwischen Sender und Empfänger sieht.<sup>40</sup> Diese persönliche Seite trifft den Empfänger besonders stark - sowohl negativ als auch positiv, was durchaus Konfliktpotential birgt und zu Kommunikationsschwierigkeiten führen kann. In einem Beispiel zeigt Schulz von Thun, dass der Empfänger auf einen ganz übertrieben verständlich mitgeteilten Sachverhalt ablehnend reagiert, da er auf der Beziehungsebene die Mitteilung erhalten hat, der Sender würde ihn für dumm halten.

Der Appell weist den Empfänger darauf hin, wozu er vom Sender der Nachricht veranlasst werden soll. Praktisch jede Nachricht dient dazu, dem Empfänger einen Appell mitzuteilen bzw. den Empfänger dazu zu bringen etwas zu tun, zu denken oder zu fühlen. Manchmal wird der Appell "getarnt", also möglichst versteckt, da er nicht direkt zu erkennen sein soll. Schulz von Thun nennt das "Manipulation"<sup>41</sup> und

---

<sup>37</sup> vgl. Schulz von Thun, 2008, S. 44ff

<sup>38</sup> Schulz von Thun, 2008, S. 27

<sup>39</sup> vgl. Schulz von Thun, 2008, S. 27

<sup>40</sup> vgl. Schulz von Thun, 2008, S. 28

<sup>41</sup> Schulz von Thun, 2008, S. 29

erläutert, dass von manipulierenden Sendern auch die anderen Ebenen gezielt dazu verwendet werden, um die Wirkung des Appells zu steigern.

Anhand der Komplexität, die durch das Vier-Seiten-Modell sehr gut sichtbar wird, ist es leicht verständlich, dass die weitergegebene Nachricht beim Empfänger nicht exakt so ankommt, wie es vom Sender geplant ist, sondern stark von den Persönlichkeiten und der aktuellen Verfassung sowie vielen weiteren Faktoren abhängig ist.

### **3. Problemevaluierung und derzeitige Praxis an der TU Graz**

#### **3.1 Methodisches Vorgehen**

Um Einblick in die aktuelle Situation der internen Kommunikation an der TU Graz zu erhalten, wurden viele Einzelgespräche in Form von Interviews geführt. Interviewpartner waren Rektor, Vizerektoren, Dekane, Institutsleiter, Leiter von Serviceeinrichtungen und des Büros des Rektors, Sekretariatsbedienstete, Mitarbeiter des Zentralen Informatikdiensts und der Betriebsräte. Eine Übersicht über den Zeitrahmen, in dem die Interviews durchgeführt wurden, wird in Abbildung 2 in Kapitel 1.3 gegeben.

Für diese Interviews wurde ein Leitfaden erstellt, der einerseits die Struktur bzw. den "roten Faden" des Gesprächs festlegt, andererseits aber dem Interviewpartner ausreichend Spielraum lässt, um von sich aus über die angesprochene Thematik sprechen zu können.

Die Struktur des Leitfadens gliedert sich in folgende Punkte:

- Vorstellung dieser Arbeit und des Autors
- Zusicherung der Vertraulichkeit
- Kommunikationssituation des Interviewpartners
- Schwachstellen in der Internen Kommunikation
- gut funktionierende Elemente der Internen Kommunikation
- Verbesserungsvorschläge

Der oben genannte Spielraum wurde von praktisch allen Gesprächspartnern genutzt und so kristallisierten sich die wichtigen Themenbereiche nach nur wenigen Interviews bereits heraus.

Die Kenntnis über die Hauptproblembereiche wurde in der Vorbereitung für weitere Interviews dazu genutzt, einen auf den Interviewpartner zugeschnittenen Leitfaden zu erstellen. Dieser nahm konkreten Bezug auf jene Themenbereiche, die für den

jeweiligen Interviewpartner von Relevanz waren. In den Interviews wurden alle Themen abgehandelt, unabhängig, ob sie vom Interviewpartner selbst angesprochen wurden.

## **3.2 Identifizierte Problembereiche**

### **3.2.1 Problembereich Mitarbeiterinformation**

Aus der Wissenstreppe von North<sup>42</sup> ist bekannt, dass Information eine notwendige Grundlage für Wissen darstellt (siehe auch Kapitel 2.2.1). Vergleichbar mit einem Rohstoff für einen Fertigungsbetrieb ist Wissen in der Universität ein wertvolles Gut, das zur erfolgreichen Erfüllung der Aufgaben vor allem in den Bereichen Lehre und Forschung erforderlich ist.

Die Vernetzung der Information mit Erfahrung, die Information zu Wissen werden lässt, findet in den Mitarbeitern der Universität statt. Es ist daher wichtig, dass die Mitarbeiter der Universität Information zu Wissen vernetzen.

Aus Klöfer geht hervor, dass Mitarbeiter im Allgemeinen gut über das Unternehmen, in dem sie arbeiten, informiert sein wollen<sup>43</sup>. Vor diesem Hintergrund scheint es eigenartig, dass in vielen für diese Diplomarbeit geführten Interviews einhellig berichtet wurde, Mitarbeiter der TU Graz seien schlecht über die Universität informiert. Gleichzeitig waren viele Interviewpartner der Ansicht, dass die Mitarbeiter einer Universität besonders gut über Ihren Dienstgeber informiert sein sollen. Dabei wurden folgende Themenbereiche genannt:

- Pläne und Entscheidungen der Universitätsleitung
- Wirtschaftliche Situation der Universität
- Rechte und Pflichten (z.B. Urlaub oder Dienstreise)
- Administration (Prozesse, Aufbau der Universitätsleitung, Archiv)
- Andere Institutionen (Institute, Fakultäten, Serviceeinrichtungen)

---

<sup>42</sup> vgl. North, 1999, S. 41

<sup>43</sup> vgl. Klöfer, 2003, S. 31

- Sonstiges (z.B. TU Graz in den Medien, aktuelle Forschungsergebnisse, gewonnene Preise)

Die Informationsquellen, aus denen diese Informationen bezogen werden können, sind jedenfalls vorhanden. Hier eine beispielhafte Auflistung, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

- elektronische:
  - TU Graz Portal, der Internetauftritt der TU Graz
  - TU Graz Intranet, das interne Netz der TU Graz
  - TUGRAZ-online, das Informationsmanagementsystem der TU Graz
  - Webseiten der Fakultäten und Institute
  - Newsgroups auf hauseigenen Servern<sup>44</sup>
  - Plattformen wie "TU Graz on iTunes U"<sup>45</sup>
- gedruckte:
  - Mitteilungsblatt, das "Amtsblatt" der TU Graz<sup>46</sup>
  - TU GRAZ people (früher TUG print), das Informationsmagazin der TU Graz
  - Willkommensbroschüren für neue Mitarbeiter
  - Wissensbilanzen
  - schwarzes Brett
  - Zeitungen und Zeitschriften
- sonstige:
  - Vorgesetzte und Kollegen
  - Besprechungen
  - Informationsveranstaltungen

---

<sup>44</sup> <http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/zid/netzwerk/dienste/newsgroups/> bzw. Newserver news.TUGraz.at

<sup>45</sup> <http://itunes.tugraz.at>

○ Vorträge

Es gibt zwei Möglichkeiten, wie Information und Mitarbeiter zusammenkommen. Die erste Möglichkeit ist die, dass die Information zum Mitarbeiter kommt, die zweite ist die, dass der Mitarbeiter zur Information kommt. Tabelle 3 zeigt eine Übersicht:

	<b>Möglichkeit 1</b>	<b>Möglichkeit 2</b>
	Information kommt zu Mitarbeiter	Mitarbeiter kommt zu Information
Voraussetzung	Information muß aktiv an die Mitarbeiter herangetragen werden	Information muß zur Verfügung gestellt werden
erforderliche Aktion der Mitarbeiter	Mitarbeiter müssen zur Informationsannahme bereit sein	Mitarbeiter müssen von selbst aktiv werden und sich die Information besorgen

**Tabelle 3:** *Zusammenkommen von Information und Mitarbeitern (eigene Darstellung)*

Einer der Hauptunterschiede der beiden Möglichkeiten ist der, dass der "Trigger", also das auslösende Element, an unterschiedlicher Stelle sitzt. Bei Möglichkeit 1 besteht seitens des Senders Bedarf, die Information an den/die Mitarbeiter zu bringen. Dieser Bedarf löst den Trigger aus, also das Absenden der Information. Bei Möglichkeit 2 hingegen besteht eine Schwachstelle: Obwohl Mitarbeiter grundsätzlich über die Universität informiert sein wollen (vgl. Kapitel 3.2.1), wird der Trigger nicht ausgelöst und daher keine aktive Handlung in Gang gesetzt, die Information abzuholen. Statt dessen steht das Bedürfnis im Vordergrund, seine vom Dienstgeber vorgegebene Aufgabe zu erfüllen. Der Trigger wird nicht ausgelöst und Information und Mitarbeiter kommen in vielen Fällen nicht zusammen.

### 3.2.2 Problembereich Mitarbeiterkommunikation

Aus den Interviews geht hervor, dass sich die Mitarbeiter der TU Graz untereinander zu wenig kennen. Viele kennen nur die Kollegen der eigenen Organisationseinheit, nicht jedoch jene, die ihren Arbeitsplatz ein Stockwerk darüber oder darunter oder gar auf der gegenüberliegenden Straßenseite, geschweige denn in einem anderen Campusbereich haben. Die Zahl der

<sup>46</sup> <http://mibla.tugraz.at>

Bekanntschaften unter den TU Graz Mitarbeitern wird nicht zuletzt von den geographischen Gegebenheiten der TU Graz beeinflusst bzw. in Grenzen gehalten.

Ein erweiterter Bekanntenkreis innerhalb einer großen Belegschaft hat jedoch viele Vorteile. So meinten viele Interviewpartner, dass viele Arbeiten leichter durchzuführen seien, wenn "man wo jemanden kennt". Informationen sind viel rascher zu beschaffen, wenn der richtige Ansprechpartner direkt kontaktiert werden kann und wenn einen "guten Draht" zueinander besteht. Es wird berichtet, dass Vorgänge welcher Art auch immer viel schneller und unkomplizierter vonstatten gehen, wenn zu der Person, mit der man zu tun hat, zumindest schon einmal zuvor Kontakt aufgenommen wurde.

Basis jeglicher menschlicher Kommunikation sind die menschlichen Persönlichkeiten und der zwischenmenschliche Kontakt. Dieser entwickelt sich im betrieblichen Umfeld. Grundsätzlich gilt zwar je größer das Umfeld, um so mehr Kontakte können sich entwickeln und für die Kommunikation von Nutzen sein. Im konkreten Fall stellen die oben genannten geographischen Gegebenheiten eine natürliche Hürde für das Zustandekommen dieser Kontakte dar. Denn wann findet Kommunikation statt? Einerseits wenn sie jemand bewusst herbeiführt (z.B. anrufen) andererseits wenn sie zufällig entsteht, zum Beispiel wenn sich Kollegen sich am Gang treffen.

Diese zufälligen treffen werden durch sog. "Kommunikationsorte", das sind zum Beispiel Kaffeeautomaten, Mensa, etc. eindeutig gefördert. Diese Kommunikationsorte sind an der TU Graz weit gestreut und teilweise nicht besonders attraktiv. Weiters werden Kontakte auch durch Betriebsausflüge oder andere gemeinsame Aktivitäten gefördert. Diese Aktivitäten sind jedoch nicht in allen Bereichen Standard.

### **3.2.3 Problembereich Informationsfluß vom Rektorat in die Universität und zurück**

Es gibt an der TU Graz einige Informations- und Kommunikationswege zwischen der Universitätsleitung und der Universität. Zwei davon sollen in dieser Diplomarbeit näher betrachtet werden, da sie in den Interviews oft angesprochen

wurden. Es sind dies die "Kommunikationskette" vom Rektorat über die Dekane weiter zu den Instituten bzw. deren Vorstände sowie die Infoplattform des Rektorates. Mit diesen beiden Punkten stehen weiters das Dekane Jour fixe sowie die Beschlußverteilung in Zusammenhang, die in den Gesprächen auch erwähnt wurden.

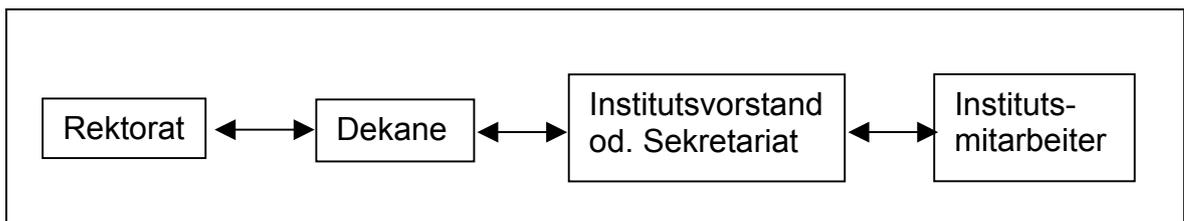
Bei der "Kommunikationskette" wurden die Verluste der Kommunikation in Verbindung mit der Informationsweitergabe an den "Relaisstellen" zur Sprache gebracht (vgl. auch Kapitel 2.4). Beim Dekane Jour fixe als Teil dieser Kette konzentrieren sich die angesprochenen Punkte weitestgehend auf die Abhaltung dieses Treffens von Rektor, Vizerektoren und Dekanen.

In weiterer Folge wird auf folgende vier Schwerpunkte genauer eingegangen:

- a) "Kommunikationskette" Rektorat - Dekane - Institute
- b) Dekane Jour fixe
- c) Infoplattform des Rektorates
- d) Beschlußverteilung

ad a) "Kommunikationskette" Rektorat - Dekane - Institute

In Abbildung 7 ist die Kommunikationskette schematisch dargestellt:



**Abbildung 7:** *Kommunikationskette Rektorat - Dekane – Institute (eigene Darstellung)*

Diese Kommunikationskette besteht aus mehreren Kommunikationsverbindungen (wie im Kapitel 2.4 behandelt) und "Knotenpunkten", das sind jene Stellen, die Kommunikation in beide Richtungen durchführen. Wandert nun Information durch die Kette, so wird sie (unabhängig von ihrer Richtung) mehrmals der Weitergabe von Sender zu Empfänger geführt, wobei der Empfänger einer Informationsweitergabe zum Sender der darauffolgenden Weitergabe wird.

Im Fall der hier betrachteten Kommunikationskette innerhalb der TU Graz sind diese Knotenpunkte primär durch die Dekane und die Institutsvorstände, aber auch Sekretärinnen, Projektleiter oder andere Mitarbeiter besetzt.

Beim Vorgang des Empfangens und Weitergebens wird Information in ihrer Beschaffenheit und in ihrem Umfang verändert. Diese Veränderung ist sehr stark personenabhängig und jedenfalls als Verlust anzusehen. Da die kommunizierenden Personen in ihrem Informationsverständnis und Kommunikationsverhalten sehr unterschiedlich sind, variieren auch die Verluste stark. Würden die Verluste anhand eines Wirkungsgrades zum Ausdruck gebracht werden, so ist praktisch die ganze Bandbreite von null bis eins möglich.

Die aktuelle Situation ist die, dass es derzeit keine Richtlinien oder Regelungen gibt, die die Informationsweitergabe regeln würden.

Wird nun versucht, an die Sache heranzugehen, so tritt folgendes Problem zu Tage: Die Universität besteht wie eingangs erwähnt (Kapitel 1.1) aus einer sehr dezentral organisierten Struktur. Sowohl die Institute innerhalb der Fakultät als auch die Dekanate innerhalb der Universität sind sehr eigenständige Organisationen. Die Leiter sind in ihrer Führung und in ihren Entscheidungen weitgehend frei und selbständig. Für die Universitätsleitung bedeutet das eine Einschränkung in ihren Weisungsmöglichkeiten. Umgekehrt würde eine Anweisung "von oben" eine ungewünschte Einschränkung in der Führungsfreiheit des jeweiligen Leiters bedeuten. Die korrekte Vorgehensweise zu finden und abzuschätzen, wie und in welchem Maß eingegriffen wird, bedeutet hier eine extreme Gratwanderung.

#### ad b) Dekane Jour fixe

Bei einem Dekane Jour fixe treffen sich der Rektor, die vier Vizerektoren und die sieben Dekane der TU Graz in regelmäßigen Abständen, um sich auszutauschen. Dabei werden die Themen vom jeweiligen Teilnehmer zuerst in einer Informationsphase präsentiert, danach gemeinsam diskutiert. Dabei ist es zuweilen so, dass das Verhältnis der beiden Phasen *Präsentation* und *Diskussion* nicht ausgeglichen zu sein scheint. Die Präsentation nimmt oft so viel Zeit in

Anspruch, dass für die Diskussion zu wenig übrig bleibt. Insbesondere gegen Ende des Jour fixes, da die Zeit ohnehin schon knapp wird.

Im Allgemeinen spricht der Rektor bzw. ein Vizerektor zu Beginn, im Anschluß folgen die Dekane. Daraus ergibt sich, dass es hin und wieder dazu kommt, dass für einen oder mehrere Dekane der zur Verfügung stehende Zeitrahmen zu knapp wird und aus diesem Grund der "Bottom-Up" Informationsfluß gekürzt wird. Dabei kann es durchaus vorkommen, dass auf die Behandlung eines Themas vollständig verzichtet wird (bzw. werden muß) oder für die Diskussion keine Zeit bleibt.

Teilweise wurde erwähnt, dass das Dekane Jour fixe nicht oft genug stattfinden würde und eine höhere Frequenz notwendig wäre.

Ein weiteres Problem, das sich kaum vermeiden lässt, ist die Abwesenheit des Rektors im Dekane Jour fixe. Hin und wieder kommt es vor, dass sich andere unverschiebbare Termine des Rektors mit dem Dekane Jour fixe überschneiden. Wenn beispielsweise ein Termin im Bundesministerium ansteht, so ist dieser meist höher zu priorisieren als das Dekane Jour fixe.

Im Zusammenhang mit dem Dekane Jour fixe ist in den Interviews weiters herausgekommen, dass es manchmal nach getaner Arbeit zu einer informellen Zusammenkunft kommt. Von den teilnehmenden Personen wurde dabei sehr positiv bewertet, dass im "lockeren" Rahmen in persönlicher Atmosphäre und ohne Zeitdruck sehr produktive Gespräche stattfinden und gute Ideen geboren werden.

#### ad c) Infoplattform des Rektorates

Die Infoplattform des Rektorates ist eine digitale Plattform, auf der jene Informationen des Rektorates zur Verfügung gestellt werden, die für alle Mitarbeiter der TU Graz relevant sind.

Die Akzeptanz der Plattform ist generell gut. Lediglich über die Übersichtlichkeit gibt es in den Interviews sehr unterschiedliche Aussagen. Die Empfindung ist in diesem Punkt offensichtlich sehr subjektiv.

Sehr einheitlich wird das Änderungsmanagement als verbesserungswürdig angesehen. Derzeit (Stand: Oktober 2009) ist bei den meisten Dokumenten das Datum der letzten Änderung angegeben, das wird aber als nicht genug empfunden.

Generell besteht der Wunsch, auch nachlesen zu können, was geändert wurde ("revision history") und eventuell auch auf die alten Versionen zugreifen zu können.

Darüber hinaus wurde in den Interviews sehr einheitlich der Wunsch geäußert, über die auf der Infoplattform durchgeführten Neuerungen und Änderungen informiert zu werden. Bisher gibt es eine derartige Benachrichtigung nicht, was manchmal dazu führt, dass veraltete Prozesse gelebt oder alte Versionen von Formularen verwendet werden. Für die Mitarbeiter der TU Graz ist es nicht praktikabel, regelmäßig die Infoplattform nach Änderungen abzusuchen.

Ebenso einheitlich wurde genannt, dass die auf der Infoplattform zur Verfügung gestellte Information sehr vollständig ist. Die Benutzer geben an, gesuchte Information zu finden - auch jene Benutzer, die über Unübersichtlichkeit klagen, gelangen letztlich an ihr Ziel, ohne weitere Hilfe in Anspruch nehmen zu müssen.

#### ad d) Beschlußverteilung

Nachdem vom Rektorat ein Beschluß gefasst worden ist, wird dieser nach der Rektoratssitzung im Sekretariat zu Papier gebracht. Um mögliche Fehlformulierungen vollständig auszuschließen, wird der Beschluß in der nächsten Rektoratssitzung geprüft.

Vor der Verteilung wird der Beschluß vom Rektor und den Vizerektoren mit Adressaten versehen. Diese sind meist Personen in leitender Position (i.a. Dekane, Institutsvorstände, Leiter von Serviceeinrichtungen). Diese entscheiden selbst darüber, in welcher Art und Weise und welchem Umfang der Beschluß in ihrem Bereich weitergegeben wird. Eine Vorgabe dazu gibt es nicht, die Leiter der einzelnen Abteilungen dürfen die Entscheidung selbst treffen, wie und an wen der Beschluß weitergegeben wird. Die Beschlußweiterleitung funktioniert daher in unterschiedlichen Bereichen der Universität sehr unterschiedlich.

Laut den Aussagen in den Interviews werden dabei von den "Beschlußempfängern" folgende Probleme wahrgenommen:

- Beschlüsse werden teilweise spät verteilt.
- Es kann nicht geprüft werden, ob es zu einem Thema einen Rektoratsbeschuß gibt (keine vollständige Liste).
- Sind die Zielgruppen korrekt definiert? (Immer wieder kommt es dazu, dass jemand nicht über einen Beschuß informiert ist, der das aber sein sollte.)
- Manche Beschlüsse seien nicht umsetzbar, da diejenigen, die es betrifft, vorher nicht eingebunden wurden.
- Beschlüsse werden oft auf Basis mangelnder Information erstellt, da bottom-up Info nicht (von selbst) fließt (Bringschuld vernachlässigt).

Im Gespräch mit der "Senderseite" werden die Aussagen relativiert: Die zeitverzögerte Aussendung resultiert aus der oben beschriebenen Kontroll- bzw. Korrekturschleife, die tlw. auch zweimal durchlaufen wird. Diese Schleife ist unbedingt erforderlich und es kann nicht darauf verzichtet werden.

Die Rektoratsbeschlüsse vollständig aufzulisten, etwa auf der Infoplattform des Rektorates, wird als nicht sinnvoll erachtet. Viele Beschußinhalte sind nicht für die (TU Graz interne) Allgemeinheit bestimmt.

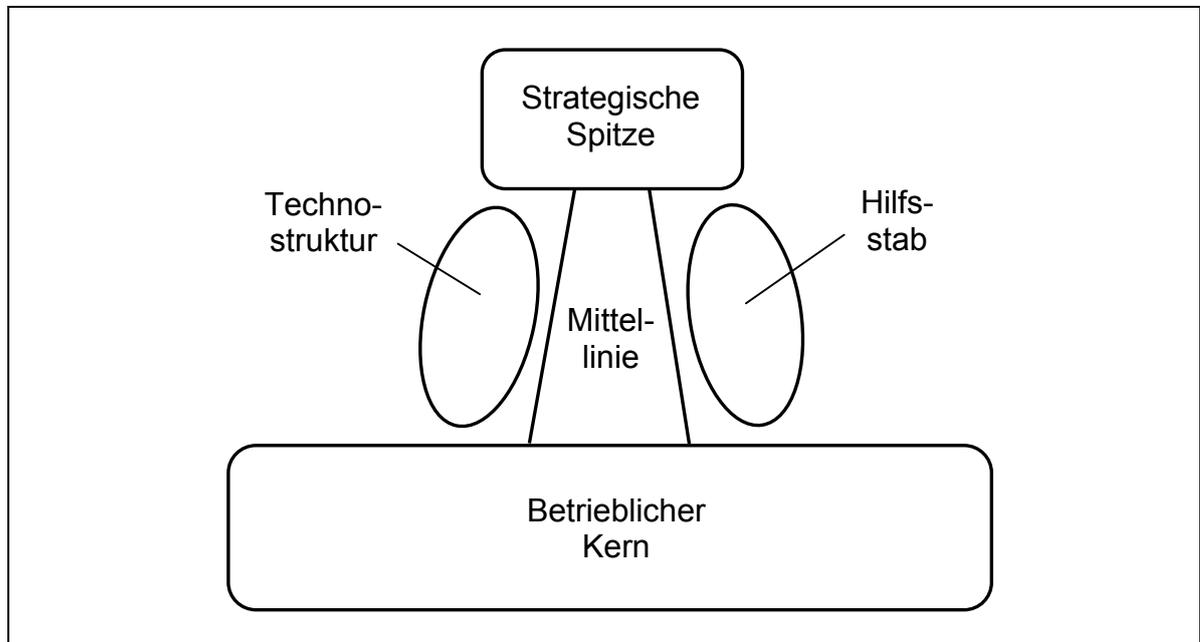
### **3.2.4 Problembereich Kommunikation der Serviceeinrichtungen**

Mintzberg hat Betriebe und auch Universitäten in einer Struktur wie in Abbildung 8 ersichtlich dargestellt<sup>47</sup>. In dieser Struktur befindet sich am oberen Ende die "strategische Spitze", die Universitätsleitung. Die Mittellinie stellt das mittlere Management dar und ist die Verbindung zum betrieblichen Kern. Dieser wiederum ist jener Teil, in dem die wertschaffenden Prozesse stattfinden. Im übertragenen Sinn ist das jener große Teil der Universität, in dem Forschung und Lehre betrieben wird. Die beiden Felder seitlich der Mittellinie, die Technostruktur und der Hilfsstab sind jene Stellen, in denen keine wertschöpfenden Prozesse stattfinden. Die beiden unterscheiden sich darin, dass die Technostruktur betriebsunterstützende Aufgaben hat (z.B. Arbeitsvorbereitung oder Konstruktionsabteilung), der Hilfsstab jedoch nicht (z.B. Kantine oder

---

<sup>47</sup> vgl. Mintzberg, 1992, S. 263

Rechtsabteilung). Diese Unterscheidung ist für die Betrachtungen in dieser Diplomarbeit nicht relevant. Technostruktur und Hilfsstab entsprechen an der TU Graz den Serviceeinrichtungen.



**Abbildung 8:** *Mintzberg Struktur f. Organisationen*<sup>48</sup>

Besonders gut ist in dieser Darstellung zu sehen, dass sich die Technostruktur und der Hilfsstab, etwas im "Abseits" befinden und dass es zur Mittellinie hin einen "Spalt" gibt. Wie aus den Interviews hervorgeht, gibt es diesen "Spalt" in der Realität auch. Auf beiden Seiten des Spaltes (innen/außen) scheint es "unterschiedliche Welten" zu geben, die nebeneinander existieren, aber kaum miteinander interagieren. Das ist auch verständlich, denn rein fachlich haben die Bereiche nichts miteinander zu tun. Kontakte entstehen nur dort, wo sie erforderlich sind, beispielsweise beim Einstellen von Personal, bei Urlaubs- oder Dienstreiseangelegenheiten oder in finanziellen Belangen.

Mögliche Ursachen für die Trennung der Bereiche:

- unterschiedliche Aufgaben: Forschung und Lehre einerseits und organisatorische Tätigkeiten, Finanzen, Personal, etc. andererseits.

<sup>48</sup> entnommen aus Mintzberg, 1992, S. 263

- unterschiedliche Sprache bzw. Denkweise zwischen Technikern und Nichttechnikern.
- wenige institutionalisierte Kommunikationskanäle (man hat nur miteinander zu tun, wenn es notwendig ist und sonst nicht. Man trifft sich auch nicht beim Kaffeeautomaten).
- geographische Trennung der Arbeitsplätze.

Die Trennung der Bereiche hat negative Auswirkung auf deren Zusammenarbeit:

- Teilweise ist das Verständnis für den jeweils anderen Bereich recht gering, insbesondere wenn es um Geld geht, gibt es ein erhöhtes Konfliktpotential. Betroffen davon sind besonders die beiden Serviceeinrichtungen Controlling und Rechnungswesen aber auch die Personalabteilung.
- Manche Serviceeinrichtungen sind wenig bekannt oder es ist zwar deren Existenz bekannt, aber kaum jemand kennt zum Beispiel das Archiv und dessen Richtlinien, welche Unterlagen wann und wie zu archivieren sind.
- Die Informationsflüsse und die Kommunikation zwischen den beiden Bereichen sind nicht ausgeprägt.

### 3.2.5 Problembereich TUGraz Online



**Abbildung 9:** Screenshot TUGraz online

Das TUGraz online ist eine an der TU Graz erstellte Software, die mit ihrer umfangreichen Funktionalität praktisch alle Mitarbeiter in vielen Bereichen unterstützt. Neben Standardfunktionen gibt es eine Reihe bereichsspezifischer Erweiterungen, die für bestimmte Benutzergruppen zugänglich sind. Unter anderem werden Vorgänge abgewickelt, die auch mit Kommunikation zu tun haben.

Generell sind die Mitarbeiter der TU Graz mit dem Programm zufrieden, es gibt jedoch einen Punkt, der in den Interviews oft genannt wurde: Es gibt immer wieder Neuerungen, Änderungen bzw. Updates und man würde nicht informiert. Es resultiert daraus die Schwierigkeit, bereits bekannte Funktionen wiederzufinden und neue Funktionen auszuprobieren, was zu Zeitaufwand und Unmut führt.

Als Beispiel wurde oft genannt, dass "irgendwo ein neuer Knopf" im Programm eingefügt wurde oder ein bestehender Knopf von seiner ursprünglichen an eine neue Stelle gewandert sei.

Die Hotline (Helpdesk) des Zentralen Informatikdienstes wird in diesem Zusammenhang kaum benutzt. Und das, obwohl nach konkreter Nachfrage die

Hotline durchwegs gelobt wurde und behauptet wurde, dass die Auskünfte der Hotline fundiert seien.

### **3.2.6 Problembereich Dokumente**

An der TU Graz sind viele interne Dokumente im Umlauf. Durch das Verfassen, Ändern und Lesen von Dokumenten findet Informationsweitergabe von Sendern und Empfängern statt. Es ist daher ebenso Kommunikation wie ein Telefonat oder ein persönliches Gespräch. Da derzeit der Umgang mit Dokumenten nur bedingt geregelt ist, kommt es immer wieder zu Unklarheiten:

- Bei vielen Dokumenten ist nicht feststellbar, von welchem Autor oder zumindest in welcher Abteilung sie verfasst wurden bzw. zu welcher sie gehören.
- Bei Vorhandensein von mehr als einer Version eines Dokuments - besonders bei digitalen Dokumenten ist dies oft der Fall - ergibt sich ein weiteres Problem: Oft ist nicht leicht feststellbar, welches das aktuelle Dokument ist. Um Klarheit zu schaffen, sind manchmal mühsame Vergleiche oder Rückfragen erforderlich.
- Beim Erstellen neuer Dokumente werden oft nicht die aktuellen Vorlagen verwendet, die im Portal der TU Graz zur Verfügung stehen.

Derzeit gibt es keine Richtlinien, die die Handhabung von Dokumenten beschreiben. Es obliegt dem Autor, beim Verfassen des Dokumentes darauf zu achten, dass entsprechende Angaben auf dem Deckblatt zu finden sind.

Grundsätzlich ist die Situation ein "Klassiker", die durchaus die Einführung eines Dokumentenmanagementsystems rechtfertigen würde. Jedoch wird der Aufwand dafür als zu hoch eingeschätzt und deshalb gescheut. Das geht aus Aktivitäten hervor, die an der TU Graz bereits durchgeführt wurden. Die folgende Auflistung gibt ohne Anspruch auf Vollständigkeit einen Überblick über mögliche Aufwände.

Einmalige Aufwände:

- Personaleinsatz zur Einführung des Systems
- Ankauf Hard- und Software

Laufende Aufwände:

- Lizenzkosten
- Hardwarekosten (Wartung, Erneuerung)
- Personalkosten (Datenpflege)

### **3.2.7 Problembereich Formulare**

Viele Prozesse, die an der TU Graz ablaufen, sind untrennbar mit der Verwendung von Formularen verbunden. Derzeit werden dazu praktisch ausschließlich Papierformulare (gedruckt) verwendet. Auf der Webseite der Personalabteilung stehen aktuell ca. 50 Formulare zum Download bereit.

Besonders am Beispiel Dienstreise kann gesehen werden, dass Papierformulare und Prozesse, in denen diese verwendet werden, viele Nachteile haben:

- Die Dauer der Abwicklung ist hoch, insbesondere, wenn das Formular zu mehreren Stellen (z.B. zur Freigabe) transportiert werden muß und/oder Transporte per Hauspost erforderlich sind.
- Hohes Potential für Fehler ist vorhanden, besonders, wenn der Prozeß, dem das Formular zugehört, komplex ist.

Bei den Recherchen zur Thematik der Onlineformulare ist ein unerwarteter Aspekt zutage gekommen: Obwohl die TU Graz im internationalen Vergleich eine Vorzeigeuniversität ist und in vielen Bereichen Weltspitze darstellt, im Hinblick auf die Verwendung von Computern und Onlinesystemen gibt es hausintern teilweise Widerstände. Von einigen wenigen Mitarbeitern mit langer TU Graz Zugehörigkeit wird die fortschreitende Entwicklung ins digitale Zeitalter immer noch gehemmt. Einige der Interviewpartner meinten, dass es Personen gibt, die sich Emails zum Lesen ausdrucken lassen. Um dem Widerstand gegen die Digitalisierung von Formularen wirkungsvoll entgegensteuern zu können, ist es aus Sicht des Autors wichtig, dass eine grundsätzliche Entscheidung von höchster Stelle - sprich dem Rektorat - getroffen wird. Auf diese Weise kann den "Widerstandskämpfern" der Wind aus den Segeln genommen und der Fortschritt in Richtung digitaler

Formulare und damit auch in Richtung elektronisch automatisierter Arbeitsabläufe erleichtert werden.

### **3.3 Auswahl der weiter zu bearbeitenden Problembereiche**

Zu Beginn dieser Diplomarbeit war geplant, die ermittelten Problembereiche einer Evaluierung zu unterziehen und danach jene Bereiche auszuwählen, die hohe Priorität haben und somit in Nachfolgeprojekten weiter bearbeitet werden sollten. Es sollten Kriterien für die Evaluierung festgelegt werden, die eine passende Beurteilung ermöglichen.

Im Verlauf der Interviews stellte sich heraus, dass die Anzahl der angesprochenen Problembereiche relativ gering ist (siehe Abbildung 11: *Ursache - Wirkungsmatrix* in Kapitel 4.1). Die Problembereiche stehen teilweise miteinander in Zusammenhang und haben oft Parallelen bzw. werden von denselben Ursachen beeinflusst.

Mit dieser Erkenntnis wurde es als sinnvoll erachtet, keine Bewertung und damit auch keine "Trennung" durchzuführen, sondern alle erkannten Problembereiche zu bearbeiten.

Die Evaluierung wurde daher nicht wie geplant durchgeführt. Vielmehr wurden anhand der identifizierten Problembereiche (siehe Kapitel 3.2) Lösungsansätze zur Minderung der sie auslösenden Ursachen (siehe Kapitel 4.1) erarbeitet. Diese Lösungsansätze werden bzw. wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile beschrieben und letztendlich der Universitätsleitung vorgestellt.

## 4. Eingriffsbereiche, Zielformulierungen und Lösungsansätze

### 4.1 Identifikation von Eingriffsbereichen zur Ableitung von Kommunikationszielen und Lösungsansätzen für die TU Graz

Um auf die Problembereiche Einfluß nehmen zu können, ist es erforderlich, jene Eingriffsbereiche herauszuarbeiten, mit denen es möglich ist, auf die Ursachen einzuwirken. Als Werkzeug dazu dient die Ursache - Wirkungsmatrix. Der Grundgedanke bei der Anwendung dieser Matrix ist, die Zusammenhänge zwischen Ursachen und Wirkungen auf eine möglichst einfache Weise darzustellen, um jene Ursachen zu identifizieren, die auf viele Wirkungen Einfluß nehmen. Durch diese Eigenschaft werden diese Ursachen als Eingriffsbereiche interessant. Sie stellen "den Knopf, an dem man drehen kann" dar.

In die Zeilenköpfe der Matrix werden die gefundenen Schwachstellen eingetragen, auf die Einfluß genommen werden soll. Sie sind die Symptome der Ursachen, die es zu finden gilt.

In die Spaltenköpfe werden nun mögliche Ursachen eingetragen, von denen vermutet wird, dass sie auf ein oder mehrere Symptome wirken. Dabei ist es egal, aus welcher Quelle diese möglichen Ursachen kommen. Sei es aus der Literatur, aus Erfahrungen oder aus in den Interviews gewonnenen Eindrücken.

Im nächsten Schritt wird der Zusammenhang zwischen Ursachen und Symptomen hergestellt, indem Notizen in die entsprechenden Felder der Matrix eingepflegt werden. Eine Notiz könnte beispielsweise ein einfaches "X" sein oder eine Zahl, die eine Bewertung dieses Zusammenhangs darstellt. Häufungen der Zeichen bei einzelnen Ursachen lassen den Schluß zu, dass es mit der Bearbeitung dieser Ursachen gelingen kann, eine Vielzahl an Symptomen zu eliminieren.

Abbildung 10 zeigt die Skizze einer Ursache- Wirkungsmatrix.

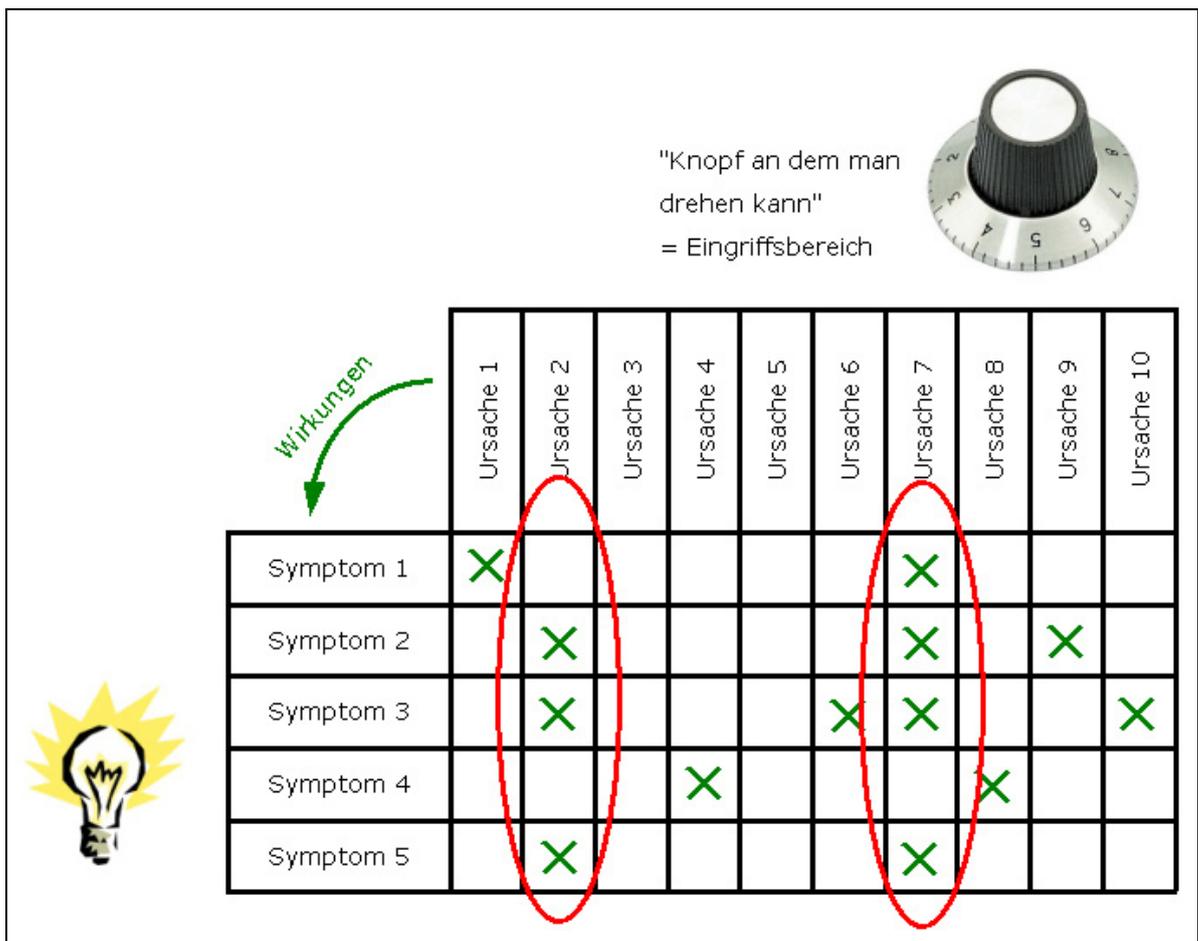


Abbildung 10: Ursache - Wirkungsmatrix schematisch (Eigene Darstellung)

Aus der Matrix lassen sich nun die Antworten auf zwei Fragen relativ leicht ablesen:

- Durch Beeinflussung welcher Ursache(n) kann auf ein bestimmtes Symptom eingewirkt werden?
- Welche Ursachen wirken auf *besonders viele* Symptome?

Beispielsweise kann in der Matrix (siehe Abbildung 10) erkannt werden, dass bei Ursache zwei und Ursache sieben eingegriffen werden sollte, sofern eine Wirkung auf die Symptome erzielt werden soll, da diese beiden Symptome auf besonders viele Symptome wirken. Diese beiden Ursachen sind daher zur weiteren Bearbeitung besonders interessant.

Anwendung der Ursache - Wirkungsmatrix auf den konkreten Fall:

In Abbildung 11 ist die Ursache - Wirkungsmatrix für die interne Kommunikation der TU Graz zu sehen, die im Rahmen dieser Diplomarbeit erstellt wurde. In den Zeilenköpfen sind die in Kapitel 3 herausgearbeiteten Symptome bzw. Schwachstellen eingetragen. Die in den Spaltenköpfen angeführten möglichen Ursachen stehen vorerst nicht in unmittelbarem Bezug zu den Symptomen. Erst durch die in den Kreuzungspunkten Zeile/Spalte eingefügten Symbole X, (X) und \_X\_ wird der Bezug hergestellt. Dabei bedeuten:

X .....Die Ursache in dieser Spalte hat einen Einfluß auf das Symptom in dieser Zeile. Die Stärke oder eine genauere Definition der Wirkung ist dabei nicht festgelegt. Sicher ist aber, dass durch Einwirken auf diese Ursache Änderungen am Symptom herbeigeführt werden können.

(X) .....Diese Ursache hat zwar Einfluß auf das Symptom, dieser ist jedoch sehr schwach.

\_X\_ .....Diese Ursache hat zwar Einfluß auf das Symptom, jedoch lässt sie sich schwer beeinflussen. Konkret handelt es sich dabei meist um die menschliche Persönlichkeit, die im Rahmen von Organisationsprojekten generell schwer beeinflussbar ist.

Symptome	Ursachen																
	Menschliche Persönlichkeit				Kommunikations-"Verluste"				"geschaffene" Kommunikationsumgebung				sonstiges				
	unterschiedliche Persönlichkeiten (Sender/Empfänger)	Motivation			Verluste nach Sender-Empfänger Modell	Verluste nach Vier-Ohren-Modell			Fehlende Kommunikationsorte			hohe Anzahl der Informationsquellen (Un)übersichtlichkeit von Webseiten und Onlinesystemen		Informationsbereitstellung	Hol-/Bringschuld nicht bekannt, nicht definiert	Interesse f. Gesamtorganisation bzw. nächsthöhere Organisationsebene	Sollvorgabe
<b>Mitarbeiterinformation</b>																	
MA sind allg. über die TU Graz schlecht informiert		X						(X)			X	X		X	(X)	(X)	X
<b>Mitarbeiterkommunikation</b>																	
MA kennen sich untereinander zu wenig	X	X						X									
<b>Infloß Rektorat-&gt;Uni</b>																	
Dekan Jour fixe																	
Information passiert den "Dekanefilter" unterschiedlich (beide Richtungen)	_X_				(X)	(X)									(X)		
Beschlußverteilung: Unterschiedliche Wahrnehmung Sender/Empfänger	_X_													X			
Infoplattform des Rektorates: keine Benachrichtigungen bei Neuerungen														X			
<b>Kommunikation Serviceeinrichtungen / wiss. Bereich</b>																	
geringe Bekanntheit und Akzeptanz der Serviceeinrichtungen im wissenschaftlichen Bereich	_X_	X						X						X	(X)		
<b>TUG Online</b>																	
keine Benachrichtigungen bei Neuerungen														X			
<b>Dokumente</b>																	
bei vielen Dokumenten Unklarheit über Herkunft/Zuständigkeit/Version/Ablage			(X)											X			X
<b>Formulare</b>																	
oft werden veraltete Formulare verwendet																	
Unklarheit beim Ausfüllen			(X)											X			
aufwendige Wege (Genehmigung/Hauspost)																	

LEGENDE  
 X ... Ursache hat Einfluß auf Symptom  
 \_X\_ ... Ursache hat Einfluß auf Symptom, jedoch ist es schwer die Ursache zu beeinflussen  
 (X) ... Ursache hat schwachen Einfluß auf Symptom

Abbildung 11: Ursache - Wirkungsmatrix

Unschwer zu erkennen sind drei Ursachen mit Anhäufungen von festgestellten Relationen zu den im Zuge der Situationsanalyse erhobenen Symptomen ("X"):

- Motivation
- Vorhandensein von Kommunikationsorten
- Informationsbereitstellung.

#### 4.1.1 Eingriffsbereich "Motivation"

"Motivation ist der kognitiv und emotional gesteuerte Antriebsmotor des menschlichen Handelns."<sup>49</sup>

Wie wichtig Motivation für Abläufe des täglichen Lebens ist, weiß wohl jeder. Man stelle sich zwei Szenarien vor, die eines gemeinsam haben - jemand wird am frühen Morgen geweckt und muß aufstehen.

Im ersten Szenario wird der betreffenden Person mit sanfter Stimme mitgeteilt, dass der Frühstückstisch frisch gedeckt ist und ein Überraschungsgeschenk wartet. Der Duft von frischem Gebäck zieht an der Nase vorbei.

Im zweiten Szenario läutet ein Wecker. Die Person muß das Frühstück selbst machen und danach wartet ein Zahnarzttermin.

Das Aufstehen selbst ist in beiden Fällen der gleiche Aufwand, die Motivation ist allerdings im ersten Beispiel sicher höher und das Aufstehen geht leichter von der Hand.

Analog zu diesem Beispiel beeinflusst Motivation auch das Berufsleben und die Kommunikation. Motivierte Mitarbeiter erledigen ihre Arbeit besser und kommunizieren besser. Darüber hinaus sind sie besser in der Lage, schwierige Situationen zu meistern und negative Erfahrungen wegzustecken. North beispielsweise erläutert, dass Motivation ein Antrieb ist, um Können in Handeln umzusetzen<sup>50</sup> und dass Motivation zu hoher Produktivität und Qualität der Arbeit führt.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> [http://www.iwi.uni-hannover.de/lv/060728\\_Breuer\\_Motivation.pdf](http://www.iwi.uni-hannover.de/lv/060728_Breuer_Motivation.pdf)

<sup>50</sup> vgl. North, Klaus, 1999, S. 42

<sup>51</sup> vgl. North, Klaus, 1999, S. 135

#### **4.1.2 Eingriffsbereich "Kommunikationsorte"**

Kommunikationsorte sind jene Stellen, an denen sich Mitarbeiter der TU Graz treffen können. Dabei handelt es sich beispielsweise um permanent vorhandene Orte wie Kaffeeautomaten, Raucherplätze, Mensen und Lokale oder temporär verfügbare Treffpunkte wie Veranstaltungen, Workshops oder Feiern.

All diese Orte haben gemeinsam, dass sich Mitarbeiter auf informeller Ebene austauschen können und neue Kontakte knüpfen können. Aus diesem Grund sind sie von besonderer Bedeutung.

Die Kommunikation an derartigen Orten kann positiv beeinflusst werden. Beispielfolgend können folgende Maßnahmen genannt werden:

- Erhöhung der Attraktivität, zum Beispiel durch Aufstellen von Tischen und Stühlen bei Getränke- bzw. Snackautomaten sowie Platzierung von Pflanzen
- Wahl des Aufstellungsortes von Getränke- und Snackautomaten
- Förderung von Veranstaltungen, Workshops, Schulungen, Feiern usw.

#### **4.1.3 Eingriffsbereich "Informationsbereitstellung"**

Unter Informationsbereitstellung wird im Zuge dieser Arbeit die Zurverfügungstellung von Information unabhängig von der Art derselben verstanden. Information kann auf verschiedenste Art zur Verfügung gestellt werden. Folgende Auflistung zeigt, wie unterschiedlich Informationsquellen sein können:

- auf Papier: Bücher, Zeitungen, Zeitschriften
- digital: Webseiten, Nachrichten- und Onlinesysteme
- mündlich: Gespräche mit Kollegen, Vorträge, Seminare

Jede Informationsquelle hat dabei bestimmte Eigenschaften. Sie kann die Information bereithalten bis sie abgeholt wird oder aktiv zum Empfänger bringen. Es ist auch möglich, dass die Information zufällig zum Empfänger kommt. Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, das Zustandekommen des Informationsflusses zu beeinflussen: Durch entsprechende Marketingmaßnahmen ist es beispielsweise

möglich, die Besucherzahlen einer Webseite zu erhöhen oder durch Planung eines Neubaus kann die Wahrscheinlichkeit direkter, mündlicher Kommunikation beeinflusst werden.

Wichtig dabei ist: Es reicht nicht, Information bereitzustellen. Es muß auch gewährleistet werden, dass sie zum passenden Zeitpunkt den richtigen Empfänger erreicht.

## **4.2 Zielvorschläge für ein abgestimmtes, TU Graz internes Informations- und Kommunikationssystem**

Die im Rahmen dieser Diplomarbeit formulierten Ziele stellen einen Vorschlag dar, welche Ziele in Bezug auf die Interne Kommunikation der TU Graz im Rahmen von auf die vorliegende Arbeit aufbaunden Projekten zu erreichen sein könnten. Sie werden entsprechend der im Kapitel 3 festgestellten Symptome strukturiert.

### Mitarbeiterinformation:

**ZIEL:** Mitarbeitende der TU Graz sollen in einem definierten Mindestmaß über die TU Graz informiert sein.

Informierten Mitarbeitern wird es eher gelingen, universitäre Entwicklungen zu verstehen und Entscheidungen der Universitätsleitung mitzutragen - dadurch werden aus Betroffenen Beteiligte.

### Mitarbeiterkommunikation:

**ZIEL:** Förderung der Kommunikation zwischen Mitarbeitern (unabhängig von ihrer Funktion)

Aus historischen Gründen ist die TU Graz geographisch auf viele Standorte aufgeteilt. Des Weiteren gibt es innerhalb der TU Graz viele unabhängige organisatorische Einheiten, von denen viele sehr wenig miteinander zu tun haben. Diese räumliche und organisatorische Trennung bewirkt einen Kommunikationsmangel unter den Mitarbeitern unterschiedlicher Bereiche. Um diese Trennung zu überwinden, ist es sinnvoll, den Kontakt zwischen Mitarbeitern zu fördern.

Infofluß Rektorat-Universität:

**ZIEL:** Durchgängiges Verständnis für den Prozeßablauf der Beschlußverteilung

Der Prozeß der Beschlußverteilung ist teilweise durch Abläufe geprägt, die viel Zeit in Anspruch nehmen. Da die Abläufe selbst vielen nicht bekannt sind, führt die lange Dauer bis zur Verteilung oftmals zu Unverständnis und Unzufriedenheit. Zur Verbesserung der Situation soll das Verständnis für den Prozeß gesteigert werden.

**ZIEL:** Ausgewählte Beschlüsse sollen nachgelesen werden können.

Aktuell können verteilte Beschlüsse an keiner Stelle nachgelesen werden. Das führt zur Unsicherheit mancher Bediensteter, die sich fragen, ob in einer bestimmten Angelegenheit ein Beschluß gefasst worden ist oder nicht. Für ausgewählte Beschlüsse, und zwar jene, die keiner Vertraulichkeit unterliegen würde es Sinn machen, diese auf einer Plattform - eventuell der Infoplattform des Rektorates - nachlesen zu können.

**ZIEL:** Ausgewogenes Verhältnis Information/Kommunikation im Dekane Jour fixe

Derzeit ist die Informationsphase im Dekane Jour fixe zu ausgeprägt und die Diskussionszeit damit sehr eingeschränkt. Zur Verbesserung der Situation wäre ein ausgewogeneres Verhältnis anzustreben.

**ZIEL:** Ermöglichung einer Vorbereitungsphase für Dekane Jour fixe

Um die Informationsphase im Dekane Jour fixe möglichst kurz halten zu können (siehe vorhergehendes Ziel) wäre es sinnvoll, die Information selbst in schriftlicher Form in ausreichendem, zeitlichen Abstand vorab zu verteilen. Auf diese Weise könnte der Anteil der Kommunikations- bzw. Diskussionsphase im Jour fixe erhöht werden.

Kommunikation Serviceeinrichtungen / wissenschaftlicher Bereich:

**ZIEL:** Steigerung der Bekanntheit und Akzeptanz der Serviceeinrichtungen  
(insbes. Rechnungswesen und Controlling sowie Personalabteilung)

Allgemein scheint es "zwei unterschiedliche Welten" an der TU Graz zu geben - die Serviceeinrichtungen und der wissenschaftliche Bereich. Aufgrund der

Unterschiede dieser beiden Bereiche kommt es an den Kontaktstellen immer wieder zu Schwierigkeiten. Insbesondere in finanziellen Belangen, zum Beispiel der Verwendung des Globalbudgets, scheint das Konfliktpotential etwas erhöht zu sein. Die Situation könnte durch Bekanntheitssteigerung der Serviceeinrichtungen und Förderung der gegenseitigen Akzeptanz entschärft werden.

TUGraz Online:

**ZIEL:** Bei Änderungen sollen jene Mitarbeiter benachrichtigt werden, die dies wünschen.

Für manche Mitarbeiter ist es unangenehm, Änderungen im TUGraz online vorzufinden, ohne darüber informiert worden zu sein. Den Nutzern des Systems soll eine Möglichkeit gegeben werden, sich über Neuerungen zu informieren bzw. informieren zu lassen.

Dokumente:

**ZIEL:** Steigerung der Transparenz bezüglich Dokumentenherkunft und Version.

Um dem Leser eines Dokuments bestmöglich Klarheit über das Dokument zu geben, ist es erforderlich, dem Dokument gewisse "Eigenschaften" wie Autor, zuständige Stelle, Datum oder Versions- bzw. Revisionsnummer zuzuordnen. Dabei ist es nicht zwingend erforderlich, dass ein TU-weites, teures Managementsystem eingeführt wird. Im Allgemeinen besteht lediglich der Bedarf des Lesers, eine Kontaktperson zu finden oder aus mehreren verschiedenen Versionen die richtige zu wählen. Ziel ist es, diese Probleme mit geringem Aufwand zu beseitigen.

**ZIEL:** Dokumenterstellung immer mit der neuesten Vorlage

Dokumentenvorlagen können derzeit manuell aus dem TUG Portal<sup>52</sup> geladen und verwendet werden. Alternativ dazu steht eine Anleitung bereit, wie Vorlagen in installierte Softwarepakete manuell integrieren werden können, damit sie bei der Erstellung eines neuen Dokumentes verfügbar sind. Beide Varianten haben den Nachteil, dass bei einer Aktualisierung der Vorlage auf dem Webserver die lokal

---

<sup>52</sup> [http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU\\_Graz/Services/BDR/Oeffentlichkeitsarbeit/CD](http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz/Services/BDR/Oeffentlichkeitsarbeit/CD), Stand: 23. März 2010

gespeicherten Kopien nicht mitaktualisiert werden. Viele Benutzer merken nicht, dass eine aktuellere als die von ihnen verwendete Vorlage vorhanden ist und laufen Gefahr, eine veraltete Version zu verwenden. Ziel sollte sein, diesen Mißstand zu beseitigen, damit die Benutzer immer die aktuelle Vorlage verwenden.

Formulare:

**ZIEL:** Beschleunigung, Vereinfachung und Sicherung der Abläufe

Besonders bei Formularen, die mit komplexen Prozessen oder die mit Prozessen, bei denen (Hauspost-)transportvorgänge oder Freigaben durchzuführen sind, ist die Bearbeitung eines Formulars aufwendig. Von der Auswahl des Formulars bis zur Ablage gibt es viele mögliche Fehlerquellen. Durch eine Vereinfachung der Abläufe sollen Fehlerquellen eliminiert und die zugehörigen Prozesse beschleunigt werden.

**ZIEL:** Vermeidung doppelter Abläufe (Papier/digital)

Die aktuelle Entwicklung steuert in Richtung digitaler Abwicklung formularbasierter Prozesse. Aufgrund von internen Widerständen kommt es dabei zu Prozessen, die doppelt, nämlich einmal per Papierformular und einmal per digitalem Formular abgewickelt werden. Das bedeutet doppelten Aufwand, führt teilweise auch zu Unmut und sollte vermieden werden.

### **4.3 Erarbeitete Lösungsansätze zur Zielerreichung**

Die hier vorgeschlagenen Lösungsansätze gliedern sich in folgende vier Kategorien, die als jene Ursachen identifiziert wurden, deren Belebung hinsichtlich der erhobenen Symptome (siehe Kapitel 3.2) am meisten Einfluß haben (siehe Kapitel 4.1)

- Motivation
- Kommunikationsorte
- Informationsbereitstellung
- weitere

Zur Kontrolle, ob die Ansätze alle in der Ursache - Wirkungsmatrix (Abbildung 11) angeführten Symptome treffen, sind in der Matrix in Abbildung 12 alle Lösungsansätze sowie die Symptome eingetragen. Analog zur Ursache-Wirkungsmatrix markieren die "X" die Felder jener Lösungsansätze, die auf die jeweilige Symptome wirken:

		Symptome									
		Mitarbeiter-information	Mitarbeiter-kommunikation	Infofluß Rektorat - Universität	Kommunikation Serviceeinrichtungen / wissenschaftlicher Bereich	TUGraz Online	Dokumente	Formulare			
Lösungsansätze	Bereich Motivation	Verbesserungsvorschlag des Monats	x	x							
		TU Graz Quiz	x	x							
	Bereich Motivation und Kommunikationspunkte	"Buch des Monats" - Vorstellung	x	x							
		Freundschaftliche Sportbewerbe		x							
	Bereich Kommunikationspunkte	attraktivere Treffpunkte		x							
		Förderung informeller Treffen		x							
		"TU Graz Facebook"		x							
		Kennenlerngewinnspiel		x							
	Bereich Informationsbereitstellung	neuer (allgemeiner) Infoleitfaden	x								
		neuer Informations- und Kommunikationsleitfaden für Dekane, evtl. auch für Institutsvorstände	x		x						
		Nutzung der RSS Informationstechnologie	x				x				
		Einbindung von Vorlagen in verwendete Softwarepakete	x						x		
		für ausgewählte Formulare Umstieg auf digitale Variante	x								x
	weitere	Dekane Jour fixe: Trennung Informationsveranstaltung / Kommunikationsveranstaltung			x						
		Dekane Jour fixe: Information vorab (Ermöglichung der Vorbereitung)			x						
		Schaffung von Möglichkeiten der Präsentation der Serviceeinrichtungen zur Akzeptanzsteigerung				x					
	Angabe wichtiger Information auf dem Deckblatt eines Dokumentes								x		

Abbildung 12: Matrix der Lösungsansätze

### 4.3.1 Lösungsansätze zum Eingriffsbereich Motivation

**Lösungsansatz:** Verbesserungsvorschlag des Monats

Wie andere Unternehmen auch versucht die TU Graz, sich laufend weiterzuentwickeln und zu verbessern. Eine Möglichkeit, die Mitarbeiter in diesen Prozeß einzubinden, ist die Möglichkeit zu schaffen, Verbesserungsvorschläge einzubringen. Diese Vorschläge müssen nicht - wie an dieser Stelle eventuell zu vermuten wäre - zwingend etwas mit Kommunikation zu tun haben, ganz im Gegenteil: Die Kreativität der Mitarbeiter soll auf keinen Fall eingeschränkt werden.

Um die Attraktivität des Angebots zu erhöhen, können beispielsweise Prämien bei erfolgreicher Umsetzung angeboten werden, etwa eine Beteiligung an der durch den Vorschlag herbeigeführten Einsparung oder andere Vergütungen. Ebenso wichtig wäre es, vergangene Vorschläge zu veröffentlichen und damit für die Beteiligung an der Aktion zu werben.

Vorteile:

- Der eingebrachte Vorschlag an sich
- Die Steigerung des Zugehörigkeitsgefühls zur TU Graz
- Das Erfolgserlebnis bei erfolgreich umgesetztem Vorschlag
- Die Steigerung der Motivation durch die genannten Punkte

Nachteile:

- Organisatorischer Aufwand der Durchführung
- Etwaige finanzielle Aufwände für Prämien oder Vergütungen

**Lösungsansatz:** TU Graz Quiz

Mit dem TU Graz Quiz könnte ein Werkzeug geschaffen werden, mit dem es möglich ist, gezielt Information zu verbreiten. Grundsätzlich könnte das Quiz so ablaufen, dass online ein paar Fragen per Mausclick beantwortet werden und am Schluß die Möglichkeit besteht, eine Kleinigkeit zu gewinnen. Der Inhalt der Fragen ist dabei strategisch gewählt: Jene Informationen, die verbreitet werden sollen, befindet sich in den Antworten, und wird selbstverständlich nach Beantwortung der Frage dem Benutzer offengelegt.

Neben dem Vorteil, strategische Information verbreiten zu können, bietet das TU Graz Quiz eine kurze Auflockerung zwischendurch, die jedoch keine ungenutzte Zeit darstellt, sondern eine wertvolle Bereicherung des Arbeitslebens an der TU Graz mit sich bringt.

Vorteile:

- Motivationssteigerung durch kurze, interessante Abwechslung

- Verteilung strategischer Information

#### Nachteile

- hoher Aufwand (Programmierung)
- keine garantierten Teilnehmerzahlen

#### **Lösungsansatz:** "Buch des Monats" - Vorstellung

Die Präsentation eines neuen Buches mit Bezug zur TU Graz oder ihren Forschungsbereichen in regelmäßigen oder unregelmäßigen Abständen stellt eine Möglichkeit dar, Mitarbeiter unterschiedlicher Bereiche auf informeller Ebene zusammenzubringen. Einerseits wird durch die Präsentation dem Publikum Information über die TU Graz zur Verfügung gestellt, andererseits besteht die Möglichkeit, sowohl Raum als auch Inhalte für Kommunikation zu schaffen. Mitarbeiter aller Bereiche können an der Veranstaltung teilnehmen, was die Bildung abteilungsübergreifende Kontakte fördert.

#### Vorteile:

- Förderung der abteilungsübergreifenden Kommunikation
- Verbreitung gezielter Information über Themenbereiche, die die TU Graz betreffen.

#### Nachteile:

- hoher organisatorischer Aufwand

#### **Lösungsansatz:** Freundschaftliche Sportbewerbe

Durch die Abhaltung von Sportbewerben freundschaftlicher Natur wird ein weiterer Treffpunkt geschaffen, bei dem es zwangsläufig zu Kommunikation zwischen den Teilnehmern kommt. Darüber hinaus wird der Teamgeist gefördert, der eine besonders wichtige Eigenschaft im Berufsleben ist. Wer Sport treibt, ist allgemein ausgeglichener und motivierter.

Als Sportart kommen nicht nur die klassischen "verbreiteten" Sportarten in Frage, wie zum Beispiel Fußball oder Volleyball. Diese haben den Nachteil, dass nicht jeder am Bewerb teilnehmen kann. Besonders interessant sind Sportarten wie

Kegeln oder Eisstockschießen. Auch für Nichtgeübte ist eine Teilnahme möglich, der Kreis der potentiellen Teilnehmer ist wesentlich größer.

Um möglichst viele Teilnehmer zu gewinnen, könnten neben den Sportlern selbst auch Fanteams gebildet werden, die "ihre Mannschaft" anfeuern. Auch ist es möglich, mit relativ geringem finanziellen Aufwand durch Ausschreibung kleinerer Gewinne die Veranstaltungen noch attraktiver zu machen. Im Sommer könnten das Sportereignisse mit einer Grillerei, im Winter mit Glühwein und Maroni verbunden werden.

Vorteile:

- Förderung der bereichsübergreifenden Kommunikation
- Motivation durch sportlichen Ausgleich

Nachteile:

- Gefahr von Sportverletzungen
- hoher organisatorischer Aufwand

#### **4.3.2 Lösungsansätze zum Eingriffsbereich Kommunikationsorte**

**Lösungsansatz:** attraktivere Treffpunkte

Eine Möglichkeit zur Steigerung der Kommunikationshäufigkeit ist die attraktivere Gestaltung von Bereichen von Kaffeeautomaten sowie eine strategische Wahl des Aufstellungsortes.

Aktuell sind viele der Automaten an Orten aufgestellt, die dunkel sind und/oder keine Sitzmöglichkeit bieten. Als "negatives Paradebeispiel" allen voran befindet sich ein Kaffeeautomat im Keller des Gebäudes Inffeldgasse 25. Dieser Automat ist zwar nicht weit vom Haupteingang des Gebäudes entfernt, befindet sich jedoch in einer dunklen Ecke des Kellers und ist für Personen, die das Gebäude durch den Haupteingang betreten, nicht zu sehen und für Rollstuhlfahrer nicht erreichbar. Dieser Automat wird ausschließlich von jenen Personen aufgesucht, die den Automaten kennen und ihn bewusst aufsuchen.

Eine Verbesserung wäre herbeizuführen, wenn dieser Automat in den Sichtbereich des Haupteingangs verlegt werden würde und dazu ein kleiner, attraktiver Aufenthaltsbereich gestaltet werden würde. Dieser Aufenthaltsbereich könnte beispielsweise Stehtische oder Tische und Stühle sowie Pflanzen oder Pflanzenimitate enthalten und ähnlich einem Kaffeehaus gestaltet sein. Auf diese Weise würden auch kurzentschlossene Laufkunden angesprochen, die Verweilzeit im Bereich erhöht und damit die Kommunikation unter den Kunden, zu denen auch die Bediensteten der TU Graz gehören, gesteigert.

Eine weitere Möglichkeit ist die Aufstellung von Suppenautomaten. Für all jene, die zu Mittag wenig Zeit für eine Pause haben oder haben wollen, bieten sie die Möglichkeit, mit wenig Zeitaufwand trotzdem zu einer warmen Mahlzeit zu kommen. Im Hinblick auf die Kommunikation warten die Suppenautomaten mit einer besonderen Eigenheit auf: Sie werden vorwiegend zur Mittagszeit besucht. Das bedeutet, dass sich die Kunden mit höherer Wahrscheinlichkeit treffen, als wenn die gleiche Anzahl über den Tag verteilt den Automaten aufsuchen würde.

Vorteile:

- relativ geringer Aufwand für dauerhafte Änderung
- Erhöhung der Nutzerfrequenz und damit Steigerung der Kommunikationsfrequenz

Nachteile:

- erhöhter Aufwand für Reinigung und evtl. Pflanzenpflege

**Lösungsansatz:** Förderung informeller Treffen (Essen, Ausflüge, Sport)

Ähnlich wie bei den sportlichen Wettbewerben liegt der Fokus darauf, Mitarbeiter zusammenzubringen und Raum für Kommunikation zu schaffen.

Informelle Zusammenkünfte sind bei Mitarbeitern generell beliebt, da die Atmosphäre im Allgemeinen eher locker ist und meist Essen und Trinken bezahlt wird oder ein Kostenzuschuß gewährt wird. Letzteres lässt sich auch umgekehrt betrachten: Durch einen - und sei es kleinen - finanziellen Zuschuß lässt sich das Interesse an einer Veranstaltung steigern.

Informelle Treffen bieten Vorteile sowohl für Arbeitgeber und -nehmer: Die Mitarbeiter können in einem angenehmen Rahmen Kontakte knüpfen, sich laben und kommunizieren. Die Themen, die im Rahmen solcher Veranstaltungen behandelt werden, betreffen ohnehin zum Grossteil den Arbeitsplatz und fördern ein schnelleres Voranschreiten beruflicher Tätigkeit.

Vorteile:

- Förderung der Kommunikation, Förderung des Zustandekommens neuer Kontakte
- keine Lohn- und Gehaltsaufwände, da keine Arbeitszeit

Nachteile:

- gleichzeitig Förderung von Alkoholkonsum

**Lösungsansatz:** "TU Graz Facebook"

Facebook ist eine "Website zur Bildung und Unterhaltung sozialer Netzwerke"<sup>53</sup>. Anfänglich nur für die Studenten der Harvard-University gedacht, stellte sich schnell so großer Erfolg ein, dass Facebook nach nur fünf Jahren weltweit verbreitet ist und nach eigenen Angaben mehr als 350 Millionen Nutzer hat. Ein Beweis für die Notwendigkeit sozialer Netzwerke und auch dafür, dass ein derartiges Angebot von vielen Nutzern angenommen wird. Ein "TU Graz Facebook" wäre das TU Graz interne Pendant zum Original. Eine digitale Plattform ermöglicht den Teilnehmern sich zu präsentieren, organisieren und vor allem Kontakt aufzunehmen und Interessensgemeinschaften zu bilden.

Vorteile:

- Förderung der Kontaktaufnahme von Personen mit gleichen oder ähnlichen Interessen (Sport, Hobby, Beruf)

Nachteile:

- Organisatorischer Aufwand der Programmierung und Betreuung

---

<sup>53</sup> <http://de.wikipedia.org/wiki/Facebook>, Stand 23.3.2010

**Lösungsansatz:** "Kennenlerngewinnspiel"

Hierbei handelt es sich um ein Gewinnspiel, das auf eine Kontaktaufnahme unter den Teilnehmern abzielt, um so neue Kontakte unter Bediensteten der TU Graz zu schaffen. Der Modus könnte beispielsweise so aussehen, dass sich die Teilnehmer durch einen kleinen Sticker gegenseitig erkennen können und so auf sich aufmerksam werden. In einem kurzen Gespräch stellen sich die Teilnehmer gegenseitig vor und teilen dem Gesprächspartner unter anderem mit, welche Aufgaben sie in der TU Graz erfüllen. Die Sieger des Gewinnspiels könnten entweder durch eine Zählung der "gesammelten Kontakte" oder auch durch das Los ermittelt werden.

Vorteile:

- einfach durchzuführen
- Schaffung neuer Kontakte unter Mitarbeitenden

Nachteile:

- geringe Teilnahme zu erwarten

#### **4.3.3 Lösungsansätze zum Eingriffsbereich Informationsbereitstellung**

**Lösungsansatz:** neuer (allgemeiner) Infoleitfaden

Für neue Mitarbeiter gibt es bereits Unterlagen, die wichtige Information über die TU Graz und den neuen Arbeitsplatz enthalten. Analog dazu würde es Sinn machen, auch Information zur Verfügung zu stellen, wo an der TU Graz welche Information gefunden werden kann, wie man dazu kommt, und wer oder welche Stelle Ansprechpartner für bestimmte Themenbereiche sein kann.

Der Infoleitfaden stellt einen Überblick über die Vielzahl der vorhandenen Informationsquellen dar, beschreibt sie und gibt dem Leser die Möglichkeit, rasch zu gewünschter Information zu kommen und unerwünschte Information zu filtern.

Der neue Infoleitfaden könnte in den Unterlagen für neue Mitarbeiter integriert sein und/oder über die Visitenkarte abrufbar leicht und dauerhaft verfügbar sein.

Vorteile:

- geringer Aufwand für Erstellung und Wartung
- schneller Zugang über Visitenkarte möglich

Nachteile:

- aus derzeitiger Sicht keine identifizierbar

**Lösungsansatz:** neuer Informations- und Kommunikationsleitfaden für Dekane, evtl. auch für Institutsvorstände

Analog zum allgemeinen Informationsleitfaden (siehe vorhergehender Lösungsansatz) kann es auch einen Leitfaden geben, der für Personen in Schlüsselpositionen einen mehr oder weniger verbindlichen Rahmen vorgibt, wie mit Information umgegangen werden soll und wie Kommunikation stattfinden soll. Auf diese Weise soll die Kommunikation zwar nicht vollständig vereinheitlicht, jedoch einer Sollvorgabe nähergebracht werden, um die Kommunikationsziele der TU Graz bestmöglich zu erreichen.

Der Leitfaden kann in bereits bestehende Newcomer-Dokumente für Führungspositionen und in die TUGRAZ online Visitenkarte integriert werden.

Vorteile:

- Annäherung der bisher sehr unterschiedlichen Kommunikationspraktiken an eine von der Universitätsleitung vorgegebene, einheitliche Linie.

Nachteile:

- Gefahr, dass sich Einzelne durch den Leitfaden "auf den Schlips" getreten oder eingeschränkt fühlen.

**Lösungsansatz:** Nutzung der RSS Informationstechnologie

Die Abkürzung RSS bedeutet *RDF Site Summary* und RDF wiederum bedeutet *Resource Description Framework*. Hinter diesen Bezeichnungen verbirgt sich eine Informationstechnologie, die im Grunde sehr einfach ist, trotzdem aber interessante Eigenschaften besitzt. Eine RSS Nachricht sieht für den Empfänger rein optisch nicht viel anders aus als eine Email. Der entscheidende Unterschied

ist jedoch, dass eine Email genau zu dem Zeitpunkt zum Postfach des Empfängers transportiert wird, wann der Sender sie abschickt. Eine RSS Nachricht hingegen wartet auf einem Server, bis sie vom Empfänger abgeholt wird.

"Klassischerweise" wird RSS als Nachrichtenservice eingesetzt: Eine Onlinezeitung generiert immer dann, wenn eine neue Meldung veröffentlicht wird, (automatisiert) eine RSS Nachricht. Diese Nachricht wird nicht versandt, sondern auf einem Server zum Abrufen bereitgestellt. Ein Leser dieser Zeitung kann sich nun mittels eines sog. "RSS readers", das ist die Software zum Abrufen der RSS Nachrichten, über die auf dem Server bereitgestellten Nachrichten informieren. Der große Vorteil dabei ist, dass die reader-Software sich "merkt", was bereits bei vorhergegangenen Sitzungen gelesen wurde, und nur die neuen Nachrichten dem Leser anzeigt. Der Leser wird also nicht laufend benachrichtigt (und damit evtl. gestört), sondern erhält die gewünschte Information genau dann, wenn er es wünscht und Zeit dafür hat. Die Readersoftware ist heutzutage in allen gängigen Webbrowsern integriert und umfangreich konfigurierbar.

Im Bereich der TU Graz wird RSS bereits eingesetzt und während der Erstellung dieser Diplomarbeit sogar erweitert: Von anfangs einem RSS Feed, der gemischte Information beinhaltete, wurde auf nunmehr sechs Feeds umgestellt, deren Inhalte nach Themenbereichen (Veranstaltungen, Menüs in umliegenden Lokalen, Mitteilungsblätter, News & Stories, Pressemitteilungen und ZID Newsgroups) sortiert sind.

RSS Feeds lassen sich auch zur Beseitigung von Schwachstellen einsetzen, die in den Interviews zu Tage getreten sind:

- RSS Feed zur Mitarbeiterinformation: Dieser RSS Feed könnte jene Information beinhalten, die aus Sicht der Universitätsleitung für alle Mitarbeiter wichtig ist. Das Lesen dieses Feeds mit von seitens der Universitätsleitung definierten Minderinhalten müsste den Mitarbeitern allerdings "nahegelegt werden".
- Infoplattform des Rektorates und TUGraz Online: Bei beiden Systemen ist die Verwendung der RSS Technologie sinnvoll: Benutzer werden über die

Änderungen seit der letzten Sitzung informiert. Alle Änderungen bleiben im RSS Reader archiviert und können jederzeit nachgelesen werden.

Zur Vermeidung einer Flut an Informationen ist den Benutzern die Entscheidung selbst überlassen, welche RSS Feeds für sie relevant sind und gelesen (bzw. "abonniert") werden.

**Lösungsansatz:** Einbindung von Vorlagen in verwendete Softwarepakete

Die vorhandenen Dokumentvorlagen sollten nicht lokal für die Benutzer zur Verfügung gestellt werden. Die Gefahr der Verwendung von alten oder nicht mehr zulässigen Vorlagen ist so unvermeidbar. Die Auswahl der Dokumentvorlagen über die Homepage veranlasst viele Benutzer dazu, sie lokal zu speichern.

Um allen Anwendern die jeweils aktuellen Vorlagen für ihre Anwendungen automatisiert zur Verfügung zu stellen, ist es notwendig, die Vorlagen in die Anwendung automatisiert einzubinden. Die Vorlagen werden dabei wie gewohnt an einer bestimmten Stelle im Netzwerk abgelegt. Die Anwendung auf dem Computer des Benutzers lädt die Vorlagen selbständig vom Server auf die lokale Festplatte und stellt sie dem Benutzer zur Verfügung. Bei jedem Start der Anwendung werden die Versionen der Dateien der Netzwerkquelle mit den lokal vorhandenen Dateien verglichen. Nur bei einer Änderung wird die neuere Datei heruntergeladen und die ältere ersetzt.

Diese Methode lässt sich bei Bedarf um ein sehr brauchbares Feature erweitern: Da sich jeder Anwender mit seinem Usernamen einloggen muß, sind gewisse Informationen dieses Anwenders digital verfügbar. Dazu gehören unter anderem Name, Abteilung, Adresse, Telefon- und Faxnummer. Diese Informationen können beim Anlegen eines neuen Dokuments in die Vorlage automatisiert eingetragen werden und müssen nicht jedesmal neu eingetippt werden.

**Lösungsansatz:** Für ausgewählte Formulare Umstieg auf digitale Variante

Zur Vereinfachung der Abläufe eines formulargebundenen Prozesses besteht die Möglichkeit, digitale Formulare einzusetzen. Das bedeutet zwar einen einmaligen Aufwand der Erstellung, dieser wird jedoch durch Zeitersparnis bei der Benützung des Formulars wieder wettgemacht. Da der Benutzer bei der Verwendung des

Formulars mit seinem Usernamen identifiziert ist, kann das Formular beim Aufruf bereits mit seinen Daten vorausgefüllt werden. Falls erforderlich, wird außerdem aus mehreren zur Auswahl stehenden Formularen automatisch das richtige ausgewählt. Das Formular kann dem Benutzer Hilfe anbieten, falls diese benötigt wird. Mit diesen Eigenschaften eines digitalen Formulars können viele mögliche Fehlerquellen ausgeschlossen werden. Darüber hinaus ist das digitale Formular unmittelbar nach dem Ausfüllen bereits beim Empfänger - die langen Hauspostzeiten fallen weg. Falls im Prozeßablauf FreigabeprozEDUREN erforderlich sind, können diese viel einfacher und schneller abgewickelt werden, da eine Freigabe durch "einen Knopfdruck" erledigt werden kann.

Die Sinnhaftigkeit eines Umstiegs von Papier auf digital ist von der Beschaffenheit des Prozesses abhängig, der das Formular beinhaltet. Allgemein lässt sich festhalten: Je komplexer die Abläufe, um so eher wird es sich lohnen, auf digitale Arbeitsabläufe umzusteigen. Die Gründe dafür:

- Je facettenreicher ein Prozeß ist, um so schwieriger wird es für den Anwender, diesen zu bearbeiten und um so größer ist das Fehlerpotential. Fehler bedeuten oft Unannehmlichkeiten (insbesondere bei finanziellen Angelegenheiten) und Zeitaufwand für Korrektur. Von der Wahl des richtigen Formulars über das Ausfüllen, die Abwicklung bis hin zur Freigabe können Fehler passieren. Wenn es möglich ist, durch einen Umstieg auf ein digitales Formular viele Fehler zu vermeiden, dann wird der Aufwand für Nacharbeiten verringert.
- Wenn ein Formular einen Hauspostweg zurücklegen muß, ist eine große Zeiteinsparung möglich. Ein digitales Formular ist - ähnlich einer Email - unmittelbar nach dem Absenden für den Empfänger sichtbar oder wird diesem zugestellt.
- Bei Freigaben ist nicht nur die Zeitersparnis interessant, die sich durch Transportwege ergeben, sondern auch die Vermeidung eines unklaren Freigabeprozesses. Die Freigabeverantwortlichen und deren Vertreter bei Abwesenheit sind digital hinterlegt, das Formular erreicht immer den richtigen Verantwortlichen.

#### 4.3.4 Weitere Lösungsansätze

**Lösungsansatz:** Dekane Jour fixe: Trennung Informationsveranstaltung / Kommunikationsveranstaltung

Derzeit sind Informations- und Kommunikationsphasen in einem Jour fixe gemischt. Zuerst wird über ein Thema informiert, danach wird diskutiert. Dabei kommt die Diskussionsphase immer wieder zu kurz. Durch Aufteilung des Jour fixes in Informations- und Kommunikationsteil oder durch hinzufügen einer Diskussionsveranstaltung zum derzeitigen Jour fixe kann dem Zeitmangel der Diskussion entgegengewirkt werden. Die Kommunikationsveranstaltung könnte dabei in Workshopcharakter abgehalten werden.

**Lösungsansatz:** Dekane Jour fixe: Verteilung der Information vorab (Ermöglichung der Vorbereitung)

Eine Möglichkeit zur Verringerung der Sprechzeit einzelner Teilnehmer besteht darin, Information bereits vorab zu verteilen. Sie muß dann nicht mehr während des Dekane Jour fixes erläutert werden, sondern es kann rasch in die Diskussionsphase eingestiegen werden.

Ein passender Zeitpunkt für die Verteilung der Information wäre beispielsweise 24 bis 48 Stunden vor dem Jour fixe. Das ermöglicht einerseits die Vorbereitung, andererseits ist der Zeitraum auch nicht zu lange, da sonst die Information aufgrund von Änderungen beim Jour fixe nicht mehr aktuell sein könnte.

**Lösungsansatz:** Schaffung von Möglichkeiten der Präsentation der Serviceeinrichtungen zur Akzeptanzsteigerung

Um die Bekanntheit von Serviceeinrichtungen innerhalb der Belegschaft der TU Graz zu steigern und Mitarbeitern anderer Abteilungen Information über deren Aufgabenbereiche zur Verfügung zu stellen, soll die Möglichkeit geschaffen werden, Serviceeinrichtungen zu präsentieren und ihre Mitarbeiter vorzustellen. Dies kann entweder in eigenen Veranstaltungen oder im Rahmen ohnedies durchgeführter Veranstaltungen geschehen.

**Lösungsansatz:** Angabe wichtiger Information auf dem Deckblatt eines Dokumentes

Die Hauptprobleme der Nutzer sind das Nichtvorhandensein eines Ansprechpartners und die Unklarheit über die Version eines Dokumentes. Diese beiden Probleme ließen sich durch Einführung eines "Minimalmanagements" auf Abteilungsebene lösen:

Angenommen, jeder Mitarbeiter, der Dokumente erstellt, ist angehalten,

- einen aussagekräftigen, innerhalb der Abteilung eindeutigen Dokumentennamen zu vergeben,
- auf dem Dokument den "Eigentümer" des Dokumentes (=OE/Gremium, in der das Dokument erstellt und gewartet wird) anzugeben,
- den Autor oder Ansprechpartner innerhalb dieser Institution anzugeben, (evtl. aktualisiert möglich)
- das Dokument mit einem Erstellungs- bzw. Aktualisierungsdatum zu versehen (automatisiert) und
- und das Dokument nur dann in Officeformaten (z.B. Word, Excel, Powerpoint) weiterzugeben, wenn dies erforderlich ist, sonst nur als pdf,

dann könnten ohne großen Aufwand die oben genannten Unklarheiten beseitigt werden. Der Aufwand ist gegenüber der Einführung eines Dokumentenmanagementsystems vergleichsweise gering. Neben der Einführung der neuen Regelungen sind lediglich entsprechende Felder in den Vorlagen vorgesehen.

#### **4.4 Bewertung der Lösungsansätze im Hinblick auf ihre Durchführbarkeit**

Nicht alle Lösungsansätze eignen sich gleich gut zur weiteren Bearbeitung. Ihre unterschiedlichen Eigenschaften machen eine Bewertung erforderlich, die als Entscheidungsgrundlage zur Auswahl dienen kann. In diesem Kapitel wird aus der subjektiven Sicht des Autors eine Vorbewertung durchgeführt, die eine

umfassende, detaillierte Bewertung nicht ersetzt. Dabei wird auf die Punkte Aufwände (organisatorisch, finanziell), Nutzen für den Auftraggeber (im Sinne eines positiven Beitrags zur Zielerreichung) und Nachhaltigkeit (im Sinne der Dauer der Wirksamkeit der Maßnahme) eingegangen und die einzelnen Faktoren mit *gering*, *mittel* oder *hoch* bewertet.

Die Durchführung eines **Verbesserungsvorschlags des Monats** bedeutet sowohl einmalig einen erhöhten Aufwand, um die Strategie zu entwickeln und umzusetzen, sowie einen andauernden Aufwand für die Durchführung selbst. Die eingehenden Vorschläge sind jedoch von hohem Wert, denn sie zielen auf Verbesserungen ab, die sich nicht zuletzt als finanzielle Einsparungen niederschlagen können. Je nach Qualität der eingehenden Vorschläge können mit dieser Maßnahme anhaltende Verbesserungen in verschiedenen Bereichen erzielt werden. Bewertung:

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: mittel
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: mittel

Ein **TU Graz Quiz** ist in seiner Durchführung vergleichsweise einfach, da es "lediglich" einer Veröffentlichung bedarf, jedoch keine Nachbereitung erforderlich ist. Die strategisch ausgewählte und verbreitete Information ist von hohem Nutzen. Das Quiz eignet sich besonders dazu, aktuelle Information zur Verfügung zu stellen. Eine lange anhaltende Wirkung des Quiz ist nicht zu erwarten.

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: gering

Die **Buch des Monats Vorstellung** ist eine (wiederkehrende) Veranstaltung mit Gästen und daher aufwendig zu organisieren. Je nachdem, wie die Veranstaltung beschaffen sein soll (Räumlichkeiten, Buffet, etc.), können die finanziellen

Aufwände in einem mehr oder weniger großen Rahmen gehalten werden. Wenn man davon ausgeht, dass die vorgestellten (strategisch gewählten) Bücher von "nur" manchen Teilnehmern gelesen werden, dann ist der Erfolg zwar gering, jedoch zumindest nachhaltig.

- organisatorischer Aufwand: hoch
- finanzieller Aufwand: mittel
- Nutzen: gering
- Nachhaltigkeit: hoch

**Freundschaftliche Sportbewerbe** abzuhalten bedeutet einen großen organisatorischen Aufwand. Je nach Sportart sind Sportplätze, Hallen, Räumlichkeiten, Toiletten etc. zu organisieren. Um die Veranstaltung(en) attraktiv zu machen, bietet sich die Kombination mit einem kulinarischen Ereignis, zum Beispiel Buffet oder Grillerei an, was den Aufwand noch vergrößert. Andererseits sind bei derartigen Veranstaltungen jedoch vergleichsweise hohe Teilnehmerzahlen zu erwarten und der Nutzen grundsätzlich als hoch einzustufen. Die Nachhaltigkeit ist stark davon abhängig, ob es sich um einzelne Veranstaltungen handelt oder ob Veranstaltungen wiederholt abgehalten werden.

- organisatorischer Aufwand: hoch
- finanzieller Aufwand: hoch
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: mittel

Um **Treffpunkte attraktiver zu gestalten** bedarf es einer strategischen Planung, die gemeinsam mit der Durchführung relativ aufwendig ist. Je nach dem, wie die neuen Treffpunkte beschaffen sein sollen, können die finanziellen Aufwände durchaus hoch sein. Der Erfolg, die Förderung der Kommunikation, wird lässt sich schwer abschätzen, jedoch sind attraktive Treffpunkte sicher nachhaltig wirksam.

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: hoch
- Nutzen: mittel

- Nachhaltigkeit: hoch

Unter **Förderung informeller Treffen** ist primär eine finanzielle Unterstützung zu verstehen, die Verantwortlichen in verschiedenen Bereichen der Universität zur zweckgewidmeten Verfügung gestellt wird. In Abhängigkeit der Art und Weise der mit diesen Mitteln durchgeführten Aktivitäten wird der Nutzen unterschiedlich sein.

- organisatorischer Aufwand: gering
- finanzieller Aufwand: hoch
- Nutzen: mittel
- Nachhaltigkeit: mittel

Die Erstellung eines "**TU Graz Facebooks**" ist mit mittlerem programmiertechnischem Aufwand verbunden. Einmal installiert, kann es über längeren Zeitrahmen hinweg zum Ausbau und zur Intensivierung sozialer Kontakte beitragen. Da die Anzahl der teilnehmenden Personen schwer abzuschätzen ist, lässt sich der Nutzen ebenso schwer voraussagen. Die Nachhaltigkeit wird jedoch hoch sein, da es sich um ein System handelt, das die geknüpften Kontakte dauerhaft verankert.

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: mittel
- Nutzen: mittel
- Nachhaltigkeit: hoch

Ein "**Kennenlerngewinnspiel**" ist zwar einerseits relativ einfach durchzuführen, andererseits ist kaum nachhaltige Verbesserung der Kommunikationssituation zwischen den Mitarbeitenden zu erwarten. Der Nutzen eines derartigen Spieles wäre voraussichtlich eher gering.

- organisatorischer Aufwand: gering
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: gering
- Nachhaltigkeit: gering

Ein **neuer (allgemeiner) Infoleitfaden** kann eine gute "Orientierungshilfe" im Informations- und Kommunikationsdschungel sein. Die Erstellung wäre vergleichsweise einfach durchzuführen, auch die Bereitstellung über das Onlineportal der TU Graz sowie die Einbindung in die Visitenkarte wäre ein geringer Aufwand. Der Nutzen hängt stark davon ab, ob der Leitfaden auch verwendet wird. Bei laufender Pflege des Leitfadens ist eine langanhaltende Wirkung vorauszusehen.

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: mittel
- Nachhaltigkeit: hoch

Ein **neuer Informations- und Kommunikationsleitfaden für Dekane, evtl. auch für Institutsvorstände** ist ähnlich zu erstellen und zu verwalten wie ein allgemeiner Infoleitfaden. Der große Unterschied ist jedoch die Zielgruppe, die zwar wesentlich kleiner ist, dafür jedoch ausschließlich aus Personen besteht, die für die inneruniversitäre Kommunikation wichtigen Schlüsselpositionen inne haben. Der Vorteil des Leitfadens, die Kommunikation zu lenken, jedoch keine Weisungen zu erteilen oder Einschränkungen aufzuerlegen, könnte sich als Nutzen erweisen. Die Erstellung würde in den Bereich der Personal-/Kompetenzentwicklung fallen.

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: hoch

Die **Nutzung der RSS Informationstechnologie** würde eine Erweiterung bereits bestehender Aktivitäten bedeuten, da RSS an der TU Graz bereits eingesetzt wird. Softwaretechnisch ist RSS relativ einfach zu handhaben, auch entsteht kein sonderlicher Aufwand im Betrieb. Das Bereitstellen einer RSS Nachricht ist nicht aufwendiger als das Verfassen einer Email. Teilweise kann Information über RSS

auch automatisiert versendet werden (z.B. Benachrichtigung bei einem Update). Durch die umfangreichen, nutzerfreundlichen Konfigurationsmöglichkeiten kann das System universell eingesetzt werden und stellt damit einen großen Nutzen dar.

- organisatorischer Aufwand: gering
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: hoch

Die automatisierte **Einbindung von Vorlagen in verwendete Softwarepakete** ist grundsätzlich eine einfache Angelegenheit, die jedoch aufgrund der hohen Anzahl verwendeter Programme und Vorlagen doch als mittelmäßig aufwendig eingestuft wird. Da der Nutzen darin besteht, ein relativ "harmloses" Problem zu lösen, wird er an dieser Stelle als mittel bewertet. Die Einführung dieser Maßnahme würde allerdings eine langanhaltende Wirkung mit sich bringen.

- organisatorischer Aufwand: mittel
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: mittel
- Nachhaltigkeit: hoch

Der **Umstieg auf digitale Variante für ausgewählte Formulare** bedeutet zwar einerseits einen sehr hohen Aufwand, da die Erstellung derartiger digitaler Formulare programmtechnisch umgesetzt werden muß und jede einzelne Funktion programmiert und getestet werden muß, andererseits ergibt sich daraus ein hoher Nutzen, da es bei Fehlern oder Unklarheiten schnell passieren kann, dass viel Nacharbeit notwendig ist. Wird eine gute Onlinelösung bereitgestellt, so ist der Nutzen sicher hoch, ebenso die nachhaltige Wirksamkeit der Verbesserung.

- organisatorischer Aufwand: hoch
- finanzieller Aufwand: mittel
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: hoch

Eine **Trennung des Dekane Jour fixes in Informations- und Kommunikationsveranstaltungen** ist an sich kein Aufwand. Der Aufwand entsteht durch die Abhaltung selbst und ist daher primär von Anzahl und Dauer der Besprechungen abhängig. Eine Abschätzung von Aufwand und Nutzen dieser Maßnahme ist im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich. Es wird daher an dieser Stelle auf eine Bewertung verzichtet.

**Dekane Jour fixe: Information vorab (Ermöglichung der Vorbereitung):** Wird Information bereits vorab verteilt, dann hat das zwar einen Nutzen im Jour fixe selbst, ist jedoch mit dem Aufwand verbunden, dass die Information in geeignete schriftliche bzw. elektronische Form gebracht werden muß, was einen höheren Aufwand darstellt, als die gleiche Information mündlich vorzutragen. Der "Preis", mit dem der Nutzen erkaufte wird, ist hoch. Die Beantwortung der Frage, ob diese Maßnahme einen Nutzen bringt, wird ohne eine praktische Durchführung kaum zu beantworten sein. Es wird aus diesem Grund auch hier auf eine Bewertung verzichtet.

Die **Schaffung von Möglichkeiten der Präsentation der Serviceeinrichtungen zur Akzeptanzsteigerung** bedarf einer guten Planung (Was soll wem wann und in welcher Form präsentiert werden). Es wird der organisatorische Aufwand gegenüber den finanziell einzusetzenden Mitteln eher hoch sein. Der Nutzen, dass die Serviceeinrichtungen vermehrt und gemäß ihrer Bestimmung genutzt werden hängt davon ab, wie viele Personen aus der Zielgruppe erreicht werden konnten. Er wird an dieser Stelle als mittel eingestuft. Die Nachhaltigkeit einzelner Präsentationen ist grundsätzlich eher als gering anzusehen.

- organisatorischer Aufwand: hoch
- finanzieller Aufwand: mittel
- Nutzen: mittel
- Nachhaltigkeit: gering

Die **Angabe wichtiger Information auf dem Deckblatt eines Dokumentes** ist eine relativ einfach durchzuführende Maßnahme, die langfristig eine Verbesserung bringt. Die durchzuführenden Änderungen beschränken sich auf das Einfügen der

entsprechenden Felder in den Vorlagen. Neben den Änderungen selbst, besteht die Hauptaufgabe darin, die neuen Vorlagen zu etablieren. Der Aufwand dafür ist vergleichsweise gering und der daraus resultierende Nutzen hoch und nachhaltig.

- organisatorischer Aufwand: gering
- finanzieller Aufwand: gering
- Nutzen: hoch
- Nachhaltigkeit: hoch

Abbildung 13 fasst die Bewertungen zusammen.

			Bewertung			
			organisatorischer Aufwand	finanzieller Aufwand	Nutzen	Nachhaltigkeit
Lösungsansätze	Bereich Motivation	Verbesserungsvorschlag des Monats	mittel	mittel	hoch	mittel
		TU Graz Quiz	mittel	gering	hoch	gering
	Bereich Motivation und Kommunikationsorte	"Buch des Monats" - Vorstellung	hoch	mittel	gering	hoch
		Freundschaftliche Sportbewerbe	hoch	hoch	hoch	mittel
	Bereich Kommunikationsorte	attraktivere Treffpunkte	mittel	hoch	mittel	hoch
		Förderung informeller Treffen	gering	hoch	mittel	mittel
		"TU Graz Facebook"	mittel	mittel	mittel	hoch
		Kennenlerngewinnspiel	gering	gering	gering	gering
	Bereich Informationsbereitstellung	neuer (allgemeiner) Infoleitfaden	mittel	gering	mittel	hoch
		neuer Informations- und Kommunikationsleitfaden für Dekane, evtl. auch für Institutsvorstände	mittel	gering	hoch	hoch
		Nutzung der RSS Informationstechnologie	gering	gering	hoch	hoch
		Einbindung von Vorlagen in verwendete Softwarepakete	mittel	gering	mittel	hoch
		für ausgewählte Formulare Umstieg auf digitale Variante	hoch	mittel	hoch	hoch
	weitere	Dekane Jour fixe: Trennung Informationsveranstaltung / Kommunikationsveranstaltung	keine Bewertung durchgeführt			
		Dekane Jour fixe: Information vorab (Ermöglichung der Vorbereitung)	keine Bewertung durchgeführt			
		Schaffung von Möglichkeiten der Präsentation der Serviceeinrichtungen zur Akzeptanzsteigerung	hoch	mittel	mittel	gering
Angabe wichtiger Information auf dem Deckblatt eines Dokumentes		gering	gering	hoch	hoch	

Abbildung 13: Zusammenfassung der Bewertungen der Lösungsansätze

Aus Sicht des Autors sind die Lösungsansätze

- Freundschaftliche Sportbewerbe
- Neue Informationsleitfäden (allgemein sowie Dekane und Institutsvorstände)
- Nutzung der RSS Informationstechnologie
- Für ausgewählte Formulare Umstieg auf digitale Variante
- Angabe wichtiger Informationen auf dem Deckblatt eines Dokumentes

für eine weitere Bearbeitung bevorzugt ins Auge zu fassen.

## 5. Fazit

In vorliegender Arbeit wurde die interne Information und Kommunikation der TU Graz im Hinblick auf vorhandene Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten untersucht.

Basierend auf Interviews mit Angestellten der TU Graz wurde Einblick in die aktuelle Informations- und Kommunikationssituation geschaffen. In den Gesprächen wurden einerseits aus vorhergehenden Interviews bekannte Themenschwerpunkte angesprochen und andererseits wurde den Interviewpartnern ermöglicht, ihre eigene Kommunikationssituation anzusprechen und Problembereiche in die Arbeit einzubringen. Die aus den Interviews gewonnenen Information wurde gesammelt und ausgewertet.

### 5.1 Zusammenfassung der aktuellen Kommunikationssituation

Die an der TU Graz vorhandenen Informations- und Kommunikationskanäle sind grundsätzlich gut strukturiert und ausgebaut. Insbesondere werden die in den letzten Jahrzehnten verfügbaren modernen Kommunikationsmittel intensiv genutzt und dazu verwendet, Information - und damit Wissen - sich gegenseitig zur Verfügung zu stellen und gemeinsam zu nutzen. Die Universitätsleitung bedient sich modernen Kommunikationsmöglichkeiten, um mit den einzelnen Bereichen der Universität in Kontakt zu sein und ermöglicht es auch, mit ihr in Kontakt zu treten. Sie ist sich bewusst, dass ein gut funktionierendes Kommunikationsnetzwerk für den Erfolg der Universität erforderlich ist und arbeitet daher laufend an seiner Entwicklung und Verbesserung. Dies ist insbesondere durch die große Anzahl von über 2.000 Mitarbeitern erforderlich.

Angesichts dieser Größe ist es nicht verwunderlich, dass das Informations- und Kommunikationsnetzwerk der TU Graz Schwachstellen aufweist.

## **5.2 Die Schwachstellen der internen Information und Kommunikation der TU Graz**

Die in den Interviews angesprochenen Schwachstellen wurden in der vorliegenden Arbeit eruiert und katalogisiert. Sie befinden sich in unterschiedlichen Bereichen des Kommunikationsnetzwerkes (Mitarbeiterinformation, Mitarbeiterkommunikation, Infofluß Rektorat-Universität, Kommunikation Serviceeinrichtungen/wissenschaftlicher Bereich, TUGraz Online, Dokumente und Formulare).

Die Symptome wurden in einer Ursache - Wirkungsmatrix möglichen Ursachen gegenübergestellt. Auf diese Weise wurden drei Eingriffsbereiche eruiert, die auf möglichst viele Symptome möglichst starke Auswirkungen haben. Es sind dies die Bereiche Motivation, Kommunikationsorte und Informationsbereitstellung.

In diesen Eingriffsbereichen wurden Ziele vorgeschlagen, die für die interne Kommunikation eine Situationsverbesserung anstreben bzw. zur Problemlösung herangezogen werden können.

Zur Zielerreichung wurden Lösungsansätze formuliert, welche als Vorschläge zur weiteren Vorgangsweise im Hinblick auf die Zielerreichung herangezogen werden können. Diese sind von unterschiedlicher Qualität, daher wurde eine Bewertung durchgeführt. Der Autor empfiehlt, besonderes Augenmerk auf ausgewählte Lösungsansätze (Freundschaftliche Sportbewerbe, neue Informationsleitfäden, Nutzung der RSS Informationstechnologie, für ausgewählte Formulare Umstieg auf digitale Variante, Angabe wichtiger Informationen auf dem Deckblatt eines Dokumentes) zu legen, da er in diesen Ansätzen großes Potential vermutet, um die Kommunikationssituation nachhaltig zu verbessern.

## 6. Ausblick

Sowohl die in dieser Arbeit dargestellten Erkenntnisse als auch die ausgearbeiteten Lösungsansätze sollen für künftige Arbeiten eine Grundlage bilden, auf die in weiterer Folge aufgebaut werden kann bzw. soll.

Dabei sind insbesondere die Zielformulierungen und die Lösungsansätze nicht als vollständiges "Allheilmittel" zu sehen. Sie sind vielmehr Vorschläge, die beispielhaft aufzeigen, in welche Richtung die Kommunikationsstrategie entwickelt werden kann. Bei der weiteren Bearbeitung ist es erforderlich, die Ansätze im Hinblick auf ihren dauerhaften Nutzen zu bewerten sowie gute Ansätze weiterzuentwickeln.

Um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen und den Aufwand in akzeptablen Grenzen zu halten, sind grundsätzlich dauerhafte Lösungsansätze Einzelaktionen vorzuziehen. Der eingesetzte Aufwand soll eine nachhaltige Wirksamkeit erzielen.

Aus Sicht des Autors ist ein besonders wichtiger Punkt, dass es bei der etwaigen Durchführung ausgewählter Lösungen eine für die Durchführung verantwortliche Stelle oder Person gibt, um zu gewährleisten, dass die gewünschte Wirkung oder Änderung entsprechend der Planung eintritt.

## 7. Verzeichnisse

### Abkürzungsverzeichnis

°C	Grad Celsius
Ass.-Prof.	Assistenzprofessor
BdR	Büro des Rektorates
bzw.	beziehungsweise
Dipl.-Ing.	Diplomingenieur
Dr.	Doktor
etc.	et cetera
f.	für
HOG	Hochschul-Organisationsgesetz
sog.	sogenannt(-e, -s)
tlw.	teilweise
TU	Technische Universität
u.a.	unter anderem
UG	Universitätsgesetz
Univ.-Dir.	Universitätsdirektor
Univ.-Prof	Universitätsprofessor
UOG	Universitäts-Organisationsgesetz
z.B.	zum Beispiel

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	<i>Lageplan der TU Graz</i> .....	4
Abbildung 2:	<i>Überblick über durchgeführte Interviews (eigene Darstellung)</i> .....	6
Abbildung 3:	<i>Aufbau der Arbeit (eigene Darstellung)</i> .....	8
Abbildung 4:	<i>Systems Engineering Vorgehensmodell</i> .....	11
Abbildung 5:	<i>Wissenstreppe nach North</i> .....	13
Abbildung 6:	<i>Kommunikationsproblem "Wissensweitergabe"</i> .....	22
Abbildung 7:	<i>Kommunikationskette Rektorat - Dekane – Institute (eigene Darstellung)</i> .....	30
Abbildung 8:	<i>Mintzberg Struktur f. Organisationen</i> .....	35
Abbildung 9:	<i>Screenshot TUGraz online</i> .....	37
Abbildung 10:	<i>Ursache - Wirkungsmatrix schematisch (Eigene Darstellung)</i> .....	42
Abbildung 11:	<i>Ursache - Wirkungsmatrix</i> .....	44
Abbildung 12:	<i>Matrix der Lösungsansätze</i> .....	51
Abbildung 13:	<i>Zusammenfassung der Bewertungen der Lösungsansätze</i> .....	71

**Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: <i>Meilensteine in der Geschichte der TU Graz</i> .....	2
Tabelle 2: <i>Unterschiedliche Zugänge zu Wissensmanagement im Laufe seiner Entwicklung</i> .....	20
Tabelle 3: <i>Zusammenkommen von Information und Mitarbeitern (eigene Darstellung)</i> .....	28

**Literaturverzeichnis**

Amelingmeyer, Jenny: Wissensmanagement, Analyse und Gestaltung der Wissensbasis von Unternehmen, Dt. Univ.-Verlag, 2. aktualisierte Auflage, Wiesbaden, 2002

Birkenbihl, Michael: Train the trainer, Arbeitshandbuch für Ausbilder und Dozenten mit 21 Rollenspielen und Fallstudien, Redline Wirtschaft bei Verlag Moderne Industrie, 17. Auflage, München 2002

Doppler, Klaus, Lauterburg, Chrisoph: Change Management, Den Unternehmenswandel gestalten, 12. Auflage, Campus Verlag, Frankfurt/Main 2008

Flügge, Gerd: Mitarbeiterführung im Betrieb, in: Gros, Eckhard (Hrsg.): "Anwendungsbezogene Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie". Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen 1994

Haberfellner et al.: Systems Engineering, Methodik und Praxis, 10. Auflage, Verlag Industrielle Organisation, Zürich 1999

Hanke, Georg: Vom Chaos zum Konsens, Unternehmenskommunikation optimieren, Gabler Verlag, Wiesbaden 1996

Hartlieb, Erich: Wissenslogistik, Effektives und effizientes Management von Wissensressourcen, 1. Auflage, Dt. Univ.-Verlag, Wiesbaden 2002

Janes, Alfred et al.: Transformationsmanagement, Organisationen von Innen verändern, Springer Verlag, Wien/New York 2001

Klöfer, Franz, Nies, Ulrich: Erfolgreich durch interne Kommunikation, Mitarbeiter besser informieren, motivieren, aktivieren, 3. Auflage, Luchterhand Verlag, Mainz 2003

Kluge, Friedrich: Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache, 24. Auflage, Walter de Gruyter Verlag, Berlin/New York 2002

Kroeber-Riel, Werner, Weinberg, Peter: Konsumentenverhalten, 8. aktualisierte und ergänzte Auflage, Vahlen, München 2003

Luhmann, Niklas: Ökologische Kommunikation, Kann die moderne Gesellschaft sich auf ökologische Gefährdungen einstellen?, 3. Auflage, Westdt. Verlag, Opladen 1990

Luhmann Niklas: Soziale Systeme, Grundriß einer allgemeinen Theorie, 2. Auflage, Frankfurt, 1988

Mast, Claudia: Unternehmenskommunikation, ein Leitfadens, Lucius & Lucius Verlag, Stuttgart 2002

Mintzberg, Henry: Die Mintzberg-Struktur, Organisationen effektiver gestalten, Verlag Moderne Industrie, Landsberg am Lech 1992

North, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung, Wertschöpfung durch Wissen, 2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden 1999

Rüegger, Hans-Ulrich et al.: Universitäres Wissen teilen, Forschende im Dialog, vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, Zürich 2009

Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden 1, Störungen und Klärungen, Rowolt-Taschenbuch-Verlag, Reinbeck bei Hamburg, 2008

Seböck, Martha: Universitätsgesetz 2002, 2. Auflage, Wiener Universitätsverlag, Wien 2003

Steinle, Klaus, Bruch, Heike: Controlling, Kompendium für Controller/innen und ihre Ausbildung, Schäffer-Poeschl Verlag, Stuttgart 1998

UG 2002

Watzlawick, Paul: Menschliche Kommunikation, Formen, Störungen, Paradoxien, 11., unveränderte Auflage, Verlag Hans Huber, Bern 2007

Wohinz, Josef W.: Die Technik in Graz, , Verlag Styria, Graz/Wien/Köln 2002

---

## 8. Anhang

### Interviewleitfaden

- Zusicherung Vertraulichkeit
- Kurzvorstellung: Was mache ich, warum führe ich dieses Interview
- Überleitung auf Interviewpartner: (wenn noch nicht bekannt:) Funktion innerhalb der TU (im Hinblick auf Notwendigkeit der bzw. welcher Kommunikation)
- Aktuelle Kommunikationssituation des Interviewpartners
  - In welcher Rolle? (Personen mit Doppelfunktionen!)
  - Mit wem?
  - Welche Informationen, in welche Richtung?
  - Welche Medien werden benutzt?
    - Geschwindigkeit des Informationsflusses
    - Intensität der Wahrnehmung
    - Zeitaufwand (Email überfliegen schnell / Infoblatt des Rektors genauer)
    - Ablage / Wiederverfügbarkeit
  - Wird Information geholt oder gebracht (soll / ist)?
  - Was läuft gut? Warum läuft es gut?
- Gibt es Schwachstellen od. Probleme aus der Sicht des Interviewpartners?
  - fehlende Information?
  - ungenaue Information?
  - fehlerhafte Information (auch: Quelle oder Stand fehlt)?
  - Überinformation? ("Reizüberflutung", Emailbeispiel)
  - keine/fehlende/falsche Ansprechpartner?
  - welcher Information muß dauernd nachgelaufen werden? (-> Witte)
  - WER kommuniziert unzureichend?
  - ...?
- Ideen zur Verbesserung?
  - was soll wie besser werden?
  - konkrete Vorschläge?
  - z.B. Informations- und Kommunikationspolicy (Definition von Bring- und Holschuld, etc.)