

BERGISCHE  
UNIVERSITÄT  
WUPPERTAL



ISSN 1610-7195

# Werkstattbericht 5

der Zentralen Studienberatungsstelle  
herausgegeben von Gerhart Rott  
unter Mitarbeit  
von Joachim Studberg

„Wuppertaler Interdisziplinäres Studienangebot“  
(WISA)

Projektbericht

**ZSB**

Zentrale Studienberatungsstelle  
der Bergischen Universität  
Wuppertal



„Wuppertaler Interdisziplinäres  
Studienangebot“ (WISA)

© ZSB 2005

ISSN:

1610-7195 gedruckte Version

1610-7209 elektronische Version

URL:

<http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/edocs/dokumente/zsb/werkstattbericht/5/zsbwb5.pdf>

Werkstattberichte der  
Zentralen Studienberatungsstelle  
Bergische Universität Wuppertal  
herausgegeben von Gerhart Rott  
unter Mitarbeit von Joachim Studberg  
Werkstattbericht 5

„Wuppertaler Interdisziplinäres Studienangebot“ (WISA) an der BU Wuppertal  
Projektbericht eines innovativen Reformprojekts von überregionalem Interesse  
 („Leuchtturmprojekt“) im Rahmen des Aktionsprogramms „Qualität der Lehre“ an der  
BU Wuppertal

Zentrale Studienberatungsstelle  
Bergische Universität Wuppertal  
Gaußstraße 20, 42119 Wuppertal  
Gebäude B, Ebene 05/06  
Tel. (0202) 439-2595, Fax 439-2597  
e-mail: [zsb@uni-wuppertal.de](mailto:zsb@uni-wuppertal.de)

---

**„WUPPERTALER INTERDISZIPLINÄRES STUDIENANGEBOT“ (WISA) AN  
DER BERGISCHEN UNIVERSITÄT WUPPERTAL PROJEKTBERICHT EINES  
INNOVATIVEN REFORMPROJEKTS VON ÜBERREGIONALEM INTERESSE  
(„LEUCHTTURMPROJEKT“) IM RAHMEN DES AKTIONSPROGRAMMS  
„QUALITÄT DER LEHRE“**

**WERKSTATTBERICHT 5**

Herausgegeben von  
Gerhart Rott unter Mitarbeit von Joachim Studberg



## **„Wuppertaler Interdisziplinäres Studienangebot“ (WISA) an der Bergischen Universität Wuppertal**

### **Projektbericht eines innovativen Reformprojekts von überregionalem Interesse („Leuchtturmprojekt“) im Rahmen des Aktionsprogramms „Qualität der Lehre“**

Projekt- und Berichtszeitraum:

August 2001 bis 31. Juli 2003

Lt. Antrag von Frau Prof. Dr. Eva Neuland vom 19.07.2000 – vorgelegt mit Bericht gleichen Datums, Erlass vom 05.07.2001, vom 21.11.2001, 15.03.2002 und 27.02.2003, Aktenzeichen 212 – 6030.75-707.

#### **Projektbeteiligte:**

Akad. Dir. Dr. Gerhart Rott, Direktor der Zentralen Studienberatung  
(Tel. 439-3890) (Sprecher des Projekts)  
Dipl.-Psych. Brigitte Diefenbach  
Dipl.-Psych. Viola Siemer

Prof. Dr. Ulrich Braukmann, Universitätsprofessor (Tel. 439-2484)  
Dipl.-Ök. Christian Reimann  
Dipl.-Ök. Jens Heuer  
Lehrgebiet: Wirtschaftspädagogik und Didaktik der Wirtschafts- und  
Sozialwissenschaften  
Fachbereich: Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Prof. Dr. Eva Neuland, Universitätsprofessorin (Tel. 439-2147)  
AR Dr. Anne Berkemeier, Akad. Rätin (Tel. 439-2149)  
Janine Schaller M.A.  
Lehrgebiet: Didaktik der deutschen Sprache und Literatur  
Fach: Germanistik  
Fachbereich: Sprach- und Literaturwissenschaften

Prof. Dr. Birgit Vogel-Heuser, Universitätsprofessorin (Tel. 439-1848)  
Dipl.-Ing. Martin Ruffer  
Lehrgebiet: Automatisierungstechnik/Prozessinformatik  
Fachbereich: Elektrotechnik und Informationstechnik



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b><i>Hintergrund, Projektziele, Finanzierung</i></b> .....	<b>7</b>
1.1	Hintergrund .....	7
1.2	Ziele des Vorhabens und erwarteter Nutzen .....	7
1.3	Finanzierung .....	8
<b>2</b>	<b><i>Rahmenbedingungen und Organisationsstruktur</i></b> .....	<b>9</b>
2.1	Entwicklungsphase .....	9
2.2	Informationsmanagement/Marketing .....	9
<b>3</b>	<b><i>Das WISA-Veranstaltungsangebot</i></b> .....	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>Seminarangebote und –inhalte der beteiligten Projektbereiche</b> .....	<b>13</b>
3.1.1	WISA-SeminarAngebot des Fachgebiets Germanistik/Didaktik aus dem Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaften .....	13
3.1.2	WISA-SeminarAngebot des Fachgebiets Wirtschaftspädagogik, Gründungspädagogik und Gründungsdidaktik aus dem Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften .....	16
3.1.3	WISA-SeminarAngebot des Fachgebiets Automatisierungstechnik/ Prozessinformatik aus dem Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik 17	
3.1.4	WISA-Seminarangebot der Zentralen Studienberatungsstelle .....	20
<b>3.2</b>	<b>Inter- und transdisziplinäre Veranstaltungsangebote</b> .....	<b>23</b>
3.2.1	Interdisziplinäre Veranstaltungsreihe mit Wirtschafts- und Wissenschaftsvertretern .....	23
3.2.2	Entwicklung und Durchführung eines interdisziplinären Seminars „Fit im Job – berufsbezogene Anforderungen evaluieren, trainieren und optimieren“ (Dipl.-Psych. Viola Siemer/Janine Schaller M.A.) .....	24
3.2.3	Entwicklung eines Präsentationsleitfadens FB 13 für Diplomstudenten des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik im Rahmen der Lehrveranstaltung automatisierungstechnisches Seminar (Univ.-Prof. Dr. Birgit Vogel-Heuser) .....	25
<b>4</b>	<b><i>Teilnehmer-Evaluation</i></b> .....	<b>27</b>
<b>4.1</b>	<b>Methode und Zielsetzung</b> .....	<b>27</b>
<b>4.2</b>	<b>Teilnehmer</b> .....	<b>27</b>
4.2.1	Demographische Daten .....	27
4.2.2	Entwicklung der Teilnehmerzahlen .....	27
4.2.3	Teilnahmeverhalten/Anmelde-Commitment der Studierenden .....	28

4.2.4	Motivation zur Teilnahme an den Wuppertaler interdisziplinären Seminaren .....	29
4.2.5	Durchschnittliche Teilnehmerzahl pro Projektbereich .....	29
4.2.6	Verteilung der WISA-Teilnehmer auf die Projektbereiche und Veranstaltungsthemen .....	30
4.2.7	Fachbereiche der WISA-Teilnehmer .....	32
<b>4.3</b>	<b>Allgemeine Seminarbeurteilung.....</b>	<b>32</b>
4.3.1	Gesamtzufriedenheit mit den WISA-Veranstaltungen.....	34
<b>4.4</b>	<b>Bewertung des Schwierigkeitsgrads, der Inhalte und Durchführung der WISA-Veranstaltungen .....</b>	<b>36</b>
4.4.1	Bewertung des Schwierigkeitsgrades der Seminare.....	37
4.4.2	Bewertung der Seminarinhalte.....	38
4.4.3	Bewertung der eingesetzten Unterrichtsmaterialien.....	39
<b>4.5</b>	<b>Bewertung des Lernerfolgs in den WISA-Veranstaltungen .....</b>	<b>40</b>
<b>4.6</b>	<b>Weitere Anregungen und Hinweise der Teilnehmer .....</b>	<b>42</b>
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung, Fazit und Ausblick.....</b>	<b>45</b>
5.1	Inhaltliche Aspekte zur Weiterentwicklung aus Sicht der Prozessinformatik.....	45
5.2	Einbindung der Inhalte in das Studium aus Sicht der Prozessinformatik ....	45
5.3	WISA: Resümee aus germanistischer Sicht .....	45
5.4	Fazit und Weiterentwicklungsperspektiven aus Sicht der Zentralen Studienberatungsstelle.....	46
<b>6</b>	<b>Publikationen im Rahmen des WISA-Projektes .....</b>	<b>49</b>
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>51</b>
7.1	Verzeichnis der Tabellen.....	51
7.2	Verzeichnis der Grafiken.....	51

# 1 HINTERGRUND, PROJEKTZIELE, FINANZIERUNG

## 1.1 HINTERGRUND

In der Zeit eines mehr und mehr aneinanderwachsenden Europas und neuer Herausforderungen auf dem Arbeitsmarkt ist es die Aufgabe der Universitäten, die Studierenden auf die sich beschleunigt ändernde Situation der Arbeitswelt vorzubereiten und fit zu machen. Die in der Universität erarbeiteten wissenschaftlichen Grundlagen und das fachspezifische Methodenwissen gilt es kreativ und kompetent in sehr unterschiedliche Berufskontexte fundiert und nutzbringend einzubringen. Die Fähigkeit, Anforderungen konstruktiv aufzugreifen und aktiv auf hohem Niveau Antworten auf gestellte Fragen anzubieten, bildet das entscheidende Qualitätsmerkmal für *high potentials*. Arbeitgeber fordern dabei heute schon bei Neueinstellungen einen Wissensstand der weiter gefächert ist, als es das Studium an der Universität im Normalfall zulässt. Um diesen Missstand aufzuheben, entschieden sich einige Lehrende und der Direktor der Zentralen Studienberatungsstelle im Jahr 1999, ein neues Projekt ins Leben zu rufen, welches heute als WISA-Projekt, Wuppertaler Interdisziplinäres Studienangebot, bekannt ist. Dieses Projekt machte es sich zum Ziel, fachlich fundierte, berufsrelevante Schlüsselqualifikationen zu fördern.

WISA konnte als zweites NRW-Leuchtturmprojekt der Bergischen Universität mit Unterstützung des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen und des Rektorats an der Wuppertaler Hochschule realisiert werden, so dass die Bergische Universität zum Ende des Jahres 2001 ihr neues Projekt in einer Auftaktveranstaltung präsentieren konnte.

Seit dem Wintersemester 2001/2002 bietet das Pilotprojekt in Kooperation zwischen Lehrenden der Fachgebiete Germanistik/Didaktik aus dem Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaften (Prof. Dr. Eva Neuland), Wirtschaftspädagogik, Gründungspädagogik und Gründungsdidaktik, aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft (Prof. Dr. Ulrich Braukmann), Automatisierungstechnik/Prozessinformatik aus dem Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik (Prof. Dr.-Ing. Birgit Vogel-Heuser) und der Zentralen Studienberatungsstelle (Akad. Dir. Dr. Gerhart Rott) ein breites praxisorientiertes interdisziplinäres Veranstaltungsangebot, das im Umfang von mindestens sechs SWS mit einem Zertifikat<sup>1</sup> abgeschlossen und den Bewerbungsunterlagen beigelegt werden kann.

## 1.2 ZIELE DES VORHABENS UND ERWARTETER NUTZEN

Ausgangspunkt der Überlegungen bilden die Erfahrungen mit dem seit dem 01.09.1999 geförderten Leuchtturmprojekt: „Mündliche Kommunikation“ sowie dem erfolgreich laufenden und durch Kompass-, Rektorats- und Arbeitsamtsmittel geförderten Studienreformprojekt „Philologie und Berufspraxis“ im Fachbereich Germanistik. Die Einrichtung eines Studienmoduls: „WISA“ mit hochschulweiter Bedeutung erweitert beide Projekte im Hinblick auf eine fächerübergreifende Berufsorientierung in dreierlei Hinsicht:

- interdisziplinäre Ausweitung durch Mitwirkung von Lehrenden mehrerer Fachbereiche,
- curriculare Erweiterung des Studienangebots auf weitere Studienphasen über das erste Studienjahr (Kompass-Programm) hinaus,
- Einbindung der Beratungskompetenzen und Vermittlungsmöglichkeiten (Praktika) der ZSB.

Ziel des Vorhabens war es, auf der Grundlage interdisziplinärer Zusammenarbeit gezielte handlungsorientiert ausgewählte und aufbereitete Ausschnitte des Grundlagenwissens der einzelnen Fächer und Fachbereiche zu einem Studienmodul zusammenzuführen. Bildlich gesprochen wurde hier versucht, nach dem „Geben-und-Nehmen-Prinzip“ berufsfeldorientierte Ausbildungselemente anzubieten und Bedarfslagen der Fächer untereinander auszugleichen. Der erwartete Nutzen eines solchen Ausbildungsmoduls ist genau in jenem Ausgleich von „Stärken“ sowie „Schwächen“ von allein disziplinbezogenen Ausbildungsprofilen zu sehen. Für eine berufsfeldorientierte Ausbildung des Qualifikationsspektrums ist der Begriff der „Schlüsselqualifikationen“ zweckdienlich, wie er bereits dem

---

<sup>1</sup> Das Projekt bemüht sich, mittelfristig entsprechende Angebote in die Studienordnungen der Studiengänge zu integrieren.

Leuchtturmprojekt: „Mündliche Kommunikation“ zugrunde gelegt wurde. Dem „Geben- und-Nehmen-Prinzip“ zufolge fügten die Lehrenden aus den verschiedenen Fächern bzw. Fachbereichen Studienangebote zur Förderung verschiedener Schlüsselqualifikationen bei.

### **1.3 FINANZIERUNG**

Das WISA-Projekt wurde zeitbefristet für zwei Jahre anschubfinanziert durch das MWF. Vom Rektorat der Bergischen Universität wurden für den gesamten Projektzeitraum Eigenmittel für die Einrichtung von fünf Mitarbeiterstellen, für Verbrauchs- und Geschäftsmittel und für die Finanzierung von Gastvorträgen in Höhe von insgesamt € 19.429,-- (= DM 38.000,--) zur Verfügung gestellt; die für das Haushaltsjahr 2003 vorgenommene Mittelkürzung wurde durch Eigenmittel der Hochschule in Höhe von € 18.600,-- ausgeglichen, um die vorbereiteten Veranstaltungen im Sommersemester 2003 zu sichern und das laufende Projekt fertig zu stellen.

Der abschließende Finanzbericht erfolgte zum Ende des Haushaltsjahres 2003 über das Dez. 1.2 – Haushalts-, Rechnungs- und Kassenwesen.

## 2 RAHMENBEDINGUNGEN UND ORGANISATIONSSTRUKTUR

Für jeden Veranstaltungsbereich stand eine halbe wissenschaftliche Mitarbeiterstelle zur Verfügung, für die ZSB zusätzlich eine weitere halbe Stelle für individuelle Beratung (Coaching, Potenzialanalyse), Evaluation und Koordination. Die ZSB übernahm die Projektkoordination. Regelmäßige Leitungstreffen koordinierten das Projekt, im Mitarbeiterkreis wirkten die einzelnen Bereiche eng zusammen. Dr. Rott wurde zum Projektsprecher gewählt.

Die Meetings fanden rotierend in den Räumlichkeiten der beteiligten Projektbereiche statt.

Für die Durchführung der Veranstaltungen standen im Fachbereich 6 und 13 jeweils Seminarräume zur Verfügung. Im Fachbereich 4 und der Zentralen Studienberatungsstelle wurden von der Hochschule neue Räume zur Verfügung gestellt, die von den jeweiligen Bereichen multimedial ausgestattet wurden (Beamer, Videokamera, PC-Arbeitsplätze mit Internetanschluss u.a.).

### 2.1 ENTWICKLUNGSPHASE

Mit der Hervorhebung der Verbindung der Disziplinen und der fachwissenschaftlichen Inhalte ging das Projekt nicht davon aus, dass alleine die Beschäftigung mit einem Fachgebiet in methodisch gesicherter Weise zu transdisziplinärem Denken und zu berufsbefähigenden Verhaltenskompetenzen führt. Vielmehr bedurfte es nach Auffassung des Projekts erheblicher hochschuldidaktischer Bemühungen und tatsächlicher interdisziplinärer Kooperation und handlungsorientierter Vermittlung, um den Boden für solche transdisziplinären Erkenntnisse zu bereiten und Transferqualifikationen bei den Studierenden zu erreichen. Der Verlauf des Projekts bestätigte diese Sicht- und Herangehensweise.

Im ersten Semester der Projektlaufzeit wurden in regelmäßig stattfindenden Projektmeetings der Projektleiter und wissenschaftlichen Mitarbeiter die Implementierung, die Aufbereitung bei hochschulinterner und -externer Öffentlichkeit entwickelt. Ein WISA-Logo, in Kooperation mit der Pressestelle der Bergischen Universität, der Entwurf und die Umsetzungsmodalitäten einer Projekt-Homepage ([www.wisa.uni-wuppertal.de](http://www.wisa.uni-wuppertal.de)), die Veranstaltungsinhalte und das Programm für die vier Projektsemester und Richtlinien für die Vergabe des WISA-Zertifikates wurden neu erarbeitet, in operative Projektschritte umgesetzt und implementiert.

### 2.2 INFORMATIONSMANAGEMENT/MARKETING

Das WISA-Projekt wurde am 5. Dezember 2001 nach einer Eröffnung durch den Rektor, Prof. Dr. Ronge, von den Projektbeteiligten vorgestellt. Eine anschließende Podiumsdiskussion, an der u.a. Cornelia Tausch (Mdl), Prof. Dr.-Ing. Klaus Henning (Aachen), Prof. Dr.-Ing. Johannes Wildt (Aachen) und Dr. Wolfgang Fuhr (Bayer-AG) teilnahmen, zeigte Perspektiven für das Projekt auf.

In der Regionalpresse und hochschulinternen Schriften wurde ausführlich über das WISA-Projekt im gesamten Projektzeitraum berichtet.

Mit der Umsetzung des WISA-eigenen Webportals ([www.wisa.uni-wuppertal.de](http://www.wisa.uni-wuppertal.de)) steht ein kontinuierliches Instrument zur Information von Studierenden, der hochschulinternen und externen Öffentlichkeit zur Verfügung.

Über die Verteilung von Printmedien (Plakate, Programmaushänge, Programmflyer) und Direktmailing-Aktionen wurden die Studierenden frühzeitig und systematisch über die jeweiligen WISA-Semesterveranstaltungen informiert.

Durch die Einführung von Sprechstunden in den beteiligten Projektbereichen waren die wissenschaftlichen Projektmitarbeiter für Informationen, Anmeldeformalitäten und die Ausgabe von Teilnahmebescheinigungen für die Studierenden zuverlässig erreichbar und Ansprechpartner bei weiterführenden inhaltlichen Fragen.

Die Projektmitarbeiter stellten das Projekt mit seinem interdisziplinären Programm zukünftigen und aktuell Studierenden, der regionalen und der Hochschul-Öffentlichkeit bei Veranstaltungen der Bergischen Universität vor:

Juli 2002	24-Stunden-Vorlesung der Bergischen Universität Wuppertal, Rex-Theater Wuppertal
Juli 2002	SommerUni 2002 für Abiturientinnen und Schülerinnen der Oberstufe, Bergische Universität Wuppertal, Campus Freudenberg
Sept. 2002	Tag der Forschung anlässlich des 30jährigen Bestehens der Bergischen Universität Wuppertal, Campus Freudenberg
Okt. 2002	5. Jobkongress für Absolventen & Young Professionals, Stadthalle Wuppertal
Okt. 2002	Information in Erstsemestereinführungen
Juni 2003	You-Messe, Essen
Juli 2003	Abschlussveranstaltung des Leuchtturm-Projektes Mündliche Kommunikation, Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaften: Germanistik, Bergische Universität Wuppertal
Juli 2003	Veranstaltung der Wuppertaler Alumni-Organisation des Fachbereichs Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Stadthalle Wuppertal

Das WISA-Projekt hat sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene Interesse geweckt und ist wiederholt positiv erwähnt worden. Auf nationalen und internationalen Fachtagungen wurde WISA in Workshops vorgestellt und von den Teilnehmern mit Interesse aufgenommen.

Der Direktor der ZSB stellte das WISA-Projekt auf der FEDORA Sommeruniversität in Paris 2001<sup>2</sup>, auf dem FEDORA Congress in Odense 2003 sowie auf einer Tagung zu Schlüsselkompetenzen und Hochschule – Konsequenzen für Studium und Beratung<sup>3</sup> in je einem Workshop vor.

Positiv erwähnt wurde die Universität Wuppertal im Hinblick auf das WISA-Projekt im OECD-Länderbericht über die deutschen Beratungs- und Betreuungsangebote zur Verbesserung der Zugänge in die Beschäftigungssysteme. Er verweist auf die Problematik, dass die Angebote der Universitäten in Hinblick auf die Erwartungen der Wirtschaft und im Interesse der Studierenden unzureichend sind, verweist jedoch ausdrücklich auf unseren Ansatz als ein Schritt in die erforderliche Richtung:

„Mindestens eine Universität (Wuppertal) versucht, durch eine Zusammenarbeit zwischen den Fakultäten und der Zentralen Studienberatung Qualifikationen zur weiteren Berufslaufbahn in das akademische Curriculum aufzunehmen.“<sup>4</sup>

Weiterhin wird das WISA-Projekt im Zusammenhang mit einer Veröffentlichung in der Zeitschrift atp<sup>5</sup> mit Interesse in eine ingenieurwissenschaftliche Diskussion um zeitgemäße Qualifikationsprofile aufgenommen.

Referenten des WISA-Projektes wurden für den September 2003 nach Hamburg zur European Conference on Educational Research (ECER) der European Educational Research Association (EERA) eingeladen, um dort in einem Symposium in der Sektion „Research in Higher Education“ über das WISA-Projekt und seine Bedeutung zu referieren.

<sup>2</sup> <http://www.wisa.uni-wuppertal.de/>

<sup>3</sup> Tagung der Arbeitsgemeinschaft Studien-, Studentinnen- Studentenberatung (2002). *Tagungsbericht, Schlüsselkompetenzen und Hochschule, Konsequenzen für Studium und Beratung*, Köln. S. 162-171.

<sup>4</sup> OECD (2002). OECD-Gutachten zur Berufsberatung – Deutschland. In Bundesanstalt für Arbeit, *Informationen für die Beratungs- und Vermittlungsdienste*, 38/02, 2683f.

<sup>5</sup> atp - *Automatisierungstechnische Praxis* 45 (2003), S. 32.

Die Ständige Akkreditierungskommission der Universität Hannover, die eng mit der Zentralen Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZEvA) zusammenarbeitet, hat in einem Grundlagenpapier zur Bewertung von Schlüssel- und Transferkompetenzen unser Projekt als eine Best-Practice-Referenz aufgenommen. In der Diskussion eines Vortrags von Herrn Reuke aus der ZEvA, der auf Einladung der Prorektorin Frau Prof. Dr. Maack über die Akkreditierungsverfahren referierte, hob er die Bedeutung der Angebote zur Verbesserung der Transferkompetenzen für die Akkreditierungsfähigkeit von Studiengängen hervor. Eine weitgehende Integration solcher Angebote in die Curricula der einzelnen Disziplinen sei zwar anzustreben, gegenwärtig realistisch jedoch nicht vollständig umzusetzen.



### 3 DAS WISA-VERANSTALTUNGSANGEBOT

Die wissenschaftlichen Projektmitarbeiter konnten bereits in der Pilotphase im Wintersemester 2001/2002 ein interdisziplinäres praxisorientiertes Veranstaltungsangebot von insgesamt 16 verschiedenen Seminarthemen bereitstellen. Im Projektverlauf wurde das Angebot bedarfsorientiert modifiziert und auf insgesamt 22 Veranstaltungen im Sommersemester 2003 erweitert. Das WISA-Gesamtangebot umfasste im Verlauf des Projektzeitraums vom Wintersemester

	WS 2001/02	SS 2002	WS 2002/03	SS 2003	
Projektbereich	Anzahl Angebote	Anzahl Angebote	Anzahl Angebote	Anzahl Angebote	Anzahl Gesamt
Germanistik (FB 4)	6	6	6	4	22
Wirtschaftswissenschaft (FB 6)	1	1	1	1	4
Elektrotechnik/ Informationstechnik (FB 13)	1	3	2	3	9
Zentrale Studienberatung (ZSB)	8	8	10	13	39
Interdisziplinäre Seminare				1	1
<b>Anzahl Seminare gesamt</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>75</b>
<b>Anzahl besuchte Veranstaltungen</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>40</b>

Tabelle 1: Angebotene WISA-Seminare im Projektzeitraum

2001/02 bis zum Sommersemester 2003 insgesamt 75 Einzelveranstaltungen mit 30 unterschiedlichen Themenbereichen in den vier beteiligten Fachbereichen. 40 der insgesamt 75 Seminarangebote wurden von den Studierenden besucht (Tabelle 1). Seminare mit weniger als 3 Anmeldungen wurden aus Kostengründen nur in Ausnahmefällen durchgeführt.

Die Relation zwischen angebotenen Veranstaltungen und Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen im Verlauf des Projektzeitraums zeigt, wie wichtig eine frühzeitige und flächendeckende Information über und nachhaltige Implementierung von fachübergreifenden Veranstaltungen ist. Viele WISA-Teilnehmer gaben in der Retrospektive an, dass sie erst über Mundpropaganda auf das Angebot aufmerksam geworden sind oder dass einige der Seminarinhalte v.a. aus dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft und Elektrotechnik/Informationstechnologie ihnen zu speziell erschienen seien.

#### 3.1 SEMINARANGEBOTE UND –INHALTE DER BETEILIGTEN PROJEKTBEREICHE

Zur Verbesserung der Berufsfertigkeit wurde ein Seminarangebot mit Relevanz für Studierende der drei beteiligten sowie weiterer Fachbereiche entwickelt und organisiert. Um ein hohes Maß an Praxisbezug gewährleisten zu können, wurden externe Referentinnen/Referenten (Lehrbeauftragte) aus der beruflichen Praxis eingesetzt.

##### 3.1.1 WISA-SEMINARANGEBOT DES FACHGEBIETS GERMANISTIK/DIDAKTIK AUS DEM FACHBEREICH SPRACH- UND LITERATURWISSENSCHAFTEN

Aus dem Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaften wurden Studienangebote zu philologisch fundierten Qualifikationen eingebracht: wie z. B. mündliches und schriftliches Formulieren, Textanalyse und Textkritik, Verfassen verständlicher Texte, Gesprächsführung, Diskussionsleitung, Moderation sowie die Analyse von beruflicher Kommunikation (Tabelle 2).

Die Lehrangebote des Leuchtturmprojekts: „Mündliche Kommunikation“ wurden in das WISA-Programm integriert und für die Studierenden der anderen am Projekt beteiligten Fächer geöffnet:

- Angebot der „Grundlagen mündlicher Kommunikation“ (jedes Semester)
- jeweils ein bis zwei sprachpraktische Übungen zu Anwendungsfeldern mündlicher Kommunikation pro Semester.

Semester	schriftliche Kommunikation/ Übungen zum berufsbezogenen Schreiben	mündliche Kommunikation
<b>WS 2001/2002</b>	Victoria Stachowicz: Public Relations/ Öffentlichkeitsarbeit	Jürgen Köchling: Grundlagen der mündlichen Kommunikation
	Janine Schaller: Schreiben im Studium (mangels Teilnehmer entfallen)	Kai Busch: Rede, Referat, Präsentation in Hochschule und Beruf
		Peter Kuhlmeier: Überzeugen statt überreden - Argumentations- und Abschlusstechniken in Entscheidungssituationen
<b>SS 2002</b>	Janine Schaller: Schreiben im Studium (Pilotdurchführung: Einzelbetreuung einer Teilnehmerin)	Jürgen Köchling: Grundlagen der mündlichen Kommunikation
	Claudia Hovermann: Bürokommunikation und Büromanagement	Peter Kuhlmeier: Gesprächssituation in der Projektarbeit: Arbeitsbesprechungen
	Stephan Retschke: Pflichtenheft, Entscheidungsvorlage & Co.	Anke Nienkerke-Springer: Führungsstil – Kommunikationsstil – innovatives Führen
<b>WS 2002/2003:</b>	Janine Schaller: Grundlagen wissenschaftlichen Schreibens	Jürgen Köchling: Grundlagen der mündlichen Kommunikation
	Daniel Händel/Michael Förster: Übung zum berufsbezogenen Schreiben: Fachtexte/Fachtextoptimierung (mangels Teilnehmer entfallen)	Anke Nienkerke-Springer: Teamkommunikation und Teamentwicklung
	Gisa Klönne: Übung zum berufsbezogenen Schreiben: Texte in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	Stephan Retschke: Präsentationen professionell gestalten und durchführen
<b>SS 2003</b>	Nathalie Bruch/Frank Unterberg: Grundfragen wissenschaftlichen Schreibens	Daniel Schubert: Grundlagen der mündlichen Kommunikation
	Dorothee Meer: Kommunikation und Werbung: Zur Wirkung von Print- und TV-Werbung	Stephan Retschke: Vorstellungsgespräch und Assessment-Center in der betrieblichen Praxis

Tabelle 2: Übersicht über das Seminarangebot Germanistik/Didaktik

### 3.1.1.1 EXEMPLARISCHE SEMINARBESCHREIBUNG: „GRUNDLAGEN WISSENSCHAFTLICHEN SCHREIBENS“

Ziel des WISA-Projekts war, neben der Berufsfähigkeit ebenso die Studierfähigkeit zu verbessern. Studierende aller Fakultäten haben häufig Probleme mit – und scheitern unter Umständen an – der Anfertigung schriftlicher Arbeiten. Um den Studierenden die für ein erfolgreiches Studium notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten wissenschaftlichen Schreibens zu vermitteln, wurde im Teilgebiet Germanistik/Didaktik ein entsprechendes Seminarkonzept zu den Grundlagen entwickelt.

### 3.1.1.2 ZIELE DES SEMINARKONZEPTS:

- Verbesserung der schriftlichen Studienleistungen
- Verbesserung der Studierfähigkeit
- interdisziplinärer Austausch unter den Studierenden

### 3.1.1.3 ARBEITSPROGRAMM ZUR VORBEREITUNG DES SEMINARS

- Literaturrecherche
- Umfrage unter Lehrenden über Schreibprobleme der Studierenden beim Verfassen wissenschaftlicher Hausarbeiten

- Kooperation Schreibwerkstatt Uni Essen: Hospitation in einem Blockseminar sowie persönlicher Austausch über Schreibprobleme Studierender, Kontakt zur wissenschaftlichen Mitarbeiterin Ulrike Pospiech
- Umfrage unter den Studierenden in den ersten Seminarsitzungen: Selbsteinschätzung der eigenen Schreibprobleme (siehe Aufstellung)

#### **3.1.1.4 UMFRAGE UNTER LEHRENDEN ÜBER SCHREIBPROBLEME DER STUDIERENDEN BEIM VERFASSEN WISSENSCHAFTLICHER HAUSARBEITEN**

Die mangelnden Schreibfertigkeiten der Studierenden werden allgemein beklagt – konkrete Angaben über die genauen Defizite gibt es jedoch kaum. Daher wurde zu Beginn der Projektlaufzeit per E-Mail eine Befragung der KollegInnen des Faches Germanistik sowie der ProjektpartnerInnen des WISA-Projekts zu den Schreibproblemen der Studierenden durchgeführt.

Die in den zahlreichen Antworten benannten Probleme waren primär:

- Vorarbeiten: selbständiges Recherchieren
- Textstrukturierung
- sprachliche Probleme:
  - Textkohäsion,
  - mangelnde Präzision,
  - stilistisch (teilweise pseudowissenschaftlicher Ausdruck),
  - grammatikalisch,
- Probleme mit wissenschaftlichen Textkonventionen,
- mangelnde Textsortenkenntnisse (z. B. auch Thesenpapiere, Protokolle u. ä.),
- Durcharbeiten neuer Informationen und deren Verknüpfung mit dem bisherigen Wissen,
- Defizite in der Bewertungsfähigkeit von wissenschaftlichen Quellen,
- Unsicherheiten in formalen Dingen/Umgang mit Quellen:
  - Zitate/Zitierweise/Funktion eines Zitats,
  - Fußnoten,
  - bibliographische Angaben,
  - Verfertigung des Literaturverzeichnisses,
- Interpunktion/Orthographie,
- ungeschickter Aufbau der Arbeiten:
  - Wie schreibe ich eine Einleitung (die auch eine gewisse Spannung beim Leser für den folgenden Text erweckt)?,
  - Wie schreibe ich einen Schluss?,
  - Folge der einzelnen Teile,
- (längere) Argumentationen.

#### **3.1.1.5 SEMINARABLAUF**

Die oben genannten Inhalte wurden wissenschaftlich fundiert im Lehrvortrag und in Plenumsdiskussionen zunächst theoretisch erarbeitet und danach systematisch in praktischen Übungsmodulen von den Studierenden eigenständig umgesetzt und vertieft. Im Plenum konnten die Teilnehmer anschließend ihre Lernerfolge abgleichen und weitere fachliche Lücken im Lehrgespräch schließen.

### 3.1.2 WISA-SEMINARANGEBOT DES FACHGEBIETS WIRTSCHAFTSPÄDAGOGIK, GRÜNDUNGSPÄDAGOGIK UND GRÜNDUNGSDIDAKTIK AUS DEM FACHBEREICH WIRTSCHAFTS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Semesterbegleitend wurde vom WS 2001/2002 bis SS 2003 jeweils das Seminar „Einführung in unternehmerisches Denken und Handeln“ angeboten.

#### Beschreibung der Seminarinhalte

Ziel der Veranstaltungen des Fachgebietes Wirtschaftspädagogik und Didaktik der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften war es, mittels einer wirtschaftsdidaktischen Reduktion, zur Vermittlung adressaten- bzw. projektspezifischer, wirtschaftswissenschaftlich relevanter Basis- und Schlüsselqualifikationen beizutragen.

Um diese Zielsetzung zu erreichen, wurde entschieden die aktuelle Stoßrichtung und Maxime wirtschaftsberuflicher Bildung des handlungsorientierten Lernens verfolgt.

Zudem sollten methodische Arrangements und Variationen wie die Fallmethode und das Rollenspiel die teilnehmerzentrierten, aktivierenden Sozialformen - als mögliche Differenzierungsformen der Lehr-/Lernsituation - in den Vordergrund gestellt werden.

Ausgangspunkt der Veranstaltungskonzeption waren somit primär die Kriterien der Handlungsorientierung, aber auch eine konsequente Ausrichtung auf das Konzept der beruflichen Handlungskompetenz in Anlehnung an Kaiser/Kaminski<sup>6</sup>. Förderlich in diesem Sinne und zur weiteren didaktischen Realisierung der Kriterien der Handlungsorientierung hervorragend geeignet erwies sich der Einsatz der lehrstuhleigenen innovativen und multimedial ausgestatteten Lernwerkstatt.

Durch dieses medientechnische Potenzial konnten verschiedene Möglichkeiten der Organisationsform des Lernens mit Computern realisiert werden, wie z.B. individuelles Einzellernen, mediengestütztes Lernen im unmittelbaren sozialen Kontext und Telelernen mit mittelbarer sozialer Einbettung.<sup>7</sup>

Seitens der Studierenden wurde es - insbesondere unter mediendidaktischen Gesichtspunkten - sehr begrüßt, von verschiedensten Optionen der Recherche- und Darstellungsmodi Gebrauch machen zu können. So stand den Studierenden - aufgrund des makrodidaktischen Anspruchs an eine geringe Anzahl von Teilnehmenden innerhalb einer Lerngruppe - zumeist ein eigener PC mit üblichen Microsoft-Office Anwendungen (wie z.B. PowerPoint, Word etc.) und Internet-Zugang zur Verfügung.

Für Präsentationszwecke konnte auf eine Beamer-Projektion, das White-Board, Flip-Chart, Digital-Chart etc. zurückgegriffen werden, so dass entsprechende Kompetenzen unter Anleitung und Korrektur des Dozenten geschult werden konnten.

Einer gemäßigten konstruktivistischen Lernphilosophie folgend konnte die arrangierte Lernumgebung zur Umsetzung der Kriterien handlungsorientierten Lehrens und Lernens<sup>8</sup> beitragen, wie z.B. die Förderung des Aspekts der Ganzheitlichkeit, die Unterstützung der Lerneraktivität, die Subjekt- bzw. Teilnehmerorientierung sowie die Reflexion bzw. Arbeitsrückschau.

Inhaltlich relevante Fragestellungen im Rahmen der „Einführung in unternehmerisches Denken und Handeln“ waren u. a. die Identifikation notwendiger persönlicher Faktoren und Bereiche unternehmerischen Handelns sowie die Bedeutung und Grundzüge eines Geschäftsplans. Des Weiteren eröffnete sich die Möglichkeit, persönlichkeitsbezogene Kompetenzen, die sowohl für Existenzgründer, Unternehmer als auch für Führungskräfte aller Fachrichtungen von Bedeutung sind, zu erwerben bzw. zu erweitern. Eine teamorientierte Gründung konnte anhand einer vorgegebenen Gründungsidee simuliert werden, wodurch für die Studierenden unternehmerisches Handeln erlebbar und gleichzeitig transparent wurde.

<sup>6</sup> vgl.: Kaiser, Franz-Josef/Kaminski, Hans: Methodik des Ökonomie-Unterrichts, Bad Heilbrunn 1997, S. 30.

<sup>7</sup> Euler, Dieter: Pädagogische Konzepte des multimedialen Lernens. In: *Wirtschaft und Erziehung*, 49. Jahrgang 1997, Heft 1/97, S. 3-10.

<sup>8</sup> Braukmann, Ulrich: Makrodidaktisches Weiterbildungsmanagement, Köln 1993.

Durch Anleihen an die wissenschaftlichen Ergebnisse didaktisch-methodischer Erkenntnisse aus anderen Projekten konnten die Studierenden an einer sehr innovativen und attraktiven Form der Simulation unternehmerischer Praxis partizipieren. So erlaubte die partielle Einbindung des klassischen Dreischritts »Lernbüro, Übungsfirma und Juniorenfirma« als Teil der methodischen Großformen, die Internalisierung sehr realitätsnaher, authentischer und komplexitätsvariiender Erfahrungen.

### 3.1.3 WISA-SEMINARANGEBOT DES FACHGEBIETS AUTOMATISIERUNGSTECHNIK/ PROZESSINFORMATIK AUS DEM FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK

WS 2001/2002 Ruffer: Multimediale Darstellungsformen im Internet
SS 2002 Keck: Ausgewählte Kapitel der industriellen Mess- und Qualitätstechnik Ruffer: Multimediale Darstellungsformen im Internet Vogel-Heuser: Systems und Software Engineering
WS 2002/2003 Keck: Angewandte Methoden der Qualitätssicherung in Wirtschaft und Industrie Ruffer: Multimediale Darstellungsformen im Internet Vogel-Heuser: Grundzüge der Informatik
SS 2003 Frey (Vertretung Vogel-Heuser): Systems und Software Engineering Keck: Angewandte Methoden der Qualitätssicherung in Wirtschaft und Industrie Ruffer: Multimediale Darstellungsformen im Internet

Tabelle 3: Übersicht über das Seminarangebot Automatisierungstechnik/Prozessinformatik

#### 3.1.3.1 EXEMPLARISCHE SEMINARBESCHREIBUNG DER VERANSTALTUNG „MULTIMEDIALE DARSTELLUNGSFORMEN IM INTERNET (MMDI)“

Internet und Intranet gewinnen in vielen Bereichen des täglichen Lebens mehr und mehr an Bedeutung. Firmen können heute nicht mehr auf einen ansprechenden Internetauftritt verzichten. Was einerseits zu Werbe- und Informationszwecken begonnen wurde, befindet sich nun im Stadium von e-Commerce mit Internetwarenhäusern, Online-Banking und anderen komplexen Datenbankanwendungen. Webbasierte Oberflächen visualisieren Prozessdaten und E-Mail ist als schnelle Post nicht mehr wegzudenken.

Im Rahmen des WISA-Projektes wurde Studenten aus verschiedenen Fachbereichen der Einstieg in die Webseitengestaltung und verschiedene Internetdienste gezeigt. Anhand von einfachen Beispielen wurden die theoretisch vermittelten Inhalte in die Praxis umgesetzt.

#### 3.1.3.2 MOTIVATION

Die steigenden informationstechnischen Anforderungen in verschiedenen Bereichen des Arbeitslebens beinhalten häufig auch Webseitenprogrammierung und -gestaltung. Durch die unzureichende Berücksichtigung dieser Inhalte in den Lehrplänen verschiedener Fächer werden diese Kenntnisse nur bedingt vermittelt und stellen somit Absolventen vor häufig unlösbare Aufgaben. In der WISA-Veranstaltung »Multimediale Darstellungsformen im Internet« wurde ein Überblick über die Entstehung, Technik und Möglichkeiten des Internets gegeben. Im Vordergrund stand dabei die Vorstellung multimedialer Darstellungsmethoden sowie deren Publikation im World Wide Web. Anhand von Beispielen und praktischen Übungen wurde der Umgang mit der Beschreibungssprache HTML sowie verschiedenen multimedialen Erweiterungen gezeigt. Es wurde sowohl mit

einfachen Texteditoren als auch mit komplexeren Web-Autorensystemen, wie Dreamweaver, gearbeitet.

### 3.1.3.3 UMSETZUNG

Der Inhalt der Veranstaltung setzte sich wie folgt zusammen:

1. Einführung, Geschichte, Technik, Protokolle, Browser
2. HTML: Entstehung, Aufbau, Syntax
3. Parameter für Textgrößen, Textfarben und Links
4. Programmierung von Tabellen
5. Frames: Funktionen und Programmierung
6. Bilder, Bildformate, Dateigrößen, Kompressionsarten
7. WYSWYG-Editoren
8. Veröffentlichen einer Webseite
9. Cascading Style Sheets
10. Dynamische Webseiten, Formulare, CGI
11. JavaScript und Java Applets
12. XML und andere Techniken.

Die Reihenfolge der Inhalte ist unter didaktischen Gesichtspunkten gewählt worden, so dass eine ständige Weiterentwicklung des bisher Erlernten erfolgt und damit der Zusammenhang der Vorlesungen gewährleistet ist. Parallel dazu wurden die erlernten Themengebiete in einem Übungsprojekt angewendet, welches am Ende als ein komplexes Ergebnis bereitstand.

Basierend auf einer ausführlichen Einleitung in das Thema Internet und seiner geschichtlichen Entwicklung wurden verschiedene technische Grundlagen erörtert. Dabei standen vor allem Protokolle und Netzwerktopologien im Vordergrund. Eine Auflistung der verschiedenen Browser und Dienste gab Aufschluss über die Nutzungsmöglichkeiten des Internets. Zur Darstellung von Informationen im WWW wurde HTML eingeführt. Neben einem kurzen Überblick über Entwicklung und dem aktuellen Stand der Sprache wurden Aufbau und Syntax grundlegend dargestellt. Es folgte die Einführung von Tags zur Darstellung von einfachem Text auf Webseiten. Verschiedene Parameter zur Beeinflussung von Textgröße, Textfarbe sowie Listenformaten und Aufzählungen wurden erlernt. So genannte Hyperlinks gestatten die Definition von Links zu anderen Inhalten. Zur Präsentation von statistischen Inhalten und zur Formatierung des Layouts auf Internetseiten wurden Tabellen eingeführt und ausführlich erläutert. Um die Programmierung komplexerer Internetauftritte zu vereinfachen, wurden die Funktionen und Programmiermethoden von Frames besprochen. Ein Exkurs über verschiedene digitale Bildformate sowie deren Kompressionsmethoden und Algorithmen führte zur Einbindung von Bildern und Grafiken in Webseiten. Dabei standen vor allem Dateigröße und Auflösungsaspekte im Vordergrund.

Exemplarisch wurde das Webautorensystem (/Dreamweaver/Macromedia) als ein typischer Vertreter der WYSWYG-Editoren eingeführt. Die Teilnehmer lernten und erprobten den Umgang und die Nutzung dieser Software. Besonderer Fokus lag auf der automatischen HTML-Code Erzeugung und dessen Nachvollziehbarkeit.

Ein weiterer Aspekt war die Veröffentlichung von Internetseiten bei einem Provider. Es wurde gezeigt, wie mit Hilfe des FTP-Protokolls ein Transfer von HTML-Dokumenten zum Provider organisiert wird. Die Teilnehmer konnten so ihre bisherigen Ergebnisse im Internet publizieren.

Zur Trennung von Inhalt und Design innerhalb eines HTML-Dokumentes wurden Cascading Style Sheets vorgestellt. Die damit verbundene Wiederverwendbarkeit von Designformaten unabhängig vom Inhalt, gilt als ein besonderer Vorteil bezüglich der Umsetzung von Corporate Design & Corporate Identity. Um Benutzereingaben auf Webseiten weiterzugeben und auszuwerten wurden dynamische Webseiten mit Formulartags vorgestellt.

Zur Übermittlung dieser Daten wurde das CGI-Interface genutzt. Die Auswertung der eingegeben Daten erfolgte mit PERL-Scripten. Weitere interaktive Elemente auf Webseiten wurden mit Hilfe von Javascript eingeführt. Die Bedeutung und Einbindung von Java Applets wurde vorgestellt. Den Abschluss der handlungsorientierten Vorlesungsreihe bildete ein Abriss des Datenaustauschformates XML in Verbindung mit Cascading Style Sheets sowie die Datenbankanbindungsmöglichkeiten mit PHP und ASP. Es erfolgte ein Ausblick auf zu erwartende technische Entwicklungen.

#### **3.1.3.4 VERANSTALTUNGSABLAUF**

Der Umfang der Veranstaltung „Multimediale Darstellungsformen im Internet“ betrug 2 SWS semesterbegleitend mit 1 SWS für Vorlesung und 1 SWS Übung.

Im Übungsteil jeder Vorlesung wurden die gelehrteten Inhalte zuerst am PC anschließend im Labor angewendet. Gesamtziel der Übungseinheiten war die Erstellung eines Internetauftritts zur Präsentation der eigenen Person zu Bewerbungszwecken.

Die Veranstaltung wurde in einem Rechnerraum mit 18 Windows 2000 PC-Systemen mit Internetzugang durchgeführt. Präsentationen (Power Point) während der Vorlesungen erfolgten mit einem Beamer. Die Veröffentlichung der Ergebnisse der Übungen erfolgte über den Server des Rechenzentrums.

#### **3.1.3.5 LITERATUR**

- Bauer, Herbert: Das große Buch Dreamweaver 4: Formulare, CSS, Ebenen, DHTML, JavaScript, 1. Aufl., Data Becker, 2001.
- Bradenbaugh, Jerry: JavaScript-Kochbuch für Web-Anwendungen: praktische Web-Anwendungen in JavaScript, 1. Aufl., O'Reilly, 2000.
- Fischer, Sven: Grafikformate gepackt: Datenkompression und Konvertierung, TIFF, GIF, JPEG, BMP, EPS, PS, programm- und systemunabhängiger Datenaustausch, 1. Aufl., mitp-Verl., 2002.
- Knobloch, Manfred: Web-Design mit XML: Webseiten erstellen mit XML, XSL und Cascading Style Sheets, 1. Aufl., dpunkt-Verl., 2001.
- Münz, Stefan; Nefzger, Wolfgang: HTML-4.0-Referenz: HTML 4.0 - JavaScript - DHTML – Perl, Franzis, 1999.

### 3.1.4 WISA-SEMINARANGEBOT DER ZENTRALEN STUDIENBERATUNGSSTELLE

WS 2001/02	SS 2002	WS 2002/03	SS 2003
Veranstaltungsthemen	Veranstaltungsthemen	Veranstaltungsthemen	Veranstaltungsthemen
<b>Themenschwerpunkte: Bewerbung, Selbstmarketing, Berufseinstieg</b>			
Bewerbungsstrategien	Personalauswahlstrategien	*Personalauswahlstrategien	*Personalauswahlstrategien
*Einzelcoaching in der Bewerbungsphase	*Einzelcoaching in der Bewerbungsphase	*Einzelcoaching in der Bewerbungsphase	*Einzelcoaching in der Bewerbungsphase
Berufseignungstests und Assessment Center	Assessment Center-Training	Assessment Center-Training	*Assessment Center-Training
<b>Themenschwerpunkte: Arbeitsmethoden und Sozialkompetenzen/Wissenstransfermanagement</b>			
Zeit- und Stressmanagement	*Zeit- und Stressmanagement	*Zeit- und Stressmanagement	*Zeit- und Stressmanagement
*Projektmanagement, Kreativität und Problemlösen	*Projektmanagement und Problemlösungstechniken	*Projektmanagement und Teamarbeit mit Project Win	*MS-Project Softwareeinführung
*Verhandeln und Konfliktlösen	*Verhandeln und Konfliktlösen	*Verhandeln und Konfliktlösen	*Verhandeln und Konfliktlösen
Bereichsübergreifendes Denken: Kundenorientierung im Organisationskontext	*Bereichsübergreifendes Denken: Kundenorientierung im Organisationskontext	Bereichsübergreifendes Denken: Kundenorientierung im Organisationskontext	*Kundenorientierung, bereichsübergreifendes Denken und Kommunikation im Organisationskontext
Ziel- und Entscheidungsfindung	*Ziel- und Entscheidungsfindung	*Ziel- und Entscheidungsfindung	*Ziel- und Entscheidungsfindung
		*Kreativität und Problemlösungstechniken	*Kreativität und Problemlösungstechniken
		*Interkulturelle Kompetenz	*Projektmanagement und Teambuilding
			*Führungskompetenz
			*Clever Suchen und Finden im Internet
			*Wissenschaftliches Arbeiten mit dem PC; Erstellen von Referaten, Diplomarbeiten und Publikationen

\*: die markierten Veranstaltungen wurden durchgeführt.

Tabelle 4: Übersicht über das Seminarangebot der Zentralen Studienberatungsstelle

#### 3.1.4.1 EXEMPLARISCHE SEMINARBESCHREIBUNG DES SEMINARS „KONFLIKTMANAGEMENT IN STUDIUM UND BERUF“

Jeder Mensch erlebt im Alltag, im Studium und/oder Beruf mehr oder weniger schwerwiegende Konflikte. Konfliktmanagement stellt eine Schlüsselkompetenz sowohl im Studienalltag als auch im Berufsalltag sowie natürlich im privaten Bereich dar. Der Umgang mit Konflikten gehört zur berufsbezogenen Persönlichkeitsbildung. Unternehmen suchen „konfliktfähige“ Mitarbeiter und Konfliktfähigkeit wird bei Hochschulabsolventen bereits in Assessment Centern als ein Beobachtungskriterium bewertet.

Im Rahmen der Veranstaltung wurde den WISA-Teilnehmern die Möglichkeit gegeben, Konflikte, Hintergründe und Verhaltensweisen im Konfliktgeschehen besser zu verstehen und verschiedene Bewältigungsstrategien in praktischen Übungen zu erproben.

### **3.1.4.2 INHALTE DER VERANSTALTUNG:**

1. Grundlagen (Definition, Merkmale, persönliche Einstellung zu Konflikten)
2. Konfliktarten (innere, soziale, organisatorische Konflikte)
3. Ursachen von Konflikten
4. Konfliktanalyse (Analyse eig. Konfliktstile, Konfliktepisode, Konfliktstruktur)
5. Konfliktbewältigung (Grundlagen, konfliktfähige Persönlichkeit, Entscheidungskonflikt)
6. Kooperative Konfliktbewältigung (6 Stufenmodell)

Ziel des Seminars war es, den Teilnehmern die Hintergründe und Ursachen von Konflikten zu vermitteln und darauf aufbauend die eigenen Bewältigungsstile zu identifizieren und ein Repertoire an neuen Stilen und Strategien kennen zu lernen und zu erproben.

Aus didaktischen Überlegungen heraus wurde die genannte Reihenfolge gewählt, um von den Grundlagen und allgemeinen Gegebenheiten von Konflikten zu intensiveren eigenen Erprobungsanteilen in praktischen Übungen überzugehen. Der Ablauf ist gekennzeichnet durch einen Wechsel von Theorie und praktischen Anteilen.

### **3.1.4.3 THEORETISCHER HINTERGRUND**

Die Theoriephasen waren gestaltet als Vorträge und Unterrichtsdiskussionen, untermauert durch Arbeitsblätter, Folien sowie ein Skript, welches die Teilnehmer im Seminarverlauf vorliegen hatten. Den Teilnehmern war es so möglich, intensiv den Inhalten zu folgen, und sie waren nicht extrem durch Mitschreiben abgelenkt, da sie die meisten Informationen und eingesetzten Folien im Skript vorfanden. Arbeitsblätter wurden an zwei Stellen zur Gewährleistung des theoretischen Hintergrundes für eine praktische Übung eingesetzt.

### **3.1.4.4 PRAKTISCHE ÜBUNGEN**

Als praktische Übungen wurden sowohl Gruppen- als auch Einzelübungen eingesetzt. In Rollenspielen konnten die Teilnehmer in verschiedenen vorgegebenen Szenarios die gelernten Inhalte erproben bzw. ihre eigenen Stile kennen lernen. Die Einzelübungen dienten der Selbstreflexion. Die Gruppenübungen wurden z.T. in Zweier- bzw. Dreiergruppen parallel durchgeführt. Die Trainerin betreute abwechselnd die verschiedenen Gruppen. Die Erfahrungen wurden später kurz in den Gruppen bzw. im Plenum diskutiert. Bei anderen Rollenübungen präsentierten 2-3 Teilnehmer das Rollenspiel vor der restlichen Gruppe (Beobachter). Hier hatten die Beobachter genaue Beobachteranweisungen. Die Rollenspiele wurden hinterher intensiv diskutiert. Das Feedback der Beobachter sowie die Erfahrungen der Rollenspieler hatten hier den größten Stellenwert. Diese wurden von der Trainerin ergänzt und vertieft.

Zu Beginn des Seminars erfolgte eine kurze Einführung ins Thema und die Sensibilisierung für die eigene Einstellung zu Konflikten und den Konfliktverlauf. Um eine einheitliche definitorische Grundlage zu schaffen, wurde eine ausgewählte Definition zum Thema „Konflikt“ vorgestellt. Die verschiedenen Konfliktarten (innere, soziale, organisatorische Konflikte) wurden ausführlich dargestellt und die Einordnung und Identifizierung von Konflikten besprochen. Als Ursachen von Konflikten wurden Einstellungs- und Verhaltensweisen ausgewählt und mögliche Änderungsschritte diskutiert. Die Konfliktanalyse nahm darauf aufbauend einen großen Teil ein und mündete in der Analyse der eigenen Konfliktstile für die Teilnehmer. Neben der eigenen Analyse wurde ein Verlauf der Eskalation von Konflikten dargestellt sowie Ansatzpunkte, um dies zu verhindern. Nach der Einführung in Grundlagen des Modells Kooperative Konfliktbewältigung wurden Methoden der Konfliktbewältigung in 6 Schritten erläutert und abschließend erprobt.

### 3.1.4.5 VERANSTALTUNGSABLAUF

Das Seminar „Konfliktmanagement“ wurde als 2-tägige Blockveranstaltung mit einem Gesamtstundenumfang von 16 SWS durchgeführt. Veranstaltungsort war das Multimediale Trainingszentrum der Zentralen Studienberatungsstelle (ZSB). Durch die räumlichen Gegebenheiten war es möglich, die Teilnehmer in Kleingruppen in verschiedenen Räumen arbeiten zu lassen bzw. sich ungestört auf bestimmte Rollenspiele vorzubereiten.

### 3.1.4.6 LITERATUR

- Berkel, K. (6. Auflage) (1999). Konflikttraining. In. *Arbeitshefte Führungspsychologie* (Hrsg.: Bienert, W. und Crisand, E.)
- Fisher, R., Ertel, D. (1997). *Arbeitsbuch Verhandeln. So bereiten Sie sich schrittweise vor*. Campus: Frankfurt/Main.
- Glasl, F. (5. erw. Aufl.) (1997). *Konfliktmanagement. Ein Handbuch für Führungskräfte, Beraterinnen und Berater*. Verl. Freies Geistesleben: Stuttgart.
- Hesse/Schrader (1993). *Krieg im Büro, Konflikte am Arbeitsplatz*. Eichborn.
- Lewicki, Hiam, Olander (1998). *Verhandeln mit Strategie*. Midas-Management-Verlag.

## 3.2 INTER- UND TRANSDISZIPLINÄRE VERANSTALTUNGSANGEBOTE

### 3.2.1 INTERDISZIPLINÄRE VERANSTALTUNGSREIHE MIT WIRTSCHAFTS- UND WISSENSCHAFTSVERTRETERN

Nach dem Auftakt des Wuppertaler Interdisziplinären Studienangebotes (WISA) wurde die Diskussion mit Fachvertretern der Wissenschaft und Wirtschaft zum Thema „Inter- und Transdisziplinarität“ im Rahmen einer speziellen Veranstaltungsreihe weiter fortgeführt. Durch deren Vorträge wurden aktuelle Qualifikations- und Berufsanforderungen exemplarisch verdeutlicht:

#### WS 2002/03

Dipl.-Psych. Andrea Kolleker, Sparkasse Krefeld: **„Ganzheitliche Personalauswahl am Beispiel der Sparkasse Krefeld“**

Am Beispiel einer Führungsposition im organisatorischen Bereich der Sparkasse Krefeld wird das Verfahren einer Stellenbesetzung von der Erstellung des Anforderungsprofils und der Stellenausschreibung über die Konzeption bzw. die Inhalte des Auswahlverfahrens bis zur Gestaltung des Beobachtungs- und Entscheidungsprozesses dargestellt. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass die Bewerber das Anforderungsprofil, die Bestandteile und den Ablauf des Auswahlverfahrens schon im Vorfeld kennen und auf diese Weise eine „gegenseitige Auswahl“ erfolgt. Der Vortrag schließt mit diesen Grundsätzen der Personalauswahl bei der Sparkasse Krefeld.

#### SS 2002

Frau Dr. Nina Janich, Universität Regensburg: **„Wiederholung und Verfremdung – Strategien in Werbung und Werbesprache“**

Unter den Leitmotiven ‚Wiederholung‘ und ‚Verfremdung‘ behandelt der Vortrag so unterschiedliche Werbestrategien wie Intertextualität, Sprachspiel und Autoritätsargumentation. An Anzeigenbeispielen wird gezeigt, wie Werbemacher durch Wiederaufnahme von Bekanntem an Zeitströmungen und Trends anknüpfen und andererseits durch dessen Verfremdung dem Zwang zur Aufmerksamkeitserregung gerecht zu werden suchen.

Dr. Jörg Gebhard, Leiter Technik, ART Industrie-Elektronik, Viersen: **„ Vom Einzelkämpfer zum Coach – Spaß und Erfolg als Ingenieur in der Industrie“**

Der Erfolg des Ingenieurs ruht auf drei Säulen: Dem Fachwissen, der Methodenkompetenz und der Verhaltenskompetenz (viele sprechen auch von der sog. „Sozialkompetenz“). Während uns das Fachwissen von Beginn unserer Schul- und Universitätslaufbahn an vermittelt wird und heute als selbstverständlich vorausgesetzt wird, ist es um die Vermittlung von Methodenwissen schon schlechter bestellt. Wissenschaftliche Methoden kommen im Studium sicherlich vor, aber wie sieht es aus mit Organisations-, Moderations-, Präsentations- oder gar Projekt-Management-Methoden?

Ganz „eng“ wird es, wenn es um das Verhalten geht. Wie funktioniert zwischenmenschliche Kommunikation? Wie gehe ich mit schwierigen Kollegen um und wie kann ich ein Team von Spezialisten für ein gemeinsames Ziel motivieren und begeistern? Diese Fragestellungen werden in der Schule oder der Universität so gut wie gar nicht behandelt (Ausnahmen bestätigen die Regel: WISA).

Gerade auf diesem anspruchsvollen Gebiet gehen wir einfach davon aus, das „gute Leute“ dies irgendwie intuitiv richtig machen. Im Vortrag wurde ein Überblick darüber gegeben, welche Fertigkeiten in der Industrie von guten Ingenieuren über das reine Fachwissen hinaus erwartet werden. Anhand von Beispielen aus der Praxis eines mittelständischen Unternehmens der Automatisierungstechnik wurde gezeigt, wie solche Fertigkeiten durch „Coaching“ systematisch entwickelt und gefördert werden können.

Prof. Dr. H.-R. Fluck, Ruhr-Universität Bochum/TU Darmstadt: **„Fachsprachen – Aspekte ihrer Beschreibung und Erforschung“**

Prof. Dr. H.-R. Fluck lehrt als Professor für Germanistik an der Ruhr-Universität Bochum sowie als Honorarprofessor an der TU Darmstadt. Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte auf dem Gebiet der Angewandten Linguistik sind Fachkommunikation, Mediensprache, Deutsch als Fremdsprache sowie deutsche Gegenwartssprache.

### **3.2.2 ENTWICKLUNG UND DURCHFÜHRUNG EINES INTERDISZIPLINÄREN SEMINARS „FIT IM JOB – BERUFSBEZOGENE ANFORDERUNGEN EVALUIEREN, TRAINIEREN UND OPTIMIEREN“ (DIPL.-PSYCH. VIOLA SIEMER/JANINE SCHALLER M.A.)**

Die wissenschaftlichen Mitarbeiter aller Projektbereiche entwickelten gemeinsam für das Sommersemester 2003 ein interdisziplinäres Seminarkonzept. Dabei sollten die jeweiligen fachlichen Hintergründe und damit die Ressourcen der Fachdisziplinen optimal genutzt werden.

Die gemeinsame Konzeptentwicklung und die daraus folgende Durchführung eines Seminars boten die Möglichkeit, über die interdisziplinäre projektkoordinatorische Zusammenarbeit hinaus in einen intensiven inhaltlichen Austausch zu treten.

Die primäre Anforderung an das Konzept war, ausgehend von den am Projekt beteiligten Disziplinen, Bezüge zur Berufspraxis herzustellen. Die Inhalte des Seminars wurden entsprechend wie folgt festgelegt:

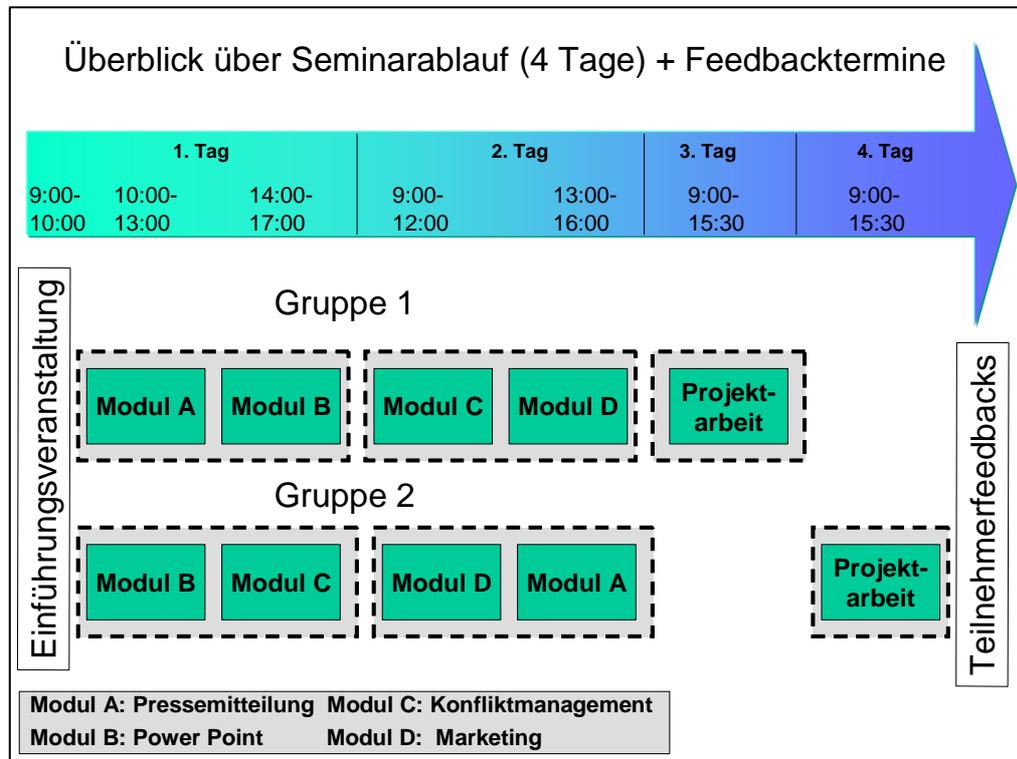
- Kooperatives Arbeiten im interdisziplinären Team
- Beurteilen und Verfassen von Pressemitteilungen
- eigenständiges Erschließen ausgewählter Aspekte des Fachgebiets Marketing (E-Learning)
- Erstellen und Vorführen von Präsentationen mit MS Power Point
- Kennenlernen und Erproben von Strategien zum Konfliktmanagement.

Ein Ziel war es, den „Trainingsbedarf“ dieser beruflich relevanten Schlüsselqualifikationen zu verdeutlichen und in realitätsnahen beruflichen Situationen im Seminar zu simulieren. Realitätsnähe ergab sich nicht nur durch die ausgewählten Inhalte aus dem Praxisalltag eines Unternehmens, sondern zudem durch die zeitlich vorgegebenen Rahmenbedingungen, durch die unter Termindruck das Einarbeiten in neue fachübergreifende Themenbereiche gefordert war. Darüber hinaus lag der Schwerpunkt auf kooperativem, selbstreguliertem Lernen Studierender unterschiedlicher Fachbereiche.

Die TeilnehmerInnen des Seminars durchliefen an zwei Tagen vier Module zu den genannten Fachgebieten. Am dritten Seminartag kamen die neu erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten im Rahmen einer Projektarbeit zur Anwendung. Dabei erhielten die TeilnehmerInnen die Möglichkeit, sich in allen Bereichen auszuprobieren.

Für die Beobachtung der TeilnehmerInnen am Projekttag entwickelten die Mitarbeiter für ihr jeweiliges Fachgebiet anforderungsbezogene Beobachtungskriterien, welche dem Team in einer Beobachterschulung verdeutlicht wurden. Damit wurde gewährleistet, dass alle DozentInnen in allen Übungen – auch den „fachfremden“ – zuverlässige Beobachtungen vornehmen konnten. Zusätzlich nahmen die DozentInnen an den Modulen der KollegInnen teil, um einen vertieften Einblick in die fachfremden Inhalte zu bekommen. In einer gemeinsamen Beobachterkonferenz wurden die Leistungen der Teilnehmer anhand der Anforderungskriterien ausgewertet. Diese Ergebnisse dienten der qualifizierten Leistungsrückmeldung an die TeilnehmerInnen in Einzelgesprächen. Die dabei offen gelegten Stärken-Schwächenprofile sollten den Studierenden optimale Ausgangssituationen für eine weitere Optimierung ihrer Leistungen schaffen und die

Basis für eine konkrete Lernzielsetzung bieten. Grafik 1 verdeutlicht den gesamten Seminarablauf:



Grafik 1: Ablaufplan „Interdisziplinäres Seminar - Fit im Job“

### 3.2.3 ENTWICKLUNG EINES PRÄSENTATIONSLEITFADENS FB 13 FÜR DIPLOMSTUDENTEN DES FACHBEREICHS ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK IM RAHMEN DER LEHRVERANSTALTUNG AUTOMATISIERUNGSTECHNISCHES SEMINAR (UNIV.-PROF. DR. BIRGIT VOGEL-HEUSER)

Das automatisierungstechnische Seminar ist Bestandteil des Hauptstudiums Diplom II Elektrotechnik des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik und dient dazu, die Studierenden an die Erarbeitung eines selbst gewählten Themas und dessen Präsentation heranzuführen.

Dazu müssen die Studenten einerseits eine bestimmte Anzahl an Vorträgen ihrer Kommilitonen besuchen und diese im Inhalt zusammenfassen und Fragen zu diesen Vorträgen stellen, d.h. im Stile eines Seminars ist eine aktive Mitarbeit notwendig. Andererseits müssen die Studenten ein Thema ihrer Wahl aufarbeiten und entsprechend präsentieren. Die Rolle dieser Art der mündlichen Präsentation wird im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge wesentlich erhöht sein. Hier werden weitere unterstützende Veranstaltungen angeboten.

In der hier thematisierten Veranstaltung wird eine Vorbereitungsphase durchgeführt, in der beispielsweise der Aufbau einer Präsentation, die wesentlichen Aspekte und die Präsentation mit Power Point besprochen wird. Die Studenten sind aufgefordert, sich ein Thema zu suchen und mit einem Professor ihrer Wahl zu besprechen, der sie bei der Erstellung des Vortrags betreut. Im ersten Schritt wird dieses Themengebiet mit dem betreuenden Dozenten zusammengefasst und als Kurzfassung angemeldet. Wesentlich ist hierbei auch die terminliche Komponente, d.h. dass die Studenten in der Lage sein müssen, den Termin selbst zu bestimmen und das Zeitmanagement für die Vorbereitung so aktiv zu gestalten. Die Betreuung durch den Dozenten des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik beinhaltet also in der Regel

- eine inhaltliche Abgrenzung der Themenstellung
- die evtl. Unterstützung bei der Suche von Material
- die Erstellung des Vortragskonzeptes sowie
- Feedback zu entsprechenden Zwischenkonzepten und
- 1 – 2 Probevorträge.

Der eigentliche Vortrag ist mit 30 Minuten ( $\pm$  3 Minuten) zu veranschlagen sowie einer Diskussion von 15 Minuten. Anschließend erfolgt das abschließende Feedback des betreuenden Dozenten.

In dieser Veranstaltung ist für die meisten Studenten die inhaltliche Komponente primär, d.h. die Auseinandersetzung mit einem Fachinhalt und dessen Aufarbeitung.

Im Rahmen des WISA-Projektes wurde eine solche Seminarveranstaltung zunächst beobachtet. Hier trugen 2 Kandidaten vor. Diese Beobachtung wurde umgesetzt in einen sog. Präsentationsleitfaden (siehe Fachbereich Germanistik und ZSB).

Die Idee und Motivation zur Durchführung einer solchen Beobachtung entstand auf Anregung des FB Elektrotechnik und Informationstechnik aus der Problematik heraus, dass eine Vielzahl der Ingenieur-Studenten erhebliche Schwierigkeiten bei der Präsentation hat, insbesondere bei der Vortragstechnik, der Komponente der Intonation und Sprecherziehung. Die inhaltliche Komponente und das „Handwerkzeug“ zur Präsentation kann problemlos durch Dozenten des FB 13 vermittelt werden, ebenso wie die Betreuung bei Probevorträgen. Die linguistische Komponente der mündlichen Kommunikation kann jedoch durch die Dozenten nur nach bestem Wissen und Gewissen fachfremd durchgeführt werden. Die Anregungen der Fachbereiche Germanistik und der ZSB in diesem Themenfeld und insbesondere die Verfügbarmachung von Zusatzveranstaltungen, beispielsweise zur Sprecherziehung können hier zu einer gezielten Förderung der Studenten im Bedarfsfall dienen.

Sprecherziehung kann im Rahmen der Lehrveranstaltung des FB Elektro- und Informationstechnik in keiner Weise geleistet werden, ebenso wenig wie die rhetorische Schulung der Studenten. Entsprechende Fähigkeiten sind jedoch insbesondere im heutigen Berufsleben unabdingbar und insofern eine Anforderung aus der Praxis. Im Rahmen der Bachelor- und Masterstudiengänge werden sogenannte „Soft Skills“ wesentlich stärker gefordert. Insofern sind Lehrkonzepte für solche Inhalte dringend notwendig.

Die Wirtschaft, und damit die „Kunden“ der Hochschule, fordert über die reine Fachkompetenz hinaus die verstärkte Förderung der so genannten Schlüsselqualifikationen „Sozialkompetenz“ und „Methodenkompetenz“. Die Diskussion der sogenannten Medienkompetenz beinhaltet ebenfalls Präsentationstechniken und Kommunikationskomponenten. Das Seminar soll mit seiner Diskussion auch diesen Themen Rechnung tragen. Das WISA-Projekt hat hierzu einen wesentlichen Beitrag geleistet. Das Ergebnis wird den Kollegen des Fachbereichs über den Dekan für die Lehre zur Verfügung gestellt.

Dem Aspekt der Zeitplanung wurde mit entsprechenden unterstützenden Tagesveranstaltungen zum Projektmanagement und zur Zeitplanung Rechnung getragen.

## 4 TEILNEHMER-EVALUATION

### 4.1 METHODE UND ZIELSETZUNG

Die WISA-Seminare wurden jeweils am Ende der Veranstaltung einer Teilnehmerbefragung unterzogen. Die Bewertung wurde freiwillig, schriftlich und anonym mittels eines standardisierten Fragebogens erhoben. Das Evaluationsinstrument wurde spezifisch für die Zielsetzung der WISA-Seminare entwickelt.

Besonderes Augenmerk wurde auf eine transdisziplinäre praxisrelevante Konzeption der Veranstaltungsinhalte und die praxisnahe Durchführung der Veranstaltungen gelegt. Die Seminare sollten v.a. in einer interdisziplinären Gruppenzusammensetzung ein mittleres Schwierigkeitsniveau in der Theorievermittlung aufweisen und transdisziplinär auf künftige Berufsanforderungen anwendbar sein. Die praktischen Übungen sollten so allgemein gehalten sein, dass ein optimaler Transfer für Studierende und Berufseinsteiger unterschiedlicher Praxisfelder gewährleistet wurde; gleichzeitig sollten jedoch berufsspezifische typische Anforderungssituationen widergespiegelt werden.

### 4.2 TEILNEHMER

#### 4.2.1 DEMOGRAPHISCHE DATEN

An der Evaluation nahmen 244 Studierende der Bergischen Universität Wuppertal teil:

N= 217		Geschlecht							
		weiblich				männlich			
		Altersgruppen				Altersgruppen			
		bis 25 Jahre	26 bis 30 Jahre	31 bis 35 Jahre	über 36 Jahre	bis 25 Jahre	26 bis 30 Jahre	31 bis 35 Jahre	über 36 Jahre
Anzahl	bis 4. Semester	16	3	5		9	1		
Semester	bis 9. Semester	28	12	6	7	17	5	1	
	ab 10. Semester	7	13	13	5	3	24	11	9
	Abschluss		1	7	3	2	3	5	1
Gesamt		51	29	31	15	31	33	17	10

Tabelle 5: Geschlecht und Altersgruppe der WISA-Teilnehmer

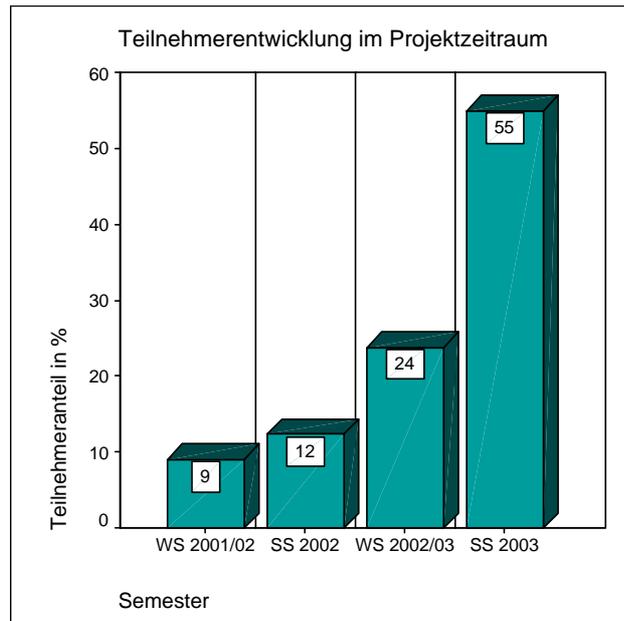
Die Teilnehmer setzten sich aus 136 weiblichen (57,9%) und 99 männlichen Teilnehmern (42,1%) zusammen. Der Altersdurchschnitt lag bei 28 Jahren; die jüngsten Studierenden waren 19, die ältesten 48 Jahre alt (SD 6,84). Bei einer durchschnittlichen Studiendauer von 9 Semestern (SD 5,35) waren ein „Erstsemester“ und ein Teilnehmer mit einer Studiendauer von 26 Studiensemestern vertreten. 36,1% (N=88) der Teilnehmer studierten über eine Studiendauer von 10 Semestern hinaus und 11,5% (N=28) der Teilnehmer hatten bereits einen akademischen Abschluss (Tabelle 5).

154 (63,1%) der 244 befragten Studierenden hatten bisher keinen Berufs- oder Studienabschluss erreicht, die übrigen 38,9% verfügten bereits über einen Ausbildungsberuf oder einen Studienabschluss.

#### 4.2.2 ENTWICKLUNG DER TEILNEHMERZAHLEN

Das interdisziplinäre Seminarangebot wurde zunächst zögernd von den Studierenden angenommen. In den Veranstaltungen wiesen die Teilnehmer v.a. in den ersten beiden Projektsemestern darauf hin, dass sie sich z.T. zu spät über das Angebot informiert hatten und noch keine Erfahrungen mit fächerübergreifenden Seminaren vorlagen.

Eine Verbesserung der Informationssituation konnte hier v.a. durch die im Sommersemester 2002 eingeführte Direkt-Mailing-Aktion an die Studierenden mit einem Internet-Account an der Universität erreicht werden.



Grafik 2: Teilnehmerentwicklung im Projektzeitraum

**Teilnehmerzahlen im Projektzeitraum**

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig	WS 2001/02	22	9,0	9,0
	SS 2002	30	12,3	21,3
	WS 2002/03	58	23,8	45,1
	SS 2003	134	54,9	100,0
	Gesamt	244	100,0	

Tabelle 6: Anzahl Teilnehmer im Projektzeitraum

Insgesamt stieg die Zahl der WISA-Teilnehmer von 9% der Gesamtteilnehmer im WS 2001/02 auf 54,9% im letzten Projektsemester, so dass ein stetiger Interessentenzuwachs zu verzeichnen war (Tabelle 6/Grafik 2).

#### 4.2.3 TEILNAHMEVERHALTEN/ANMELDE-COMMITMENT DER STUDIERENDEN

Die Studierenden konnten sich persönlich, telefonisch oder per E-Mail in den jeweiligen Fachgebieten anmelden. Die Daten wurden in einer Interessentenliste erfasst, die Studierenden erhielten per E-Mail eine Anmeldebestätigung mit den Veranstaltungsdaten (Zeit und Ort).

Für die 39 angebotenen Veranstaltungen im Bereich „Arbeitsmethoden und Sozialkompetenzen“ der Zentralen Studienberatung wurde ebenfalls die Zahl der Anmeldungen im Vergleich zu der Zahl der tatsächlichen Teilnehmer erfasst.

Im gesamten Projektzeitraum meldeten sich 393 Studierende an; die tatsächliche Teilnehmerzahl belief sich auf 244 Teilnehmer (62,1%).

Als Gründe für eine spätere Absage wurden v.a. studienrelevante Aktivitäten und Verpflichtungen („Termin beim Prüfungsamt“, „Vorbereitung auf Referate und Klausuren“, „keine Zeit“, „Erkrankung“) angegeben.

#### 4.2.4 MOTIVATION ZUR TEILNAHME AN DEN WUPPERTALER INTERDISZIPLINÄREN SEMINAREN

Mit der offenen Fragestellung „Welche Motivation haben Sie, über die Veranstaltungen Ihres Fachstudiums hinaus, die WISA-Veranstaltungen zu besuchen?“ wurde die Erwartungshaltung und Zielsetzung der Teilnehmer erfragt. Die qualitativen Antworten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet und in Kategorien zusammengefasst.

Die „persönliche Weiterbildung“<sup>9</sup> war mit 29,1% neben dem Wunsch nach „beruflichem Praxiswissen“<sup>10</sup> (27,9%) der wesentliche Motivationsfaktor, zusätzliche Veranstaltungen über das „Pflicht- und Wahlpflichtstudium“ hinaus zu besuchen. 25,8% der Studierenden gab an, über das Fachstudium hinaus weitere „Qualifikationen für den Berufseinstieg“<sup>11</sup> erwerben zu wollen (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7: Teilnahmemotivation der Studierenden an den WISA-Veranstaltungen

##### Motivation zur Teilnahme

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig			
aktuelle Stellensuche	13	5,3	5,3
berufliche Zielfindung	4	1,6	7,0
berufliches Praxiswissen	68	27,9	34,8
Bewerbungsberatung	10	4,1	38,9
Existenzgründung	3	1,2	40,2
Hilfe beim Studium	5	2,0	42,2
interdisziplinäre Weiterbildung	7	2,9	45,1
persönliche Weiterbildung	71	29,1	74,2
Zusatzqualifikation für Berufseinstieg	63	25,8	100,0
Gesamt	244	100,0	

#### 4.2.5 DURCHSCHNITTLICHE TEILNEHMERZAHL PRO PROJEKTBEREICH

Zweidrittel der Wisa-Teilnehmer (66,4%) aus allen vertretenen Fachbereichen wählte Veranstaltungen aus den Themenbereichen „Arbeitsmethoden und Sozialkompetenzen“, „Bewerbungsstrategien“ und „Wissensmanagement“, die von der Zentralen Studienberatungsstelle angeboten wurden (siehe Tabelle 8).

23,8% der Studierenden besuchte Seminare, die sich mit den Themenbereichen „mündliche und schriftliche Kommunikationskompetenz“ aus dem Fachgebiet Germanistik beschäftigten. Informationstechnologische und wirtschaftswissenschaftliche Themenbereiche wurden von insgesamt 9,9% der Teilnehmer besucht. Die vorliegenden Evaluationsergebnisse bestätigen die Untersuchungsergebnisse der Befragung Wuppertaler Hochschulabsolventen<sup>12</sup> nach „wichtigen/geforderten Qualifikationen“, die in der derzeit ausgeübten Berufstätigkeit benötigt werden.

<sup>9</sup> z.B. „Infos, Erfahrungen, Eindrücke gewinnen“, „persönliche Kompetenzen verbessern“

<sup>10</sup> z.B. „Erweiterung berufsbezogener Kompetenzen“, „Nutzen für spätere Tätigkeit“

<sup>11</sup> z.B. „Erwerb von Schlüsselqualifikationen für die Bewerbung“, „berufsbezogene Qualifikation verbessern“

<sup>12</sup> Rainer Stephan: Berufliche Erfahrungen Wuppertaler Hochschulabsolventen 1989 – 1995. Bergische Universität – Gesamthochschule Wuppertal, 1997 (Hrsg.: Das Rektorat der Bergischen Universität Wuppertal), S. 26ff.

Tabelle 8: WISA-Teilnehmer pro Projektbereich

#### Teilnehmeranteil pro Fachgebiet

	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Gültig Zentrale Studienberatung	162	66,4	66,4
Sprach- u. Literaturwissenschaften	58	23,8	90,2
Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften	6	2,5	92,6
Elektrotechnik u. Informationstechnik	18	7,4	100,0
Gesamt	244	100,0	

#### 4.2.6 VERTEILUNG DER WISA-TEILNEHMER AUF DIE PROJEKTBEREICHE UND VERANSTALTUNGSTHEMEN

Tabelle 9 zeigt die Verteilung der Teilnehmer auf die im WISA-Projektzeitraum durchgeführten Seminarthemen sowie die Verteilung der Seminarthemen auf die Projektbereiche<sup>13</sup>. Die mit über 5% frequentierten Seminare waren Themenbereiche der Arbeitsmethoden und Sozialkompetenzen (Zeit- und Stressmanagement in Studium und Beruf, Konfliktmanagement, Personalauswahlstrategien), Projektmanagement und Softwareeinführung sowie der Themenbereich Public Relation/Öffentlichkeitsarbeit.

Die Anzahl der Anmeldungen für drei weitere Seminare, die nach dem 31.07.2003 stattfinden, belaufen sich bis zum 15.7.2003 auf bisher 53 Teilnehmer.

<sup>13</sup> In der Tabelle sind drei Seminare, die nach dem 15.07.2003 stattfanden nicht enthalten; die Anzahl der Anmeldungen belief sich bis zum 15.07.2003 zusätzlich auf insgesamt 53 Teilnehmer. Diese sind in der Evaluation nicht enthalten.

Projektbereich	Veranstaltungsthema	Semester				Gesamt	
		WS 2001/02	SS 2002	WS 2002/03	SS 2003	Anzahl	in %
		Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl		
FB13	Interdisziplinäres Seminar Präsentation				9	9	3,7%
FB13	Multimedia/Publikation im Internet			6	3	9	3,7%
FB4	PR-Öffentlichkeitsarbeit	7			12	19	7,8%
FB4	Bürokommunikation und -management		6	5		11	4,5%
FB4	Interdisziplinäres Seminar Pressemitteilung				9	9	3,7%
FB4	Präsentationen professionell gestalten				8	8	3,3%
FB4	Schreiben im Studium			7		7	2,9%
FB4	Pflichtenheft/Entscheidungsvorlage			4		4	1,6%
FB6	Unternehmerisches Denken und Handeln			6		6	2,4%
ZSB	Zeit- und Stressmanagement		9	7	8	24	9,8%
ZSB	Projektmanagement/Teambuilding	11	1	3	2	17	7,0%
ZSB	MS-Project Softwareeinführung				15	15	6,1%
ZSB	Personalauswahlstrategien			4	10	14	5,7%
ZSB	Verhandeln und Konfliktlösen		7	5	8	20	8,2%
ZSB	Bereichsübergreifendes Denken: Kommunikation im Organisationskontext		1		10	11	4,7%
ZSB	Einzelberatung	4	1	3	2	10	4,1%
ZSB	Kreativität/Problemlösen			3	7	10	4,1%
ZSB	Interdisziplinäres Seminar Konfliktmanagement				9	9	3,7%
ZSB	Ziel- und Entscheidungsfindung		5		4	9	3,7%
ZSB	Assessment Center-Training				7	7	2,9%
ZSB	Führungskompetenz				6	6	2,4%
ZSB	Clever Suchen und Finden im Internet				5	5	2,0%
ZSB	Interkulturelle Kompetenz			5		5	2,0%
	<b>Gesamt</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>58</b>	<b>134</b>	<b>244</b>	<b>100,0%</b>

Tabelle 9: Verteilung der WISA-Teilnehmer auf die angebotenen Seminarthemen

#### 4.2.7 FACHBEREICHE DER WISA-TEILNEHMER

Von insgesamt 13 Fachbereichen im Projektzeitraum wurden die WISA-Seminare von Teilnehmern aus 11 Fachbereichen mehr oder weniger stark frequentiert. In allen Seminaren setzten sich die Teilnehmergruppen aus mindestens 2 bis zu 7 unterschiedlichen Fachbereichen zusammen, so dass bei allen Veranstaltungen die Zielsetzung der fachübergreifenden, interdisziplinären Zusammenarbeit gewährleistet werden konnte.

Tabelle 10 zeigt neben der steigenden Teilnehmernachfrage auch die systematische Nachfrage des Angebotes bei Studierenden fast aller Fachbereiche der Bergischen Universität ab dem Wintersemester 2002/03, dem Zeitpunkt, an dem das Veranstaltungsangebot über Studierende der Projektbereiche hinaus geöffnet wurde.

Fachgebiet	Semester im Projektzeitraum							
	WS 2001/02		SS 2002		WS 2002/03		SS 2003	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Geschichte, Philosophie, Theologie</b>							2	1,6%
<b>Erziehungswissenschaften</b>	3	15,0%	9	31,0%	8	13,8%	20	15,9%
<b>Sprach- und Literaturwissenschaften</b>	9	45,0%	5	17,2%	18	31,0%	22	17,5%
<b>Design Kunst-, Musikpädagogik, Druck</b>					1	1,7%	11	8,7%
<b>Wirtschafts- und Sozialwissenschaften</b>	5	25,0%	12	41,4%	22	37,9%	45	35,7%
<b>Mathematik</b>							2	1,6%
<b>Chemie</b>							1	,8%
<b>Architektur</b>					1	1,7%		
<b>Bauingenieurwesen</b>							6	4,8%
<b>Elektro- und Informationstechnik</b>	3	15,0%	3	10,3%	7	12,1%	6	4,8%
<b>Sicherheitstechnik</b>					1	1,7%	11	8,7%
<b>Gesamt</b>	20	100,0%	29	100,0%	58	100,0%	126	100,0%

a N = 233 (11 Teilnehmer machten zu ihrem Studienfach keine Angaben)

Tabelle 10: Fachbereiche der WISA-Teilnehmer

#### 4.3 ALLGEMEINE SEMINARBEURTEILUNG

Im ersten Teil der Evaluation sollten die Teilnehmer auf 5-stufigen Skalen (2 = sehr gut bis -2 = gar nicht) eine Gesamteinschätzung der Veranstaltung hinsichtlich der Rahmenbedingungen (Gesamtzufriedenheit, Organisation, Arbeitsatmosphäre) und der Übereinstimmung mit ihren fachlichen Erwartungen vornehmen sowie eine Einschätzung darüber, in welchem Ausmaß sie die Veranstaltung an Kommilitonen weiterempfehlen würden.

### Deskriptive Statistik "Allgemeine Seminarbeurteilung"

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Zufriedenheit gesamt	225	-1	2	1,36	,761
Inhalte verglichen mit Erwartung	228	-2	2	1,18	,906
gesamte Organisation	228	-1	2	1,36	,711
Gruppengröße	214	-2	2	-,09	,549
Verhältnis Arbeitsphasen zu Pausen	217	-2	2	-,02	,500
Arbeitsatmosphäre	218	-1	2	1,53	,732
Empfehlung an Kommilitonen	228	-1	2	1,56	,752
Gültige Werte (Listenweise)	211				

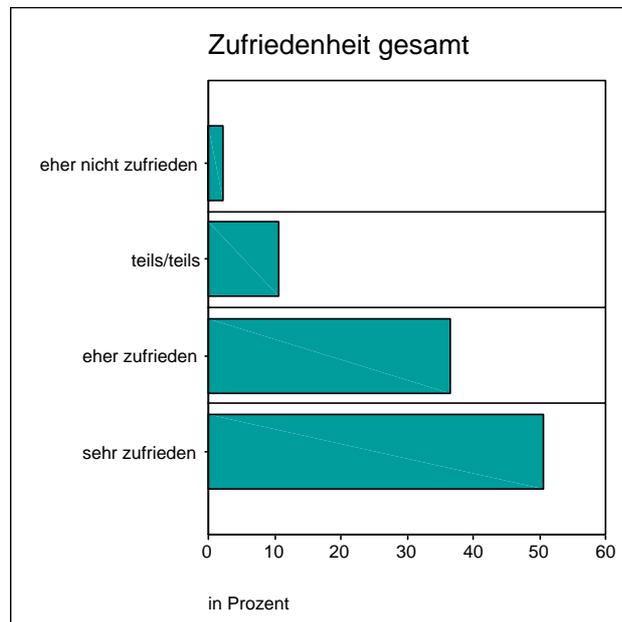
Tabelle 11: Deskriptive Statistik: Allgemeine Seminarbeurteilung

Die Gruppengröße und Dauer der Arbeitsphasen wurde auf einer 5stufigen Skala (-2 zu wenig bis +2 zu viel, bzw. +2 = zu groß, 0 = gerade richtig, -2 = zu klein) bewertet. Tabelle 11 gibt einen Überblick über die Mittelwerte der einzelnen Bewertungskategorien.

73% der Teilnehmer schätzte die Gruppengröße zwischen 4 und 16 Teilnehmern als „gerade richtig“ ein. Das Verhältnis zwischen Arbeitsphasen und Pausenzeiten wurden von 75,4% als „gerade richtig“ eingestuft. Vor allem in den achtstündigen Blockveranstaltungen war die Überprüfung dieser Frage von besonderer Relevanz, da die 90minütige Veranstaltungsdauer üblicher Seminare je nach Arbeitsinhalt nicht immer eingehalten werden konnte, andererseits aber praxisnahen Anforderungen näher kam.

In offenen Feedbackrunden äußerten die Teilnehmer sich vorwiegend positiv über die Möglichkeit „der zusammenhängenden Arbeitsweise“ und den Wechsel zwischen „theoriegeleiteten Vermittlungsinhalten und sich unmittelbar anschließenden praktischen Anwendungsphasen der Seminarinhalte“.

### 4.3.1 GESAMTZUFRIEDENHEIT MIT DEN WISA-VERANSTALTUNGEN



Grafik 3: „Zufriedenheit gesamt“

#### Statistiken

Zufriedenheit gesamt		
	Gültig	225
N	Fehlend	19
Mittelwert		1,36
Median		2,00
Standardabweichung		,761
Minimum		-1
Maximum		2

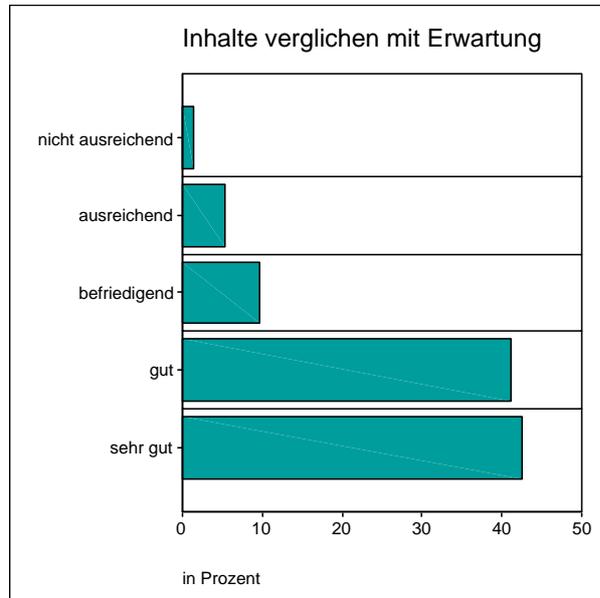
#### Zufriedenheit gesamt

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	eher nicht zufrieden	5	2,2
	teils/teils	24	10,7
	eher zufrieden	82	36,4
	sehr zufrieden	114	50,7
	Gesamt	225	100,0
Fehlend		19	
Gesamt		244	

Tabelle 12 und 13: Deskriptive Statistik „Zufriedenheit gesamt“

87,1% der Teilnehmer gaben an, dass sie mit der besuchten Veranstaltung „zufrieden“ oder „sehr zufrieden“ waren. Diese Ergebnisse spiegeln sich in der Beantwortung der Frage: „Entsprachen die fachlichen Inhalte Ihren Erwartungen?“ (Tabellen 12, 13/Grafik 3) und „Würden Sie dieses Seminar anderen Kommilitoninnen und Kommilitonen empfehlen?“ (Tabelle 15, Grafik 5).

Auf der Projekthomepage [www.wisa.uni-wuppertal.de](http://www.wisa.uni-wuppertal.de) konnten die Studierenden sich vor der Anmeldung zu einem WISA-Seminar zunächst einen Überblick über die Fachinhalte und Lernziele der jeweiligen Veranstaltungen verschaffen. Das Ziel der Projektveranstalter, den Seminarteilnehmern damit eine realistische Einschätzung zu vermitteln und eine gezielte bedarfsgerechte Auswahl inhaltlicher Themen vorzunehmen, konnte damit erreicht werden: 83,7% der Studierenden stellte eine „gute“ bis „sehr gute“ Übereinstimmung zwischen vermittelten Inhalten und vorheriger Erwartung an die Seminarteilnahme fest (Tabelle 14/Grafik 4).

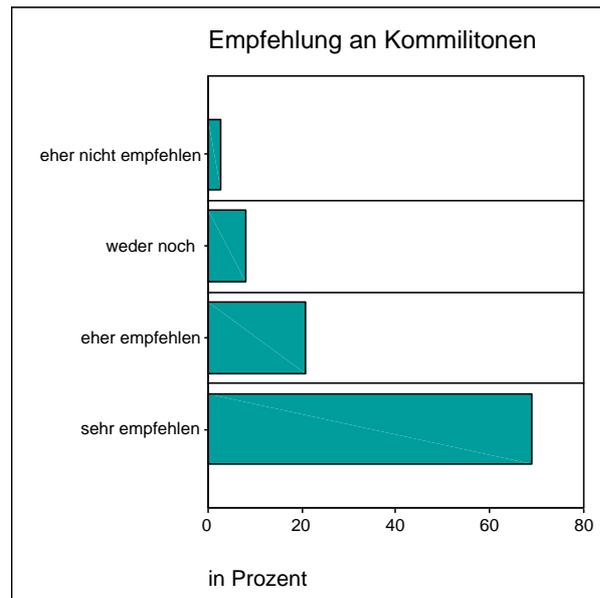


Grafik 4: Inhalte verglichen mit Erwartung

**Inhalte verglichen mit Erwartung**

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	nicht ausreichend	3	1,3
	ausreichend	12	5,3
	befriedigend	22	9,6
	gut	94	41,2
	sehr gut	97	42,5
	Gesamt	228	100,0
Fehlend	System	16	
	Gesamt	244	

Tabelle 14: Inhalte verglichen mit Erwartung



Grafik 5: Empfehlung an Kommilitonen

Empfehlung an Kommilitonen

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	eher nicht empfehlen	6	2,6
	weder noch	18	7,9
	eher empfehlen	47	20,6
	sehr empfehlen	157	68,9
Gesamt		228	100,0
Fehlend	System	16	
Gesamt		244	

Tabelle 15: Empfehlung an Kommilitonen

An der Entwicklung der Anmeldezahlen über die vier Projektsemester wird u.a. deutlich, wie sehr freiwillige Angebote an der Universität von der Empfehlung durch Mitstudierende abhängen. Trotz kontinuierlicher Aushänge, Verteilung der Veranstaltungsprogramme und der frühzeitigen Einrichtung der Projekthomepage bereits mit dem ersten Projektsemester stiegen die Anmeldezahlen v.a. durch die Empfehlung bisheriger WISA-Teilnehmer sprunghaft an. Bis zum Projektende gaben insgesamt fast 90% der WISA-Teilnehmer an, dass Sie die Veranstaltungen ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen „empfehlen“ würden (Tabelle 15/Grafik 5).

Dazu beigetragen hat sicherlich auch eine kontinuierlich gute Organisation der Veranstaltungen, die den Veranstaltern von über 80% der Teilnehmer bestätigt wurde, ebenso wie eine sehr gute Arbeitsatmosphäre in den Veranstaltungen.

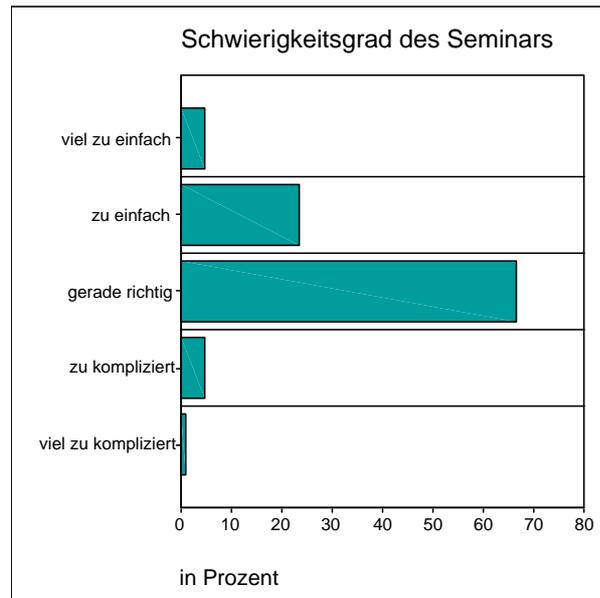
#### 4.4 BEWERTUNG DES SCHWIERIGKEITSGRADES, DER INHALTE UND DURCHFÜHRUNG DER WISA-VERANSTALTUNGEN

Ziel der WISA-Veranstaltungen war die Vermittlung fachübergreifender Inhalte, die in interdisziplinären Studierendengruppen vermittelt und erprobt werden sollten. Ein angemessener mittlerer Schwierigkeitsgrad war somit die Voraussetzung, um einerseits eine Überforderung durch fehlende fachspezifische Vorkenntnisse zu vermeiden,

gleichzeitig jedoch einen angemessenen theoretischen Lernzuwachs und praktischen Transfer in zukünftige Handlungsfelder sicher zu stellen.

Hierzu wurden der Schwierigkeitsgrad der Veranstaltungen, die vermittelten Inhalte hinsichtlich ihrer Praxisnähe und ihres Interessantheitsgrades für die Studierenden sowie Kriterien der Durchführungsqualität (Strukturiertheit, Verständlichkeit, Anschaulichkeit und Abwechslungsreichtum) untersucht.

#### 4.4.1 BEWERTUNG DES SCHWIERIGKEITSGRADES DER SEMINARE



Grafik 6: Schwierigkeitsgrad des Seminars

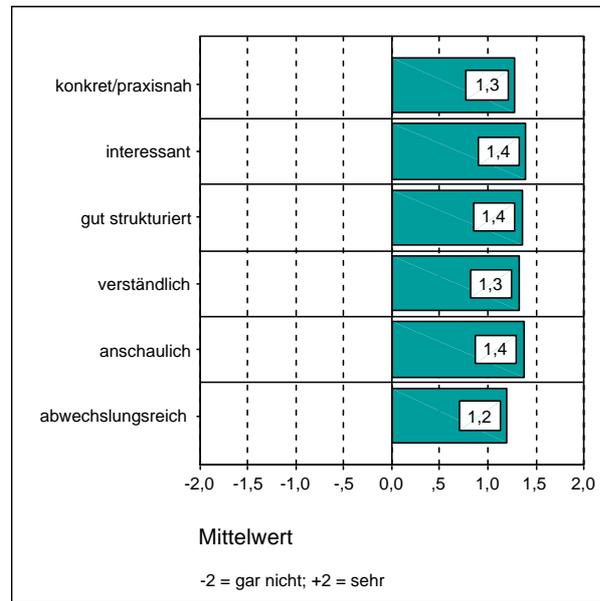
		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	viel zu einfach	10	4,6
	zu einfach	51	23,4
	gerade richtig	145	66,5
	zu kompliziert	10	4,6
	viel zu kompliziert	2	,9
	Gesamt	218	100,0
Fehlend	System	26	
Gesamt		244	

Tabelle 16: Schwierigkeitsgrad des Seminars

Für 66,5% der Studierenden war der Schwierigkeitsgrad der Seminarinhalte auf einem angemessenen schwierigen Niveau angesiedelt. 28% der Teilnehmer gaben an, der Schwierigkeitsgrad sei „zu einfach“ (Tabelle 16/Grafik 6). Bei Analyse der Zusammensetzung der Teilnehmergruppen handelte es sich hierbei um Studierende, die Studieninhalte nacharbeiten bzw. wieder auffrischen wollten, in den entsprechenden Fachbereichen studierten und damit bereits über das theoretische Wissen verfügten. Insgesamt 5,5% der Teilnehmer bewerteten die Inhalte als zu „kompliziert“ in Relation zu ihrem Vorwissen. Hierbei handelte es sich v.a. um fehlende Vorerfahrungen in der Anwendung von eingesetzter Software (z.B. Word, Excel, Outlook) in den Seminaren „Einführung in MS-Project“ und „Multimediale Darstellungsformen im Internet“.

#### 4.4.2 BEWERTUNG DER SEMINARINHALTE

Auf 5-stufigen Ratingskalen von +2 = „sehr ...“ bis -2 = „gar nicht ...“ schätzten die Studierenden Kriterien der vermittelten Inhalte und Durchführung durch die Dozenten ein (Mittelwerte, N = 244, siehe Tabelle 17/Grafik 7):



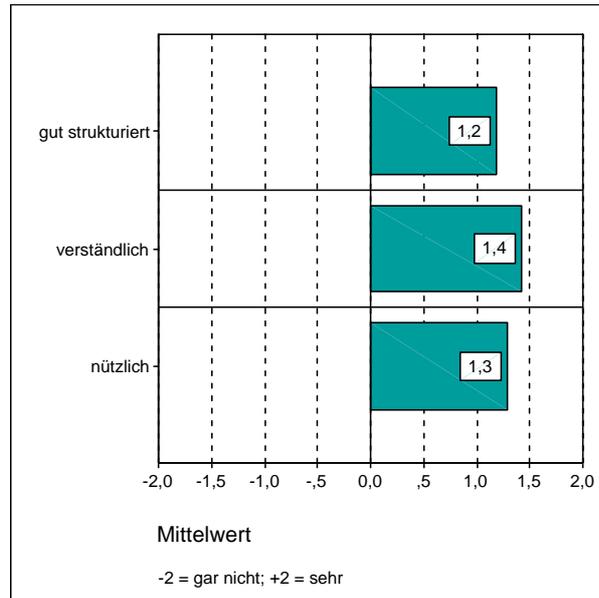
Grafik 7: Mittelwerte Bewertung der Seminarinhalte

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Praxisnähe	220	-2	2	1,26	,887
interessante Gestaltung	219	-1	2	1,39	,705
Gliederung/Struktur	230	-2	2	1,32	,925
Verständlichkeit	226	-2	2	1,31	,849
Anschaulichkeit	224	-2	2	1,37	,798
Abwechslungsreichtum	217	-2	2	1,17	,940
Gültige Werte (Listenweise)	211				

Tabelle 17: Deskriptive Statistik „Seminarinhalte“

#### 4.4.3 BEWERTUNG DER EINGESETZTEN UNTERRICHTSMATERIALIEN



Grafik 8: Mittelwerte Unterrichtsmaterial

#### Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Struktur Unterrichtsmaterial	222	-2	2	1,19	,879
Verständlichkeit Unterrichtsmaterial	220	-2	2	1,42	,714
Nützlichkeit Unterrichtsmaterial	219	-2	2	1,29	,821
Gültige Werte (Listenweise)	217				

Tabelle 18: Deskriptive Statistik Unterrichtsmaterial

Vor der Zielsetzung der Anreicherung der unterschiedlichen Fachstudieninhalte um einerseits interdisziplinäre und transdisziplinäre Fertigkeiten und Kenntnisse sowie der Zielsetzung der Erweiterung der persönlichen und praxisbezogenen Fertigkeiten und Handlungskompetenzen wurde v.a. der interaktiven und verhaltensbasierten Wissensvermittlung ein großer Stellenwert eingeräumt.

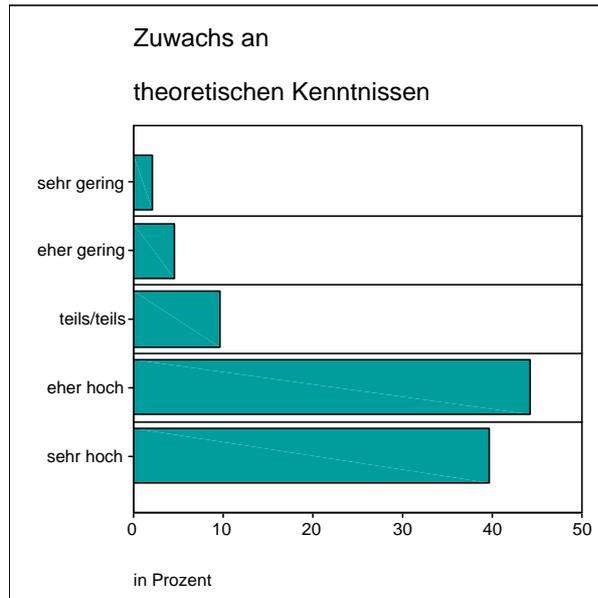
Hierzu gehörten neben dem Lehrgespräch und dem sokratischen Fragen die unmittelbare Umsetzung der Vermittlungsinhalte in konkret praxisbezogene Übungsteile, wie Rollenübungen, Gruppenarbeiten und situativ berufsbezogene Aufgabenstellungen. Die Ergebnisse wurden kriterienorientiert in systemischem Feedback in Kleingruppen oder im Gesamtplenum auf Lösungsansätze, auf Qualität der Arbeitsergebnisse der Studierenden und auf den persönlichen Erkenntnis- und Fertigungszuwachs hin überprüft.

Die Inhaltsvermittlung und die Aufgabenstellungen wurden zu mehr als 75% als „konkret/praxisnah“, „verständlich“, „interessant“, „anschaulich“, „abwechslungsreich“ und „nützlich“ bewertet (Tabelle 18/Grafik 8).

#### 4.5 BEWERTUNG DES LERNERFOLGS IN DEN WISA-VERANSTALTUNGEN

Einen „hohen“ und „sehr hohen“ Zuwachs an theoretischen Kenntnissen (Tabelle 19/Grafik 9) verzeichnen 83,8% der Teilnehmer, ebenso wie einen „hohen“ und „sehr hohen“ Zuwachs an praktischen Fertigkeiten (83,4% der Studierenden, siehe Tabelle 20 und Grafik 10). Die Transfermöglichkeiten im angestrebten Berufsfeld der WISA-Teilnehmer werden ebenfalls von über 83% als „hoch“ und „sehr hoch“ eingestuft (Tabelle 21/Grafik 11).

Somit kann das angestrebte Ziel überfachlicher Weiterqualifikation sowohl in wissenschaftlich theoretischer als auch in verhaltenswirksam praxisorientierter Hinsicht als erfüllt betrachtet werden.

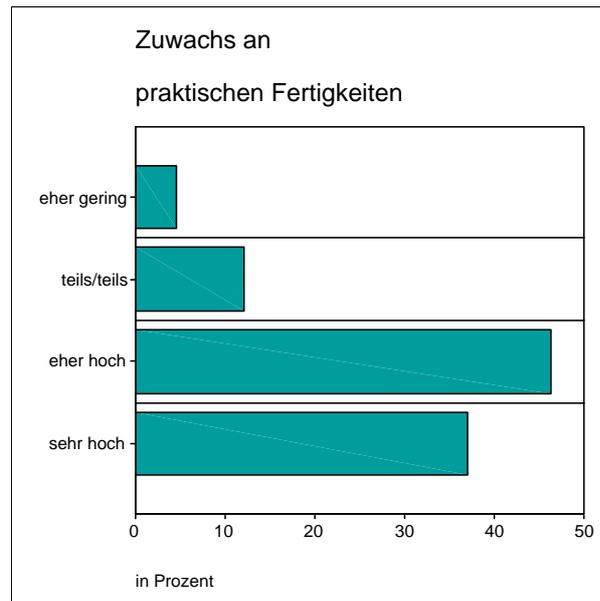


Grafik 9: Zuwachs theoretische Kenntnisse

**Zuwachs an theoretischen Kenntnissen**

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	sehr gering	5	2,1
	eher gering	11	4,6
	teils/teils	23	9,6
	eher hoch	106	44,2
	sehr hoch	95	39,6
	Gesamt	240	100,0
Fehlend	System	4	
Gesamt		244	

Tabelle 19: Zuwachs theoretische Kenntnisse

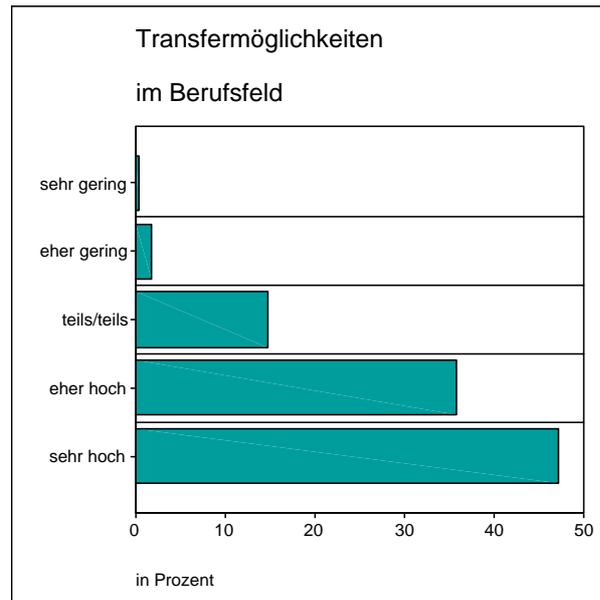


Grafik 10: Zuwachs praktische Fertigkeiten

#### Zuwachs an praktischen Fertigkeiten

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	eher gering	11	4,6
	teils/teils	29	12,1
	eher hoch	111	46,3
	sehr hoch	89	37,1
	Gesamt	240	100,0
Fehlend	System	4	
Gesamt		244	

Tabelle 20: Zuwachs praktische Fertigkeiten



Grafik 11: Transfers in Berufspraxis

**Transfurmöglichkeiten im Berufsfeld**

		Häufigkeit	Gültige Prozente
Gültig	sehr gering	1	,4
	eher gering	4	1,7
	teils/teils	35	14,8
	eher hoch	85	35,9
	sehr hoch	112	47,3
Gesamt		237	100,0
Fehlend	System	7	
Gesamt		244	

Tabelle 21: Transfers in die Berufspraxis

#### 4.6 WEITERE ANREGUNGEN UND HINWEISE DER TEILNEHMER

80,7% der Teilnehmer gaben über die Bewertung anhand der vorgegebenen Skalen hinaus keinen weiterführenden Kommentar ab. 19,3% der Teilnehmer gaben Hinweise zu folgenden Kategorien:

**Atmosphäre und Organisation** (*sehr angenehmes Lernumfeld, gute Organisation, tolle Organisation, Kompetenz und Räumlichkeiten, ...*),

**Lernerfolg** (*gutes und gewinnbringendes Seminar; hat mehr geholfen, als ich vorher dachte; ich hatte jeden Tag das Gefühl etwas Neues zu lernen; das war Lernen fürs Leben; würde ich jederzeit wieder besuchen und empfehlen; war sehr wichtig zur Schulung emotionaler Intelligenz; sehr hilfreich; hilft, Erfahrungen zu sammeln; sollte jeder Student mitmachen, ...*),

**Konzeption und Durchführung** (*gut gegliedert und einprägsam; gutes Verhältnis von Theorie und Praxis; kleine Gruppe, deshalb gute Betreuung; noch mehr praktische Übungen; war effektiv: viel Wissen vermittelt; sehr gut: alle Fragen sofort und vollständig beantwortet; weites Informationsfeld: informativ und spannend; zwei gelungene Tage, ...*),

**Information über Veranstaltungen** (*mehr Information wäre gut; erfuhr erst spät von der Möglichkeit; mehr Werbung machen, ...*) und

**Wünsche zur Weiterführung der WISA-Seminare** (*sehr gutes Angebot, bitte weiterhin anbieten und durchführen; möchte ich im nächsten Semester wieder besuchen, ...*).



## **5 ZUSAMMENFASSUNG, FAZIT UND AUSBLICK**

### **5.1 INHALTLICHE ASPEKTE ZUR WEITERENTWICKLUNG AUS SICHT DER PROZESSINFORMATIK**

Wie sich während des Projektverlaufs gezeigt hat, sind durchaus weitere Inhalte der Ingenieurwissenschaft sehr relevant für die anderen Fachbereiche, beispielsweise Kenntnisse von Datenbanken und Rechnernetzen. Hierzu werden bereits Vorlesungen im Bereich Automatisierungstechnik/Prozessinformatik angeboten. Diese müssten spezifisch für andere Fachbereiche aufbereitet werden. Die Kenntnisse beispielsweise über Datenbanken sind sehr hilfreich bei der eigenen Anwendung von Datenbanken zur Auswertung historischer oder auch wirtschaftlicher Daten. Dabei ist nicht die Zielsetzung, Datenbanken selber programmieren zu können. Die Kenntnis der Datenbank und deren Abfragesprache würde es erlauben, genauere Spezifikationen zu schreiben und genauer zu wissen, welche Möglichkeiten überhaupt bestehen und welche Probleme mit einer Datenbank gelöst werden können bzw. welche nicht gelöst werden können, um mit den entsprechenden technischen Mitarbeitern die Eigenschaften einer Datenbank kompetenter diskutieren zu können.

Hierbei geht es mehr um das Aufzeigen der Anwendungsbereiche sowie der Grenzen von Datenbanken. In analoger Weise ist die Problematik der Rechnernetze zu betrachten. Insbesondere für Wirtschaftswissenschaftler stellt sich häufig die Frage nach Infrastruktur im Unternehmen oder für die Optimierung von Geschäftsprozessen bzw. des Workflows. Die Aufgabe ist es, abschätzen zu können, was über ein Rechnernetzwerk realisiert werden kann und was nicht über ein Rechnernetzwerk realisiert werden kann. Hierzu wären Grundkenntnisse der Rechnernetze zu vermitteln.

Um solche an die Anforderungen anderer Fachbereiche angepassten Curricula zu entwickeln, ist die Zusammenarbeit der Fachbereiche notwendig. So können die Anforderungen des jeweiligen Fachbereiches spezifiziert und gemeinsam mit dem anbietenden Fachbereich in eine didaktisch höherwertige Lehrveranstaltung umgesetzt werden.

### **5.2 EINBINDUNG DER INHALTE IN DAS STUDIUM AUS SICHT DER PROZESSINFORMATIK**

Die Einbindung dieser weiterzuentwickelnden Veranstaltung, insbesondere in die Bachelor- und Masterstudiengänge wäre wünschenswert. Allerdings ist für die Adaption entsprechender Lehrveranstaltungen für die jeweiligen Fachbereiche keine finanzielle Unterstützung gegeben.

Die einzige auch wirtschaftlich umsetzbare Lösung ist ein Modulkonzept, bei dem gewisse Teile der Veranstaltungen für alle Fachbereiche angeboten werden und andere im Sinne einer Einführungsveranstaltung nur für bestimmte Fachbereiche entwickelt werden. Ansonsten wäre die Anzahl der Varianten unüberschaubar. Solche Konzepte werden bisher nach unseren Kenntnissen kaum an Hochschulen realisiert, sie sind aber der einzig effektive Ansatz. Die Alternative hierzu ist es, ungestimmte Standardveranstaltungen für verschiedene Hörerkreise anzubieten.

### **5.3 WISA: RESÜMEE AUS GERMANISTISCHER SICHT**

Dank der Vorerfahrungen aus dem Leuchtturmprojekt „Mündliche Kommunikation“ konnten Strukturen eines institutionell bereits implementierten Studienreform-Projektes für den Aufbau und die Verankerung des neuen Projektes sowie für das Marketing genutzt werden. Im Rahmen des WISA-Projektes zeigte sich, dass die Übertragbarkeit des im Mündlichkeits-Projekt erarbeiteten Konzeptes zur Vermittlung sprachlich basierter Schlüsselqualifikationen auf andere Inhalte (hier: das wissenschaftliche Schreiben) und auf eine erweiterte Zielgruppe möglich ist.

Hervorzuheben ist, dass die interdisziplinär geleiteten Veranstaltungen für Veranstaltende wie auch TeilnehmerInnen gewinnbringend waren. Neben dem durchgeführten interdisziplinären Seminar (s. Seite 26) ist in diesem Zusammenhang die sprachwissenschaftlich fundierte Beratung von Studierenden im Rahmen eines Präsentations-

seminars der Automatisierungstechnik zu nennen, die die Relevanz philologischer Arbeit in Bezug auf die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen deutlich werden ließ.

Insgesamt muss festgestellt werden, dass eine nur zweijährige Laufzeit eigentlich zu kurz ist: Im Hinblick auf die studentische Nachfrage zeigte sich sehr deutlich, dass die bereits länger institutionalisierten und werbetechnisch eingeführten Veranstaltungen zur mündlichen Kommunikation zu Beginn des WISA-Projektes auch von fachfremden Studierenden viel besser angenommen wurden, als die Angebote zum Schreiben in der Hochschule.

Eine stärkere Unterstützung durch die Hochschulleitung wäre wünschenswert gewesen.

#### 5.4 FAZIT UND WEITERENTWICKLUNGSPERSPEKTIVEN AUS SICHT DER ZENTRALEN STUDIENBERATUNGSSTELLE

Das Ziel des WISA-Projektes ist es vor allem, den Studierenden die Möglichkeiten zu bieten, praktische Erfahrung in der Anwendung von Fachkompetenz, Branchenkenntnissen, informationstechnologischem und sozial-kommunikativem Wissen und Können zu sammeln. Die Begegnung mit anderen Disziplinen und Fragestellungen aus der beruflichen Praxis beabsichtigt, bei Studierenden ein vertieftes Verständnis für den persönlichen und beruflichen Wert ihres Studiums zu wecken, ihnen Wege zu öffnen, den Erwerb von Wissen und Erkenntnismethoden sowie das wissenschaftliche Denken als Chance wahrzunehmen, um neue konkrete Handlungsalternativen durchzuspielen und um ihre Problemlösungsfähigkeit zu erweitern.

Innerhalb des WISA-Projektes wurde besondere Aufmerksamkeit auf die Bedingungen gerichtet, unter denen sich transdisziplinäres Wissen entwickeln kann. Nach van Aalst (1999)<sup>14</sup> sind substantielle Kennzeichen interdisziplinärer Entwicklung in der Integration von Erfahrung und Wissen, dem Lernen in innovativen Gruppen und Netzwerken und gemeinsamer „transdisziplinärer“ Wissensproduktion zu sehen. In einer „innovativen Gruppe“ existieren Kommunikationsprozesse, die die Interaktion zwischen implizitem Wissen und der Entwicklung von formalisiertem explizitem Wissen erleichtern.

Selbstmanagement, das Vorhandensein gemeinsamer Ziele und dynamischer Strukturen sind die Hauptvoraussetzungen für erfolgreiches Lernen in Netzwerken. Zusätzlich unterstützen elektronische Medien das Lernen in Netzwerken, da sie eine flexible Lernoberfläche mit offenem Zugang zu Informationen innerhalb einer stabilen Umwelt ermöglichen. Transdisziplinäre Wissensproduktion besteht nicht nur darin, das Fachwissen verschiedener Disziplinen interdisziplinär zusammen zu bringen, sondern darin, dass Experten Teil des Wissens ihrer Disziplin aus einer geteilten Problemperspektive umdefinieren und in ihre Fachkenntnis integrieren. Im WISA-Projekt sollte dieses transdisziplinäre Wissen innerhalb des Projektteams und innerhalb der studentischen Teilnehmergruppen erweitert werden, indem angemessene Lernumgebungen zur Verfügung gestellt wurden.

Lernen in Netzwerken ist verbunden mit psychologischen Bedingungen, die mit der Bewältigung von Bindung und Trennung im Studium zusammenhängen (Aherne, Figge & Rott, 2002)<sup>15</sup>. Es berührt auch die Fähigkeit, das Zusammenfließen unterschiedlicher Perspektiven konstruktiv zu verarbeiten und emotional zu bewältigen. Die Fähigkeit, konzeptionelle Netzwerke (conceptual networks, Rott 1996) zu bilden, verlangt die reflexive Auseinandersetzung mit dem Anderen. In eine solche Auseinandersetzung spielen Denken, Handeln und Gefühle hinein, womit die Beziehung von Empathie und Vernunft berührt wird (zu den ökonomisch weit reichenden Beziehungen eines solchen Ansatzes vgl. u. a. Rifkin 2004, S. 292 ff.)<sup>16</sup>.

<sup>14</sup> van Aalst, H. F. (1999). *Vocational Education and Training in the Information Society*. Unpublished paper.

<sup>15</sup> Aherne, D., Figge, P. & Rott, G. (eds.). (2002). *Separation and Attachment in Higher Education. Fedora Psyche Conference in Copenhagen, 1999*. Wuppertal and Louvain-la-Neuve: Bergische Universität and FEDORA.

<sup>16</sup> Rifkin, J. (2004). *Der Europäische Traum, Die Vision einer leisen Supermacht*. Frankfurt, New York: Campusverlag.

Um zu didaktischen Modellen bei dem Erwerb hochkomplexen Wissens und der Generierung neuen Wissens zu kommen, betrachteten wir das psychologische Umfeld eines Studierenden als lernende Person. Diesbezüglich entwickelten wir ein Modell von studentischer Interaktion zwischen Wahrnehmung, Emotion und Handlung, welches Piagets Entwicklungsmodelle mit therapeutischem Wissen sowie Motivations- und Lerntheorien verbindet.

Um Phänomene zu verstehen, die mit dem Zusammenspiel von Emotion und Kognition zusammenhängen, ist es wichtig zu erkennen, dass das Selbst der Studierenden mit den Inhalten und der Art des akademischen Lernens in Beziehung steht. Diese ganzheitliche Perspektive bietet einen Einblick in die emotionalen Risiken und Chancen Studierender (Rott, 1996)<sup>17</sup>.

Die emotionale Sicherheit ist eine wichtige Voraussetzung für den studentischen Lernprozess. Um negative Phänomene auszugleichen (z.B. aufschiebendes Verhalten), sollte der Schwerpunkt auf Aspekte gelegt werden, die als „bedeutungsvolles Handeln“ beschrieben werden können. Vier solche Aspekte werden von Rott (1996) dargestellt:

- die Möglichkeit des Denkens als internalisierte Handlung
- Erwerb und Anwendung methodischen Wissens
- Selbstmanagement in der akademischen Welt
- Persönlichkeitsentwicklung durch erfolgreiche Handlungen.

Im Verlauf des Studiums ist es die Aufgabe der Studierenden, diese vier Aspekte in ein Gleichgewicht zu bringen.

Das WISA-Projekt zielte darauf ab, dieses bedeutungsvolle Verhalten zu unterstützen, um Kompetenzen des Lernens und übertragbare Fähigkeiten zu erweitern.

Moderne Motivations- und Volitionstheorien wie die Personality Systems Interaction Theory<sup>18</sup> schaffen einen tieferen Einblick in Selbstregulationsprozesse. Sie gehen von einer funktional bestimmten engen Wechselwirkung intentionalen kognitiven Lernens mit einer angemessenen affektiven Unterstützung aus. Die Akkommodation von affektiven und kognitiven inneren Vernetzungen mit und in einer integrierenden und integrierten Selbstrepräsentation ist Voraussetzung für die Erweiterung von Wissensbeständen, welche die Fähigkeit fördern, komplexe Anforderungen einer Lösung zuzuführen. Erfolgreiches Studieren lässt sich in einem solchen theoretischen Rahmen nur als eine ganzheitliche Persönlichkeitsentwicklung angemessen darstellen.

Auf der Basis dieser theoretischen Befunde wurde seitens der Zentralen Studienberatung ein *Holistisches Partizipatives Seminarmodell zum Training fachübergreifender Fertigkeiten* (holistic participative seminar model for the training of generic skills)<sup>19</sup> ausgearbeitet. Dabei konnte auf bisherige Ansätze des partizipativen Lernens im Rahmen der Tutorenprojekte (Haake, 1998)<sup>20</sup> zurückgegriffen werden. Das Konzept integriert den Erwerb und die Anwendung von Fach- und Methodenwissen, professionelle Erwartungen und Erfahrungen und die Entwicklung von Persönlichkeitskompetenzen. Diese didaktische Konzeption fand besonders in den Trainingsmodulen der Zentralen Studienberatung Eingang und entwickelte sich zugleich in enger interdisziplinärer Wechselwirkung mit den übrigen Angeboten.

<sup>17</sup> Rott, G. (1996). Interaction between Emotion, Cognition, and Behaviour as a Focus for Higher Education and in Student Counselling. In Georgas, J., Manthouli, M., Besevegis, E. & Kokkevi, A. (eds.), *Contemporary Psychology in Europe: Theory, Research and Application*, (pp. 273-287). Göttingen: Hogrefe & Huber.

<sup>18</sup> vgl. Kuhl, J. (2000). The Volitional Basis of Personality Systems Interaction Theory: Applications in Learning and Treatment Contexts. *International Journal of Educational Research* 33 (2000), pp. 665-703.

<sup>19</sup> Rott, G., Diefenbach, B., Vogel-Heuser, B. & Neuland, E. (2003). *The challenge of inter- and transdisciplinary knowledge: results of the WISA project*. Paper presented at the European Conference of Educational Research, University of Hamburg, 17 - 20 September 2003. Heruntergeladen von <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00003520.htm> am 8. Dezember 2003

<sup>21</sup> Haake, U. (1998). Tutorienprojekte: Qualifizierung, Kompetenzförderung, Unterstützung von Tutorinnen und Tutoren für die Arbeit mit Studierendengruppen. In: Rott, G & Studberg, J. (Hg.). *Werkstattbericht 2*. Wuppertal: Bergische Universität, Zentrale Studienberatungsstelle.

Mit dem WISA-Projekt werden Bausteine für eine persönlichkeitsfördernde Wissensmoderation bereitgestellt. Die interdisziplinären Sichtweisen, die Entstehung begrenzter, aber um so wichtigerer transdisziplinärer Aha-Erkenntnisse sowie die handlungsaktivierenden Lernerfahrungen in den praxisqualifizierenden Modulen bilden Anregungspotentiale für die Öffnung und Entfaltung jener Motivations- und Volitionsprozesse, die für komplexe Problemlösungsfähigkeit und entwickelte intellektuelle Kreativität und Produktivität unabdingbar sind.

Die beiden interdisziplinär gemeinsam erarbeiteten Angebote zeigten viel versprechende Ansätze, die zukünftig zu vertiefen sind. Zum einen gilt das für den erarbeiteten Präsentationsleitfaden, der auf der Grundlage von Beobachtungen von referierenden Studierenden des Fachbereichs Elektrotechnik von dem Team des WISA-Projekts erstellt wurde. In ihm fanden in neuer Weise fachbezogene Fragestellungen sowie sprachwissenschaftliche und psychologische Beobachtungskriterien mit ihren jeweiligen Begründungszusammenhängen Eingang (vgl. 3.2.3).

Zum anderen bildete das Konzept des interdisziplinären Seminars „Fit im Job – Berufsbezogene Anforderungen evaluieren, trainieren und optimieren“ einen wichtigen Schritt, um sowohl für die beteiligten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als auch für die Studierenden Elemente der fachimmanenten Logiken der jeweiligen Fachdisziplinen miteinander in einen spannenden und handlungs- sowie ergebnisorientierten Dialog treten zu lassen (vgl. 3.2.2).

Die Finanzierung des WISA-Projekts war von Beginn an auf zwei Jahre begrenzt. In diesen zwei Jahren war ein kontinuierlicher Anstieg an Teilnehmern zu verbuchen und Evaluationen zeigten positive Ergebnisse. Eine nachhaltige Implementation und die nachhaltige Entwicklung einer Praktikumsbörse sind mit einer so kurzen Projektdauer nicht möglich, hierfür wäre ein Zeitrahmen von fünf Jahren und/oder eine stärkere externe Unterstützung erforderlich gewesen.

Die Bedingungen für eine unmittelbare Fortführung im Rahmen des Leuchtturmprojekts sind nicht gegeben. Für die Studierenden, die gerade in den letzten beiden Semestern der Projektzeit verstärkt die Möglichkeiten eines solchen Projekts für sich entdeckt haben, entsteht zumindest zunächst eine Lücke.

Selbstverständlich werden die einzelnen Beteiligten sich darum bemühen, die wichtigen Ergebnisse des Projekts aufzugreifen und, wenn möglich, Ansätze des Projekts in ihren jeweiligen Lehr- und Forschungsvorhaben zu berücksichtigen. Die Zentrale Studienberatung sieht in dem interdisziplinären Ansatz und in den Projektergebnissen eine gute Grundlage, um dem in der Zielvereinbarung 2002-2004 der Bergischen Universität mit dem Land<sup>21</sup> angestrebten Careers Service eine Fundierung zu geben<sup>22</sup>. Es wäre erfreulich, wenn es gelingen würde, einen Weg zu finden, einige der praxisqualifizierenden Module auch in Zukunft anbieten zu können.

Wir bemühen uns, auch zukünftig Räume zu schaffen, in denen in verbindlicher Form Kernergebnisse des Projekts in Theorie und Praxis weiterverfolgt werden können. Interdisziplinäre Kooperation, berufliche Handlungsdimensionen und die Anregung von transdisziplinären Erkenntnissen vermitteln den Studierenden eine persönlichkeitsfördernde, lernerzentrierte Moderation ihres Wissens. Dabei entstehen neuartige Wechselwirkungen mit dem handlungsbezogenen Praxisbezug des Studiums.

---

<sup>21</sup> Zielvereinbarung zwischen dem Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW und der Bergischen Universität Wuppertal vom 16. Dezember 2002.

<sup>22</sup> vgl. hierzu Rott, G. *ZSB – Careers Service: Brücken zwischen Universität und Beschäftigung. Grundriss des Implementationskonzepts*. Konzept erstellt im Rahmen der Zielvereinbarung zwischen dem Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW und der Bergischen Universität Wuppertal zur Entwicklung eines Careers Service.

## 6 PUBLIKATIONEN IM RAHMEN DES WISA-PROJEKTES

Neuland, E. (2002). Leuchtturmprojekt NRW: WISA startet in sein zweites Jahr. *DISplay: Didaktik, Interaktion, Sprache. Informationen aus dem Lehr- und Forschungsgebiet Didaktik der deutschen Sprache und Literatur* Dezember 2002, Heft 3, S. 73-81.

Rott, G., Diefenbach, B., Vogel-Heuser, B. & Neuland, E. (2003). The challenge of transdisciplinary and interdisciplinary knowledge: Some Results of the WISA-Project. *European Conference on Educational Research (ECER; Europäische Konferenz für erziehungswissenschaftliche Forschung) des Jahres 2003, 17.-20. September 2003, Hamburg.* <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00003520.htm>

Rott, G. (2003). Das WISA-Projekt – Ein Baustein für interdisziplinäre Kooperation und Praxis sowie Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. *DISplay: Didaktik, Interaktion, Sprache. Informationen aus dem Lehr- und Forschungsgebiet Didaktik der deutschen Sprache und Literatur, Oktober 2003, Heft 4, S. 60-65.*

Rott, G. (2004). Interdisziplinäres Studienangebot (WISA) an der Universität Wuppertal, Förderung der Rede- und Gesprächskompetenz. *Positionen, Juni 2004, S. 41-42.*

Rott, G. (2002). Schlüsselkompetenzen und Hochschule, Konsequenzen für Studium und Beratung. *Tagungsbericht der Tagung der Arbeitsgemeinschaft Studien-, Studentinnen- Studentenberatung (2002), Köln, S. 162-171.*

Rott, G. (im Druck). The Impact of Counselling Perspectives in the Creation of Interdisciplinary Knowledge. *VIIIth FEDORA Congress "Students and Graduates in the Europe of Tomorrow" 25.-28.5.2003, Odense, Denmark.*

Schaller, J. & Siemer, V. (2003). Interdisziplinäre Seminar „Fit im Job“ – Berufsbezogene Anforderungen evaluieren, trainieren und optimieren. *DISplay: Didaktik, Interaktion, Sprache. Informationen aus dem Lehr- und Forschungsgebiet Didaktik der deutschen Sprache und Literatur Oktober 2003, Heft 4, S. 66-68.*

Vogel-Heuser, B., Diefenbach, B., Rott, G. & Neuland, E. (2003). The challenge of interdisciplinary knowledge: Some Results of the WISA-Project. In: H. Luczak, & K. J. Zink (Hrsg), *Human Factors in Organizational Design and Management VII. Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Symposium on Human Factors in Organizational Design and Management, Aachen, Germany, October 1-2, 2003, S. 691-696.*

Vogel-Heuser, B. (2003). Schlüsselqualifikationen für Ingenieure. *atp automatisierungstechnische Praxis, 45/2003, Heft 2.*



## **7 ANHANG**

### **7.1 VERZEICHNIS DER TABELLEN**

- Tabelle 1: Angebotene WISA-Seminare im Projektzeitraum
- Tabelle 2: Übersicht über das Seminarangebot Germanistik/Didaktik
- Tabelle 3: Übersicht über das Seminarangebot Automatisierungstechnik/Prozessinformatik
- Tabelle 4: Übersicht über das Seminarangebot der Zentralen Studienberatungsstelle
- Tabelle 5: Geschlecht und Altersgruppe der WISA-Teilnehmer
- Tabelle 6: Anzahl Teilnehmer im Projektzeitraum
- Tabelle 7: Teilnahmemotivation der Studierenden an den WISA-Veranstaltungen
- Tabelle 8: WISA-Teilnehmer pro Projektbereich
- Tabelle 9: Verteilung der WISA-Teilnehmer auf die angebotenen Seminarthemen
- Tabelle 10: Fachbereiche der WISA-Teilnehmer
- Tabelle 11: Deskriptive Statistik: Allgemeine Seminarbeurteilung
- Tabelle 12 und 13: Deskriptive Statistik „Zufriedenheit gesamt“
- Tabelle 14: Inhalte verglichen mit Erwartung
- Tabelle 15: Empfehlung an Kommilitonen
- Tabelle 16: Schwierigkeitsgrad des Seminars
- Tabelle 17: Deskriptive Statistik „Seminarinhalte“
- Tabelle 18: Deskriptive Statistik „Unterrichtsmaterial“
- Tabelle 19: Zuwachs theoretische Kenntnisse
- Tabelle 20: Zuwachs praktische Fertigkeiten
- Tabelle 21: Transfers in die Berufspraxis

### **7.2 VERZEICHNIS DER GRAFIKEN**

- Grafik 1: Ablaufplan des interdisziplinären Seminars „Fit im Job“
- Grafik 2: Teilnehmerentwicklung im Projektzeitraum
- Grafik 3: „Zufriedenheit gesamt“
- Grafik 4: Inhalte verglichen mit Erwartung
- Grafik 5: Empfehlung an Kommilitonen
- Grafik 6: Schwierigkeitsgrad des Seminars
- Grafik 7: Mittelwerte Bewertung der Seminarinhalte
- Grafik 8: Mittelwerte Unterrichtsmaterial
- Grafik 9: Zuwachs theoretische Kenntnisse
- Grafik 10: Zuwachs praktische Fertigkeiten
- Grafik 11: Transfers in die Berufspraxis



