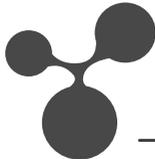


Technische Universität Dresden  
Medienzentrum

Prof. Dr. Thomas Köhler  
Dr. Nina Kahnwald  
(Hrsg.)



# GENeME '12

---

GEMEINSCHAFTEN IN NEUEN MEDIEN

an der  
Technischen Universität Dresden

mit Unterstützung der

BPS Bildungsportal Sachsen GmbH  
Campus M21  
Communardo Software GmbH  
Dresden International University  
Gesellschaft der Freunde und Förderer der TU Dresden e.V.  
Hochschule für Telekom Leipzig  
IBM Deutschland  
itsax - pludoni GmbH  
Kontext E GmbH  
Medienzentrum, TU Dresden  
Webdesign Meier  
SAP AG, SAP Research  
T-Systems Multimedia Solutions GmbH

am 04. und 05. Oktober 2012 in Dresden

[www.geneme.de](http://www.geneme.de)  
[info@geneme.de](mailto:info@geneme.de)

## **E.2 Untersuchung der Wirksamkeit einer Lernhandlung in einem Blended-Learning-Arrangement in der universitären Ausbildung**

*Christian Kummer, Romy Wolff, Claudia Lieske, Eric Schoop  
Technische Universität Dresden*

### **1 Unterstützung der Lernhandlung zur Förderung der beruflichen Handlungskompetenz in der universitären Ausbildung**

Ein Großteil der Hochschulabsolventen ist nach Beendigung des Studiums in Unternehmen tätig. Diese fordern von den Absolventen neben fachlichen Kompetenzen vor allem Methoden- und Sozialkompetenz. Fachspezifische Kompetenzen bilden gemeinsam mit Methoden- und Sozialkompetenzen die Grundlage für die Berufsfähigkeit im Sinne beruflicher Handlungskompetenz der Absolventen. In einer Studie des Institutes der deutschen Wirtschaft Köln aus dem Jahre 2010 gaben rund zwei Drittel der befragten Unternehmen an, dass sie es im Bereich der Fach- und Methodenkompetenzen für sehr wichtig halten, dass die Absolventen in der Lage sind, sich in neue Fachgebiete selbstständig einzuarbeiten und vorhandenes Wissen auf neue Probleme anwenden zu können. Das Vorhandensein speziellen Fachwissens spielt hingegen für die Arbeitgeber eher eine untergeordnete Rolle (Konegen-Grenier, Placke & Stangl, 2011, S. 86 ff.). In einer repräsentativen Befragung unter Studierenden im Jahre 2010 gaben ca. 25 Prozent der Befragten an bisher nicht oder eher nicht gefördert worden zu sein (Heine, Woisch & Ortenburger, 2011, S. 31). Einen entscheidenden Einfluss auf die Kompetenzförderung hat die Lernhandlung. In Anlehnung an Richter (2001, S. 46) werden Lernhandlungen in diesem Aufsatz als zielgerichtete Handlungen angesehen, welche sich auf die bewusste und reflektierte Weiterentwicklung der eigenen Handlungskompetenz (Berufsbefähigung) beziehen. Die Lernhandlung zeichnet sich durch die Merkmale des handlungsorientierten Lernens aus. Handlungsorientiertes Lernen ist gekennzeichnet durch Selbststeuerung, Wahl von Handlungsalternativen und Vollständigkeit, im Sinne von Zielbildung, Planung, Durchführung und Kontrolle. Es ist auf Lernzuwachs und Wissenserwerb ausgerichtet und erfolgt bewusst und reflexiv (Richter, 2001, S. 47).

Lernumgebungen, die sich an beruflichen Tätigkeiten orientieren und didaktisch aufbereitete Problemsituationen anbieten, können die Lernhandlung fördern, und folglich die berufliche Handlungskompetenz (Gerholz & Sloane, S. 12). Um den Anforderungen der Arbeitgeber an die Fach- und Methodenkompetenz von Absolventen Rechnung zu tragen, wurde ein Blended-Learning-Arrangement<sup>1</sup> entwickelt und hinsichtlich einer Förderung von beruflicher Handlungskompetenz evaluiert.

---

<sup>1</sup> Das Blended-Learning-Arrangement wurde an der Hochschule der Autoren mit einem Preis für exzellente Lehre ausgezeichnet.

## 1.1 Blended Learning

E-Learning-Angebote rücken immer stärker in den Vordergrund, da sie ortsungebundenes, flexibles Lernen ermöglichen (Mandl & Kopp, 2006a, S. 4). Studierende nehmen elektronische Lernmedien als sinnvolle Ergänzung wahr, lehnen den vollständigen Ersatz von Vorlesungen jedoch meist ab (Hermann, Lauer & Trahasch, 2006). Das Konzept des Blended Learning kombiniert traditionelle Lehre mit E-Learning (Reinmann-Rothmeier, 2003, S. 30) und ermöglicht dadurch, in Abhängigkeit von den jeweiligen Lernzielen, -inhalten und den Rahmenbedingungen, eine Verknüpfung von Präsenzveranstaltungen und virtueller Lehre (Bukvova, Meyer & Schoop, 2010, S. 1428; Lindstaedt, Farmer & Ley, 2004, S. 428-429). Das entwickelte Blended-Learning-Arrangement integriert Präsenz- und Online-Phasen in einer seminaristischen Vorlesungsreihe. Es besteht aus einer wöchentlichen Lehrveranstaltung über sechs Wochen sowie sechs E-Lectures, die Basiswissen zur Verfügung stellen, welches im Selbststudium erworben wird. Die erste Lehrveranstaltung führt in das Blended-Learning-Arrangement ein, um die Studierenden zu motivieren, das Interesse zu fördern und gegenseitige Erwartungen an die Veranstaltung abzugleichen. Die Teilnehmer werden in Gruppen à 4-6 Personen aufgeteilt. Da Studierende mehrerer Fachrichtungen die Veranstaltung besuchen, wird darauf geachtet, dass die Gruppen interdisziplinär durchmischt sind. Jeder Gruppe wird ein Themengebiet zugeordnet, welches sich die Gruppe über eine bereitgestellte E-Lecture im Selbststudium erschließt. Die Studierenden erhalten mehr Möglichkeiten selbstgesteuert zu lernen, indem ihnen mehr Freiheiten bezüglich des Vorgehens und der zeitlichen oder räumlichen Gegebenheiten eingeräumt werden (Bukvova, Meyer & Schoop, 2010; Herzig, 2001, S. 41; Mandl & Koop, 2006b, S. 81). Um zu vermeiden, dass die digitalisierten Vorlesungsinhalte nur konsumiert werden und träges Wissen entsteht, werden die Inhalte in einen Anwendungskontext eingebunden. Einen Überblick über das Blended-Learning-Arrangement gibt Abbildung 1.

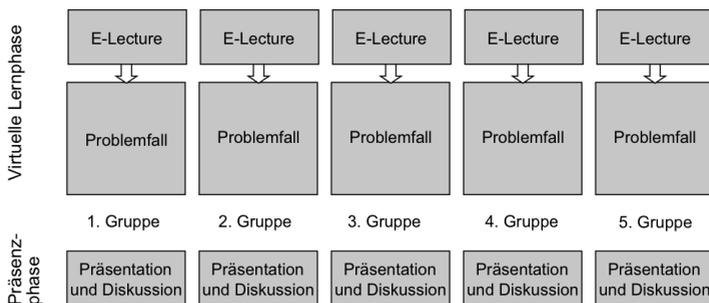


Abbildung 1: Aufbau des Blended-Learning-Arrangements

Jede Gruppe erhält eine authentische Fallstudie, welche bearbeitet werden muss. Die Analyseergebnisse werden dann von den Gruppenmitgliedern während der Präsenzveranstaltungen vor dem Plenum verteidigt und präsentiert. Dadurch wird einerseits ihre Sozialkompetenz gefördert und andererseits die Bildung neuen Wissens durch die Diskussion im Plenum unterstützt. Der Lehrende übernimmt während der Präsenzveranstaltung die Rolle eines Beraters und Moderators, der die Lernenden tutoriell begleitet und unterstützt, um einer Überforderungen der Studierenden durch die komplexen Praxisfälle vorzubeugen (Bukvova, Meyer & Schoop, 2010; Reinmann & Mandl, 2006, S. 641). Das Blended-Learning-Arrangement folgt den konstruktivistischen Gestaltungsleitlinien nach Mandl & Kopp (2006a, S. 9-10) und integriert gezielt virtuelle Lehre. Tabelle 1 stellt die konstruktivistischen Leitlinien und ihre Umsetzung im Blended-Learning-Arrangement gegenüber und ermöglicht einen kurzen Überblick.

**Tabelle 1: Umsetzung konstruktivistischer Leitlinien im Blended-Learning-Arrangement aus Bukvova, Meyer & Schoop (2009)**

Konstruktivistische Leitlinien	Umsetzung im Blended-Learning-Arrangement
Authentizität und Anwendungsbezug	realistische Problemstellungen aus der Praxis
Multiple Kontexte und Perspektiven	Gruppeneinteilung nach unterschiedlichen Themen und Fachrichtungen der Studierenden
Soziale Lernarrangements	gemeinsame Falllösung im Team Präsentation und Diskussion im Plenum
Instruktionale Anleitung und Unterstützung	tutorielle Begleitung durch Dozenten während Fallbearbeitung; Feedback nach Lösungspräsentation

Durch den Einsatz von E-Lectures und dem Lösen von realistischen Fallstudien in Gruppenarbeit kann den Anforderungen an die Lernhandlung im Sinne des handlungsorientierten Lernens Folge geleistet werden (Bukvova, Meyer & Schoop, 2010, S. 1430; Gerholz & Sloane, 2008, S. 12). Ausgehend von der Vermutung, dass der Einsatz diese Blended Learning Arrangements die Lernhandlung fördert, wurde folgende Forschungsfrage ausformuliert: *Der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements führt zu einer Steigerung der Qualität einer Lernhandlung.*

## 2 Methode

Um zu überprüfen, ob der Einsatz des vorgestellten Blended-Learning-Arrangements die berufliche Handlungskompetenz steigert, untersuchen wir dessen Einfluss mithilfe einer Befragung. Folgend wird in diesem Kapitel ein Fragebogen zur Erfassung beruflicher Handlungskompetenz vorgestellt und evaluiert.

### 2.1 Fragebogen zur Erfassung der studentischen Lernhandlungen

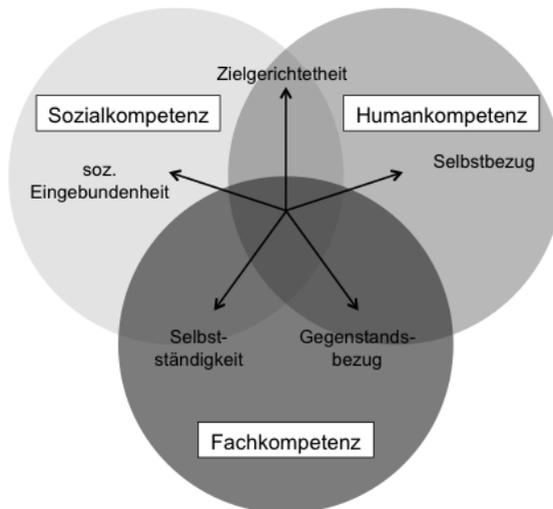
Für die Erhebung der beruflichen Handlungskompetenz wurde ein von Richter (2001, S. 88 ff.) entwickelter Fragebogen zur Selbsteinschätzung von Berufsschülern/-innen angepasst, der Gütekriterien einer Lernhandlung befragt. Die Gütekriterien Zielgerichtetheit, Selbstbezug, Selbstständigkeit, Soziale Eingebundenheit und Gegenstandsbezug, für eine Arbeitsdefinition siehe Tabelle 2, nutzten wir als Indikatoren für die Bewertung von Handlungskompetenz, indem wir der Sozial-, Fach- und Humankompetenz je zwei Gütekriterien zugeordnet haben – in Abbildung 2 wird diese Zuordnung veranschaulicht. Jeweils vier Items bilden ein Gütekriterium ab, welches die Studierenden mittels einer 5-stufigen Likert-Skala einschätzen konnten, von „stimmt völlig“ bis „stimmt gar nicht“.<sup>2</sup>

**Tabelle 2: Arbeitsdefinitionen der Gütekriterien einer Lernhandlung  
(Richter, 2001, S. 90 f.)**

Gütekriterien	Arbeitsdefinitionen
Zielgerichtetheit	bezeichnet die Fähigkeit, Probleme methodengeleitet und strukturiert zu lösen
Selbstbezug	bezieht sich auf die Fähigkeit und Bereitschaft, eigene Fähigkeiten selbstkritisch einzuschätzen und sich kreativ mit dem Handlungsgegenstand auseinander zu setzen
Selbstständigkeit	bezeichnet die Fähigkeit, Problemsituationen ohne äußere Hilfsmittel zu lösen und zur Verfügung stehende Hilfsmittel sinnvoll einzusetzen
Soziale Eingebundenheit	bezieht sich auf die Fähigkeit, einen Gruppenprozess mit zu tragen
Gegenstandsbezug	bezieht sich auf die Fähigkeit, Probleme unter Berücksichtigung gängiger Normen und Vorschriften fachgerecht zu lösen

<sup>2</sup> Die Fragebogen-Items stehen unter <http://bit.ly/KSSwDT> zur Verfügung.

Um die Veränderung der Kriterien messen zu können, wurde der Fragebogen zu Beginn der Veranstaltung (Eröffnungsbefragung  $T_1$ ) und zu Ende der Veranstaltung (Abschlussbefragung  $T_2$ ) eingesetzt. In der Eröffnungsbefragung wurden zusätzlich die Motivation und die Erwartung der Teilnehmer sowie deren persönliche Angaben erhoben. In der Abschlussbefragung erfolgte zusätzlich eine Gesamtbewertung der Veranstaltung durch die Studierenden sowie eine Einschätzung der Struktur und des Inhalts, die jeweils mittels einer 4-stufigen Likert-Skala von „sehr gut“ bis „sehr schlecht“ zu beantworten war. Um die Eröffnungs- und Abschlussfragebögen der Studierenden zuzuordnen und gleichzeitig die Anonymität wahren zu können, wurden diese von den Studierenden mit einem persönlichen Code versehen.



**Abbildung 2: Verhältnis der Gütekriterien einer Lernhandlung zur beruflichen Handlungskompetenz (Richter, 2001, S. 111)**

Ein Anstieg der beruflichen Handlungskompetenz sollte zu einem Anstieg aller Gütekriterien einer Lernhandlung führen, da diese als Indikatoren zur Bewertung der Handlungskompetenz herangezogen werden; entsprechend werden folgende Hypothesen formuliert:

*Hypothese  $H_1$ :* Der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements führt zu einer Steigerung der Zielgerichtetheit.

*Hypothese  $H_2$ :* Der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements führt zu einer Steigerung des Selbstbezugs.

*Hypothese  $H_3$ :* Der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements führt zu einer Steigerung des Gegenstandsbezugs.

*Hypothese  $H_4$* : Der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements führt zu einer Steigerung der Selbstständigkeit.

*Hypothese  $H_5$* : Der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements führt zu einer Steigerung der sozialen Eingebundenheit.

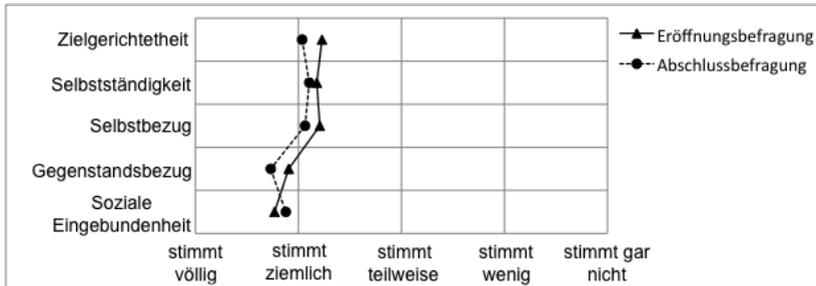
## 2.2 Statistische Prüfung der Hypothesen

In die Auswertung fließen Daten aus drei Lehr-Lern-Arrangements auf Master-Niveau ein (Diplom, Magister, Master), in denen jeweils eine Eröffnungs- und Abschlussbefragung durchgeführt wurde. In die Auswertung wurden nur Datensätze einbezogen, bei denen Eröffnungs- und Abschlussfragebogen vorhanden ist. Insgesamt zur Verfügung stehen die Befragungsergebnisse von 41 Studierenden der Fakultäten Wirtschaftswissenschaften und Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften, von denen 27 weiblich, 14 männlich sind.

**Tabelle 4: Erhebungszeitpunkte**

Semester	Fragebögen zu Zeitpunkt		Fragebogenpaare
	T1	T2	$T_1 \cap T_2$
Modul A (WS 2009/10)	44	37	21
Modul A (WS 2010/11)	49	39	10
Modul B (SS 2011)	24	20	10

Um zu überprüfen, ob der Einsatz des Blended-Learning-Arrangements zu einer Veränderung der beruflichen Handlungskompetenz geführt hat, wurden die Unterschiede in den Mittelwerten der Gütekriterien einer Lernhandlung aus Eröffnungs- und Abschlussbefragung herangezogen; diese bilden zusammengenommen das Konzept beruflicher Handlungskompetenz ab. Wie Abbildung 3 veranschaulicht, weichen die individuellen Leistungseinschätzungen voneinander ab, wobei die Studierenden sich in den Dimensionen Zielgerichtetheit, Selbstständigkeit, Selbstbezug und Gegenstandsbezug in der Abschlussbefragung besser einschätzen. Die Soziale Eingebundenheit bewerten die Studierenden in der zweiten Befragung schlechter als in der Eröffnungsbefragung.



**Abbildung 3: Vergleich der Mittelwerte der Selbsteinschätzung der Gütekriterien einer Lernhandlung zur beruflichen Handlungskompetenz**

Nach einer Überprüfung der auszuwertenden Daten auf vorliegende Normalverteilung, wurde die Signifikanz der Unterschiede zwischen Eröffnungs- und Abschlussbefragung mithilfe eines t-Test für gepaarte Stichproben geprüft. Tabelle 5 ist zu entnehmen, dass die Unterschiede in den Dimensionen Zielgerichtetheit und Gegenstandsbezug signifikant sind, bei einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %. Die Hypothesen  $H_1$  und  $H_3$  können deswegen angenommen werden. In den anderen Dimensionen, Selbstbezug, Soziale Eingebundenheit und Selbstständigkeit, sind die Unterschiede nicht signifikant; die Hypothesen  $H_2$ ,  $H_4$  und  $H_5$  sind deswegen zu verwerfen.

**Tabelle 5: Ergebnisse des t-Tests mit gepaarten Stichproben**

	Gepaarte Differenzen				T	df	Signifikanz (2-seitig)	
	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
				Untere				Obere
Zielgerichtetheit	,19309	,47046	,07347	,04459	,34159	2,628	40	,012
Selbstständigkeit	,07317	,42500	,06637	-,06098	,20732	1,102	40	,277
Selbstbezug	,11667	,47472	,07506	-,03516	,26849	1,554	39	,128
Gegenstandsbezug	,16875	,40187	,06354	,04023	,29727	2,656	39	,011
Soziale Eingebundenheit	-,11875	,44931	,07104	-,26245	,02495	-1,672	39	,103

### 3 Diskussion

Im Folgenden diskutieren wir die Ergebnisse der statistischen Tests sowie weiteren Forschungsbedarf. Ebenfalls setzen wir uns mit der methodischen Eignung des Messinstruments auseinander.

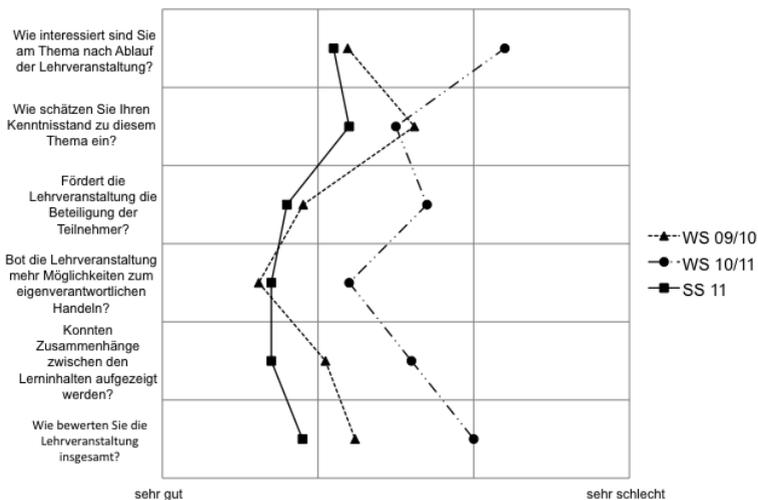
#### 3.1 Ergebnisse der statistischen Tests

Im vorangegangenen Kapitel wurde geprüft, ob das vorgestellte Blended-Learning-Arrangement die Gütekriterien einer Lernhandlung fördert. Die Studierenden schätzten sich nach der Durchführung des Blended-Learning-Arrangement (1) in vier von fünf Zieldimensionen besser ein als zuvor, (2) in der Dimension Sozial Eingebundenheit (vgl. Abbildung 2) verschlechterte sich jedoch deren Selbsteinschätzung.

- 1) Obwohl sich die Studierenden in vier Dimensionen steigerten, sind nur die Dimensionen Gegenstandsbezug und Zielgerichtetheit signifikant, die jedoch Komponenten der Fach-, Sozial- und Humankompetenz umfassen. Folglich konnten nicht alle Hypothesen angenommen werden. Dementsprechend erscheint das vorgeschlagene Blended-Learning-Arrangement als nicht geeignet, um die berufliche Handlungskompetenz zu steigern. Die vorliegende Stichprobe enthält jedoch Studierende von weiterführenden Studiengängen (Master) oder höheren Semestern (Diplom und Magister), welche häufig über Berufserfahrung verfügen bzw. bereits Handlungskompetenz in ihrem Studium erworben haben. Wird dieses Argument auf die Untersuchungsergebnisse übertragen, kann der marginale Unterschied in den Gütekriterien auf ein bestehendes, hohes Niveau beruflicher Handlungskompetenz der Teilnehmer zurückgeführt werden. So lässt sich erklären, dass das Blended-Learning-Arrangement in kurzer Zeit keine signifikante Steigerung erzielt hat. Weitere Forschung sollte deswegen das vorgestellte Blended-Learning-Arrangement auf Bachelor-Niveau evaluieren, um verlässliche Aussagen über dessen Eignung treffen zu können.
- 2) In der Zieldimension Soziale Eingebundenheit schätzen sich die Studierenden nach dem Blended-Learning-Arrangement schlechter ein als zuvor. Soziale Eingebundenheit repräsentiert die Sozialkompetenz im Konstrukt berufliche Handlungskompetenz; sie thematisiert, wie mit neuen Gruppenmitgliedern, deren Erkenntnissen und Kritik umgegangen wird. Die Veranstaltungen besuchten Studierende aus unterschiedlichen Studiengängen der Fakultäten Wirtschaftswissenschaften sowie Sprach-/Kultur- und Literaturwissenschaften, um eine interdisziplinäre Arbeit an einem Fachthema zu ermöglichen. Im Wintersemester 2010/11 kam es durch diese Interdisziplinarität zu einer hohen Fluktuation zu

Veranstaltungsbeginn, bedingt durch unklare Kommunikation der Prüfungs- und Rahmenbedingungen. Das führte dazu, dass die Fallstudienarbeit in Gruppen (vgl. Abbildung 1) von den Studierenden als „pures Chaos“ wahrgenommen wurde und zu „teilweise sehr schlechte[r] Arbeitsmoral“ sowie „unzuverlässige[n] und unengagierte[n] Mitarbeiter[n] in der Gruppe“ führte. Eine schlechte Selbsteinschätzung der Sozialen Eingebundenheit könnte deswegen Ausdruck einer frustrierenden Gruppenarbeit sein, da die Studierenden die Kontrollfrage zu sozialer Kompetenz („Ich konnte meine sozialen Kompetenzen verbessern.“) und einem klar strukturiertem Aufbau der Lehrveranstaltung tendenziell positiv bewertet haben. Wir vermuteten deswegen, dass die Rahmenbedingungen einen Einfluss auf die Selbsteinschätzung der Zieldimensionen haben.

Um unsere Vermutung zu prüfen, untersuchten wir auf Unterschiede zwischen den einzelnen Jahrganggruppen, konnten jedoch keinen Einfluss der Rahmenbedingungen auf die Gütekriterien einer Lernhandlung als Indikatoren beruflicher Handlungskompetenz feststellen. Jedoch weist der Vergleich der Gesamtbewertung der Studierenden deutliche Unterschiede zwischen den Jahrganggruppen auf, wie in Abbildung 4 illustriert. Es ist deswegen anzunehmen, dass die Rahmenbedingungen unter anderem das Themeninteresse, die Beteiligung in den Lehrveranstaltungen sowie den Gesamteindruck beeinflussen.



**Abbildung 4: Vergleich der verschiedenen Veranstaltungen hinsichtlich der Gesamtbewertung**

Die Unterschiede untersuchten wir mittels einer Oneway ANOVA; der sich anschließende Post-Hoc-Vergleich der Gruppen führte zu dem Ergebnis, dass das Interesse am Thema nach Ablauf der Lehrveranstaltung des Wintersemesters 2010/2011 sich signifikant zu den beiden anderen Veranstaltungsdurchgängen unterscheidet (siehe Tabelle 7). Ebenso unterscheiden sich die Antworten des Wintersemesters 2009/2010 signifikant von denen des Wintersemesters 2010/2011 bezogen auf die Frage, ob die Lehrveranstaltung die Beteiligung der Teilnehmer fördert. Weiterhin unterscheidet sich die Gesamtbewertung der Lehrveranstaltung sowie der Frage, ob Zusammenhänge zwischen den Lerninhalten aufgezeigt werden konnten, zwischen dem Wintersemester 2010/2011 und dem Sommersemester 2011 signifikant. Ungünstige Rahmenbedingungen scheinen somit einen negativen Einfluss auf den Erwerb von Sozialkompetenz zu besitzen.

**Tabelle 7: Ausschnitt der Ergebnisse der Oneway ANOVA zur Gesamtbewertung**

ONEWAY ANOVA						
		Quadrat- summe	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Wie interessiert sind Sie am Thema nach Ablauf der Lehrveranstaltung?	Zwischen den Gruppen	8,213	2	4,107	8,797	,001
	Innerhalb der Gruppen	17,738	38	,467		
	Gesamt	25,951	40			
Fördert die Lehrveranstaltung die Beteiligung der Teilnehmer?	Zwischen den Gruppen	5,271	2	2,635	3,926	,028
	Innerhalb der Gruppen	25,510	38	,671		
	Gesamt	30,780	40			
Konnten Zusammenhänge zwischen den Lerninhalten aufgezeigt werden?	Zwischen den Gruppen	4,157	2	2,079	5,112	,011
	Innerhalb der Gruppen	15,452	38	,407		
	Gesamt	19,610	40			
Wie bewerten Sie die Lehrveranstaltung insgesamt?	Zwischen den Gruppen	6,510	2	3,255	6,611	,003
	Innerhalb der Gruppen	18,710	38	,492		
	Gesamt	25,220	40			

Einen weiteren Erklärungsansatz für eine gesunkene soziale Eingebundenheit eröffnet der Einsatz von E-Lectures; die einerseits eine flexible Gestaltung des Studienalltags ermöglichen, jedoch andererseits zu individueller Bearbeitung der E-Lectures führen. Der gewonnene Gestaltungsspielraum wird von den Studierenden als Erweiterung des Handlungsspielraums wahrgenommen (vgl. Abbildung 4), entkoppelt jedoch die Fallstudienbearbeitung in Gruppen von persönlichen Treffen. In Folge dessen sinkt möglicherweise das Gefühl Sozialer Eingebundenheit. Es ist deswegen weitere Forschung nötig, die Wege aufzeigt, die Vorteile von E-Lectures zu nutzen, deren Nachteile (bspw. soziale Isolation) jedoch zu reduzieren.

#### 4 Fazit

In diesem Beitrag wurde ein Blended-Learning-Arrangement evaluiert, welches die Lernhandlung im Sinne beruflicher Handlungskompetenz fördern soll. Um zu prüfen, ob das Arrangement einen Einfluss auf die Lernhandlung hat, wurden Gütekriterien einer Lernhandlung erfasst; diese dienten als Indikatoren für berufliche Handlungskompetenz. Für die Messung eines möglichen Einflusses des Blended-Learning-Arrangements auf diese Indikatoren, wurde ein Fragebogen konstruiert, der vor sowie nach dem Absolvieren des Arrangements von Studierenden beantwortet wurde. Ein Einfluss des Blended-Learning-Arrangements auf die berufliche Handlungskompetenz konnte nicht nachgewiesen werden, jedoch wurde ein statistisch signifikanter Zuwachs in den Gütekriterien Gegenstandsbezug und Zielgerichtetheit gemessen. Fraglich ist deswegen, ob eine derartige Befragung ausreichend ist, um eine fundierte Aussage darüber zu treffen, ob das vorgestellte Blended-Learning-Arrangement die Gütekriterien einer Lernhandlung, und in Folge, die berufliche Handlungskompetenz fördert. Weitere Forschungsdurchläufe sollte deswegen untersuchen, ob der Einsatz eines, auf die spezifischen Besonderheiten der einzelnen Gütekriterien angepassten, Methoden-Mixes, die gewonnen Erkenntnisse unterstützt und ein ganzheitlicheres Bild des Erwerbs beruflicher Handlungskompetenz zu zeichnen vermag.

#### Literatur

- Bukvova, H., Meyer, S. & Schoop, E. (2010). eLectures: Vom Nebenprodukt zum strukturierten Blended Learning Arrangement. In M. Schumann, L. M. Kolbe, M. H. Breitner & A. Frerichs (Hrsg.), Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2010. Göttingen: Universitätsverlag Göttingen.
- Gerholz, K. H. & Sloane, P. F. E. (2008). Der Bolognaprozess aus curricularer und hochschuldidaktischer Perspektive - Eine Kontrastierung von beruflicher Bildung und Hochschulbildung auf der Bachelor-Stufe. Berufs- und Wirtschaftspädagogik - online, 14, 26 S. Verfügbar unter: [www.bwpat.de/ausgabe14/gerholz\\_sloane\\_bwpat14.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe14/gerholz_sloane_bwpat14.pdf) [21.09.2011].
- Heine, C.; Woisch, A. & Ortenburger, A. (2011). Studierende im Fokus. In K. Briedis, C. Heine, C. Konegen-Grenier & A.-K. Schröder (Hrsg.), Mit dem Bachelor in den Beruf (S. 25-52). Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Hermann, C., Lauer, T. & Trahasch, S. (2006). Eine lernerzentrierte Evaluation des Einsatzes von Vorlesungsaufzeichnungen zur Unterstützung der Präsenzlehre. In M. Mühlhäuser, G. Röbling & R. Steinmetz (Hrsg.), DeLFI 2006: 4. e.-Learning Fachtagung Informatik, 2006, S. 39-50, Bonn: Köllen.

- Herzig, B. (2001). Lerntheoretisch und didaktisch begründete Anforderungen an Lernumgebungen zum selbstgesteuerten Lernen. In G. Pfeil, M. Hoppe & K. Hahne (Hrsg.), *Neue Medien - Perspektiven für das Lernen und Lehren in der beruflichen Bildung* (S. 41-88). Bielefeld: Bertelsmann.
- Konegen-Grenier, C.; Placke, B. & Stangl, T. (2011). Unternehmen im Fokus. In K. Briedis, C. Heine, C. Konegen-Grenier, & A.-K. Schröder (Hrsg.), *Mit dem Bachelor in den Beruf* (S. 83-114). Essen: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft.
- Lindstaedt, S. N., Farmer, J. & Ley, T. (2004). CSCL in der betrieblichen Weiterbildung. In F. Haake, M. Schwabe & M. Wessner (Hrsg.), *CSCL-Kompodium: Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen* (S. 423-434). München: Oldenbourg.
- Mandl, H. & Kopp, B. (2006a). *Blended Learning: Forschungsfragen und Perspektiven* (Forschungsbericht 182). München: Ludwig-Maximilians-Universität, Department Psychologie, Institut für Pädagogische Psychologie.
- Mandl, H. & Kopp, B. (2006b). Selbstgesteuert kooperativ lernen mit neuen Medien. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*, 20 (Beiheft), 81-92.
- Reinmann, G. & Mandl, H. (2006). Unterrichten und Lernumgebungen gestalten. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 601-646). Weinheim: Beltz.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovation durch Blended Learning: Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule*. Bern: Hans Huber.
- Richter, H. (2001). *Lernerfolgsüberprüfung im handlungsorientierten Unterricht der Berufsschule*. Nordstedt: Books on Demand.
- Schnurer, K., Stark, R. & Mandl, H. (2003). Auf dem Weg in eine neue Lehr-Lern-Kultur: Gestaltung problemorientierter Lernumgebungen. *Erziehungswissenschaft und Beruf*, 51, 147-160.
- Tudolziecki, G. (2000). Computerunterstütztes Lernen aus mediendidaktischer Sicht. In R. Kammerl (Hrsg.), *Computerunterstütztes Lernen* (S. 53-72). München: Oldenbourg.