

Partizipatives Lernen in einem virtuellen Cross-Teaching-Ansatz

Michael Herzog¹, Elisabeth Katzlinger-Felhofer²

Fachbereich Wirtschaft, Hochschule Magdeburg-Stendal¹

Institut für Datenverarbeitung in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, JKU Linz²

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit einem kollaborativen Lernszenario in einem virtuellen Cross-Teaching-Ansatz und stellt die Ergebnisse der begleitenden empirischen Untersuchung über eine virtuell durchgeführte interregionale Fallstudie zwischen einer deutschen Fachhochschule und einer österreichischen Universität im Fachgebiet Wirtschaftswissenschaften aus dem Wintersemester 2010/11 vor. Die Studierenden beteiligten sich an den Entscheidungen im Lernprozess bezüglich der Themenwahl, der Wahl der verwendeten Medien und des Ablaufes der Zusammenarbeit in der interregionalen Lerngruppe. Das besondere Interesse in der Auswertung der Studie gilt der virtuellen Zusammenarbeit in den Lerngruppen und den dabei verwendeten Kommunikationsmedien.

1 Cross Teaching neu interpretiert

Ausgehend von einer zunächst kritischen Sicht auf medien(-technisch) vermitteltes Lernen, welches sich beginnend mit dem Bildungsfernsehen (Brown 1987) über das Teleteaching (Mittendorfer 1995, Bourdeau & Bates 1997) bis hin zu komplexeren Vermittlungsansätzen beim Online-Lernen entwickelt hat, waren die deutlichen Vorbehalte gegenüber den Teleteaching-Ansätzen solange virulent, bis die Interaktionskomponenten in virtuellen Lernumgebungen herangereift sind. Spätestens mit dem steigenden Bedarf nach virtueller Kommunikation in der globalisierten Wirtschaft erfährt auch das virtuelle Lernen heute eine große Akzeptanz. Da vernetztes Entwickeln von virtuellen Inhalten genauso wie die verschiedenen Formen der medialen Kommunikation für das Management-Handeln unverzichtbar geworden sind, kommt der Vermittlung von virtueller Medienkompetenz gerade für Studierende der wirtschaftsnahen Studiengänge eine hohe Bedeutung zu.

Diesem Ziel fühlten sich bereits die ersten universitären Bildungsprojekte verpflichtet, die den Begriff Cross-Teaching verwendet haben (Mittendorfer 2002) und welche seit dem Aufkommen der ersten Weblog-Technologien in einen interaktiven Lehr- und Lernansatz mündeten, der Studierende verschiedener Fächer an unterschiedlichen Lernorten zu

kollaborativem Handeln über Medien angeregt hat (collabor 2003). Die Partizipation der Lernenden am Lernprozess, also die bewusste Mitwirkung an Entscheidungen, sind Teil dieser Ansätze. Unter dem Begriff Peer-Education werden heute Ansätze zusammengefasst, bei denen die Lernenden in Gruppen von gleich-zu-gleich lernen. (Moser 2010, S. 83f).

Auf Basis des inzwischen weit verbreiteten didaktischen Konzepts des Gemäßigten Konstruktivismus, der „am besten durch die Bearbeitung von realitätsnahen Problemen und Projektaufgaben sowie durch kooperatives Lernen“ (Gerstenmaier & Mandl, 1995, S. 876) umgesetzt wird, sowie durch das Konzept des Problembasierten Lernens mit der „Bereitstellung einer reichhaltigen, komplexen Lernumgebung, in der die Lernenden im sozialen Austausch selbständig lernen können“ (Issing 2009, S. 31), wurde für diese Studie ein hochschulübergreifendes Cross-Teaching Szenario entwickelt, das der Arbeitswelt mit Virtuellen Teams nahe steht. Im Zentrum steht die Koordination und Steuerung von virtuellen Teams, die sich durch ein hohes Maß an Eigenverantwortlichkeit auszeichnen (Wissmann, 2010, S. 332.), die von kulturellen value-in-diversity Effekten profitieren, die aber auch von „höheren Konflikt-niveaus, ineffektiver Kommunikation, mangelnder Befriedigung sozialer Bedürfnisse und eingeschränkter Identifikation und Motivation“ – im Vergleich zu direkter Interaktion – gebremst werden (Köppel 2007, S. 285f.).

2 Lernsetting und Untersuchungsmethode

Das Cross-Teaching Szenario wurde als länderübergreifende Kooperation zwischen zwei Hochschulen entwickelt. Zunächst gab es den Bedarf der Lehrenden, ein neues Lehrkonzept für das Fach „E-Business“ zu entwickeln und dabei von den Erfahrungen der jeweils anderen Einrichtung, der verschiedenen fachlichen Profilierung und der Interkulturalität zu profitieren. Der Ansatz sah vor, durch die Verschränkung der Lehrveranstaltung die fachlichen Schwerpunkte zwischen den Einrichtungen aufzuteilen, um arbeitsteilig Ressourcen zu schonen und die Qualität insgesamt zu heben.

Für die Studierenden sollte eine Lernsituation kreiert werden, die der Realität von virtueller Zusammenarbeit in globalisierten Unternehmen heute nahe kommt und die gleichwohl einen akademischen Anspruch verfolgt. Zudem sollte als Lernziel auch Medienkompetenz in Bezug auf virtuelle Kommunikation und kollaborative Medienerstellung entwickelt und trainiert werden. Als Lernsetting wurde die Fallstudien-Methode gewählt (auch Case Study Method, Harvard-Methode, vgl. Matzler, 2006, S. 241). Die eingesetzten Fallstudien beschreiben betriebliche Situationen aus dem Themenfeld E-Business. Insgesamt mehr als 160 Studierende wurden im WS2010/11 in regionale und interregionale Gruppen von 4 bis 6 Personen organisiert und erhielten die Aufgabenstellung, eine von sieben vorgegebenen Fallstudien zu bearbeiten oder eine eigene Fallstudie mit E-Business-Bezug zu belegen. Das Ergebnis der drei- bis vierwöchigen Zusammenarbeit musste in einem Wiki dokumentiert und an jedem Standort in einem kurzen Vortrag präsentiert werden. Die Hälfte der 30 Lerngruppen wurden durch studentische E-Tutoren begleitet.

Untersuchungsgegenstand der Studie ist das partizipative Lernen in virtuellen, interkulturellen Gruppen im Vergleich zu Gruppen mit Direktkontakt, in der Vermittlungsmöglichkeit von Medienkompetenz sowie auch in der Einbeziehung von fremdsprachigen Studierenden. Um die Erfahrungen der Studierenden mit der Zusammenarbeit in der interregionalen Lerngruppe auszuwerten, wurden kombinierte quantitative und qualitative Erhebungsmethoden verwendet. Die Studierenden wurden in der Lernplattform Moodle mit einem Online-Fragebogen aus standardisierten und offenen Fragen befragt. Der Rücklauf des Fragebogens betrug bei der österreichischen Universitätsgruppe 24 von 31 (77%), in der deutschen Hochschulgruppe 56 von 114 (49%) Studierenden. Ausgewertet wurden 80 Fragebögen. Zudem erstellten die österreichischen Studierenden einen Erfahrungsbericht über die Zusammenarbeit in der Lerngruppe. Für die Beurteilung des Ablaufes innerhalb der Lerngruppe, wurde das Forum in der Lernplattform ausgewertet, das jeder Lerngruppe zur Verfügung stand und vor allem in der Startphase der Gruppenarbeit verwendet wurde.

3 Ergebnisse und Bewertung der Untersuchung

Mediennutzung

Die Wahl der Medien zur Organisation der Gruppenarbeit wurde den Studierenden überlassen. Die verwendeten Medien zeigt Tab. 1: Wiki und Forum dominieren, 100% bzw. 98,75% der Studierenden nutzten diese Medien. In den interregionalen Lerngruppen war die Mediennutzung deutlich länger.

	Mittelwert Interregional (in Stunden)	Mittelwert Regional (in Stunden)	Mediennutzung
Video	0,38	0,00	21,25%
Audio	2,84	1,82	61,25%
Chat	4,48	2,00	77,50%
Forum	4,71	2,33	98,75%
Wiki	8,24	3,67	100,00%
Text	6,25	1,27	86,25%
PPT/Präsentation	4,73	1,56	90,00%
Mail	1,69	1,75	67,50%
Social Media	1,33	1,00	45,00%
Sonstige Medien	0,91	1,45	46,25%

Tab. 1: Mediennutzung

Die Medien wurden nicht nur sehr unterschiedlich genutzt sondern auch sehr unterschiedlich bewertet. In der Beurteilung der Kommunikationsmedien hinsichtlich der Bedeutung für die Bearbeitung der Fallstudie (1 – nicht geeignet / 4 – sehr nützlich) fällt auf, dass die Studierenden der interregionalen Lerngruppen die Medien durchweg schlechter bewerteten als die regionalen, abgesehen von Videokonferenz und Telefonie, vergleiche Abb. 1. Als eindeutig wichtigstes Kommunikationsmedium wurde E-Mail angegeben.

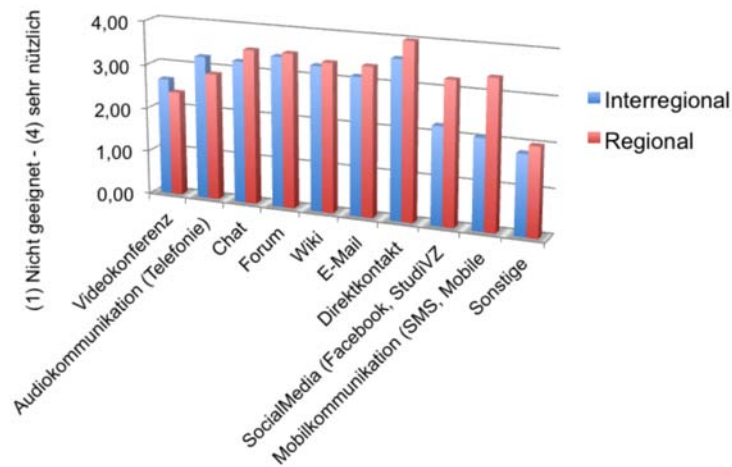


Abb. 1: Bewertung der Kommunikationsmedien

Bei der Bewertung der Medien durch die Studierenden ist erstaunlich, dass die interregionalen Lerngruppen die Medien als weniger wichtig einstufen als die regionalen Lerngruppen. Hier fließt die erlangte Erfahrung der Studierenden aus der realen inhaltlichen Arbeit ein, wo die mediale Kommunikation nicht nur Vorteile bringt. In den qualitativen Beurteilungen werden die asynchronen Kommunikationsmedien bevorzugt, als Grund wurde häufig die schwierige Terminkoordination für die synchrone Kommunikation angegeben. In der Anfangsphase der Gruppenarbeit wurde aber Telefon bzw. Videokonferenz (vorzugsweise Skype) als positiv für die Gruppenarbeit angesehen. Hier einige Rückmeldungen:

„E-Mail, Wiki, Forum erleichtern eine Kommunikation, jedoch kann dies zeitraubend sein, da man auf Antworten warten muss. Chat ist eine gute Alternative, wobei das Tippen sehr zeitaufwändig ist. Direktkontakt ist immer noch die schnellste und effektivste Kommunikation um Probleme zu bewältigen“ (Stendal)

„Ich denke, Videokonferenzen sind nicht nötig - hier ist Audiokommunikation völlig ausreichend. Zur Dokumentation finde ich Foren, Wiki, SocialMedia (z.B. Facebook Gruppe) sehr geeignet. Direktkontakt ist natürlich zur Ausarbeitung einer Teamarbeit immer am optimalsten!“ (Linz)

Ablauf der Zusammenarbeit, Lernerfolg

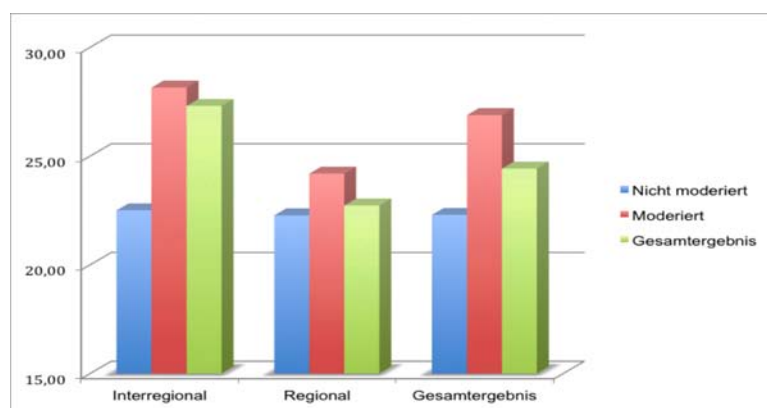
Die Bedeutung der einzelnen Gruppenphasen wird bei den Lerngruppen unterschiedlich eingeschätzt, so finden die interregionalen Lerngruppen die Phasen der Themenfindung, Gliederungserstellung und der Arbeitsverteilung als sehr wichtig. Überraschend ist, dass das Kennenlernen als weniger wichtig eingeschätzt wurde.

Die Studierenden wurden nach Konfliktsituationen innerhalb der Lerngruppe gefragt. In ungefähr zwei Drittel der Rückmeldungen wurden entweder keine Konflikte angegeben oder kleine Konflikte, die durch Kommunikation gelöst werden konnten. In den anderen Gruppen

kam es zu größeren Konflikten vor allem bezüglich Themenwahl, Gliederung, Arbeitsverteilung und Einhaltung von Terminen. Bei diesen Gruppen zeigt sich in den Rückmeldungen, dass die Konfliktlinie zwischen den beiden regionalen Studierendengruppen verlaufen ist.

Die Bearbeitung der Fallstudie wurde von den Studierenden durchwegs als positiv gesehen, auch wenn der Arbeitsaufwand für sie sehr hoch war. Bei der Bewertung der Fallstudie als Lernmethode unterscheiden sich die Lerngruppen, der persönliche Lerneffekt und die Fallstudie als Lernmethode wird von den Studierenden der interregionalen Lerngruppe positiver bewertet als von den Studierenden der regionalen Gruppen.

Beim Lernerfolg, gemessen an der Bewertung des erarbeiteten Wikis und der gehaltenen Präsentation, schnitten die moderierten Gruppen mit durchschnittlich 26,9 von 30 möglichen Punkten signifikant besser ab als die nicht moderierten Gruppen mit 22,3 von 30 Punkten. Der Leistungsvergleich zwischen den regional und interregional arbeitenden Teams zeigte, ein ähnliches Bild: die interregionalen Gruppen erreichten im Schnitt 27,3 Punkte, am besten schnitten die moderierten interregionalen Gruppen ab (Vgl. Abb 2). Dieses Ergebnis stützt die These, dass die hier erzeugte Interregionalität der Zusammenarbeit messbare Zusatzeffekte beim Lernerfolg wie bei der Medienkompetenz verursacht.



Tab. 2 Durchschnittliche Bewertung der Fallstudie

4 Fazit

Die Zusammenarbeit in interregionalen Lerngruppen erwies sich als arbeitsaufwändiges und zeitintensives Projekt sowohl für die Lehrenden als auch für die Studierenden. Unterschiedliche Lern- und Arbeitskulturen an beiden Institutionen wurden bei der Gruppenarbeit offensichtlich und führten zu Konfliktsituationen.

Durch die erzwungene partizipative Arbeit mit kollaborativen Kommunikationsinstrumenten haben die einzelnen Lerngruppen vor allem mit den asynchronen Medien ihre Medienkompetenz auf einer technisch-praktischen wie auch arbeitspsychologischen Seite weiterent-

wickelt. Sie konnten in einer dem Organisationsmodell von virtuellen Teams entsprechenden realistischen Situation Erfahrungen sammeln, die von den Studierenden insgesamt als nützlich bewertet wurden.

Die mit dem Cross Teaching Ansatz ursprünglich intendierten Ressourceneinsparungen konnten im ersten Anlauf nicht erreicht werden. Die beabsichtigten Qualitätssteigerungen durch die partizipative, hochschulübergreifende Gestaltung des Lernsettings übertrafen in der Einschätzung der Lehrenden jedoch deutlich die Erwartungen.

Literaturverzeichnis

- Bourdeau, J. & Bates, A. (1997). *Instructional design for distance learning*. In: Dijkstra, S., Seel, N. M., Schott, F. & Tennyson, R. D. (Eds.). *Instructional design. International perspectives*. Vol. 2. Mahwah, NJ: Erlbaum. pp. 396-397.
- Brown, G. (1987). *Lectures and lecturing*. In W. Dunkin (Ed.) *The international encyclopedia of teaching and teacher education*. Oxford: Pergamon Press.
- collabor (2003). *Lerntagebücher?* collabor:: Kooperatives Lernen und Publizieren: Lerntagebücher (13.12.2003) <http://collabor.idv.edu:8888/course/stories/2937/> (2011-03-14)
- Gerstenmaier, J., Mandl, H. (1995). *Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive*. Zeitschrift für Pädagogik Nr. 6/1995, S. 867ff.
- Issing, J. (2009). *Psychologische Grundlagen des Online-Lernens*. In Issing, J., Klimsa, P.: *Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2009, S. 19 ff.
- Köppel, P. (2007). *Kulturelle Diversität in virtuellen Teams*. In: Wagner, D., Voigt, B-F.: *Diversity Management als Leitbild von Personalpolitik*, DUV 2007, S. 273-292
- Matzler, K., Bidmon, S. & Schwarz-Musch, A. (2006). *Didaktische Aspekte der Arbeit mit Case Studies*. In: Engelhardt-Nowitzki, C. *Ausbildung in der Logistik*. DUV. S. 241 – 274.
- Mittendorfer, H. (1995). *NewMedia. Grundlagen, Konzepte, Techniken, Medien, Anwendungsfelder*. (10.10.1995). http://newmedia.idv.edu/fhtw95/hans/NM_gliederung.html (2011-03-14)
- Mittendorfer, H. (2002). *Crossteaching mit der FHTW Berlin*, SS2002, (10.7.2002). http://newmedia.idv.edu/thema/crossteaching_2/ (2011-03-14)
- Moser, S. (2010). *Beteiligt sein*. Partizipation aus der Sicht von Jugendlichen. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Wissmann, I. v. (2010). *Jenseits der Regelbarkeit? Nutzung Informeller Dynamiken von Kommunikation und Gruppenrollen zur Steuerung virtueller Gruppen*. In: *Gruppendynamik & Organisationsberatung* (2010) 41, S. 331–355.

Kontaktinformationen

Prof. Dr. Michael Herzog
Hochschule Magdeburg-Stendal
Fachbereich Wirtschaft
Osterburger Str. 25, 39576 Stendal
E-Mail: michael.herzog@hs-magdeburg.de
<http://www.hs-magdeburg.de>

Dr. Elisabeth Katzlinger
Institut für Datenverarbeitung in den SoWi
JK Universität Linz, Österreich
Altenberger Straße 69, A-4040 Linz
E-Mail: elisabeth.katzlinger@jku.at
<http://www.idv.edu>