

## Universität 2.0 – ein experimentelles Forschungsprojekt zur studentischen Beteiligung in Seminaren

*Irina Spokoinyi, Nicoletta Wagner, Sanya Zillich und Martin Tröndle<sup>1</sup>*

### 1 Einleitung: Forschungsmotivation

"Wenn ein Ausländer unser Universitätswesen kennenlernen will, so fragt er zuerst mit Nachdruck: 'Wie hängt bei euch der Student mit der Universität zusammen?'"

Wir antworten: 'Durch das Ohr, als Hörer.' Der Ausländer erstaunt. 'Nur durch das Ohr?' fragt er nochmals.

'Nur durch das Ohr', antworten wir nochmals. Der Student hört. Wenn er spricht, wenn er sieht, wenn er gesellig ist, wenn er Künste treibt, kurz, wenn er lebt, ist er selbständig, das heißt unabhängig von der Bildungsanstalt. Sehr häufig schreibt der Student zugleich, während er hört. Dies sind die Momente, in denen er an der Nabelschnur der Universität hängt. (...) Der Lehrer aber spricht zu diesen hörenden Studenten. Was er sonst denkt und tut, ist durch eine ungeheure Kluft von der Wahrnehmung des Studenten abgeschieden. Häufig liest der Professor, während er spricht. (...) Ein redender Mund und sehr viele Ohren, mit halbsoviel schreibenden Händen – (...) das ist die in Tätigkeit gesetzte Bildungsmaschine der Universität."<sup>2</sup>  
(Friedrich Nietzsche)

Mit mahnender Ironie spricht Nietzsche 1872 von der deutschen Universität. Das Bild, das er in seinen Vorträgen zur Zukunft der deutschen Bildungsanstalten zeichnet, bietet sich Beobachtern noch heute in vielen Vorlesungssälen, selbst nach zehn Jahren der umfassendsten Reform der europäischen Hochschullandschaft – dem Bologna Prozess.<sup>3</sup> Während strukturelle und organisatorische Aspekte der Modernisierung weitestgehend flächendeckend durchgesetzt werden konnten, stehen die Innovationen der Hochschuldidaktik noch aus. Immer noch

<sup>1</sup> Edgar Gerold, Katharina Milz, Irina Spokoinyi, Nicoletta Wagner und Sanya Zillich sind Bachelor Studierende der Zepplin University im Studiengang Communication, Culture and Management. Sie haben im Rahmen ihrer einjährigen Projektarbeit im 3. und 4. Semester in Begleitung mit Martin Tröndle dieses Forschungsprojekt entwickelt, umgesetzt und ausgewertet. Weitere studentische Projektarbeiten finden sich unter [http://www.zepplin-university.de/deutsch/artsprogram/-Studentische\\_Projekte.php?navid=594](http://www.zepplin-university.de/deutsch/artsprogram/-Studentische_Projekte.php?navid=594).

<sup>2</sup> Nietzsche (1958), S. 252 f.

<sup>3</sup> zu Absichtserklärung und Hintergrund der Bologna-Erklärung durch 29 europäische Bildungsminister vgl. BMBF: <http://www.bmbf.de/de/3336.php>.

lesen Professoren einer stetig steigenden Zahl von Studenten vor, deren Beitrag am Seminar das Zuhören ist. Das heute weit verbreitete Produkt der Massenvorlesung, als eine Form der Wissensvermittlung, entspringt vorwiegend ökonomischen, weniger pädagogischen oder psychologischen Überlegungen (Diehl 2001: 15). Durch die technologischen Möglichkeiten erreicht die Ökonomisierung der Lehre in der Virtualisierung des Seminars eine weitere Dimension (Paechter 2003). An vielen Hochschulen hat das „virtuelle Seminar“ bereits Einzug gehalten (Dittler 2003; Lehmann/Bloh 2005). Folgt man Hans N. Weiler, steht die Digitalisierung der Hochschule auch in engem Zusammenhang mit deren Entwicklung an sich (Weiler 2005). Die kommunikative und didaktische Intervention, die durch solch eine Medialisierung vonstatten geht, ist jedoch bisher erst rudimentär erforscht. Während ein Großteil der Literatur die zeitliche und räumliche Flexibilität für Lehrende und Lernende diskutiert, die durch das Distributionspotential der computerbasierten Kommunikationstechnologien ermöglicht wird (Bloch/Lehmann 2002; Kukowski-Schulert/Thurm/Knorr 2004), findet das Interaktionspotential als weitere Form eines Mehrwerts kaum Beachtung (Friedrich/Hesse 2001: 7). Dieser kommunikative Aspekt des netzbasierten Lernens läuft vorwiegend in der Begleitforschung mit. Dabei kann die Frage, welche Formen der Interaktion die Kommunikationsmedien fördern und inwiefern sie Austausch stimulieren, Lösungen für bisher in Kauf genommene Nachteile des Präsenzseminars bieten. Das Forschungsprojekt untersucht daher, inwiefern unter den Bedingungen netzwerkbasierter Kommunikation Wissensaustausch und -erwerb interaktiv gestaltet und ein Mehrwert für die Partizipationskultur der Lernenden generiert werden kann (Dresing 2007: 91ff.).

### 1.1 Partizipationsstrukturen in Seminaren

“Tell me and I will forget, show me and I may not remember, involve me and I will understand.” (Benjamin Franklin)

Lernen als aktiver und konstruktiver, selbst gesteuerter, situations- und kontextgebundener sowie sozialer Prozess kann nicht ausschließlich durch Zuhören im Seminar realisiert werden (Reinmann-Rothmeier/Mandl 2001). Was Benjamin Franklin anschaulich formuliert, untermauert Wolfgang Klafki wissenschaftlich: die notwendige Emanzipation um präsemantisches Wissen in aktives zu überführen und nutzen zu können erreicht man vornehmlich durch partizipative Strukturen (Schweer 2008: 571). Obwohl die aktive Teilnahme am Seminar für den Lernerfolg als ursächlich betrachtet wird, ist sie nach wie vor eine der größten didaktischen Herausforderungen (Germ 2008). Zum einen erlauben begrenzte

Zeitressourcen nur einen bestimmten Anteil am Dialog, der im Vergleich zur klassischen Vorlesung zwar für den Wissenserwerb förderlicher aber auch zeitaufwendiger ist. Zum anderen kann immer nur eine Person die Redezeit für sich beanspruchen, so dass sie, wenn sie spricht, allen anderen die Möglichkeit nimmt ebenfalls einen Wortbeitrag zu leisten oder eine Nachfrage zu stellen. Dem Dozenten unterliegt in Seminaren nicht nur die Aufgabe Wissen zu vermitteln, er muss ferner als Moderator steuernd in die Gruppenprozesse eingreifen. Doch auch wenn dieser um eine möglichst gleichmäßige Beteiligung aller Studierenden bemüht ist, beobachtet man häufig eine asymmetrische Verteilung der Redebeiträge (Friedrich/Hesse 2001). Dieser Arbeit liegt die Annahme zugrunde, dass erstens, digitale Verbreitungsmedien in der Lage sind diese Ungleichverteilung aufzubrechen und zweitens, mehr Partizipation und damit mehr Interaktion im Seminar zu ermöglichen.

Um diese Annahme zu überprüfen werden zunächst einige Vorüberlegungen zur studentischen Beteiligung angestellt. Seminarsituationen werden daraufhin geprüft, welche Anreize sie für eine aktive Teilnahme geben. Aus diesen Vorüberlegungen leiten wir die Hypothesen ab, die alsdann in drei verschiedenen Experimentalanordnungen im Feld, also in der konkreten Seminarsituation, geprüft werden sollen. Dazu wird eine Seminarsituation (Normalsituation) zweimal medial variiert (Situation 1 und Situation 2), um unterschiedliche Kommunikationsmodi zu testen. Die so generierten Daten werden ausgewertet und zur Prüfung der Hypothesen herangezogen. Im Fazit werden weitere Versuchsansätze sowie mögliche Einflüsse der Forschungsergebnisse auf die universitäre Lehre diskutiert.

### 1.2 Faktoren für mangelnde Partizipation

Die Gründe für die unterschiedliche Seminarbeteiligung der Studierenden sind vielfältig, bestimmen sich aber vorwiegend aus den Macht- und Beziehungsstrukturen innerhalb des Kurses. Wie Foucault bereits in seiner Antrittsvorlesung am Collège de France zur Ordnung des Diskurses herausarbeitete, konstituieren sich in Diskursen Machtgefüge, die Beziehungen und den Wissensaustausch prägen. Kommunikation kommt nur in einem komplexen System von Ausschließungsakten und Verwerfungsmechanismen zustande und kann nicht unabhängig von diesen funktionieren (Foucault 2003: 27). Zuschreibungen bezüglich der Fähigkeiten und Kompetenz sowie individuelle Strategien, Motive und Präferenzen der Studierenden beeinflussen das Teilnahmeverhalten der Einzelnen und prägen somit das Zustandekommen von Kommunikationsakten (Euler 2007). Im Kontext der Selbstbestimmungstheorie (Deci/Ryan 1993; Kawachi

2003) wird die Höhe der Motivation durch drei Aspekte bedingt: Die Wahrnehmung der eigenen Wirksamkeit, das Erleben von Kompetenz und die soziale Einbindung. Im Folgenden sollen alle drei Aspekte genauer beschrieben werden. Bei diesem theoriegeleitet-deskriptiven Verfahren greifen wir als Studierende ebenfalls auf unsere Beobachtungen und Erfahrungen in bisherigen Seminaren zurück:

*Wirksamkeit:* Bestimmte Teilnehmer treten ungern in den Vordergrund und sind daher weniger aktiv. Sie scheinen nicht motiviert zu sein einen Betrag zu leisten, selbst wenn sie es könnten. Laut der Selbstbestimmungstheorie beeinflusst die Beobachtung der Wirkung von Redebeiträgen eine Erwartungshaltung, die zu einer Partizipation motiviert oder nicht motiviert (Makert 2007). Zugespielt formulieren diese Motivationsstrukturen Rotter (1954) und Bandura (1977), zwei Vertreter der Social Learning Theory, in dem Sinne, dass eine Handlung primär durch die eigene Erwartung in Bezug auf soziale Anerkennung verstanden werden muss. Auch wenn spätere Theorien zur intrinsischen Motivation in der empirischen Psychologie diese Radikalität kritisieren, wird bis heute ein wesentlicher Teil der Handlungsorientierung durch die mittlere Erfolgserwartung erklärt.

*Kompetenz:* In der Wahrnehmung der Seminarteilnehmenden als auch des Dozenten verändert sich die Kompetenzzuschreibung im Laufe eines Seminars. Dabei spielt nicht nur die qualitative Einschätzung der bereits erbrachten Beiträge eine Rolle, sondern vor allem Auftreten, Selbstbewusstsein und Sicherheit der Seminarteilnehmenden. Der Dozent erkennt, welche Teilnehmenden am häufigsten qualifizierte Beiträge leisten und kommt auf diese wiederum zurück, um die gewünschten Antworten zu erhalten. Dies verleitet dazu, sich an den aktiv partizipierenden Lernenden zu orientieren und das mögliche Unverständnis der anderen zu vernachlässigen. Auch die Teilnehmenden selbst schätzen sich gegenseitig ein und entwickeln so eine Art Rangordnung. Sie vertrauen dabei weitgehend dem Urteil des Lehrenden und erwarten, dass jene, welche sich oft mit richtigen Beiträgen melden, über die meiste Kompetenz verfügen. Aber auch subjektive Einschätzungen bezüglich der Qualität spielen eine Rolle. Schätzen sie ihre eigene Kompetenz geringer als die der anderen kommt es zu einem Verzicht auf eine Meldung.

*Soziale Einbindung:* Mit einem laut geäußerten Gedanken, einer Antwort oder einer Frage geht ein Kursteilnehmer immer die Gefahr ein auf Unverständnis oder gar Gelächter zu stoßen, was dazu führen kann sich nicht zu äußern. Zudem können studentische Beteiligung an sich als „uncool“ angesehen werden kann, wodurch Druck auf jene Studierende ausgeübt wird, die aktiv mitarbeiten.

Zwei weitere Faktoren ergeben sich aus der dialogischen Kommunikationsstruktur zwischen Dozent und Teilnehmer des Seminars. Obwohl es mehrere

Lernende gibt, von denen jeder angesprochen wird, kommt nur ein vom Dozenten ausgewählter Teilnehmer zu einem Zeitpunkt zu Wort. Im Folgenden werden die beiden Aspekte, welche die Auswahl des Dozenten beeinflussen, skizziert.

*Adressat:* Viele Lernende fühlen sich zu einer Beteiligung nicht animiert, wenn gleichzeitig mehrere Teilnehmer angesprochen werden, aber nur einer sich äußern wird. Sie fühlen sich nicht in der Verantwortung für die Gruppe zu sprechen und gehen davon aus, dass sich jemand finden wird, der einen Beitrag leistet.

*Schnelligkeit:* Einige Lernende brauchen für Vorüberlegung und Formulierung länger als andere und verpassen den Moment sich zu Wort melden. Weitere oder ggf. reflektierte Äußerungen werden dadurch verunmöglicht.

## 2 Hypothesen zu Partizipationsmöglichkeiten im virtuellen Seminar

Das traditionelle Präsenzseminar zeichnet sich durch eine Anwesenheit aller Beteiligten aus, deren Interaktion verbale als auch non-verbale Kommunikation mit sich bringt, im Sinne Watzlawicks Bonmot „Man kann nicht, nicht kommunizieren.“ Durch das wiederholte Sprechen, Mimen und Gestikulieren oder aber gerade das nicht aktiv Sein, das In-Opposition-Treten etc. im Seminar verfestigen sich soziale Rollen innerhalb des Gruppengefüges. Bei virtuellen, chatbasierten Seminaren ist die Kommunikation vornehmlich digitalmedienbasiert. Natürlich tauschen auch hier Studenten Blicke aus, tuscheln miteinander, nehmen ihre sozial präformierten Rollen ein und verhalten sich der Situation „angemessen“, d.h. kulturell codiert. Der wesentliche Unterschied besteht jedoch nun darin, dass die Wissensvermittlung weniger mündlich als vielmehr schriftbasiert ist. Damit wird die Verfestigung sozial bestimmter Rollen partiell aufgebrochen, das zumindest ist eine unserer Hypothesen.

Technisch steht eine große Bandbreite an Informations- und Kommunikationstechnologien zur Realisierung virtueller Seminarsituationen zur Verfügung. Generell unterscheidet man zwischen asynchroner (E-Mail) und synchroner (Chat, Screen Sharing) Kommunikation. Je nach Medium kann die Kommunikation textbasiert, auditiv oder visuell unterstützt werden. Die Medien sind unterschiedlich geeignet für die Bewältigung verschiedener Aufgaben, sodass ihre Qualitäten auf den zu erzielenden Effekt ausgewählt werden müssen. Um die in oben beschriebenen Faktoren der Seminarsituation zu beeinflussen sollte ein Medium gewählt werden, welches die Beteiligungsmotivation der Kursteilnehmer aus den gewohnten Mustern hebt und dessen Form der Kommunikation neue Wege für mehr Interaktion öffnet. Für dieses Forschungsprojekt zur studentischen Beteiligung in Seminaren haben wir uns für das Kommunikationsmedium

des Onlinechats entschieden (ein Instant Messaging System), als eine Methode der schriftbasierten Seminargestaltung, die Echt-Zeit Kommunikation und die Teilnahme aller Studierenden ermöglicht. Zudem ist das „Chatten“ eine den Studierenden (Digital Natives) vertraute Kommunikationsform, die keine Medienehürde mit sich bringt. Mithilfe dieses Mediums sollen die folgenden Hypothesen experimentell in einer Seminarsituation getestet werden:

Die subjektive Wahrnehmung der Kompetenz eines Studierenden wird durch dessen Auftritt und Erscheinungsbild beeinflusst. Es ist nicht möglich die bestehenden Erfahrungen des Einzelnen zu eliminieren und damit die Motivation zur Beteiligung für alle Teilnehmer zu homogenisieren. Selbstverständlich wird es bei einem bestehenden Kurs mit bereits vorgeprägten Kompetenzzuschreibungen erst nach einiger Zeit zu Meinungsänderungen kommen. Um das zu forcieren, könnte man die Beiträge von den jeweiligen Teilnehmern trennen, also versuchen die Beiträge zu entpersonalisieren. Ziel wäre es, die Beurteilung der Qualität oder Relevanz eines Beitrags nicht durch die Kompetenzzuschreibung zu der jeweiligen Person beeinflussen zu lassen. Wir brauchen damit nicht einmal soweit zu gehen und mit Marshall McLuhans Botschaft „The Medium is the Message“ zu argumentieren, als dass unmittelbar einsichtig wird, dass ein neues Medium und damit einhergehend die Änderung der kommunikativen Struktur, die Wirkung einer Mitteilung beeinflussen kann und damit die Erwartungshaltung und Motivation zu einem Betrag.

In Bezug auf die Wahrscheinlichkeit/Unwahrscheinlichkeit eines Kommunikationserfolgs hinsichtlich des Verbreitungsmediums gibt Niklas Luhmann zu bedenken: „Selbst wenn die Kommunikation bewegliche und zeitbeständige Träger findet, wird es daher unwahrscheinlich, dass sie Aufmerksamkeit voraussetzen kann“ (Luhmann 2004: 79) und entsprechend sinkt die Konzentration der Kommunizierenden, sowie die Wahrscheinlichkeit der Kommunikation. Dabei geht es nicht nur um die durch Verbreitungsmedien ermöglichte Distanz im Kreis der Kommunizierenden. Sobald Schrift zum Einsatz kommt, „kann man sich nicht mehr auf das rhapsodische Moment des versgebundenen Rhythmus verlassen, der nur Anwesende mitzureißen vermag; man muss mit der Sache selbst argumentieren.“ (Luhmann 2004: 80) Ein wesentlicher sozialpsychologischer Aspekt der sinkenden Aufmerksamkeit entsteht also durch das Fehlen von emotionalem Ausdruck in der Rhetorik des Einzelnen, der bei zwischenmenschlicher Interaktion die Aufmerksamkeit erhält und die Wirkung des Kommunizierten prägt. Das wiederum senkt den Erfolg der Beiträge Einzelner, die rhetorisch besonders überzeugen. Um Chancengleichheit für alle an der Kommunikation Beteiligten zu schaffen, muss ein Verbreitungsmedium für alle dieselbe rhetorische Ausgangslage herstellen. Die Schriftform scheint deshalb ein geeignetes Medium zu sein, da die Aussage von der sie äußernden Person getrennt ist,

zumindest was das emotionale Charakteristikum der Sprache, Rhetorik und dem Erscheinungsbild des Sprechenden betrifft.

Die Wirksamkeit der Beiträge der sonst aufgrund ihrer Rhetorik und Selbstsicherheit sehr aktiven Studenten würde bei schriftlicher Kommunikation geringer ausfallen, sodass diese weniger motiviert wären sich zu äußern. Dagegen wären eher stille Teilnehmer dazu angeregt, sich zu beteiligen, da sich für sie die Wahrscheinlichkeit auf kommunikativen Erfolg relativ zu den Wortführenden verbessern würde. Aus diesen Überlegungen speist sich die Hypothese 1, die lautet, dass falls die Teilnehmer eines Seminars textbasiert kommunizieren, es zu einem relativen Ausgleich der Beiträge kommt.

Hypothese 1: Kommunizieren die Teilnehmer eines Seminars textbasiert, kommt es zu einem relativen Ausgleich der Beiträge.

Auch die soziale Einbindung eines Studierenden und das Sozialklima eines Kurses lassen sich durch das Entkoppeln der Beiträge von den Teilnehmern neutralisieren. Kann man bestimmte Formulierungen oder Diskursbeiträge nicht mehr einzelnen Personen zuordnen, beurteilt man diese auch nicht im subjektiven Licht dieser Person. Das hat Folgen für die Wirksamkeit bestimmter Beiträge, da diese nicht mehr aufgrund der Autorenschaft verworfen oder ausgeschlossen werden können. Dieser Zusammenhang wirkt sich auf die Effektivitätserwartung und damit auch die Motivation zur Äußerung aus. Von sozialer Ausgrenzung betroffene Kursteilnehmer brauchen die Konsequenzen einer Beteiligung nicht fürchten. Gleichzeitig können neue Beiträge nicht auf bestimmte Personen zurückgeführt werden, sodass Partizipation im Seminar keine Grundlage für zukünftige soziale Ausgrenzung liefert. Aus diesen Überlegungen heraus dürften Meldungen in anonymisierter Form nicht mehr im sozialen Kontext gedeutet werden, woraus sich die nächste Hypothese ableitet:

Hypothese 2: Äußern sich Teilnehmer eines Seminars anonym, verschafft es den einzelnen Äußerungen mehr Gleichwertigkeit.

Die Anonymität nimmt gleichzeitig die Schwelle, radikale Meinungen zu äußern, unqualifizierte Beiträge zu leisten oder sogar bewusst zu stören.

Die technologischen Möglichkeiten der synchronen computerbasierten Kommunikation können außerdem mehrere Beiträge parallel zu einander entstehen lassen. Ein Beitrag entsteht entsprechend nicht mehr „auf Kosten“ eines anderen. Bei der traditionellen Seminarinteraktion wird direkt über Handzeichen die Bereitschaft zur Partizipation ausgedrückt und der Dozent wartet meist nur eine geringe Zeit ab, bevor er jemanden zur Beteiligung auffordert. Durch Verbreitungsmedien ist die Flexibilität geschaffen zeitlich flexibel und auch ohne

Aufforderung oder Erlaubnis auf die Kursinhalte zu reagieren. Fragen können parallel zu den Ausführungen des Dozenten gestellt werden, wobei Antworten von mehreren Studenten gleichzeitig gegeben werden können. Das bedeutet, dass die Anzahl der Wortmeldungen insgesamt zunehmen kann und weniger reglementiert ist. Kein Student geht bei einem Beitrag das Risiko ein, dass dieser abgelehnt wird, was auch die Motivation zu mehr Meldungen erhöht. Daraus folgt die

Hypothese 3: Die Möglichkeit zur parallelen Partizipation erhöht die Beteiligung.

Ein weiterer Vorteil der Parallelität entsteht für den Dozenten, der nun nicht mehr selektiv Teilnehmer des Kurses aufrufen oder abweisen muss. Die Verzerrung, die ansonsten entsteht, da jeweils nur eine Person oder einige Personen für den gesamten Kurs antwortet, kann nun nicht mehr entstehen. Im Gegenteil: der Dozent kann bei mehreren Meldungen erkennen, inwiefern bestimmte Kenntnisse vorliegen, Seminarzusammenhänge verstanden wurden oder noch Unklarheiten bestehen. Die folgende Hypothese soll diesen Effekt untersuchen:

Hypothese 4: Bei einer schriftlichen Beteiligung der Studierenden, bekommt der Dozent einen besseren Überblick über den Wissensstand der Studierenden.

Im klassischen Seminar beginnt der Teilnehmende nach Aufforderung sofort die Antwort zu äußern. Nur dieser Einzelne hat die Chance auf einen Beitrag, der mit einem Kommentar des Dozenten meist beendet ist. Meist kommt nur ein Teilnehmer zu Wort, obwohl alle angesprochen waren. Diejenigen, die eine abwartende Strategie verfolgen müssen also nicht in die Verantwortung einer Äußerung treten. Das Schreiben einer Antwort beansprucht dagegen mehr Zeit, in der Abwartende eine unangenehme Untätigkeit aushalten müssten. Sie könnten sich nicht darauf verlassen, dass andere antworten und würden nicht sofort durch eine Meldung entlastet werden. Das könnte ein Effekt sein, der die Anzahl der Antworten erhöht.

Hypothese 5: Ist im Seminar eine gewisse Zeitspanne für die Antwort reserviert und richtet sich die Frage dabei an alle Teilnehmenden, fühlen sich mehr Studenten animiert zu antworten.

Diese Verzögerung der Antwort hat unter Umständen einen weiteren Mehrwert für die Interaktion. Wenn niemand sofort antwortet und das Schreiben die Antwort von allen verzögert, könnten diejenigen, die Überlegungszeit brauchen später anfangen zu tippen; sie würden voraussichtlich die Antwort aber aufgrund des bereits getätigten Aufwands noch zu Ende führen und abschicken. Die Paral-

lelität der Antworten würde mehrere Beiträge zeitgleich erlauben. So könnten auch die Studenten, die nicht besonders schnell reagieren zu Wort kommen und am Seminar partizipieren.

Hypothese 6: Eine Verzögerung zwischen Frage und Antwort führt zu mehr Überlegungszeit und damit zu mehr Partizipierenden.

### 3 Setting des Experiments im Feld

Um die entwickelten Hypothesen zu testen, wurde eine Unterrichtseinheit unter drei verschiedenen Rahmenbedingungen durchgeführt (Normalsituation, Situation 1 und Situation 2). Jedes der drei Seminare richtete sich an eine Gruppe von Studierenden. Bis auf die zu testenden Faktoren wurde dabei versucht alle Variablen zu parallelisieren und damit externe Effekte auszuschließen. Um den Einfluss eines bestimmten Dozenten und von bestimmten Inhalten auf das Partizipationsverhalten auszuschließen, hatten alle drei Seminare den gleichen Inhalt, der vom selben Dozenten ausgeführt wurde. Die Räumlichkeit und deren Gestaltung waren zu jedem Zeitpunkt gleich. Die Größe der Gruppen war etwa gleich, wobei kein Student das Seminar doppelt besucht hat. Der Hintergrund nicht dieselben Studenten für jede Situation zu testen war, dass diese nicht an mehrere Versuchsabläufe teilnehmen sollten, da sie in diesem Fall durch die Beobachtung des eigenen Verhaltens in unterschiedlichen Situationen ihre Handlungen beeinflussen würden. Eine Verhaltensänderung der Teilnehmer könnte dennoch durch die offensichtliche Beobachtung und Aufzeichnung der Seminare entstanden sein. Der Hawthorne-Effekt bezöge sich dann jedoch auf alle drei Seminarsituationen gleichermaßen, die miteinander verglichen wurden.

Die Motivation zur Teilnahme am Experiment wurde durch die Auswahl zur Untersuchung eines Pflichtseminars des Kurses *Öffentliches Recht*, das sich an alle Erstsemester der Universität richtet, gesteigert. Das Seminar findet wöchentlich statt. Die Untersuchung fand gegen Ende des Semesters statt. Daraus lässt sich schließen, dass die Studierenden bereits an die Didaktik des Dozenten und an das Partizipationsverhalten ihrer Kommilitonen gewöhnt waren. Zudem kann hinsichtlich des fachlichen Vorwissens der Studierenden ein ähnliches Niveau angenommen werden.

Das Setting zeichnet sich durch einen triangulierenden Methodenmix von quantitativen, qualitativen und experimentellen Untersuchungsinstrumentarien aus, mit dessen methodischer Breite wir uns einen, der Komplexität des Phänomens entsprechenden, anti-reduktionistischen Versuchsaufbau im „Labor Seminarraum“ versprochen haben, um dadurch relevante Einblicke in realweltliche Problemsituationen generieren zu können. Alle Probanden haben dazu direkt vor

dem Seminar einen Fragebogen ausgefüllt, der demographische Daten, die Einstellung zum Seminar, dem Dozenten und den Teilnehmern abfragte. Während des Seminars wurde von jeweils zwei Beobachtern ein Atmosphärenprotokoll geführt, in welchem diese ihre subjektiv empfundenen Eindrücke protokollierten. Das Atmosphärenprotokoll dient somit einer phänomenologischen Skizze der Experimentalsituation, um „weiche“ Einflussfaktoren auf die Untersuchungssituation festzuhalten. Zudem wurde jede Seminarsituation akustisch protokolliert und ausgewertet. Die Ergebnisse der Chats wurden gefilmt und das Filmmaterial ausgewertet. Alle drei Seminare, die wir zu Experimenten erhoben haben, hatten eine Dauer von circa 90 Minuten mit einer Zwischenpause von etwa 7-10 Minuten nach der ersten Hälfte.

#### *Nomalsituation: Dialogische Frontalvorlesung*

Das erste Seminar wurde in Form eines „normalen“ Seminars durchgeführt, nämlich in der Art wie es von diesem Dozenten wöchentlich abgehalten wird (Nomalsituation). Die Beobachter, die sich während des Experiments im Raum aufgehalten haben wurden vorgestellt. Vor dem Experiment wurden die Beteiligten darüber informiert, dass sie Teilnehmer einer Studie sind und während der Vorlesung mit Mikrofonen aufgenommen werden. Ihnen wurde jedoch weder Thema, noch Zweck der Untersuchung eröffnet. Sie wurden gebeten an der Veranstaltung wie gewohnt teilzunehmen.

Der Dozent lehrte frontal und nutzte als einziges Medium die Tafel, um Notizen anzuschreiben. Er stellte Fragen, die verbal von Studenten beantwortet wurden, nachdem er diese dazu aufgefordert hatte. Die Studenten hatten jederzeit die Möglichkeit nach Aufruf eigene Fragen zu stellen oder andere Wortbeiträge zu leisten. Selbstverständlich gab es auch unaufgeforderte Einwürfe, die meist toleriert wurden. Bei nicht an den Dozenten gerichteten Unterhaltungen erfolgte durch diesen meist ein Hinweis, sich stattdessen am Kurs zu beteiligen.

#### *Situation 1: Frontalvorlesung mit Chat als Medium der Interaktion*

Die zweite Gruppe bekam am Tag vor der Vorlesung den Hinweis, dass jeder Teilnehmer im Seminar ein Laptop benötigen wird. Neben der Information über das Experiment, wie bei Gruppe eins, wurden die Teilnehmer im Vorfeld in eine Chatsoftware eingewiesen. Genutzt wurde der Onlinechatservice „Chatzy“. Dieser ist kostenlos unter [www.chatzy.com](http://www.chatzy.com) für jeden potentiellen Nutzer zugänglich. Jedoch wurde für den Versuch eine kostenpflichtige Proversion der Soft-

ware genutzt, um Zusatzleistungen, wie schnellere Übertragung, Speicherung der Chatbeiträge und weitere Services in Anspruch nehmen zu können. Der speziell für dieses Seminar eröffnete Chatroom hatte eine eigene URL, die nur den Teilnehmern des Seminars genannt wurde und in welchen sie sich unter ihrem eigenen Namen anmelden sollten. Eine Manipulation durch eine Falschbenennung konnte jedoch nicht ausgeschlossen werden. Alle Studenten wurden angewiesen ausschließlich über den Chat am Seminar teilzunehmen. Der Dozent wurde gebeten nicht einzelne Studenten, sondern immer den gesamten Kurs anzusprechen, wobei eine Ausnahme für das Vorlesen von Gesetzestexten eingeräumt wurde.

Jeder Teilnehmer konnte auf dem eigenen Bildschirm des Laptops nur die von ihm geschriebenen Beiträge lesen. Der gesamte Verlauf der Kommentare, Bemerkungen und Mitteilungen wurde auf eine große Leinwand übertragen, auf welcher alle Studenten und der Dozent sie sehen konnten. Die Aufzeichnung der Beiträge wurde durch ein Computerprogramm gewährleistet, das Veränderungen auf dem Desktop (das den Beamer versorgte) während der gesamten Vorlesung als Videodatei aufnahm (screen camera). Des Weiteren wurde, wie bei der ersten Gruppe auch, der Ton aufgezeichnet.

Es dauerte circa drei Sekunden, bis ein verfasster Beitrag auf dem allgemein sichtbaren Display erschien. Etwa zehn Beiträge á zwei Sätze passten auf den Bildschirm. Durch neue Chateinträge wurde die Ansicht aktualisiert. Dank eines technischen Pretest gelang die Durchführung nahezu ohne technische Probleme. Die Teilnehmer konnten das System auf Anhieb verstehen und nutzen, daher wurde die technische Unterstützung durch einen der Beobachter nicht in Anspruch genommen.

Während der gesamten Vorlesung konnten die Studenten jederzeit auf Fragen antworten, Fragen stellen oder Anmerkungen machen. Sie hatten durch die parallele Chatstruktur die Möglichkeit Beiträge zu leisten ohne den Dozenten und die Kommilitonen in ihren Ausführungen zu unterbrechen. Der Dozent war als einziger berechtigt zu sprechen, er konnte auf relevante Fragen eingehen und andere überspringen. Er wurde gebeten die Beiträge auf die er einging, zunächst vorzulesen, damit die Studierenden wussten auf welche Inhalte er sich bezog. Der Dozent konnte nie auf alle Mitteilungen und Fragen eingehen, da häufig Beiträge zu schnell von neuen abgelöst wurden, sodass sie vorzeitig vom Bildschirm verschwanden. Er hatte jedoch die Möglichkeit „hochzuscrollen“ und diese nochmals anzusehen. In einigen Fällen bat er die Studenten eine Pause beim Tippen einzulegen, um die bereits vorhandenen Fragen beantworten zu können, bevor neue gestellt wurden. Da der Dozent in einigen Fällen erkennen konnte, von wem ein Beitrag stammte, wurde er hierdurch verleitet, diesen direkt darauf anzusprechen. Das Team oder der Versuchsleiter wies in diesen Fällen den Dozenten darauf hin, sich bitte an die Versuchsanweisungen zu halten. Der

Zwang zur schriftlichen Beteiligung stieß aufgrund der zeitlichen Verzögerung und des Mehraufwandes der Schriftform teilweise auf Unmut. Bei einigen Studierenden war bei Fragen der Impuls sichtbar, die Hand zu heben, um sich zu beteiligen. Wenn diese sich erinnerten, dass sie nur schriftlich Antworten geben konnten, zeigten sie in einigen Fällen Desinteresse ihre Antwort mitzuteilen. Einige Studierenden meldeten sich während des Seminars mit offensichtlich falschen Identitäten an, um irrelevante Beiträge zu verfassen. Beispielsweise schrieb ein Student unter dem Namen *Dalai Lama* „Free Tibet!“.

#### *Situation 2: Frontalvorlesung mit anonymen Chat als Medium der Interaktion*

Die Einführung für die dritte Gruppe wurde exakt wie die der zweiten durchgeführt. Jedoch wurden die Teilnehmer aufgefordert, sich mit einem Code im Chatroom anzumelden. Dieser Code wurde vor dem Experiment durch das Beobachterteam erstellt und bestand aus einer Kombination vom großen Buchstaben „O“ und der Zahl „0“, die auf den ersten Blick nicht unterscheidbar waren. Weder der Dozent noch die Beteiligten hatten also die Möglichkeit ein Code einem Studenten zuzuordnen oder die Anzahl der Beiträge durch eine Person zu verfolgen. Trotzdem konnte gewährleistet werden, dass das Projektteam die Beiträge bei der Analyse auf Einzelpersonen zurückführen konnte. Der Code wurde auch in die Fragebögen eingetragen, damit auch diese entsprechend zugeordnet werden konnten. Der Verlauf der Vorlesung wurde von Mikrofonen und der Computerfilmsoftware aufgenommen.

Durch diese Anonymität sollte den Studenten die Möglichkeit eröffnet werden auch Beiträge zu verfassen, die beispielsweise das Unwissen der Studenten aufzeigten. Selbstverständlich wurde Ihnen dadurch ebenso ermöglicht unterrichtsfremde Beiträge zu senden, wodurch eine Vielzahl an Witzen und „komischen“ Beiträgen den Kursverlauf prägten. Im Nachhinein ließ sich allerdings feststellen, dass diese Bemerkungen nur von zwei Personen ausgingen und der Rest des Kurses sich konstruktiv geäußert hat. Technische Probleme traten nicht auf, jedoch war der Dozent durch den erhöhten Redeanteil sichtlich ermüdet und angestrengt.

#### **4 Datenerhebung**

Die in diesem Sample verwendeten Daten wurden aus den Fragebögen, den Atmosphärenprotokollen, sowie den Tonaufnahmen und dem Verlauf des Chats extrahiert. Dabei wurden im Vorhinein bestimmte Items definiert auf die hin das

Rohmaterial gesichtet werden sollte. Auffälligkeiten und Besonderheiten sollten nebenher notiert werden. Die Datenerhebung wurde von dem auch beim Experiment anwesenden Projektteam durchgeführt.

#### *Items Fragebogen*

Der Fragebogen wurde zunächst durch den Benutzernamen im Chat oder den tatsächlichen Namen des Teilnehmers gekennzeichnet. Die Teilnehmer wurden auf die Vertraulichkeit in der Behandlung ihrer Daten hingewiesen und darauf, dass ihr Name im Nachgang kodiert wird. Er diente lediglich der Zuordnung von Fragebogen und Teilnehmer im Nachhinein.

Im ersten Teil des Fragebogens wurden Alter, Geschlecht, Studiengang, Nationalität, die Aufenthaltszeit in Deutschland und die durchschnittliche Chatzeit am Tag in offenen Fragen aufgenommen. Im zweiten Teil konnten die Teilnehmer auf einer polaren 6er-Likert-Skala (1 = ich stimme vollkommen zu ... 6 = ich stimme überhaupt nicht zu) ohne „weiß nicht“-Feld Angaben zu folgenden Äußerungen machen:

#### *Items Atmosphärenprotokoll*

- > Das Thema des Kurses war für mich interessant.
- > Bei dem Thema des Kurses kann ich gut mitreden.
- > Ich mag den Dozenten.
- > Ich mag die Art des Dozenten, das Seminar zu gestalten.
- > Ich bin meist mündlich aktiv in Seminaren.
- > Ich mag meine Kohorte.
- > Ich beteilige mich viel an Diskursen in diesem Seminar.
- > Ich beteilige mich gerne an diesem Seminar.
- > Ich fühle mich unsicher, im Seminar etwas zu sagen.

#### *Items Tonaufnahmen und Chatverlauf*

- > Gruppe
- > Anzahl der Beteiligungen jedes Studenten
- > Anzahl der gestellten Fragen jedes Studenten
- > Länge der Beteiligungen als Anzahl der Sätze
- > Anzahl der vollständigen Sätze jedes Studenten
- > Anzahl der gestellten Fragen des Dozenten
- > Anzahl der direkt darauf folgenden Antworten durch Studenten
- > Anteil der irrelevanten Beiträge im Kursverlauf

## 5 Datenauswertung

Vor der Auswertung wurde der Datensatz bereinigt, um Verfälschungen zu vermeiden. Ziel der Untersuchung war es die Beteiligung an einem deutschsprachigen Seminar zu evaluieren. Die Sprachkenntnis ist entsprechend eine Barriere, die ausgeschlossen werden musste. Datensätze von nicht deutschen Muttersprachlern wurden bei der Auswertung daher nicht berücksichtigt. Ebenso Datensätze, die von nicht regulären Teilnehmern dieses Kurses stammten, denn diese hatten nicht das gleiche Vorwissen, wie die Kommilitonen und auch nicht dieselbe Motivation am Seminar teilzunehmen. Studenten, die keinen Fragebogen ausgefüllt haben oder bei denen wichtige Angaben fehlten, wurden ebenso nicht einbezogen. Für die Datenauswertung wurden die demographische Daten zusammengefasst:

	Gruppe 1 Normalsituation	Gruppe 2 Situation 1	Gruppe 3 Situation 2
Teilnehmer	20	34	17
Durchschnittsalter	20	20,6	20,3
Geschlecht	45 % weiblich 55 % männlich	47 % weiblich 53 % männlich	35,3 % weiblich 64,7 % männlich

Tabelle 1: Demographische Daten

Eine Kontrollvariable für den Versuch war u.a. das Wetter, das sich von der zweiten zur dritten Vorlesung verschlechtert hat, der Himmel verdüsterte sich. In einem der Atmosphärenprotokolle wurde zusammenhängend damit auch eine „düstere Atmosphäre“ verzeichnet, die sich dem Beobachter nach in der generellen Anspannung der Seminarteilnehmer und des Dozenten abzeichnete. Den Protokollanten war zudem die Anstrengung des Dozenten zur dritten Vorlesung (Situation 2) aufgefallen, was, so nehmen wir an, auch für die Studenten spürbar war.

Das „angestrengte“ Lehrende eine leicht demotivierende Wirkung auf den Lernprozess der Teilnehmer hat, zeigen Deci et al. in ihren Untersuchungen (Deci et al. 1981). Sie begründen das damit, dass angestrengt wirkende Lehrer oder Dozenten sich der Wahrnehmung von Lernenden nach regulativ verhalten, was wiederum die intrinsische Motivation und Aufmerksamkeit schwächt.<sup>4</sup> Dieser Effekt könnte ein Grund dafür sein, dass in der Situation 2 vermehrt themen-

fremde Beiträge eingebracht wurden. Die Vermutung liegt nahe, dass der Dozent die Motivation der Studierenden nicht im gleichen Maß aufrechterhalten konnte. Andererseits könnte man den Effekt auf den Medienwechsel auch zurückführen. Welche der beiden Faktoren tatsächlich den Ausschlag gab, müsste in weiteren Studien getestet werden.

Außerdem wurde die Akzeptanz des Chatsystems erfragt und auch während des Seminars vom Beobachterteam protokolliert. Bezüglich des Items „Stimmung“ konnte während der gesamten Versuchsreihe eine grundlegend positive Einstellung zur Experimentalsituation bemerkt werden.

## 6 Prüfen der Hypothesen

Hypothese 1: Kommunizieren die Teilnehmer eines Seminars textbasiert, kommt es zu einem relativen Ausgleich der Partizipationsanteile.

Für Hypothese 1 müssen die relativen Redeanteile der Normalsituation und Situation 1 verglichen werden. Thema, Inhalt und Gestaltung des Seminars wurden in der Versuchsreihe parallelisiert, um einen möglichen Einfluss auf die Beteiligung zu vermeiden. Die Anzahl der vom Dozenten direkt gestellten Fragen hat sich von Seminar 1 zu 2 insgesamt um 0,2 % erhöht. Das ist ein geringer Prozentsatz und kann daher vernachlässigt werden.

Im ersten Durchlauf mit der verbalen Dialogstruktur wurden 24,14 % des gesamten studentischen Inputs von einer Person gegeben (vgl. Abbildung 1). In der zweiten Gruppe waren es hingegen nur 7,84 %, die durch die aktivste Person beigetragen wurden. Kaum Unterschiede in der Redevertelung zwischen den Situationen ist bei der Hälfte der Teilnehmer festzustellen, die sich weniger beteiligt haben. Auffällig ist außerdem, dass ungefähr 20 % der Studierenden sich in beiden Gruppen überhaupt nicht beteiligt haben.

Auch wenn die Anteile an der Partizipation im Seminar in der zweiten Gruppe immer noch nicht wirklich ausgeglichen waren, kann im Vergleich zur Gruppe eins eine deutliche Verbesserung beobachtet werden. Hypothese 1 wurde somit durch das Sample bestätigt. Zu vermerken ist außerdem, dass in der Normalsituation sich zu jeder Zeit mehr Studenten gemeldet haben, als zu Wort gekommen sind.

Hypothese 2: Äußern sich Teilnehmer eines Seminars anonym, verschafft es den einzelnen Äußerungen mehr Gleichwertigkeit.

Bei der Hypothese 2 muss man die Redeanteile der einzelnen Personen aus Situation 1 und Situation 2 vergleichen. Beim Vergleich der Redeanteile sticht der

<sup>4</sup> Für weitere Ausführungen vgl. Deci/Ryan (1985) Part IV.

Anteil von 13,11 % von einer Person in Situation 2 zwar heraus, insgesamt kann jedoch eine weniger regressive Steigerung der Anteile beobachtet werden (Abbildung 1). Insgesamt haben sich auch nur etwa 10 % gar nicht beteiligt. Auch Hypothese 2 kann bestätigt werden.

Teilnehmeranteil	Beteiligungen Gruppe 1	Beteiligungen Gruppe 2	Beteiligungen Gruppe 3
2.94%	24.14%	7.84%	13.11%
5.88%		17.68%	
8.82%	37.93%	25.49%	25.41%
11.76%	50.00%	33.33%	30.74%
14.71%		40.52%	36.07%
17.65%	60.34%	47.06%	
20.59%	67.24%	51.63%	46.72%
23.53%		56.21%	
26.47%	72.41%	60.13%	57.38%
29.41%		64.05%	
32.35%	75.86%	67.97%	67.21%
35.29%		71.90%	
38.24%	79.31%	75.82%	73.77%
41.18%		79.08%	
44.12%	82.76%	81.70%	80.33%
47.06%		84.31%	
50.00%	86.21%	86.93%	82.38%
52.94%	89.66%	89.54%	84.43%
55.88%		92.16%	
58.82%	93.10%	93.48%	87.70%
61.76%		94.77%	
64.71%	94.83%	96.08%	90.98%
67.65%		96.73%	
70.59%	96.55%	97.39%	94.26%
73.53%		98.04%	
76.47%	98.28%	98.63%	96.72%
79.41%		99.35%	
82.35%	100%	100%	98.36%
85.29%	100%	100%	
88.24%		100%	100%
91.18%	100%	100%	
94.12%	100%	100%	100%
97.06%		100%	
100%	100%	100%	100%

Tabelle 2: Prozentuale Beteiligung der Teilnehmer

Hypothese 3: Die Möglichkeit zur parallelen Partizipation erhöht die Beteiligung.

Während im ersten Seminar insgesamt 58 Beiträge von den Studenten erbracht wurden, steigerte sich die Zahl im zweiten Seminar auf 154. Dies kann nicht nur durch die Steigerung der Teilnehmerzahl erklärt werden, da in der Gruppe 3 lediglich 17 Teilnehmer waren, welche in Summe 122 Beiträge formulierten. Außerdem war die Zeit für alle Seminare und damit alle Beiträge gleich lang. Dabei hat sich die durchschnittliche Beitragslänge von 4,6 Sätzen im ersten Set-

ting auf 5,2 im zweiten Setting gesteigert. Im dritten Seminar betrug die durchschnittliche Länge 5,9 Sätze. Das bedeutet, dass nicht nur die Zahl, sondern auch die Menge der Beiträge sich von Gruppe 1 zu 2 zu 3 gesteigert hat. Diese Möglichkeit wäre in einem Seminar mit mündlicher Beteiligung der Studierenden nicht möglich gewesen, ohne gleichzeitig den Input des Dozenten zu reduzieren. Aber auch das war in Vorlesung 2 und 3 nicht der Fall. Die Hypothese 3 wurde somit bestätigt.

Hypothese 4: Bei einer schriftlichen Beteiligung der Studierenden, bekommt der Dozent einen besseren Überblick über den Wissensstand der Studierenden.

Auffällig war hier zunächst die entstandene Parallelität der Interaktion im Seminar. Durch Abgleich von Ton und Chatverlauf in Setting 2 und 3 konnte eindeutig festgestellt werden, dass mehrfach Nachfragen von Studenten geschrieben wurden, während der Dozent sprach. Sollten Antworten gegeben werden, haben die Studenten oft zeitgleich Beiträge gesendet, die sich alle unabhängig voneinander auf eine Frage bezogen.

Bei der „akustischen“ Durchsicht der Kommentare des Dozenten fällt auf, dass er mehrmals verwundert war, da er nun ein direktes Feedback erhielt, ob und von wie vielen Teilnehmern er verstanden wurde und wo noch Missverständnisse bestanden. Er war begeistert davon, dass er nun teilweise auf eine Frage 12 oder 13 Antworten erhielt. Zu Hypothese 4 ist daher festzuhalten, dass die Seminarteilnehmer den Dozenten klarer wissen lassen konnten, wo noch Nachfragen bestehen und wie der gesamte Kurs das Wissen aufnimmt.

Hypothese 5: Ist im Seminar eine gewisse Zeitspanne für die Antwort reserviert und richtet sich die Frage an alle Teilnehmenden, fühlen sich mehr Studenten animiert zu antworten.

Hier wurde die Anzahl der von mehreren Studenten gleichzeitig beantworteter Wissensfragen in Seminar 2 gegen die Anzahl der Meldungen bei ähnlichen Fragen in Seminar 1 abgewogen. Während sich im ersten Durchlauf zwischen fünf und sieben Personen meldeten, beantworteten etwa 11-13 Studenten gleichzeitig die Fragen in Seminar 2. Damit ist Hypothese 5 bestätigt.

Hypothese 6: Eine Verzögerung zwischen Frage und Antwort führt zu mehr Überlegungszeit und damit mehr Partizipierenden.

Während sich in Gruppe 1 und 2 konstant 20 % des Kurses gar nicht beteiligt haben und auch die wenig Partizipierenden kaum mehr Beiträge geleistet haben, kann diese Hypothese nicht bestätigt werden. Nur Gruppe 3 weist mehr Partizi-

pierende auf, obwohl die Verzögerungszeit mit der in zweiten Durchlauf identisch ist. Ein Grund für die Zunahme könnte die Anonymität und damit weniger Unsicherheit und Angst vor Nichtwissen sein.

Um die Veränderung tatsächlich auf die Vermutungen rückführen zu können, wurden auch die Items des Fragebogens ausgewertet. Es konnten keine signifikanten Auswirkungen durch das Geschlecht im Umgang mit Medienwechsel oder anderen Faktoren des Settings festgestellt werden. Auch der Studiengang hat keinen Einfluss auf die Tendenz und Streuung der Beteiligung gezeigt. Es gab im Datensatz nicht genügend Fälle, in denen eine Antipathie gegenüber dem Dozenten, seiner Didaktik oder dem Kurs an sich vorlag, um daraus Rückschlüsse zu ziehen. Interesse am Kurs und/oder dem Thema haben ebenso keine signifikante Abweichungen in der Steigerung der Beiträge im Vergleich zu anderen Kursteilnehmern gezeigt.

Interessant war jedoch, dass im zweiten und dritten Setting die aktivsten Teilnehmer nach eigener Angabe nicht durchweg aktiv in Seminaren sind und sich viel an Diskursen in diesem Seminar beteiligen. Definiert wurden die aktivsten Teilnehmer dabei als alle Studenten, die zusammen etwa 50 % der Beteiligung im jeweiligen Seminar ausmachten und selbst überdurchschnittlich viele Redebeiträge geliefert haben. Sollten die Antworten dieser „aktivsten“ Studierenden nicht stark durch soziale Erwünschtheit verzerrt sein (bspw. man möchte gar nicht zu den „Vielsprechern“, mit dem Image des „Strebers“ gehören), läge hier eine interessante Diskrepanz zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung vor. Beteiligen sich die „aktivsten“ Studierenden gar daher, da sie sich völlig anders wahrnehmen? Und falls ja trifft dies ggf. auch für die inaktivsten Studierenden zu? Falls dem so ist, könnte jenseits des Foucaultschen Modells das Partizipationsverhalten in Seminaren vor allem über das Selbstbild der Teilnehmenden gesteuert sein, was neue Forschungshypothesen aufwirft.

## 7 Fazit

„Die Zukunft digitaler Kommunikation zwingt uns dazu, sehr viel grundsätzlicher über das Verhältnis von Menschen und Wissen und damit auch über die Zukunft von Hochschulen nachzudenken.“ (Weiler 2005)

Mit diesen Worten beginnt Weiler seine Rede zur digitalen Zukunft der Hochschulen. Auch die Ergebnisse der durchgeführten Experimente legen eine nähere Betrachtung des Potentials von digitalen Medien nahe.

Die Einführung der textbasierten parallelen Kommunikation im Seminar hat nicht nur die Anzahl der studentischen Beteiligungen erhöht sondern auch für

einen relativen Ausgleich unter den Teilnehmern gesorgt. Sonst weniger aktive Studenten konnten sich nun mehr einbringen. Die Parallelität der Beiträge hat außerdem ganz neue Möglichkeiten für die Interaktion im Seminar geschaffen. Da normalerweise ein kleiner Prozentsatz des Kurses die meisten Antworten gibt, entsteht eine große Wahrnehmungsverzerrung. Meist sind die aktiven gleichzeitig die leistungsstarken Teilnehmer, an denen sich der Dozent orientiert. Die Überraschung des Dozenten über die Einblicke in Fragen und Verständnisschwierigkeiten aller Studenten zeigt, wie wenig das im konventionellen Präsenzseminar möglich ist. Trotz der frontalen Lehre und großen Monologanteilen des Dozenten konnte wesentlich mehr Input von den Teilnehmern einbezogen werden.

Die Entpersonifizierung des Beitrags vom Autor hat zu einer Verlagerung der Motivationsstrukturen zur Teilnahme geführt. Wir vermuten, dass dies durch andere Wirksamkeitserwartungen oder durch den Schutz der Anonymität hervorgerufen wurde. Der Bias des Dozenten beim Regulieren der Meldungen konnte ausgeglichen werden. Keine Antwort hatte im Vorhinein Ablehnungswahrscheinlichkeit – jede wurde zumindest gelesen. Durch die Schriftform konnte sich bei den Beiträgen auch kein Student seine rhetorische Kompetenz zunutze machen, wodurch sich das Gewicht von der rhetorischen auf die fachliche Kompetenz verlagerte. Relativiert wurden im anonymisierten Durchgang auch die Kompetenzvermutungen aufgrund von bisherigen Beiträgen. Langsamere Studenten hatten genug Zeit zu reagieren und ebenfalls eine Antwort zu geben, da sie nicht durch eine bereits geäußerte Wortmeldung entmutigt wurden.

Insgesamt lassen die Ergebnisse der Datenauswertung darauf schließen, dass eine regelmäßige Einbindung einer chatunterstützten Kommunikation in Universitätsseminaren durchaus sinnvoll ist, um Partizipationseffekte im Seminar zu fördern. Sowohl die Entkopplung des Beitrags vom Beitragenden als auch die zeitgleiche Beteiligung wird durch den Einsatz der Medien möglich und bietet neue Chancen Seminarteilnehmende einzubeziehen. Auch in Schulen oder anderen Bildungsinstitutionen mit starken gruppenspezifischen Effekten könnten die hier dargestellten Kommunikationsmittel zum Einsatz kommen.

Für die Evaluation der eigenen Vorlesung bietet diese Methode ganz neue Möglichkeiten, denn der Chatverlauf kann im Nachhinein noch einmal kritisch geprüft werden. So lässt sich feststellen, inwiefern das vermittelte verstanden wurde und wie viele Studenten man aktiv mit Fragen erreichen kann. Durch das schriftliche Festhalten von Beiträgen kann auch nachträglich noch auf übergangene Einwürfe und Antworten eingegangen werden. Insbesondere bei Stoffwiederholungen kann dieses System zudem selbst bei großen Gruppen Noten für „mündliche“ Leistungen rechtfertigen.

## 8 Kritik und Ausblick

Es bleiben einige Aspekte dieser Form der Lehre problematisch oder noch unausgereift, einerseits ist die Belastung des Dozenten durch den ständigen Strom an Beiträgen immens und gewöhnungsbedürftig. Die fast zeitgleich zu den Bemerkungen zu erfolgenden Reaktionen des Dozenten stellt eine besondere Herausforderung dar. Er muss nicht nur wichtig/unwichtig und falsch/richtig unterscheiden und deutlich machen, sondern hat mit einer ständigen Informationsflut zu kämpfen. Eine Optimierung des Chatsystems auf das Timing (eine noch größere Verzögerung) könnte dem Dozenten helfen die Beitragsmenge zu bewältigen. Weiterhin fehlte es dem Dozenten an Maßnahmen gegen Scherze und irrelevante Beiträge. Der zusätzliche im dritten Setting eingeführte Aspekt der Anonymität hat in diesem Punkt zu Problemen geführt. Witze und andere Unterbrechungen könnten auf lange Sicht verhindert werden, wenn jeder Benutzer sich ausschließlich mit einem Namen anmelden dürfte und der Dozent im Nachhinein die Störenden identifizieren könnte. Das würde zum Teil aber die Anonymität, falls diese erwünscht ist, aufheben. Modifikationen am Versuchsaufbau sind ebenso denkbar um alternative Unterrichtssituationen weiter zu entwickeln. Beispielsweise könnte nur dem Dozenten die Beiträge der Studenten angezeigt werden, um so die themenfremden Beiträge einzudämmen.

Um die erkannten Tendenzen zu verifizieren, sind weitere Durchführungen in anderen Seminaren notwendig. Bei diesen sollte eine Kontrollgruppe mit aufgenommen werden, um den Einfluss des Hawthorne-Effekts besser bestimmen zu können und damit zu einer größeren Angemessenheit bei der Interpretation der Forschungsergebnisse zu gelangen.

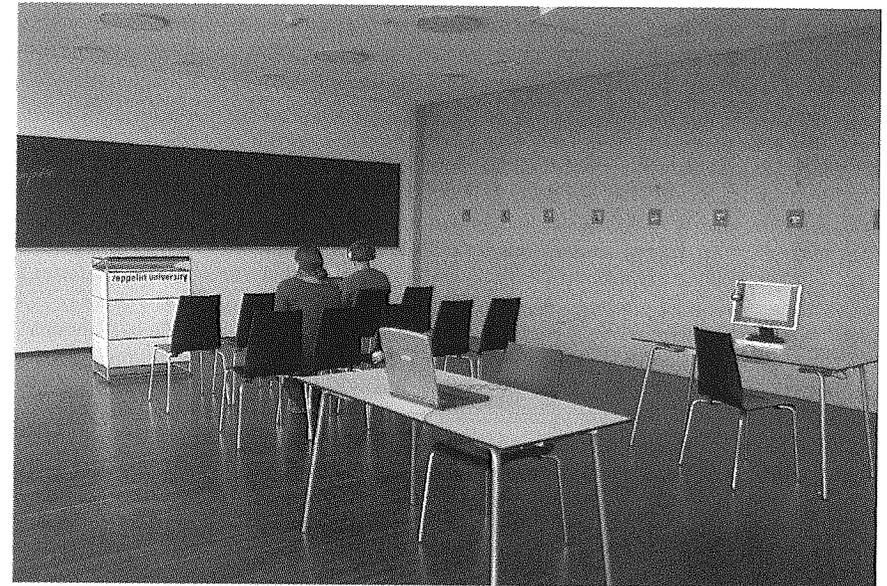
Angesichts der Signifikanz unserer Ergebnisse, scheint trotz der kritischen Einwände das medienunterstützte Interaktionsverhalten eine aussichtsreiche Entwicklung in der Seminargestaltung und wir beobachten die Weiterentwicklung der Wissensvermittlung zur Universität 2.0 mit Spannung.

## 9 Die Ausstellung als Erkenntnisraum

Die hier vorgestellten Ergebnisse wurden im Rahmen der Lehrveranstaltung „Projektarbeit“ des 3. und 4. Semesters ebenso als Ausstellung öffentlich zugänglich gemacht. Künstlerische Praxis, verstanden als sinnlich-ästhetische Form von Forschung, ist Bestandteil von Lehre und Forschung an der Zeppelin University.

In der Ausstellung wurde das Experimentalfeld im Seminarraum nachgestellt und nach den Bedingungen der Wissensproduktion im Labor „Seminar-

raum“ gefragt. Studierende, Lehrende und Besuchende des Development Day 2010 der Zeppelin University konnte sich so, zu den Bedingungen und Effekten des Lernen und Forschens nicht nur in der Papierform, sondern auch sinnlich einen Eindruck zum Gegenstand verschaffen. Dabei kamen die akustischen Protokolle, Fotografien der Versuchssituationen, Videoaufnahmen und die Atmosphärenberichte wie das Raumarrangement selbst zu Wort.



## Dank

Wir danken allen Teilnehmern und insbesondere dem Dozenten Martin Hochhuth sich auf die verschiedenen Seminarsituationen eingelassen zu haben. Wir danken zudem Markus Rieder-Ladich für die Durchsicht des Textes und sehr herzlich Ulrike Shepherd für die Unterstützung bei der Einrichtung der Installation des Projektes. Besonderer Dank gilt den beiden studentischen Projektmitgliedern Edgar Gerold und Katharina Milz, die das Projekt mitentwickelt haben.

## Literatur

- Bandura, Albert (1977): *Social Learning Theory*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall
- Bloh, Egon /Lehmann, Burkhard (2002): Online-Pädagogik – der dritte Weg? Präliminarien zur neuen Domäne der Online-(Lehr-)Lernnetzwerke (OLN), in: Bloh, Egon /Lehmann, Burkhard (Hrsg.): *Online-Pädagogik*, Hohengehren: Schneider, S. 11-128
- BMBF (2010): *Der Bologna Prozess*. Herausgegeben vom Bildungsministerium für Bildung und Forschung, <http://www.bmbf.de/de/3336.php> (05.09.2010)
- Buder, Jürgen (2000): Wissensaustausch und Wissenserwerb in Computerkonferenzen – Der Einfluss des Metawissens, University of Tübingen
- Deci, Edward L. /Ryan, Richard M. (1985): *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, New York: Plenum Press
- Deci, Edward L. /Ryan, Richard M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik, in: *Zeitschrift für Pädagogik* 39, S. 223-238
- Deci, Edward L. /Schwartz, Allan J. /Sheinman, Louise /Ryan, Richard M. (1981): An Instrument to access adults' orientations towards control versus autonomy with children: Reflection on intrinsic motivation and perceived competence, in: *Journal of Educational Psychology* 73, S. 642-650
- Diehl, Michael (2001): Sozialpsychologische Aspekte des Lernens im virtuellen Seminar, in: Friedrich, Helmut F. /Hesse, Friedrich W. (Hrsg.): *Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar*, Münster: Waxmann, S. 15-29
- Dittler, Ullrich (2003): E-Learning. Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren des Lernens mit interaktiven Medien, München: Oldenbourg
- Dresing, T. (2007), Entwicklung und Evaluation eines hybriden Onlineseminars zur Textanalyse. Münster: Waxmann.
- Euler, Dieter /Hasanbegovic, Jasmina /Kerres, Michale /Seufert, Sabine (2006): Handbuch der Kompetenzentwicklung für e-Learning Innovationen: Eine Handlungsorientierung für innovative Bildungsarbeit in der Hochschule, Bern: Huber
- Foucault, Michel (2003): *Die Ordnung des Diskurses*, 9. Auflage, Frankfurt a.M.: Fischer Taschenbuch Verlag
- Friedrich, Helmut F. /Hesse, Friedrich W. (2001), *Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar*. In Friedrich, Helmut F. /Hesse, Friedrich W. (Hrsg.): *Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar*, Münster: Waxmann, S. 7-13
- Germ, Melanie (2008): Einsatz von Lernstrategien beim selbst gesteuerten Lernen im virtuellen Hochschulseminar - eine Feldstudie, Berlin: Logos-Verlag
- Glänzer, Heike (2004): *Trainerleitfaden für ein live e-Learning-Seminar*, Bonn: Managerseminare-Verlag GmbH
- Grothusmann, Uwe (1997): Aufbau und begleitende Evaluation eines virtuellen Seminars unter Nutzung von WWW, E-Mail und CD-ROM, in: van der Meer et al. (Hrsg.): *Experimentelle Psychologie - Abstracts der 39. Tagung experimentell arbeitender Psychologen*, Lengerich: Pabst, S. 34
- Häfele, Hartmut (2004): *101 e-Learning-Seminarmethoden*, Bonn: Managerseminare-Verlag GmbH

- Hesse, Friedrich W. /Giovis, Christos (1997): Struktur und Verlauf aktiver und passiver Partizipation beim netzbasierten Lernen in virtuellen Seminaren, in: *Unterrichtswissenschaft* 1(97), S. 34-55
- Kawachi, Paul (2003): Initiating intrinsic motivation, in: *Online Education: Review of the current state of the art. Interactive Learning Environments* 11(1), S. 59-81
- Keller, Rüdiger (2009): Live E-Learning im virtuellen Klassenzimmer: eine qualitative Studie zu den Besonderheiten beim Lehren und Lernen, Hamburg: Kovac
- Kirk, Sabine (2004): *Beurteilung mündlicher Leistungen*, 4. Auflage, Weinheim: Beltz
- Kukowski-Schulert, Marja /Thurm, Mannsfeld /Knorr, Heribert (2004): Portraits der sechs Verbundprojekte: Ziele, Methodik, Lehransatz, Tools/Produkte, Nutzung und Einbettung, in: Frankenberg, Peter /Müller-Böhlting, Detlef (Hrsg.): *Realität der virtuellen Hochschule*, Multimediale Lehre in Baden-Württemberg, Gütersloh: Bertelsmann, S. 18-65
- Lecon, Carsten (2003): Flexible Anfragen in strukturierten und semistrukturierten Dokumenten im Kontext von Online Kursen, Bern: Stämpfli & Cie
- Lehmann, Burkhard /Bloh, Egon (2005): *Online-Pädagogik. Bd.2. Methodik und Content-Management*, Hohengehren: Schneider
- Luhmann, Niklas (2004): Die Unwahrscheinlichkeit der Kommunikation, in: Jahraus, Oliver Oliver (Hrsg.): *Aufsätze und Reden Niklas Luhmann*, Stuttgart: Reclam
- Maier-Häfele, Kornelia (2005): *Open-Source-Werkzeuge für e-Trainings*, Bonn: Managerseminare-Verlag GmbH
- Markert, Thomas (2007): Ausgrenzung in Schulklassen: Eine qualitative Fallstudie zur Schüler- und Lehrerperspektive, Kempten: Klinkhardt
- Nietzsche, Friedrich (1958): *Werke in Drei Bänden*, Herausgegeben von Karl Schlechta, Dritter Band, München: Hanser
- Nistor, Nicolae /Mandl, Heinz (1995): Lernen in Computernetzwerken. Erfahrungen mit einem virtuellen Seminar, in: *Forschungsbericht Nr. 64*, Ludwig-Maximilians-Universität München
- Paechter, Manuela (2003): Wissenskommunikation, Kooperation und Lernen in virtuellen Gruppen, Lengerich: Pabst
- Reimann, Peter (1998): *Unterstützung kollaborativer Arbeitsformen in Teleteaching Szenarien* <http://paeps.psi.uni-heidelberg.de/reimann/Learntec98/learntec.htm> (02.02.2000)
- Reinmann-Rothmeier, Gabi (2000): *TuBi - ein virtuelles Seminar zur Text- und Bildgestaltung im Internet*, München: Institut für Pädagogische Psychologie und Empirische Pädagogik, Lehrstuhl Prof. Dr. Heinz
- Reinmann-Rothmeier, Gabi /Mandl, Heinz (2001): Unterrichten und Lernumgebungen gestalten, in: Krapp, Andreas /Weidenmann, Bernd (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*, Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union, S. 601-646
- Rotter, Julian B. (1954): *Social Learning and Clinical Psychology*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall
- Schnurer, Katharina (2005): Kooperatives Lernen in virtuell-asynchronen Hochschulseminaren: eine Prozess-Produkt-Analyse des virtuellen Seminars "Einführung in das Wissensmanagement" auf der Basis von Felddaten, Berlin: Logos Verlag

- Schweer, Martin K.W. (2008): Lehrer-Schüler-Interaktion: Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Turner et al. (1987): Rediscovering the social group. A self-categorization theory, New York: Blackwell
- Weiler, H. N. (2005): Keynote zu einem Werkstattgespräch für die Rektorate der Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen über „Die digitale Zukunft der Hochschulen: Innovationspotenzial und Strukturwandel“, Hagen  
[http://www.stanford.edu/~weiler/Texts05/Vortrag\\_Hagen.pdf](http://www.stanford.edu/~weiler/Texts05/Vortrag_Hagen.pdf)
- Zenter, Peter (2004): Netzbasierende Wissenskommunikation in Hochschule und Weiterbildung, 1. Auflage, Bern: Huber

## Distanz als Methode? Eine vergleichende Untersuchung von Methoden in der Politikwissenschaft und Ökonomie

Patrick von Maravić, Florian Bader und Michael Tauch

### 1 Einleitung

In der Politikwissenschaft wie auch der Ökonomie hat die Erforschung der Ursachen, Merkmale und Folgen von Korruption in den vergangenen zwei Jahrzehnten erheblich an Bedeutung gewonnen (z.B. Rose-Ackerman 1999; Heidenheimer et al. 1989; Alemann 2005; Graaf et al. 2010), die systematische Untersuchung der dazu verwendeten Forschungsmethoden jedoch nicht. Es scheint somit durchaus ein guter Zeitpunkt zu sein, sich dieser Thematik anzunehmen und einen vergleichenden Beitrag über die Art und Weise zu leisten, wie verschiedene Wissenschaftsdisziplinen methodisch mit einem Phänomen wie Korruption umgehen.

Für diesen Beitrag steht somit die Frage im Zentrum des Interesses, mit welchen Forschungsmethoden Korruption in der Politikwissenschaft und Ökonomie untersucht wird? Korruption steht aus unserer Sicht stellvertretend für eine Gruppe von *difficult-access* Phänomenen (von Maravic/Bader 2011), die den Feldzugang für Beobachter aktiv einschränken und somit einen Einfluss auf den Prozess wissenschaftlicher Erkenntnisgenerierung nehmen.

Wie nah ein Forscher seinem Untersuchungsgegenstand im Hinblick auf die räumliche und zeitliche Distanz kommt, erscheint insbesondere für solche Phänomene relevant zu sein, die den Forscher aktiv auf Distanz halten und sich gegen eine gesellschaftliche Beobachtung wehren (Lee 1995; 1999; 2000; Punch 1989). Zu solchen Phänomenen, die den Feldzugang aktiv versperren und damit den wissenschaftlicher Beobachter auf Distanz zu halten versuchen, gehören Phänomene wie die Mafia, organisiertes Verbrechen, Terrorismus, Sekten, der Vatikan, staatliche Geheimdienste und Korruption.

Wissenschaftsdisziplinen haben im Laufe ihrer Entstehung unterschiedliche methodische Fähigkeiten entwickelt, um den Prozess der Wissensgenerierung zu regulieren (Camic 1995; Stichweh 1984; Waever 1998). Gilt in der Ethnologie grundsätzlich die unmittelbare Beobachtung im Feld zu ihrer Methode bestimmt, um soziale Phänomene möglichst im Detail beschreiben und verstehen zu können (Geertz 1973), studieren Historiker Dokumente, Zeitzeugen oder archäologische Funde, um somit Aufschluss über Personen, Ereignisse, Objekte und Prozesse der Vergangenheit zu erlangen. In der Psychologie wird das Experiment

---

Stephan A. Jansen • Nico Stehr  
Eckhard Schröter (Hrsg.)

## Positive Distanz?

Multidisziplinäre Annäherungen  
an den wahren Abstand und  
das Abstandwahren in Theorie  
und Praxis

 Springer VS

Herausgeber  
Stephan A. Jansen,  
Nico Stehr,  
Eckhard Schröter,  
Zeppelin Universität, Friedrichshafen,  
Deutschland

ISBN 978-3-531-19207-9  
DOI 10.1007/978-3-531-19208-6

ISBN 978-3-531-19208-6 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS  
© Springer Fachmedien Wiesbaden 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
[www.springer-vs.de](http://www.springer-vs.de)

## Inhalt

<i>Eckhard Schröter</i>	
Einleitung.....	7
<i>Joachim Landkammer</i>	
„Doch die Nähe bleibt dem Menschen am fernsten.“ Kreisende Annäherungen an die Semantik von Nähe und Distanz.....	13
<i>Maren Lehmann</i>	
Negative Distanz.....	53
<i>Stephan A. Jansen</i>	
Grenzwertiges Management – Theoretische Grenzgänge der Organisationstheorie.....	83
<i>Dirk Baecker</i>	
Ansteckung, und was man gegen sie tun kann.....	109
<i>Gertraud Koch</i>	
Distanzieren als Schlüsselkompetenz – Eine sozialanthropologische Perspektive auf nahe Diversitäten.....	119
<i>Christian Brock &amp; Melanie Diedrich &amp; Tim Göbel</i>	
Multikanalmanagement und Kundenbindung – Zur Überwindung der Distanz zwischen Kunden und Anbieter.....	129
<i>Irina Spokoinyi &amp; Nicoletta Wagner &amp; Sanya Zillich &amp; Martin Tröndle</i>	
Universität 2.0 – ein experimentelles Forschungsprojekt zur studentischen Beteiligung in Seminaren.....	149