

Christiane Schmidt; Gerhard Ortner

Erwägungsorientierte Pyramidendiskussion zur Analyse qualitativer Interviews in virtuellen Projektteams

2010

<https://doi.org/10.25969/mediarep/19825>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schmidt, Christiane; Ortner, Gerhard: Erwägungsorientierte Pyramidendiskussion zur Analyse qualitativer Interviews in virtuellen Projektteams. In: Theo Hug, Ronald Maier (Hg.): *Medien – Wissen – Bildung. Explorationen visualisierter und kollaborativer Wissensräume*. Innsbruck: Innsbruck University Press 2010, S. 198–211. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/19825>.

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

Erwägungsorientierte Pyramidendiskussion zur Analyse qualitativer Interviews in virtuellen Projektteams

Christiane Schmidt & Gerhard Ortner

Zusammenfassung

Diskussionen, die nach Grundideen der Erwägungsphilosophie gestaltet sind, unterstützen kreative Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse in Teams. Dem erwägungsphilosophischen Ansatz zufolge ist das Erwägen und Dokumentieren von alternativen Ideen und Positionen eine wesentliche Geltungsbedingung schließlich gewählter Lösungen. Erwägungsmethoden wie die Pyramidendiskussion sollen einen solchen erwägungsorientierten Umgang mit Alternativen fördern. Ein vielversprechendes Anwendungsfeld für Erwägungsmethoden ist die qualitative Sozialforschung. Erste Erprobungen mit offline durchgeführten erwägungsorientierten Pyramidendiskussionen haben gezeigt, dass die Analyse qualitativer Interviews in Forschungsteams mit dieser Methode optimiert werden kann. Der folgende Beitrag befasst sich mit den Besonderheiten der online Durchführung erwägungsorientierter Pyramidendiskussionen in diesem Kontext. An einem Praxisbeispiel wird untersucht, ob und wie virtuelle Projektteams bei der Analyse qualitativer Leitfadentexte durch online durchgeführte erwägungsorientierte Pyramidendiskussionen unterstützt werden können. In dem Praxisbeispiel wurden für einen Teilschritt qualitativer Interviewanalysen Online-Pyramidendiskussionen in studentischen virtuellen Projektteams erprobt. Die Studierenden entwickelten an Interviewtexten Entwürfe zu Kodierkategorien und diskutierten diese in schriftlicher Form. Die Diskussionen wurden gemeinsam im Seminarraum offline gestartet und anschließend in virtuellen Räumen durchgeführt. Aufgabe der Projektteams war, die vielfältigen, teils alternativen Entwürfe im Verlauf eines strukturierten Teamprozesses als Ebenen einer Pyramide zu repräsentieren. Hierzu wurde das Open Source System `openTeam` genutzt, das als virtueller Wissensraum konzipiert ist und – neben freien Formen der Kommunikation – speziell gestaltete Räume für das Arbeiten mit Erwägungsmethoden anbietet. Anhand des Praxisbeispiels werden die besonderen Anforderungen der Online-Durchführung von erwägungsorientierten Pyramidendiskussionen im Vergleich zur Offline-Durchführung, die entsprechenden Funktionalitäten der virtuellen Räume sowie der notwendige technische Support reflektiert. Die Erfahrungen der Studierenden, der Lehrenden und des Administrators werden auf dem Hintergrund der technischen Rahmenbedingungen ausgewertet.

Erwägungsmethode Pyramidendiskussion

Die erwägungsorientierte Pyramidendiskussion ist eine von mehreren Erwägungsmethoden, die durch Strukturierung und Dokumentation kreative Entwicklungs- und Entscheidungsprozesse unterstützen sollen. Der didaktische Ansatz, der von Bettina Blanck im Zusammenhang der Paderborner Forschungsgruppe "Erwägungskultur" entwickelt worden ist (vgl. Blanck 2002; Benseler et al. 1990), basiert auf Ideen der Erwägungsphilosophie, denen zufolge wohl erwogene Alternativen als wesentlich für gut begründete Entscheidungen bewertet werden. Alternativen

tiven sollen nicht nur im Kontext der Entdeckungs- und Entstehungsgeschichte gefundener Lösungen – beispielsweise eines Problems, einer Frage, einer Aufgabe oder einer Interpretation – bedacht werden, sondern deren Erwägung und Bewahrung ist auch eine Geltungsbedingung gefundener (vorläufiger) Lösungen. Die Bewahrung der erwogenen Alternativen ist eine Voraussetzung zur Einschätzung der Güte der Lösung. Die Reflexion des – mehr oder weniger entfalteten – Erwägungsstandes soll den (selbst)kritischen Umgang mit vorläufigen gefundenen Lösungen unterstützen. Im Erwägungsprozess kann auch deutlich werden, dass es (noch) keine hinreichende Begründung für eine Lösungssetzung gibt. Die Grenzen des Erwägens sollen reflektiert und auch die Möglichkeit des Nicht-Erwägens bedacht werden (vgl. z. B. Loh 1994). Erwägungsmethoden stellen günstige Bedingungen bereit, zu Problemen und Fragestellungen Position zu beziehen, diese in Auseinandersetzung mit Alternativen zu verorten und Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Positionen zu erkennen (vgl. z. B. Blanck 2005).

Die Erwägungsmethode “Pyramidendiskussion”, die im Folgenden im Mittelpunkt steht, wird zur Abgrenzung von anderen Pyramidendiskussionsformen als “erwägungsorientierte Pyramidendiskussion” bezeichnet. Es handelt sich um eine besondere Form von (meist) schriftlicher Diskussion im Team, bei der die Teammitglieder ihre Positionen / ihre Vorschläge zu einer verabredeten Frage oder einem ausgewählten Problem beschreiben, begründen und diskutieren. Die dabei entstehenden Texte werden als Stufen einer Pyramide repräsentiert (vgl. hierzu Abb. 1). Erwägungsorientierte Pyramidendiskussionen bieten Möglichkeiten der Unterstützung der systematischen Reflexion der Unterschiede und Gemeinsamkeiten in Teams und erleichtern den Umgang mit Vielfalt. Pyramidendiskussionen können on- oder offline oder mit on- und offline Phasen gestaltet werden.

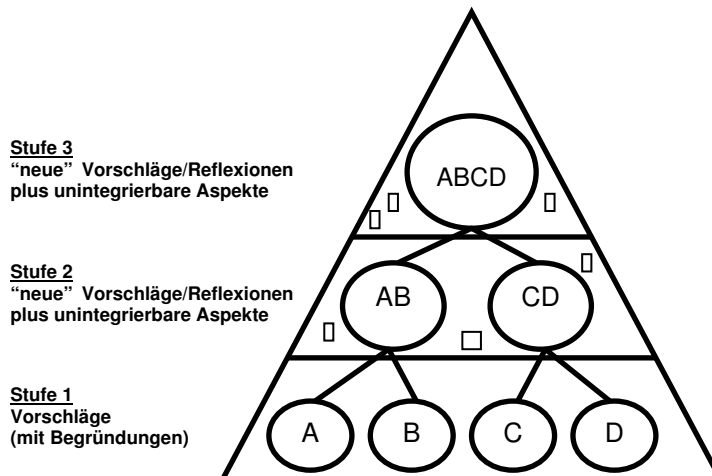


Abb. 1: In Form einer Pyramide repräsentierte Positionen, die Buchstaben kennzeichnen die Autoren und Autorinnen (vgl. zum Pyramidenmodell Blanck 2005, S. 546; Schmidt 2007b, S. 330).

Das Charakteristische an einer *erwägungsorientierten* Pyramidendiskussion ist, dass es nicht darauf ankommt, sich auf *eine* Lösung zu einigen. Ziel ist vielmehr die “Integration jeweils zu erwägender Alternativen”. Hiermit ist nach Blanck (2006) gemeint, “dass die Teilnehmenden klären sollen, welche alternativen Positionen es zu einem jeweiligen Thema gibt. Gemeinsamkeiten und Unterschiede der verschiedenen Positionen sind herauszuarbeiten” (Blanck 2006, S. 1). Dabei geht es darum zu erkunden, ob es sich um “echte, einander ausschließende oder nur scheinbare und vereinbare 'Alternativen' handelt” (vgl. ebd.). Die Teilnehmenden werden deshalb aufgefordert, auf jeder Stufe auch die unintegrierbaren Aspekte zu notieren. Es soll kein Zwang zu einer einheitlichen Teamposition entstehen. Im Sinne der Erwägungsphilosophie kann es sich auch um ein gutes Teamergebnis handeln, wenn am Ende keine gemeinsame Endposition steht, sondern z. B. die Erkenntnis, dass der Erwägungsstand nicht ausreicht, um eine Alternative als die vorerst beste auszuwählen. In dem oben abgebildeten Pyramidendiskussionsmodell wird diese erwägende Integration durch die auf den oberen Pyramidenstufen an Umfang zunehmenden Kreise symbolisiert. Die erwägungsorientierte Pyramidendiskussion ist kein “Verschlankungs- oder Beschleunigungsinstrument” für Teamdiskussionen, sondern ein Instrument für das Erwägen von Vielfalt, dass eher Reflexion und Entschleunigung fördert und zudem unterstützen soll, dass sich *alle* Teammitglieder aktiv beteiligen.

Qualitative Analyse von Interviews mit Erwägungsmethoden

Ein vielversprechendes Anwendungsfeld für Erwägungsmethoden ist die qualitative Sozialforschung. Methodologische Grundideen qualitativer Forschungsansätze lassen sich sinnvoll mit dem Erwägungsansatz verknüpfen; erste praktische Erprobungen mit offline durchgeführten Pyramidendiskussionen zeigen, dass die Erwägungsmethode “Pyramidendiskussion” die Vorbereitung und Analyse qualitativer Leitfadeninterviews optimieren kann (vgl. Schmidt 2008 u. 2007a). So ist etwa eine der wesentlichen Herausforderungen der qualitativen Analyse von Leitfadeninterviews, dass meist kein vorgefertigter kategorialer Rahmen verwendbar ist, sondern die Kategorien für die Auswertung am erhobenen Material, insbesondere an den Interviewtranskripten, er- und überarbeitet werden. Diese Form der Kategorienbildung am Material soll der Offenheit der qualitativen Erhebungsmethode Leitfadeninterview bei der Analyse Rechnung tragen. Wird die Kategorienbildung im Team mit Hilfe erwägungsorientierter Pyramidendiskussionen durchgeführt, kann die reflexive Auseinandersetzung mit alternativen Kategorievorschlägen eine offene Haltung unterstützen. Erfahrungen mit offline durchgeführten Pyramidendiskussionen bei der Interviewauswertung in Projektteams haben gezeigt, dass erwägungsorientiert gestaltete Teamprozesse bei der Arbeit mit qualitativen Interviews einen wertschätzenden Umgang mit der Interpretationsvielfalt im Team sowie (selbst)kritische Auswertungsentscheidungen fördern (vgl. Schmidt 2008).

Online-Pyramidendiskussionen für virtuelle Projektteams

Qualitative Interviewanalysen erfordern häufige Diskussionen der Forscherinnen und Forscher, die durch den Einsatz von erwägungsorientierten Pyramidendiskussionen zwar optimiert, aber auch aufwändiger werden. Dieses Problem bildete den Ausgangspunkt der im Folgenden untersuchten Frage, ob es für diskursive qualitative Interviewanalysen sinnvoll und fördernd sein kann, online durchgeführte erwägungsorientierte Pyramidendiskussionen einzusetzen. Aus Erfahrungen mit online unterstützten Pyramidendiskussionen im Bereich des E-Learning ließ sich hierzu im Vorfeld der Untersuchung vermuten, dass speziell hierfür entwickelte virtuelle Räume eine strukturierte Diskussion und Dokumentation erleichtern, allen Beteiligten die Lern- und Auseinandersetzungsgeschichten zugänglich machen und neue mediengestützte Kooperationsformen ermöglichen können, aber dass die online Durchführung die Teammitglieder auch vor schwierige Herausforderungen stellt (vgl. Blanck & Schmidt 2005).

Anhand eines Praxisbeispiels wird im Folgenden untersucht, wie virtuelle Projektteams Online-Pyramidendiskussionen für die diskursive Interviewauswertung nutzen können. Im Mittelpunkt stehen die spezifischen Herausforderungen der Online-Durchführung erwägungsorientierter Pyramidendiskussionen. Im Rahmen eines Methodenseminars wurde mit studentischen Projektteams erprobt, bei der Analyse qualitativer Interviews für einen Auswertungsschritt – den Schritt der Kategorienbildung am Material¹ – mit online durchgeführten Pyramidendiskussionen zu arbeiten. Da die Studierenden diesen Auswertungsschritt an Interviewtranskripten selber praktisch ausgeführt und dabei mit einem Auswertungsverfahren gearbeitet haben, das auch von wissenschaftlichen Forschungsteams verwendet wird, ist dieses Praxisbeispiel, das nun zunächst näher beschrieben und dann ausgewertet werden soll, gut geeignet, Hypothesen zu den Möglichkeiten der Unterstützung der Kategorienbildung bei qualitativen Interviewanalysen im Team durch Online-Pyramidendiskussionen zu entwickeln.

Praxisbeispiel: Kategorienbildung in virtuellen Projektteams mit Online-Pyramidendiskussionen

Das Praxisbeispiel stammt aus einem Innsbrucker Seminar zur Methodenausbildung². Zwischen zwei Präsenzphasen zur Auswertung qualitativer Interviews wurde der Schritt der Kate-

¹ Hier wird nur auf *einen* Schritt *einer* speziellen Auswertungsstrategie eingegangen. Diese wurde für Leitfadenterviews entwickelt und wird – als Gesamtstrategie oder in Teilschritten – häufig für qualitative Analysen verwendet, besonders im Kontext der computerunterstützten qualitativen Datenanalyse (vgl. hierzu Schmidt 2000; Kuckartz et al. 2007). Dem hier beschriebenen Schritt der Kategorienbildung folgen in der Praxis weitere Arbeitsschritte: Das gesamte erhobene Material wird unter den Kodierkategorien verschlüsselt, hieraus werden Materialübersichten erarbeitet, aus denen Fälle für vertiefende Einzelfallanalysen begründet ausgewählt werden.

² Seminar: Techniken der Auswertung qualitativer Interviews – theoretische und praktische Einführung, Lehrbeauftragte: Christiane Schmidt, Technikutor: Gerhard Ortner (Universität Innsbruck, Institut für Erziehungswissenschaften), Sommersemester 2009

gorienbildung in einer vierwöchigen Online-Phase in netzbasierter Kooperation von Projektteams erprobt. Diese Teams werden im Folgenden kurz als virtuelle Projektteams bezeichnet. Die Mitglieder der virtuellen Projektteams waren bezüglich der Methoden-Vorkenntnisse und des Alters heterogen zusammengesetzt, von StudienanfängerInnen bis hin zu DoktorandInnen. Nur fünf der vierzig Studierenden, hatten vor dem Projekt schon über E-Mail hinausgehende Erfahrungen mit netzgestützter Kommunikation gesammelt. Für die weitaus meisten der Studierenden waren die virtuellen Projektteams die erste Erfahrung mit einer solchen Kooperationsform. Neu war für etwa die Hälfte der Teilnehmenden auch die Teamdiskussionsmethode der erwägungsorientierten Pyramidendiskussion.

Die in den virtuellen Projektteams zu lösende Aufgabe bestand darin, in Online-Pyramidendiskussionen zu vorliegenden Transkripten von Leitfadeninterviews³ Kategorie-Entwürfe für die Auswertung zu entwickeln. Das Erarbeiten fand in zehn Viererteams⁴ statt. Zunächst beschrieb und begründete jedes Teammitglied in schriftlicher Form seine/ihre eigenen Kategorie-Entwürfe in Form von Überschriften zu Transkriptpassagen. Diese in Einzelarbeit erstellten Entwürfe mit Begründungen wurden auf der untersten Ebene der jeweiligen Team-Pyramide dargestellt. Dann schlossen sich je zwei der Teammitglieder zu Subteams zusammen und diskutierten und verglichen ihre auf der ersten Ebene repräsentierten Kategorie-Entwürfe. Gemeinsam formulierten sie dann mehr oder weniger neue Kategorie-Entwürfe, dabei konnten die ursprünglichen Entwürfe und Begründungen wiederholt, verändert oder erwägend integriert werden. Die "neuen" Entwürfe wurden auf der zweiten Ebene der jeweiligen Teampyramide repräsentiert. Nun schlossen sich die beiden Subteams zusammen, die vier Mitglieder der Teams waren nun wieder vereint, erwogen ihre Entwürfe und Begründungen von der zweiten Pyramidenebene und stellten die "neuen" Entwürfe auf der dritten und in dem Beispiel höchsten Ebene der Pyramide dar.

Als Software für die Durchführung der Online-Pyramiden wurde eine Komponente des – an der Universität Paderborn entwickelten – open source Systems ^{open}sTeam genutzt (vgl. hierzu den unten folgenden Abschnitt Technischer Hintergrund), die für das kollaborative Arbeiten in erwägungsorientierten Pyramidendiskussionen spezifische "virtuelle Wissensräume" (vgl. Keil 2007) zur Verfügung stellt. Deren Nutzung wurde vor Beginn der virtuellen Phase im Seminarraum vom Administrator face to face für alle erklärt, es gab Hinweise auf Sprechstunden und Schulungsmöglichkeiten. Noch im Seminarraum begannen die Studierenden damit, die Kategorie-Entwürfe in Form von Überschriften zu Transkript-Passagen zu einem Transkript-Aus-

³ Die Interviews (zu den Themen "Umgang mit Ungewissheit im Studium" und "Motive Studierender, das Fach Erziehungswissenschaften zu wählen") waren im vorangegangenen Semester von Studierenden geführt und transkribiert worden, 15 dieser Interviewer und Interviewerinnen haben auch an der im Praxisbeispiel beschriebenen Auswertung teilgenommen.

⁴ Für eine Pyramidendiskussion sind 8 oder 4 Mitglieder eine bewährte Anzahl, es sind aber auch andere Teamgrößen möglich. Bei ungerader Anzahl von Teammitgliedern müssen dann auf der zweiten Pyramidenebene in einem der Subteams drei statt zwei Personen mitarbeiten. Die im Praxisbeispiel beschriebene Online-Variante der Pyramidendiskussion (siehe unten) lässt keine ungerade Anzahl auf der untersten Ebene zu, so dass dann eines der Startfelder von 2 Personen genutzt werden muss.

schnitt zu formulieren und handschriftlich zu dokumentieren. Die Entwürfe wurden dann in der virtuellen Phase fertiggestellt und in die Pyramidendiskussionen eingebracht. Wegen der begrenzten Zeit war die Anzahl der zu diskutierenden Kategorien auf mindestens fünf und höchstens zehn festgelegt.

Spezifische Herausforderungen der Online-Durchführung

Werden – wie hier in den virtuellen Projektteams – erwägungsorientierte Pyramidendiskussionen online und kollaborativ durchgeführt, ergeben sich besondere Herausforderungen und besondere Möglichkeiten gegenüber offline durchgeführten face to face Pyramidendiskussionen. Hier sind vor allem die Strukturierung der Kooperation und Diskussion, die Dokumentation der erwogenen Alternativen sowie die Unterstützung der aktiven Beteiligung aller Teammitglieder zu nennen. Diese Anforderungen werden im Folgenden beschrieben und es wird betrachtet, welche Möglichkeiten für deren Umsetzung sich in den für die Online-Diskussionen im Praxisbeispiel genutzten virtuellen Pyramidendiskussionsräumen bieten.

Kooperations- und Diskussionsstruktur

Pyramidendiskussionen geben eine bestimmte Kooperations- und Diskussionsstruktur vor, die durch die Software gesteuert werden muss: Einzelarbeit, Subteams, Gesamtteam sind jeweils bestimmten Ebenen zugeordnet. Während bei der face to face Kooperation die jeweilige Zusammenarbeit über Blickkontakt und ad hoc Absprachen geregelt werden kann und sich etwa die Mitglieder eines Subteams an einen Tisch setzen, müssen bei der online Durchführung die jeweiligen Kooperationspartner durch Nutzung eines gemeinsamen, gegenüber anderen Personen abgegrenzten virtuellen Raumes zusammenfinden. Analog zur graphischen Position in der Pyramide, in der die Ergebnisse der jeweils kooperierenden Personen repräsentiert werden, gibt es in diesem Raum beschreibbare Felder zum Darstellen der Position und für Kommentare, die den Pyramidenebenen zugeordnet sind. Eine Besonderheit hierbei ist, dass in den Feldern zunächst unabhängig voneinander gearbeitet werden soll und erst dann die geschriebenen Entwürfe gemeinsam weiter bearbeitbar sein sollen, damit “sich der Blick nicht auf bereits Bekanntes vorschnell verengt” (Keil 2007, S. 17). Die Beiträge sollen also zuerst nicht für andere lesbar sein, dann aber der Kooperationsstruktur entsprechend für ein kollaboratives Bearbeiten zur Verfügung stehen. Eine zweite Anforderung ist, eine sinnvolle und praktikable Zuordnung von Personen zu Subteams. Eine dritte mit der Kooperationsstruktur zusammenhängende Anforderung ist, den Wechsel auf die nächst höhere Bearbeitungsebene zu steuern (im Beispiel von Einzelarbeit zum Subteam, vom Subteam zum Gesamtteam). Die einzeln geschriebenen Entwürfe sollen den Ebenen entsprechend erwägend verändert, integriert und ergänzt, d.h. kollaborativ weiter bearbeitet werden können, mit stetig sich verdoppelnder Anzahl der an der Zusammenarbeit Beteiligten.

Die in den Projektteams genutzte Komponente des – an der Universität Paderborn entwickelten – open source Systems ^{open}sTeam stellt für das kollaborative Arbeiten in speziell entwickelten

Pyramidendiskussionsräumen entsprechende Funktionalitäten und Benutzungsoberflächen zur Verfügung. In den ^{open}sTeam Pyramidendiskussionsräumen sind die Pyramidenebenen durch analog der Pyramidenmetapher angeordnete Felder dargestellt, sie werden durch beigeordnete jeweilige Kommentierungsfelder ergänzt. Auf der untersten Ebene der Pyramide sind die Positionsfelder für die Einzelarbeit frei wählbar und zunächst erst jeweils nur von der Person les- und beschreibbar, die sich für das Feld angemeldet hat. Wenn die Pyramide in die 2. Phase geht, wird durch das System die Zuordnung in Subteams vorgenommen, und zwar nach Startfeldern, im Beispiel 1 mit 2, 3 mit 4. Wer mit wem im Subteam ist, muss also durch die Wahl der Startfelder vorab bedacht werden. Durch ein differenziertes Rechtemanagement und Deadline-Termine wird der jeweilige Wechsel von einer Ebene auf die andere gesteuert.

Bewahrung der Alternativen

Im Vergleich zu face to face Pyramidendiskussionen ist auch die nach der Erwägungsgeltungsbedingung geforderte Bewahrung der Alternativen in der Online-Variante anders umsetzbar. Im Beispiel handelt es sich um vielfältige, teils alternative Kategorie-Entwürfe, die erwogen und – für dritte nachvollziehbar – dokumentiert werden sollen. Bei schriftbasierter online Zusammenarbeit entstehen elektronische Dokumente. Diese sind graphisch als Pyramidenstufen repräsentiert, der Diskussionsprozess ist nachvollziehbarer als bei paper and pencil Dokumentationen. Damit die Nachvollziehbarkeit gegeben ist, muss jedoch gewährleistet werden, dass im Diskussionsprozess die Dokumente, die jeweils auf der vorangegangenen Pyramidenstufe repräsentiert sind, nicht mehr verändert werden, da sich Diskussionen und Kommentare hierauf beziehen. Die Repräsentation(en) der Vorschläge/Positionen und deren Begründungen auf der jeweiligen Pyramidenstufe sollen den erreichten Stand der “erwägenden Integration” wiedergeben, d.h. sowohl “Integriertes” wie nicht Integrierbares darstellen.

Während der kollaborativen Bearbeitung in den ^{open}sTeam Pyramidendiskussionsräumen schreiben auf einer Pyramidenstufe alle jeweils an einem (Sub)team Beteiligten an demselben Dokument, das den aktuellen Stand wiedergibt. Es entstehen innerhalb einer Pyramidenstufe eines (Sub)teams also keine verschiedenen Versionen, Veränderungen sind sofort sichtbar für alle Beteiligten. Im Projektteam-Beispiel arbeiteten bei einem Viererteam auf der zweiten Stufe je zwei Personen als Subteam an einem Dokument und auf der dritten Stufe alle vier Teammitglieder an einem Dokument. Für Entwürfe und nachträgliche Korrekturen zu abgeschlossenen Pyramidenstufen konnten Kommentarfelder genutzt werden oder zusätzliche freie Formen der Kommunikation. Der Wechsel auf die jeweils nächste Ebene erfolgte termingesteuert (Deadline), dies entspricht der Idee, dass ein erreichter Stand dokumentiert wird statt einer fertigen Lösung. Die in schriftbasierter Online-Kommunikation repräsentierten Positionen dokumentieren jeweilige Erwägungsstände, der Prozess der erwägenden Integration oder deren Grenzen werden sichtbar und nachvollziehbar. Auch von den an der Kollaboration beteiligten Personen lässt sich nachvollziehen, was aus ihren auf der ersten Ebene formulierten Positionen/Vorschlägen im Verlauf des Prozesses wird. Im Vergleich zu offline-Diskussionen, entsteht die Dokumentation der mehr oder minder gelingenden erwägenden Integration *im* Erarbeitungsprozess. Die Dokumentation könnte auch parallel zu face to face Teamarbeit zusätzlich zu

handschriftlichen Notizen in das System eingegeben werden. Hierbei entfiel jedoch der Vorteil, dass alle Teammitglieder den jeweils erreichten Stand sofort sehen und graphisch und zeitlich verorten können.

Aktive Beteiligung aller Teammitglieder

Die erwägungsorientierte Pyramidendiskussion kann nur funktionieren, wenn sich *alle* Teammitglieder sowohl schreibend wie lesend aktiv an der Diskussion und Kollaboration beteiligen. Die erwägende Integration oder das Reflektieren unintegrierbarer Positionen setzt voraus, dass die Beiträge der anderen gelesen und deren Begründungen nachzuvollziehen versucht werden. Die virtuellen Räume müssen deshalb für alle, auch für mit netzgestützter Diskussion unerfahrene UserInnen einfach nutzbar sein.

Die Startfelder der Pyramiden in den virtuellen Räumen im Praxisbeispiel waren so eingerichtet, dass ein Team erst mit der Arbeit beginnen konnte, wenn sich ausnahmslos jede/r an einem Team Beteiligte jeweils selber für ein Startfeld im virtuellen Pyramidendiskussionsraum angemeldet hatte. Schreiben war durch einfaches Eintippen oder Hineinkopieren der Beiträge in das Pyramidenfeld möglich. Das Lesen der Beiträge anderer war, wie oben erwähnt, nur für TeilnehmerInnen möglich, die bereits selber einen eigenen Beitrag eingegeben hatten.

Technische Rahmenbedingungen

Eigene Installation der Software

Obwohl die Möglichkeit besteht, ^{open}sTeam auf einem Demo Server der Universität Paderborn zu verwenden⁵, wurde, nicht zuletzt aus Datenschutzgründen, eine eigene Installation der Software bevorzugt. Für das Seminar wurde deshalb die als Open Source (GPL) verfügbare aktuelle stabile Version von ^{open}sTeam (Version 2.8) auf einem extra dazu eingerichteten virtuellen Server (vServer) installiert. Aufgrund der Gruppengröße reichte dazu ein vServer mit 768MB RAM (ohne Swap Datei) und 3,5 GB freiem Speicherplatz. Als Betriebssystem kam Debian Linux 4.0 (Etch) zum Einsatz, auch deshalb, weil die Installation des ^{open}sTeam Servers durch entsprechend dafür bereitgestellte .deb Pakete sehr erleichtert wird.

Zusätzlich zum eigentlichen Serverpaket werden zum Erweitern der Funktionalität von ^{open}sTeam unterschiedliche, ebenfalls frei verfügbare, modulartig konzipierte Softwarepakete unter <http://steamware.open-steam.org/> zur Verfügung gestellt. Nach der Installation des ^{open}sTeam Serverpaketes können diese Zusatzpakete über ein Shell Skript bzw. bequemer über das Webinterface installiert werden. Zur besseren Administrierbarkeit wurde das Webinterface (Version 2.2.17) auf dem Seminarserver eingerichtet, um das Verwalten von BenutzerInnen und Gruppen zu vereinfachen. Die Implementierung der Pyramidendiskussions-Funktionalität

⁵ <http://steam.upb.de/>

erfolgte ebenfalls über ein solches Zusatzpaket. Zur Unterstützung der synchronen Kommunikation zwischen den Studierenden untereinander bzw. als Möglichkeit zur zeitgleichen Hilfeleistung durch den Administrator wurde auch ein Chat Modul installiert.

Virtuelle Wissensräume

Ein wesentlicher Aspekt im Konzept von ^{open}sTeam ist die Strukturierung in Räume/Areale. Jeder Benutzer hat dabei Zugriff auf einen persönlichen Arbeitsbereich ("Work area"), der nach dem Einloggen auch als Startpunkt für alle Aktivitäten dient. Der Nutzer kann eigenständig neue Gruppen und Areale anlegen und anderen Nutzern Zugang zu diesen Bereichen mit den darin liegenden Objekten gewähren. Jede Gruppe hat einen internen Arbeitsbereich, z. B. zum Teilen von Dokumenten oder, wie im vorgestellten Fall, zum gemeinsamen Zugriff auf eine Pyramidendiskussion. Der Zugriff auf andere Bereiche erfolgt in Form von Verknüpfungen über den Arbeitsbereich der jeweiligen Benutzer. Auf diese Weise entsteht ein virtueller Wissensraum, der eine Verbindung zwischen Inhaltsmanagement, Werkzeugen zur Unterstützung kooperativer Prozesse und der selbständigen Verwaltung dieser Elemente durch den Nutzer ermöglicht. Die Raumbezogenheit als zentraler Aspekt dient so der "Strukturierung von Inhalten, Personen und Aktivitäten" (Geißler, Hampel & Keil-Slawik 2004, S. 7).

Für die Durchführung der virtuellen Pyramidendiskussion wurde eine Gruppe "Pyramidendiskussion" angelegt und alle Studierenden als Mitglieder in diese Gruppe eingetragen. Über den Arbeitsbereich der Gruppe hatten alle Zugriff auf diverses Dokumentationsmaterial und auf die (anonymisierten) Interviewtranskripte. Weiters wurde für jedes Projektteam eine Untergruppe angelegt, in deren Arbeitsbereich der Austausch von Dateien innerhalb des jeweiligen Teams möglich ist. Das Bilden von Gruppen bzw. das Anlegen von Pyramidendiskussionen ist bei ^{open}sTeam auch durch die Studierenden selber möglich. Im Seminar wurden diese Aufgaben vom Administrator übernommen. Da der Einsatz von ^{open}sTeam primär aufgrund der Möglichkeit, in diesem System eine Online Pyramidendiskussion durchzuführen, gewählt wurde und auch eine weitere Verwendung außerhalb dieses Nutzungsrahmen nicht vorgesehen ist, wurde auf zusätzliche Schulungsmaßnahmen verzichtet.

In ^{open}sTeam ist das Objekt Pyramidendiskussion als ein, dem jeweiligen (Team)Gruppenraum untergeordneter, Raum zu betrachten. Für jedes Projektteam wurde vom Administrator eine Pyramidendiskussion angelegt, der Zugriff darauf war auf die Teammitglieder und den Administrator bzw. die Lehrende beschränkt. Das selbständige Anlegen von Pyramidendiskussionen ist prinzipiell für alle Benutzer in ^{open}sTeam möglich, wobei dann die Person durch dieses Anlegen gleichzeitig auch zum Administrator der Pyramidendiskussion wird. Diese(r) kann dann auch mehrere andere Personen mit Administratorrechten dafür ausstatten. Die Administrationsfunktionen umfassen neben dem, falls notwendig, manuellen Zuweisen von Studierenden auf bestimmte Startfelder, auch das Festlegen von "Deadlines", an denen ein automatisches Umschalten in die nächste Diskussionsphase erfolgt.

Im Seminar wurden alle Pyramidendiskussionen zentral verwaltet, dies erhöht zwar den zeitlichen Aufwand bei der Online Phase, muss aber in Relation zu dem sonst im Vorfeld notwendi-

gen Schulungsaufwand gesehen werden. Unter geeigneten Rahmenbedingungen, ist eine stärkere Betonung der selbständigen Verwaltung durch die Studierenden technisch möglich, falls dies didaktisch erwünscht ist.

Auswertung der Erfahrungen im Praxisbeispiel

Die folgende Erfahrungsauswertung basiert auf einer gemeinsamen Reflexion mit den Studierenden, dem Administrator und der Lehrenden auf der ersten Präsenzsitzung im Abschluss an die Online-Phase sowie auf einer Dokumentenanalyse der Pyramidenbeiträge.

Erfahrungen mit Online-Pyramidendiskussionen in den virtuellen Projektteams

Mit einer Ausnahme schafften alle 40 Teilnehmenden bis zum – mit sieben Tagen bewusst kurzfristig angesetzten – Deadline-Termin sich für ein Feld anzumelden und Kategorie-Entwürfe zu erstellen.

An der Bedingung, dass sich zuerst alle Teammitglieder für ein Startfeld anmelden müssen, bevor Beiträge eingegeben werden können, gab es in der Auswertungsrunde Kritik von denjenigen Studierenden, die nicht sofort nach der individuellen Anmeldung schreiben konnten, sondern teils längere Zeit auf die Spätmelder warten mussten. In der Diskussion wurde hierin – eher von der Lehrenden als von den Studierenden – auch ein positiver Effekt darin gesehen, dass die Teammitglieder sich untereinander an das Anmelden erinnert haben.

Neun der zehn Teams erreichten wie geplant die zweite Pyramidenstufe. Einem Teilnehmer gelang es von zu Hause aus nicht, sich in ^{open}sTeam einzuloggen und zunächst auch nicht, die angebotene E-Mail Beratung zu nutzen. Solange seine Anmeldung für das Startfeld fehlte, konnte sein Team keine Beiträge einstellen. Die vier Studierenden dieses Teams schickten deshalb zunächst ihre Beiträge für die erste und zweite Pyramidenebene per E-Mail an die Seminarleitung. Alle anderen arbeiteten von Anfang an in den vorgesehenen virtuellen Räumen.

Viele Studierende äußerten sich bei der Auswertung erstaunt über die hohe und aktive Beteiligung. Als günstige Bedingung wurde – neben der ausführlichen und verständlichen Einführung – bewertet, dass die Schwelle, den ersten Beitrag einzustellen, durch die offline Vorarbeit an den Kategorie-Entwürfen im Seminar niedrig gewesen sei. Des Weiteren wurden in diesem Kontext die engen Deadlines, der “Zwang”, nicht das ganze Team durch fehlende Beiträge aufzuhalten, sowie die Begrenzung der Anzahl der herauszuarbeitenden Kategorien genannt. Aus Sicht der Lehrenden war die aktive Beteiligung nicht zuletzt darauf zurückzuführen, dass die Entwürfe und Begründungen als Teil des (benoteten) Leistungsnachweises für das Seminar genutzt wurden.

Im Rahmen von ^{open}sTeam haben die Studierenden vor allem die Pyramidendiskussionsfelder und die Kommentarfelder verwendet. Das in jedem Untergruppenbereich vorab angelegte Diskussionsforum, für das den Studierenden bei der Einführung auf entsprechende Nachfragen die Nicht-Einsichtnahme der Lehrenden zugesichert worden war, wurde nur von zwei Projektteams genutzt. Einige Studierende wählten zum Stellen von Supportanfragen die interne Mailfunktion von ^{open}sTeam; im Wesentlichen erfolgte die Kommunikation mit dem Administrator und der Lehrenden aber über "normalen" E-Mailverkehr.

Als Gründe dafür, dass die Kommentierungsfunktion mehrfach auch für die Diskussionen in den (Sub)teams benutzt wurde, vermuteten die Studierenden in der Auswertungsrunde, dass sowohl die räumliche Nähe zu den Pyramidenfeldern als auch die – vor allem für die mit Webforen etc. nicht vertrauten Studierenden – einfachere Zugänglichkeit eine Rolle gespielt habe könnte. Die Nicht-Einsichtnahme der Lehrenden in die Diskussionsforen im Untergruppenbereich war einigen nicht wichtig oder Kommentare der Lehrenden wären sogar erwünscht gewesen, anderen schien der Unterschied zwischen "internem" Untergruppenbereich und zugänglicher Kommentierung überhaupt nicht aufgefallen zu sein.

Durch die Begrenzung der Anzahl der Kategorien war die Bearbeitungszeit für die meisten ausreichend, auch wenn einige längere Zeit benötigt haben, mit der für sie ungewohnten Form der schriftbasierten asynchronen netzgestützten Kommunikation umgehen zu lernen. Einige Teams überschritten teilweise die Deadlines und benötigten die Hilfe des Administrators (siehe hierzu den Punkt Supporterfahrungen)

In der Reflexion wurden viele der aus der Diskussion um virtuelle Seminare und virtuelle Teams bekannte Erlebnisse geschildert, z. B. das Problem der fehlenden nonverbalen Kommunikation und die langen Antwortzeiten bei asynchroner Kommunikation. Vor allem wurde in diesem Kontext die Notwendigkeit der ausführlichen Einführung und des Supports betont, sowohl von der Lehrenden als auch von den Studierenden.

Support–Erfahrungen

Beim ersten Seminartermin erfolgte eine Einführung in ^{open}sTeam, wobei überblicksartig die einzelnen Schritte von der Registrierung auf der Plattform bis zum Belegen des Startfeldes in der Pyramidendiskussion und dem Eintragen der Position exemplarisch mittels Beamer gezeigt wurden. In einer anschließenden Fragerunde wurden dann die spontanen Fragen der Studierenden beantwortet und auf die Betreuungsangebote während der Online Phase hingewiesen. Per E-Mail bekamen die Studierenden eine Schritt-für-Schritt Anleitung mit Screenshots⁶ und den Hinweis auf das leicht verständliche "Handbuch Pyramidendiskussion"⁷. Die in den folgenden Tagen angebotenen freiwilligen Präsenzsulungstermine wurden wider Erwarten nur durch eine Person wahrgenommen.

⁶http://biwiwiki.org/lib/exe/fetch.php/wiki:opensteam_anleitung.pdf

⁷http://steamware.open-steam.org/Packages/pyramiddiscussion/manual/Handbuch_Pyramidendiskussion.pdf

Die weitere Betreuung erfolgte ausschließlich per E-Mail Kontakt, synchrone Angebote wie die Nutzung der Chat Funktion oder Skype wurden nicht in Anspruch genommen. Bis sich alle Studierenden registriert und den ersten Beitrag auf der ersten Pyramidenebene verfasst hatten, war eine schnelle Reaktionszeit bei diesbezüglichen Problemen notwendig, da sonst der Gruppenprozess in der Anfangsphase ins Stocken geraten wäre.

Fast alle Support Anfragen bezogen sich auf Schwierigkeiten beim Registrieren bzw. Einloggen auf der Plattform und den daraus entstehenden Verzögerungen für die anderen Teammitglieder, die deshalb nicht weiterarbeiten konnten. Der Großteil aller Anfragen während der Online Phase erfolgte innerhalb der ersten fünf Tage nach dem Präsenztermin. Bei drei Teams war aufgrund noch fehlenden Positionen am festgelegten Ende einer Diskussionsphase ein nachträgliches manuelles Umschalten in die vorherige Phase notwendig.

Die Studierenden stellten sich im Hinblick auf ihre Medienkompetenz als sehr heterogene Gruppe dar. Dies wird auch dadurch reflektiert, dass zwei Drittel überhaupt keine, über die Anleitungen hinausgehende, Hilfestellung brauchten. Alle auftauchenden Probleme konnten aber relativ rasch geklärt werden, so dass der Diskussionsprozess nicht wesentlich dadurch gestört wurde. Ansonsten gab es kleinere Probleme beim Einfügen von formatiertem Text in die Positionen/Kommentare, da dies, weil die Felder als reine Textfelder ohne Formatierungsmöglichkeit angelegt sind, nicht zum gewünschten Ergebnis führte.

Online Pyramidendiskussionen für die Analyse qualitativer Interviews in virtuellen Teams

In der Auswertungsrunde wurde deutlich, dass die Pyramidendiskussionen von den Studierenden als *eine neue Zusammenarbeitserfahrung* erlebt worden sind. Besonders hervorgehoben wurde, dass kein Beitrag einfach ignoriert werden konnte und dass der eigene Beitrag und dessen Integration oder Nicht-Integration durch die Dokumentation sichtbar waren.

Eine inhaltliche Auswertung der Beiträge auf dem Hintergrund der jeweiligen Teamdiskussion zeigte, dass viele gute, teils sogar sehr gute, gegenstandsangemessene Ideen für Kategorien entstanden sind, allerdings auch einige nicht oder nicht nachvollziehbar begründete Ideen. Unterschiede in der Qualität der Kategorien-Entwürfe zeigten sich, neben der mehr oder weniger guten Begründetheit im Material, an der mehr oder weniger gut gelungenen Begrenzung auf textimmanente Interpretationen und an dem reflektierten Umgang mit Zweifeln an den gefundenen Kategorien. Die Reflexion der Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Entwürfe, die Klärung, ob es sich bei den Kategorie-Entwürfen überhaupt um "Alternativen" handelt, ob diese sich integrieren lassen, und die Dokumentation sowohl der integrierbaren wie auch der nicht integrierbaren Entwürfe gelang in allen Teams zumindest ansatzweise. Hierin unterschei-

den sich die Online-Diskussionen nicht von den in vorausgegangenen Semestern durchgeführten Offline-Pyramidendiskussionen⁸.

Für Off- und Onlineformen der erwägungsorientierten Pyramidendiskussion gilt: Während sonst Teamarbeitsmethoden, selbst kreative Techniken wie etwa das Brainstorming oder Brainwriting zum Sammeln von Ideen, meist nur nach vorne gerichtet sind, und möglichst effektiv zum Ergebnis führen sollen, wird hier der Reflexion und Diskussion ein erhebliches Gewicht gegeben. Es geht nicht darum kombinierend, sortierend und bewertend einzelne gute Ideen herauszufiltern, sondern um das Erschließen eines Spektrums von Alternativen. Die Beobachtungen ermutigen, erwägungsmethodenspezifisch strukturierte virtuelle Wissensräume für eine solche Erschließung einzusetzen, zur Förderung eines kompetenten und kreativen Umgangs mit Wissensvielfalt in Lern- und Forschungsprozessen.

Literatur

- Benseler, Frank; Blanck, Bettina; Greshoff, Rainer & Loh, Werner (1990) Editorial. In: *Ethik und Sozialwissenschaften (EuS)*. 1. Jg., Heft 1, S. 5–6.
- Blanck, Bettina (2002) *Erwägungsorientierung, Entscheidung und Didaktik*. Stuttgart, Lucius & Lucius.
- Blanck, Bettina (2005) Erwägungsmethoden. Umgang mit Vielfalt und Alternativen als Herausforderung für Forschung, Lehre und Praxis. In: *Erwägen – Wissen – Ethik*. 16. Jg., Heft 4, S. 537–551.
- Blanck, Bettina (2006) Erwägungsdidaktik für Politische Bildung. In: *Politisches Lernen*. 24. Jg., Heft 3–4, S. 22–37.
- Blanck, Bettina & Schmidt, Christiane (2005) “Erwägungsorientierte Pyramidendiskussionen” im virtuellen Wissensraum opensTeam. In: Tavangarian, Djamshid & Nölting, Kristin (Hg.) *Auf zu neuen Ufern! E-Learning heute und morgen*. Waxmann, S. 67–76.
- Geißler, Sabrina; Hampel, Thorsten & Keil-Slawik, Reinhard (2004) Vom virtuellen Wissensraum zur Lernumgebung – Kooperatives Lernen als integrativer Ansatz für eine mediengestützte Bildung. In: *i-com*, 3. Jg., Heft 2, S. 5–12.
- Keil, Reinhard (2007) Wissensarbeit in lernenden Organisationen. In: Keil, Reinhard; Kerres, Michael & Schulmeister, Rolf (Hg.) *eUniversity - Update Bologna*. Education Quality Forum. Bd. 3. Münster, Waxmann, S. 11–32.

⁸ Ein Vergleich der Online- und Offline-Pyramidendiskussionen würde eine systematische Untersuchung voraussetzen. Ein Vergleich ist hier zudem nicht möglich, da die bearbeiteten Aufgaben teilweise unterschiedlich waren und die Offline-Pyramidendiskussionen ausschließlich im Seminar erarbeitet wurden (vgl. Schmidt 2007 a, b).

- Kuckartz, Udo; Dresing, Thorsten; Rädiker, Stefan & Stefer, Claus (2007) *Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis*. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Loh, Werner (1994) Erwägende Vernunft. Voraussetzungen und Hindernisse eines Philosophierens mit Alternativen. In: Benseler, Frank; Blanck, Bettina; Greshoff, Rainer & Loh, Werner (Hg.) *Alternativer Umgang mit Alternativen. Aufsätze zu Philosophie und Sozialwissenschaften*. Opladen, Westdeutscher Verlag, S. 189–214.
- Schmidt, Christiane (2000) Analyse von Leitfadeninterviews. In: Flick, Uwe; Kardorff, Ernst von & Steinke, Ines (Hg.) *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek bei Hamburg, Rowohlt Taschenbuch Verlag, S. 447–456.
- Schmidt, Christiane (2007a) Erfahrungen mit der Methode der erwägungsorientierten Pyramidendiskussion bei der Konstruktion von Interviewleitfäden im Rahmen der Einführung in qualitative Forschung. Bericht aus einem Seminar. In: *Erwägen – Wissen – Ethik*. 18. Jg., Heft 2, Anhang, S. 327–334
- Schmidt, Christiane (2007b) Small Steps Towards a Culture of Deliberative Learning: Media Supported Pyramid Discussions. In: Hug, Theo (Ed.) *Didactics of Microlearning. Concepts, Discourses and Examples*. Münster/New York/München/Berlin, Waxmann, pp.313–323.
- Schmidt, Christiane (2008) Erwägungsmethoden für die Auswertung qualitativer Interviews. In: Jüttemann, Gerd (Hg.) *Suchprozesse der Seele. Die Psychologie des Erwägens*. Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, S. 108–120.

Internet

^{open}sTeam Projekthomepage: <http://www.open-steam.org/> [Stand: 16.03.2010]

Zusatzmodule für ^{open}steam: <http://steamware.open-steam.org/> [Stand: 16.03.2010]

Demoserver ^{open}sTeam: <http://steam.upb.de/> [Stand: 16.03.2010]