

*M. Herczeg, W. Prinz, H. Oberquelle (Hrsg.): Mensch & Computer 2002: Vom interaktiven Werkzeug zu kooperativen Arbeits- und Lernwelten. Stuttgart: B. G. Teubner, 2002, S. 293-301.*

## **Online-Seminare zur didaktischen Qualifizierung von Hochschul-Lehrenden – Erfahrungsbericht & Vorschläge für das Design einer CSCL-Lernumgebung**

Marianne Merkt, M.A.

Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik, Universität Hamburg

### **Zusammenfassung**

Seit dem Sommersemester 2000 wurden am Interdisziplinären Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Hamburg vier Online-Seminare zur didaktischen Professionalisierung von Hochschul-Lehrenden durchgeführt und durch eine Dissertation wissenschaftlich begleitet.

Im Fokus der nach einem formativen Ansatz erfolgten Untersuchung standen Kommunikationsprozesse zur Unterstützung kooperativer Lernprozesse in der spezifischen Ausprägung einer Online-Umgebung.

Die didaktischen Setzungen, die erfolgreich in den Seminaren der anderen Kompetenzbereiche im Modellprojekt erprobt wurden, wurden auch in die Online-Seminare übernommen und auf das besondere Medium hin umgesetzt.

Ausgehend von oft beschriebenen Problemfeldern werden in der begleitenden Forschungsarbeit aufgrund theoretischer Vorannahmen anhand eines idealtypischen Seminarverlaufs die didaktischen Elemente aufgeführt, die die Voraussetzung für einen erfolgreichen Gruppenprozess in einer Lerngruppe bilden.

Daraus werden erste Schlüsse für Designhinweise einer Lernumgebung gezogen.

## **1 Der Kontext**

Der Ergänzungsstudiengang bietet Hochschul-Lehrenden die Möglichkeit, sich in einem zweijährigen Studium in den vier Kompetenzbereichen Planung von Lehrveranstaltungen, Leitung von Lerngruppen, Lehrmethoden und die didaktisch sinnvolle Integration Neuer Medien in Lehrveranstaltungen weiter zu bilden.

Das Lehrkonzept des Studiengangs integriert die Inhaltsexpertise der Teilnehmenden, die aus den unterschiedlichsten Disziplinen kommen und in den Seminaren des Studiengangs Lösungen für ihre alltäglichen Lehrsituationen erarbeiten. Das Workshop-Prinzip der Veranstaltungen beruht auf dem „learning by doing“-Ansatz, wobei die jeweils anderen Seminarteilnehmenden Rückmeldung geben und so ein Reflexionsprozess und eine Weiterentwicklung der eigenen Lehrpraxis unter thematisch definierten Aspekten in Gang gesetzt wird. Dieses Konzept wurde in die Konzeption der Online-Seminare übertragen. Daraus ergaben sich konkrete Anforderungen an die Auswahl der Software.

Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl einer geeigneten Lernplattform war ein handlungsorientierter Ansatz, der kooperatives Lernen ermöglicht. Die Lernplattform sollte den Rollentausch vom Lehrenden zum Lernenden und zurück und den daraus entstehenden Kommunikationsaus-

tausch unterstützen, sowie einem ganzheitlichen Lernansatz entsprechend, auch kreative Lernmethoden wie z.B. Brainstorming-Methoden und Visualisierungen durch die Lernenden ermöglichen.

Die Auswahl fiel auf ein kanadisches Groupware-Produkt<sup>1</sup>, das zur Unterstützung selbstorganisierter virtueller Arbeitsgruppen für Firmen entwickelt wurde. In jedem Raum steht allen Anwesenden ein Whiteboard zur Verfügung, das durch einen Chat-Kanal im unteren Bereich ergänzt wird. Auf das Whiteboard können alle Anwesenden schreiben und malen oder eine Reihe von Objekten ablegen, die wiederum gemeinsam bearbeitet werden können (PostIt-Zettel, Concept Maps, Diskussionsbretter, Abstimmungstools und verschiedene Werkzeuge zur Organisation und Koordination von Gruppen). Jeder Teilnehmende kann neue Räume anlegen und diese für Aktivitäten mit anderen Seminarteilnehmenden nutzen. Die Software kann für synchrone und asynchrone Arbeitsphasen eingesetzt werden, da alle angelegten Objekte nach Verlassen eines Raumes erhalten bleiben. Trotz erheblicher software-ergonomischer Mängel und sehr eingeschränkter Administrationsfunktionen wurden im Laufe der Untersuchung qualitativ neue Lehrrsätze entwickelt, die einen Mehrwert für die Lernprozesse der Teilnehmenden der Online-Seminare bieten.

Der folgende Screenshot gibt einen Eindruck von den Nutzungsmöglichkeiten des Whiteboards.

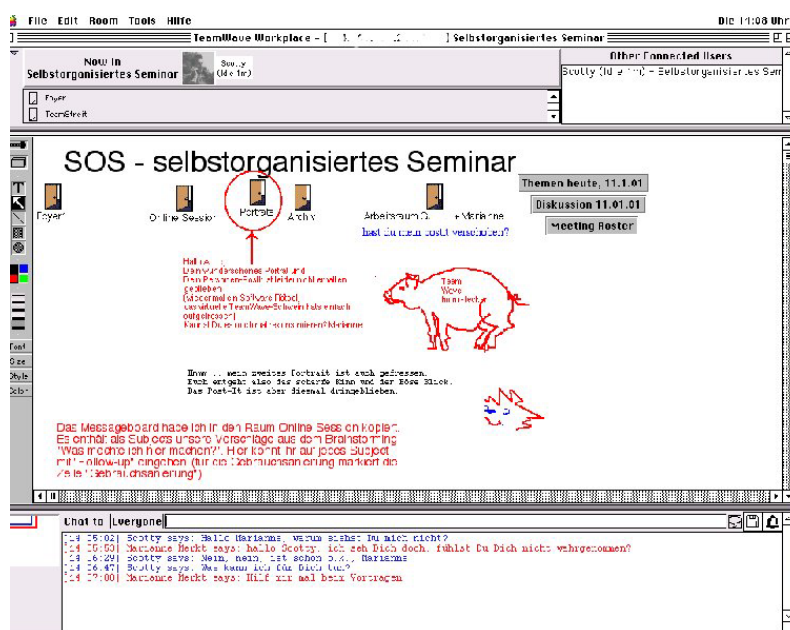


Abbildung 1 : Nutzung des Whiteboards für Visualisierungen

<sup>1</sup> Die Groupware TeamWave wurde im Mai 2002 an eine amerikanische Firma verkauft und wird jetzt unter dem Namen NetCollaborator der Firma Sonexis vertrieben (URL: <http://www.sonexis.com>)

## 2 Problemfelder

Aufgabe der in ein Dissertationsprojekt eingebundenen Forschungsarbeit ist es, einen Beitrag zur Lösung häufig beschriebener Probleme in Online-Seminaren zu leisten. In Publikationen über Online-Seminare werden folgende Phänomene häufig genannt: höhere Abbrecherquoten als in traditionellen Seminaren, aggressives oder passives Verhalten und abnehmende Teilnahme und Interaktion im Fortlauf eines Online-Seminars.

Diese Probleme wurden als fehlende soziale Präsenz und fehlende Gruppenwahrnehmung interpretiert (z.B. Hesse et al. 1997), als weiterer Grund wurde das Fehlen non-verbaler Zeichen (wie Gestik, Mimik, Geräusche wie Lachen oder Murmeln) identifiziert (z.B. Astleitner & Baumgartner 2000).

In der Praxis zeichnen sich Lösungsansätze ab wie die Moderation oder die tutorielle oder mentorische Begleitung von Lerngruppen in Online-Seminaren, auch „E-Moderating“ genannt (Salmon 2002), die sich in einer Funktionstaufteilung des traditionell in einer Person vereinten Rolle der Online-Lehrenden in InhaltsexpertIn und TutorIn oder MentorIn, bzw. ModeratorIn niederschlagen (vgl. z.B. Bernath 2002).

Während die Weiterentwicklung von Inhalten, z.B. deren multimediale Aufbereitung oder die Entwicklung von Lernmodulen häufig Gegenstand von Projekten aus dem Hochschulbereich sind, gibt es kaum Berichte über empirische Erfahrungen im Bereich kommunikativer Ansätze zur Unterstützung von Lernprozessen in Lerngruppen (vgl. Hensge & Schlottau 2001).

Der spezifische Ansatz der Forschungsarbeit ist es, Lösungen für die oben beschriebenen Defizite in Online-Seminaren durch die Fokussierung auf den Kommunikationsprozess in Online-Seminaren zu erarbeiten, wobei davon ausgegangen wird, dass Kommunikation die Basis für Gruppenprozesse sind, die wiederum die Grundlage für kooperative Lernprozesse bilden.

## 3 Methodischer Ansatz

Ausgangspunkt der Forschungsarbeit war, herauszufinden, wie Lernprozesse in akademischen Online-Seminaren durch die Integration und Nutzung der Besonderheiten der Online-Kommunikation unterstützt werden können.

Ein methodisches Problem war, Schwierigkeiten in den zu untersuchenden Online-Seminaren von denen zu unterscheiden, die in traditionellen Seminaren ebenso auftreten können.

Die komplexe soziale Situation einer akademischen Lerngruppe mit allen auf die Lernprozesse wirkenden Einflüssen wie Individuen und ihr Verhältnis zueinander, unterschiedliche Disziplinherkünfte, die Fähigkeit in bestimmten Lernformen oder an bestimmten Lernaufgaben zu arbeiten und viele andere Elemente legten einen qualitativen Ansatz nahe, der die Beschreibung und das Nachvollziehen der Lernprozesse der Teilnehmenden ermöglicht und die Beschreibung der in der sozialen Situation wirkenden Elemente und ihr Verhältnis zueinander zum Ziel hat.

Die Untersuchungsmethodik wurde von folgenden Untersuchungsfragen geleitet:

- Wodurch wird das Lernen in Gruppen ein Vorteil für die Gruppenteilnehmenden?
- Durch welche didaktischen Elemente können Lernprozesse in der Gruppe angestoßen und unterstützt werden?

- Wie können diese Elemente in die spezifische Kommunikation in Online-Lernumgebungen umgesetzt werden?
- Können „neue“ Lernsituationen entwickelt werden (im Vergleich zu traditionellen Lernsituationen), die einen Mehrwert für die Lernprozesse der Teilnehmenden bieten?

Ein qualitatives, handlungsorientiertes Untersuchungsdesign, das durch die Produktion von Datenmaterial aus unterschiedlichen Quellen und durch die Integration von Experten verschiedene Perspektiven auf das Untersuchungsmaterial eröffnete und ein formativer hermeneutisch orientierter Forschungsansatz, den jedes Online-Seminar durchlief, ermöglichte eine Validierung des Untersuchungsmaterials.

## 4 Theoretische Vorannahmen

Zwei theoretische Vorannahmen wurden zur Beschreibung und Erklärung der kooperativen Lernprozesse in den Online-Seminaren herangezogen:

- Der Mehrwert kooperativer Lernprozesse für die Teilnehmenden einer Lerngruppe ergibt sich aus der Differenz der Perspektiven der verschiedenen Teilnehmenden. Die unterschiedlichen Perspektiven werden in verschiedenen Lernformen erfahren wie z.B. Microteaching oder Teamarbeit und über Feedbackformen des Lehrenden und der anderen Teilnehmenden explizit und damit reflektierbar gemacht. Voraussetzung für diesen Mehrwert ist, dass die Lernenden ihren Lernbedarf mit den Lernzielen der Gruppe und des Seminars vereinbaren können. (Holzkamp 1993), (Zimmer 2001).
- Kommunikation wird über unterschiedliche Symbolsysteme realisiert, die in unterschiedlicher Form repräsentiert sein können, z.B. in Texten, Bildern, Gesten oder in Sprache. Kommunikative Symbolsysteme werden von den Individuen, die sie benutzen auch verändert. Das bedeutet, dass auch neue Symbolsysteme ebenso wie neue Kommunikationsnormen und –werte entstehen können. Das Fehlen non-verbaler Signale in Online-Umgebungen wird von den Nutzern zunächst als Reduktion der Kommunikation erfahren. Erscheinungen wie z.B. die Emoticons<sup>2</sup> in Chats lassen aber vermuten, dass andere, neue Symbolsysteme in Online-Umgebungen die Funktion übernehmen können, die die non-verbale Signale in traditionellen Seminaren haben. Eine oft zu beobachtende Tendenz ist der Versuch, die non-verbale Signale in der Online-Umgebung in einer direkten Übersetzung zu transformieren ohne dabei zu berücksichtigen, welche Funktionen diese non-verbale Signale in der Kommunikation übernehmen sollen. Dabei wird auch dem Umstand, dass neue Symbolsysteme nur in der Interaktion mehrerer Menschen entstehen können, meist nicht Rechnung getragen.

---

<sup>2</sup> Emoticons sind Symbole für die Mimik eines Menschen, die aus den auf einer Computertastatur verfügbaren Zeichen und Buchstaben gebildet werden. Wenn man den Kopf zur linken Seite legt, sind die Zeichen in der Klammer als lachendes Gesicht und als lachender Brillenträger zu erkennen. (z. B. :- ) 8- )

## 5 Didaktisches Seminarmodell

Aufgrund der theoretischen Vorannahmen wurde ein idealtypisches Seminarmodell eines akademischen Seminars entwickelt, das zur Beschreibung von Elementen und Funktionen herangezogen werden kann, die Voraussetzung für kooperative Lernprozesse in akademischen Seminaren sind.

- Die Initialisierung der Lernprozesse durch die Einführung in das Lerngebiet und die Festlegung der Lernziele
- Die Klärung des Lernbedarfs der einzelnen Teilnehmenden, die Einigung auf gemeinsame Ziele und die Verständigung über den Verlauf des Seminars
- Der Wechsel von Übungsphasen in Kleingruppen oder als Einzelaufgaben (implizites Lernen), die Präsentation der Übungsergebnisse im Plenum und die anschließenden Feedback- und Reflexionsrunden (explizites Lernen).
- Das Zusammentragen der Seminarergebnisse und die abschliessende Bewertung des Seminarverlaufs durch die Teilnehmenden

Dieser idealtypische Seminarverlauf setzt eine Reihe von Gruppenprozessen voraus, die notwendig sind, um eine erfolgreiche Entwicklung zu gewährleisten.

Dazu gehören

- Der Aufbau der Beziehungen der Lernenden untereinander und zum Lehrenden
- Die Etablierung einer vertrauensvollen, kreativen Lernatmosphäre
- Das Wahrnehmen der Stimmung in der Gruppe als Signal für Störungen
- Die produktive Nutzung von Störungen
- Die Beobachtung und Unterstützung der vier Gruppenprozesse „storming, forming, norming, performing“ (nach Tuckman).

Aus den Bereichen der Moderation und anderer Methoden aus der Erwachsenenbildung sind Übungen bekannt, die geeignet sind, die beschriebenen Gruppenprozesse zu fördern und zu unterstützen. Beispiele sind soziometrische Übungen, Blitzlicht-Runden und Stimmungsbarometer. Übungen dieser Art wurden in die Online-Umgebung adaptiert und von Seminar zu Seminar weiterentwickelt.

## 6 Beispiel einer Neunutzung der Online-Kommunikation

Zusätzlich wurden die zunächst als Grenzen empfundene Andersartigkeit der Online-Kommunikation genauer auf ihre Unterschiedlichkeit zu Kommunikationssituationen in traditionellen Seminaren hin beschrieben. Daraus konnten neue Nutzungsmöglichkeiten entwickelt werden, die auch mit einer Neuinterpretation der gewohnten Kommunikationsnormen zusammenhängen. An einem Beispiel soll eine solche Entwicklung illustriert werden.

Eine einstündige Online-Session mit 22 Teilnehmenden, die ausschliesslich über den Chat-Kanal stattfand, führte in der Folge zu aggressiven Reaktionen einzelner Teilnehmender, die mit dem oft als „flaming“ bezeichneten Verhalten verglichen werden kann.

Eine genauere Untersuchung der traditionellen Kommunikationsstruktur ergab, dass es Kommunikationsnormen gibt, die sich in traditionellen Seminaren etabliert haben. Die traditionelle Kommunikationsstruktur läuft nach einem linearen Muster ab. Die Redeweitergabe in der Gruppe wird über Blickkontakt geregelt. Es wird nur ein Gesprächsfaden zur Zeit von der Gruppe verfolgt. Zusätzliche Signale wie Unruhe der Teilnehmenden, Murmeln, Stille oder Lachen geben dem aktuell Sprechenden Rückmeldung über die Atmosphäre in der Gruppe. Über diese Signale etabliert sich oder ändert sich auch die Atmosphäre in der Gruppe.

Der Nachteil eines derart linearen Gesprächsmusters ist, dass nur wenige Teilnehmende der Gruppe den Gesprächsfaden weiter“spinnen“. Die Ideen und Gedanken der Teilnehmenden, die sich nicht äussern, können für die Gruppe nicht nutzbar gemacht werden.

Aus dieser Idee heraus und orientiert an traditionellen Ansätzen wie der Metaplan-Methode, die sich ja auch als Antwort auf eine reduzierte Kommunikationssituation entwickelt hat, wurde das mehrdimensionale Diskutieren entwickelt.

Die Teilnehmenden wurden gebeten, alle Ideen zu einer bestimmten Fragestellung in Postit-Zetteln auf dem Whiteboard festzuhalten. Für jede Idee sollte ein Postit ausgefüllt werden.

The screenshot shows a virtual meeting environment. At the top, the window title is 'TeamWave Workplace - [ ... ] 9019] E-Moderation Open-Space Raum'. The main area is a whiteboard with several sticky notes (Postits) containing text. A red arrow points to the top-left sticky note with the text 'Mehrdimensionales Diskutieren ab hier:'. Below the whiteboard is a chat window showing a conversation between participants.

**Sticky Notes (Postits) on the Whiteboard:**

- Wiebke: herkömmliche Seminare sind zu gross, um sie in Online-Seminare umzusetzen
- BiSchu: - These -  
Online-Seminare sind besser geeignet für gut strukturierbare Inhalte (visualisiert in Thesen)
- Noch immer die Befürchtung, Technik dominiert Inhalte, man bekommt seinen Stoff nicht durch
- Inhalte müssen fuer Online-Seminare ganz anders 'modularisiert' werden
- B.Schae: Online-Seminare geben mehr Raum fuer individuelle Diskussionen
- B.Schae: Online-Seminare sind technisch zu aufwendig fuer den "normalen Uni-Alltag".
- These AS: In Online-Seminaren ist die Wichtigkeit von Praesenzterrfen nicht zu unterschaezten. Es bleibt zu ueberlegen, welcher
- B.Schae: Online-Seminare sind spannender, wenn sich die TN auch in "real-life" kennen

**Chat Window:**

```

[11:24:26] Mariann... says: Fünf Minuten ab jetzt
[11:27:06] Birgit... says: doch noch eine frage -sollen die thesen anonym sein oder mit namen versehen?
[11:27:20] Günter... says: gute frage
[11:27:26] Günter... says: ich würde sagen
[11:27:36] Günter... says: veides ist o.k.
[11:27:42] Birgit... says: ok.!!!
[11:28:05] Günter... says: freche,absurde Thesen auch ohne Namen.
[11:28:16] Günter... says: wenn Ihr wollt
[11:28:47] Günter... says: apropos: die posits liegen unterhalb der roten linie
[11:29:56] Birgit... says: gehts los?
[11:30:10] Günter... says: moment
[11:30:15] Günter... says: sind alle soweit??
[11:30:19] Wiebke... says: ja
[11:31:03] Birgit... says: Ich bin soweit.
[11:31:10] Birgit... says: ich auch
[11:32:08] Andrea... says: ok
[11:32:13] Günter... says: dann los!
  
```

Abbildung 2: Mehrdimensionales Diskutieren

Wenn alle Ideen festgehalten worden waren, sollte jeder Teilnehmende im nächsten Schritt die Ideen der anderen Teilnehmenden weiterdiskutieren.

Damit bestand die Möglichkeit, in einer Gruppe viele Diskussionsfäden zur gleichen Zeit zu verfolgen. Nach sehr kurzer Zeit waren alle Ideen, die zu dieser Themenstellung in den Köpfen der Teilnehmenden bestanden, schriftlich festgehalten und damit auch nach Ende der Online-Session für alle Beteiligten dokumentiert und weiter bearbeitbar.

Der Chat-Kanal wurde gleichzeitig für Verständnis- und Organisationsfragen genutzt. Hier konnte der Lehrende auch das Ende des „Brainstorming“-Prozesses ankündigen und den weiteren Verlauf bekannt geben.

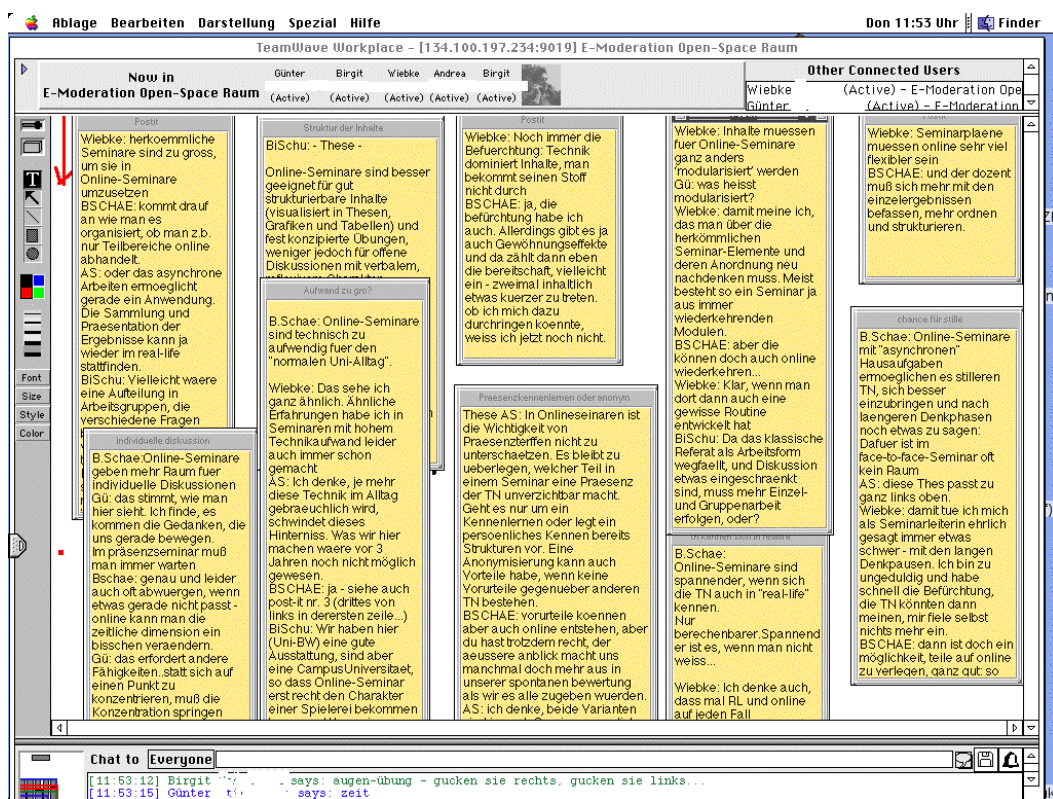


Abbildung 3: Mehrdimensionales Diskutieren nach ca. 10 Minuten

Die Abbildung 3 zeigt, wie sich die Diskussion nach kurzer Zeit weiterentwickelt hat. Die Teilnehmenden haben ihre eigenen Ideen festgehalten und haben begonnen, die Ideen der Anderen zu kommentieren.

Das Kommunikationsmuster ist in der Online-Umgebung nicht mehr linear, sondern netzwerkartig. Dadurch kann die Beteiligung aller Teilnehmenden erheblich erhöht werden. Gerade für „Brainstorming“-Prozesse ist diese Übung besonders gut geeignet.

## 7 Erste Konsequenzen für das Design von Lernumgebungen

Da die Erarbeitung der Forschungsergebnisse noch nicht abgeschlossen ist, lassen sich nur erste Hinweise auf das Design von Lernumgebungen formulieren.

Eine grundlegende Voraussetzung für kooperative Lernprozesse ist die Möglichkeit, gemeinsame Lernprodukte unterschiedlicher Art herstellen zu können. Voraussetzung dafür ist, dass die Lernumgebung nicht nur in rezipierender Weise genutzt werden kann, bzw. ausserhalb der Lernumgebung erstellte Einzelarbeitsergebnisse eingestellt werden können, sondern dass die Lernenden selbst Lernartefakte herstellen können und zwar, in einem gemeinsamen, gleichzeitigen Prozess in einer Arbeits- oder Lerngruppe. Einfache Werkzeuge wie die Concept Map, Postits oder z.B. das Meeting Roster in TeamWave lassen sich in vielfältiger Weise didaktisch einsetzen, ohne den Lehrenden durch zu konkretes Design einzuengen.

Hilfreich ist dabei die Integration zweier, unterschiedlicher Kommunikationskanäle, z.B. hier das Whiteboard ergänzt durch den Chat-Kanal, die die Möglichkeit bieten, inhaltlich orientierten Kommunikationsaustausch von organisationsbezogenem oder reflektivem Kommunikationsaustausch zu trennen.

Ganzheitliche und kreative Lernprozesse sind entscheidend an die Möglichkeit mit unterschiedlichen Farben, Formen und einem Freihandstift zu arbeiten, gebunden. Textgebundene Repräsentationsformen können so durch Visualisierungen erweitert und ergänzt werden.

Durch die Kombination von synchronen und asynchronen Phasen in einem Online-Seminar kann ein Wechsel der Sozialphasen und Arbeitsaufgaben konzipiert werden. Während synchrone Phasen eher der Erarbeitung in impliziten, intuitiven Bereichen förderlich ist, aber auch für Plenumsitzungen gut geeignet sind, ist eher explizit orientiertes Arbeiten in Kleingruppen oder als Einzelarbeit besser in asynchronen Phasen möglich.

### Literaturverzeichnis

- Arnold, Patricia (2001). Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens. Lernräume, Lernszenarien, Lernmedien ; state of the art und Handreichung, Münster: Waxmann.
- Astleitner, H. / Baumgartner, A. (2000). Abbrecherquoten bei Fernlehrgängen. Ein Überblick über emotionale und motivierende Strategien, um die Abbrecherquoten bei web-basierten Fernlehrgängen zu senken. IN: Kammerl, R. (Hrsg.). Computergestütztes Lernen, München u.a.: Oldenbourg. P. 166 – 187
- Bernath, U. (Hrsg.) (2002). Online Tutorien – Beiträge zum Spezialkongress “Distance Learning” der AG-F im Rahmen der LEARNTEC 2002, Oldenburg: BIS.
- Habermas, Jürgen (1995) Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hensge, K. / Schlottau, W. (2001). Lehren und Lernen im Internet – Organisation und Gestaltung virtueller Zentren. Berichte zur beruflichen Bildung, Heft 242, Bielefeld: Bertelsmann.



- Hesse, F., Garsoffky, B. & Hron, A. (1997). Interface-Design für computerunterstütztes kooperatives Lernen. IN: Issing, J. / Klimsa, P. (Hrsg.). *Information und Lernen mit Multimedia*, Weinheim: Beltz. P. 253-267
- Holzkamp, K. (1993). *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*, Frankfurt a.M.: Campus
- Salmon, G. Techniques for CMC. (Date: 2002-02-18) URL: <http://sstweb.open.ac.uk:8282/oubs/gilly/cmctech.html>
- Schulmeister, R. (2001). *Virtuelle Universität. Virtuelles Lernen*, München: Oldenbourg.
- Terhart, E. (1907). Entwicklung und Situation des qualitativen Forschungsansatzes in der Erziehungswissenschaft. IN: Friebertshäuser, B. / Prengel, A. (Hrsg). *Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft*, Weinheim u.a.: Juventa.
- Watzlawik, P, Beavin. J. & Jackson, D. (1996): *Menschliche Kommunikation – Formen, Störungen, Paradoxien*. 9. Aufl., Bern u.a.: Huber.
- Zimmer, G. (2001) *Ausblick: Perspektiven der Entwicklung der telematischen Lernkultur*. IN: Arnold, Patricia. *Didaktik und Methodik telematischen Lehrens und Lernens. Lernräume, Lernszenarien, Lernmedien ; state of the art und Handreichung*, Münster: Waxmann. P. 139ff.

## **Kontaktinformationen**

Marianne Merkt, M.A.  
Wiss. Mitarbeiterin für Mediendidaktik  
Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik  
Universität Hamburg  
Vogt-Kölln-Strasse 30, Haus E  
D – 22527 Hamburg

