



Horst Heidbrink

16.5.2001

### **Virtuelle Seminare: Erfahrungen, Probleme, Forschungsfragen** Erfahrungen im Fernstudium

«Stellen Sie sich bitte einmal vor, Sie würden an einem «Schweigeseminar» mit ganz besonderen Regeln teilnehmen: Das Schweigeseminar findet nicht zu einer festen wöchentlichen Zeit statt, sondern läuft permanent während des ganzen Semesters. Die anderen Seminarteilnehmer bekommen Sie allerdings gar nicht zu sehen. Sie dürfen auch nicht mit ihnen oder dem Dozenten sprechen. Sie können allerdings jederzeit in den Seminarraum gehen, auch nachts oder am Wochenende. Hier finden Sie einige schwarze Bretter mit Mitteilungen. Diese können Sie sich durchlesen oder auch kopieren. Einige stammen vom Dozenten, andere von Teilnehmer/innen.

Wenn Sie es möchten, können Sie eigene Mitteilungen schreiben und an eines der schwarzen Bretter hängen. Nach einiger Zeit sind Sie neugierig, ob jemand geantwortet hat. Ist dies der Fall, finden Sie die Antwort (oder gleich mehrere) unter Ihrem Schreiben angeheftet. Natürlich hat das Seminar ein bestimmtes Thema, und Sie müssen einiges tun, um das Seminar erfolgreich abschliessen zu können. Sie können allein arbeiten oder auch mit anderen zusammen eine Arbeitsgruppe bilden. Die Bildung von Arbeitsgruppen ist nicht ganz einfach, aber auch nicht unmöglich: Jeder Teilnehmer besitzt einen Postkorb, in den man Nachrichten legen kann, die nur für ihn bestimmt sind. So finden Sie in Ihrem Postkorb eine Anfrage von jemandem, der mit Ihnen zusammenarbeiten möchte. Ihren Antwortzettel legen Sie in seinen Postkorb. Auch der Dozent hat einen eigenen Postkorb für Fragen, die die Teilnehmer/innen nicht gern öffentlich im Seminarraum aushängen wollen.

Interessanterweise wird nicht kontrolliert, wer den Seminarraum betritt. Auch Personen, die an dem Seminar nicht teilnehmen, dürfen den Raum

betreten und die ausgehängten Informationen lesen. Es wird allerdings nicht gern gesehen, dass 'Nichtteilnehmer' Informationen an die schwarzen Bretter hängen.

Da direkte Kontaktmöglichkeiten nicht möglich sind, wird die gesamte Kommunikation auf schriftlichem Wege abgewickelt. Als Teilnehmer stellen Sie bald fest, dass diese Organisationsform auch einige Vorteile bietet. Beispielsweise sind Sie nur an wenige zeitliche Vorgaben gebunden. Wann immer es Ihnen passt, können Sie den Seminarraum besuchen und sich umfassend über den Fortgang des Seminars informieren. Falls Sie etwas vergessen haben, können Sie es nachlesen. Falls Sie Fragen haben, können Sie sie jederzeit stellen. Auf die Antworten müssen Sie allerdings immer warten. Manchmal kommen sie schnell, manchmal dauert es einige Tage, in seltenen Fällen kommt nie eine Antwort.

Einige Male im Semester werden Sie allerdings gebeten, sich zu einer bestimmten Zeit in der Universität einzufinden. Im Seminarraum ist eine grosse Papierrolle ausgelegt, und jeder der Anwesenden bekommt einen dicken Schreibstift. Auch jetzt herrscht absolutes Schweigegebot. Jeder darf allerdings Fragen, Antworten und Kommentare auf die Papierrolle schreiben. Dies ist nicht ganz einfach, da manchmal mehrere Personen gleichzeitig schreiben oder direkt unter einer Frage kein Platz mehr ist, so dass eine Antwort erst weiter unten auf das Papier geschrieben werden kann» (Heidbrink 2000, S. 479f).

Dieses wie ein sozialpsychologisches Experiment anmutende Schweigeseminar soll die Grundstruktur eines virtuellen Seminars verdeutlichen. Derartige Seminare führen wir seit einigen Jahren für Studierende der FernUniversität Hagen mit Hilfe des Internets durch.

Allerdings ist im Internet der fiktive Seminarraum durch «virtuelle» schwarze Bretter (Newsgruppen) und elektronische Postkörbe (E-Mail) ersetzt. Hierdurch wird für die Teilnehmer/innen der Weg zur Universität überflüssig, da alle Informationen zu Hause am PC abrufbar sind. Auch die grosse Papierrolle der Präsenzzeiten ist praktischerweise in Form eines Chat-Programms (IRC-Client) auf dem PC vorhanden.

Es stellt sich natürlich die Frage, ob es überhaupt einen Bedarf gibt, innerhalb der Lehre «reale» durch «virtuelle» Kommunikation zu ersetzen. Die Nachteile scheinen zunächst auf der Hand zu liegen: Die direkte Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden im Seminarraum wird durch ein technisches Medium eingengt, kanalisiert und im

wesentlichen auf den Austausch schriftlicher Nachrichten beschränkt. Die bislang noch komplizierte Technik erschwert vor allem «Newbies» den Zugang zur virtuellen Kommunikation, in einigen Fällen verhindern technische Probleme die Teilnahme gänzlich.

Insgesamt war die Bereitschaft der Teilnehmer/innen jedoch erstaunlich hoch, sich mit den oft frustrierenden Problemen des Internetzugangs auseinanderzusetzen und zusätzliche Zeit in ihre Bewältigung zu investieren. Viele betonten zum Schluss der Seminare ausdrücklich, dass sie es als persönlichen Gewinn ansehen, nicht nur etwas über die Thematik des Seminars gelernt, sondern auch einen Einblick in das ihnen vorher unbekannte Internet bekommen zu haben.

Tatsächlich gibt es ja mittlerweile viele, die sich eine beträchtliche «Internetkompetenz» angeeignet haben - meist mit nicht unerheblichen privaten Investitionen in die erforderliche Technik (Multimedia-PC, Internetanschluss).

### **Organisationsformen und Struktur**

So wie es ganz unterschiedliche Organisationsformen für reale Seminare gibt, lassen sich auch Online-Seminare auf sehr unterschiedliche Art und Weise organisieren. Ob eine Organisationsform günstig oder ungünstig ist, kann man in beiden Fällen nicht generell entscheiden, da die Wahl der optimalen Form von sehr vielen Bedingungen abhängt. Bei virtuellen Seminaren spielen nicht nur die jeweiligen technischen Voraussetzungen eine wichtige Rolle, sondern der gesamte institutionelle, strukturelle und soziale Kontext, in dem das Seminar ablaufen soll.

Beispielsweise wird die Sinnhaftigkeit von virtuellen Seminaren innerhalb eines Fernstudiums sehr viel schneller deutlich als die Ersetzung herkömmlicher Präsenzseminare durch virtuelle Veranstaltungen. Demgegenüber macht eine Ergänzung traditioneller Seminare durch virtuelle Elemente durchaus Sinn. So kann das Internet für die Verteilung von Seminarpapieren und Literatur, aber auch für einzelne Online-Konferenzen mit externen Expert/innen oder zum internen Informationsaustausch von Arbeitsgruppen genutzt werden. Die Nutzung elektronischer Medien für die Lehre dürfte immer dann sinnvoll sein, wenn die Kommunikation hierdurch erleichtert wird oder Informationen verfügbar werden, die auf anderen Wegen nur schwer oder gar nicht beschafft werden können (vgl. Heidbrink, 1998).

Bei unseren bisherigen Seminaren erwies sich die jeweilige «Online-

Version» gegenüber herkömmlichen Präsenzseminaren als deutlich zeit- und arbeitsaufwendiger. Dies liegt zum einen an dem Umstand, dass Präsenzseminare an der FernUniversität in der Regel als Wochenendseminare durchgeführt werden, virtuelle Seminare während eines ganzen Semesters (ca. 3 Monate) laufen. Aber selbst im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen, die über einen vergleichbaren Zeitraum zu regelmässigen Zeiten stattfinden, führt die «pausenlose» Öffnungszeit bei virtuellen Seminaren paradoxerweise zu einem deutlich höheren «Präsenzdruck»: in den Newsgruppen des virtuellen Seminars können jederzeit neue Artikel erscheinen, ausserdem kann ich als Teilnehmer jederzeit per E-Mail von anderen Teilnehmern oder der Seminarleitung angeschrieben werden.

An der FernUniversität werden seit einigen Jahren viele virtuelle Seminare in ganz unterschiedlichen Fächern (z. B. Psychologie, Philosophie, Erziehungswissenschaften, Literaturwissenschaften, Informatik, Elektrotechnik) durchgeführt. An dieser Stelle soll insbesondere über die Erfahrungen mit einem psychologischen Methodenseminar zur Fragebogenentwicklung berichtet werden, das mittlerweile zum sechsten Mal seit dem SS 1996 stattgefunden hat.

Das Seminarkonzept beruhte zunächst auf einer themenidentischen Präsenzveranstaltung (Wochenendseminar mit anschliessender Hausarbeit) und wurde kontinuierlich aufgrund der gewonnenen Erfahrungen und anhand einer systematischen Prozessevaluation in Hinblick auf die Besonderheiten computervermittelter Kommunikation (auch die Präsenzveranstaltungen wurden evaluiert) optimiert (vgl. Rogalla, 1997).

Die technischen Anforderungen sind hierbei bewusst restriktiv angesetzt worden: es werden nur allgemein zugängliche Internetdienste und entsprechende Programme für die seminarinterne Kommunikation benutzt.

Es ging und geht uns gerade nicht darum, die jeweiligen Grenzen des technisch Möglichen auszureizen, sondern um Antworten auf die Frage nach dem didaktisch Sinnvollen innerhalb einer durch den pausenlosen Um- und Weiterbau der elektronischen Netze und Dienstleistungen sowie der Weiterentwicklung von Hard- und Software gekennzeichneten Situation.

Unser Grundkonzept kann im «eigentlichen» Sinn als konstruktivistisch charakterisiert werden: es geht um die «Konstruktion» eines virtuellen Seminarraumes, in dem die Interaktion der «realen» Lehrenden und Studierenden möglichst optimal realisiert werden und die bekannten

Probleme internetbasierter Lehrveranstaltungen (geringe Teilnehmerzahlen, hohe Abbrecherquoten, inhaltliche Ausrichtung auf «Internetthemen», häufig geringe Lehreffizienz) vermieden werden.

The screenshot shows the homepage of the 'Virtuelles Methodenseminar' at the FernUniversität Hagen, Institut für Psychologie. The page is titled 'Virtuelles Seminar "Fragebogenentwicklung"' and is for the winter semester 2000/2001, led by Dr. Horst Heilbrink and Dipl.-Psych. Heide Schmidtman. It includes a search bar, a navigation menu with links like 'Suche', 'Homepage', 'Newsgruppen', 'Literatur', 'Einführung', 'Glossar', 'Online-Chat', 'Chat-Protokolle', 'Musterfragebögen', 'Gastfragebögen', 'AG-Fragebögen', 'Korrelationen', 'AG-Darichte', 'Fotos', 'Soziogramme', and 'Methodenbereich'. The main content area is divided into 'Letzte Neuigkeiten' (Latest News) and 'Termine' (Dates/Events).

**Letzte Neuigkeiten:**

- Abschlusschat am Do, 15.2.2001, 18:00-19:00 Uhr
- **Korrelationen** zwischen den Skalen
- Das Soziogramm für Januar steht zum Ausfüllen bereit
- Die ersten **AG-Darichte** sind da **NEU!**

**Termine:**

- Anmeldeschluss: Mi, 25.10.2000
- Offizieller Beginn: Do, 02.11.2000
- Aus-dem-Weg-Räumen von technischen Problemen / Vorstellung in der Café-Newsgruppe / Bearbeitung der Übungsaufgabe in ItemPro: bis Mi, 15.11.2000
- Erste Chatkonferenz:
  - Di, 21.11.2000, 18:00 - 19:00 Uhr
- Bildung der AGs und Themenfindung: bis Mo, 27.11.2000
- Formulierung der Fragebögen: bis Mo, 11.12.2000
- Datenerhebung: bis Mo, 08.01.2001
- Itemanalyse: bis Mo, 15.01.2001
- Zweite Chatkonferenz:
  - Donnerstag, 18.1.2001, 18:00 - 19:00 Uhr
- **Abgabe der Ergebnisberichte: bis Mo, 05.02.2001**
- Dritte Chatkonferenz: Do, 15.02.2001, 18:00-19:00 Uhr
- Diskussion der Ergebnisse und Evaluation des Seminars: bis Fr, 16.02.2001
- Ende des Seminars: 18.02.2001

Abb.: Homepage des virtuellen Methodenseminars im WS 2000/01

(URL: <http://vs.fernuni-hagen.de/SemWS00.shtml>)

Angekündigt wurde das erste virtuelle Methodenseminar (Thema: «Fragebogenentwicklung») im Januar 1996 zuerst in einer Newsgruppe des Instituts für Psychologie der FernUniversität (kurze Zeit später auch auf einer eigenen Homepage des Seminars im WWW):

Virtuelles Methodenseminar «Fragebogenentwicklung»  
Vorankündigung  
Angeregt durch unsere Diskussionen auf der Mentorentagung am 11.11.95 in Hagen über den Einsatz neuer Medien zur Verbesserung der

Kommunikation zwischen dem Institut, den Mentor/innen und den Studierenden möchte ich als konkretes Projekt im SS 1996 ein «Virtuelles Methodenseminar» zum Thema «Fragebogenentwicklung» durchführen.

Mit diesem Pilotprojekt können die Möglichkeiten des vom Rechenzentrum der FernUniversität bereitgestellten Konferenzsystems «NetNews» zur Unterstützung der Lehre und zur Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten zwischen den Mitarbeiter/innen in Hagen, den Mentor/innen und den Studierenden erprobt werden.

Der Bereich empirischer Methoden eignet sich für ein Pilotprojekt besonders gut, da hier die Sinnhaftigkeit des Einsatzes von Computern auf der Hand liegt.

Im Prinzip gleicht ein «virtuelles Seminar» einem realen Seminar in vielen Punkten, wobei allerdings einige wichtige Kommunikationswege durch das Medium ersetzt werden [...].

Das virtuelle Seminar läuft über einen bestimmten Zeitraum (z. B. 3 Monate), es gibt eine Mindest- und eine maximale Teilnehmerzahl (z. B. 15 – 40 Teilnehmer/innen). Allerdings handelt es sich um ein «offenes» Seminar, d.h. jeder, der über die technischen Zugangsmöglichkeiten verfügt, kann den Fortgang des Seminars beobachten. Falls notwendig, können jedoch bestimmte Kommunikationswege auf die aktiven Teilnehmer/innen beschränkt werden. Aktiv beteiligen sollen sich nur angemeldete Teilnehmer/innen. Nur für diese besteht auch die Möglichkeit, über die Teilnahme einen Leistungsnachweis [...] zu erwerben.

Die technischen Voraussetzungen zur Teilnahme sollten eigentlich in jedem Studienzentrum gegeben sein: ein PC mit einem Online-Anschluss nach Hagen. Natürlich können Studierende auch von zu Hause per PC und Modem teilnehmen – eine solche private Ausrüstung ist jedoch keine Vorbedingung [...].

Als Thema des Seminars möchte ich die «Entwicklung von Fragebögen» vorschlagen. Als Ergebnis sollen – wie in einem realen Seminar – zum Schluss selbstkonstruierte Fragebögen präsentiert werden, zusammen mit einer ersten empirischen Überprüfung der jeweiligen Skalenqualität. Hierbei kann die Datenerhebung wiederum im Internet stattfinden (man muss also nicht mühsam Versuchspersonen suchen).»

Ausserdem wurde das Seminar auch in den normalen Infos der FernUniversität angekündigt.

## Zum Ablauf

Aufgrund der Erfahrungen mit den bisherigen Seminaren haben wir den Ablauf immer wieder leicht geändert. Unser bisher letztes Seminar (WS 2000/01) beruhte auf dem folgenden Plan, der hier (leicht gekürzt) wiedergegeben wird:

### Ablauf - Kurzfassung

Vorphase: Rechtzeitig vor Beginn des Seminars wird (bzw. wurde) per konventioneller Post eine kurze Anfangsbefragung unter den Teilnehmer/innen im Rahmen der Seminarevaluation durchgeführt.

1. Phase: Aus-dem-Weg-Räumen von technischen Problemen, Vorstellung der Teilnehmer/innen in der Cafe-Newsgruppe und Bearbeitung der Übungsaufgabe zur Itemanalyse in ItemPro: 02.11. bis 15.11.2000

- Als erste «Aufgabe» in diesem Seminar möchten wir Sie bitten, sich kurz vorzustellen. Posten Sie Ihre Vorstellung bitte in die Cafe-Gruppe:

[feu.esgw.psychologie.methoden6.cafe](http://feu.esgw.psychologie.methoden6.cafe)

Sie können dabei mehr oder weniger ausführliche Angaben zu Ihrer Person, zu Ihrer Ausbildung oder Ihrem Beruf machen. Um die Bildung von Arbeitsgruppen (AGs) zu erleichtern, geben Sie bitte auf jeden Fall den einen oder anderen Interessenschwerpunkt an, zu dem Sie sich die Entwicklung eines Fragebogens vorstellen könnten.

Wir bieten auch die Möglichkeit ein Foto der Teilnehmer/innen, die dazu Lust haben, in unsere «Fotogalerie» zu stellen. Dazu kann man uns ein eingescanntes Foto als Attachment (= Anlage oder Anhang) zumailen oder ein reales Foto per konventioneller Post zuschicken und wir scannen es dann ein und setzen es auf die Homepage.

- Damit Sie sich mit der «Technik» der Itemanalyse vertraut machen können, gibt es am Anfang des Seminars Übungsaufgaben. Diese sollten Sie mit Hilfe des von H. Heidbrink programmierten Excelarbeitsblattes (Download unter <http://vs.fernuni-hagen.de/ItemPro/>) lösen. In der Exceldatei sind die zu analysierenden Datensätze bereits enthalten (Übungsdatensatz 1+2). Die genaue Aufgabenstellung entnehmen Sie bitte dem Thread «Übungsaufgaben», ab dem 02.11.2000 ebenfalls in der moderierten Newsgroup.

2. Phase: Bildung der Arbeitsgruppen und Themenfindung bis 27.11.2000  
Wir legen sehr viel Wert darauf, dass Sie innerhalb des Seminars mit anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern virtuelle Arbeitsgruppen mit

etwa vier Mitgliedern bilden. Dazu können Sie in die in den Vorstellungen der Teilnehmer/innen vorgeschlagenen Themen nutzen und sich in den News bzw. im ersten Chat zu AGs zusammenfinden.

Diese AGs sollen gemeinsam einen Fragebogen erarbeiten, auswerten und darüber berichten. Die Verständigung innerhalb der Arbeitsgruppen kann über News, E-Mail und Chat erfolgen.

Die erste Aufgabe der Arbeitsgruppen ist, sich in Absprache mit dem Leitungsteam, auf ein Thema für den Fragebogen zu einigen:

3. Phase: Formulierung der Fragebogenitems bis spätestens 11.12.2000

Nach der Bildung von Arbeitsgruppen und der Festlegung der einzelnen Themen besteht der nächste Arbeitsschritt in der «Itemkonstruktion» - also in der Formulierung der Items (= Fragen) für den zu entwickelnden Fragebogen. Dieser sollte aus praktischen Gründen max. 15 Items enthalten. Nützliche Hinweise zur Fragebogenkonstruktion können Sie auf unserer Homepage dem Punkt «Einführung» entnehmen.

Zweierlei ist dabei wichtig: Sie sollten in der Phase der Itemformulierung bereits die Gründe, die für oder gegen ein Item oder eine bestimmte Formulierung sprechen, (schriftlich) festhalten, weil Sie dies für Ihren Abschlussbericht brauchen. Ausserdem muss Ihr Fragebogen (= Ihre Items) von einem Mitglied des Leitungsteams begutachtet und «freigegeben» werden, bevor Sie zu einer Befragung starten können.

Daher ist es sinnvoll, wenn Sie mit der Itemformulierung möglichst früh fertig werden und ihn uns zumailen - erfahrungsgemäss ist immer die eine oder andere Überarbeitung notwendig.

4. Phase: a) Datenerhebung bis 08.01.2001

Wenn Ihr Fragebogen freigegeben ist, wird er von uns im WWW (zunächst seminarintern, d.h. passwortgeschützt) veröffentlicht. Denn erst einmal sollten alle Teilnehmer/innen des Seminars die Fragebögen der anderen beantworten.

Ausserdem besteht die Möglichkeit, dass wir im Internet auch noch weitere «Versuchspersonen» finden, die die Fragebögen ausfüllen, indem wir eine Veröffentlichung ohne Zugangsbeschränkung einrichten.

b) Datenauswertung 15.01.2001

Die erhobenen Daten müssen dann ausgewertet werden. Dies geschieht analog zu den in den Übungsaufgaben zur Verfügung gestellten Daten.

5. Phase: Ergebnisberichte bis 05.02.2001

Über die Konstruktion und die Auswertung des Fragebogens muss pro AG ein Bericht angefertigt werden, der vom Leitungsteam im WWW

veröffentlicht wird.

Der schriftliche Bericht soll die gesamte Konstruktion Ihres Fragebogens dokumentieren (Thema, Itemformulierung, Diskussion der Fragen, Datenerhebung, Itemanalyse, Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse inkl. Vorschläge für die Revision des Fragebogens). Einzelheiten zu Form und Inhalt des Berichtes werden wir Ihnen rechtzeitig mitteilen.

6. Phase: Diskussion der Ergebnisse und Evaluation des Seminars bis 16.02.2001

- Wie in einem Präsenzseminar sollen auch im virtuellen Seminar die Ergebnisberichte von allen Teilnehmenden diskutiert werden.

- Bereits vor und während des Seminars, aber auch nach Abschluss der thematischen Arbeit, werden alle Teilnehmer/innen von uns gebeten, sich an der Evaluation dieser Veranstaltung zu beteiligen und Bewertungen des «virtuellen Seminars» abzugeben: Was lief gut? Wo gab es Probleme? Was könnte man besser/anders machen? etc.

Insbesondere möchten wir Sie hierfür bitten, die E-Mails, die Sie im Rahmen des Seminars erhalten und verschicken, zu speichern. Die Abfrage der

E-Mail-Korrespondenz wird an entsprechender Stelle noch genauer erläutert.

\*Wir möchten Sie jetzt schon bitten, sich mit Ihrer Studienplanung des Wintersemesters auf diesen Zeitplan einzustellen, da er erfahrungsgemäss kaum Spielräume zulässt.\*

Voraussetzungen für den Erwerb des Methoden-Scheins im Hauptfach Soziale Verhaltenswissenschaften:

Formale Vorbedingung – schon für die Teilnahme – ist die Bearbeitung der beiden Pflichtkurse

03261 Einführung in die psychologische Forschungspraxis und

04771 Einführung in die Methoden der quantitativen empirischen Sozialforschung I

Für den Erwerb eines Leistungsnachweises im virtuellen Seminar (für den Bereich «Methoden» im Grundstudium des Hauptfachs Soziale Verhaltenswissenschaften) gelten folgende Kriterien:

1. Aktive Teilnahme an den Diskussionen im virtuellen Seminar (Newsgroups)
2. erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben

3. Entwicklung, Anwendung und Revision eines Fragebogens (inkl. Itemanalyse) in einer virtuellen Arbeitsgruppe

4. Beantwortung aller Fragebögen der anderen Seminarteilnehmer/innen

5. Erstellung eines schriftlichen Berichts über Punkt 3 (jeweils pro AG)

6. Beteiligung an der Evaluation des Seminars

Nun, nachdem Sie einen ersten Eindruck von dem bekommen haben, was wir von Ihnen erwarten ;-), wünschen wir Ihnen ein erfolgreiches Seminar.

Für die Mehrzahl der Studierenden war es jeweils das erste virtuelle Seminar, an dem sie teilnahmen. Es hat sich als günstig erwiesen, den mit dieser neuen Kommunikationssituation einhergehenden Unsicherheiten durch eine möglichst präzise Bekanntgabe des geplanten Ablaufs zu begegnen. Den Teilnehmer/innen wird hiermit die Möglichkeit gegeben, sich frühzeitig auf die Arbeit im Seminar einzustellen und ihre eigene Semesterplanung mit den Anforderungen des virtuellen Seminars abzugleichen.

Um den Einstieg in die virtuelle Kommunikation und in das Seminarthema zu erleichtern, bekommen die Teilnehmer/innen bereits in der ersten Phase eine Übungsaufgabe. Sie sollen sie allein lösen und ihr Ergebnis an die Seminarleitung mailen. Die Übungsaufgabe verlangt die Lösung einiger technischer Probleme: zunächst muss jeder Teilnehmer ein spezielles Excelarbeitsblatt (Programm zur Itemanalyse) downloaden und dann erfolgreich zwei mitgelieferte Musterdatensätze analysieren. Bei richtigem Vorgehen vergibt das Excelprogramm eine individuelle Seriennummer, die an die Seminarleitung geschickt werden muss.

Für viele Teilnehmer/innen ist dies eine leicht zu lösende Aufgabe, oft ergeben sich jedoch technische Probleme, die erste virtuelle Diskussionsanlässe liefern (hierzu zwei Postings aus der Diskussions-Newsgruppe im WS 2000/01):

Seit eben gehöre ich zu den Teilnehmer/innen, die die Übungsaufgaben in Item Pro «geknackt» haben und im glücklichen Besitz einer Seriennummer sind.

Insgesamt fand ich die theoretische Vorgehensweise nicht besonders schwierig, allerdings ist mir noch nicht ganz klar, wie sich die Eliminierung gerade dieser Items auf die Praxis auswirkt (insbesondere,

was die «letzten» Items betrifft). Was würde es bewirken, wenn nicht alle entfernt worden wären, welche Auswirkungen hätte das auf die Auswertung des Fragebogens? Da ich gerne verstehen möchte, was ich da eigentlich gemacht habe, würde ich mich freuen, das noch mal auszudiskutieren – auch im Hinblick auf die eigene Erstellung eines Fragebogens.

Viele Grüsse,  
Sabine

Herzlichen Glückwunsch, liebe Sabine. Wie hast Du das gemacht?? Ich meine technisch. Wie hast Du Deine bearbeiteten Daten gespeichert oder gesichert, sodass der erste Datensatz nicht verschwindet, wenn Du den zweiten lädst???

\*bewunder\* Bitte sei so gut und verrate mir Dein kleines Geheimnis. :-)  
Elisabeth

Direkt nach der individuellen Übungsarbeit haben die Teilnehmer/innen die Aufgabe, sich in virtuellen Arbeitsgruppen zu organisieren. Diese Organisationsform haben wir aus der Präsenzveranstaltung übernommen und sie hat sich auch im virtuellen Seminar bewährt. Die Organisation der Kleingruppenarbeit ist zunächst nicht einfach, da alle Absprachen über Themen und Arbeitsorganisation über das Netz organisiert werden müssen. Nur in seltenen Fällen kennen sich die AG-Mitglieder bereits vor dem Seminar oder wohnen so nah beieinander, dass reale Treffen möglich sind. Natürlich können die AG-Mitglieder auch telefonische Absprachen treffen, aber in den meisten Fällen erfolgt die Kommunikation per E-Mail und Chat.

### Besonderheiten virtueller Kommunikation

Die technischen Möglichkeiten der virtuellen Lehre werden zwar ständig verbessert, die methodisch-didaktische Komponente wird demgegenüber häufig vernachlässigt. Die anfängliche Begeisterung für neue netzgestützte Lehr- und Lernformen scheidet nicht selten an technischen oder kommunikativen Problemen. Die Berücksichtigung der Besonderheiten computervermittelter Kommunikation (computer-mediated communication: CMC) und virtueller Gruppenprozesse sind jedoch entscheidend für den Seminarerfolg und erfordern sorgfältige Vorplanung und Betreuung durch die Veranstalter/innen.

Leider weiss man über diese CMC-Besonderheiten noch recht wenig.

N. Döring hat die Kernaussagen der neun wichtigsten CMC-Theorien folgendermassen zusammengefasst:

Kernaussagen der neun wichtigsten CMC-Theorien (Döring, 2000, S. 371)

| Theoretisches Modell                | Kernaussage   |
|-------------------------------------|---|
| Kanalreduktion                      | CMC ist wegen fehlender Sinneskanäle im Vergleich zur Face-to-Face-Kommunikation defizitär und unpersönlich               |
| Herausfiltern sozialer Hinweisreize | CMC führt wegen ihrer Anonymität zur Enthemmung und steigert sowohl prosoziales als auch antisoziales Verhalten           |
| Rationale Medienwahl                | CMC ist für bestimmte Kommunikationsanlässe geeignet, für andere nicht. Richtig eingesetzt ist CMC eine Bereicherung      |
| Normative Medienwahl                | CMC-Nutzung wird durch die sozialen Normen im Umfeld beeinflusst und ist deshalb oft irrational und dysfunktional         |
| Interpersonale Medienwahl           | CMC-Nutzung hängt von der CMC-Nutzung der jeweiligen Kommunikationspartnerinnen ab  |
| Soziale Informationsverarbeitung    | CMC ist genauso lebendig wie Face-to-Face-Kommunikation, denn nonverbale Botschaften lassen sich verbalisieren            |
| Simulation                          | CMC liefert Freiheitsgrade in der Selbstdarstellung und begünstigt damit Täuschung, Authentizität und Selbstreflexion     |
| Imagination                         | CMC regt durch fehlende Sinneskanäle Projektionsprozesse an und evoziert sinnliche Phantasiebilder                        |
| Digitalisierung und Oraliteralität  | CMC stellt eine Mischung aus Mündlichkeit und Schriftlichkeit dar und verändert Kommunikationsstile, -rhythmen und -netze |

Die unterschiedlichen CMC-Modelle beschreiben etwas unsystematisch bestimmte Eigenheiten virtueller Kommunikation, die sich allerdings nur schwer verallgemeinern lassen, da sie stark vom jeweiligen Kommunikationskontext abhängen.

Adomssent (2001) weist darauf hin, dass ein «positives Zwischenfazit»

lauten könnte, «dass Technologie dazu in der Lage ist, Lernumwelten in mehrfacher Hinsicht zu bereichern». Es kommt also darauf an, virtuelle Lernräume so zu konstruieren, dass sie die Lernenden positiv unterstützen und erfolgreiche Lernprozesse nicht aufgrund von CMC-Besonderheiten behindern. Gelingt dies, kann es zu einem merkwürdigen Phänomen kommen: die Besonderheiten der textbasierten Kommunikation im Netz scheinen sich in der eigenen Wahrnehmung einzuebnen. Man vergisst gewissermaßen, dass man mit niemandem gesprochen hat, sondern nur schriftliche Äusserungen gelesen und selbst geschrieben hat. Ganz im Sinne des Imaginationsmodells gelingt es nicht nur Teilnehmern, sondern auch ganzen Leitungsteams, die Reduktion der Sinneskanäle durch eine Steigerung des Empfindens (Döring, 2000, S. 367) so zu kompensieren, dass das eigene virtuelle Seminar durchaus «real» erlebt wird, u. U. sogar als plastischer und lebendiger empfunden wird als ein «gewöhnliches» Seminar.

Auch das folgende Ergebnis geht in eine ähnliche Richtung: Ein von Schmidtmann und Grothe (2001) durchgeführter Vergleich zwischen den virtuellen Arbeitsgruppen unseres Methodenseminars und den entsprechenden Arbeitsgruppen einer themenidentischen Präsenzveranstaltung zeigte, dass in beiden Seminarformen positive Gefühle stärker ausgeprägt waren als negative. Eine Besonderheit des virtuellen Seminars lag darin, dass die anderen Mitglieder der eigenen Arbeitsgruppe in stärkerem Masse gemocht wurden. Schmidtmann und Grothe (2001) vermuten, dass «die Erwartungen der Teilnehmer im Bezug auf zwischenmenschliche Kontakte vor Beginn des virtuellen Seminars eher niedrig lagen. Die Überraschung darüber, dass im Seminar tatsächlich persönliche Beziehungen aufgebaut werden konnten, führte dann zu einer insgesamt höheren Einschätzung der Sympathie».

### **Empfehlungen zur Durchführung**

Sicherlich kann man zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch keine abschließenden Empfehlungen zur Struktur, Organisation und Durchführung von virtuellen Seminaren erstellen. Trotzdem sind bestimmte Hinweise für diejenigen nützlich, die entweder ein virtuelles Seminar im Internet planen oder an einer derartigen Veranstaltung teilnehmen möchten.

Die Organisation und Durchführung virtueller Seminare ist besonders dann recht aufwendig, wenn bislang nur wenig Erfahrungen mit den Techniken computervermittelter Kommunikation vorhanden sind. Dies

gilt insbesondere auch für die Leiter/innen, da unvorhergesehene technische Probleme jederzeit auftreten können und der Beratungsbedarf internetunerfahrener Teilnehmer/innen erheblich ist. Allerdings ändert sich diese Situation inzwischen dramatisch. Viele Studierende besitzen mittlerweile eine hohe «Internetkompetenz», die für eine «virtuell» unerfahrene Leitung durchaus zum Stolperstein werden kann. Typisch für derartige Situationen sind eine Flut von technischen Verbesserungsvorschlägen durch interneterfahrene Teilnehmer/innen, die sich schnell zu didaktischen «Metadiskussionen» ausweiten und das eigentliche Seminarthema in den Hintergrund drängen können.

Aber auch wenn die technischen Probleme weitgehend gemeistert werden können, stellt die computervermittelte Kommunikation einen erheblichen Anspruch sowohl an die Leitung als auch an die Teilnehmer/innen in Bezug auf deren «Präsenz» im Netz. Nichts ist langweiliger als ein virtuelles Seminar, in dem sich nichts tut. Obwohl man sich über die Bedeutung des ersten Axioms von Watzlawick, Beavin & Jackson (1969) streiten kann, ist die Möglichkeit «nicht zu kommunizieren» im Internet offensichtlich eher gegeben als «face to face».

Wenn ein Seminar ausschliesslich auf computervermittelter Kommunikation basiert, sind neben der reinen Informationsvermittlung eine ganze Reihe von Massnahmen notwendig, um die Kommunikation zwischen den Teilnehmer/innen so zu unterstützen, dass eine gewisse Gruppenkohärenz bzw. ein virtuelles «Wir-Gefühl» möglich wird.

In unseren Seminaren haben sich folgende Kommunikationswege bewährt:

1. *Online-Informationen*: Wichtige Informationen zum Seminarthema werden auf den WWW-Seiten des Seminars gegeben, z. B. Literaturhinweise, Glossar wichtiger Fachbegriffe, etc. Aktuelle Informationen werden von der Leitung in eine spezielle Newsgruppe («moderierte Gruppe») gepostet, wichtige Termine bzw. kurzfristige Änderungen werden ausserdem an alle Teilnehmer/innen per Mailingliste verschickt.

2. *Plenumsdiskussionen*: Für die eigentliche inhaltliche Diskussion gibt es im Seminar eine eigens eingerichtete Newsgruppe («Diskussionsgruppe»). Eine weitere Newsgruppe («Cafégruppe») dient dem informellen Austausch im Seminar. Ergänzt werden die asynchronen Newsgruppen durch Chat-Konferenzen (IRC), vor allem am Anfang und Ende des Seminars.

3. *Gruppendiskussionen*: Asynchron kommunizieren Arbeitsgruppen (3 – 5 Mitglieder) per E-Mail, synchron per Chat (IRC).

Da die Einhaltung bestimmter Regeln die computervermittelte Kommunikation wesentlich erleichtert, haben wir eine «Netiquette», die vor allem für eine möglichst übersichtliche Struktur in den Newsgruppen sorgen soll. Diese weisen recht schnell eine grosse Anzahl von Artikeln (Postings) auf, so dass eine übersichtliche thematische Gliederung (threads) gewahrt werden soll.

Netiquette (Auszüge)

Liebe Teilnehmer/innen!

Um für alle das Leben (im virtuellen Seminar) etwas zu vereinfachen und auch die Onlinekosten möglichst gering zu halten, hier einige Hinweise zur Netiquette:

- Formatierungen sind (ausser der Zeilenschaltung) nicht möglich. Wenn Sie etwas betonen möchten, können Sie Unterstriche oder Ausrufezeichen(!) verwenden oder GROSS schreiben.

- Verwenden Sie bei Postings oder E-Mail keine «Html»-Codierung. So hübsch dies in manchen Newsreadern aussieht, so schrecklich sieht es in anderen aus (die Html nicht umsetzen).

- Versenden Sie nach Möglichkeit keine Attachments (Anhänge), insbesondere nicht ItemPro! Sie können aus Excel heraus einzelne Datensätze oder Berichte als Textdateien speichern und diese dann versenden, falls es notwendig sein sollte.

- In die News gepostete Attachments kommen in vielen Newsreadern als unentwirrbarer «Zeichensalat» an.

(...)

- Aber lassen Sie sich nicht entmutigen, wenn mal etwas nicht klappt oder ein Artikel von Ihnen ganz anders als gewünscht aussieht. Uns passiert dies auch immer wieder...

Viele Grüsse

vom Leitungsteam

Schliesslich erfordern gerade Chat-Konferenzen eine sorgfältige Vorplanung, damit bei einer hohen Teilnehmerzahl nicht alle «durcheinander schreiben». Um eine Überlagerung unterschiedlicher Themen zu vermeiden, können diese von vornherein unterschiedlichen «Channels» zugewiesen werden. Hierdurch lassen sich Kleingruppen bilden, die sich gegenseitig nicht stören. Je mehr Personen an einer Chat-Konferenz teilnehmen, umso sorgfältiger ist deren Struktur vorzuplanen. Hierbei ist es günstig, wenn mehrere Leitungspersonen zur Verfügung stehen, die beispielsweise jeweils einen der Untergruppen-Channels moderieren

können. Die Koordination der Leitung kann hierbei über einen speziellen «Leitungskanal» erfolgen, der nur für die Mitglieder des Leitungsteams geöffnet wird. Auch sollte von vornherein eine Zeitbegrenzung (z. B. eine Stunde) festgelegt werden, da Online-Konferenzen erhebliche Konzentrationsleistungen (vor allem von den Moderatoren) erfordern und zudem für die Teilnehmer/innen kostenträchtig sind. Bei Plenumsdiskussionen mit vielen Teilnehmer/innen (15 bis 25) hat sich bei uns eine strikte Moderation bewährt, bei der nur diejenigen vorübergehend «Rederecht» bekommen, die dies bei der Leitung (per private chat) beantragen.

Für die Klärung komplexer inhaltlicher Fragen sind Online-Chats allerdings nur bedingt geeignet. Möglicherweise ändert sich dies, wenn man funktionsfähige Systeme zur Koordinierung von «Audio-Chats» einsetzen kann. Solange derartige Systeme noch nicht universell einsetzbar sind, eignen sich «schriftliche» Chat-Konferenzen vor allem zum gegenseitigen Kennenlernen, zur Beantwortung organisatorischer Fragen und zum sozialen Austausch – weniger zur fachlich-inhaltlichen Diskussion komplexer Themen.

Einen für virtuelle Seminare riskanten Kommunikationsweg stellen individuelle E-Mails von Teilnehmer/innen an die Leitung dar. Wenn diese dann auch noch prompt antwortet, entsteht die Gefahr einer sternförmigen Kommunikationsstruktur: das virtuelle Seminar löst sich auf, die Leitung ist mit der Einzelbetreuung der Studierenden überfordert. Alle sind unzufrieden, dass im Seminar «nichts passiert» und diskutieren dies mit der ebenso frustrierten Leitung.

Trotzdem sind E-Mails für ein virtuelles Seminar unverzichtbar, da sie die Adressaten am schnellsten und sichersten erreichen. Vorsicht ist also nur bei individuellen E-Mails geboten. Sinnvoll ist demgegenüber der E-Mail-Versand über eine Mailingliste an alle Teilnehmer/innen des Seminars bzw. in Arbeitsgruppen jeweils an alle Mitglieder.

Werfen wir noch einen Blick auf eine Besonderheit virtueller Kommunikation, die einer unserer Teilnehmer folgendermassen beschrieb: «Schlecht finde ich, dass dies ein nonvisuelles, nonauditives und nonkinästhetisches Medium ist und sehr schnell ein paar Zeilen geschrieben sein können, die andere Teilnehmer verletzen.» Ein ironisch gemeinter Hinweis kann vom Adressaten durchaus als öffentliche Zurechtweisung verstanden, eine flapsige Nachfrage als Unverschämtheit interpretiert werden. Hierbei geht es nicht nur um die Folgen der Kanalreduktion, sondern auch um die Auswirkungen zeitlich versetzter

computervermittelter Kommunikation. Anders als in face-to-face-Situationen kann ich abends allein vor dem PC nur schwer vorhersehen, wie meine Zeilen auf einen Leser am nächsten Morgen oder in drei Tagen wirken werden. Anders als in öffentlichen Newsgruppen, in denen es keine formalen Hierarchien gibt (informelle Hierarchien etablieren sich auch dort recht schnell), besteht in virtuellen Seminaren eine klare Trennung zwischen der Leitungsrolle und der Teilnehmerrolle. In der Leitungsrolle sollte man sich klar darüber sein, dass der eigene Kommunikationsstil Vorbildcharakter hat und für die Atmosphäre im Seminar sehr schnell prägend sein kann. So können bereits wenige öffentliche Rügen gegenüber Teilnehmer/innen die Seminaratmosphäre derart belasten, dass eine fruchtbare Arbeit kaum mehr möglich ist.

Dies heisst nun nicht, dass sich die Leitung immer vornehm zurückhalten sollte. Da sachliche Kontroversen unabdingbar zum wissenschaftlichen Diskurs gehören, ist es besonders wichtig, dass diese in einer Atmosphäre gegenseitigen Respekts geführt werden können. Allerdings muss man im Einzelfall immer genau abwägen, wie und ob man auf unpassende Beiträge reagiert: gar nicht, durch eine individuelle E-Mail an den Absender oder durch eine öffentliche Reaktion. Bei Äusserungen von Teilnehmer/innen, bei denen die Leitung in einem Präsenzseminar sofort intervenieren würde, empfiehlt sich eine Entscheidungsfindung anhand der folgenden vier Punkte: 1. nicht sofort reagieren; 2. prüfen, ob eine Reaktion der Leitung wirklich notwendig ist; 3. falls dies der Fall sein sollte: reicht eine E-Mail an den Verfasser? 4. falls nicht: eine öffentliche Entgegnung erst mit einer dritten Person besprechen und frühestens nach 24 Stunden ins Netz stellen.

Nach unseren Erfahrungen treten Situationen, in denen man den obigen «Entscheidungsalgorithmus» anwenden sollte, eher selten auf. Halten wir trotzdem den ersten Punkt fest: immer dann, wenn man sich deutlich emotional angesprochen fühlt, sollte man bei asynchroner Kommunikation nicht sofort reagieren.

## Literatur

- Adomssent, M. (2001). Realisierungspotenziale kooperativen Lernens mit Hilfe virtueller Kommunikation. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 32 (2) (im Druck)
- Döring, N. (2000). Kommunikation im Internet: Neun theoretische Ansätze. In Batinic, B. (Hrsg.), *Internet für Psychologen* (S. 345-377). Göttingen: Hogrefe.
- Heidbrink, H. (1998). Psychologie-Studium der Zukunft. In T. Krüger und J. Funke (Hrsg.), *Psychologie im Internet. Ein Wegweiser für psychologisch interessierte User* (S. 140-146). Weinheim: Beltz (Psychologie heute-Buch).
- Heidbrink (2000). Virtuelle Methodenseminare an der Fernuniversität. In Batinic, B. (Hrsg.), *Internet für Psychologen* (S. 479-508). Göttingen: Hogrefe.
- Heidbrink, H. & Schmidtman, H. (2000). Homepage des virtuellen Methodenseminars WS 2000/2001. FernUniversität in Hagen. [WWW document]. URL <http://vs.fernuni-hagen.de/SOZPSYCH/SemWS00.shtml>
- Rogalla, I. (1998). Virtuelle Methodenseminare im Institut für Psychologie: Evaluationsbericht. *Berichte aus dem Arbeitsbereich Psychologie*. Hagen: Fernuniversität
- Schmidtman, H. & Grothe, S. (2001). Wie fühlt man sich in einer virtuellen Arbeitsgruppe? *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 32 (2) (im Druck)
- Watzlawick, P., Beavin, J. H., & Jackson, D. D. (1969). *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern: Huber.