

**Network Event "Lernnetzwerke & Wissensnetzwerke",
Learning Center Universität St. Gallen / Institut für
Arbeitspsychologie ETH Zürich**

09.-31. August 2000

(Nicht veröffentlichtes Manuskript)

Daniel Stoller-Schai, Mariana Christen

Inhalt

1	Teil I – Grundlagen eines E-Experimentes	3
1.1	Eine E-Tagung am Arbeitsplatz	3
1.1.1	Eine Tagung im E-Design	3
1.1.2	Technik als Grundvoraussetzung	5
1.1.3	Die Lernkultur am Arbeitsplatz	6
1.1.4	Zeitmanagement und Arbeitsorganisation	7
1.2	Die virtuelle Kommunikation	8
1.2.1	Kommunikation und Visibilität	9
1.2.2	Vertrauensbildung in Netzwerken	11
1.3	Ein Zurück gibt es nicht	12
2	Teil II Fakten zum Network Event	14
2.1	Einführung	14
2.2	Warum wurde diese E-Tagung durchgeführt	14
2.3	Setting	15
2.3.1	Teil I „Pre-Event“	15
2.3.2	Teil II „Face-to-face-Veranstaltung“	16
2.3.3	Teil III „Post-Event“	17
2.4	Rollen	17
2.5	Demographische Verteilung	18
2.6	Netzaktivitäten	18
2.7	Technologie	18
2.8	Literaturverzeichnis	20
2.9	Weiterführende Links	21
3	Teil III Anhang	22

3.1	Text zum Network Event im Bulletin ETH Intern,.....	22
3.2	Aktivitätsstatistik	24
3.2.1	Foren	24
3.2.2	Chat	30
3.2.3	Doku-Pool	33

1 Teil I – Grundlagen eines E-Experimentes

1.1 Eine E-Tagung am Arbeitsplatz

Das grosse "E" ändert nicht nur die Business-Welt von Grund auf, auch das Lernen steht vor einer Revolution: neue Lerntechnologien boomen. Dabei wird von führenden E-Learning-Experten wie Elliott Masie¹ oder Marc Rosenberg [Rosenberg 2001] betont, dass E-Learning nicht einfach eine neue Technologie sei, sondern grenzenüberschreitende Dimensionen eröffne. Das Internet ermögliche die Chance, Lernprozesse sowohl für einzelne wie für Organisationen in der Wissensgesellschaft völlig neu zu definieren. Dies ist der begeisterte Grundtenor der Befürworterseite. Wie aber sehen die konkreten Erfahrungen aus? Am Beispiel des Network Events "Lernnetzwerke und Wissensnetzwerke", einer internetunterstützten Expertenkonferenz an der Universität St. Gallen (siehe Teil II), werden die "*lessons learned*" eines "E-Experimentes" als anregender und durchaus auch kritischer Beitrag auf dem "sometimes slippery e-learning pathway" diskutiert (Elliot Masie, President The MASIE Center). Die Chancen, Schwierigkeiten und Facetten einer solchen E-Tagung und deren Integration am Arbeitsplatz machen klar: diese Entwicklung steckt erst in den Anfängen und eine erfolgreiche Umsetzung erfordert den interdisziplinären Dialog zwischen verschiedenen Disziplinen wie der Informationstechnologie, der Arbeitspsychologie und der Organisationsentwicklung.

1.1.1 Eine Tagung im E-Design

Sie sind allen bekannt, die klassischen Tagungen als punktueller Impuls für das "daily business". Sie bedeuten Auszeit vom Arbeitsalltag, eine Abwesenheit von ein oder zwei Tagen und bieten Informationen und Diskussionen zu neuen Entwicklungen und Trends. Auch das Beziehungs-Networking ist eine nicht zu unterschätzende Funktion von solchen Anlässen. Das deklarierte Ziel ist es - zumindest vordergründig - die Qualität der eigenen Arbeit zu steigern und aktueller, schneller und besser zu werden. Aber es geht auch um Erholung und Abwechslung vom täglichen Arbeitsstress im legitimen "Mantel der Weiterbildung". Nicht zufällig sind für die Organisation von Weiterbildungsanlässen Elemente wie Ort, Raum, Verpflegung oder Rahmenangebote entscheidende Erfolgsfaktoren.

Form und Ablauf von Tagungen bewegen sich in einem standardisierten Rahmen: eine enge oder eine breite Auswahl von Referaten, mehr oder weniger offene Workshops, eine Podiumsdiskussion mit einmal mehr und

¹ siehe The MASIE Center, <http://www.masie.com>

einmal weniger Partizipationsmöglichkeiten seitens der Teilnehmenden und ein "social event" oder ein Apéro, das den Anlass abschliesst. Nüchtern betrachtet ist der Gestaltungsraum sowie die Effektivität der Wissens- und Erfahrungsvermittlung eher begrenzt. Die Stärke von Tagungen liegt in der Möglichkeit, mit gut informierten Berufskollegen und -kolleginnen Beziehungen aufzubauen, Wissen und Erfahrungen auszutauschen und - was künftig noch zu verstärken wäre - eine legitime, reflektierte Auszeit zu geniessen.

Dieses Schema kann mit webbasierten Mitteln nicht nur durchbrochen und angereichert, sondern entscheidend weiterentwickelt werden. Eine vorgängige Wissensvermittlung und damit eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Tagungsthema sind bereits im Vorfeld einer Tagung möglich und öffnen den Raum für das Zusammenspiel von virtueller und kopräserter Kommunikation (face-to-face). Eine solche Verbindung war eine der Zielsetzungen im Konzept des knapp vierwöchigen Network Events "Lernnetzwerke und Wissensnetzwerke", das vom Learning Center der Universität St. Gallen und dem Institut für Arbeitspsychologie der ETH Zürich entwickelt wurde. Im Vorfeld zu einer erfahrungsorientierten Tagung am Weiterbildungszentrum der Universität St. Gallen (Face-to-face-Veranstaltung, siehe Teil II) hat ein dreiwöchiger Internetteil (Pre-Event) auf die verschiedenen Aspekte des Themas "Lern- und Wissensnetzwerke" vorbereitet und ermöglicht, dass sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen zumindest virtuell kennen lernen konnten. Im Anschluss an die Face-to-face-Veranstaltung an der Universität St. Gallen wurde in einem dritten Teil (Post-Event) noch einmal die Möglichkeit geboten, während einer Woche die Erfahrungen und die angebahnten Beziehungen via Internetplattform zu vertiefen und zu reflektieren.

Nebst der neuartigen Kombination von virtuellen und kopräsenten Elementen war auch die Idee der Selbstreferenzialität zentral. Thema und Form sollten zueinander kongruent sein. Das Thema "Lern- und Wissensnetzwerke" wurde nicht nur anhand von Fachwissen oder durch Einblick in Praxisprojekte vermittelt, sondern manifestierte sich darüber hinaus auch in der Grundkonzeption des Network Events selber. Die Möglichkeiten und Probleme netzwerkbasierter Lern- und Wissensformen – sowohl virtuelle als auch kopräsente – konnten von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern an konkreten, eigenen Erfahrungen reflektiert werden. "...besten Dank für die Bemühungen, nicht nur über den Einsatz von IT zu sprechen, sondern es auch einmal auszuprobieren." (Zitat T1²). Damit eröffnete der Network Event einen Erfahrungsraum, der einerseits manche

² Dieses und die folgenden Zitate stammen aus der empirischen Evaluation des Network Events und sind Aussagen von Teilnehmenden, die als Keypersons, Participants oder ExpertInnen am Network Event teilgenommen haben. Sie werden hier anonymisiert wiedergegeben und mit dem Buchstaben „T“ für TeilnehmerIn und den Nummern 1-17 bezeichnet.

Vorstellung der schönen neuen Netzwelt desillusionierte, aber andererseits eine Basis schuf, um Chancen und Probleme hybrider Tagungen fundiert und erfahrungsgesättigt einzuschätzen. Es braucht viele Voraussetzungen, um dieses Innovationspotenzial effektiv ausschöpfen zu können. Es ist nicht einfach eine Frage der Technik, vielmehr gilt es, herkömmliche Verständnisse, Kommunikationsmuster und Verhaltensweisen grundsätzlich zu überdenken.

1.1.2 Technik als Grundvoraussetzung

Der Dia- oder Hellraumprojektor, der beim Vortrag nicht funktioniert – das war schon immer ein Albtraum für Referentinnen oder Trainer. In der E-World ist das Gesetz der technischen Infrastruktur noch einiges härter: Ohne eine absolut zuverlässig funktionierende Technik geht gar nichts. Internetzugänge oder elektronische Werkzeuge, die nicht perfekt funktionieren, können eine E-Tagung sehr schnell zum Scheitern bringen. Vermeintliche Kleinigkeiten können zum Stein des Anstosses und Anlass für den individuellen Ausstieg werden: "(...) Ich bin auch jeden Abend rasch online gegangen, aber die äääätzende Bedienerführung der Foren hat mir abgelöscht, so dass ich mich nicht mal mehr durch die schon geposteten Meldungen gelesen habe, es dauerte alles viel zu lange und ich wollte nicht immer wieder 'zurück zum Start' ...". (Zitat T2). Bedingt durch das enorme Tempo in der Arbeitswelt kann sich heute niemand mehr leisten, zu viel Zeit in eine nicht perfekt funktionierende Technik zu investieren. Oder wie es eine andere Teilnehmerin formulierte: "In der virtuellen Welt hat man meist nur eine Chance, die Aufmerksamkeit zu erringen, dies gilt sowohl für kleine Webseiten als auch für grosse virtuelle Plattformen." (Zitat T3). Eine solche zweite Chance erhält nur, wer technische Mängel sehr schnell beheben und einen hohen Moderations- und Betreuungsaufwand leisten kann. Die technische Infrastruktur lässt sich aber im laufenden Betrieb nur mit sehr grossem Einsatz und Aufwand ändern. Dies unterscheidet die virtuelle Situation grundsätzlich von einer kopräsenten Situation. Während eine erfahrene Trainerin mit einem breiten Methodenrepertoire flexibel und situativ reagieren kann, wenn sich der geplante Ablauf aus irgendwelchen Gründen nicht optimal umsetzen lässt, sind dem virtuellen Trainer engere Grenzen gesetzt. Der Inhalt lässt sich relativ schnell ändern oder ergänzen, nicht aber die technische Architektur der Lernplattform: "On the Internet, content may be king, but infrastructure is God." (Tom Kelly, Vice President, Worldwide Training, Cisco Systems). Und dennoch: mit einer funktionierenden Technik sind erst die Grundvoraussetzungen geschaffen, um in einem weiteren Schritt den Informationsaustausch und die kollaborativen Aktivitäten zwischen den Teilnehmenden zu initiieren. "What we must remember is that this new information technology is only the pipeline and storage system for knowledge exchange. It does not create knowledge and cannot guarantee or even promote knowledge generation or knowledge sharing in a

corporate culture that doesn't favor those activities." [Davenport/Prusak 1997, S. 18].

1.1.3 Die Lernkultur am Arbeitsplatz

Die herkömmliche Trennung von Reproduktion (Arbeitsalltag) und Innovation (Tagungen), von Arbeit und Lernen löst sich mit den webbasierten Lerntechnologien zunehmend auf. Durch E-Learning oder eine prozessorientierte Tagung im E-Design findet die Weiterbildung am Arbeitsplatz statt. Lernen und Arbeiten sind damit nicht länger zwei verschiedene Bereiche, die an unterschiedlichen Orten stattfinden und sich nach unterschiedlichen Tagesabläufen und Stundenplänen richten. Informationsaustausch, Beziehungs-Networking und Lernen werden durch eine E-Tagung zum Bestandteil des Arbeitsprozesses. Das alte, oftmals immer noch nicht hinterfragte Vorurteil "Arbeiten ist produktiv und wichtig, Lernen dagegen unproduktiv und zweitrangig", wird damit unmittelbar in Frage gestellt.

Aussagen wie "... bei uns sind die meisten Anstöße der Veranstaltung in der Flut der Alltagsgeschäfte untergegangen" (Zitat T4) mögen auf den ersten Blick auf enorme Arbeitsbelastungen verweisen, sie zeugen aber auch von einem Verständnis von Lern- und Arbeitskultur, das Lernimpulse und Innovationsanreize nicht als integralen Bestandteil alltäglicher Arbeits- und Produktionsprozesse begreift. Damit steht das Kulturverständnis einer Organisation grundlegend auf dem Prüfstand. E-Learning, welches "anytime" und "anywhere" möglich ist, stellt die alte Frage nach dem Stellenwert von Lernen am Arbeitsplatz nicht neu, aber dezidierter und unmissverständlicher.

Die "Lernende Organisation" ist eines der Management-Buzzwords der letzten Jahre. Aber die Frage, inwieweit den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen aus strategischen Überlegungen innerhalb der Arbeit auch tatsächlich Raum und Zeit für persönliche oder kollaborative Lernprozesse zugebilligt wird, bleibt oft ungeklärt. In welchen Organisationen gehört beispielsweise das Studium von Fachzeitschriften oder das Teilnehmen an Knowledge Communities während der Arbeitszeit selbstverständlich zum "daily business"? Die erfolgreiche Implementierung von E-Learning-Konzepten lässt sich nicht nur auf der Ebene der Technik lösen, sie setzt viel fundamentaler eine Lernkultur in einem Unternehmen voraus, die diesen Namen auch verdient.

Dabei gelten für die Implementierung von E-Learning-Projekten die gleichen Regeln wie für andere Veränderungsprozesse auch. Wenn das oberste Management nicht in den Prozess eingebunden ist und die Ziele mit entsprechenden Ressourcen aktiv und sichtbar unterstützt, sind diese zum Scheitern verurteilt. Gefordert ist eine umfassende Strategie, ein Change-Management-Prozess auf allen Ebenen der Organisation. Das Verhältnis zwischen E-Learning und Organisationskultur kann das Innovationspotenzial von kopräsenten und virtuellen Lern- und Arbeitsformen entweder unterstützen oder torpedieren.

1.1.4 Zeitmanagement und Arbeitsorganisation

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Network Events waren mit der Integration der virtuellen Tagung in ihren Arbeitsalltag auf verschiedenen Ebenen gefordert. In der Schlussauswertung drehten sich viele Bemerkungen um den Faktor Zeit und bestätigten damit auch die Erfahrungen aus anderen Netzwerkprojekten. Zwar wird bei der Diskussion um die Einführung von E-Learning mit dem geringeren zeitlichen Aufwand gegenüber herkömmlichen Schulungen argumentiert. Die eingesparte Reisezeit und der massgeschneiderte Lernprozess würden den Zeitbedarf um rund einen Drittel senken, wird vorgerechnet. Das mag richtig sein, das Problem mit dem Faktor Zeit stellt sich aber auf einer anderen Ebene. "Ein realer Event mit 'zwingender' Präsenz ist einfacher einzuhalten als ein 'virtueller' Event" (Zitat T5), formulierte es ein Teilnehmer. Die webbasierten Lernformen hinterfragen tradierte Verhaltensweisen einer herkömmlichen Tagungskultur mit entsprechender Arbeitsplanung. "Als Online-Teilnehmerin würde ich mir bei einem nächsten Mal die gewünschte und benötigte Teilnahmezeit fix einplanen, damit die Veranstaltung nicht von anderen Terminen allzu sehr verdrängt wird." (Zitat T6).

Störungen am Arbeitsplatz sind oftmals die Ursachen dafür, dass ein vertieftes Lernen oder Reflektieren verunmöglicht wird. Das Spannungsfeld von Dringlichkeit und Wichtigkeit ist im Arbeitsalltag dauernd präsent. Aber es gibt immer auch Möglichkeiten zur Abgrenzung. Die physische Präsenz in einer Sitzung beispielsweise ist zeitlich und räumlich eindeutig definiert und das dafür notwendige "Ausklinken" ist allgemein akzeptiert. "Er oder sie ist an einer Sitzung...", diese Aussage bedeutet eine vorübergehende Absenz von allen anderen Tagesaktivitäten, unabhängig davon, wie relevant oder effizient eine solche Sitzung ist. Diese Form des "Bitte nicht stören..." gibt es in der virtuellen Welt noch nicht. Darüber hinaus fehlt einer virtuellen - asynchronen - Tätigkeit die faktische Dringlichkeit. Der flexible Netzzugang ermöglicht ein Verschieben und Vertagen solcher Tätigkeiten, denn "anytime" und "anywhere" lässt alles offen. Damit potenzieren sich die Anforderungen an Arbeitstechnik und Zeitmanagement: "Ich musste mir in der Agenda die virtuellen Sitzungen bewusst einplanen" (Zitat T7), hielt ein Teilnehmer rückblickend fest.

Virtuelle Seminare und E-Tagungen stellen im Vergleich zu herkömmlichen Weiterbildungsformen deutlich höhere Anforderungen an das selbstgesteuerte Lernen der einzelnen. "Wenn man aktiv teilnehmen will, muss man sich ... einen konkreten Ziel- und Leistungsplan aufstellen, den man sich abverlangen will." (Zitat T8). Die Sozialisierung in Lernkulturen, die vorwiegend durch fremdgesteuerte Lernsettings dominiert werden, begünstigen das erfolgreiche Lernen im Zeitalter des webbasierten Lernens mit Sicherheit nicht. Oder wie es der Leiter eines Learning Services aus St. Gallen formulierte: "Wissenserwerb wird zur Holschuld anstelle der Bringschuld." Desweiteren ist Veränderungsbereitschaft eng

an die Motivationsbereitschaft gekoppelt. Während extrinsische Motivation durch das entsprechende Organisationsumfeld unterstützt oder behindert werden kann, ist intrinsische Motivierung auch bei E-Learning-Ansätzen deutlich schwieriger zu fördern. Es manifestieren sich hier grundsätzliche Grenzen des intrinsischen Lernens. In einem traditionellen Schulungs- oder Tagungsrahmen fallen sie möglicherweise weniger auf und sind weniger sichtbar. In der virtuellen Welt aber kann dies sehr unmittelbar zum Scheitern führen. "Virtuelle Teamarbeit ist vor allem dann von Erfolg gekrönt, wenn die Beteiligten starke intrinsische Motivation mitbringen..." [Döring 1999, S. 399].

1.2 Die virtuelle Kommunikation

"Meine wichtigste *lessons learned* ist nach wie vor die erkannten und geteilten Schwierigkeiten, dass wir noch Sprache und Vertrauen für diese neue Form zu entwickeln haben." (Zitat T9). In einer kopräsenten Situation erkennt man sofort, ob das Gegenüber einen Witz oder eine ironische Bemerkung verstanden hat oder nicht, die Gefahr von Missverständnissen ist zumindest oberflächlich minimiert. Im virtuellen Raum ist die Kommunikation auf den verbalen und schriftlichen Austausch beschränkt und die Wirkung einer Aussage kann weder nonverbal überprüft noch gestisch entschärft werden. Beate Bruns, E-Learning-Expertin und Teilnehmerin am Network Event, verwendet dafür in ihrem Einleitungskapitel zum multimedialen Lernen folgenden Vergleich: "Stellen Sie sich vor, Sie öffnen die Tür zum Besprechungsraum und treten ins Dunkle." [Bruns/Gajewski 2000, S. 1].

Die Unsicherheit in einer virtuellen Lernumgebung ist am Anfang in verschiedener Hinsicht hoch und wird verstärkt, wenn sich die Teilnehmer und Teilnehmerinnen noch nicht face-to-face kennengelernt haben: "...es fällt ein wenig schwer, ins Leere zu schreiben." (Zitat T10). Hier ist die Rolle und Aufgabe der Moderation gefordert. Das virtuelle "Warm-up" ist ein entscheidender Erfolgsfaktor in einem E-Learning-Projekt und das Einführen von persönlichen Profilen und "sozialen Treffpunkten" in der Lernumgebung unterstützt ein erstes Kennenlernen. Wenn Lernprozesse in einem virtuellen Dialog mit anderen stattfinden, ist es notwendig, dass Informationen zum Gesprächspartner oder der Gesprächspartnerin verfügbar sind.

Während wir aufgrund unserer Sozialisation implizit über das Wissen verfügen, was, wie und in welcher Art in einer Face-to-face-Situation adäquat zu kommunizieren ist, fehlt diese Erfahrung im virtuellen Raum. Aus vielen E-Learning-Projekten ist beispielsweise bekannt, dass kritische Bemerkungen eines "Senders" vom "Empfänger" oftmals überinterpretiert werden. Nicht zufällig finden sich darum in vielen Online-Angeboten Anleitungen wie die folgende: "Choose words carefully and consider how the reader might interpret them. Sometimes text may seem harsher or more critical than the spoken word." Der "Ton", der in der gesprochenen

und gehörten Sprache erst "die Musik ausmacht", hat auch in der virtuellen Welt viele Facetten, folgt aber zumindest partiell eigenen Mechanismen. "Ich habe auch ein stilistisches Problem. Ich schreibe, gerade im Netz, lieber einen etwas lockeren Stil. Das hat absolut nichts mit mangelnder Ernsthaftigkeit zu tun. Leider bin ich mir aber auch da nicht sicher, ob ich damit manchem/mancher auf die Füße trete oder einen merkwürdigen Eindruck hinterlasse." (Zitat T11). Das Beispiel dieser Teilnehmerin des Network Events verdeutlicht die Verunsicherung durch die induzierte Schriftlichkeit mit einem neuen Medium. Hier sind entsprechende Regeln und Abmachungen zu treffen, aber es ist auch unumgänglich, weitere Erfahrungen zu sammeln, zu reflektieren und auszuwerten.

Andererseits kann das fehlende Gesicht des Gegenübers - eine vertrauensvolle Grundlage vorausgesetzt - auch befreiend wirken: "Da die Situation zudem stärker anonym war, konnte ich meine Meinung auch deutlicher vortragen als in anderen face-to-face Situationen." (Zitat T12). Ein weiterer Teilnehmer berichtete von einer intensiven Online-Kommunikation mit einem Gesprächspartner, von dem er erst im Nachhinein erfahren hat, dass er schwerstbehindert ist. "Da frage ich mich, ob ich in seiner Präsenz ebenso unbelastet mit ihm hätte kommunizieren können. Online Kommunikation ist eine Türe in eine rätselhafte, zauberhafte Welt, welche mir neben der konventionellen eine neue Perspektive gibt." (Zitat T13). Das Neue dreht sich nicht nur um die Regeln in der virtuellen Kommunikation. Es stellt sich auch die Frage nach der Auswirkung dieser neuen Erfahrungen auf die herkömmliche Kommunikationswelt. Das "dazwischengeschaltete" Medium Internet kann eine viel stärkere Sensibilisierung und Bewusstmachung nach sich ziehen als dies in bekannten und routinisierten Kommunikationsmustern und -situationen unter Kopräsenz der Fall ist.

1.2.1 Kommunikation und Visibilität

Im traditionellen Seminar wissen alle, dass es in der Plenumsdiskussion in erster Linie um den Inhalt geht und die Kommunikation vor der Kaffeemaschine eher persönlich ist, in der E-Welt müssen diese Räume geschaffen und benannt werden. Auch wenn sich die Teilnehmenden, wie im Beispiel des Network Events, in erster Linie aus inhaltlichen Gründen getroffen haben und die Kommunikationsmotivation primär eine aufgabenbezogene und nicht eine gesellige war, so ist die Beziehungsebene der Kommunikation gleichwohl nicht einfach zu vernachlässigen. "... Und wenn es schon irgendwie geht, vielleicht etwas mehr Small Talk..." (Zitat T14) war denn auch einer der Wünsche aus dem Kreise der Teilnehmenden. Wie immer die virtuelle Lernumgebung gestaltet wird, die Beziehungs- und die Inhaltsebene sind wichtige und zu differenzierende Faktoren auf der Vorbereitungs-Checkliste einer E-Tagung. Die Priorisierung kann aufgrund der Zielsetzungen sehr

unterschiedlich ausfallen, trotzdem wäre es ein Irrtum, in der Welt des Internets die Bedeutung des *socializing* zu unterschätzen. Mit der dominierenden Schriftlichkeit auf einer E-Learning-Plattform ist ein weiteres Problem im Zusammenhang mit Rollenentwicklung und Fragen der Identitätsbildung verknüpft. In den herkömmlichen Weiterbildungsangeboten werden die fachlichen Diskussionen mündlich geführt und eine "unpassende" Wortmeldung verblasst bald einmal im Gedächtnis. In einer schriftlich geführten Diskussion auf dem Internet ist das anders: "Jede/r kann lesen, was ich da für einen Sch... schreibe...bei so einer Veranstaltung müssen sie alle eine Superahnung haben...Das Bemerkenswerte ist, dass dieser Effekt sogar bei mir auftritt, obwohl ich ihn schon seit Jahren bei mir wie bei anderen kenne und genau weiss, dass vieles davon nicht auf Tatsachen beruht, sondern auf einem Bild, was zunächst einmal nur im eigenen Kopf ist – Stichwort: Effekte von CMC." (Zitat T15). Die Visibilität und Speicherung der Beiträge stellt in einem diskussionsorientierten und kooperativen Lernsetting unter Fachleuten eine besondere Herausforderung an das Selbst- und das Rollenverständnis der Teilnehmenden, vor allem dann, wenn sie sich persönlich noch nicht kennengelernt haben. Mit der Visibilität der Diskussion, die sich ausschliesslich auf schriftliche Beiträge im ansonsten "dunklen Raum" beschränkt, ist auch die Wahrnehmung von aktiven oder passiven Verhaltensweisen neu zu überdenken. Das Muster des asymmetrischen Engagements, das auch in kopräsenten Seminaren bekannt ist, zeigt sich neu akzentuiert im virtuellen Kontext. Die Möglichkeiten, Commitment zu erzeugen und auch nonverbal ein aktives Verhalten zu unterstützen, sind für den E-Trainer und die E-Trainerin kleiner als im klassischen Schulungssetting. Für die Teilnehmenden ist andererseits die Versuchung grösser, sich einfach aus der Gruppe zurückzuziehen oder auf ein Email nicht zu reagieren. Auch in diesem Zusammenhang ist ein Vergleich mit traditionellen Tagungen aufschlussreich. Wenn beispielsweise an einer Diskussion fünf Fachleute auf dem Podium und 10 von 100 Teilnehmenden aktiv sind, so dürfte dies ein durchaus üblicher "Austauschstandard" für solche Veranstaltungen sein. In einem virtuellen Setting wird das gleiche Verhältnis zunächst einmal als schwacher Informationsaustausch wahrgenommen. Die 90 "stillen" Tagungsbesucherinnen und -besucher sind nicht sichtbar. Das heisst aber nicht, dass sie passiv oder untätig sind. "Ich gehöre ebenfalls zu dem Personenkreis, der sich bislang noch nicht wirklich aktiv an den Diskussionen beteiligt hat – ich bin jedoch relativ fleissig daran, die verschiedenen Grundlagentexte und Dokumentationen zu lesen... Ich versuche mir jeden Tag mindestens 2 Stunden für diese Tagung Zeit zu nehmen." (Zitat T16). Hier stellt sich durchaus auch technisch die Frage, wie Aktivität in Netzwerken sichtbar gemacht werden kann? Wie lassen sich Spuren des Gebrauchs visualisieren? Letztlich geht es darum, wie Vernetzungen jenseits der

schriftlichen Formulierungen auf dem Netz lebendig abgebildet werden können.

1.2.2 Vertrauensbildung in Netzwerken

Der Vorteil des digitalen Zeitalters ist das "Potenzial des Netzwerkes", in dem Personen, Ressourcen und Organisationen miteinander verknüpft werden können. Die technische Infrastruktur alleine macht aber noch kein Netzwerk aus. Entscheidend ist der Faktor Vertrauen. Die Beteiligten müssen in kooperativen Netzen davon ausgehen können, dass zur gegebenen Zeit die Erwartungen bezüglich Nutzen und Gewinn erfüllt werden. Die Frage, welche Motive und Ereignisse beim Aufbau von Netzwerken dazu führen, dass Menschen bereit sind, einander dieses Vertrauen zu schenken, d.h. letztlich eine risikoreiche Vorleistung zu erbringen, wurde am Network Event sehr intensiv diskutiert. Besonders interessierten dabei Differenzierungen und Unterschiede in der virtuellen und kopräsenten Form, die anhand des gemeinsamen Erfahrungsraumes exemplarisch reflektiert werden konnten. Die drei verschiedenen Phasen "virtuell – kopräsent – virtuell" des netzwerkartigen Tagungsdesign boten dafür die optimale Grundlage.

Im virtuellen Netz, in dem sich die Beteiligten noch nicht persönlich kennen, hat das Systemvertrauen einen zentralen Stellenwert, das Netzwerk mit allen Beteiligten als Ganzes. Vertrauen in dieser Dimension ist eine Prozessqualität, die von ganz konkreten Erfahrungen in einzelnen Situationen abhängig ist. Eine lange Responszeit oder fehlende Antworten auf eine Frage können vor allem am Anfang schnell dazu führen, dass die Teilnehmerinnen und Teilnehmer das Vertrauen in das Netz verlieren und nicht mehr kooperieren. Es ist zu vermuten, dass die Anforderung an die Vertrauensbildung im ausschliesslich virtuellen Kontext auch in Netzwerken eine andere Qualität voraussetzt. "Trust has always been important for groups. In the workaday world of the Industrial Age, it is more a nice-to-have quality than a need-to-have one. Times have changed. Virtual teams are quicker, smarter, more flexible groups in a sea of change. ... For them, trust is a need-to-have quality." [Lipnack/Stamps 2000, S. 70].

Mit dem kopräsenten Treffen in St. Gallen wurde die interpersonale Dimension der Vertrauensbildung entscheidend vertieft. "Face-to-face-Events erleichtern, wie wir es selber miterleben konnten, die Vertrauensbildung enorm." (Zitat T17). In der Folge veränderte sich der kooperative Austausch im virtuellen Post Event signifikant, es wurde deutlich intensiver und engagierter diskutiert als in der ersten Phase. Was lässt sich daraus für die Konzeption und Entwicklung von Lern- und Wissensnetzwerken ableiten? Sind virtuelle Formen nur dann erfolgreich, wenn sich die Beteiligten vorher persönlich kennengelernt haben? Ein kopräsenes Treffen als Start für ein virtuelles Netzwerk unterstützt die Entwicklung von Vertrauen sicherlich enorm, es ist aber nicht für jede

Zielsetzung das optimale Prozessdesign. Die Chance und Herausforderung liegt im Mix zwischen kopräsenten und virtuellen Lernmöglichkeiten. An der Schnittstelle von E-Learning und herkömmlichen Lernformen zeichnen sich in beiden Dimensionen einschneidende Veränderungen ab. Eine Face-to-face-Veranstaltung mit einer vorgängigen Phase auf dem Internet ist keine traditionelle Tagung mehr. Der gemeinsame Lernprozess und die zumindest auf der Systemebene entwickelte Vertrauensbildung führen zu einer neuen Qualität im kopräsenten Austausch. Am Network Event in St. Gallen war das in beeindruckender Art und Weise vor Ort zu erleben. Ohne lange einführende Referate war ein äusserst anregender Austausch unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern möglich. Eine lebhaftete Beteiligung und Bezüge zu den im Netz geführten Diskussionen führten sehr schnell zu zentralen Fragestellungen in der Thematik von Lern- und Wissensnetzwerken. Und anstelle der gewohnten "Warm-up"-Phasen ergaben sich spontane Gespräche und teilweise auch überraschte Äusserungen, wenn sich Teilnehmende plötzlich face-to-face gegenüberstanden. Es kann in einem Weiterbildungskonzept durchaus effizient und effektiv sein, vorgängig eine E-Learningphase mit dem Schwerpunkt Informationsvermittlung und Beziehungs-Networking einzuplanen, um dann in einem kopräsenten Anlass daran anzuknüpfen und deutlich intensivere Prozesse des kooperativen und kollaborativen Lernens anzuregen und zu vertiefen.

1.3 Ein Zurück gibt es nicht

Mit webbasierten Technologien kann das Konzept der klassischen Tagung grundlegend neu gedacht werden und das Entwickeln von Lern- und Wissensnetzwerken wird in völlig neuen Dimensionen möglich. Dabei soll E-Learning nicht einfach alle bekannten und bewährten Formen des kopräsenten Lernens ablösen. Vielmehr bietet sich eine neue Perspektive, die bekannte und vertraute Weiterbildungsformen hinterfragt. Nicht das "Entweder-oder", sondern die Dimension der Gestaltung ist relevant. Einwegorientierte Informationsvermittlung, die mit einer mehr oder weniger anregenden Diskussion abgeschlossen wird, ist nicht die Zukunft des kopräsenten Lernens. Die Ressourcen des Internets können dieses Ziel viel effektiver und aktueller abdecken. Eine neue Rolle und Bedeutung für das herkömmliche Trainingscenter könnte aber die spezifischen Qualitäten der interpersonalen Lernprozessen fokussieren: Erfahrungsorientierung, Teamprozesse oder Kulturbildung. "What is emerging most clearly from the technological explosion is, ironically enough, a refocusing on people." [Stolovitch/Keeps 1999, S. 891]. Der entscheidende Erfolgsfaktor liegt in der Verknüpfung von virtuellen und kopräsenten Kommunikations- und Lernfeldern auf der Grundlage eines umfassenden Redesigns. Nicht eine ergänzende Neukonzeptionierung von einzelnen Lernformen, Tools oder Instrumenten, sondern die Architektur der Lernprozesse auf allen Ebenen der

Organisation sind fundamental zu verändern, um das immense Potenzial der neuen Technologien ausschöpfen zu können. Das bisherige meist IT-dominierte Denken in der Welt des E-Learnings kann der weiterführenden Bedeutung und Komplexität dieser Herausforderung nicht gerecht werden. Parallelen zu aktuellen Diskussionen aus der neuen E-Wirtschaft scheinen auf, wenn organisatorische Leitlinien und Massnahmen des Personalmanagements als Faktor für den Erfolg von E-Business-Einführungen unterstrichen werden. (vgl. [IBM-Consulting-Group 1999, S. 125 ff.]).

Das Web ist ein essentieller Bestandteil der Arbeitswelt geworden und wird es ebenso in der Welt des Lernens werden. Aber der Weg dorthin ist "slippery". Die virtuellen Erfahrungen hinterfragen nicht nur auf der individuellen Ebene eingefahrene Wahrnehmungen, Verhaltensmuster und Grundverständnisse. Die Umgestaltung der Lernprozesse im Sinne einer umfassenden Lernarchitektur erfordert auch in den Organisationen grosse Anstrengungen, weil davon nicht nur das Verständnis von Weiterbildung betroffen ist, sondern eine grundlegende Veränderung der Arbeitskultur. "(...) the technology is the easy part to change. The difficult aspects are social, organizational, and cultural." [Norman 1998, S. vii]. Die Erwartungen an die neuen Lerntechnologien müssen diese umfassenden Veränderungsprozesse für eine realistische Einschätzung miteinbeziehen. Die E-Learning-Revolution wird kommen, aber sie wird nicht über Nacht kommen und schon gar nicht ohne fundamental neues Denken. Doch es gibt kein Zurück, auch wenn die Reise erst begonnen hat.

2 Teil II Fakten zum Network Event

2.1 Einführung



Der "Network Event" war eine durch den Einsatz einer internetbasierten Community-Plattform erweiterte Tagung zum Thema "Lernnetzwerke und Wissensnetzwerke", die vom Institut für Wirtschaftsinformatik der Universität St. Gallen und dem Institut für Arbeitspsychologie der ETH Zürich unter Mitarbeit der Firma "Viviance AG new education" im Sommer 2000 realisiert und durchgeführt wurde. An der Tagung, die sowohl im Internet als auch am Weiterbildungszentrum Holzweid der Universität St. Gallen stattfand, nahmen rund 137 Fachleute aus der Schweiz, Deutschland und Österreich teil, die sich beruflich mit dem Thema "Netzwerke" befassen. Die Grundidee war es, Fachleute aus unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen zusammenzubringen, um einen interdisziplinären Wissens- und Erfahrungsaustausch zum Thema "Lernnetzwerke und Wissensnetzwerke" zu gestalten. Aus diesem Grund wurden Fachleute und ExpertInnen aus den Bereichen Wirtschaft, Universitäten, Schulen und Sozialbereich eingeladen.

2.2 Warum wurde diese E-Tagung durchgeführt

Die gängige Tagungserfahrung, dass der intensivste Wissens- und Erfahrungsaustausch in den Pausen und während dem Mittagessen stattfindet, die meiste Zeit aber der reinen Wissensvermittlung in Form von Referaten und Präsentationen gewidmet ist, war der Anlass, eine Tagung konsequent auf den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen Fachleuten auszurichten. Die dafür teilweise notwendige Wissensvermittlung sollte bereits im Vorfeld auf einer internetbasierten Community-Plattform stattfinden. Auf dieser Community-Plattform wurden Grundlagenmaterialien in Form von Texten, Konzepten und Erfahrungsberichten zur Verfügung gestellt, sowie ein Tagesprogramm angeboten, im Rahmen dessen ExpertInnen aus unterschiedlichen Erfahrungsbereichen jeweils ein netzwerkrelevantes Thema vorstellten,

mit den Teilnehmenden in Foren diskutierten und weiteres Material zur Verfügung stellten³. Durch diese Form war es möglich, sich vor der eigentlichen Tagung intensiv mit verschiedenen Perspektiven des Lernens und Arbeitens in Netzwerken auseinanderzusetzen.

2.3 Setting

Der ganze Network Event war in drei Teile eingeteilt: Pre-Event, Face-to-face-Veranstaltung, Post-Event.

2.3.1 Teil I „Pre-Event“

Der erste Teil wurde "Pre-Event" genannt, fand auf der Community-Plattform im Internet statt und dauerte zwei Wochen. Der Pre-Event diente hauptsächlich der Wissensvermittlung sowie dem Erfahrungsaustausch. Dazu wurde der Pre-Event seinerseits in drei Teile unterteilt (siehe Tabelle 1). Im ersten Teil *Wissen* wurden grundlegende Konzepte, Definitionen und konkrete Projekte vorgestellt. Im zweiten Teil *Vision* wurden Konzepte und Projekte vorgestellt, die sich in der Planungs- oder Konzeptionsphase befinden. Im dritten Teil *Transfer* wurden konkrete Methoden und praktisches Wissen rund um Netzwerkbildung und -durchführung vermittelt.

Wissen	09. 08	Einführung
	10. 08	Lern- und Wissensnetzwerke - Verständnis und Begriffsklärung - Um was geht es?
	11. 08	Erfahrungen im Networking - Was bringt es?
	12. 08	State of the art in Wissenschaft und Praxis - Was weiss man?
Vision	13. 08	Global Campus 21 Lernen durch interkulturellen Austausch
	14. 08	Projekt SONET, ifap ETH Zürich
	15. 08	Beispiele von Lern- und Wissensnetzwerken - Wissensnetzwerke bei Credit Suisse Wie initiiert man Wissensnetzwerke - Netzwerke Teilautonome Volksschulen (TaV), Bildungsdirektion Kanton Zürich - ETH-WORLD Vision: Bildung in virtuellen und physischen Räumen
	16. 08	Visionen aus dem Competence Center "Knowledge Networks", IWI3 Universität St. Gallen Vision: Technikpotentiale für Wissensnetzwerke?
Transfer	17. 08	Toolbox Networking Umsetzungskompetenz: Networking-Methodenwissen
	18. 08	Coaching und Support von Lern- und Wissensnetzwerken Umsetzungskompetenz: Management und Begleitung von Netzwerken
	19.08	Kooperative Lernstrategien Umsetzungskompetenz: Konzeption und Gestaltung von Lernsettings
	20. 08	Lernplattformen Umsetzungskompetenz: Evaluation von Lernplattformen
	21. 08	Live Collaboration mit synchronen Technologien (Centra) Umsetzungskompetenz: Balancing zwischen Technik, Kommunikation und Thema
	22. 08	Pause

Tabelle 1: Übersicht über die drei Teile des Pre-Events

³ Siehe dazu die Agenda zum Network Events unter:
<http://www.learningcenter.unisg.ch/Tagung2000/eventcalendar.htm>

2.3.2 Teil II „Face-to-face-Veranstaltung“

Nach diesem zweiwöchigen Pre-Event wurde am 23. August 2000 die sogenannte "Face-to-face-Veranstaltung" am Weiterbildungszentrum der Universität St. Gallen durchgeführt. Als Einstieg äusserten sich 4 ProzessbeobachterInnen zu den ersten zwei Wochen des Pre-Events und schufen so die Verbindung zwischen virtuellem Teil und kopräsentem Teil. Das Hauptgewicht der Face-to-face-Veranstaltung bildete aber ein Marktplatz, auf dem 12 konkrete Lernnetzwerk-, resp. Wissensnetzwerk-Projekte vorgestellt wurden. Diese waren:

1. Vernetztes Lernen bei IBM, das Projekt Mindspan (<http://www.ibm.com/mindspan>).
2. ExpertInnen-Wissensnetzwerke in der Firma Swiss Re.
3. Wissensmanagement bei Credit Suisse, sowie das Projekt "Swiss Knowledge Management Forum" (<http://www.swisskmforum.ch/>).
4. Vernetztes Lernen unter SchulleiterInnen des Kantons Zürich, das Projekt "Hyperlearning" des Pestalozzianums, Zürich (<http://www.hyperlearning.ch>).
5. Selbsthilfelerlernnetzwerke für erwerbslose Personen, ein Projektansatz des Selbsthilfe-Erwerbslosenzentrum Basel-Stadt (<http://www.viavia.ch>).
6. Die Lernumgebung von Klett-Training (<http://www.klett-training.de>), realisiert durch die Firma "Viviance AG new education" (<http://www.viviance.com>).
7. Die internetbasierten Lehreprojekte an der ETH-Zürich, gefördert und unterstützt durch Edu-Net an der ETH Zürich (<http://www.edu-net.ethz.ch>).
8. Projekte am Institut für Arbeitspsychologie der ETH Zürich (<http://www.ifap.bepr.ethz.ch>):
 - SONET, ein sozial orientiertes Netzwerk für Veränderungstätigkeiten mit besonderer Berücksichtigung von KMU.
 - BREVIE (Bridging Reality and Virtuality with a Graspable User Interface), eine neuartige Lernumgebung (realisiert mit SimVisReal) für die technische Berufsausbildung im Bereich der Pneumatik und Elektropneumatik.
9. Lernzentren bei ABB Schweiz, ein Projekt der Firma Telecol Online (<http://www.telecol.ch>).
10. Einsatz von "Learning Networks" in den Firmen Ciba Spezialitätenchemie und Microsoft Deutschland, ein methodischer Ansatz zum Aufbau von Lernnetzwerken der Firma "Learning Networks GmbH" aus München (<http://www.learningnetworks.de>).
11. Virtuelle Fabriken Nordwestschweiz und Euregio Bodensee (<http://www.virtuelle-fabrik.ch> und <http://www.virtuelle-fabrik.org>).
12. Netzwerke Innovativer Schulen der Bertelsmann-Stiftung Deutschland (<http://www.inis.stiftung.bertelsmann.de/>).

Im Anschluss an der "Marktplatz" wurden 6 vertiefenden Workshops zu Kernthemen aus den Bereichen Lernnetzwerke und Wissensnetzwerke durchgeführt:

- Workshop 1 = Virtuelle Projektarbeit
- Workshop 2 = Cooperative Learning
- Workshop 3 = Selbststeuerung in Netzwerken
- Workshop 4 = Measurement in Netzwerken
- Workshop 5 = Aufbau von Wissensnetzwerken
- Workshop 6 = Vertrauensbildung in Netzwerken

2.3.3 Teil III „Post-Event“

Im dritten und letzten Teil, dem Post-Event, wurden die Resultate der Präsenz-Workshops in virtuellen Workshops weitergeführt und vertieft und die Erfahrungen mit dem Thema und dem Tagungsdesign wurden reflektiert.

Abbildung 1 vermittelt einen zusammenfassenden Überblick über den Zeitraum der Planung, der Durchführung und der Auswertung sowie über die drei Teile des Network Events.

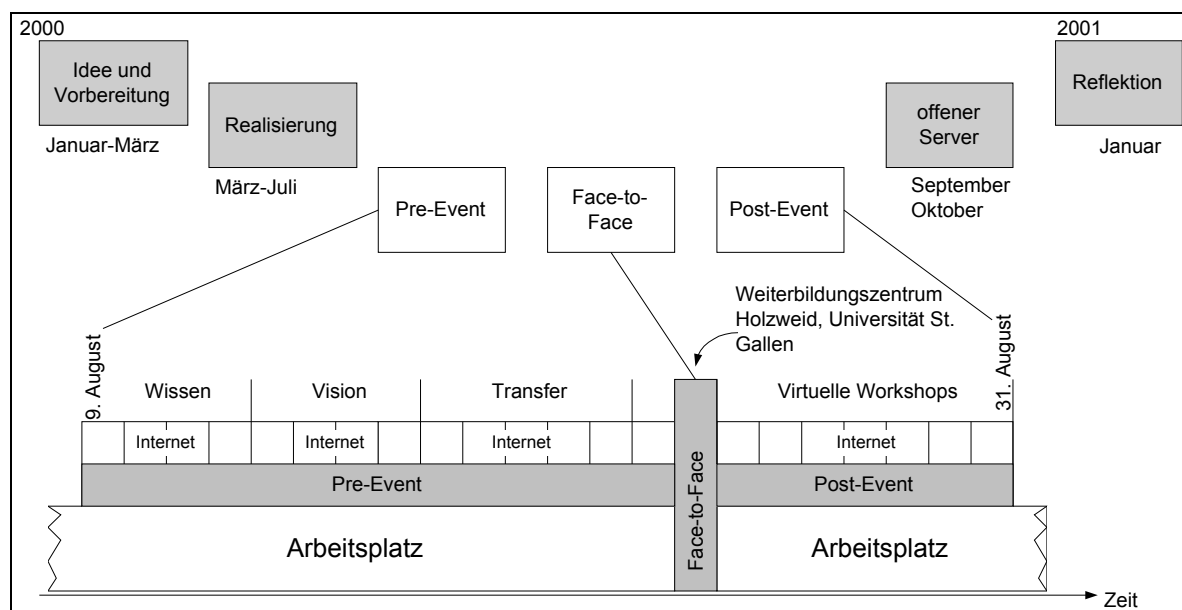


Abbildung 1: Übersicht über die verschiedenen Teile des Network Events

2.4 Rollen

Im Network-Event wurden auch versucht, neue Formen der Partizipation zu realisieren. Zu diesem Zweck wurde unterschiedliche Rollen definiert:

- Keyperson: Als Keypersons wurde Fachleute bezeichnet, die am ganzen Network Event teilnahmen.
- Participants: Jede Keyperson konnte aus dem eigenen persönlichen Netzwerk bis zu drei weitere Personen bestimmen, die als Participants an den internetbasierten Teilen (Pre-Event und Post-Event) des Network Events teilnehmen konnten.
- ExpertenInnen: Personen, die für die Vermittlung spezifischer Themen zuständig waren und entweder ganz oder nur teilweise am Network Event teilnahmen.
- ModeratorInnen: Personen, die jeweils an einem Tag für die Moderation der Diskussionsforen zuständig waren und auch die Tageszusammenfassungen verfassten.

2.5 Demographische Verteilung

Insgesamt waren 137 Teilnehmende registriert, aufgeteilt in ExpertInnen, ModeratorInnen, Keyperson und Participants. Diese 137 Personen kamen zu 50% aus der Wirtschaft, zu 23% aus dem Schulbereich, zu 21% aus der Wissenschaft und zu 6% aus dem Sozialbereich. Von den 137 Teilnehmenden waren 35 Frauen und 102 Männer.

2.6 Netzaktivitäten

Diese 137 Personen verfassten innerhalb von 3 Wochen insgesamt 574 Beiträge in den verschiedenen Diskussionsforen. Aus den verschiedenen Dukupools wurde insgesamt 2268-mal Dokumente downgeloadet und es gab innerhalb dieser drei Wochen insgesamt 3626 Logins. Diese erfolgten zum größten Teil zwischen 8.00 und 18.00 Uhr, also während der Arbeitszeit.

2.7 Technologie

Die Community-Plattform wurde von der Firma "Viviance AG new education" aus St. Gallen gesponsort und entwickelt. Auf der Plattform war es möglich, Diskussionsbeiträge zu erstellen, neue Foren zu eröffnen, zu chatten, Profile zu erstellen und zu durchsuchen (Abbildung 2). Zusätzlich wurde Centra Conference eingesetzt (Abbildung 3), eine synchrone Lern- und Arbeitsumgebung, die es ermöglicht, in einem virtuellen Klassenzimmer in Echtzeit miteinander zu sprechen und zu agieren (<http://www.centra.com>). Centra wurde von der Firma Edutec (<http://www.edutec.ch>) zur Verfügung gestellt (im Rahmen der Umgebung KMU-World: <http://www.kmu-world.ch>).

Network Event 9. - 31. 8. 2000
Lernnetzwerke & Wissensnetzwerke
 Learning Center University of St. Gallen Institut für Arbeitspsychologie ETH Zürich
 sponsored by Vivianze

Willkommen auf der Community-Plattform des Network Events "Lernnetzwerke & Wissensnetzwerke".

Wissen Vision Transfer Face to face Ergebnisse

Event Kalender

- FD** 09. 08: **Einführung**
Daniel Stoller-Schai, Prof. Dr. Theo Wehner, Peter Aschmoneit
- FD** 10. 08: **Lern- und Wissensnetzwerke - Verständnis und Begriffsklärung - Um was geht es?**
Prof. Dr. Theo Wehner
- FDC** 11. 08: **Erfahrungen im Networking - Was bringt es?**
Christa Roth-Olbrich, Charles Huber, Hans Georg Heimann
- FD** 12. 08: **State of the art in Wissenschaft und Praxis - Was weiss man?**
Ernst Elsener, Prof. Dr. Theo Wehner, Dr. Pierre Dillenbourg
- FDC** 13. 08: **Global Campus 21**
Beate Bruns Vision: Lernen durch interkulturellen Austausch
- FDC** 14. 08: **Projekt SONET, ifap ETH Zürich,**
Prof. Dr. Theo Wehner
Wissensnetzwerke bei Credit Suisse
Kap-Keun Song
Vision: Wie initiiert man Wissensnetzwerke?
- FD** 15. 08: **Netzwerke Teilautonome Volksschulen (TaV),**
Bildungsdirektion Kanton Zürich
Jürg Brühlmann
ETH-WORLD
Dr. Christof Hanser

Today
 Willkommen zur CD-Rom des Network Events
[Einführung v. Daniel Stoller-Schai](#)
[T. Wehner im Bulletin ETH Intern](#)

Yesterday
 Digests und Zusammenfassungen
[Klicken Sie hier](#)

Visualisierung
 Die Visualisierung bildet temporäre Zustände des Network Events ab (z. B. „Wer war um welche Zeit online?“ oder „Zu welchem Thema wurden die meisten Beiträge gepostet?“). Die Visualisierung dient dazu, Informationen über den Prozessverlauf zu liefern, die z. B. in Diskussionen wieder aufgegriffen werden können.

F Foren **D** Doku-Pool **P** Personal Event
C Chat **P** Profile **S** S-Workbench **G** Guided Tour

Abbildung 2: Startbildschirm des Network Events

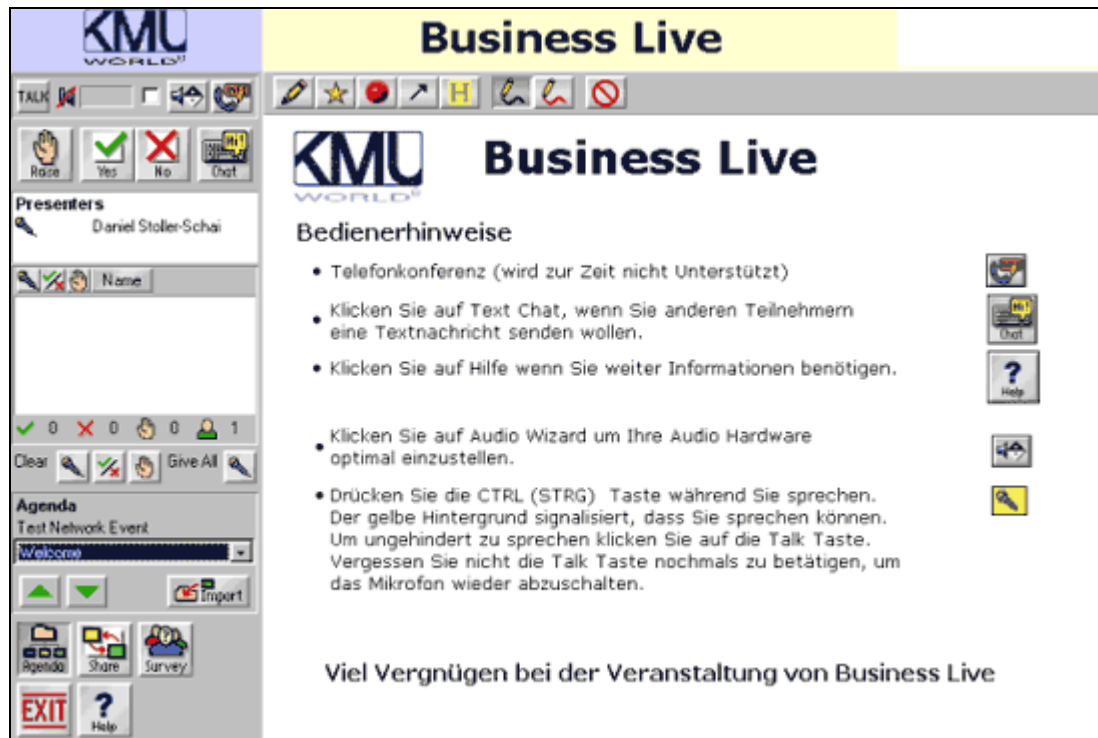


Abbildung 3: Virtuelles Klassenzimmer von Centra

2.8 Literaturverzeichnis

[Bruns/Gajewski 2000]

Bruns, B.; Gajewski, P.: *Multimediales Lernen im Netz*. Springer, Berlin, 2000.

[Davenport/Prusak 1997]

Davenport, T.H.; Prusak, L.: *Working Knowledge: How Organizations Manage What they Know*. Harvard Business School Press, Boston, 1997.

[Döring 1999]

Döring, N.: *Sozialpsychologie des Internets. Die Bedeutung des Internets für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen*. Hogrefe, Göttingen, 1999.

[IBM-Consulting-Group 1999]

IBM-Consulting-Group (Hrsg.): *Das e-business Prinzip. Von Spinnern, Visionären und Realisten. Idee und Funktionsweise der neuen Wirtschaft*. F. A. Z.-Institut für Management-, Markt- und Medieninformationen GmbH, Frankfurt am Main, 1999.

[Lipnack/Stamps 2000]

Lipnack, J.; Stamps, J.: *Virtual teams. People working across boundaries with technology*. 2. Aufl., John Wiley and Sons, Inc., New York, 2000.

[Norman 1998]

Norman, D.A.: *The Invisible Computer*. The MIT Press, Boston, 1998.

[Rosenberg 2001]

Rosenberg, M.J.: *E-Learning. Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*. McGraw-Hill, New York, 2001.

[Stolovitch/Keeps 1999]

Stolovitch, H.; Keeps, E.: *The Handbook of Human Performance Technology*. Jossey-Bass, San Francisco, 1999.

2.9 Weiterführende Links

<http://www.masie.com> E-Learning-Portal mit Informationen, Links und Newsletter

<http://www.cisco.com/warp/public/10/wwtraining/elearning/>
E-Learning-Seite von Cisco Inc.

<http://www.brandon-hall.com>

E-Learning-Portal mit Informationen, Links und Newsletter

<http://www.eknowledgecenter.com> Innovation Management Institut und E-Knowledge Center Portal mit Informationen, Ressourcen und Links

<http://www.webbasedtraing.com> Non-Profit-Portal mit Ressourcen zu Online Learning Ressourcen

3 Teil III Anhang

3.1 Text zum Network Event im Bulletin ETH Intern,

Dezember 2000, Seite 21, © Theo Wehner, Ifap, ETHZ,
Wehner@ifap.bepr.ethz.ch

Lernnetzwerke & Wissensnetzwerke: Ein on- und off-line Event unter ETH- und HSG-Beteiligung

Klassische *Tagungen* erstrecken sich – ganz im Wortsinn – über einen Tag und selbst Kongresse sind auf weniger als eine Woche begrenzt. Um dieses Schema zu durchbrechen – und beispielsweise soziales Lernen oder eine Vernetzung der TeilnehmerInnen und intensivere Selbsterfahrungen mit dem Tagungsthema zu ermöglichen – können neue IuK-Medien (web-basiert) sinnvoll genutzt werden.

Genau dies war das Ziel eines knapp vierwöchigen Network-Events, den das Institut für Arbeitspsychologie (Prof. Dr. Theo Wehner) von der ETHZ und das Institut für Wirtschaftsinformatik (Prof. Dr. Andrea Back) von der Universität St. Gallen im August durchgeführt und nunmehr ausgewertet haben. Der Network Event befasste sich mit dem Thema "Lernnetzwerke & Wissensnetzwerke". Das Thema (internetbasierte) Lern- und Wissensnetzwerke etabliert sich immer mehr als ideale Ausbildungs- und Arbeitsform in vernetzten Organisationen. Ziel des Network Event war es, den Teilnehmenden konkretes Wissen und Einblick in Praxisprojekte zu vermitteln sowie die Möglichkeit zu bieten, neue Kontakte zu FachkollegInnen aufzubauen. Der Wechsel von internetbasierten und face-to-face Teilen sollte eine Möglichkeit sein, Erfahrungen mit dem Zusammenspiel von „*virtual communication*“ und „*direct communication*“ zu machen.

Primär ging es um den Aufbau, die Konzeption und die Begleitung von Lern- und Wissensnetzwerken in Wirtschaft, Wissenschaft, Schulen und Non-Profit-Organisationen. Dabei wurden sowohl "Face-to-Face-Netzwerke", internetbasierte Netzwerke als auch hybride Formen davon vorgestellt.

Der Network Event war so aufgebaut, dass Konzepte, Visionen und Methodik von Lern- und Wissensnetzwerken drei Wochen lang (9.8.-31.8.2000) auf einer Plattform im Internet zusammen mit ExpertInnen behandelt wurden. Nach den ersten zwei Wochen fand

am 23.08.2000 eine face-to-face-Veranstaltung an der Universität St. Gallen statt, an der Netzwerkprojekte verschiedener Organisationen vorgestellt und spezifische Themen (Vertrauensbildung; Netzwerkmethodologien etc.) in Workshops vertieft werden konnten. Die dritte Woche fand wiederum im Internet statt und diente der Auswertung und Konsolidierung der Ergebnisse.

Während des pre-events wurden Themen folgender Art moderiert und diskutiert:

- Welche Gesetzmässigkeiten und Spielregeln bestimmen Netzwerke?
- Was bedeutet Network-Management?
- Wie schreibt man die Success-Story im Networking?
- Worin unterscheiden sich internetbasierte Netzwerke von face-to-face-Netzwerken?
- Wie entsteht Vertrauen in die NetzwerkpartnerInnen?

Zusätzlich wurden in der ersten Eventphase bereits eine Reihe von existierenden und geplanten Netzwerken vorgestellt; wobei jedoch die eigentliche Präsentation von solchen Projekten auf dem „Marktplatz“ am Weiterbildungszentrum der Universität St. Gallen stattfand. Dabei handelte es sich (als Ausschnitt) um folgende Netzwerke:

- Learning Networks, Microsoft Deutschland und Ciba Spezialitätenchemie
- Wissensnetzwerke bei der SwissRe
- Netzwerk innovativer Schulen, Bertelsmann Stiftung
- E-Learning Projekt, Viviance AG new education
- SoN@, ein Ideennetzwerk des ifap an der ETHZ
- „Schulleitungen lernen vernetzt“; Pestalozzianum und Bildungsdirektion Zürich
- Arbeitslosennetzwerk Basel

Der Nutzen der TeilnehmerInnen (rund 100 Personen) war sehr variabel gestaltbar: Es war möglich, täglich nur die Tagesnews auf der Internet-Plattform abzuholen oder aber intensiv in täglich (von Mariana Christen & Daniel Stoller-Schai) organisierten und moderierten Diskussionsforen mit zu diskutieren. Da alle Dokumente und Ergebnisse laufend archiviert wurden, war es auch nicht notwendig, während der 3 Wochen permanent auf dem Internet dabei zu sein.

Die Ergebnisse sind eindrücklich und mahnen dennoch zur Bescheidenheit: Eindrücklich war, dass der face-to-face-event als

absolut wichtig, notwendig und als sehr gewinnbringend angesehen wurde. Dies, obwohl bereits 18% der TeilnehmerInnen (in über 300 Interaktionen) im Netz gemeinsam diskutiert und mindestens der gleiche Prozentsatz von Partizipanten den Dokumentenpool (knapp 400 Logins) genutzt hatten. Bescheiden stimmt einerseits, dass auch im Netz (wie bei richtigen Tagungen) nur ein geringer Prozentsatz aktiv wird und sich dann auch immer wieder mit „Wortbeiträgen“ meldet. Andererseits fehlt es immer noch an „blind verfügbarer“ Technik und sicher auch an handwerklicher Kompetenz, diese rudimentären Technikangebote zu nutzen und zusätzlich ihre Schwächen zu kompensieren.

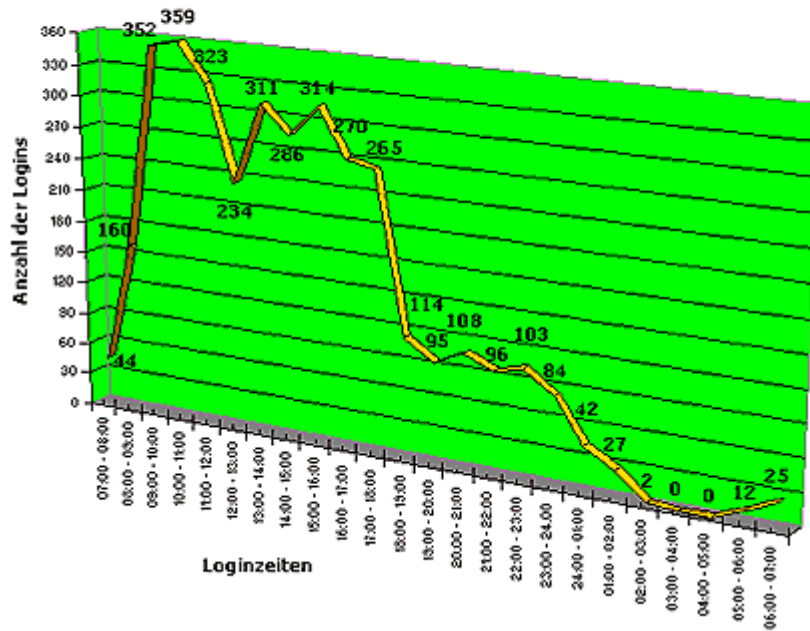
Dabei zeigt sich, dass die Erwartungen an e-culture und net-working enorm gross sind, während gleichzeitig die Frustrationstoleranz gering ist; ein gescheiterter Versuch ein Dokument zu öffnen wird breit kommuniziert und führt teilweise zu erheblichem Ärger bei Betroffenen und Beteiligten. Damit wird deutlich: net-working braucht arbeits- und organisationspsychologische Unterstützung, hohen, ebenfalls personalen, Mediations- und Moderationsaufwand und technische Voraussetzungen, die (bspw. von Wirtschaftsingenieuren) sorgfältig evaluiert sein müssen; dann erst ist damit zu rechnen, dass die Ergebnisse der virtuellen Zusammenarbeit mindestens so effizient und befriedigend sind wie in ko-präsenten Arbeitsbeziehungen.

Theo Wehner

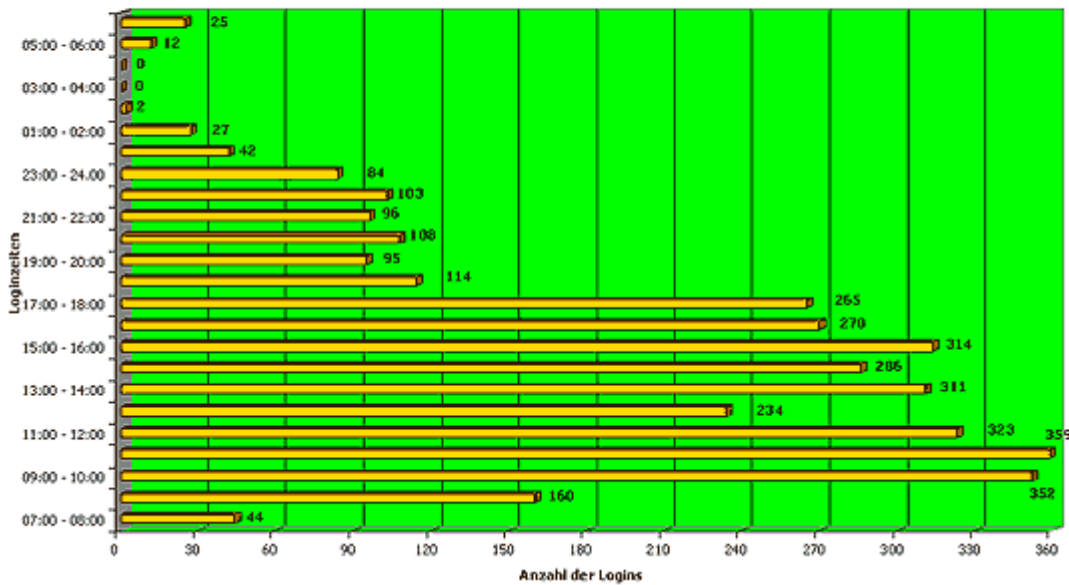
3.2 Aktivitätsstatistik

3.2.1 Foren

FOREN: Loginanzahl (nach Zeit, alle Foren) Gesamt 3626



FOREN: Loginanzahl (nach Zeit, alle Foren) Gesamt: 3626

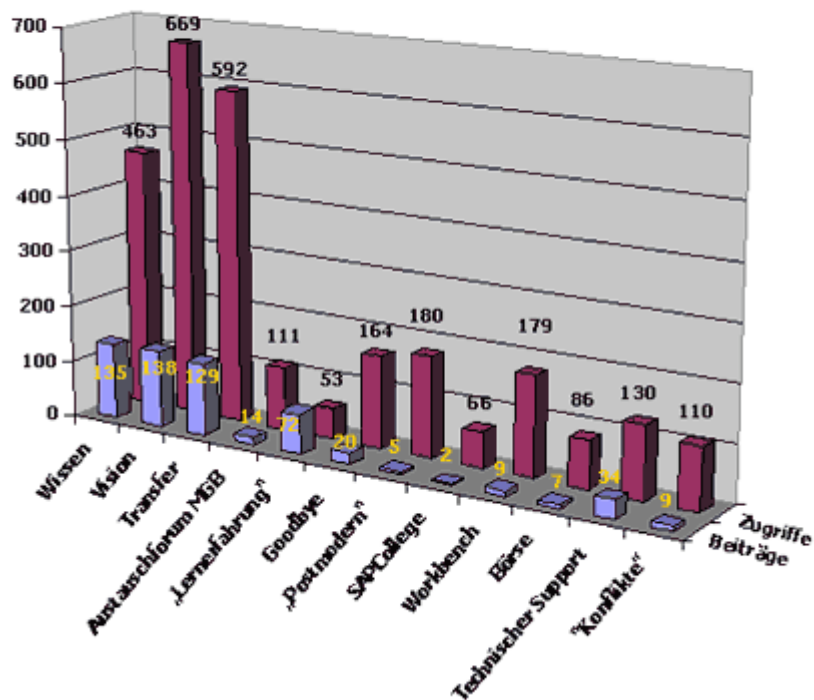


Login- Anzahl (nach Zeit -über alle Foren gerechnet)

Login Zeiten	Login Anzahl
07:00 - 08:00	44

08:00 - 09:00	160
09:00 - 10:00	352
10:00 - 11:00	359
11:00 - 12:00	323
12:00 - 13:00	234
13:00 - 14:00	311
14:00 - 15:00	286
15:00 - 16:00	314
16:00 - 17:00	270
17:00 - 18:00	265
18:00 - 19:00	114
19:00 - 20:00	95
20:00 - 21:00	108
21:00 - 22:00	96
22:00 - 23:00	103
23:00 - 24:00	84
24:00 - 01:00	42
01:00 - 02:00	27
02:00 - 03:00	2
03:00 - 04:00	0
04:00 - 05:00	0
05:00 - 06:00	12
06:00 - 07:00	25
Zugriffe Gesamt	3626

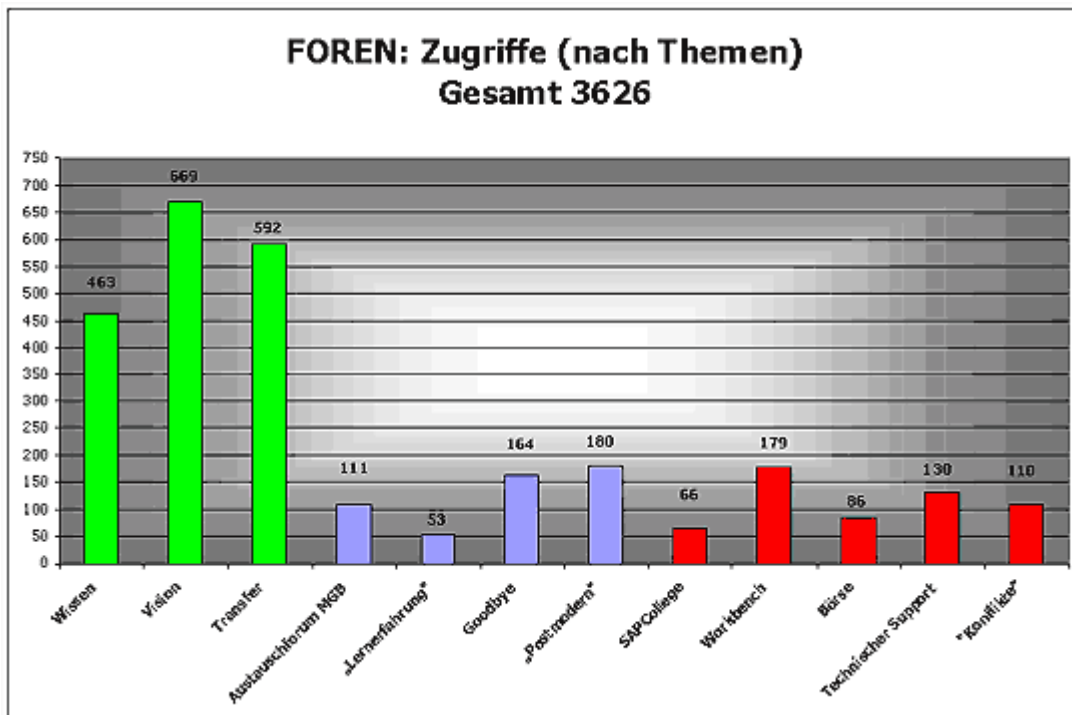
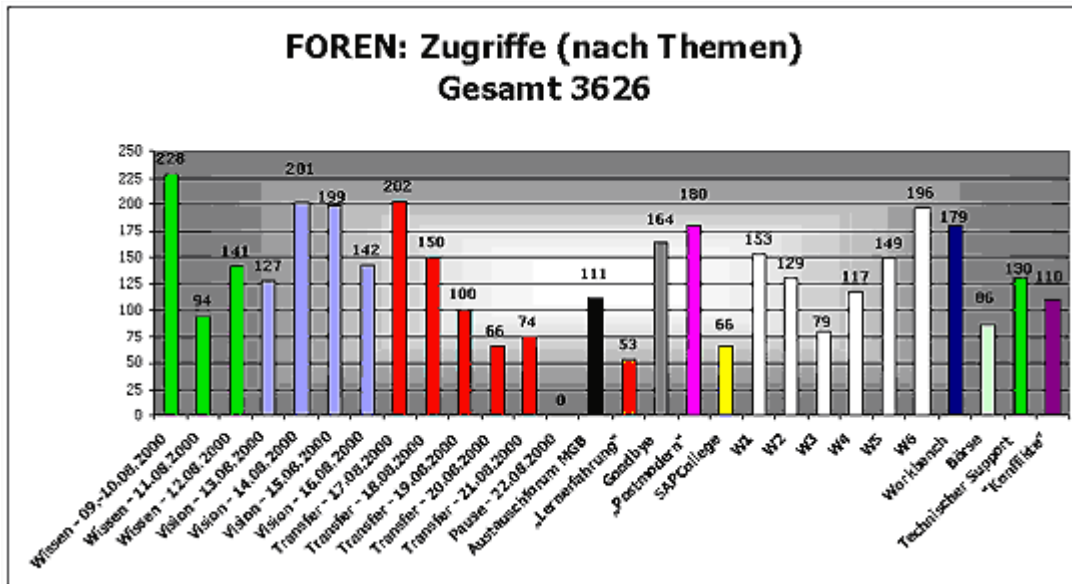
FOREN: Anzahl Zugriffe, Anzahl Beiträge Zugriffe 3626, Beiträge 574



Zugriffe (nach Themen)

Foren Thema und Tag	Anzahl Zugriffe
Wissen - 09.-10.08.2000	228
Wissen - 11.08.2000	94
Wissen - 12.08.2000	141
Vision - 13.08.2000	127
Vision - 14.08.2000	201
Vision - 15.08.2000	199
Vision - 16.08.2000	142
Transfer - 17.08.2000	202
Transfer - 18.08.2000	150
Transfer - 19.08.2000	100
Transfer - 20.08.2000	66

Transfer - 21.08.2000	74
Pause - 22.08.2000	0
Austauschforum MGB	111
"Lernerfahrung"	53
Goodbye	164
"Postmodern"	180
SAPCollege	66
W1	153
W2	129
W3	79
W4	117
W5	149
W6	196
Workbench	179
Börse	86
Technischer Support	130
"Konflikte"	110
Zugriffe Gesamt	3626

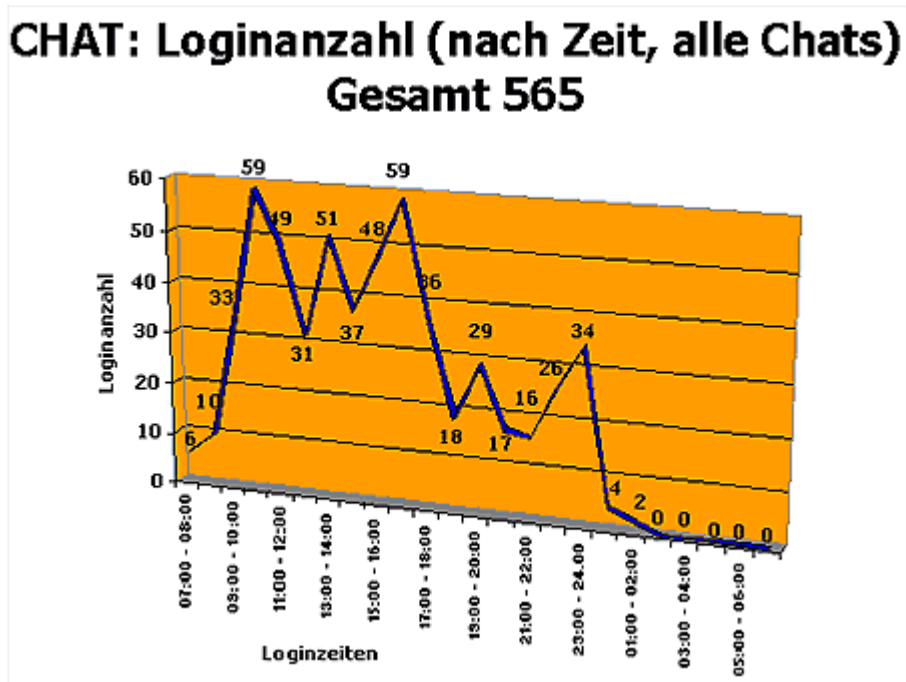


Beiträge (nach Themen)

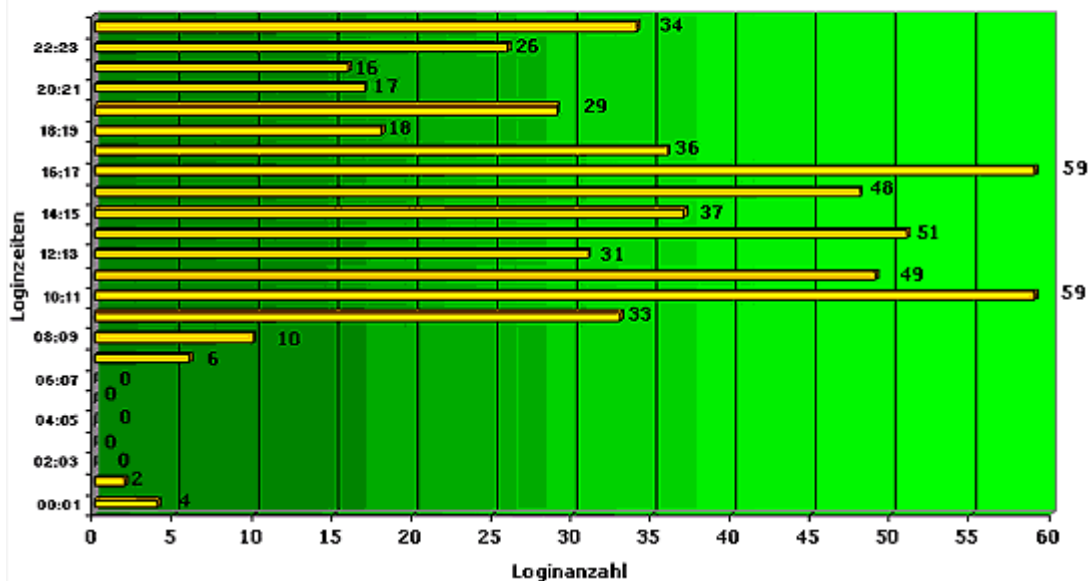
Foren Thema und Tag	Anzahl Beiträge
Wissen - 09.08. - 12.08.2000	135
Vision - 13.08. - 16.08.2000	138

Transfer - 17.08.-21.08.2000	129
Austauschforum MGB	14
"Lernerfahrung"	72
Goodbye	20
"Postmodern"	5
SAP College	2
Workbench	9
Börse	7
Techn. Support	34
"Konflikte"	9
Beiträge Gesamt	574

3.2.2 Chat



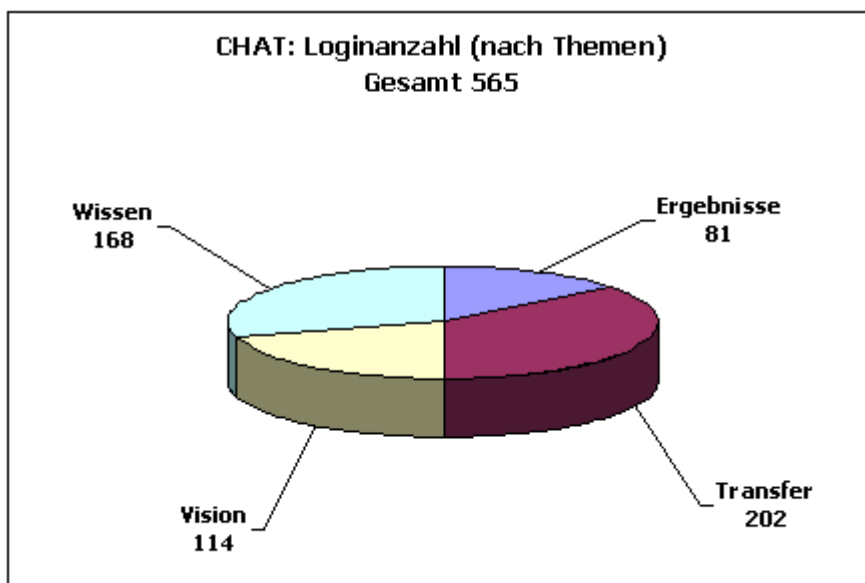
CHAT: Loginanzahl (nach Zeit, alle Chats) Gesamt 565



Loginzeiten (über alle Chats gerechnet)

Login Zeiten	Login Anzahl
0-1	4
1-2	2
2-3	0
3-4	0
4-5	0
5-6	0
6-7	0
7-8	6
8-9	10
9-10	33
10-11	59
11-12	49
12-13	31
13-14	51

14-15	37
15-16	48
16-17	59
17-18	36
18-19	18
19-20	29
20-21	17
21-22	16
22-23	26
23-0	34
Gesamtzahl Login	565

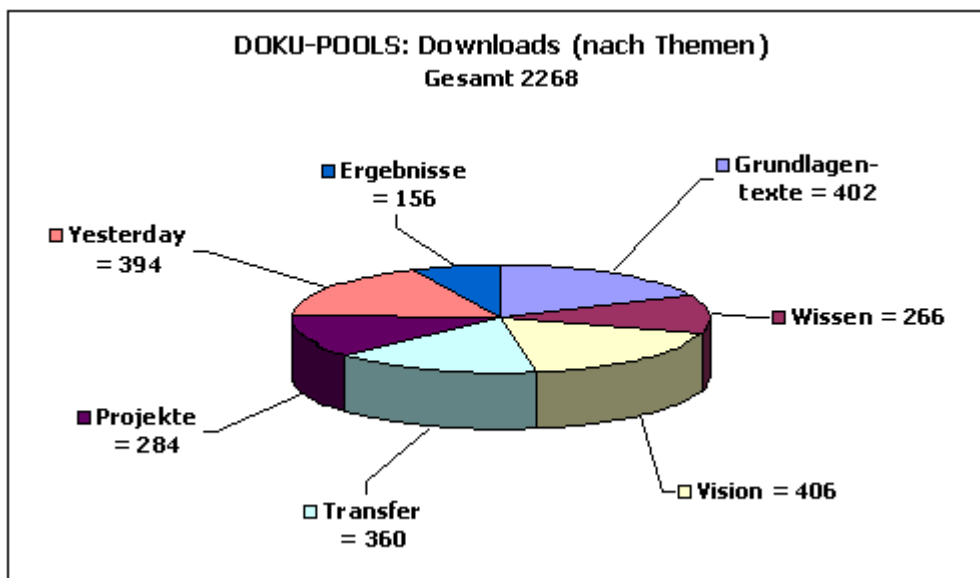


Zugriffe (nach Themen)

Chat Thema	Anzahl Zugriffe
Ergebnisse	81
Transfer	202
Vision	114
Wissen	168

Zugriffe gesamt	565
-----------------	-----

3.2.3 Doku-Pool



Downloads (nach Themen)

Themen	Downloads
Ergebnisse	156
Grundlagentexte	402
Projekte	284
Transfer	360
Vision	406
Wissen	266
Yesterday	394
Downloads gesamt	2268

TEILNEHMERINNEN-DATEN

Gesamtzahl der TeilnehmerInnen

- 137

Anzahl der weiblichen Teilnehmerinnen

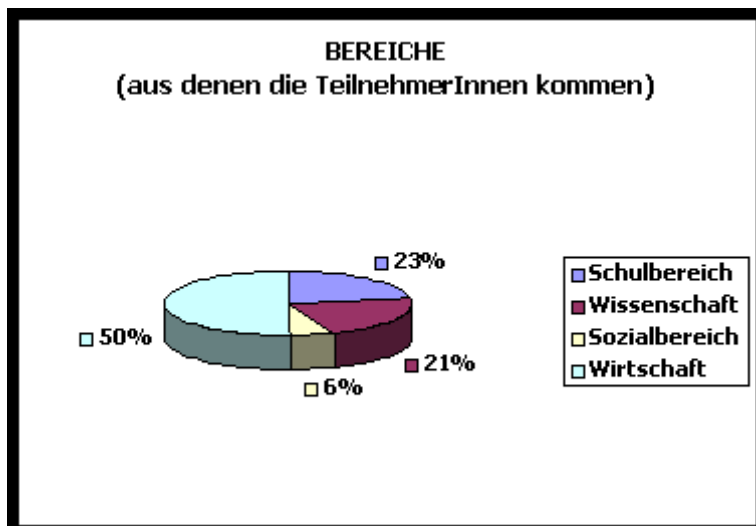
- 35

Anzahl der männlichen Teilnehmer

- 102

Kenntnisstand der TeilnehmerInnen (nach eigenen Angaben)

- Niedrig: 14%
- Mittel: 28%
- Hoch: 12%
- Keine Angabe: 46%



Bereiche aus denen die TeilnehmerInnen kommen

- Schulbereich: 23%
- Wissenschaft: 21%
- Sozialbereich: 6%
- Wirtschaft: 50%